



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

GIORNATE  
DELL'ORIENTAMENTO 2024

---

**LAUREE  
LAUREE MAGISTRALI  
A CICLO UNICO**

Seguici su:

 TikTok @joinunibo

 Instagram @unibo

# Corso di Laurea **MAGISTRALE** in **Ingegneria GESTIONALE**

*ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA*

# Indice

- Introduzione: il profilo dell'Ingegnere Gestionale
- LM Ingegneria Gestionale: che cosa e come si studia
- Le opportunità lavorative
- Gli indirizzi della Laurea Magistrale
- Iscrivarsi e studiare: informazioni pratiche



# Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale – Università di Bologna

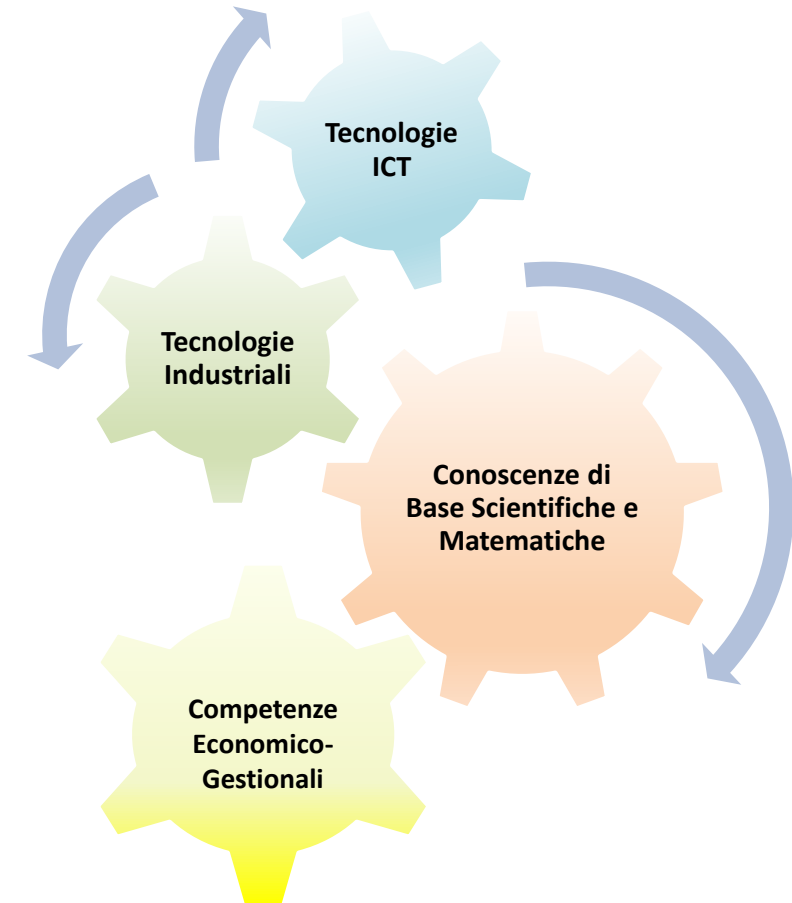
La Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale dell'Università di Bologna forma **figure professionali avanzate** in grado di ricoprire ruoli organizzativi e manageriali per i quali siano richieste in modo elettivo:

- Solida base culturale di natura **scientifica e tecnologica**.
- Conoscenze avanzate dei concetti e delle metodologie di **analisi economica, organizzativa e strategica**.
- Capacità di **analisi e modellazione di problemi complessi** che coniugano aspetti di natura tecnologica e di valutazione economica, organizzativa e gestionale.



# LM in Ingegneria Gestionale: Background

- Rappresenta il naturale percorso di approfondimento e di specializzazione per i **laureati di primo livello in Ingegneria Gestionale**.
- L'obiettivo è di consolidare le capacità di analisi e di soluzione su problemi di maggiore complessità tecnologica e gestionale e con un forte **orientamento applicativo**.
- Per gli **altri laureati di primo livello in Ingegneria**, rappresenta l'opportunità di indirizzare il proprio percorso formativo verso gli **aspetti di natura gestionale**, partendo da una preparazione di base in uno specifico ambito ingegneristico e integrandola con una solida preparazione economica, organizzativa e di management.



*Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale*

**COSA e COME si STUDIA:  
Un APPROCCIO APPLICATIVO che CONIUGA  
TEORIA & PRATICA**



# Laurea MAGISTRALE in Ingegneria Gestionale Unibo: Struttura

- **Primo anno:** percorso comune a tutti gli studenti, salvo un corso a scelta (**56 CFU**)
- **Secondo anno:** ogni studente deve selezionare uno dei **3 Indirizzi di Scelta**, per poi completare il proprio piano di studi nell'ambito di una scelta guidata (**64 CFU**):

- **Produzione e tecnologie industriali:** orientato alla progettazione e gestione delle Operations e delle tecnologie/sistemi di produzione avanzati
- **Sustainable Supply Chain (in inglese):** orientato alla progettazione e gestione delle attività logistiche e delle filiere del valore in una logica di sostenibilità
- **Innovazione tecnologica e di business:** orientato alla gestione di progetti avanzati di innovazione aziendale, di cambiamento organizzativo e di trasformazione digitale

La nuova struttura prevede inoltre che gli tutti gli studenti scelgano almeno 2 corsi da un nuovo gruppo di scelta trasversale «**Metodi e tecniche per la Trasformazione Digitale**».



