



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO
MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2025/26
LAUREA MAGISTRALE IN
SCIENZE PER LA CONSERVAZIONE E LA DIAGNOSTICA DEI BENI
CULTURALI (Classe LM-11 R)
Immatricolati nell'a.a. 2025-26

GENERALITA'

Classe di laurea di appartenenza:	LM-11 R Scienze per la conservazione dei beni culturali
Titolo rilasciato:	Dottore Magistrale
Durata del corso di studi:	2 anni
Crediti richiesti per l'accesso:	180
Cfu da acquisire totali:	120
Annualità attivate:	1°
Modalità accesso:	Libero con valutazione dei requisiti di accesso
Codice corso di studi:	FBE

RIFERIMENTI

Presidente Collegio Didattico

Prof. Marco Merlini

Coordinatore Corso di Laurea

Prof. Marco Merlini

Docenti tutor

Tutor per l'orientamento - prof. Mattia Marini, prof. Giulio Borghini, prof.ssa Flavia Groppi

Tutor per la mobilità internazionale e l'Erasmus - prof.ssa Nicoletta Marinoni

Tutor per i piani di studio:

prof.ssa Silvia Bruni - percorso per Esperti di diagnostica e tecnologia applicata ai beni culturali storico-artistici

prof. Andrea Zerboni - percorso per Esperti di diagnostica e tecnologia applicata ai beni culturali archeologici

dott. Leonardo Gariboldi - percorso per Esperti di conservazione applicata ai beni culturali museali

prof. Alessandro Rizzi - percorso per Esperti di diagnostica e tecnologia applicata ai supporti dell'informazione

Tutor per stage e tirocini - prof.ssa Elisabetta Onelli

Tutor per laboratori e altre attività - prof.ssa Elisabetta Onelli

Tutor per tesi di Laurea - prof.ssa Elisabetta Onelli

Tutor per trasferimenti - prof. Marco Merlini

Tutor per ammissioni Lauree Magistrali - prof. Luca Trombino

Tutor per riconoscimento crediti - prof. Marco Merlini

Sito web del corso di laurea

<https://conservazionebeniculturali-lm.cdl.unimi.it/it>

Referente della Biblioteca Dott. Fabio Bottazzi

Via Mangiagalli 34 Milano Per appuntamento scrivere email <https://www.sba.unimi.it/Biblioteche/sterra/3343.html>

Email: fabio.bottazzi@unimi.it

Referente per la Disabilità Prof.ssa Maria Rose Petrizzo

Via Mangiagalli 34 Milano Per appuntamento scrivere email Email: mrose.petrizzo@unimi.it

Segreteria Studenti via Celoria, 18 Milano

Via Celoria 18 Milano Tel. 0250325032 Per appuntamento scrivere attraverso informastudenti <https://informastudenti.unimi.it>

<https://www.unimi.it/it/node/360> <https://www.unimi.it/it/node/359>

Ufficio per la Didattica

Via Botticelli 23 Milano Per appuntamento scrivere attraverso informastudenti <https://informastudenti.unimi.it>

CARATTERISTICHE DEL CORSO DI STUDI

Obiettivi formativi generali e specifici

Il corso di laurea magistrale in Scienze per la Conservazione e Diagnostica dei Beni Culturali ha l'obiettivo di formare

esperti con una solida preparazione interdisciplinare, in grado di operare con eccellenza nel settore della conservazione e diagnostica dei beni culturali.

Questo programma fornisce una conoscenza approfondita e aggiornata delle tecniche di indagine scientifica sui beni culturali, partendo dalla fase di acquisizione dei dati diagnostici fino alla loro applicazione negli studi di conservazione, anche in contesti complessi. Gli studenti acquisiranno competenze avanzate sulle caratteristiche, proprietà e processi di degrado dei materiali costitutivi dei beni culturali e dei materiali utilizzati per il restauro. Verranno inoltre formati sui metodi dell'archeometria e della metrologia applicata, sulle interazioni tra ambiente e bene culturale, e sulle proprietà chimico-fisiche dei materiali di restauro e conservazione.

Al termine del percorso di studi, i laureati magistrali dovranno dimostrare una padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche diagnostiche, necessarie per la progettazione e l'identificazione delle procedure più idonee per il recupero e la conservazione dei beni culturali, compresi quelli naturalistici. Saranno capaci di operare anche in realtà complesse, partecipando a iniziative di tutela territoriale che includano i beni culturali, in progetti di tutela e sviluppo dei luoghi della conservazione, supportando interventi di restauro, ricognizione del patrimonio storico-artistico, monumentale ed archeologico, e attività di archeologia preventiva.

Il corso fornisce una conoscenza approfondita delle moderne strumentazioni di analisi e di rilevamento, delle tecniche statistiche ed informatiche di analisi e di archiviazione dei dati relativi ai beni culturali. La preparazione scientifica avanzata dei laureati include le caratteristiche, proprietà e processi di degrado dei materiali costitutivi dei beni culturali, nonché aspetti relativi ai beni naturalistici. Saranno inoltre formati su avanzate conoscenze scientifiche relative alle applicazioni archeometriche e geoarcheologiche, alle problematiche della conservazione dei beni culturali museali e alle caratteristiche e problematiche della conservazione e diagnosi dei supporti dell'informazione.

Il corso mira a formare figure di "Conservation Scientists" con una preparazione interdisciplinare che includa esperti di diagnostica e tecnologia applicata ai beni culturali storico-artistici, archeologici, architettonici, museali e dei supporti dell'informazione. Questi professionisti saranno capaci di progettare e coordinare campagne diagnostiche multi-analitiche e di collaborare con altri specialisti per affrontare i complessi problemi relativi alla conservazione e prevenzione del degrado dei beni culturali.

