



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO**  
**MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2026/27**  
**LAUREA MAGISTRALE IN**  
**SCIENZE DELLA PRODUZIONE E PROTEZIONE DELLE PIANTE**  
**(Classe LM-69 R)**  
**Immatricolati nell'anno accademico 2026/2027**

### **GENERALITA'**

<b>Classe di laurea di appartenenza:</b>	LM-69 R Scienze e tecnologie agrarie
<b>Titolo rilasciato:</b>	Dottore Magistrale
<b>Curricula attivi:</b>	CROP PRODUCTION / PLANT BIOTECHNOLOGY
<b>Durata del corso di studi:</b>	2 anni
<b>Crediti richiesti per l'accesso:</b>	180
<b>Cfu da acquisire totali:</b>	120
<b>Annualità attivate:</b>	1°
<b>Modalità accesso:</b>	Libero con valutazione dei requisiti di accesso
<b>Codice corso di studi:</b>	GBA

### **RIFERIMENTI**

#### **Presidente Collegio Didattico**

Prof.ssa Laura Rossini

#### **Docenti tutor**

Tutor per i piani di studio:

lettera iniziale cognome studenti A-F: Prof.ssa Silvia Laura Toffolatti

lettera iniziale cognome studenti G-M: Prof.ssa Gabriella Consonni

lettera iniziale cognome studenti N-R: Prof.ssa Paola Casati

lettera iniziale cognome studenti S-Z: Prof.ssa Daniela Lupi

#### **Sito web del corso di laurea**

<https://sppp.cdl.unimi.it/it>

#### **Presidenza del corso di laurea**

Tel. 0250316581 Email: [didattica.disaa@unimi.it](mailto:didattica.disaa@unimi.it)

#### **Segreteria didattica della Facoltà di Scienze agrarie e alimentari (Settore SE.FA. Area Scientifico Tecnologica)**

via Celoria 2 - Milano Città Studi Tel. 0250316511 Orario di apertura al pubblico: lunedì dalle 10 alle 12 e dalle 14 alle 16

Contatto: <https://informastudenti.unimi.it/saw/ess?AUTH=SAML>

#### **Segreteria Studenti**

via Celoria 18 - Milano Città Studi Tel. 0250325032 <https://www.unimi.it/it/node/360> <https://www.unimi.it/it/node/359>

### **CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI**

#### **Obiettivi formativi generali e specifici**

Il corso di laurea magistrale in Scienze della Produzione e Protezione delle Piante, appartenente alla classe delle lauree magistrali in Scienze e Tecnologie Agrarie, ha lo scopo di preparare laureati in possesso di un'ampia formazione culturale e scientifica fornendo competenze specifiche e qualificate per programmare e gestire la ricerca e i processi innovativi, sia in autonomia, sia in gruppi di lavoro, assumendo responsabilità di progetto e di struttura, in aziende pubbliche o private. Obiettivo del corso di laurea è fornire una preparazione professionale nei settori delle produzioni vegetali e dei sistemi del verde ornamentale e urbano, nonché nella protezione delle piante dalle avversità, abiotiche e biotiche, per ottenere produzioni competitive e sostenibili.

La formazione ricevuta darà al laureato magistrale una approfondita conoscenza degli attuali sistemi agricoli/colturali e del verde tecnico e ricreazionale, con finalità allo stesso tempo produttive e di salvaguardia dell'ambiente e adattamento ai suoi cambiamenti.

Il corso di laurea fornirà le conoscenze specifiche e qualificate di biologia, fisiologia, genetica e biologia molecolare delle piante, dei microrganismi e parassiti e delle relative interazioni, indispensabili per ottenere il miglioramento quantitativo della produzione vegetale agraria, per pianificare razionalmente la difesa e per salvaguardare le risorse, utilizzando tecnologie tradizionali e innovative tra cui programmi di miglioramento genetico. Lo studente acquisirà le metodologie, anche di laboratorio, per controllare la qualità e la sostenibilità delle produzioni vegetali e per progettare,

gestire e certificare i sistemi e i processi della produzione vegetale.

L'esigenza di assicurare al laureato magistrale competenze scientifiche e professionali di alto livello richiede che la laurea magistrale in Scienze della Produzione e Protezione delle Piante si articoli in modo da dare un ampio spettro di conoscenze e competenze nell'analisi e risoluzione di problemi con un approccio scientifico e multidisciplinare.

Il corso di laurea, dopo un iniziale percorso in comune il primo anno, offre la possibilità di scegliere tra due curricula/percorsi erogati al secondo anno in lingua inglese. Il primo basato sulle biotecnologie vegetali permette di ottenere una maggiore specializzazione nell'ambito degli approcci biotecnologici e genomici per comprendere i meccanismi legati alla produzione e protezione delle piante e per applicarli al miglioramento genetico. Il secondo prevede un'offerta formativa di approfondimento sugli approcci e sulle metodologie.

### **Risultati di apprendimento attesi**

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati della laurea magistrale svilupperanno capacità di comprensione del sistema agricolo che consentiranno l'elaborazione e l'applicazione di idee originali, anche all'ambito della ricerca. In particolare, i laureati avranno:

- un'elevata preparazione culturale e un'ottima padronanza del metodo scientifico d'indagine;
- approfondite conoscenze dell'ambiente agrario e degli agroecosistemi con le loro principali variabili guida;
- conoscenze specifiche e qualificate di biologia, fisiologia, genetica e biologia molecolare delle piante e dei loro parassiti, indispensabili per ottenere il miglioramento quantitativo della produzione vegetale agraria, per pianificare razionalmente la difesa e per salvaguardare le risorse, utilizzando tecnologie tradizionali e innovative;
- conoscenze delle tecniche, anche di laboratorio, per controllare la qualità e la sostenibilità delle produzioni vegetali e per progettare, gestire e certificare i sistemi e i processi della produzione vegetale e della protezione delle piante;
- conoscenze approfondite dei processi produttivi, dei parassiti, nonché dei danni che essi arrecano alla produzione vegetale agraria.