# Laurea MAGISTRALE in Ingegneria Gestionale UniBO: sintesi Piano Didattico

<p><b>Primo anno (56 CFU)</b></p>	<p>24 CFU (18 caratt + 6 affini)</p> <p><b>Produzione e Tecnologie Industriali</b></p> <p>18 CFU caratterizzanti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Manutenzione dei Sistemi di Produzione (6CFU)</li> <li>Sicurezza ed Ergonomia dei Sistemi Industriali (6 CFU)</li> <li>Un insegnamento a scelta da tabella ISP*</li> </ul> <p>6 CFU affini/integrativi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elettrotecnica dei Sistemi Energetici (6CFU)</li> </ul>	<p>12 CFU – (6 I anno/6 II anno)</p> <p><b>Metodi e strumenti per la Trasformazione Digitale</b></p>	<p>6 CFU</p> <p><b>Laboratori</b></p>	<p>12 CFU</p> <p><b>Corsi a scelta di tipo (D) **</b></p>	<p>16 CFU</p> <p><b>Prova finale</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Servizi Generali di Impianto M (6 CFU)</li> <li>Sistemi di Produzione Avanzati (9 CFU)</li> <li>Automazione industriale e sistemi di lavorazione (12)</li> <li>(Sistemi Integrati di Lavorazione 6 + Automazione dei processi industriali 6)</li> <li>Organizzazione Aziendale (11) (Comportamento Organizzativo 6 + Organizzazione Gestione risorse umane 5)</li> <li>Strategia Aziendale (12) (Ec e gest. Innovazione 6 + Strategia e Gestione Sistema Valore 6)</li> <li>1 insegnamento a scelta (6) dal gruppo «Metodi e strumenti per la Trasformazione Digitale»</li> </ul>	<p><b>Sustainable Supply Chain</b></p> <p>Sustainable Operations &amp; Logistics (6 CFU)</p> <p>Resources &amp; Recycling (6CFU)</p> <p>Sustainability Transition Management (6CFU)</p> <p>Un insegnamento a scelta da tabella ISP*</p> <p><b>Innovazione tecnologica e di business</b></p> <p>Technology Entrepreneurship (6CFU)</p> <p>6 CFU : Business Intelligence e Big Data (6)</p> <p>Cambiamento organizzativo e progettazione dei processi aziendali (6)</p> <p>Un insegnamento a scelta da tabella ISP*</p>	<p>1 ulteriore insegnamento a scelta tra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Business Intelligence e Big Data (6 CFU)</li> <li>Metodi e modelli di Data Analytics (6CFU)</li> <li>Resource Optimization (6 CFU)</li> <li>Algorithms for Decision Making (6 CFU)</li> </ul>	<p>1 insegnamento a scelta fra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratory of Logistics Simulation (6CFU)</li> <li>Laboratory of Artificial Intelligence Applications (6 CFU)</li> <li>Tirocinio curriculare M (6CFU)</li> <li>English B2 (6CFU)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemi e tecnologie per la sostenibilità ambientale (C.I 12 CFU)</li> <li>Ecologia Industriale (6 CFU) + Sistemi per le energie rinnovabili e per l'ambiente (6 CFU)</li> <li>Ecologia Industriale 6 CFU)</li> <li>Sistemi per le energie rinnovabili e per l'ambiente (6 CFU)</li> <li>Metallurgia (6CFU)</li> <li>Idoneità lingua inglese B2 (6CFU)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tirocinio in Preparazione Prova Finale (12CFU) +</li> <li>Prova Finale (4 CFU)</li> <li>Prova finale (16 CFU)</li> </ul>

\*Vedere lucido successivo per la tabella ISP di insegnamenti a scelta all'interno dei 3 percorsi

\*\* Il CdS riconosce come coerenti, per le attività D, tutte le attività formative riportate precedentemente nel piano didattico, oltre a quelle indicate in colonna



# Tabella Insegnamenti ISP (Insegnamenti a Scelta nei Percorsi)

- Nella nuova struttura, per completare la scelta di materie caratterizzanti all'interno dell'indirizzo selezionato, gli studenti dovranno selezionare un ulteriore insegnamento da 6 CFU da quelli elencati nella tabella ISP sottostante:

- 
- **CAMBIAMENTO ORGANIZZATIVO E PROGETTAZIONE DEI PROCESSI AZIENDALI M (6 CFU)**
  - **MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI PRODUZIONE M (6 CFU)**
  - **PROCESSI E METODI DI FABBRICAZIONE PER LO SVILUPPO DEL PRODOTTO M (6 CFU)**
  - **PRODUCTION DESIGN AND MANAGEMENT M (Nome precedente: PROGETTAZIONE DEI PROCESSI DI PRODUZIONE INDUSTRIALE M (6 CFU))**
  - **TECHNOLOGY ENTREPRENEURSHIP M (6 CFU)**
  - **FINANZA AZIENDALE E DI PROGETTO M (6 CFU)**
  - **MANAGEMENT CONTROL SYSTEMS M (6 CFU)**
  - **MARKETING INDUSTRIALE M (6 CFU)**
  - **METODI PER LA GESTIONE DEI PROGETTI COMPLESSI M (6 CFU)**
  - **SUSTAINABLE OPERATIONS AND LOGISTICS (6 CFU)**
  - **SUSTAINABILITY TRANSITION MANAGEMENT (6 CFU)**
- 





# Un forte Orientamento Applicativo

- L'approccio didattico della LM in Ingegneria Gestionale dell'Università di Bologna si caratterizza per un forte **orientamento applicativo**, con diversi corsi che adottano **metodi di tipo «learning-by-doing»** in stretta connessione con **imprese leader** del territorio.



# Esempi di Attività Progettuali e Visite Aziendali



- **Challenge (e company visit) di Schneider Electric** sulla definizione di una **strategia per la sostenibilità** delle imprese fornitrici

- **Company Visit** del magazzino automatizzato di **IMA Spa** a Ozzano dell'Emilia (BO)



# Esempi di Attività Progettuali e Visite Aziendali



- **Company visit e challenge di Ducati Motor** sulla progettazione di un dashboard di controllo direzionale per l'area **After Sales**



- **Challenge di BPER** sulla ristrutturazione organizzativa: **Data Scientist e AI** in banca



**LE OPPORTUNITA' di CARRIERA:  
Un PROFILO MOLTO RICERCATO  
nel MONDO del LAVORO**



# Dati Occupazionali dopo la LM Ingegneria Gestionale di Unibo

Un profilo versatile e **molto ricercato dal mondo del lavoro**, che apre molteplici opportunità professionali, come testimoniato dai **valori molto elevati di placement** al termine degli studi.