I laureati potranno occuparsi della progettazione e della direzione di interventi di diagnostica, con particolare attenzione all'individuazione di metodi, materiali, misure e tecniche per il recupero, la conservazione e il restauro dei beni culturali storico-artistici, archeologici, museali e dei supporti dell'informazione. Inoltre, saranno in grado di progettare protocolli di diagnostica per la conservazione dei beni culturali in ciascuna delle categorie previste, anche in rapporto alle procedure di riferimento e alle buone pratiche in uso. Contribuiranno alla progettazione e organizzazione di musei, parchi archeologici, mostre ed eventi culturali, e collaboreranno alla realizzazione di sistemi informativi per il trattamento dei dati relativi ai beni culturali.

Le attività didattiche si articolano in lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, seminari, attività pratiche sul campo, cantieri, laboratori e musei, corsi liberi e tesi di laurea svolte in strutture universitarie e/o all'esterno presso enti qualificati, musei, enti di tutela.

In accordo con le finalità del corso, il percorso formativo include discipline specificamente dedicate alla mediazione e comunicazione didattica, nonché all'economia d'impresa.

Nel rispetto dei principi dell'armonizzazione europea, le competenze sviluppate dai laureati, in termini di risultati di apprendimento attesi, rispondono agli specifici requisiti del sistema dei descrittori di Dublino.

Risultati di apprendimento attesi

I laureati magistrali in Scienze per la Conservazione e Diagnostica dei Beni Culturali acquisiranno una solida conoscenza interdisciplinare che integra competenze scientifiche, tecniche e umanistiche. Essi avranno una comprensione approfondita dei materiali costitutivi dei beni culturali, dei loro processi di degrado e delle tecniche di diagnostica applicata. Il programma formativo prevede l'acquisizione di competenze avanzate nelle moderne strumentazioni di rilevamento e gestione dei dati, così come una solida base in archeometria, chimica, fisica applicata e scienze della conservazione. I laureati saranno in grado di comprendere e analizzare criticamente la letteratura scientifica del settore, aggiornandosi continuamente sui progressi tecnologici e metodologici.

Queste conoscenze saranno acquisite attraverso lezioni frontali, laboratori ed esercitazioni e l'acquisizione delle conoscenze sarà verificata attraverso esami (scritti e/o orali).

I laureati saranno capaci di applicare le conoscenze acquisite per diagnosticare e conservare beni culturali di varia natura, utilizzando tecniche avanzate e strumentazioni scientifiche. Essi potranno progettare e coordinare interventi di conservazione, selezionando metodologie appropriate in base alle specifiche caratteristiche dei beni. Saranno anche in grado di operare in contesti complessi, interagendo con professionisti di vari settori e applicando competenze multidisciplinari per risolvere problemi concreti di conservazione e restauro. L'esperienza pratica sarà integrata attraverso tirocini, laboratori e attività sul campo, che permetteranno di consolidare le abilità operative e applicative.

I risultati dell'apprendimento saranno verificati mediante la discussione e valutazione di relazioni tecniche predisposte.

I laureati magistrali acquisiranno:

Capacità di scelta dei metodi e delle tecniche, sulla base della manualistica di riferimento e delle buone pratiche più avanzate, da applicarsi alle specifiche tipologie di beni culturali.

Capacità di valutare le implicazioni giuridiche della programmazione ed esecuzione di operazioni di conservazione e diagnostica applicata ai beni culturali.

Conoscenza delle moderne strumentazioni di rilevamento, gestione ed elaborazione dei dati. L'autonomia di giudizio e la capacità di programmare e condurre un intervento vengono soprattutto sviluppate durante lo svolgimento dei gruppi di studio, i seminari organizzati e la preparazione di elaborati. L'acquisizione dell'autonomia di giudizio viene verificata

attraverso discussioni critiche in sede di esame, ma anche valutando la capacità di lavorare in gruppo durante lo svolgimento della tesi di laurea e la sua stesura.

I laureati magistrali acquisiranno:

Abilità a comunicare oralmente e per iscritto ai funzionari degli enti preposti alla tutela dei beni culturali, alle agenzie pubbliche e private che se ne occupano e, più in generale, a un pubblico di esperti e non specialistico con proprietà di linguaggio e utilizzando i registri adeguati a ogni circostanza.

Abilità nell'utilizzazione degli strumenti approntati dalle nuove tecnologie della comunicazione.

Conoscenza approfondita di una seconda lingua europea, oltre la propria, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali, con particolare riferimento ai lessici propri del settore della diagnostica e della conservazione dei beni culturali.

Le abilità comunicative scritte e orali sono sviluppate particolarmente in occasione di seminari, gruppi di studio, stage e tirocini, e altre attività formative che richiedono la preparazione di relazioni o documenti e l'esposizione dei medesimi, utilizzando anche strumenti multimediali. La verifica dell'acquisizione di abilità comunicative è in particolare affidata alla redazione e alla discussione della tesi di laurea.

I laureati magistrali acquisiranno:

Conoscenza degli strumenti di aggiornamento scientifico per le discipline del settore e capacità di accedere alla letteratura scientifica prodotta in almeno una lingua europea oltre alla propria.

Buona conoscenza e comprensione in prospettiva interdisciplinare delle discipline delle scienze applicate alla conservazione e alla diagnostica dei beni culturali, in modo da poter valutare i differenti approcci e sviluppare la capacità di utilizzarli in nuovi settori di interesse in maniera autonoma.

Capacità di sviluppare abilità adatte alla ricerca, acquisita attraverso le attività formative del tirocinio e l'elaborazione della tesi finale.

Abilità nell'utilizzazione degli strumenti approntati dalle nuove tecnologie della comunicazione (piattaforme elearning, ecc.).

La capacità di apprendimento viene conseguita nel complesso degli studi, e in particolare nell'attività svolta per la preparazione della tesi di laurea, e viene valutata in questo contesto, oltre che nelle attività che richiedono la presentazione di dati reperiti autonomamente.

