



# **Regolamento Didattico**

**Corso di Studio in  
Ingegneria Informatica e dell'Intelligenza Artificiale Applicata  
Classe LM-32**

Versione 01

## Sommario

Articolo 2. Profilo professionale e sbocchi occupazionali.....	3
Articolo 3. Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi.....	5
Articolo 4. Requisiti curriculari richiesti per l'accesso e modalità di ammissione.....	9
Articolo 5. Offerta didattica programmata per la coorte - piano di studio.....	10
Articolo 6. Descrizione del percorso e metodi di accertamento.....	13
Articolo 7. Modalità di trasferimento, criteri e procedure per il riconoscimento crediti ed iscrizioni ad anni successivi.....	15
Articolo 8. Caratteristiche prova finale.....	16
Articolo 9. Struttura organizzativa e funzionamento del corso di studio.....	17
Articolo 10. Orientamento e tutorato.....	18
Articolo 11. Tirocinio formativo.....	20
Articolo 12. Iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore.....	21
Articolo 13. Mobilità internazionale.....	22
Articolo 14. Studenti con disabilità e/o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA).....	23

## **Articolo 1. Titolo, durata, crediti**

1. Il presente Regolamento disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Studio Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Intelligenza Artificiale Applicata nel rispetto delle indicazioni riportate nel Regolamento Didattico di Ateneo.
2. Il Corso di Studio rientra nella Classe delle Lauree Magistrali in Ingegneria Informatica (Classe LM-32) come definita dal DM 1649 del 19 dicembre 2023 del Ministero dell'Università e della Ricerca.
3. La durata del Corso di Laurea è di 2 anni.
4. Il titolo si consegue con l'acquisizione di complessivi 120 CFU compresi quelli relativi alla prova finale, al tirocinio e alle conoscenze linguistiche richieste.

## **Articolo 2. Profilo professionale e sbocchi occupazionali**

1. L'ingegnere informatico, esperto in Intelligenza Artificiale, ricopre ruoli scientifici, tecnici e/o manageriali di alto profilo in contesti che richiedono la conoscenza approfondita delle discipline dell'Ingegneria Informatica con particolare riferimento ai sistemi basati sull'intelligenza artificiale.

Può operare nell'ambito della ricerca, della progettazione, dello sviluppo, dell'ingegnerizzazione, della produzione, dell'innovazione, dell'esercizio e della manutenzione, della gestione di soluzioni e tecnologie di intelligenza artificiale in settori che spaziano dall'automazione di processi complessi aziendali alla mobilità, dalla gestione dei servizi al cittadino alla finanza, alla salute e all'ambiente.

In particolare, le funzioni per le quali si intendono preparare i laureati riguardano:

- la realizzazione di sistemi di pianificazione e ottimizzazione;
- la realizzazione di sistemi di apprendimento automatico;
- la realizzazione di sistemi di supporto alle decisioni;
- la realizzazione di sistemi per la visione artificiale;
- la realizzazione di sistemi per l'analisi di dati sanitari e la bioinformatica;
- la realizzazione di sistemi per l'automazione industriale e la robotica.

2. L'ingegnere informatico, esperto in Intelligenza Artificiale, deve possedere le competenze per pianificare e realizzare progetti di innovazione e sviluppo di prodotti nel settore dell'Ingegneria dell'Informatica e in particolare nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale, a partire dalla definizione delle specifiche, per arrivare alla progettazione, alla definizione degli strumenti e delle tecnologie produttive e di servizi, al collaudo e alla certificazione. Inoltre, deve possedere le competenze per operare in settori produttivi e di servizi in continuo mutamento che richiedono un'elevata specializzazione nei metodi e negli strumenti dell'intelligenza artificiale, capaci quindi di affrontare la progettazione, la realizzazione, l'adattamento e la gestione di prodotti e servizi altamente innovativi. Infine, deve possedere le competenze per muoversi in contesti interdisciplinari e per favorire l'innovazione nel contesto lavorativo sia nei settori operativi aziendali sia nei centri di ricerca e sviluppo.



3. Le competenze che si intende far sviluppare e acquisire ai laureati possono quindi essere così identificate:
- capacità di identificare, formulazione e risolvere i problemi complessi che richiedano approcci di intelligenza artificiale in diversi ambiti applicativi, anche interdisciplinari;
  - capacità di applicare le principali tecniche di rappresentazione e gestione della conoscenza, dei principali e più recenti linguaggi e ambienti di programmazione, delle principali tecniche algoritmiche per IA e di ottimizzazione combinatoria per la progettazione e la realizzazione di sistemi di intelligenza artificiale;
  - capacità di applicare le principali tecniche di data mining, di machine learning e di deep learning nonché delle principali librerie esistenti in questi ambiti per la progettazione e la realizzazione di sistemi di IA sia con applicazioni in ambito industriale che sanitario e biologico;
  - capacità di applicare le principali tecniche di visione artificiale e di elaborazione dei dati multimediali;
  - capacità di utilizzare le conoscenze di base relative agli aspetti computazionali dei sistemi intelligenti;
  - capacità di modellizzare e schematizzare soluzioni di problemi complessi multidisciplinari;
  - capacità di applicare i principali protocolli e tecniche di analisi per la gestione dei sensori dell'Internet of Things, anche in contesti distribuiti;
  - capacità di applicare le conoscenze per l'implementazione e l'utilizzo di sistemi di AI generativa;
  - conoscenza delle ricadute etiche e legali dell'uso di strumenti informatici avanzati (sistemi distribuiti, AI, ecc.);
  - conoscenza delle principali piattaforme e soluzioni software per la gestione di sistemi robotici intelligenti.
4. Gli sbocchi occupazionali tipici dell'ingegnere informatico, esperto in Intelligenza Artificiale, sono pertinenti sia ai settori operativi aziendali, sia ai centri di ricerca e sviluppo, in particolare:
- imprese di progettazione, sviluppo, ingegnerizzazione, produzione ed esercizio di soluzioni e sistemi intelligenti e le loro applicazioni;
  - imprese manifatturiere, aziende agro-alimentari, aziende operanti in ambito civile, settori di amministrazioni pubbliche e imprese di servizi in cui sono utilizzati sistemi informatici basati sull'intelligenza artificiale;
  - imprese interessate all'acquisizione, il trattamento, l'elaborazione e la trasmissione dell'informazione (dati, voce, immagini e video);
  - industrie per l'automazione e la robotica, aziende manifatturiere che utilizzano sistemi e impianti per l'automazione di processo;
  - imprese operanti nell'ambito del progetto e dello sviluppo di sistemi embedded e di piattaforme digitali per sistemi autonomi ed intelligenti;



- aziende di settori diversi, che necessitano di competenze per lo sviluppo e l'utilizzo di sistemi basati sull'IA a supporto dell'organizzazione interna, della produzione e della commercializzazione;
  - aziende del settore biomedicale, che richiedono competenze di medical imaging, bioinformatica e analisi dati con tecnologie di apprendimento automatico e intelligenza artificiale;
  - aziende di cybersecurity ed ethical hacking;
  - centri di ricerca e sviluppo, sia pubblici che privati;
  - studi di terzo ciclo e master universitari di secondo livello.
5. Il corso prepara alle professioni di (Codice ISTAT):
- Statistici e analisi dei dati - (2.1.1.3.2)
  - Analisti e progettisti di software - (2.7.1.1.1.)
  - Ingegneri elettronici - (2.2.1.4.1)

### **Articolo 3. Obiettivi formativi specifici e risultati di apprendimento attesi**

#### **1. Obiettivi formativi specifici**

I laureati magistrali in “Ingegneria Informatica e dell’Intelligenza Artificiale Applicata” devono in generale conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici delle scienze di base dell’Ingegneria e soprattutto dell’Ingegneria Informatica applicata all’Intelligenza Artificiale per interpretare, descrivere e risolvere, anche in modo innovativo, i problemi complessi che possono richiedere anche un approccio interdisciplinare. Devono inoltre essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi di apprendimento, processi e servizi complessi e/o innovativi, considerando anche le associate implicazioni economiche, sociali, etiche e legali.