## Dati elaborati dal Consorzio ALMALAUREA

**Tasso di occupazione a 3 anni dalla laurea** dei laureati **LM in Ingegneria Gestionale di Unibo**

**96.9 %**

Tempo medio dalla laurea alla prima occupazione

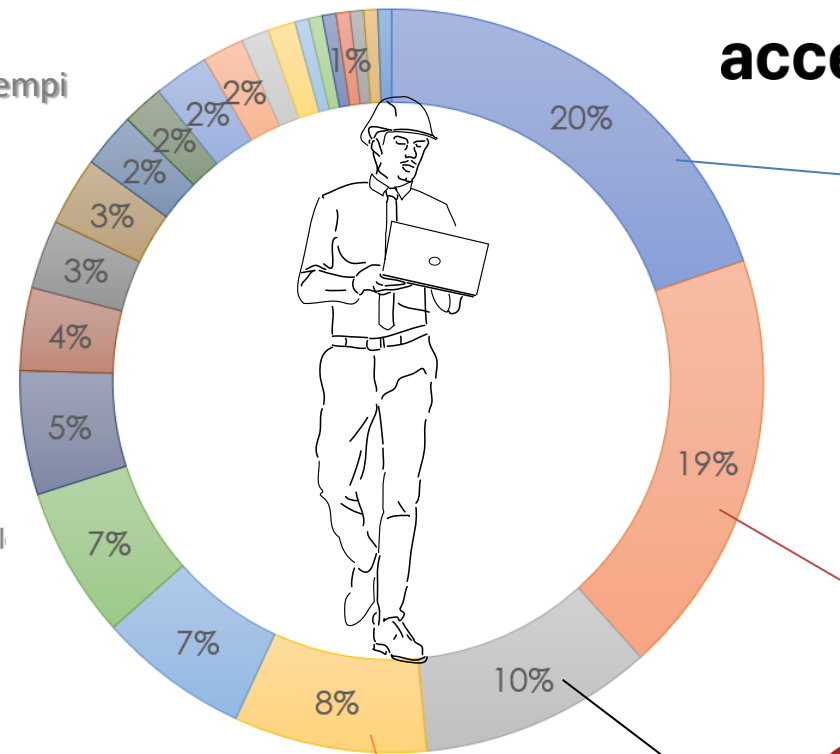
**0.6 mesi**



# La Laurea che forma per Molteplici Settori Lavorativi

Analisi delle Posizioni Lavorative (ad Aprile 2024) di 200 Laureati Magistrali in Ingegneria Gestionale di UniBo (laureati nell'a.a. 2021/22): settori industriali ed esempi di imprese in cui sono impiegati

- Consulting
- Fabbricazione & Manutenzione Macchinari
- Automotive
- Tabacco Industry
- Software & Servizi Informatici
- Abbigliamento, Fashion & Design
- Logistica & Trasporti
- Macchinari Elettrici & Sistemi Energetici
- Industria Alimentare
- Ricerca
- Prodotti in metallo
- Elettrodomestici
- Prodotti Chimici
- Industria Ceramica
- Produzione & Fornitura Energia Elettrica
- Fabbricazione Materiale Medico & Biomedical
- Fabbricazione Strumenti di Misurazione
- Difesa
- Pneumatici
- Assicurazioni
- Consorzi
- Fabbricazione Transportation Systems (Treni)
- Fabbricazione Prodotti Cartacei



accenture **EY**

**KPMG**

**Deloitte.**

**G.D**

a coesia company

**IMA** SPA  
Sustain Ability

**MARCHESINI GROUP**

**DUCATI**

**LAMBORGHINI**

**Ferrari**

ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
A.D. 1088

**amazon**

**GRANAROLO**

**Bonfiglioli**

**SACMI**

**LUXOTTICA GROUP**

**PHILIP MORRIS INTERNATIONAL**

**CRIF**

**CALZEDONIA**

**Tetra Pak**  
PROTECTS WHAT'S GOOD

**BARTOLINI**  
CORRIERE ESPRESSO

**arcese**

**Electrolux**

**ARISTON GROUP**

**GUCCI**

**GUCCI**

**PRADA**

**CATERPILLAR**

**TOYOTA**  
MATERIAL HANDLING

**IVECO GROUP**

**scm**  
woodworking technology

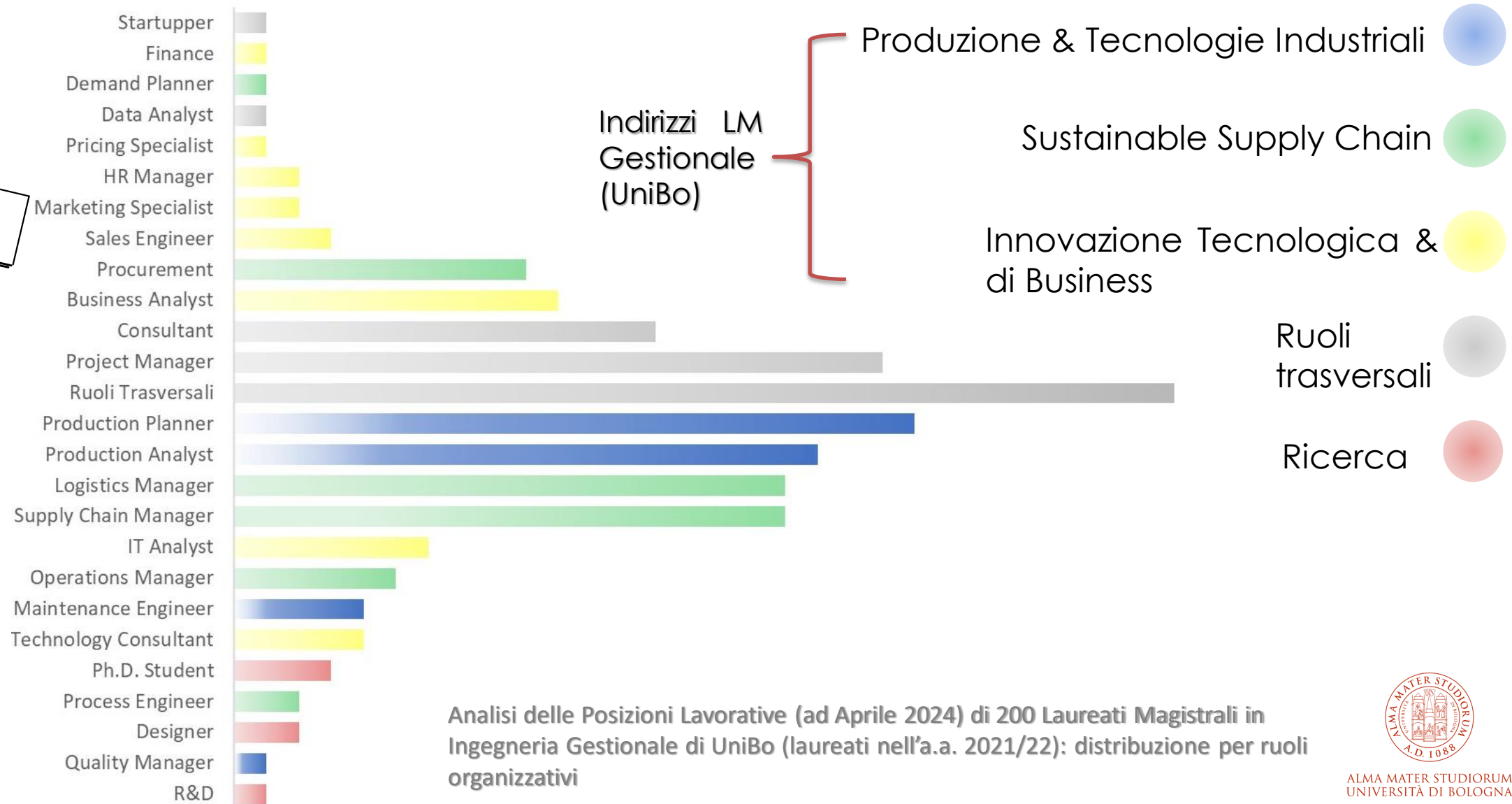
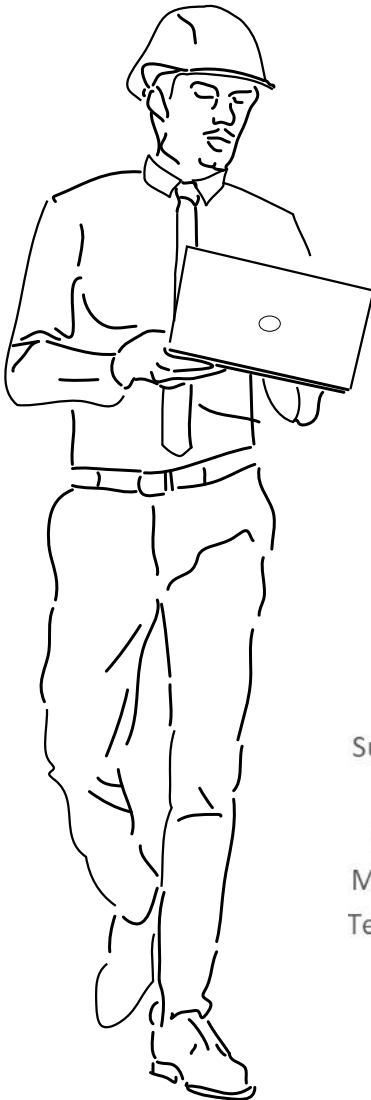
**Maserati**