Profilo professionale e sbocchi occupazionali

Il corso di Scienze per la conservazione e la diagnostica dei beni culturali prepara figure di Esperti di diagnostica e tecnologia applicata ai beni culturali, come previsto dalla legge Madia (110/2014).

In particolare si possono configurare quattro diverse tipologie di sbocchi professionali:

Esperti di diagnostica e tecnologia applicata ai beni culturali storico-artistici

Funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato magistrale in Scienze per la Conservazione e la Diagnostica dei Beni Culturali storico-artistici, svolge funzioni di elevata responsabilità negli ambiti della conservazione dei beni storico artistici sia a livello di diagnostica a supporto del restauro che di tutela e valorizzazione. In particolare

- svolge attività di ricerca negli istituti pubblici e privati addetti alla conservazione del patrimonio culturale modelli (musei, pinacoteche, gallerie, collezioni private);
- coordina attività legate alla conoscenza scientifica dei beni culturali svolte da esperti provenienti da diversi settori nell'ambito di specifiche campagne di conservazione/restauro;
- svolge attività libero-professionali in settori pertinenti: la conservazione di beni mobili appartenenti a istituti pubblici e collezioni private;
- svolge attività di diffusione e divulgazione nell'ambito delle scienze applicate alla diagnostica e alla conservazione dei beni storico artistici;
- collabora nella realizzazione degli apparati scientifici in occasione di mostre ed esposizioni temporanee;
- analizza e coordina per conto di istituzioni pubbliche e private addette alla conservazione del patrimonio storico artistico i risultati di analisi nell'ambito di specifiche campagne diagnostiche.

Competenze associate alla funzione:

Il laureato magistrale possiede una specifica conoscenza delle più moderne applicazioni delle scienze biologiche, chimiche, fisiche, geologiche ed informatiche impiegate nelle problematiche della conservazione dei beni storico-artistici in diversi contesti legati a specifiche condizioni ambientali o di provenienza. È a conoscenza degli aspetti deontologici e legislativi del restauro delle opere d'arte di istituti pubblici e privati.

Sbocchi occupazionali:

- università ed enti pubblici di ricerca
- laboratori pubblici e privati di analisi biologiche, chimiche, fisiche, geologiche ed informatiche - soprintendenze, musei, gallerie e pinacoteche;
- musei privati;
- nel campo della comunicazione, giornalismo scientifico legato specificamente legato alla diffusione delle analisi scientifiche legate allo studio e alla conservazione dei beni storico artistici;
- libera professione in attività di consulenza nel campo delle analisi di laboratorio sui beni storico-artistici.

Esperti di diagnostica e tecnologia applicata ai beni culturali archeologici (georcheologi ed archeometri)

Funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato magistrale in scienze per la conservazione e la diagnostica dei beni culturali archeologici svolge funzioni di elevata responsabilità in tutti gli ambiti professionali mediante le applicazioni geologiche, fisiche, chimiche biologiche in campo geoarcheologico ed archeometrico.

- svolge e coordina attività di ricerca in ambito di analisi stratigrafica in campo ed in laboratorio anche collaborando con altre figure nell'ambito di attività di scavo archeologico;
- svolge e coordina attività di prospezione, analisi stratigrafica in contesti di scavo archeologico, rilevamento e documentazione in campo ed in laboratorio con metodi analitici ed informatici avanzati in ambito di operazioni di archeologia preventiva e di emergenza;
- possiede le competenze necessarie per affrontare i problemi connessi alla caratterizzazione delle diverse categorie dei materiali di scavo la capacità di individuare le procedure di studio idonee a ciascuna di esse, contribuendo al loro studio ed alla loro conservazione;
- coordina laboratori sia pubblici che privati dedicati alla caratterizzazione petrografica mineralogica fisica e chimica di materiali archeologici, ed è in grado di individuare i protocolli analitici idonei ed a svolgere attività di diagnostica ai fini della conservazione e restauro;
- svolge attività di libero professionista in settori pertinenti;
- svolge attività di promozione e coordinamento in progetti di ricerca ed applicazioni in settori pertinenti;
- svolge attività di diffusione e divulgazione delle conoscenze nel campo della conservazione e diagnostica dei beni culturali archeologici contribuendo alla valorizzazione e alla fruizione dei reperti nell'ambito di mostre temporanee ed esposizioni museali.

Competenze associate alla funzione:

Il laureato magistrale possiede una specifica e moderna conoscenza delle applicazioni geologiche, chimiche fisiche e biologiche, una approfondita preparazione culturale multidisciplinare nonché legislativa sulle problematiche anche deontologiche della diagnostica e conservazione dei beni culturali archeologici nei vari contesti.

Sbocchi occupazionali:

- università ed enti di ricerca che promuovono progetti di ricognizione e scavo archeologico in Italia ed all'estero;
- musei e gallerie;
- istituti di tutela, soprintendenze;
- aziende di scavo archeologico e valorizzazione di siti e parchi archeologici;
- libera professione in progetti di ricognizione e scavo archeologico, consulenze in campo archeometrico;
- libera professione nel campo della comunicazione diffusione ed informazione scientifica, giornalismo ed editoria scientifico nell'ambito delle scienze applicate ai Beni Culturali Archeologici.