Le conoscenze e le capacità di comprensione saranno conseguite essenzialmente con lezioni frontali, esercitazioni, studio personale su testi avanzati e pubblicazioni scientifiche ed attività di gruppo.

La verifica del raggiungimento dei risultati attesi è ottenuta con prove di esami orali e/o scritte e/o pratiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Verranno acquisite capacità di risoluzione di problemi non precedentemente codificati o nuovi, anche in ambito interdisciplinare e di gestione operativa di sistemi complessi. In particolare, il laureato sarà in grado di:

- pianificare i sistemi agricoli e i sistemi del verde, ottenere produzioni agricole di qualità in accordo a caratteristiche specifiche richieste dall'utenza, di impostare programmi orientati alla sostenibilità dell'attività agricola e alla protezione e valorizzazione dell'ambiente, anche in ambito internazionale;
- programmare e gestire attività di ricerca e sviluppo, sia in autonomia, sia in gruppi di lavoro, assumendo responsabilità di progetto e di struttura;
- gestire sistemi culturali erbacei e arborei in ambienti protetti e in pieno campo, nonché la loro protezione;
- applicare i metodi biotecnologici, genomici e di biologia molecolare al miglioramento genetico e alla protezione delle colture, nell'ambito della ricerca pubblica e privata nel settore vegetale;
- pianificare esperimenti, gestire, elaborare, analizzare e interpretare dati complessi inerenti alle tematiche del corso di studio.

La capacità di applicare le conoscenze acquisite e la comprensione sarà conseguita dallo studente attraverso esercitazioni pratiche nell'ambito dei singoli insegnamenti e attraverso l'attività di ricerca sperimentale per la tesi di laurea che svolgerà sotto la guida di un docente.

La capacità di applicare le conoscenze acquisite e la comprensione sarà valutata individualmente attraverso le prove dei singoli esami orali e/o scritte e/o pratiche. Oltre alle attività di verifica previste nei singoli ambiti disciplinari, la capacità dello studente di integrare le conoscenze e gestire la complessità dei processi produttivi sarà verificata nel corso delle attività per lo svolgimento della tesi sperimentale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato avrà sviluppato autonomia di giudizio per la valutazione e l'interpretazione dei dati tecnici, sperimentali e scientifici e per la valutazione ambientale di progetti di gestione agricola anche di elevata complessità. Svilupperà inoltre capacità complessive di valutazione e messa a punto di itinerari tecnici anche innovativi per il conseguimento di produzioni di qualità e caratteristiche definite dall'utenza. Sarà inoltre capace di pianificare e gestire piani di ricerca e sviluppo nel settore delle produzioni vegetali.

L'autonomia di giudizio sarà conseguita attraverso l'approfondimento e l'applicazione del metodo scientifico, mediante attività pratiche e progettuali, anche in gruppo, nell'ambito di singoli insegnamenti e dell'attività di ricerca per lo svolgimento della tesi sperimentale.

L'autonomia di giudizio sarà valutata sia attraverso prove orali e/o scritte in sede di esame, sia attraverso lavori di gruppo, in sede di esercitazioni di laboratorio o di campo. Nell'ambito dell'offerta formativa saranno organizzate attività progettuali da sviluppare in gruppo e in cui sarà possibile valutare l'autonomia di giudizio raggiunta.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato avrà sviluppato idonee conoscenze e strumenti, anche di tipo informatico e bioinformatico, per la comunicazione tecnica e scientifica, per l'elaborazione e la discussione di dati sperimentali e per la capacità di lavorare in gruppo. Saprà organizzare le proprie comunicazioni ed esporre in maniera completa ed integrata le caratteristiche e le implicazioni delle

proprie scelte e attività progettuali. Sarà inoltre in grado di utilizzare fluentemente oltre all'italiano anche la lingua inglese in forma scritta e orale, compresi i lessici disciplinari per la stessa tipologia di comunicazioni.

Tali abilità saranno acquisite attraverso sia attività individuali e di gruppo durante il percorso formativo sia nella preparazione di apposite presentazioni, nell'ambito di singole discipline o nell'elaborazione di progetti specifici. La verifica dell'acquisizione di tali capacità avverrà all'atto del superamento degli esami di profitto e nella presentazione finale durante la discussione della tesi sperimentale.

#### Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato sarà in possesso di tutti gli strumenti di aggiornamento continuo delle conoscenze nello specifico settore professionale e nell'ambito della ricerca scientifica, e avrà le conoscenze necessarie per eventualmente accedere a un ciclo di studi di terzo livello.

La capacità di apprendimento e aggiornamento sarà conseguita nell'ambito dei singoli insegnamenti mediante attività progettuali e journal club, in cui lo studente acquisirà le competenze per l'esplorazione e la consultazione di banche di dati e risorse bibliografiche scientifiche. Nell'ambito dell'attività di ricerca per la tesi sperimentale, lo studente acquisirà inoltre la capacità di apprendere e perfezionare metodologie di indagine mediante l'analisi critica dei propri risultati.