**NIKE**

ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# La Laurea che forma per Molteplici Ruoli nel Mondo del Lavoro

LAUREATI LM INGEGNERIA GESTIONALE UNIBO (CAMPIONE A.A. 2021-22)



Analisi delle Posizioni Lavorative (ad Aprile 2024) di 200 Laureati Magistrali in Ingegneria Gestionale di UniBo (laureati nell'a.a. 2021/22): distribuzione per ruoli organizzativi



# L'Ingegnere Gestionale: Sbocchi Occupazionali

- **Gestione della produzione** e della *supply chain*.
- **Ingegneria di produzione** (industrializzazione, automazione, manutenzione).
- Gestione e controllo della **qualità**.
- **Logistica** interna e distributiva.
- Approvvigionamento e **gestione delle materie prime**.
- **Gestione dei progetti** e delle commesse dei clienti.
- Funzioni **Tecnico-commerciali** e di **assistenza tecnica** post vendita.
- **Marketing Industriale**.
- Analisi dei processi aziendali e **implementazione di sistemi informativi gestionali**.
- **Controllo di gestione** e valutazione degli investimenti industriali
- ...





*Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale*

# **GLI INDIRIZZI della LAUREA MAGISTRALE**



# Laurea MAGISTRALE in Ingegneria Gestionale Unibo: Struttura

- **Primo anno:** percorso comune a tutti gli studenti, salvo un corso a scelta (**56 CFU**)
- **Secondo anno:** ogni studente deve selezionare uno dei **3 Indirizzi di Scelta**, per poi completare il proprio piano di studi nell'ambito di una scelta guidata (**64 CFU**):

- **Produzione e tecnologie industriali:** orientato alla progettazione e gestione delle Operations e delle tecnologie/sistemi di produzione avanzati
- **Sustainable Supply Chain (in inglese):** orientato alla progettazione e gestione delle attività logistiche e delle filiere del valore in una logica di sostenibilità
- **Innovazione tecnologica e di business:** orientato alla gestione di progetti avanzati di innovazione aziendale, di cambiamento organizzativo e di trasformazione digitale

La nuova struttura prevede inoltre che gli tutti gli studenti scelgano almeno 2 corsi da un nuovo gruppo di scelta trasversale «**Metodi e tecniche per la Trasformazione Digitale**».



# 3 Indirizzi di scelta a partire dal secondo anno

**Chi sarai**

## «Produzione e tecnologie Industriali»

Progettisti Production & Operations

Progettazione e gestione dei sistemi avanzati di produzione, delle relative tecnologie e delle Operations

**Cosa saprai progettare**

**4 ruoli classici**

- \*Process Engineer
- \*Production & logistics manager
- \*Maintenance manager
- \* Quality Engineer

## «Sustainable Supply Chain»:

Progettisti della transizione sostenibile

Focus su sostenibilità ambientale, economia circolare, e esternalità dei processi di trasformazione e distribuzione di prodotti.

- \*Sustainability manager
- \*Sustainable procurement specialist
- \*Supply Chain Engineer
- \*Ingegnere dei trasporti nelle aziende di servizio (es. utilities)

## «Innovazione tecnologica e di business»

Progettista del cambiamento

Progettazione e gestione dell'innovazione di prodotto, servizio e business, anche attraverso nuove tecnologie e tecnologie digitali

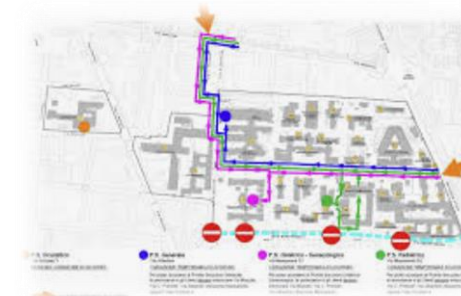
- \*Innovation engineer
- \*Business analyst
- \*Digital transformation specialist
- \* IT & Technology Consultant

# Indirizzo «Produzione e tecnologie Industriali»: obiettivi formativi

L'indirizzo «**Produzione e tecnologie industriali**» si propone di formare professionisti con competenze avanzate di **progettazione e gestione delle tecnologie/sistemi avanzati di produzione** e delle relative **Operations**, con riferimento a imprese manifatturiere e dei servizi.

