



Università degli Studi di Firenze

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN TECNOLOGIE PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO

Art.1 - Denominazione del corso di studio e classe di appartenenza

E' istituito presso l'Università di Firenze il Corso di Laurea in “**Tecnologie per la Conservazione e il Restauro**”, nella classe “**L-43**”

Il Corso è organizzato dalla Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali

Art.2 - Obiettivi formativi specifici del Corso

L'obiettivo principale della Laurea è la creazione di figure professionali in grado di intervenire con competenze qualificate a carattere tecnico-scientifico nel processo che accompagna gli interventi di conservazione e restauro dei beni culturali. In particolare, la figura professionale che dovrebbe scaturire dal percorso formativo corrisponde in buona parte al tecnologo per la diagnostica di beni culturali presente in molti altri paesi (europei e non): tale figura, che dovrebbe avere un'importanza ed un ruolo del tutto paritario rispetto a quello di altre figure professionali quali storici dell'arte, architetti, archeologi, etc., potrebbe senz'altro favorire l'adeguamento di Enti quali Sovrintendenze, Musei Archeologici, etc.. agli standards europei e mondiali. Pertanto è compito del nostro CdL aiutare gli studenti a sviluppare e affinare una corretta attitudine mentale fornendo loro fin dal primo anno di corso sia conoscenze teoriche che metodologiche, attraverso l'apprendimento di tecniche sperimentali di laboratorio applicate alle indagini su manufatti riferibili ai beni culturali in senso lato. Per questo motivo il nostro CdL presenta un'attività didattica strutturata sia in corsi di carattere teorico, intesi a fornire le competenze di base in chimica, matematica, fisica, mineralogia, petrografia, biologia, sia in corsi di laboratorio, mirati a fornire le tecniche di indagine sperimentale e di elaborazione dei dati.

Gli obiettivi formativi specifici del CdL proposto sono riassumibili nei seguenti punti in accordo ai Descrittori di Dublino.

Conoscenza e capacità di comprensione (*knowledge and understanding*)

I laureati conseguiranno conoscenze e capacità di comprensione nell'ambito delle principali tecniche di diagnostica scientifica per la conservazione e il restauro dei beni culturali, con elementi di cultura multidisciplinare nel campo della storia dell'arte, dell'archeologia e dell'architettura, nonché di discipline tecnologiche. Le discipline scientifiche che consentiranno di raggiungere tale obiettivo saranno la fisica, la chimica, le scienze della terra, la biologia e la matematica con una forte polarizzazione verso gli aspetti applicativi legati alla diagnostica di beni culturali. In particolare, in relazione alla *conoscenza e capacità di comprensione*, i laureati dovranno:

- _ possedere le conoscenze che permettano di definire, insieme a tutte le altre figure professionali, progetti d'intervento sui beni culturali, in particolare architettonici, archeologici e storico-artistici;
- _ possedere adeguate conoscenze in campi paralleli e di formazione multidisciplinare nell'ambito di settori storico-artistici, archeologici ed architettonici.

Il livello raggiunto dovrà essere tale da consentire al laureato di comprendere libri di testo avanzati, includenti anche la conoscenza di alcuni temi d'avanguardia nel campo degli studi in oggetto.

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

I laureati saranno capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione relativamente ad un approccio professionale basato sui seguenti punti:



- _ possedere le competenze per definire, insieme a tutte le altre figure professionali, progetti d'intervento sui beni culturali, in particolare architettonici, archeologici e storico-artistici, suggerendo tecnologie e materiali di restauro e conservazione;
- _ essere in grado di operare nelle istituzioni pubbliche preposte alla tutela patrimonio culturale e nelle organizzazioni private dedicate al restauro e alla conservazione;
- _ essere in grado di eseguire analisi diagnostiche su materiali, anche in contesti non propriamente legati ai beni culturali.

In relazione ai quattro punti sopra scritti i laureati saranno in possesso di competenze adeguate sia per ideare che per sostenere argomentazioni e per risolvere problemi nel campo della diagnostica applicata alla conservazione e al restauro.

Autonomia di giudizio (*making judgements*)

I laureati avranno la capacità di raccogliere ed interpretare dati scientifici frutto di analisi diagnostiche sulle varie tipologie di manufatti costituenti i beni culturali in modo tale da poter determinare giudizi autonomi che consentano al laureato (il tecnologo diagnosta di beni culturali) di lavorare con un certo grado di autonomia in gruppi di lavoro preposti alla conservazione e restauro di beni culturali coinvolgenti varie figure professionali.