La verifica dell'apprendimento sarà principalmente effettuata durante le prove di esame mediante prove scritte e/o orali. Le modalità con cui le attività sperimentali saranno svolte dallo studente per la preparazione della prova finale per il conseguimento della laurea magistrale potranno contribuire alla verifica di tale capacità.

### **Profilo professionale e sbocchi occupazionali**

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Sviluppatori di mezzi tecnici per le produzioni vegetali e i sistemi del verde

Funzione in un contesto di lavoro:

Le professioni comprese in questa categoria sono coinvolte nello sviluppo di mezzi e processi innovativi per la gestione degli agroecosistemi.

Competenze associate alla funzione:

Approfondita conoscenza degli agroecosistemi in termini produttivi e di compatibilità ambientale.

Sbocchi occupazionali:

Area della ricerca e della consulenza tecnica avanzata in aziende private quali produttori di sementi, materiale vegetale, prodotti fitosanitari, fertilizzanti e soluzioni per la coltivazione in ambiente controllato; in organizzazioni nazionali e internazionali per i settori di ricerca e applicazioni della stessa.

Selezionatori/Breeder

Funzione in un contesto di lavoro:

I professionisti che operano in questo settore si occupano del miglioramento genetico e conservazione e valorizzazione delle risorse genetiche delle specie vegetali.

Competenze associate alla funzione:

I laureati hanno conoscenze relative ai metodi di miglioramento genetico classico e biotecnologico, conservazione in situ ed ex situ dei materiali vegetali. Inoltre, sono in grado di gestire piani sperimentali al fine di valutare e comparare i materiali costituiti per eventuali iscrizioni a registro varietale.

Sbocchi occupazionali:

Aziende sementiere che effettuano l'attività di breeding, ricerca sia in ambito pubblico che privato per lo sviluppo e la valutazione di nuove cultivar. Laboratori di analisi per la tracciabilità tramite tecniche di biologia molecolare. Organizzazioni nazionali ed internazionali che operano nell'ambito della cooperazione allo sviluppo in particolare le banche di germoplasma per la preservazione della biodiversità e la sicurezza alimentare.

Fitopatologo/entomologo

Funzione in un contesto di lavoro:

I professionisti che operano in questo settore progettano e sviluppano protocolli diagnostici e modelli di contenimento delle avversità delle piante applicando le norme e linee guida volte a soddisfare la legislazione comunitaria in materia di sostenibilità ambientale.

Competenze associate alla funzione:

I laureati in SPPP hanno conoscenze relative ai più diffusi patogeni e fitofagi delle piante, nonché a quelli di recente introduzione e di grande impatto economico. Essi, inoltre, sono in grado di gestire i processi produttivi operando con criteri di prevenzione indispensabili per la realizzazione di obiettivi legati alla salvaguardia ambientale.

Sbocchi occupazionali:

Area della ricerca sia in ambito pubblico che privato per la progettazione e lo sviluppo di diagnostici moderni, nonché in aziende per la produzione di fitofarmaci a basso impatto ambientale. Organizzazioni nazionali ed internazionali che operano nell'ambito della cooperazione internazionale allo sviluppo.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:  
dottore agronomo e dottore forestale

### **Conoscenze per l'accesso**

Requisiti e conoscenze richieste per l'accesso

L'accesso è libero ma è richiesta una conoscenza della lingua inglese B1 per l'ammissione al primo anno.

Per poter sostenere gli esami del secondo anno è richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello B2.

Possono accedere al corso di laurea magistrale in Scienze della Produzione e Protezione delle Piante i laureati delle lauree nella classe L-25 (Scienze e Tecnologie Agrarie e Forestali), nonché nella corrispondente classe relativa al D.M. 509/99, che abbiano acquisito almeno 30 crediti nei seguenti settori scientifico-disciplinari:

BIO/01 - Botanica generale

BIO/02 - Botanica sistematica

BIO/03 - Botanica ambientale e applicata

BIO/04 - Fisiologia vegetale

BIO/05 - Zoologia

BIO/13 - Biologia applicata

CHIM/03 - Chimica generale e inorganica

CHIM/06 - Chimica organica

Da FIS/01 a FIS/07

Da MAT/01 a MAT/09

INF/01 - Informatica

ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni

SECS-S/01 - Statistica.

Possono inoltre accedervi laureati provenienti da classi diverse dalla classe L-25, che abbiano acquisito almeno 60 crediti nei seguenti settori scientifico-disciplinari:

AGR/01 - Economia ed estimo rurale, AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee, AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree, AGR/04 - Orticoltura e floricoltura, AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura, AGR/07 - Genetica agraria, AGR/08 - Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali, AGR/09 - Meccanica agraria, AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale, AGR/11 - Entomologia generale e applicata, AGR/12 - Patologia Vegetale, AGR/13 - Chimica agraria, AGR/14 - Pedologia, AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari, AGR/16 - Microbiologia agraria, BIO/07 - Ecologia, BIO/18 - Genetica, BIO/19 - Microbiologia generale, CHIM/01 - Chimica analitica, CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali, GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica, GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia, GEO/06 - Mineralogia, GEO/07 - Petrologia e petrografia, ICAR/06 - Topografia e cartografia, ICAR/15 - Architettura del paesaggio, IUS/03 - Diritto agrario, IUS/14 - Diritto dell'Unione Europea, SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese.

In fase di verifica della candidatura, una commissione esaminatrice valuterà i requisiti curriculari dei candidati e, se necessario, potrà chiedere una integrazione della documentazione prodotta. Potrà inoltre segnalare eventuali lacune disciplinari che i candidati dovranno colmare prima del colloquio di verifica dell'adeguatezza della preparazione iniziale.