Esperti di conservazione applicata ai beni culturali museali

Funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato magistrale in Scienze per la Conservazione e la Diagnostica dei Beni Culturali applicata ai beni museali

- conduce e coordina attività di ricerca scientifica, incluse le attività di diagnostica in relazione alle collezioni;
- predispone strumenti di misurazione per il controllo di tutti i parametri ambientali che possono influenzare lo stato di conservazione dei beni museali;
- gestisce la difesa integrata contro gli organismi dannosi;
- aiuta a predisporre i piani di conservazione, inclusa la manutenzione ordinaria e gli interventi straordinari (come ad esempio la gestione degli allagamenti);
- partecipa ai programmi per l'incremento delle collezioni, anche tramite attività di diagnostica su beni ancora non acquisiti;
- contribuisce a elaborare i criteri e i progetti di esposizione delle raccolte;
- collabora alla valorizzazione delle collezioni attraverso attività culturali, educative e di divulgazione scientifica;
- contribuisce alle attività relative alle esposizioni temporanee e di editoria del museo;
- contribuisce alle attività di inventariazione e catalogazione delle collezioni secondo gli standard nazionali e regionali al fine di una pubblica fruizione.

Competenze associate alla funzione:

Il laureato magistrale possiede la specifica conoscenza delle più moderne applicazioni delle scienze chimico, fisiche, biologiche, geologiche ed informatiche impiegate nelle problematiche della conservazione dei beni museali.

Sbocchi occupazionali:

- Musei pubblici e privati, anche in contesti universitari

Esperti di diagnostica e tecnologia applicata ai supporti dell'informazione

Funzione in un contesto di lavoro:

Il laureato magistrale in scienze per la conservazione e la diagnostica dei beni culturali digitali svolge funzioni di elevata responsabilità in tutti gli ambiti professionali correlati con le applicazioni di Information & Communication Technology (ICT) alle diverse tipologie di beni culturali:

- svolge e coordina attività di analisi e progettazione per l'organizzazione e la digitalizzazione di beni culturali;
- svolge e coordina attività di standardizzazione orientate all'interoperabilità degli archivi digitali;
- coordina laboratori di digitalizzazione, gestendone gli aspetti di predisposizione dei supporti originali dell'informazione fino ad eventuali trattamenti di restauro dei supporti stessi;
- coordina l'applicazione di "buone pratiche" per la conservazione digitale, gestendone gli aspetti di monitoraggio, eventuali migrazioni e altre metodiche volte alla sicurezza della conservazione digitale;
- svolge e coordina attività di analisi e progettazione per la valorizzazione di beni culturali digitali, sia mediante documenti cartacei, che supporti multimediali, che nel web;

- svolge attività di libero professionista in settori pertinenti;
- svolge attività di promozione e coordinamento in progetti di ricerca ed applicazioni in settori pertinenti;
- svolge attività di diffusione e divulgazione delle conoscenze nel campo della conservazione e valorizzazione dei beni culturali digitali.

Competenze associate alla funzione:

Il laureato magistrale possiede una specifica e moderna conoscenza di metodi e degli strumenti ICT per la digitalizzazione, organizzazione, conservazione e valorizzazione dei beni culturali, ed è dotato di preparazione culturale multidisciplinare nonché legislativa sulle problematiche anche deontologiche della conservazione e valorizzazione dei beni culturali digitali nei vari contesti di applicazione e ricerca.

Sbocchi occupazionali:

- enti pubblici e privati detentori di grandi patrimoni di beni culturali (archivi, musei, pinacoteche, enti ministeriali, regionali e comunali, editori);
- istituti di tutela;
- università ed enti di ricerca;
- libera professione in progetti di digitalizzazione e conservazione e valorizzazione di beni culturali;
- libera professione nel campo della valorizzazione di beni culturali mediante strumenti ICT

Conoscenze per l'accesso

Requisiti e conoscenze per richieste per l'accesso:

possono accedere al corso di laurea magistrale in Scienze per la conservazione e la diagnostica dei beni culturali i laureati della classe L-43 Diagnostica per la conservazione e dei beni culturali. Possono altresì accedervi coloro che siano in possesso di una laurea di altra classe, previa valutazione da parte di un'apposita commissione nominata dal Collegio Didattico della coerenza del loro curriculum universitario.

In particolare l'accesso alla laurea magistrale comporta il possesso di solide basi di discipline matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, di scienze della Terra, agrarie, nonché di basi di discipline umanistiche. Ciò comporta l'aver acquisito almeno 60 CFU cumulativi distribuiti tra i settori:

AGR01-AGR20; BIO01-BIO19, CHIM01-CHIM12, FIS01-FIS08, GEO01-GEO12; ICAR01-ICAR22; INF01; ING-INF01-ING-INF07; IUS01-IUS21; L-ANT01-L-ANT10; MAT01-MAT09; SECS-S01-SECS-S06

Possono altresì accedervi coloro che in possesso di titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, documentino di avere acquisito competenze e conoscenze basilari di matematica, fisica e chimica, previa valutazione da parte di un'apposita commissione nominata dal Collegio Didattico della coerenza del loro curriculum universitario.

Modalità di verifica delle conoscenze e della preparazione personale

La preparazione personale di tutti i candidati sarà verificata mediante colloquio svolto da una commissione costituita da docenti nominati dal Collegio Didattico. Il colloquio può essere effettuato anche prima della laurea triennale che, ai fini dell'immatricolazione, dovrà essere conseguita entro il 31 dicembre 2025.

Presentazione della domanda di ammissione:

La domanda di ammissione è obbligatoria e dovrà essere effettuata per via telematica dal 22 gennaio al 25 agosto 2025 (dettagli sul sito <https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/iscriversi-un-corso-di-laurea>). Possono presentare la domanda di ammissione i candidati già in possesso della laurea e coloro che la conseguiranno entro il 31 dicembre 2025.

Potranno immatricolarsi solo i laureati che avranno superato con esito positivo la prova di verifica.

Gli studenti dell'Ateneo che abbiano presentato domanda di ammissione e che nel corso della laurea triennale abbiano acquisito CFU in eccedenza rispetto ai 180 necessari, seguendo corsi e/o laboratori previsti nel corso di laurea magistrale, potranno richiederne il riconoscimento ai fini del conseguimento dei 120 CFU richiesti.