Abilità comunicative (*communication skills*)

I laureati sapranno comunicare i risultati e le informazioni desumibili dalle analisi di laboratorio, nonché l'individuazione di problemi e possibili soluzioni ai vari interlocutori specialisti (chimici, fisici, biologi, geologi, ecc.) e non specialisti (archeologi, storici dell'arte, architetti, geometri, conservatori-restauratori, ecc.).

Capacità di apprendimento (*learning skills*)

I laureati svilupperanno quelle capacità di apprendimento che saranno loro necessarie per intraprendere con un alto grado di autonomia gli studi successivi nel biennio magistrale in scienze per la conservazione e il restauro (classe 11/M) e per eventuali altri bienni magistrali (o curricula) eventualmente attivati in classi di discipline scientifiche aventi ad oggetto le stesse discipline applicate alla conservazione e al restauro.

Ambiti occupazionali

I laureati, avendo ottenuto una solida impostazione scientifica generale unita ad adeguate conoscenze storico-artistiche, archeologiche ed architettoniche, potranno configurarsi come figura professionale che riassume le competenze di tecnico diagnosta dei materiali, della valutazione dei processi di degrado e dei prodotti e tecnologie idonei all'intervento conservativo. Questo consentirà loro di potersi occupare, oltre che nelle Università e nei Centri di Ricerca, nei laboratori delle Soprintendenze, di istituti di restauro e relative industrie, anche come libera attività professionale e di consulenza.

A parte il profilo professionale 3.4.4.3 – Tecnici dei musei, delle biblioteche ed assimilati -, non esistono specifici riferimenti a dette attività professionali nella classificazione delle professioni ISTAT 2001 in quanto i corsi sono nati in quel periodo definendo profili professionali che pertanto non potevano essere contemplati. Enti locali che hanno attivato un sistema delle competenze professionali successivamente al 2001 (si veda ad es. la Regione Toscana, <http://web.rete.toscana.it/RRFP/gateway>), hanno previsto numerosi nuovi profili professionali (diagnosta, tecnico di laboratorio per i beni culturali etc.) associati al percorso formativo oggetto del presente ordinamento.

Art. 3 Requisiti di accesso ai corsi di studio

Le conoscenze di base necessarie per un agevole accesso al Corso sono di norma acquisite al termine della Scuola Media Superiore durante la quale siano appresi i fondamenti delle discipline scientifiche e artistiche nel quadro di una cultura generale soprattutto nei campi della matematica, della fisica, della chimica e della storia dell'arte e dell'archeologia.



Si prevede la costituzione di un Comitato didattico che si faccia carico della verifica delle conoscenze iniziali; in particolare organizzerà, entro il mese di settembre di ogni anno, una prova di valutazione, basata su test a risposta multipla. La prova non è preclusiva dell'iscrizione, ma a coloro che hanno mostrato lacune in qualcuno dei settori sopraindicati il comitato didattico consiglierà, con procedura riservata, di colmare le eventuali lacune formative con corsi di recupero e tutoraggio secondo modalità esplicitate nella Guida dello Studente.

Art.4 - Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula

Il Corso ha la durata normale di 3 anni. Di norma l'attività dello studente corrisponde al conseguimento di 60 crediti all'anno. Lo studente che abbia comunque ottenuto 180 crediti adempiendo a tutto quanto previsto dall'Ordinamento, può conseguire il titolo anche prima della scadenza triennale.

Il Corso di Laurea prevede un percorso formativo unico, con possibilità di articolazione in moduli di alcuni insegnamenti, come riportato nella **Tabella dell' Allegato A**. La Guida dello Studente indicherà ogni anno gli insegnamenti attivati, la loro eventuale suddivisione in moduli (anche per corsi afferenti allo stesso ssd e non suddivisi in moduli nella tabella allegata) e la suddivisione degli insegnamenti attivati fra i vari anni di corso.

Il Corso di Laurea è basato su attività formative relative a 6 tipologie: a) di base, b) caratterizzanti, c) affini o integrative, d) a scelta autonoma dello studente, e) prova finale e conoscenza della lingua straniera, f) ulteriori attività formative (conoscenze linguistiche, informatiche, tirocini ed altre conoscenze utili all'inserimento nel mondo del lavoro).