È requisito di ingresso una conoscenza della lingua inglese pari o superiore al livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER).

Il livello B1 è verificato dal Centro linguistico d'Ateneo SLAM durante la fase di ammissione nei seguenti modi:

- certificazione linguistica conseguita non oltre i 3 anni, di livello B1 o superiore (per la lista delle certificazioni linguistiche riconosciute dall'Ateneo si rimanda al sito: (<https://www.unimi.it/it/node/39267>) La certificazione deve essere caricata durante la procedura di ammissione;

- livello di inglese conseguito durante un corso di laurea Unimi tramite il Centro Linguistico d'Ateneo SLAM, comprese le certificazioni validate durante la carriera triennale. Sono ritenuti validi gli accertamenti conseguiti da meno di quattro anni dalla data di presentazione della domanda. La verifica avviene d'ufficio senza alcuna necessità di allegare attestati;

- test di ingresso, erogato dal Centro SLAM, secondo il calendario pubblicato sul sito: (<https://www.unimi.it/it/node/39267>). Tutti coloro che non invieranno una certificazione valida né risulteranno con livello valido saranno convocati al test tramite la procedura di ammissione.

In caso di non sostenimento o non superamento del test di ingresso, la candidata/il candidato dovrà conseguire una certificazione tra quelle riconosciute (<https://www.unimi.it/it/node/39322>) e inviarla al Centro SLAM tramite il servizio Informastudenti entro la scadenza definita dal corso di laurea magistrale (<https://www.unimi.it/it/node/39267>).

In caso di non soddisfazione del requisito entro tale termine la candidata/il candidato non sarà ammessa/o al corso di laurea magistrale e non potrà accedere ad ulteriori test.

L'avviso di ammissione è pubblicato alla pagina <https://sppp.cdl.unimi.it/it/iscriversi>

Modalità di verifica delle conoscenze e della preparazione personale

I candidati che avranno soddisfatto i requisiti curriculari di accesso, dovranno sostenere un colloquio di verifica dell'adeguatezza della preparazione personale che si terrà nelle date indicate:

- 17 settembre 2026 alle ore 14.00;
- 7 gennaio 2027 alle ore 14.00.

I colloqui si svolgeranno in videoconferenza, con modalità di collegamento che saranno comunicate ai candidati entro una settimana dalla data fissata.

L'esito negativo conseguito nel colloquio di ingresso comporta la preclusione all'iscrizione al corso.

## **Struttura del corso**

Attivazione curricula e descrizione

Il primo anno del corso di studio è in italiano, il secondo anno è in lingua inglese e lo studente potrà scegliere un curriculum in "Crop Production" o in "Plant biotechnology".

La durata normale del corso di laurea magistrale in Scienze della Produzione e Protezione delle Piante è di 2 anni e i crediti formativi universitari (CFU) richiesti per il conseguimento della laurea sono 120.

Sulla base delle indicazioni contenute nel Regolamento didattico d'Ateneo e nel Regolamento di Facoltà, l'impegno orario riservato a ciascun CFU è come segue:

- 8 ore dedicate a lezioni frontali o attività didattiche equivalenti (le restanti ore, fino al raggiungimento delle 25 ore totali previste per ogni CFU, sono dedicate allo studio individuale);
- 16 ore dedicate a esercitazioni o attività assistite equivalenti (le restanti ore, fino al raggiungimento delle 25 ore totali previste, sono dedicate allo studio e alla rielaborazione personale);
- 25 ore di pratica individuale in laboratorio;
- 25 ore di studio individuale;
- 25 ore di tirocinio.

Il numero massimo di crediti riconoscibili ai sensi del DM 931/2024, relativi a conoscenze e abilità professionali certificate, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso, viene fissato a 24 CFU. In conformità alla classe di appartenenza del corso di laurea, il quadro generale delle attività formative è così articolato:

- attività formative caratterizzanti: 60 CFU;
- attività formative affini o integrative a quelle di base e caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare: 12 CFU;
- attività formative autonomamente scelte dallo studente: 12 CFU;
- attività formative relative alla preparazione della prova finale: 30 CFU;
- 3 CFU di "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" da acquisire attraverso un corso teorico-pratico relativo alle tematiche trattate nel percorso di studio, tenuto da liberi professionisti o esperti di alcuni settori produttivi e docenti afferenti al corso di laurea per illustrare e discutere di argomenti utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. In luogo di questo insegnamento, per gli studenti stranieri sono previsti 3 CFU di lingua italiana.

Modalità della didattica e articolazione della stessa

- lezioni frontali
- esercitazioni in aula
- esercitazioni in aula informatica
- laboratori
- attività di campo

Articolazione degli insegnamenti

Gli insegnamenti possono essere di durata annuale o semestrale.

Gli insegnamenti obbligatori del primo anno sono erogati in lingua italiana e quelli del secondo anno in lingua inglese.

Parte degli insegnamenti è di tipo monodisciplinare, parte di tipo integrato, articolati in moduli. La prova d'esame è unica anche per i corsi articolati in moduli.