Forma esperti con conoscenze avanzate:

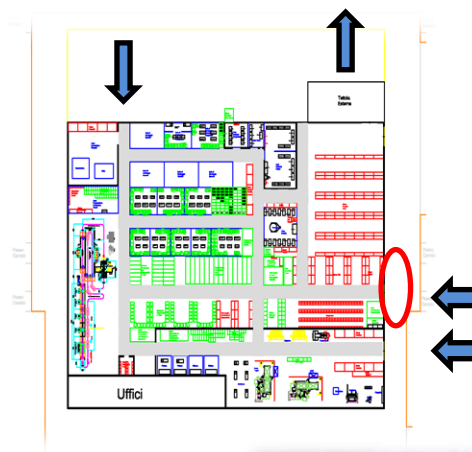
- delle **tecnologie di fabbricazione** e dei **processi produttivi** con particolare riferimento a quelli contraddistinti da elevati livelli di **automazione flessibile ed integrata**
- dei metodi di **programmazione e controllo della produzione** e relativi sistemi gestionali, ivi compreso il **controllo della qualità** dei processi e miglioramento dei processi produttivi,
- dei principi di gestione e **manutenzione dei sistemi di produzione** e degli impianti industriali, in una logica di
- dei principi di **sicurezza occupazionale e prevenzione dei rischi**, con particolare riferimento ai rischio ergonomico, meccanico, incendio in ottica di progettazione in sicurezza delle attività e delle postazioni di lavoro
- di **approvvigionamento e gestione efficiente e sostenibile della energia elettrica** per gli impianti industriali



# Indirizzo «Produzione e tecnologie Industriali»: sbocchi occupazionali

L'indirizzo prepara per una molteplicità di ruoli di responsabilità nelle **imprese industriali e di servizi avanzati** (private e pubbliche), contraddistinte da un **elevato livello tecnologico degli asset** tecnici, tra cui ad esempio:

- **Process Engineer / New initiative engineer**
- **Production manager**
- **Manufacturing & service planner**
- **Maintenance Manager / Asset Engineer**
- **Quality manager**
- **HS manager / Safety Engineer**
- **Energy manager**
- **Consulente in ambito progettazione/gestione sistemi di produzione**
- ...



# Indirizzo «Produzione e tecnologie Industriali»: gli insegnamenti

- **MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI PRODUZIONE M**

Fornisce i criteri generali ed i metodi quantitativi per la progettazione del servizio di manutenzione degli asset tecnologici, alla luce anche delle moderne tecniche predittive (AI, machine e deep learning) e della servitization

**Metodi / Tecniche / Skills:** Learning by practical applications/ reliability theory, Spare parts mngmt/ predictive maintenance / servitization Applications - Software: Minitab, Reliasoft, Phyton

- **SICUREZZA ED ERGONOMIA DEI SISTEMI INDUSTRIALI M**

Illustra i criteri e i metodi di gestione delle problematiche relative alla sicurezza, all'igiene e all'ergonomia dei sistemi di produzione, nel rispetto della normativa vigente e in un approccio sistemico e multidisciplinare

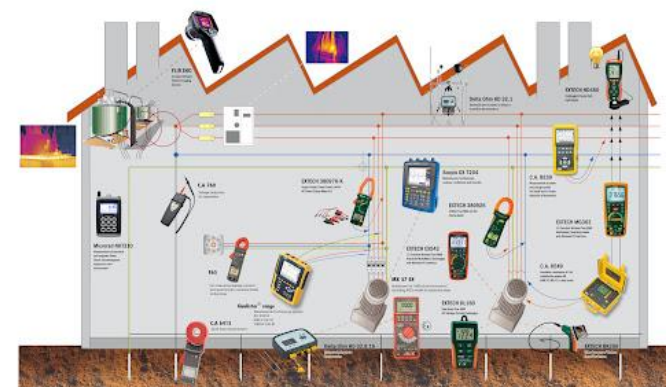
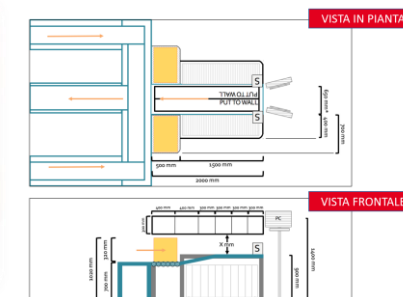
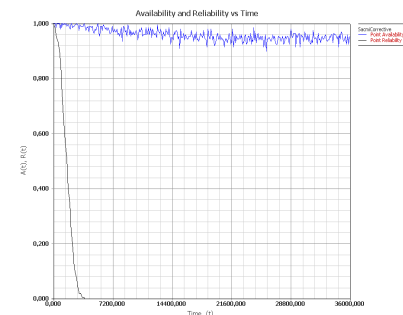
**Metodi / Tecniche / Skills:** prevenzione e protezione dei rischi, valutazione dei rischi, design for safety and ergonomics

- **ELETTROTECNICA DEI SISTEMI ENERGETICI M**

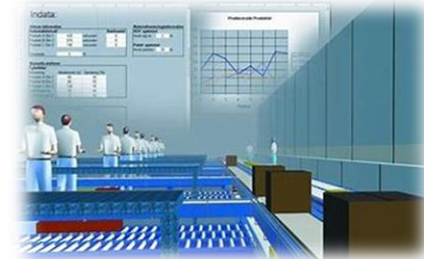
Completa la preparazione di base sull'elettrotecnica, introducendo lo studio di circuiti e componenti di potenza. Illustra la produzione sostenibile di energia elettrica (e.g. solare, eolica) , introducendo elementi di gestione e economia dell'energia elettrica.

**Metodi / Tecniche / Skills:** Lezioni frontali e Discussione di casi reali / Renewable energy engineering, Green Electrical Energy management

- **+ 1 insegnamento ulteriore da tabella a scelta guidata**



# Indirizzo «Produzione e tecnologie Industriali»: esempi di approcci didattici «learning-by-doing»



## LOGISTIC GAME:

attività di gruppo basata sulla **progettazione e di simulazione di un sistema produttivo** e del relativo sistema di material handling.