Per le **attività formative autonomamente scelte dallo studente** sono riservati 12 CFU. Per la designazione delle attività a scelta dello studente, questi potrà selezionare corsi d'insegnamento fra tutti quelli attivati nell'Ateneo. La scelta di tali attività è libera purché coerente con il progetto formativo ai sensi dell'art. 10 comma 5 a) del DM 22/10/2004 n. 270. Il Consiglio di Corso di Laurea si riserva di verificare tale coerenza e di accettare il piano di studi dello studente.

Il Corso di Laurea può indicare ogni anno nella Guida dello Studente alcuni insegnamenti che potranno essere attivati e possibilmente strutturati secondo un orario compatibile con l'organizzazione della didattica standard, in modo che lo studente li possa inserire nel proprio Piano di Studi come attività a scelta autonoma.

Sono riservati 3 CFU per le attività formative volte ad acquisire conoscenze informatiche. Le conoscenze informatiche saranno erogate mediante un corso teorico e di laboratorio. Le conoscenze informatiche potranno essere riconosciute anche sulla base di certificazione ECDL.

Sono riservati 6 CFU per il tirocinio. Il tirocinio consisterà in soggiorno attivo presso strutture universitarie o enti pubblici o ditte private per un periodo di ore pari a 25 x 6cfu a tempo pieno per acquisire e/o perfezionare conoscenze dei problemi e manualità delle tecniche, utile anche ai fini dello svolgimento dell'elaborato di tesi.

Sono riservati **6 CFU** per la **Prova finale** e **3 CFU** per la **conoscenza della lingua straniera (inglese)**.

Art.5- Tipologia delle forme didattiche, anche a distanza, degli esami e delle altre verifiche del profitto

Ciascun insegnamento viene erogato con tipologia della forma didattica (frontale, esercitazione, laboratorio, seminario, ecc.) che dovrà essere esplicitata ogni anno nella Guida dello Studente. Analogamente gli obiettivi formativi specifici dei singoli insegnamenti e di ogni altra attività formativa dovranno essere pubblicati ogni anno sul sito web del Corso di Laurea.



Gli insegnamenti sono di norma organizzati in unità didattiche "semestrali".

Alcuni corsi d'insegnamento possono essere organizzati in più unità didattiche (moduli); tali corsi verranno indicati annualmente nella Guida dello Studente.

I crediti sono attribuiti col superamento dell'esame relativo che può essere scritto, orale, pratico o con combinazione delle suddette tipologie. Quando un corso sia articolato in due o più moduli l'esame sarà unico. Durante le lezioni potranno essere effettuate prove scritte o orali di verifica in itinere valutabili ai fini della verifica finale. I dettagli delle modalità di verifica della preparazione di cui sopra dovranno essere specificati ogni anno nella Guida dello Studente e pubblicati sul sito web del Corso di Laurea.

Gli esami di profitto saranno tutti valutati in trentesimi ad eccezione delle verifiche relative alle seguenti attività formative, che saranno valutate con la dizione "idoneo"/"non idoneo":

Inglese

Tirocinio

Elementi di informatica

Il numero totale di esami previsto è 19 più gli esami a libera scelta dello studente che ai sensi del DM 26 luglio 2007, Art. 4, comma 2, e delle linee guida emanate con il DM 26 luglio 2007 vengono contati come un unico esame.

Art.6 – Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere

La conoscenza della lingua inglese potrà essere riconosciuta, oltre che dalla verifica ad opera Centro Linguistico d'Ateneo mediante test predisposto ad hoc, anche sulla base di certificazione rilasciata da strutture esterne secondo l'art. 10 comma II del RDA.

Art.7 Modalità di verifica delle altre competenze richieste, dei risultati degli stages e dei tirocini

Il corso di elementi di informatica prevede una verifica in itinere delle competenze acquisite.

L'attività di tirocinio (6 cfu) sarà valutata attraverso una relazione dei tutor che avrà lo scopo di verificare l'acquisizione degli obiettivi esplicitati nel progetto formativo di tirocinio e l'esito si concretizzerà nell'accreditamento senza votazione dei cfu relativi. Lo studente può fare domanda al consiglio di Corso di Laurea per essere dispensato dal sostenere l'attività di tirocinio purchè presenti dettagliata documentazione circa l'avvenuta effettuazione di questo al di fuori della frequentazione del Corso di Laurea. Resta insindacabile il giudizio del consiglio di Corso di Laurea che valuterà se l'attività designata per la dispensa è congruente con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea.