Presentazione del piano di studi

Lo studente deve definire il proprio Piano di Studio con l'indicazione degli insegnamenti (o attività) a libera scelta che concorrono all'ottenimento dei 12 CFU previsti. Per la scelta delle attività da inserire nel Piano di Studio gli studenti sono invitati ad avvalersi del supporto del tutor a loro assegnato. La presentazione del Piano di Studio, compilato di norma on line tramite SIFA, deve avvenire al primo anno di corso, entro il termine indicato dalle segreterie, con facoltà di essere

modificato nel successivo anno di corso. Lo studente deve presentare il Piano di Studio al proprio tutor il quale a sua volta lo sottoporrà al giudizio del Collegio Didattico che valuterà la congruenza delle attività scelte con il percorso formativo. Dopo l'approvazione del piano degli studi, lo studente può sostenere autonomamente ulteriori esami aggiuntivi rispetto al proprio percorso formativo.

Le modalità ed i termini di presentazione dei piani saranno resi noti alla pagina <https://sppp.cdl.unimi.it/it/studiare/presentazione-piano-di-studio>

Inoltre si segnalano le attività inserite nel progetto di Ateneo per lo sviluppo delle competenze trasversali: <https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/competenze-e-abilita-trasversali>  
Queste attività formative sono a frequenza obbligatoria, hanno un numero definito di posti e possono essere inserite nel piano degli studi, tra le "Attività a scelta libera", solo se sono state deliberate dal CdS di appartenenza.

I dettagli sono disponibili alla pagina <https://sppp.cdl.unimi.it/it/insegnamenti>

Calendario attività didattiche

Le attività didattiche dell'anno accademico 2026/2027 si svolgeranno secondo il seguente calendario:

#### PRIMO SEMESTRE

21 settembre 2026 – 15 gennaio 2027

Periodo di sospensione per appelli d'esame e prove in itinere: 9-13 novembre 2026

Sospensione per le sedute di laurea triennale: 14 ottobre 2026 e 11 dicembre 2026

#### SECONDO SEMESTRE

22 febbraio 2027 – 11 giugno 2027

Periodo di sospensione per appelli d'esame e prove in itinere: 3-7 maggio 2027

Sospensione per le sedute di laurea triennale: 2 aprile 2027

Orario lezioni

L'orario delle lezioni sarà pubblicato sul sito web <https://www.unimi.it/it/node/128/>

Esami

Sessioni d'esame

Per l'anno accademico 2026/2027, gli appelli d'esame saranno distribuiti nei seguenti periodi:

dal 18 gennaio 2027 al 19 febbraio 2027

dal 14 giugno 2027 al 30 luglio 2027

dal 1° al 17 settembre 2027

Il calendario degli appelli è pubblicato alla pagina <https://sppp.cdl.unimi.it/it/studiare/appelli-esame>

L'iscrizione agli esami è obbligatoria e si effettua tramite i Servizi on-line <https://www.unimi.it/it/studiare/servizi-glistudenti/servizi-tecnologici-e-online/servizi-online-ex-sifa> oppure dalla sezione "Esami e valutazione della didattica" di UNIMIA.

#### **Tutorato**

Il corso di laurea mette a disposizione un servizio di tutorato che ha lo scopo di orientare e assistere individualmente gli studenti lungo il corso degli studi per tutte le esigenze connesse all'attività didattica (sia di orientamento che di tipo organizzativo e culturale) e per la compilazione del Piano di Studio. I tutori appartengono al corpo docente del corso di laurea e l'assegnazione del tutore avviene sulla base della lettera iniziale del cognome dello studente.

#### **Prove di lingua / Informatica**

Conoscenza della lingua inglese

Per poter sostenere gli esami del secondo anno è richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello B2. Tale livello può essere attestato nei seguenti modi:

- tramite una certificazione linguistica conseguita non oltre i 3 anni antecedenti la data di presentazione della stessa, di livello B2 o superiore (per la lista delle certificazioni linguistiche riconosciute dall'Ateneo si rimanda al sito: <https://www.unimi.it/it/node/297/>). La certificazione, se non già inviata in fase di ammissione, deve essere caricata al momento dell'immatricolazione, o, successivamente, sul portale <http://studente.unimi.it/uploadCertificazioniLingue>;

- livello B2 o superiore conseguito precedentemente e validato in fase di ammissione;

- livello B2 o superiore raggiunto durante il test di ingresso;

- Placement Test, erogato da SLAM esclusivamente durante il I anno, da ottobre a gennaio.

Tutti coloro che non risulteranno con livello B2 o superiore dovranno frequentare un corso di inglese di livello B2, erogato

dal Centro linguistico d'Ateneo SLAM esclusivamente nel II semestre del I anno.

Coloro che non frequenteranno il corso o non supereranno il test finale entro 6 tentativi dovranno conseguire privatamente una certificazione entro la laurea.

Accertamento della conoscenza della lingua italiana

Per poter conseguire il titolo di studio, coloro che non sono in possesso di un titolo di studi italiano (laurea o diploma di scuola secondaria superiore) devono dimostrare una conoscenza della lingua italiana di livello A2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER).

Tale livello deve essere attestato, entro la fine del percorso di studi, in uno dei seguenti modi:

- tramite l'invio di una certificazione linguistica conseguita non oltre i 3 anni antecedenti la data di presentazione della stessa, di livello A2 o superiore (per la lista delle certificazioni linguistiche riconosciute dall'Ateneo si rimanda alla pagina: <https://www.unimi.it/it/node/349/> ). La certificazione deve essere caricata al link <http://studente.unimi.it/uploadCertificazioniLingue>;

- tramite test di posizionamento, erogato da SLAM e accessibile una sola volta, obbligatorio per tutti coloro che non sono in possesso di una certificazione valida. Coloro che non raggiungono il livello A2 saranno inseriti in uno o più corsi di italiano da 60 ore a frequenza obbligatoria in base al livello attestato. Coloro che non sosterranno il test di posizionamento oppure non supereranno il test finale del corso entro 6 tentativi dovranno conseguire privatamente una certificazione per poter conseguire i 3 crediti di Additional language skills: Italian.