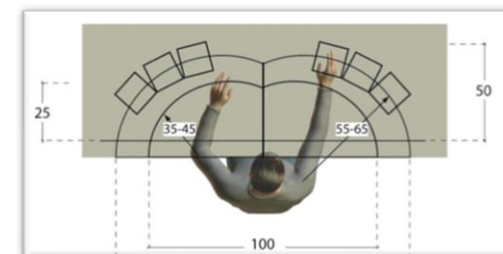
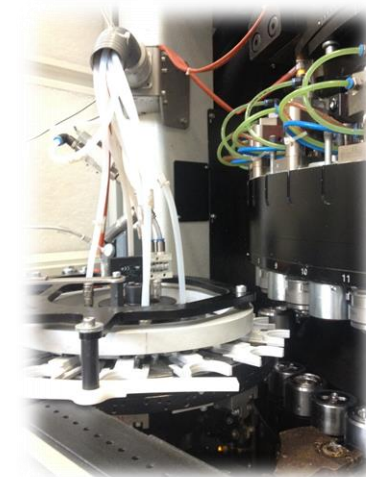
## PROGETTI IN AZIENDA:

**Challenges aziendali basate sui principi e le tecniche studiati** (ex: lean production e gestione lean dei materiali, manutenzione, gestione energia ), svolta in collaborazione con aziende (tra cui Toyota Material Handling, Comer Industries, Bosch Rexroth, Caprari pompe, Philip Morris)



## PROGETTI DI DESIGN FOR SAFETY:

**analisi e ri-progettazione** delle attività di movimentazione manuale dei carichi e delle postazioni di lavoro in **diversi contesti lavorativi reali selezionati dagli studenti**



# Indirizzo «Sustainable Supply Chain»: Obiettivi formativi

L'indirizzo «**Sustainable Supply Chain**» si propone di approfondire le tematiche connesse alla **progettazione, ottimizzazione e gestione** dei **processi** produttivi e delle **operations logistiche** inbound/outbound lungo le **supply chain industriali**, con una forte focus sulla **sostenibilità ambientale** e l'**economia circolare**.

Gli insegnamenti obbligatori di questo percorso si tengono in **Lingua Inglese**.

Il corso ha un focus primario sull'impatto ambientale e le esternalità dei processi di trasformazione e distribuzione di prodotti manifatturieri.

Il corso forma Ingegneri Industriali con Competenze in:

- **Gestione transizione sostenibile** processi Industriali;
- **Progettazione** dei **processi logistici** ed operations a **basso impatto ambientale**;
- **Economia circolare** e gestione dei processi di end-of-life;
- **Innovazione** sostenibile e **transizione** delle organizzazioni.

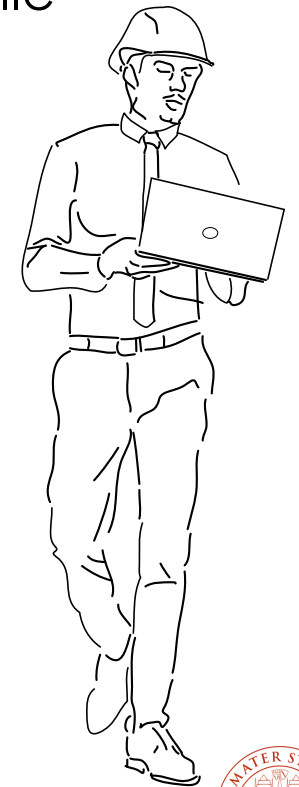




# Indirizzo «Sustainable Supply Chain»: Sbocchi occupazionali

L'indirizzo prepara per una molteplicità di ruoli **nell'Industria manifatturiera**, nelle **aziende logistiche**, nei servizi avanzati, nel settore pubblico e nelle **aziende municipalizzate**, nelle **società di consulenza**, tra cui:

- **Energy manager & Sustainability manager**
- **Logistics manager & Inventory planner**
- **Supply chain planner & controller**
- **Consulente** in ambito **supply chain operations management**
- **Material Handling & Warehousing manager**
- **Sustainable procurement specialist**
- **Ingegnere dei trasporti nelle aziende di servizio (rifiuti, ospedaliero)**
- ...



# Indirizzo «Sustainable Supply Chain»: Gli Insegnamenti (obbligatori)

- **73356 - RESOURCES AND RECYCLING M**

Sviluppare aspetti culturali, scientifici e ingegneristici per la valorizzazione e l'uso sostenibile e il riciclo sia delle **materie prime** che delle **risorse primarie-secondarie**. Inoltre, verranno sviluppati gli aspetti progettuali e di fattibilità delle Tecnologie Appropriate per i Paesi in via di sviluppo, con particolare riguardo all'approvvigionamento idrico, alla **gestione delle acque reflue e dei rifiuti solidi**.

**Metodi / Tecniche / Skills:** Design thinking, Sustainability mindset, Resource Management

- **96179 - SUSTAINABILITY TRANSITION MANAGEMENT M**

Comprendere il funzionamento delle imprese a fronte delle sfide e delle opportunità fornite dalla transizione verso la sostenibilità. In particolare, il corso analizzerà la relazione tra sostenibilità e innovazione, come mezzo per tradurre gli obiettivi di sostenibilità in risultati d'impresa. Verrà inoltre affrontato il tema della **misurazione della sostenibilità** all'interno delle **imprese** e degli **ecosistemi industriali** in termini di mappatura degli stakeholder e sviluppo di indicatori.

**Metodi / Tecniche / Skills:** Esercitazione pratiche, Project Work

- **96178 - SUSTAINABLE OPERATIONS AND LOGISTICS M**

Progettazione di strategie di perseguimento degli obiettivi di **sostenibilità economico-ambientale** nell'ambito della **pianificazione, ottimizzazione e controllo di processi industriali e supply chains**, con focus su fasi di **raw material** procurement, **manufacturing**, ai processi di **packaging**, alla **logistica** ed al trasporto, includendo la gestione degli scenari di fine vita e la mitigazione degli impatti ambientali.

**Metodi / Tecniche / Skills:** Support-design tools, Optimisation and modeling, Team Work (Exam)

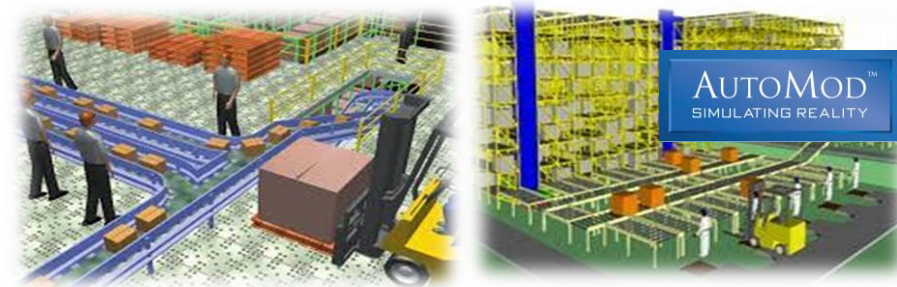
**Software:** AMPL, MS Access, MS Excel



# Indirizzo «Sustainable Supply Chain»: Esempi di Approcci Didattici «Learning-by-Doing»

## 84877 - LABORATORY OF LOGISTICS SIMULATION M

Il corso prevede l'apprendimento di un **Software di Simulazione Logistica** (Automod) con cui realizzare in **Team** il **progetto** costituente l'**esame finale**.