Art. 8 - Modalità di verifica dei risultati dei periodi di studio all'estero e relativi CFU

Periodi di studio all'estero saranno valutati e riconosciuti in accordo ai Learning Agreement debitamente sottoscritti ed approvati prima dell'effettuazione del soggiorno secondo le tabelle di conversione dei voti approvate a livello di Facoltà.



Art. 9 - Eventuali obblighi di frequenza ed eventuali propedeuticità

Per obbligo di frequenza si intende il raggiungimento di almeno il 75 % di presenze.

E' previsto l'obbligo di frequenza per tutte le esercitazioni di laboratorio purchè esplicitate nella guida dello studente.

Sono stabilite le seguenti propedeuticità degli esami:

- a) Matematica per Fisica
- b) Fisica per Metodologie fisiche per i Beni Culturali.
- c) Chimica per Mineralogia con applicazioni e Petrografia con applicazioni, Chimica dei materiali e del restauro I e II
- d) Mineralogia con applicazioni e Petrografia con applicazioni per Laboratorio di Mineralogia e Petrografia.
- e) Rilievo per Istituzioni di restauro architettonico e dei Monumenti
- f) Storia dell'Arte per Storia e tecnica del restauro

Le propedeuticità sono riportate anche nella Guida dello studente.

Art. 10 – Eventuali modalità didattiche differenziate per studenti part-time

Il Corso di Laurea prevede la possibilità di immatricolare studenti part-time, con le modalità definite dal Manifesto degli Studi.

Il Corso di Laurea dichiara la propria disponibilità a collaborare alle iniziative che l'Ateneo si impegna a sviluppare per gli studenti lavoratori o part-time, anche mediante corsi e lezioni in orari diversi da quelli previsti nel Manifesto del Corso di Studi. La verifica di profitto potrà avvenire in apposite sessioni di esami, in aggiunta alle sessioni di verifica ordinarie delle singole attività formative.

Art. 11 - Regole e modalità di presentazione dei piani di studio

I piani di studio sono presentati di norma nel mese di novembre di ogni anno o comunque entro il 31 dicembre.

Il Corso di Laurea delibererà l'approvazione entro 30 giorni dal termine di presentazione dei piani. Qualora si verificano incoerenze rispetto al progetto formativo di cui al precedente art. 2, lo studente sarà convocato da apposita commissione che suggerirà opportune modifiche e nel qual caso il piano di studi potrà essere ripresentato seduta stante.

Il piano di studi può essere ripresentato l'anno successivo apportando modifiche al precedente; ha valore l'ultimo piano approvato. La scelta delle attività a scelta autonoma è libera, deve però essere coerente con il progetto formativo ai sensi dell'art.10 comma 5 a) del D.M. 22/10/2004 n.270. Il Consiglio di Corso di Laurea si riserva di verificare tale coerenza e di accettare il piano di studi dello studente.

Il Manifesto del Corso di Studi, anno per anno, indica dei percorsi consigliati per i quali l'approvazione risulta automatica.

Art. 12 - Caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo

E' previsto un esame di laurea come prova finale consistente nella discussione di un elaborato di tesi, sperimentale o compilativo, in una delle discipline seguite nel corso di laurea al quale saranno assegnati 6 CFU e pertanto potrà sostenere questo esame finale lo studente che avrà acquisito



almeno 174 CFU. L'attività relativa alla prova finale deve essere concordata con un relatore e seguita dal relatore stesso. Si può prevedere la presenza di un correlatore. La discussione della relazione avviene davanti ad una Commissione di laurea. L'attività formativa personale dello studente e quella coadiuvata dal relatore/correlatore di norma non dovrà superare il tetto delle ore desumibili dal prodotto dei cfu assegnati per 25.

Il voto di laurea, espresso in centodecimi con eventuale lode, valuta il curriculum dello studente, la relazione scritta e la presentazione orale della medesima. **Si possono prevedere incentivi legati al tempo di conseguimento del titolo nella misura massima di 1 punto che concorreranno a determinare la votazione finale in centodecimi.**

Art. 13 - Procedure e criteri per eventuali trasferimenti e per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti in altri corsi di studio e di crediti acquisiti dallo studente per competenze ed abilità professionali adeguatamente certificate e/o di conoscenze ed abilità maturate in attività formative di livello post-secondario.