Il Corso di Laurea Magistrale in “Ingegneria Informatica e dell’Intelligenza Artificiale Applicata” si propone di fornire le competenze relative alla progettazione, alla realizzazione e alla gestione di sistemi basati sulle più recenti metodologie e tecniche dell’intelligenza artificiale, in grado quindi di processare in modo efficiente ed estrarre conoscenze utili da grandi quantità di dati. Rientrano negli obiettivi del Corso l’apprendimento dei fondamenti teorici, delle metodologie e delle tecnologie in grado di consentire lo sviluppo di progetti e la realizzazione di prodotti caratterizzati da una forte innovazione e adeguatezza, per fare fronte alla rapida evoluzione che caratterizza l’area dell’IA.

L’obiettivo della Laurea Magistrale in “Ingegneria Informatica e dell’Intelligenza Artificiale Applicata” è quello di offrire un equilibrio tra formazione generalista, nei diversi ambiti teorici e tecnologici in cui si struttura la disciplina dell’intelligenza artificiale, e specialistica, in ambiti applicativi della disciplina.

Il Corso prevede l’erogazione, nel primo anno di corso, di un corpo di insegnamenti fondamentali caratterizzanti quali intelligenza artificiale e apprendimento automatico, IoT e sistemi intelligenti,



visione computerizzata, trattamento quantistico delle informazioni, trattamento dei dati multimediali, intelligenza artificiale distribuita e scalabile. L'obiettivo è fornire competenze fondamentali e trasversali per affrontare problemi complessi in diversi ambiti applicativi.

A completamento degli insegnamenti fondamentali del percorso, nel secondo anno di corso sono previsti gli insegnamenti negli ambiti applicativi: robotica, bioinformatica, biomedicina e nell'ambito della generazione della ricerca scientifica.

Inoltre, è previsto lo svolgimento di un tirocinio formativo presso istituzioni pubbliche o private.

Si ritiene che una formazione di questo tipo fornisca le competenze per essere da subito attivi nel mondo del lavoro, ma anche capaci di mantenersi aggiornati quando le innovazioni portate dalla ricerca rendano la conoscenza operativa acquisita obsoleta.

## 2. **Risultati di apprendimento attesi**

### Conoscenza e capacità di comprensione

La conoscenza e la capacità di comprensione, che gli studenti acquisiscono al termine del percorso formativo, possono essere così identificate:

- conoscenza e comprensione delle basi della meccanica quantistica;
- conoscenza e comprensione delle principali tecniche di intelligenza artificiale, pattern recognition, machine learning, deep learning, data mining per l'analisi di dati di natura eterogenea e multimediale;
- conoscenza e comprensione di tecnologie emergenti e applicazioni di AI generativa;
- conoscenza di strategie di integrazione di AI con piattaforme cloud ed edge computing;
- conoscenza e comprensione delle tecniche della visione artificiale, in particolare per l'elaborazione di immagini e video e dei sistemi cognitivi in generale con riferimento ai processi di elaborazione, ai sistemi multisensoriali, anche da IoT, con riferimento a sistemi robotici cognitivi;
- conoscenza e comprensione delle caratteristiche avanzate dell'Internet of Things e della gestione e analisi di tali sensori anche in contesti distribuiti;
- conoscenza e comprensione delle metodologie di base e avanzate nello spazio degli stati per l'analisi ed il controllo di sistemi dinamici per applicazioni robotiche;
- conoscenza e comprensione dei concetti e delle tecnologie della bioinformatica.

Gli studenti acquisiscono le conoscenze e le capacità di comprensione in particolare attraverso le attività didattiche svolte nell'ambito degli insegnamenti previsti dal Piano degli Studi e il tirocinio curricolare.

Il raggiungimento degli obiettivi in termini di conoscenza e capacità di comprensione è verificato principalmente attraverso le prove previste dagli esami di profitto.



### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

Le capacità che gli studenti sviluppano al termine del percorso formativo possono essere così identificate:

- capacità di elaborazione quantitativa dell'informazione;
- capacità di applicare e progettare, con i più recenti linguaggi, librerie e ambienti di programmazione, i principali algoritmi di classificazione di dati, di sequenze temporali di informazioni e di pattern complessi quali ad esempio le immagini e altri dati multimediali;
- capacità di applicare le principali tecniche di apprendimento automatico sia di tipo supervisionato che non supervisionato, di rappresentazione e gestione della conoscenza;
- capacità di applicare le tecniche di base per l'analisi automatica di dati multimediali, quali immagini, video e rappresentazioni visuali di dati;
- capacità di comprendere una scena, ricercandone i contenuti, sapere trattare la visione 3D;
- capacità di sviluppare applicazioni di visione robotica ed industriale, di videosorveglianza biometria ed analisi forense, sistemi di intelligenza artificiale sia in ambito industriale sia sanitario sia biologico;
- capacità di utilizzare approcci di base relativi agli aspetti computazionali dei sistemi intelligenti;
- capacità di analizzare e progettare sistemi in grado di comunicare con i nuovi dispositivi intelligenti;
- capacità di analizzare e progettare sistemi garantendo aspetti etici, legali e regolatori dell'IA;
- capacità di analizzare e progettare sistemi dinamici lineari, non lineari, continui, discreti, di tipo SISO (single-input and single-output) e MIMO (Multiple-input and multiple-output) per applicazioni robotiche;
- capacità di costruire modelli statistici per l'interpretazione dei dati provenienti da esperimenti di biologia molecolare e biochimica, applicare strumenti matematici per l'analisi di sequenze di DNA, RNA e proteine, ottimizzare gli algoritmi di ricerca dei dati stessi per migliorarne l'accessibilità.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione è sviluppata dallo studente mediante lo svolgimento di attività applicative nell'ambito degli insegnamenti previsti dal Piano degli Studi.

Particolarmente importante per il pieno raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso è lo svolgimento del tirocinio curricolare. Esso rappresenta un momento di confronto dello studente con il mondo produttivo e una opportunità di applicazione delle conoscenze apprese nel Corso di Studio in un contesto aziendale e/o di pubblica amministrazione.

Il raggiungimento degli obiettivi in termini di capacità di applicare conoscenza e comprensione è verificato sia nell'ambito delle attività applicative previste dal piano formativo sia attraverso la prova finale, basata sulla redazione di una tesi di laurea elaborata in modo originale dallo studente, di



carattere progettuale o sperimentale o teorico supportato da evidenze empiriche, nell'ambito delle discipline caratterizzanti il Corso di Studio.