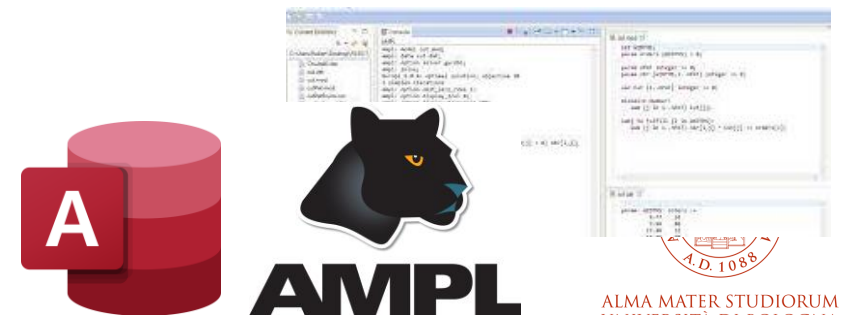
## 96179 - SUSTAINABILITY TRANSITION MANAGEMENT M

Il corso prevede l'apprendimento attraverso un **Challenge contest** progettuale **commissionato dall'azienda Schneider** in cui gli studenti possano misurarsi con target e **obiettivi aziendali**.



## 96178 – SUSTAINABLE OPERATIONS AND LOGISTICS M

Il corso prevede l'utilizzo di **database** (MS Access) per la gestione di dati industriali, e l'apprendimento di un linguaggio di **modellazione matematica per problemi di ottimizzazione** (AMPL) da applicare a contesti industriali e logistici. Infine un **Team work** costituisce l'**esame finale**.



# Indirizzo «Innovazione tecnologica e di business»: obiettivi formativi

L'indirizzo «**Innovazione tecnologica e di business**» si propone di formare professionisti con competenze avanzate di **progettazione e gestione dell'innovazione di prodotto, servizio e business**. Il corso ha un'attenzione all'impatto delle **nuove tecnologie e delle tecnologie digitali**, con riferimento a imprese manifatturiere, dei servizi e alla creazione di attività imprenditoriali.

Forma esperti con conoscenze avanzate

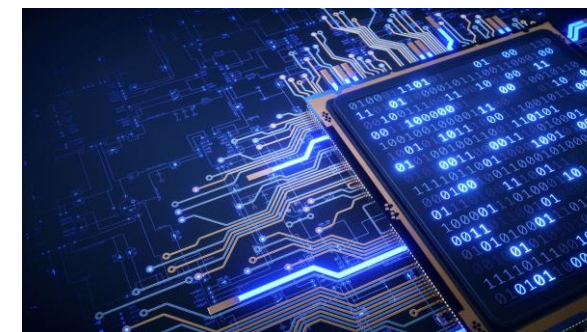
- di **cambiamento organizzativo**
- di riprogettazione dei **processi aziendali** guidati dalle **tecnologie digitali**
- degli approcci di **progettazione di prodotti e servizi** in contesti incerti (design thinking, lean start up, metodologie human-centered)
- delle tecniche di gestione dei **processi di innovazione**
- di progettazione e utilizzo di sistemi avanzati di **business intelligence & data analytics**



# Indirizzo «Innovazione tecnologica e di business»: sbocchi occupazionali

L'indirizzo prepara per una molteplicità di ruoli di **change agent** in imprese industriali e di servizi avanzati, tra cui:

- **Central staff for re-engineering, Change management, Innovation unit**
- **Data & business analyst**
- **Progettista a supporto di data-driven transformation e data strategy**
- **In aziende di servizi: Innovation & R&D team**
- **In aziende di produzione: Innovation team per New service development – New business development**
- **In società di consulenza: consulente per progetti di cambiamento e innovazione**
- **Project manager di commesse tecnico-commerciali**



# Indirizzo «Innovazione tecnologica e di business»: gli insegnamenti

- **CAMBIAMENTO ORGANIZZATIVO E PROGETTAZIONE DEI PROCESSI AZIENDALI M**

Progettazione di soluzioni organizzative (processi, sistemi) in contesti di cambiamento

**Metodi / tecniche / strumenti:** Design thinking, BPMN

**Software:** Anylogic per la simulazione multi-methods

- **TECHNOLOGY ENTREPRENEURSHIP M**

Identificazione e valutazione delle opportunità tecnologiche, Progettazione delle potenzialità di sfruttamento commerciale (in nuova impresa o in nuovi business in azienda)

**Metodi / tecniche / strumenti:** Business model design, design thinking

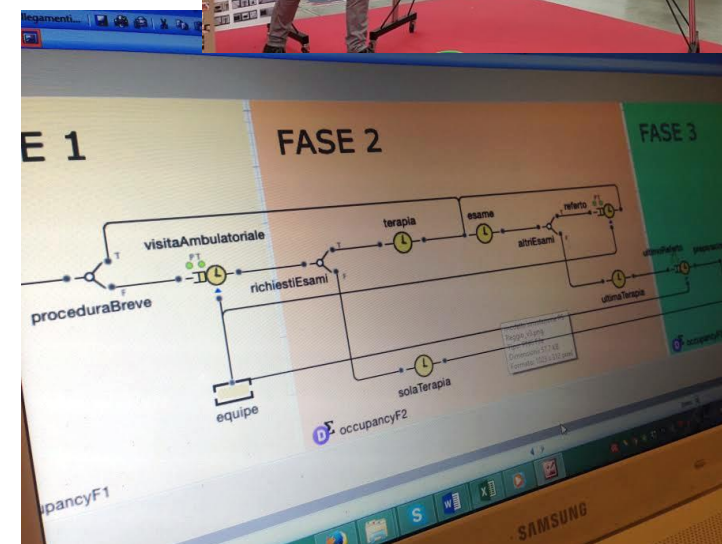
- **BUSINESS INTELLIGENCE E BIG DATA M**

Progettazione di sistemi di Data Warehouse e Big Data Platform (Data Lake e Data Lakehouse), impostazione di una Data Strategy/Data Governance aziendale.