I candidati provenienti da altro Ateneo, non appena conseguita la laurea successivamente al colloquio, dovranno provvedere ad aggiornare la documentazione presentata presso la Segreteria Studenti.

L'esito negativo conseguito nel colloquio comporta per tutti gli studenti, laureati e laureandi, la preclusione all'accesso al corso di laurea magistrale per l'anno in corso.

Per l'a.a. 2025/2026, la data per il colloquio è stata fissata al 19 settembre 2025, modalità on-line, con un avviso sulla home page del sito web del corso di laurea (<https://conservazionebeniculturali-lm.cdl.unimi.it/it>)

I candidati dovranno presentarsi con un documento d'identità valido nella data ed ora indicata. Gli studenti provenienti da altri atenei dovranno presentare anche una fotocopia del documento stesso (in caso di colloqui in presenza).

Struttura del corso

Modalità della didattica e articolazione della stessa:

La durata normale del corso di Scienze per la Conservazione e la Diagnostica dei Beni Culturali è di due anni. Per il conseguimento della laurea magistrale lo studente deve acquisire 120 crediti formativi (CFU).

L'apprendimento delle competenze e delle professionalità da parte degli studenti è computato in CFU, articolati secondo quanto disposto dal Regolamento didattico d'Ateneo.

I CFU sono una misura del lavoro di apprendimento richiesto allo studente e corrispondono ciascuno ad un carico standard di 25 ore di attività, comprendenti:

- 8 ore di lezioni frontali o seminari con annesse 17 ore di studio individuale;
- 12 ore di esercitazioni pratiche con 13 ore di rielaborazione personale;
- 16 ore di laboratorio con 9 ore di rielaborazione personale;
- 25 ore di attività formative relative al tirocinio, allo stage e alla preparazione della prova finale.

La didattica è organizzata per ciascun anno di corso in due cicli coordinati, convenzionalmente chiamati semestri, della

durata minima di 13 settimane ciascuno. Sono previste lezioni frontali, esercitazioni pratiche, corsi di laboratorio e attività di stage/tirocinio sia interne, presso i laboratori dell'Università, che esterne.

3 CFU vengono attribuiti alla conoscenza della lingua inglese di livello uguale o superiore a B2.

Articolazione insegnamenti:

Il corso di laurea magistrale permette la costruzione di un percorso formativo altamente personalizzato grazie al significativo grado di libertà di scelta degli insegnamenti. Gli insegnamenti a scelta guidata e quelli a libera scelta dello studente, potranno essere attivati ad anni alterni. Lo studente è tenuto a verificare prima dell'inizio dei corsi sul sito, del corso di Laurea, le attivazioni relative al semestre di interesse. Lo studente è tenuto anche a verificare i semestri degli insegnamenti, che potranno subire dei cambiamenti durante l'anno accademico.

Il percorso formativo al primo anno comprende lezioni frontali, esercitazioni pratiche, laboratori, seminari, attività sul campo; al secondo anno comprende anche attività di tirocinio e stage presso cantieri e musei, oltre a tesi di laurea svolte in strutture universitarie o presso enti qualificati. L'offerta formativa comprende discipline fisiche, chimiche, di scienze della terra, biologiche, con particolare enfasi sull'applicazione alla conservazione e alla diagnostica nel campo dei beni culturali nonché alla museologia scientifica. Sono previsti complementi di archeologia e di architettura e discipline dedicate alla progettazione di sistemi informativi per il trattamento dei dati relativi ai beni culturali.

Presentazione del Piano di Studi:

Il piano dovrà essere obbligatoriamente presentato nel primo anno di corso: le scadenze e le modalità di presentazione sono rese note dalla Direzione Segreteria Studenti con avvisi pubblicati alla pagina <https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/piano-studi>

Dopo l'approvazione del piano degli studi, lo studente può sostenere autonomamente ulteriori esami aggiuntivi rispetto al proprio percorso formativo.

Si segnalano, inoltre, 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://conservazionebeniculturali-lm.cdl.unimi.it/it/insegnamenti>

Calendario attività didattiche e orario lezioni:

Le lezioni si svolgono su due semestri:

- primo semestre dal 22 settembre 2025 al 16 gennaio 2026

- secondo semestre dal 24 febbraio 2026 al 12 giugno 2026

L'inizio e la fine dei semestri potranno subire delle variazioni al momento della compilazione degli orari.

L'orario delle lezioni è disponibile sul portale dell'Ateneo dedicato alle lezioni <https://conservazionebeniculturali.cdl.unimi.it/it/studiare/calendari-e-orari>

Esami:

Sessioni d'esame e modalità di valutazione del profitto

L'acquisizione da parte dello studente dei crediti stabiliti per ciascuna attività formativa è subordinata al superamento delle relative prove d'esame (prove pratiche, scritte ed orali secondo la natura delle attività formative), che danno luogo a votazioni in trentesimi, ovvero a un giudizio di idoneità, ai sensi della normativa d'Ateneo.

Il calendario delle sessioni di esame è consultabile alla pagina <https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/seguire-il-percorso-di-studi/esami/calendario-degli-appelli>

L'iscrizione obbligatoria agli esami si effettua via Web tramite l'accesso a Unimia: <https://unimia.unimi.it>

Senza l'iscrizione preventiva al SIFA (Unimia), l'esame non potrà essere verbalizzato e registrato nella carriera dello studente.

Il profitto viene valutato tramite esami scritti o orali, in trentesimi, fatta eccezione per l'esame di inglese che non dà luogo a votazione, ma al solo giudizio di approvazione / non approvazione.

Per alcuni corsi sono previste prove in itinere.

Viene inoltre richiesto in diversi casi lo svolgimento di un progetto propedeutico all'esame orale.