### Autonomia di giudizio

Ai futuri laureati magistrali in “Ingegneria Informatica e dell’Intelligenza Artificiale Applicata” è richiesta autonomia di giudizio nell'analizzare e progettare sistemi complessi per l'apprendimento automatico, valutando l'impatto delle soluzioni informatiche nel contesto applicativo dell'intelligenza artificiale, sia relativamente agli aspetti tecnici che agli aspetti organizzativi e dimostrando di partecipare attivamente al processo decisionale in contesti anche interdisciplinari.

Il Corso di Laurea Magistrale in “Ingegneria Informatica e dell’Intelligenza Artificiale Applicata” si pone l'obiettivo di fornire allo studente gli opportuni strumenti metodologici ed operativi per consentirgli di affrontare con autonomia e obiettività di giudizio sia i problemi tipici della progettazione e realizzazione di sistemi autonomi complessi in grado di apprendere, sia le sfide innovative che derivano dalla rapida evoluzione che caratterizza l'area dell'Intelligenza Artificiale.

Nel percorso di studio l'autonomia di giudizio è sviluppata grazie ad un'impostazione della didattica che richiede l'analisi critica e autonoma di dati e/o situazioni problematiche, l'analisi e la discussione di casi di studio, la produzione di elaborati, lo sviluppo di progetti per valutare alternative tecnologiche delle soluzioni, nonché attraverso il tirocinio curriculare e la tesi finale.

L'autonomia di giudizio è valutata nell'ambito sia delle attività interattive previste dal piano di studio sia della tesi finale, nella quale lo studente è chiamato ad argomentare le proprie opinioni e a discuterle con la commissione di valutazione.

### Abilità comunicative

Le abilità comunicative richieste ai laureati magistrali in “Ingegneria Informatica e dell’Intelligenza Artificiale Applicata” riguardano in particolare la capacità di:

- interagire efficacemente con interlocutori sia non specialisti che specialisti di diversi settori applicativi dell'intelligenza artificiale, al fine di comprenderne le specifiche esigenze per la realizzazione di sistemi complessi per l'apprendimento automatico;
- descrivere a tali interlocutori, in modo chiaro e comprensibile, informazioni, idee, problemi e soluzioni oltre che aspetti tecnici;
- addestrare collaboratori, coordinare e partecipare a gruppi di progetto, pianificare e condurre la formazione nell'area dell'IA;
- comunicare efficacemente e fluentemente sulle tematiche di interesse, in forma scritta e orale, in inglese, con riferimento anche ai lessici disciplinari e, se necessario, usando strumenti multimediali.

Le abilità comunicative sono sviluppate e valutate nell'ambito sia delle attività interattive e dei lavori di gruppo previsti dal Piano di Studio sia nello svolgimento del tirocinio, nonché nella scrittura e presentazione della tesi di laurea magistrale durante la prova finale.



### Capacità di apprendimento

I laureati magistrali in “Ingegneria Informatica e dell’Intelligenza Artificiale Applicata” devono avere:

- capacità di apprendimento, che consenta loro di affrontare in modo efficace le mutevoli problematiche lavorative connesse con l'innovazione propria dell'area di competenza;
- capacità di riconoscere la necessità di apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita, dato l'elevato tasso di innovazione tecnologica e metodologica nell'area dell'Intelligenza Artificiale;
- capacità di acquisire in modo autonomo nuove conoscenze specialistiche dalla letteratura scientifica e tecnica del settore, sia nell'ambito delle tematiche approfondite nel proprio percorso formativo, sia in altri ambiti del machine learning.

Nel percorso di studio, la capacità di apprendimento è sviluppata e valutata in particolare nell'ambito delle attività che richiedono l'analisi critica e autonoma di dati e/o situazioni problematiche, l'analisi e la discussione di casi di studio, la produzione di elaborati, lo sviluppo di progetti, nonché attraverso il tirocinio curriculare e la tesi finale. In particolare, per lo sviluppo della capacità di apprendimento, si adotta un approccio didattico che favorisce il lifelong learning, basato su tecniche attive di problem-based learning e project-based learning, che preparano gli studenti a mantenersi competitivi in un contesto tecnologico in rapida evoluzione.

## **Articolo 4. Requisiti curriculari richiesti per l’accesso e modalità di ammissione**

1. Gli studenti che intendono iscriversi al CdS devono essere in possesso di una laurea o un diploma universitario di durata triennale, o di un altro titolo conseguito all'estero e riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente, unitamente ai requisiti curriculari e a un'adeguata preparazione iniziale.
2. Gli studenti, con titolo di studio italiano, che intendono iscriversi devono possedere preventivamente i seguenti requisiti curriculari: almeno 90 CFU complessivamente acquisiti con un numero minimo di CFU per SSD raccolti nei seguenti gruppi:
  - MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09, FIS/01, FIS/02, FIS/03: 30 CFU;
  - INF/01, ING-INF/01, ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/05, ING-INF/07: 57 CFU (di cui INF/01 + ING-INF/05  $\geq$  18).

Eventuali carenze nei requisiti curriculari dovranno essere colmate dallo studente prima dell'iscrizione al Corso di Laurea magistrale, acquisendo dei crediti formativi mediante l'iscrizione a specifici corsi singoli o ad un altro Corso di Laurea.

Per chi è in possesso di un titolo di studio straniero conseguito all'estero, l'ammissione alla laurea magistrale è condizionata alla valutazione del curriculum degli studi accademici.

3. È inoltre richiesto il possesso di adeguate competenze linguistiche nella lingua inglese, che



rappresenta lo standard utilizzato nella comunicazione in ambito informatico, almeno equivalenti al livello B1 del CEFR (Common European Framework of Reference), documentata come segue:

- certificazioni che attestano una conoscenza della lingua inglese almeno di livello B1;
  - esami universitari di Inglese con un contenuto equivalente o superiore al B1, documentati da dichiarazione dell'Università di provenienza;
  - provenienza da paesi di madrelingua inglese (sono da considerare di madrelingua straniera i cittadini stranieri o italiani che, per derivazione familiare o vissuto linguistico, abbiano la capacità di esprimersi con naturalezza nella lingua di appartenenza);
  - laurea triennale in lingua inglese.
4. Gli studenti che intendono iscriversi devono preventivamente possedere un'adeguata preparazione personale: le conoscenze richieste per l'accesso sono, oltre a quelle relative alle materie di base (Matematica, Fisica, Informatica) tipiche dell'Ingegneria, quelle caratterizzanti l'IA con particolare riferimento alle conoscenze di base dei Sistemi di Elaborazione delle Informazioni. È richiesto, inoltre, che l'allievo abbia una conoscenza di base anche nella più ampia area dell'Ingegneria dell'Informazione e che quindi, in particolare, abbia una conoscenza basilare dell'Elettronica, delle Telecomunicazioni e dei Controlli Automatici.

La verifica del possesso di un'adeguata preparazione personale del singolo studente avviene prima dell'iscrizione al CdS e prevede anche l'accertamento del possesso di competenze linguistiche nella lingua inglese almeno equivalenti al livello B1, nel caso questo non sia documentato come sopra esposto.