**Metodi / tecniche / strumenti:** Dimensional Fact Model, Data Driven Company Maturity Model, Data Governance approach

**Software:** Hadoop e Spark (fondamenti)

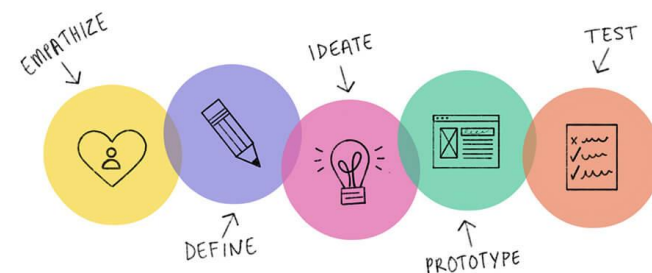
- **+ 1 insegnamento ulteriore da tabella a scelta guidata**



# Indirizzo «Innovazione tecnologica e di business»: esempi di approcci didattici «learning-by-doing»

**Cambiamento organizzativo:** il team individuerà un'organizzazione che si trova ad affrontare una **sfida specifica** e applicherà i concetti e le tecniche apprese durante il corso al fine di progettare un processo di cambiamento all'interno dell'organizzazione. A ciascun team verrà assegnato un mentor, esperto nell'applicazione del **design thinking** a processi di **innovazione organizzativa**. Ogni team produrrà 4 consegne.

**Technology Entrepreneurship:** un'organizzazione porta alla classe una sfida associata ad una tecnologia (esempio – data una **tecnologia brevettata**, identificare un nuovo mercato e **modello di business** relativo). Il team è accompagnato in 3 consegne.



*Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale*

# **ISCRIVERSI E STUDIARE: INFORMAZIONI PRATICHE**





# Ingegneria Gestionale in UNIBO: Perché?

- L'**Alma Mater Studiorum**, l'ateneo più antico del mondo occidentale e primo tra gli italiani in molti ranking internazionali.
- Un percorso di studi **multidisciplinare e personalizzato**, che apre molteplici opportunità, anche come **percorsi di internazionalizzazione**.
- La forte integrazione del CdS con un **tessuto industriale avanzato** (tirocini, tesi in azienda, laboratori, progetti aziendali, ecc...).
- **Elevato tasso occupazionale** dei laureati.
- **Bologna**, una città universitaria e con proiezione internazionale, che offre numerose opportunità per gli studenti.



# Le Sedi del Corso di Studio

- **I Anno (Triennale)**

Sede Storica di Viale Risorgimento 2

- **Dal II Anno (Triennale) e Magistrale**

Sede di Via Terracini 24



# Le Opportunità di Mobilità Internazionale

Mobilità per studio con il programma **Erasmus+** in una delle 60+ università partner tra le quali:

- NTNU Norwegian University of Science and Technology
- Delft Technical University
- EPF Ecole Ingénieurs de Sceaux
- KTH Royal Institute of Technology
- Università Politecnica di Madrid, ...
- E molte altre...

**Mobilità Overseas** in diverse destinazioni Extra-EU quali:

- Semestre di studio (nel II anno della LM) presso l'**Universidade de Sao Paulo (Brasile)**
- University of California
- Georgia Tech,
- E molte altre...

**Mobilità per tirocinio o ricerca tesi all'estero**

<https://corsi.unibo.it/magistrale/IngegneriaGestionale/la-dimensione-internazionale-del-corso>



# Requisiti per l'accesso alla LM A.A. 2024/2025

I requisiti per l'accesso sono riportati in dettaglio nel **Regolamento del CdS** della LM, disponibile sul **sito web del CdS (sezione «Iscriversi»)**, da leggere con attenzione.

- Titolo di studio
- Votazione di laurea maggiore o uguale a (\*):
  - **90/110**, per chi proviene da Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale
  - **94/110** per chi proviene da altre lauree Triennali
- Solo per chi proviene da altre lauree Triennali (e non da LT Gestionale):
  - Il possesso di un numero adeguato di CFU nelle materie di base e caratterizzanti (vedere Regolamento)

(\*) Per gli studenti che si laureeranno nella sessione di Dicembre la soglia farà riferimento al voto medio degli esami, al posto del voto di laurea (vedere Regolamento)



# Scadenze Chiave Intake Iscrizione alla LM A.A. 2024/2025

- Il **bando** verrà pubblicato entro **giugno 2024** e sarà disponibile sul sito web del Corso di Studio, nella **sezione Iscriverti**.
- Il riepilogo scadenze per i **4 intake** del processo di ammissione sarà simile come periodi a quelli del corrente anno accademico (vedere il **link**):
- <https://corsi.unibo.it/magistrale/IngegneriaGestionale/iscriverti-al-corso>



# Il Collegio Superiore: un'istituzione di eccellenza

Un percorso formativo **interdisciplinare** e **multisetoriale**

## Cos'è

Un percorso formativo **interdisciplinare** e **multisetoriale**

## A chi è rivolto

A studenti e studentesse meritevoli e motivati che si iscrivono ad Corso di Laurea

## Cosa si ottiene

Al termine del percorso in Collegio (e di 60 CFU in attività formative interdisciplinari dedicate) si consegue il Diploma del Collegio Superiore equiparato a Master di II livello.

## Cosa offre

- un **docente** di alto profilo come **Tutor**
- lo **scambio** con altre scuole di eccellenza
- l'**alloggio gratuito** presso la Residenza Collegio Superiore Irnerio a Bologna
- altre agevolazioni di natura economica

Per saperne di più vai su «<https://site.unibo.it/collegio-superiore/it>»



## Informazioni utili e contatti

### Sito web del Corso:

<https://corsi.unibo.it/magistrale/IngegneriaGestionale>

### **Il Coordinatore del Corso – Prof. Federico Munari**

federico.munari@unibo.it

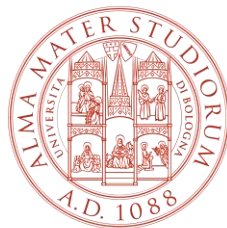
### **Il Manager didattico – Desideria Santella**

[cdl.ingegneriagestionale@unibo.it](mailto:cdl.ingegneriagestionale@unibo.it)

### **I Tutor del corso – Anna Pollini, Massimo Duchi, Stefano Bonetti**

[cdl.ingegneriagestionale@unibo.it](mailto:cdl.ingegneriagestionale@unibo.it)





ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

## **Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale**

**<https://corsi.unibo.it/magistrale/IngegneriaGestionale>**