L'iscrizione a tutti gli esami della laurea magistrale si effettua online tramite l'accesso a Unimia: <https://www.unimi.it/it/studiare/servizi-gli-studenti/servizi-tecnologici-e-online/unimia-il-portale-degli-studenti>

Obiezione di coscienza

In osservanza alla legge n. 413 del 12 Ottobre 1993 "Norme sull'obiezione di coscienza alla sperimentazione animale" è previsto il diritto all'obiezione di coscienza da parte degli studenti, garantendo agli stessi di essere esonerati da attività didattiche, che prevedano l'utilizzo di animali, vivi o morti.

N. orientamenti

4

Descrizione orientamenti

Al solo fine di agevolare le scelte degli studenti, il Collegio Didattico ritiene utile suggerire i seguenti quattro percorsi formativi, che soddisfano i requisiti di organicità e di coerenza interna, oltre l'omogeneità tematica auspicabile per caratterizzare diverse specificità formative:

1 - Percorso per Esperti di diagnostica e tecnologia applicata ai beni culturali storico-artistici

offre al laureato una specifica conoscenza delle più moderne applicazioni delle scienze biologiche, chimiche, fisiche, geologiche ed informatiche necessarie alla diagnostica ed alla conservazione dei beni storico-artistici, quali dipinti, sculture, architetture, e lo mette in grado di intervenire su opere d'arte conservate in musei e gallerie, su edifici storici e monumentali,

agendo in proprio o collaborando con società, enti ed istituti che promuovano operazioni di conservazione, restauro e valorizzazione.

2 - Percorso per Esperti di diagnostica e tecnologia applicata ai beni culturali archeologici (georcheologi ed archeometri) offre al laureato una specifica competenza nelle più moderne applicazioni delle scienze biologiche, chimiche, fisiche, geologiche ed informatiche, che gli consentono di operare, in proprio o in collaborazione con società, enti ed istituti deputati in contesti di scavo archeologico, rilevamento e documentazione in campo ed in ambito di operazioni di archeologia preventiva e di emergenza. Gli fornirà le competenze necessarie per affrontare alla caratterizzazione delle diverse categorie dei materiali archeologici la capacità di individuare le procedure di diagnostica idonee a ciascuna di esse.

3 - Percorso per Esperti di conservazione applicata ai beni culturali museali

offre al laureato attraverso la conoscenza delle più moderne applicazioni delle scienze chimico, fisiche, biologiche, geologiche ed informatiche, la capacità di operare in ambito dei beni museali, in proprio o in collaborazione con società, enti ed istituti deputati, per quanto riguarda il controllo dei parametri ambientali che possono influenzare lo stato di conservazione delle collezioni, la difesa integrata contro gli organismi dannosi. Tale conoscenza gli permetterà inoltre di intervenire nella gestione e nella programmazione dei piani di conservazione e di collaborare alla valorizzazione delle collezioni attraverso attività culturali, educative e di divulgazione scientifica.

4 - Percorso per Esperti di diagnostica e tecnologia applicata ai supporti dell'informazione

offre al laureato attraverso una specifica preparazione informatica, fisica, chimica, la possibilità di applicare la Information & Communication Technology (ICT) alle diverse tipologie di beni culturali, svolgendo attività di analisi e progettazione per la loro organizzazione e digitalizzazione ed ad intervenire sulla loro conservazione; in particolare viene preparato a svolgere, quale professionista indipendente o collaborando con società enti o istituti deputati, a digitalizzare, conservare e restaurare i documenti conservati in archivi, musei, pinacoteche, enti ministeriali, regionali e comunali, editori.

Lo studente potrà indirizzare il proprio percorso formativo scegliendo fra i quattro orientamenti previsti. A tal fine potrà compilare il proprio piano di studi sotto la guida dei docenti tutors, scegliendo tra gli insegnamenti caratterizzanti dei diversi ambiti e tra gli insegnamenti affini ed integrativi ed orientando la scelta dello stage.

Area didattica

Le lezioni e le esercitazioni/laboratori, si svolgono nelle aule del Settore Didattico di Città Studi.

Laboratori didattica

Le attività didattiche di laboratorio si svolgono sia in strutture dipartimentali, attrezzate con collezioni e strumentazioni tecnico-scientifiche, sia sul terreno, usufruendo di logistica specificamente sviluppata.

Le attività nelle aule attrezzate si svolgono presso i laboratori dei seguenti Dipartimenti: Dipartimento di Scienze della Terra, Dipartimento di Chimica, Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente (Scienze Agrarie e Alimentari), Dipartimento di Fisica, Dipartimento di Informatica.

Biblioteche

Gli studenti del corso di studio possono usufruire dei servizi di tutte le biblioteche dello SBA (servizi bibliotecari Ateneo): <https://www.unimi.it/it/studiare/biblioteche>. In particolare, la biblioteca di Scienze della Terra "Ardito Desio" si trova in via Mangiagalli, 34 offre la possibilità di consultare libri, carte geologiche, periodici scientifici e un servizio di prestito libri, consulenza e ricerca bibliografica. La biblioteca dispone di 62 posti di lettura e 5 postazioni computer. L'orario d'apertura è dal lunedì al venerdì, dalle ore 08:45 alle ore 17:15, telefono 02.50315560. Mentre presso la Sezione di Mineralogia, Petrografia e Giacimenti Minerari, in Via Botticelli n. 23, si trova un punto di servizio con 26 posti di lettura e 2 postazioni computer.

Tutorato

Per gli studenti che, per validi motivi, dichiarino di non poter frequentare i corsi regolari, verranno offerti servizi di tutorato mirati.

Altri tutorati saranno a disposizione durante il periodo di didattica ed in orari stabiliti per aiutare o assistere gli studenti.

Le modalità di queste forme diverse di tutorato saranno rese note agli studenti interessati tramite la segreteria didattica ed il sito web del corso di laurea.