I candidati in possesso dei requisiti curriculari richiesti che hanno conseguito un diploma di laurea triennale con una votazione superiore o uguale a 85 su 110 potranno essere dispensati dall'esecuzione della prova di verifica dell'adeguata preparazione personale.

5. Il Corso di Studio è ad accesso libero.

### **Articolo 5. Offerta didattica programmata per la coorte - piano di studio**

1. Il Corso di Studio è erogato in lingua italiana e in modalità “prevalentemente a distanza”.
2. I processi di apprendimento, in modalità *e-learning*, si svolgono attraverso un'intensa interazione fra gli studenti, i tutor e i docenti secondo due modalità distinte:
  - attività asincrone, svolte attraverso video lezioni, forum, ecc., che non richiedono l'utilizzo simultaneo da parte di docenti e studenti dello stesso strumento consentendo confronti e valutazioni distinte, scandite in momenti diversi;
  - attività sincrone, svolte attraverso aule virtuali, che consentono a docenti e studenti di interagire simultaneamente, in un sistema che integra una connessione audio-video, una chat testuale, una lavagna virtuale, sistemi per la condivisione di file, test in tempo reale, al fine di consentire un'attività didattica interattiva, funzionale al dialogo simultaneo fra docenti e studenti o fra pari;



3. Sul sito web istituzionale dell'Ateneo, nella sezione relativa al Corso di Studio, sono disponibili, per ciascun insegnamento del Piano degli Studi, per ogni anno di corso, le schede insegnamento che riportano: il nome dell'insegnamento, il docente incaricato, il settore scientifico disciplinare, il numero di crediti formativi, gli obiettivi formativi, i risultati di apprendimento attesi, il programma, le modalità di accertamento dei risultati di apprendimento acquisiti dallo studente, i criteri di valutazione e di attribuzione del voto finale per le prove d'esame, i testi a stampa consigliati, i recapiti dei docenti ed i canali di ricevimento degli studenti, le eventuali propedeuticità o prerequisiti nonché le informazioni di dettaglio sull'organizzazione delle attività didattiche (DE, DI e attività di laboratorio).
4. Tutte le attività telematiche del Corso di Studio sono erogate attraverso un LMS, altresì denominato piattaforma didattica. Le lezioni frontali in presenza sono pertanto sostituite da lezioni e attività da svolgere *on-line*, disponibili per lo studente attraverso la rete internet. Ogni insegnamento erogato "a distanza" è costituito da video lezioni e/o audio lezioni predisposte dai docenti, per un numero complessivo proporzionale al carico didattico previsto per l'insegnamento. Ogni lezione è corredata dai materiali didattici scaricabili, in formato "Pdf", utilizzati dal docente per le attività di tipo trasmissivo. Ad esse, in molti casi, si aggiungono documenti preparati dal titolare dell'insegnamento. Il percorso formativo, di ciascun insegnamento, si completa con attività di approfondimento di carattere collaborativo tra docente e studente, o tra pari, prevalentemente in regime sincrono. La piattaforma rende infatti disponibili strumenti quali: aula virtuale, compiti, blog, forum, ecc. Il requisito della "presenza" è acquisito dallo studente seguendo le lezioni on-line e partecipando alle attività proposte dal docente. Le attività svolte da ciascun utente sono tracciate automaticamente dalla piattaforma con una granularità al singolo learning-object.
5. Alcuni insegnamenti del Corso, oltre alle attività didattiche da svolgere on-line, prevedono delle attività di carattere esercitativo e laboratoriale online e/o in presenza. I laboratori includono simulazioni software, programmazione su piattaforme specifiche, utilizzo di ambienti di sviluppo collaborativi e, ove necessario, esercitazioni pratiche su hardware dedicato. Nel caso di attività laboratoriali in presenza, la loro organizzazione tiene conto delle esigenze degli studenti, prevedendo modalità flessibili di accesso e recupero, per consentire la massima partecipazione possibile. Questo approccio offre un apprendimento esperienziale che integra le competenze acquisite nei moduli teorici con l'implementazione di soluzioni di problemi concreti e lo sviluppo di progetti individuali e di gruppo.
6. Per ciascun CFU, lo studente deve svolgere 25 ore di "lavoro di apprendimento" suddivise tra ore di "didattica assistita" e ore in "autoapprendimento". Le ore di didattica assistita sono a loro volta suddivise in ore di "didattica erogativa" (DE) e in ore di "didattica interattiva" (DI). Il loro rapporto può variare in funzione degli obiettivi formativi specifici del singolo insegnamento nonché per ragioni di autonomia didattica riconosciuta al singolo docente. Ciononostante, per ogni CFU, la didattica assistita (DE+DI) prevede sempre almeno 7 ore di attività formative, di norma costituite da 5 ore di DE e 2 ore di DI sincrone, e comunque sempre organizzate secondo un'articolazione che garantisca una quota non inferiore al 20% delle ore totali di didattica assistita, svolta in forma sincrona. Il dettaglio dell'organizzazione delle attività didattiche è riportato nelle schede di insegnamento del Corso.
7. Il percorso formativo dello studente si completa partecipando anche ad altre attività: tirocinio e



prova finale. Anche queste attività prevedono un carico didattico espresso nel Piano degli Studi in termini di CFU. Tuttavia, le peculiarità di queste attività impongono una differente ripartizione tra ore di didattica assistita e ore in autoapprendimento, sebbene il lavoro di apprendimento complessivo previsto per ciascun CFU sia sempre pari a 25 ore. Per il tirocinio, la didattica assistita può rappresentare la quota prevalente del lavoro di apprendimento. Nel caso della prova finale, invece, le proporzioni possono invertirsi prevedendo comunque una quota di didattica assistita per ciascun CFU.

8. Piano degli studi, elenco insegnamenti:

PRIMO ANNO	n.	Insegnamenti	SSD	CFU	TAF
	1	IoT e Sistemi intelligenti 3D	ING-INF/05	9	B
	2	Apprendimento automatico e apprendimento profondo	ING-INF/05	9	B
	3	Introduzione al trattamento quantistico delle informazioni	FIS/03	6	C
	4	Visione computerizzata e sistemi cognitivi	ING-INF/05	9	B
	5	Trattamento dei dati multimediali	ING-INF/05	9	B
	6	Intelligenza artificiale distribuita	ING-INF/05	9	B
	7	Intelligenza artificiale scalabile	ING-INF/05	9	B
<b>Totale</b>				<b>60</b>	

SECONDO ANNO	n.	Insegnamenti	SSD	CFU	TAF
	8	Intelligenza artificiale nella Bioinformatica	ING-INF/05	8	B
	9	Robotica intelligente	ING-INF/04	8	B
	10	<i>Un insegnamento a scelta tra:</i> Intelligenza artificiale per applicazioni biomediche Intelligenza artificiale per la ricerca scientifica	ING-INF/05	8	C
<b>Totale</b>				<b>24</b>	

ALTRE ATTIVITA'	Insegnamenti			CFU	TAF
	Insegnamenti a scelta dello studente			8	D
	Tirocinio formativo			12	E
	Prova finale			16	E