Crediti acquisiti da studenti presso altre istituzioni universitarie italiane, dell'Unione Europea o di altri paesi, potranno essere riconosciuti dal Corso di Laurea in base alla documentazione prodotta dallo studente ovvero in base ad accordi bilaterali preventivamente stipulati o a sistemi di trasferimento di crediti riconosciuti dall'Università di Firenze.

I crediti acquisiti in altri Corsi di laurea saranno riconosciuti sulla base della corrispondenza con il ssd e tenuto conto dei programmi effettivamente svolti nel rispetto della normativa vigente. Il mancato riconoscimento di cfu nel medesimo settore dovrà essere adeguatamente motivato e comunque dovranno essere riconosciuti almeno il 50 % dei cfu già maturati nel ssd nel caso di provenienza da Corsi di laurea appartenente alla medesima classe.

Si possono riconoscere in via del tutto eccezionale cfu acquisiti in un ssd diverso da quello presente nella tabella di cui all'art. 6 previa delibera del CdL che riconosca l'equipollenza di ssd in relazione ai programmi.

In **Allegato B** è riportata la Tabella di conversione per i passaggi degli studenti dalla vecchia Laurea in "Tecnologia per la Conservazione e Restauro dei Beni Culturali" (classe 41 ex DM 509/1999) alla nuova Laurea in "Tecnologie per la Conservazione e Restauro" (Classe L-34 ex DM 270/2004). Situazioni particolari non riconducibili direttamente a quanto riportato nella Tabella saranno valutate singolarmente dal Consiglio di Corso di Laurea.

Lo studente potrà selezionare in qualità di attività a scelta autonoma competenze ed abilità professionali acquisite presso soggetti esterni all'Università, ai sensi dell'art. 8 comma 1 lettera f del Regolamento Didattico d'Ateneo, purché nella richiesta di riconoscimento siano indicati chiaramente: programma didattico dell'attività formativa, ore totali di frequenza, superamento di prova di profitto o meno ed in caso affermativo votazione riportata, struttura esterna presso cui l'attività è stata svolta ed ogni altra informazione utile affinché la struttura didattica possa deliberare in merito. In ogni caso resta insindacabile la decisione della struttura didattica di convalidare o meno i crediti formativi acquisiti presso soggetti esterni. Il numero totale di detti crediti sarà al massimo pari a 12.

Art.14– Servizi di tutorato

Allo scopo di fornire informazioni e consigli sui percorsi didattici e sull'organizzazione del Corso di Laurea è istituito un servizio di tutorato così da assicurare agli studenti la disponibilità di docenti e ricercatori.



Ogni docente ha l'obbligo di svolgere attività tutoriale nell'ambito dei propri insegnamenti e di essere a disposizione degli studenti, per consigli e spiegazioni, per almeno due ore alla settimana.

Art.15 - Pubblicità su procedimenti e decisione assunte

In conformità con l'art. 4, comma 5, del DM del 26 luglio 2007, altre informazioni, ad esempio relative alle procedure di valutazione interna ed esterna, alle strutture e ai servizi a disposizione del corso e degli studenti iscritti, ai supporti e servizi a disposizione degli studenti diversamente abili, all'organizzazione della attività didattica, ai servizi di orientamento e tutorato, ai programmi di ciascun insegnamento e agli orari delle attività, sono rese disponibili agli studenti nel sito WEB del Corso di Laurea.

I procedimenti e le decisioni di carattere personale saranno comunicati al destinatario in forma strettamente privata.

Art. 16 – Valutazione della qualità

Il corso di Laurea adotta al suo interno il sistema di rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti gestito dal Servizio di valutazione della didattica dell'Ateneo. La Commissione Didattica Paritetica, sulla base dei risultati di tale rilevazione, presenta annualmente una valutazione sull'efficacia della didattica predisposta nell'anno accademico precedente. Anche sulla base di questa relazione, il Consiglio di Corso di Laurea introduce nella successiva Guida dello Studente le modifiche ritenute più adatte per migliorare la qualità dell'offerta didattica.

Il corso di Laurea attiva al suo interno un sistema di valutazione delle qualità coerente con il modello approvato dagli Organi Accademici, predisponendo, qualora richiesto, un gruppo di autovalutazione avente come compito di redigere annualmente il Rapporto di Autovalutazione.