L'associazione tra studente e tutor non avviene d'ufficio. Lo studente può quindi scegliere uno dei tutors elencati sul manifesto alla voce "Docenti tutor".

Prove di lingua / Informatica

Per poter conseguire il titolo di studio è richiesta la conoscenza della lingua inglese di livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue (QCER). Tale livello può essere attestato nei seguenti modi:

- tramite l'invio di 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/39322>. La certificazione deve essere caricata al momento dell'immatricolazione o, successivamente, sul portale <http://studente.unimi.it/uploadCertificazioniLingue>;

- tramite Placement Test, erogato dal Centro linguistico d'Ateneo SLAM esclusivamente durante il I anno, da ottobre a gennaio. In caso di non superamento del test, sarà necessario seguire i corsi erogati da SLAM.

Il Placement Test è obbligatorio per tutti coloro che non sono in possesso di una certificazione valida.

Coloro che non sosterranno il Placement Test entro gennaio oppure non supereranno il test finale del corso entro 6 tentativi, dovranno conseguire privatamente una certificazione entro la laurea.

Obbligo di frequenza

La frequenza ai corsi e ai laboratori è fortemente consigliata.

Caratteristiche Tirocinio

La formazione didattica si completa con uno stage formativo da svolgersi sia attraverso attività promosse dall'Università sia presso Aziende o Laboratori di ricerca in Italia o all'estero, per la cui scelta lo studente deve rivolgersi alla Commissione Stage del corso di laurea che lo sottoporrà all'approvazione del Collegio Didattico o un tirocinio che prevede preferibilmente attività sperimentale da svolgersi sia attraverso attività promosse dall'Università sia presso Aziende o Laboratori di ricerca in Italia o all'estero. Tale attività deve consistere in una ricerca originale affidata allo studente dal relatore di tesi, vertente su di un tema relativo alla conservazione ed alla diagnostica dei beni culturali scelto in uno dei percorsi previsti nell'offerta formativa.

Tale attività conferisce 12 cfu.

Caratteristiche della prova finale

La laurea Magistrale in Scienze per la Conservazione e la Diagnostica dei Beni Culturali si consegue con il superamento della prova finale che consiste nella discussione di una Tesi di Laurea elaborata dallo studente in modo originale sotto la guida di un relatore. Questa consiste nella analisi e discussione dei dati derivanti dall'attività di tirocinio sopra descritta e dovrà dimostrare l'acquisizione da parte dello studente di capacità di progettazione autonoma, di analisi e diagnosi relative alle problematiche connesse alla conservazione dei Beni Culturali.

Il superamento della prova finale comporta l'attribuzione di 33 CFU.

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve:

- a) aver conseguito 87 CFU, comprensivi di 3 CFU previsti per la conoscenza della lingua inglese e 12 CFU previsti per lo stage/tirocinio;
- b) aver svolto l'attività di tirocinio ed aver predisposto l'elaborato finale scritto.

<https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/laurearsi/>

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 studi offre opportunità di svolgere periodi all'estero presso università e centri di ricerca europei sia per seguire insegnamenti e sostenere esami sia per svolgere parte del lavoro di tesi/ricerca e il tirocinio, per laureandi nell'ambito del Programma Erasmus+. Oltre che rappresentare un'importante esperienza di vita (e portare ad apprendere bene la lingua locale), frequentare insegnamenti e sostenere esami in università straniere, permette di confrontarsi con sistemi didattici diversi ed acquisire maggiore flessibilità di approccio allo studio, che si potrà riflettere nella futura occupazione professionale. Svolgere attività di ricerca/tirocinio all'estero spesso permette di accedere ad opportunità non presenti presso il nostro Ateneo (ad esempio grandi strumentazioni), fare ricerca applicata in campi specifici ed interagire con gruppi di ricerca allargati. Attualmente, le università partner, dove, secondo accordi, è possibile seguire insegnamenti e sostenere esami e, in vari casi, svolgere attività di ricerca, risiedono in Francia, Germania, Grecia, Spagna, Olanda, Svizzera e Turchia. Tuttavia, gli accordi per borse di studio per tirocini e ricerca possono essere stipulati con qualunque altra università o centro di ricerca, con cui i docenti e ricercatori del Dipartimento abbiano già o possano avviare relazioni di collaborazione scientifica. Per queste borse e, in generale, per lo svolgimento e il riconoscimento dell'attività di ricerca all'estero, è fondamentale il coinvolgimento di un docente del Dipartimento che faccia da relatore o referente scientifico. È possibile accedere a borse Erasmus "normali", che permettano di sostenere esami all'estero in aggiunta ad attività di ricerca, e borse Erasmus Student Placement o Traineeship, dedicate esclusivamente ad attività di tirocinio e ricerca. L'accesso ai due tipi di borse segue percorsi burocratici diversi con accesso tramite bandi distinti. L'attività che lo studente andrà a svolgere all'estero, sia didattica che di ricerca, va concordata con i referenti (docenti) delle università di origine e di destinazione tramite il "learning agreement". Questo documento, insieme al certificato dei voti e/o relazioni dell'attività di ricerca, permetterà il successivo riconoscimento ufficiale da parte del proprio Ateneo dell'attività svolta all'estero. Al di fuori del Programma Erasmus+, ogni anno l'Ateneo offre anche la possibilità a studenti della laurea magistrale di accedere a borse di studi per "Tesi all'Estero" attraverso due bandi per partecipare ai quali i laureandi insieme ai relativi tutori scientifici devono presentare in dettaglio i progetti di tesi.

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

Per le pratiche di immatricolazione consultare il link <https://www.unimi.it/it/studiare/immatricolarsi-e-iscriversi> oppure rivolgersi alle Segreterie Studenti di Via Celoria, 18 Milano, oppure scrivere attraverso [informastudenti](mailto:informastudenti@unimi.it) di unimi.