### **Obbligo di frequenza**

La frequenza delle attività formative è fortemente raccomandata.

### **Caratteristiche della prova finale**

Nella prova finale, che costituisce un momento formativo individuale a completamento del percorso svolto, lo studente, sotto la guida di un docente relatore, deve presentare una tesi che verrà illustrata e discussa. Alla tesi è richiesto approfondimento scientifico della tematica trattata e la sua preparazione deve essere commisurata al numero di CFU ad essa assegnato dall'Ordinamento, pari a 30. La commissione preposta alla valutazione della prova finale esprimerà un giudizio che tenga conto dell'intero percorso di studio dello studente. La tesi potrà essere scritta in italiano o in lingua inglese e la sua discussione potrà essere sostenuta in lingua inglese.

## **ESPERIENZA DI STUDIO ALL'ESTERO NELL'AMBITO DEL PERCORSO FORMATIVO**

L'Università degli Studi di Milano sostiene la mobilità degli studenti, offrendo l'opportunità di svolgere periodi di studio e di tirocinio all'estero, arricchendo il proprio percorso formativo in un contesto internazionale e stimolante.

Gli accordi stipulati dall'Ateneo con oltre 300 università dei 27 Paesi dell'Unione nell'ambito del programma Erasmus+ permettono agli studenti regolarmente iscritti di svolgere parte del proprio percorso di studi presso una delle università partner o seguire percorsi di tirocinio/stage presso imprese, centri di formazione e di ricerca e altre organizzazioni.

Analoghe opportunità di mobilità internazionale vengono garantite inoltre anche per destinazioni extra-europee, grazie ai rapporti di collaborazione stabiliti dall'Ateneo con numerose prestigiose istituzioni.

L'Università degli Studi di Milano fa inoltre parte della 4EU+ European University Alliance, che offre opportunità di mobilità (virtuale, mista e fisica) tra gli 8 atenei multidisciplinari e fortemente orientati alla ricerca che costituiscono l'Alleanza. Fanno parte dell'Alleanza 4EU+, con il nostro ateneo, Charles University di Praga, Università di Heidelberg, Université Paris-Panthéon-Assas, Sorbonne Université di Parigi, Università di Copenaghen, Università di Ginevra e Università di Varsavia.

### **Cosa offre il corso di studi**

Il corso di Laurea in Scienze della Produzione e Protezione delle Piante offre ampie possibilità di studio all'estero principalmente attraverso il programma Erasmus+ a cui afferiscono circa 30 Università straniere dislocate nei paesi della comunità europea. La formazione fruibile presso le università partner abbraccia tutti i settori specifici del Corso di Laurea. In generale gli studenti che usufruiscono di tale possibilità sono orientati per la maggior parte a seguire corsi che tendono ad ampliare le loro conoscenze scientifiche, nonché a svolgere tirocini o tesi di laurea in laboratori affermati. La votazione e i relativi CFU ottenuti nelle università partner vengono riconosciuti nella quasi totalità dando così agli studenti la certezza che quanto fatto nell'università ospitante sia poi valutato positivamente nel loro curriculum degli studi. Esistono anche altre opportunità per scambi culturali con Università che hanno stabilito degli accordi con il nostro Ateneo e non facenti parte del sistema Erasmus. Queste appartengono ad aree non comunitarie come Cina, Giappone, America Latina. Il corso di Laurea Magistrale Scienze della produzione e protezione delle piante è partner nel rilascio del Doppio titolo nell'ambito dell'Erasmus Mundus Master Program in Plant Breeding – emPlant+ (EMJMD) e della Tokyo University of Agriculture and Technology. Informazioni alla pagina <https://www.unimi.it/it/internazionale/studiare-allestero/double-degree>.

### **Modalità di partecipazione ai programmi di mobilità - mobilità Erasmus**

Gli studenti dell'Università degli Studi di Milano partecipano ai programmi di mobilità Erasmus per studio e tirocinio tramite una procedura pubblica di selezione finalizzata a valutare, grazie a specifiche commissioni:

- la carriera accademica
- la proposta di programma di studio/tirocinio all'estero del candidato
- la conoscenza della lingua straniera di lavoro
- le motivazioni alla base della candidatura

## Bando e incontri informativi

La selezione pubblica annuale per l'Erasmus studio si svolge in genere a febbraio e prevede la pubblicazione di un bando che specifica sedi, numero di posti e requisiti richiesti.

Per quanto riguarda l'Erasmus Traineeship, vengono generalmente pubblicati due bandi all'anno che prevedono rispettivamente la possibilità di reperire autonomamente una sede di tirocinio o di presentare domanda per una sede definita tramite accordo inter-istituzionale.

L'Ateneo organizza incontri informativi generali e/o declinati per area disciplinare per illustrare le opportunità di mobilità internazionale e le modalità di partecipazione.

## Borsa di studio Erasmus +

Per i soggiorni all'estero che rientrano nel programma Erasmus+, l'Unione Europea assegna ai vincitori della selezione una borsa di mobilità a supporto delle spese sostenute, che può essere integrata da un contributo dell'Ateneo per gli studenti in condizioni economiche svantaggiate.

## Corsi di lingua

Gli studenti che superano le selezioni per i programmi di mobilità possono avvalersi dei corsi intensivi di lingue straniere proposti ogni anno dal Centro linguistico d'Ateneo SLAM.