<b>Totale CdS</b>				<b>120</b>
-------------------	--	--	--	------------

INSEGNAMENTI A SCELTA	Insegnamenti		SSD	CFU	TAF
	Business Intelligence		ING-INF/05	8	D
	Diritto e Intelligenza Artificiale		IUS/01	8	D
	Tecnologie Digitali e Cultural Thinking		SECS-P/13	8	D

LEGEN DA	n.	Numero esame
	SSD	Settore scientifico disciplinare



	Tipologia di attività formativa:
TAF	A – base B – caratterizzante C – affine/integrativa D – a scelta E – lingua / prova finale

## Articolo 6. Descrizione del percorso e metodi di accertamento

1. In rispondenza agli ordinamenti didattici nazionali, e in armonia con il Regolamento Didattico d'Ateneo, il Consiglio di Corso di Studio disciplina l'organizzazione didattica del Corso, prevedendo l'attribuzione di crediti formativi (CFU) e la loro distribuzione temporale.
2. Il Diploma di Laurea si consegue con l'acquisizione di 120 Crediti Formativi Universitari.
3. Il percorso formativo prevede anche lo svolgimento di attività di tirocinio curricolare. Per questa attività, il Piano degli Studi identifica un carico di lavoro complessivo che gli studenti devono sostenere, corrispondente ad un numero complessivo di 12 CFU, pari a un impegno complessivo di 300 ore.
4. Il Consiglio di Corso di Studio, organizza anche l'offerta di insegnamenti "a scelta dello studente" fra i quali lo studente può liberamente scegliere per il conseguimento di un numero massimo di 8 CFU.
5. Per i corsi di insegnamento, il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento è sempre certificato attraverso il superamento di un esame.
6. Gli Insegnamenti integrati danno luogo a un unico voto finale.
7. Gli esami di profitto si svolgono a conclusione del percorso didattico dell'insegnamento. Il voto minimo per il superamento dell'esame è diciotto trentesimi. La lode è concessa dalla Commissione d'esame all'unanimità.
8. Per l'ammissione agli esami, la frequenza è obbligatoria ed è necessario aver frequentato on-line almeno il 70% delle attività didattiche previste per l'insegnamento.
9. La verifica della frequenza on-line è garantita da meccanismi di tracciamento automatico resi disponibili dalla piattaforma didattica. Ciascuno studente, entrando in piattaforma attraverso le credenziali personali, può verificare lo stato della frequenza ai singoli insegnamenti.
10. Le prove d'esame sono svolte presso le Sedi dell'Ateneo e in eventuali sedi decentrate, anche tramite il supporto di strumenti tecnologici/aule informatiche messi a disposizione degli studenti dall'Università. Le prove possono consistere in test a risposta chiusa, aperta, o colloqui orali. È facoltà di ogni singolo docente stabilire il peso della prova finale nel contesto delle eventuali diverse attività obbligatorie richieste per il superamento dell'esame (elaborati su casi pratici, e-portfolio, attività di assessment in itinere, attività esercitative in aula virtuale ecc.) in relazione alle specifiche caratteristiche degli insegnamenti.
11. Durante lo svolgimento delle prove di verifica è consentito allo studente di ritirarsi. La pubblicità delle prove scritte è garantita dall'accesso agli elaborati fino al momento della registrazione del



risultato. I candidati hanno comunque diritto a discutere con il docente titolare dell'insegnamento gli elaborati prodotti. Se sono previste prove scritte, il candidato ha diritto a prendere visione dei propri elaborati dopo la correzione. Gli esiti delle prove d'esame sono comunicati agli studenti per via telematica. L'eventuale rifiuto dell'esito conseguito deve essere esplicitamente espresso dallo studente entro sette giorni dalla comunicazione del risultato dell'esame. In caso di accettazione da parte dello studente, la registrazione avviene attraverso una procedura di verbalizzazione elettronica che ha direttamente effetto sul libretto.

12. Le Commissioni degli esami sono composte da almeno due membri, il primo dei quali è di norma il titolare del corso di insegnamento, che svolge le funzioni di Presidente della Commissione, il secondo è un altro docente, ricercatore o un cultore della materia o di materia affine, oppure, ove necessario, da altro docente al quale il Dipartimento riconosca le competenze necessarie. I cultori della materia devono essere in possesso di Laurea Magistrale, Laurea Specialistica, o Dottorato di Ricerca, conseguiti in base alle normative previgenti l'applicazione del D.M. 509/99, e sono nominati dal Rettore su richiesta del Consiglio di Corso di Studi e su suggerimento del titolare del corso. Il Presidente della Commissione cura il corretto svolgimento delle prove di esame.
13. I calendari accademici sono deliberati dagli Organi di Ateneo e comunicati agli studenti dalla Segreteria Didattica. In nessun caso, la data d'inizio di un appello può essere anticipata.
14. Per sostenere validamente gli esami di profitto è obbligatoria l'iscrizione ad un appello d'esame. Gli studenti inoltre sono tenuti al rispetto delle regole di seguito elencate, in violazione delle quali saranno soggetti all'annullamento della prova:
  - essere in regola con l'iscrizione all'anno di corso al quale è riferito l'insegnamento;
  - sostenere un esame che sia previsto dal proprio Piano degli Studi;
  - rispettare le eventuali propedeuticità tra gli insegnamenti;
  - non sostenere gli esami dopo la presentazione di una domanda di trasferimento ad altro Ateneo o di passaggio ad altro Corso di Studio;
  - non sostenere esami già validi o per i quali è stata ottenuta convalida dai competenti organi accademici;
  - non sostenere un esame precedentemente annullato senza apposita comunicazione scritta da parte della Segreteria Didattica;
  - sostenere gli esami solo dopo che siano trascorsi 30 giorni dalla data di immatricolazione.
15. Lo studente è tenuto a conoscere le norme dell'ordinamento didattico del Corso di Studio ed è il solo responsabile dell'annullamento degli esami sostenuti in violazione delle già menzionate norme.
16. Gli studenti, in possesso di un titolo di Laurea o di Laurea magistrale, oppure iscritti a corsi di studio presso Università estere, possono iscriversi a singoli insegnamenti dietro il pagamento di specifici contributi. Al termine dell'attività didattica, possono sostenere il relativo esame e ottenere una certificazione dell'attività svolta. È consentito iscriversi fino a un massimo di quattro insegnamenti, per anno accademico, per ragioni professionali o concorsuali per le quali è richiesto un aggiornamento culturale e scientifico o un particolare perfezionamento delle competenze già acquisite.