Link utili per immatricolazione

<https://www.unimi.it/it/studiare/frequentare-un-corso-di-laurea/iscriversi/iscriversi-un-corso-magistrale>

Istruzioni operative

<https://www.unimi.it/it/node/92/>

N° posti riservati a studenti extracomunitari non soggiornanti in Italia

15

1° ANNO DI CORSO Attività formative obbligatorie				
Erogazione	Attività formativa	Modulo/Unità didattica	Cfu	Settore
	Accertamento di lingua inglese - livello B2 (3 CFU)		3	ND
		Totale CFU obbligatori	3	
Altre attività a scelta				
18 cfu a scelta fra i seguenti esami caratterizzanti (ambito Scienze e Tecnologie per la Conservazione).				
N.B. L'insegnamento di Tecniche fisiche avanzate applicate ai beni culturali, laboratorio può essere scelto solo da studenti che abbiano già acquisito almeno 12 CFU in insegnamenti del settore FIS/07 e/o FIS/03 tra triennale e magistrale.				
annuale	Tecniche Fisiche Applicate ai Beni Culturali, Laboratorio		6	FIS/07
1 semestre	Calorimetria e analisi termica, laboratorio		6	CHIM/02
2 semestre	Conservazione e Valorizzazione di Strumentazione Scientifica <i>insegnamento erogato ad anni alterni, attivo nell'a.a 2025-26</i>		6	FIS/07
2 semestre	Datazione e Monitoraggio dei Beni Culturali		6	FIS/07
2 semestre	Metodologie Analitiche per il Degrado Ambientale dei Beni Culturali <i>insegnamento erogato ad anni alterni, non attivo nell'a.a 2025-26</i>		6	CHIM/01

18 cfu a scelta tra i seguenti esami caratterizzanti(ambito Discipline delle Scienze della Terra e della Natura)				
1 semestre	Analisi Mineralogiche Avanzate Applicate ai Beni Culturali, Laboratorio		6	(3) GEO/06, (3) GEO/07
1 semestre	Geologia Applicata per la Salvaguardia dei beni Archeologici e Architettonici <i>insegnamento erogato ad anni alterni, attivo nell'a.a 2025-26</i>		6	GEO/05
1 semestre	Sedimentologia Applicata ai Beni Culturali <i>insegnamento erogato ad anni alterni, non attivo nell'a.a 2025-26</i>		6	GEO/02
2 semestre	Archeobotanica <i>insegnamento erogato ad anni alterni, attivo nell'a.a 2025-26</i>		6	BIO/02
2 semestre	Geofisica Applicata ai Beni Culturali <i>insegnamento erogato ad anni alterni, non attivo nell'a.a 2025-26</i>		6	GEO/11
2 semestre	Laboratorio di Geochimica Applicata ai Beni Culturali		6	GEO/08
2 semestre	Paleontologia e Paleontologia dei Vertebrati per la Museografia Paleontologica		6	GEO/01
12 cfu a scelta fra i seguenti esami caratterizzanti(ambito Formazione Interdisciplinare)				
1 semestre	Biotechnologie Molecolari per i Beni Culturali, Laboratorio		6	AGR/16
1 semestre	Colorimetria e Gestione del Colore per i Beni Culturali		6	ING-INF/05
1 semestre	Valutazione e Gestione del Rischio Causato da Funghi e Insetti ai Beni Culturali, Laboratorio		6	(3) AGR/11, (3) AGR/12
2 semestre	Metodologia della Ricerca Archeologica e Archeometrica <i>insegnamento non attivo nell'a.a 2025-26</i>		6	L-ANT/10
2 semestre	Metodologie e Tecniche per il Restauro cinematografico e fotografico <i>insegnamento erogato ad anni alterni, non attivo nell'a.a 2025-26</i>		6	INF/01
12 cfu da acquisire a scelta tra i seguenti insegnamenti affini ed integrativi:				
1 semestre	Geomatica Applicata ai Beni Culturali <i>insegnamento erogato ad anni alterni, attivo nell'a.a 2025-26</i>		6	ICAR/06
1 semestre	Polymer Testing and Analysis		6	CHIM/04
1 semestre	Storia della Tecnica		6	FIS/08
2 semestre	Diagnostica Avanzata Applicata ai Siti Archeologici <i>insegnamento erogato ad anni alterni, non attivo nell'a.a 2025-26</i>		6	GEO/04
2 semestre	Gemmologia		6	(3) GEO/06, (3) GEO/09
2 semestre	Metodologie con i Raggi X per i Beni Culturali		6	FIS/07
2 semestre	Microclimatologia per i Beni Culturali		6	GEO/12
2 semestre	Tutela e rigenerazione del patrimonio architettonico <i>insegnamento erogato ad anni alterni, non attivo nell'a.a 2025-26</i>		6	ICAR/20
<p>lo studente inoltre dovrà acquisire 12 cfu scegliendo liberamente tra tutti gli insegnamenti attivati dell'Ateneo, perché culturalmente coerenti con il suo percorso formativo e non sovrapponibili, nei contenuti, agli insegnamenti fondamentali e opzionali già utilizzati nel piano di studi.</p> <p>In particolare, rientrano nella scelta tutti gli insegnamenti presenti in questo Manifesto degli studi, ed anche alcuni corsi professionalizzanti erogati in altri corsi di laurea, tra cui Analisi dei Dati (6 cfu) e Metodi e Linguaggi per il trattamento dei Dati (6 cfu)</p>				
Attività conclusive				
annuale	Prova Finale		33	NA
	Stage		12	NA
			Totale CFU obbligatori	45

PROPEDEUTICITA'

Nel programma di ciascun insegnamento vengono indicate le conoscenze preliminari necessarie per affrontare adeguatamente i contenuti previsti dagli insegnamento. E' responsabilità, oltre che interesse, dello studente attenersi a tali indicazioni.