<https://www.unimi.it/it/node/8/>

Maggiori informazioni alla pagina: <https://www.unimi.it/it/node/274/>

Per assistenza:

Ufficio Mobilità internazionale

Via Santa Sofia 9 (secondo piano)

Tel. 02 503 13501-12589-13495-13502

Contatti: InformaStudenti;

Orario sportello: prenotazioni da InformaStudenti

## **MODALITA' DI ACCESSO: 1° ANNO LIBERO CON VALUTAZIONE DEI REQUISITI DI ACCESSO**

### **Informazioni e modalità organizzative per immatricolazione**

La domanda di ammissione dovrà essere presentata online tra il 22 gennaio e il 31 ottobre 2026.

Possono presentare domanda i laureati e coloro che conseguiranno la laurea entro il 31 dicembre 2026.

I cittadini extra-UE che richiedono il visto devono presentare domanda di ammissione dal 22 gennaio al 30 aprile 2026.

I candidati provenienti da altri Atenei dovranno obbligatoriamente allegare la documentazione attestante il titolo di studio conseguito o da conseguire, gli esami superati, gli esami da superare, eventuali certificazioni linguistiche.

Per i laureandi e laureati di questo Ateneo tale documentazione sarà acquisita d'ufficio.

Informazioni dettagliate alla pagina <https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/iscriversi/corsi-magistrali-biennali/magistrali-ad-accesso-libero>

### **N° posti riservati a studenti extracomunitari non soggiornanti in Italia**

5

<b>1° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie comuni a tutti i curricula</b>				
<b>Erogazione</b>	<b>Attività formativa</b>	<b>Modulo/Unità didattica</b>	<b>Cfu</b>	<b>Settore</b>
	Accertamento di lingua inglese - livello B2 (3 CFU)		3	NN
<i>annuale</i>	Prevenzione e controllo dei fitofagi e dei patogeni delle piante (tot. cfu:12)	Entomologia applicata (2 semestre)	6	AGRI-05/A
		Fitoiatria (1 semestre)	6	AGRI-05/B
<i>1 semestre</i>	Biotecnologie microbiche applicate alle produzioni vegetali		6	AGRI-08/A
<i>1 semestre</i>	Sistemi colturali arborei		6	AGRI-03/A
<i>1 semestre</i>	Virologia e Biotecnologie Fitopatologiche		6	AGRI-05/B
<i>2 semestre</i>	Meccanismi fisiologici della produttività della pianta		6	AGRI-06/B
<i>2 semestre</i>	Sistemi colturali erbacei		6	AGRI-02/A
		Totale CFU obbligatori	45	
<b>Attività a scelta comuni a tutti i curricula</b>				
<b>GLI STUDENTI DEVONO ACQUISIRE ULTERIORI 3 CREDITI</b>				
<b>Per gli studenti italiani è previsto un corso teorico-pratico relativo alle tematiche trattate nel percorso di studio, tenuto da liberi professionisti o esperti di alcuni settori produttivi e docenti afferenti al corso di laurea per illustrare e discutere di argomenti utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro).</b>				
<b>Per gli studenti che non sono in possesso di un titolo di studi italiano è previsto l'accertamento della conoscenza della lingua italiana (si veda il paragrafo Prove di lingua).</b>				
	Additional Language Skills: Italian (3 ECTS)		3	NN

	Compulsory for foreign students			
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		3	NN
<b>2° ANNO DI CORSO (da attivare a partire dall'a.a. 2027/28) Attività formative obbligatorie comuni a tutti i curricula</b>				
<b>Erogazione</b>	<b>Attività formativa</b>	<b>Modulo/Unità didattica</b>	<b>Cfu</b>	<b>Settore</b>
1 semestre	Statistics and experimental design		6	AGRI-02/A
		Totale CFU obbligatori	6	
<b>Altre attività a scelta comuni a tutti i curricula</b>				
<p>Il piano didattico comprende 12 CFU a libera scelta dello studente, da destinare ad insegnamenti selezionati nell'ambito di quelli attivati per il corso di laurea, o degli altri corsi di laurea della Facoltà e dell'Ateneo, oppure da destinare ad altre attività formative valutabili in crediti. Tra tali attività vi sono la partecipazione a seminari, convegni, corsi di aggiornamento, o ad altre attività organizzate dall'Ateneo o da un altro Ente, purché congruenti con il percorso formativo, di norma fino ad un massimo di 4 CFU. Per le modalità di riconoscimento di tali attività, che devono essere approvate preventivamente dal Collegio Didattico, lo studente dovrà rivolgersi al proprio tutor. Si veda anche il paragrafo Struttura del corso – Presentazione del piano di studi.</p> <p>Gli studenti iscritti ai due curricula possono scegliere come opzionali gli insegnamenti previsti per il curriculum a cui non sono iscritti.</p> <p>Inoltre, il Collegio Didattico propone gli insegnamenti indicati nella tabella sottostante come particolarmente idonei alla formazione del laureato in Scienze della Produzione e Protezione delle Piante.</p>				
1 semestre	Bioinformatics for horticultural sciences		6	AGRI-03/A
1 semestre	Vivaismo frutticolo e ornamentale		6	AGRI-03/A
2 semestre	Gestione degli infestanti in post-raccolta		6	AGRI-05/A
2 semestre	Low environmental impact techniques and methodologies for the control of plant diseases		6	AGRI-05/B
2 semestre	Metodi di fenotipizzazione vegetale		6	AGRI-03/A
2 semestre	Realizzazione del verde		6	AGRI-03/A
2 semestre	Ree Fru-Bqe - Miglioramento varietale e valutazione della qualità in ortofrutticoltura		3	(1) AGRI-04/B, (2) AGRI-03/A
2 semestre	Strumentazione di proximal sensing e analisi dei dati per i prodotti agroalimentari Non attivo per l'a.a. 2026-2027		6	AGRI-04/B
<b>Attività conclusive comuni a tutti i curricula</b>				
	Prova finale		30	NN
		Totale CFU obbligatori	30	