## **Articolo 7. Modalità di trasferimento, criteri e procedure per il riconoscimento crediti ed iscrizioni ad anni successivi**

1. Trasferimenti, passaggi di Corso di Studio, immatricolazioni di laureati o, più in generale, di studenti che abbiano avuto una precedente carriera accademica possono avvenire compatibilmente con le modalità ed i termini dell'organizzazione dei corsi di insegnamento e nel rispetto delle disposizioni del presente Regolamento.
2. Il passaggio o il trasferimento sono in ogni caso subordinati alla regolarizzazione della posizione amministrativa.
3. Gli studenti provenienti da un Corso di Studio della stessa Classe di Laurea o da un Corso di Studio di un'altra Classe di Laurea, anche di altro Ateneo, italiano o straniero, nonché gli studenti decaduti o rinunciatari, o che abbiano già conseguito un titolo di studio universitario, possono presentare, contestualmente all'iscrizione, domanda di riconoscimento della carriera pregressa e abbreviazione degli studi. Resta fermo che non è possibile l'iscrizione ad annualità del Corso di Studio non attive.
4. Ai sensi di quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo, e per effetto del vaglio dei piani di Studio delle Università di provenienza, il Consiglio di Corso di Studio definisce i criteri per la convalida degli esami comuni senza debito formativo se, dal confronto dei programmi, dei crediti formativi e dei settori scientifici disciplinari, emerge che l'esame sostenuto nel Corso di provenienza è sovrapponibile all'esame previsto nel Corso di Studio dell'Università. Il riconoscimento deve essere effettuato esclusivamente sulla base delle competenze dimostrate da ciascuno studente e sono escluse forme di riconoscimento attribuite collettivamente.
5. Ai laureati in possesso del diploma di laurea conseguito secondo gli ordinamenti anteriori al D.M. 509/1999 sono riconosciuti gli esami sovrapponibili ai sensi dei criteri di cui sopra, fatta eccezione per il numero di CFU, con dispensa dal loro sostenimento.
6. I laureati in possesso di titolo di studio conseguito secondo gli ordinamenti successivi al D.M. 509/1999 presso altro Corso di Studio di altro Ateneo, possono immatricolarsi al Corso di Studio con il riconoscimento degli esami comuni secondo quanto disposto al comma precedente.
7. Gli esami riguardanti discipline senza corrispondenza o esami attinenti ma non presenti nel Corso di Studio possono essere riconosciuti come esami "a scelta dello studente" (art. 10 co. 5, lett. d, DM 270/04) nella misura e nelle modalità stabilite nei commi precedenti.
8. In stretta coerenza con gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi, entro il limite massimo di 24 CFU, è previsto il riconoscimento dei crediti per "altre attività" del Corso di Studio (art. 10, c. 5, lett. d, DM 270/04) ed "attività extracurricolari" (art. 3, DM n. 931/2024), per:
  - ulteriori conoscenze linguistiche, tirocini, stages, attività professionale o esami non comuni o non compresi nell'offerta formativa del Corso di studio, che non siano stati riconosciuti come insegnamenti a scelta dello studente;
  - conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente, nonché per altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario;
  - attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione, nonché per altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello



post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso.

9. Le valutazioni dei crediti formativi riconoscibili sono effettuate da una Commissione di Ateneo sulla base dei criteri espressi nel presente articolo e sono trasmesse mensilmente ai Corsi di Studio per approvazione.
10. È necessario che le attività di cui ai commi precedenti siano certificate a norma di legge dall'ente e/o dalla struttura presso cui sono state svolte. Ai fini del riconoscimento, se l'attività è stata svolta presso una pubblica amministrazione è sufficiente che lo studente presenti un'autocertificazione, ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. n. 445/2000; se l'attività è stata invece svolta presso un ente e/o una struttura non afferenti alla p.a., è necessario che lo studente presenti una certificazione rilasciata a norma di legge dall'ente e/o dalla struttura presso cui è stata svolta. La certificazione deve riportare il numero di ore dell'attività formativa svolta, la valutazione dell'apprendimento e le competenze acquisite all'esito dell'attività certificata.
11. Ai sensi di quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo, e alla luce dei Piani di Studio delle Università di provenienza, il Consiglio di Corso di Studio definisce i criteri per il riconoscimento delle attività extracurriculari. Le attività formative già riconosciute come CFU nell'ambito di Corsi di Laurea non possono essere nuovamente riconosciute nell'ambito di Corsi di Laurea Magistrale.
12. Allo studente è consentita la possibilità di chiedere più volte, nel corso della carriera accademica, il riconoscimento delle attività formative di cui ai commi precedenti, purché il numero dei crediti complessivamente riconosciuto non superi il limite massimo di 48 CFU.
13. Gli studenti che ottengono il riconoscimento di almeno 40 CFU potranno essere iscritti al secondo anno di Corso.
14. Gli studenti che ottengono il riconoscimento di almeno 90 CFU potranno essere iscritti al terzo anno di Corso.

## **Articolo 8. Caratteristiche prova finale**

1. Per il conseguimento del Diploma di Laurea occorre sostenere una prova finale. Nella prova finale lo studente presenta un lavoro di tesi, elaborato in modo originale, in coerenza con quanto previsto dalle norme, che può essere sviluppato nell'ambito delle discipline del Corso di Studio, incluse le attività svolte nel tirocinio.
2. Il calendario relativo alla prova finale, per il conseguimento del titolo, è scandito fra la sessione estiva, autunnale ed invernale, come riportato nel calendario diffuso sul sito di Ateneo, reso noto agli studenti a cura della Segreteria Didattica.
3. L'iter per la richiesta di tesi degli studenti e la procedura amministrativa da assolvere sono disponibili nella "Guida dello Studente", pubblicata nel sito web istituzionale dell'Ateneo, e nella sezione "Servizi Lauree".
4. Ai fini del sostenimento della prova finale, il laureando deve aver sostenuto tutti gli esami previsti dal Piano degli Studi e svolto l'attività di tirocinio, entro la sessione antecedente quella di laurea o



entro quella straordinaria. I termini sono comunicati dalla Segreteria Didattica.

5. Il Consiglio di Corso di Studio può autorizzare la preparazione dell'elaborato finale presso altre Università o strutture di ricerca italiane o estere, anche nell'ambito di attività di tirocinio o stage. Il Consiglio di Corso di Studio può intervenire per regolamentare la equa ripartizione, tra i docenti, delle responsabilità nella supervisione degli elaborati relativi alla prova finale.
6. L'argomento della tesi deve essere concordato con un docente che assume le funzioni di relatore.
7. Non è obbligatoria la nomina di un correlatore. Previa autorizzazione del Consiglio del Corso di Studio, tuttavia, il docente relatore può avvalersi di un correlatore scelto fra docenti di altre Università o esperti esterni.
8. La tesi è redatta in lingua italiana, salvo diversa autorizzazione del Consiglio di Corso di Studio. Per la redazione della tesi in lingua straniera è richiesto, a necessario corredo, un riassunto redatto in lingua italiana.
9. La Commissione giudicatrice della prova finale è nominata dal Rettore ed è composta da almeno 7 docenti, secondo quanto previsto dall'Art. 25 comma 7, del Regolamento di Ateneo.
10. La Commissione può attribuire da un minimo di sessantasei centodecimi a un massimo di centodieci centodecimi con lode.
11. Il voto di base, con il quale lo studente si presenta alla seduta di laurea, è calcolato sulla base della media ponderata dei voti conseguiti durante il percorso di studi.
12. Dopo la valutazione dell'elaborato finale, il Relatore propone alla Commissione il voto finale, che è deliberato a maggioranza semplice. La Commissione può attribuire, oltre al voto curriculare di partenza, ottenuto sulla base della media ponderata degli esami superati dallo studente: fino ad un massimo di 11 punti per una tesi sperimentale ovvero fino ad un massimo di 7 punti per una tesi compilativa.
13. In particolare, nella definizione del voto, la Commissione tiene conto dei seguenti criteri:
  - qualità nell'esecuzione dell'elaborato finale anche in relazione all'argomento (originalità, innovatività ecc.): max 5 pt per tesi compilativa, max 9 pt per tesi sperimentale.
  - Numero di lodi in carriera: 2 pt se negli esami di profitto sono state conseguite più di 5 lodi; 1 punto negli esami di profitto sono state conseguite da 3 a 5 lodi.
14. Per il conferimento della lode, occorre l'unanimità. La lode potrà essere attribuita all'unanimità e decisa solo quando la media dei voti in carriera, sommata a tutti gli altri punteggi, raggiunga o superi 110 e lo studente abbia dimostrato originalità dell'elaborato, qualità e interesse dei contenuti, ricchezza ed accuratezza della bibliografia, autonomia di elaborazione dello studente.
15. Eventuale menzione aggiuntiva alla lode potrà essere attribuita dalla commissione, sempre all'unanimità, a candidati che abbiano conseguito 11 pt, abbiano svolto un elaborato finale particolarmente originale e rilevante e partano da una media di voti in carriera superiore a 105.

## **Articolo 9. Struttura organizzativa e funzionamento del corso di studio**



1. Il Corso di Studio è caratterizzato da una struttura organizzativa che si compone dei seguenti organi e soggetti:
  - Consiglio del Corso di Studio;
  - Coordinatore del Consiglio del Corso di studio;
  - Gruppo di Assicurazione della Qualità della didattica del Corso di Studio (GAQ-D), che assume anche funzioni di Gruppo di Riesame.

La struttura didattica di riferimento, ai fini amministrativi, è il Dipartimento.

2. Il Consiglio del Corso di Studio costituisce l'organo collegiale di gestione del Corso di Studio ed è composto da tutti i Professori di ruolo e fuori ruolo, dai Ricercatori affidatari di insegnamenti all'interno del Corso di Studio e dai professori a contratto, incaricati dal Dipartimento di svolgere attività didattica, come previsto dallo Statuto. Il Consiglio è l'organo a cui compete l'organizzazione e gestione dell'attività didattica, attraverso le specifiche funzioni previste dal Regolamento Didattico di Ateneo.
3. Il Coordinatore del Corso di Studio ha la responsabilità del funzionamento del Consiglio e ne convoca le riunioni ordinarie e straordinarie. È compito del Coordinatore presiedere e rappresentare il Consiglio, nonché di coordinare e promuovere i rapporti con le organizzazioni produttive e delle professioni. Il Coordinatore del Corso di Studio è inoltre il Responsabile dell'Assicurazione della Qualità e dei processi di autovalutazione e coordina il Gruppo di Assicurazione della Qualità per la didattica (GAQ-D) del Corso di Studio.
4. Il Gruppo di Assicurazione della Qualità per la didattica (GAQ-D) è composto dal Coordinatore, da almeno due docenti, da un rappresentante del personale tecnico-amministrativo e da un rappresentante degli studenti. Al GAQ-D è attribuito il compito di supervisionare l'attuazione del sistema di Assicurazione della Qualità con i correlati processi; svolgere le attività di monitoraggio e riesame finalizzate a individuare le cause di eventuali criticità del Corso di Studio e adottare interventi correttivi concreti, prevedendo tempi, modi e responsabilità per la loro realizzazione e il loro successivo monitoraggio. Il GAQ-D assolve anche funzioni di Gruppo di Riesame e si occupa del "riesame ciclico" e della redazione della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA).
5. La sede del Corso di Studio è in via di Val Cannuta, 247 00166 Roma.

## **Articolo 10. Orientamento e tutorato**

1. Le attività di orientamento e tutorato sono organizzate dall'Ateneo.
2. All'inizio di ciascun anno accademico, l'Università organizza, per i nuovi iscritti, attività di approccio agli studi oggetto dell'offerta formativa dell'Ateneo, diretti a fornire informazioni di base e consulenza anche personalizzata sia sull'organizzazione e sul funzionamento dei servizi, sia sugli insegnamenti dei corsi e sui relativi sbocchi professionali. All'inizio dell'anno accademico, ciascun docente mette a disposizione degli studenti un dettagliato programma delle attività didattiche e di ricerca relative al suo insegnamento, con indicazione di ogni informazione utile, anche per quanto attiene all'attività svolta dai collaboratori alle attività didattiche (tutor).



3. All'assistenza degli studenti nelle attività didattiche sono preposti i tutor, soggetti esperti sia nei rispettivi ambiti disciplinari sia negli aspetti tecnico-comunicativi della didattica online. Attraverso la piattaforma didattica, lo studente identifica il tutor disciplinare di riferimento.



## Articolo 11. Tirocinio formativo

1. Il Regolamento didattico del Corso di Studio annovera, fra le attività necessarie del processo formativo, l'esperienza di tirocinio svolta dallo Studente in ambiente professionale, orientato alla pratica lavorativa.
2. Nella piena coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Studio, lo svolgimento delle attività di tirocinio è intesa a contribuire all'inserimento dello studente nel mondo del lavoro. Il percorso di tirocinio rappresenta, infatti, una forma di apprendimento sviluppata in un contesto extrauniversitario, precipuamente mirata al completamento delle conoscenze e delle competenze maturate dallo studente attraverso gli insegnamenti curriculari.
3. Costituiscono obiettivi formativi dell'attività di Tirocinio:
  - favorire il confronto e l'integrazione tra le conoscenze teoriche acquisite durante il Corso di Studio e la pratica professionale;
  - agevolare la conoscenza di contesti lavorativi in cui abitualmente sono richiesti profili professionali rispondenti al percorso formativo del Corso di Studio;
  - favorire l'acquisizione di competenze professionali utili per l'inserimento nel mondo del lavoro.
4. Gli obiettivi formativi specifici dell'attività di tirocinio per il Corso di Studio possono essere definiti in termini di risultati di apprendimento attesi e distinti in:
  - conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding);
  - capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding) nell'attività di tirocinio prevista, anche, eventualmente, con riferimento alla capacità di utilizzare strumentazione di laboratorio e strumenti e ambienti informatici avanzati di data mining e framework per l'intelligenza artificiale e il machine learning;
  - autonomia di giudizio (making judgements);
  - abilità comunicative (communication skills), anche con riferimento alla capacità di comunicare efficacemente la propria ipotesi di lavoro e le procedure da eseguire utilizzando un linguaggio tecnico consono al mondo lavorativo, e capacità relazionali e di interazione tra più individui per meglio affrontare le problematiche che possono sorgere nei diversi contesti lavorativi;
  - capacità di apprendimento (learning skills).
5. Durante lo svolgimento del tirocinio, lo Studente è chiamato a misurarsi con l'applicazione pratica delle conoscenze acquisite, utilizzando le proprie abilità e comprendendo le proprie necessità di crescita, relazionandosi con altre figure professionali.
6. L'attività di tirocinio è organizzata sulla scorta di convenzioni stipulate dall'Ateneo con altre Università, Istituzioni, Enti Pubblici e Privati e professionisti del mondo della biologia.
7. Il progetto formativo, redatto dallo studente che intende attivare la procedura di tirocinio, è approvato da un'apposita Commissione, composta da docenti del Corso che eleggono fra loro un Responsabile, che assume il ruolo di Tutor accademico.