## ELENCO CURRICULA ATTIVI

CROP PRODUCTION Annualità attivate: 1°  
PLANT BIOTECHNOLOGY Annualità attivate: 1°

### CURRICULUM: [GBA-A] CROP PRODUCTION

#### Obiettivi Formativi Qualificanti

Il curriculum in Crop Production ha l'obiettivo di fornire approfondimenti sugli approcci e sulle metodologie da applicare nei sistemi di coltivazioni per l'ottimizzazione degli input della produzione, considerando le condizioni pedoclimatiche e gli stress abiotici e biotici. Il curriculum mira quindi a fornire una specializzazione multidisciplinare nella gestione dei sistemi colturali, dal miglioramento genetico fino alla valutazione della sostenibilità della produzione in pieno campo e in ambiente protetto.

#### Risultati di apprendimento attesi

Gli studenti che frequenteranno il curriculum Crop Production acquisiranno le competenze per la gestione di sistemi colturali complessi in pieno campo e in ambiente protetto. Avranno le competenze per poter analizzare i processi del sistema suolo-pianta-atmosfera con un approccio modellistico e quantificare la risposta produttiva alla gestione agronomica in interazione con l'ambiente. Saranno in grado di gestire e seguire programmi di miglioramento genetico classico e moderno. Acquisiranno le competenze per l'applicazione critica di strumenti software per la valutazione della sostenibilità ambientale delle produzioni vegetali, quantificando l'impronta carbonica e idrica. Infine, avranno le competenze per progettare, gestire e ottimizzare un sistema di coltivazione in ambiente protetto.

#### Profilo professionale e sbocchi occupazionali

Il curriculum Crop Production offre competenze per poter lavorare come agronomo in aziende agrarie a indirizzo produttivo multiplo, in industrie operanti nel settore della produzione dei mezzi tecnici per poter gestire prove di confronto ed effettuare attività di ricerca in centri pubblici e privati, può trovare lavoro presso centri di produzione in serra e coltivazione verticale, sfruttando le competenze in campo agronomico, genetico e nell'utilizzo avanzato di software per l'analisi dei dati e la valutazione dell'efficienza d'uso delle risorse. Inoltre, potrà offrire sbocchi professionali nelle aziende che operano nel miglioramento genetico e nel settore della produzione delle sementi.

## 2° ANNO DI CORSO (da attivare a partire dall'a.a. 2027/28) Attività formative obbligatorie specifiche

<b>del curriculum CROP PRODUCTION</b>				
<b>Erogazione</b>	<b>Attività formativa</b>	<b>Modulo/Unità didattica</b>	<b>Cfu</b>	<b>Settore</b>
1 semestre	Crop modeling		6	AGRI-02/A
1 semestre	Plant breeding		6	AGRI-06/A
2 semestre	Methodologies for quantifying the environmental sustainability of crop production		6	AGRI-04/B
2 semestre	Protected cultivation systems		6	AGRI-02/B
Totale CFU obbligatori			24	

#### **CURRICULUM: [GBA-B] PLANT BIOTECHNOLOGY**

##### **Obiettivi Formativi Qualificanti**

Il curriculum in Plant Biotechnology ha l'obiettivo di fornire agli studenti le basi della biologia molecolare delle piante e i metodi molecolari che si possono applicare al miglioramento genetico e alla difesa della coltura. Saranno fornite le basi per lo sviluppo di ideotipi di colture per aumentare la produttività e la qualità delle produzioni.

##### **Risultati di apprendimento attesi**

Gli studenti che frequenteranno il curriculum in Plant Biotechnology acquisiranno competenze specifiche relative alla biologia molecolare applicate al miglioramento genetico con approcci genomici e biotecnologici, alle competenze per la diagnostica molecolare dei patogeni, del loro controllo e prevenzione.

##### **Profilo professionale e sbocchi occupazionali**

Il curriculum Plant Biotechnology offre competenze per poter lavorare nella ricerca e sperimentazione nelle aziende che operano nel miglioramento genetico con metodologie biotecnologiche in aziende che sviluppano prodotti per il biocontrollo per la difesa delle colture.

<b>2° ANNO DI CORSO (da attivare a partire dall'a.a. 2027/28) Attività formative obbligatorie specifiche del curriculum PLANT BIOTECHNOLOGY</b>				
<b>Erogazione</b>	<b>Attività formativa</b>	<b>Modulo/Unità didattica</b>	<b>Cfu</b>	<b>Settore</b>
1 semestre	Advanced plant pathology		6	AGRI-05/B
1 semestre	Development of crop ideotypes		6	AGRI-06/A
1 semestre	Molecular methods for plant breeding		6	AGRI-06/A
1 semestre	Plant molecular biology		6	AGRI-06/A
Totale CFU obbligatori			24	

#### **RICONOSCIMENTI E VECCHI ORDINAMENTI**

##### **Riconoscimenti crediti già acquisiti**

Il numero massimo di crediti riconoscibili ai sensi del DM 931/2024, relativi a conoscenze e abilità professionali certificate, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso viene fissato a 24 CFU.