8. Nello svolgimento del tirocinio, oltre che dal Tutor accademico, lo studente è affiancato da un esperto del mondo del lavoro o Tutor aziendale, che deve possedere i requisiti coerenti con il Corso di Studi, oltre a un'esperienza professionale nell'ambito dell'Ingegneria Informatica maturata da almeno un anno dopo la laurea.
9. Al termine dell'attività di tirocinio, le modalità di accertamento dei risultati di apprendimento, acquisiti dallo studente, prevedono che:
  - il Tutor aziendale valuti le attività svolte dallo studente, esprimendo il proprio giudizio, in una scheda di valutazione, in merito al raggiungimento degli obiettivi formativi previsti per questa attività.
  - Lo studente rediga una relazione sull'attività formativa svolta, da sottoporre all'approvazione del Tutor accademico.
  - il Tutor accademico esprima un giudizio sul raggiungimento degli obiettivi formativi previsti e sulla maturità didattico-professionale raggiunta dello studente.
10. I CFU previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio sono riconosciuti allo studente nel caso in cui sia conseguita l'idoneità, ovvero, nel caso in cui tutti gli elementi sottoposti a valutazione dal tutor aziendale e accademico risultino sufficienti.
11. Tutte le informazioni sull'attivazione e lo svolgimento del tirocinio sono indicate nel "Regolamento di organizzazione e gestione dei tirocini curriculari, formativi e di orientamento" e nell'apposita sezione della piattaforma del Corso di Studio.

## **Articolo 12. Iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore**

1. A partire dall'a.a. 2022/2023, ciascuno studente può iscriversi contemporaneamente a due diversi corsi di laurea o di laurea magistrale, sia presso l'Università Telematica San Raffaele Roma, sia presso l'Università Telematica San Raffaele Roma e altre Università, Scuole o Istituti superiori ad ordinamento speciale, purché i corsi di studio appartengano a Classi di Laurea o di Laurea Magistrale diverse, conseguendo due titoli di studio distinti.
2. Al fine di favorire l'interdisciplinarietà della formazione, l'iscrizione a due corsi di laurea o di laurea magistrale, appartenenti a Classi di Laurea o di Laurea Magistrale diverse, è consentita qualora i due corsi di studio si differenzino per almeno i due terzi delle attività formative.
3. È altresì consentita l'iscrizione contemporanea a un corso di laurea o di laurea magistrale e a un corso di master, di dottorato di ricerca o di specializzazione, ad eccezione dei corsi di specializzazione medica.
4. Non è consentita l'iscrizione contemporanea a due corsi di laurea o di laurea magistrale appartenenti alla stessa Classe, sia solo presso l'Università Telematica San Raffaele Roma, sia presso l'Università Telematica San Raffaele Roma e altre Università, Scuole o Istituti superiori ad ordinamento speciale.
5. L'iscrizione contemporanea è consentita presso istituzioni italiane ovvero italiane ed estere.



6. Resta fermo l'obbligo del possesso dei titoli di studio richiesti per l'accesso al corso di laurea oggetto del presente Regolamento nonché per altro corso scelto.
7. In fase di iscrizione, lo studente dichiara la volontà di iscriversi al secondo corso universitario, autocertificando il possesso dei requisiti necessari. Tale dichiarazione dovrà essere presentata presso entrambe le istituzioni. La medesima dichiarazione dovrà essere presentata anche nel caso in cui ci sia un passaggio di corso all'interno dello stesso Ateneo oppure un trasferimento di corso tra Atenei diversi ovvero nel caso in cui l'iscrizione al secondo corso non sia contestuale all'iscrizione al primo.
8. Qualora uno dei due corsi di studio, secondo quanto disciplinato nel rispettivo Regolamento Didattico, sia a frequenza obbligatoria, è consentita l'iscrizione ad un secondo Corso di Studio che non presenti obblighi di frequenza. Tale disposizione non si applica relativamente ai corsi di studio per i quali la frequenza obbligatoria è prevista per le sole attività laboratoriali e di tirocinio.
9. Su istanza dello studente è possibile riconoscere le attività formative svolte in uno dei corsi di studio cui lo studente risulta contemporaneamente iscritto:
  - nel caso di attività formative mutate nei due diversi corsi di studio, il riconoscimento è concesso automaticamente agli studenti, anche in deroga agli eventuali limiti quantitativi annuali previsti.
  - nel caso di riconoscimento parziale delle attività formative, l'Università promuove l'organizzazione e la fruizione da parte dello studente di attività formative integrative al fine del pieno riconoscimento dell'attività formativa svolta.
10. Con uno o più decreti Rettorali saranno disciplinate le modalità e i termini dei riconoscimenti automatici in itinere per effetto di esami sostenuti presso altro Ateneo, anche attraverso procedure telematiche, ivi compresa la modulistica e la documentazione probatoria da esibire.
11. È consentita, nel limite di due iscrizioni, l'iscrizione contemporanea a corsi di studio universitari e a corsi di studio presso le istituzioni dell'AFAM. Resta fermo l'obbligo del possesso dei titoli di studio richiesti dall'ordinamento per l'iscrizione ai singoli corsi di studio. Al fine di favorire l'interdisciplinarietà della formazione, l'iscrizione a due corsi di studio è consentita qualora i due corsi si differenzino per almeno i due terzi delle attività formative, in termini di crediti formativi accademici.

### **Articolo 13. Mobilità internazionale**

1. L'Ateneo prevede, per coloro che ne facciano richiesta, la completa collaborazione per lo svolgimento di una parte del tirocinio obbligatorio presso Atenei o Enti di ricerca esteri, anche extraunitari, previa verifica, da parte di una Commissione composta dal Rettore, dal Responsabile della sicurezza di Ateneo, dal responsabile amministrativo dell'Ufficio tirocini e dal Tutor accademico per il tirocinio, dell'idoneità della struttura ospitante, sulla validità del progetto di tirocinio e sulla sua effettiva realizzabilità.



## **Articolo 14. Studenti con disabilità e/o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)**

1. L'Ateneo ha istituito il Servizio Disabilità e DSA (Servizio DDSA) al fine di fornire strumenti di supporto, tutorato e assistenza, agli studenti che presentano disabilità permanenti o temporanee e/o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA).
2. Gli studenti con disabilità e/o disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), devono presentare richiesta di accreditamento al Servizio DDSA d'Ateneo; il quale fornisce un badge per l'accesso ai servizi dedicati.
3. Gli studenti, al fine di poter usufruire dei servizi didattici, compensativi e dispensativi in fase di studio e svolgimento delle prove di esame, devono inviare il badge ricevuto dal Servizio DDSA ai docenti.
4. Non è assolutamente prevista una riduzione del programma didattico da svolgere, ma eventualmente solo una sua divisione in unità didattiche.
5. In occasione degli esami gli studenti possono beneficiare di strumenti compensativi e dispensativi secondo quanto previsto nell'Art. 14 del “Regolamento di Ateneo per il diritto allo studio degli studenti con disabilità e/o DSA e/o bisogni specifici temporanei”.