Allegato A

<i>Tipologia Attività formativa</i>	<i>Ambito disciplinare</i>	<i>INSEGNAMENTO</i>	<i>ssd</i>	<i>CFU</i>	<i>CFU ambito</i>	<i>CFU totali</i>		
1) Formative di base	Formazione scientifica di base	Fisica	FIS/01	12	21	39		
		Matematica	MAT/03	9				
	Beni culturali	Rilievo	ICAR/17	6	18			
		Storia dell'arte	L-ART/02	6				
		Storia dell'architettura	ICAR/18	6				
2) Attività Formative Caratterizzanti	Scienze e tecnologie per la conservazione e il restauro	Chimica: <i>Modulo I: Chimica fisica</i> <i>Modulo II: Chimica organica</i>	CHIM/02 CHIM/06	6 6	66	93		
		Chimica dei materiali e del restauro I: <i>Modulo I: Chimica del restauro</i> <i>Modulo II: Chimica dei materiali I</i>	CHIM/12 CHIM/04	6 6				
		Istituzioni di restauro architettonico e dei monumenti	ICAR/19	6				
		Chimica dei materiali e del restauro II: <i>Modulo I: Chimica fisica del restauro</i> <i>Modulo II: Chimica dei materiali II</i>	CHIM/02 CHIM/04	6 6				
		Metodologie fisiche per i beni culturali	FIS/07	9				
		Mineralogia con applicazioni	GEO/09	9				
		Laboratorio di mineralogia e petrografia	GEO/09	6				
		Discipline delle scienze della terra e della natura	Petrografia con applicazioni	GEO/07			6	15
	Biologia dei microrganismi		BIO/19	9				
	Formazione multidisciplinare	Tecnologia del legno applicata ai beni culturali	AGR/06	6	12			
		Legislazione dei beni culturali	IUS/10	6				
	3) Attività formative affini o integrative (art.10, comma 5, lett. b)		Geologia applicata	GEO/05	6		18	18
			Paletnologia	L-ANT/01	6			
Storia e tecnica del restauro			L-ART/04	6				
4) Attività formative a scelta autonoma (art.10, comma 5, lettera a)				12		12		
5) Prova finale ed altre attività (art.10, comma 5, lettera c)		Prova finale Inglese		6 3		9		
6) Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)	Conoscenze informatiche	Elementi di Informatica		3		3		
	Tirocinio	Tirocinio		6		6		



Allegato B: Tabella di conversione per i passaggi degli studenti dai vecchi corsi LT ex DM 509 ai nuovi corsi LT ex DM 270

Insegnamenti da regolamenti corsi ex DM 509/99	SSD	CFU	Corrispondenza con insegnamenti nei regolamenti corsi ex DM. 270/04	SSD	CFU
Attività di base					
Istituzioni di Fisica I	FIS/01	5	Fisica	FIS/01	12
Istituzioni di Fisica II	FIS/01	5			
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		2			
Istituzioni di Fisica I	FIS/01	5	Fisica	FIS/01	12
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		7			
Istituzioni di Matematiche I	MAT/04	5	Matematica	MAT/03	9
Istituzioni di Matematiche II	MAT/04	5			
			Crediti residui da destinare a: tipologia d		1
Istituzioni di Matematiche I	MAT/04	5	Matematica	MAT/03	9
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		4			



Rilievo dell'Architettura	ICAR/17	5	Rilievo	ICAR/17	6
Elaborazione delle Immagini Modulo A 'Disegno Informatico'	ING-INF/05	1			
Istituzioni di Storia dell'Arte	L-ART/02	5	Storia dell'Arte	L-ART/02	6
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		1			
Storia delle Tecniche Architettoniche	ICAR/18	5	Storia dell'Architettura	ICAR/18	6
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		1			
Attività caratterizzanti					
Istituzioni di Chimica I	CHIM/03	5	Chimica	CHIM/02 (6 cfu) CHIM/06 (6cfu)	12
Istituzioni di Chimica II	CHIM/06	5			
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente del modulo di Chimica Fisica		1			
argomenti da concordare col docente del modulo di Chimica Organica		1			
Istituzioni di Chimica I	CHIM/03	5	Chimica	CHIM/02 (6 cfu) CHIM/06 (6cfu)	12
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente del modulo di Chimica Fisica		1			



colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente del modulo di Chimica Organica		6			
Chimica del Restauro I	CHIM/12	5	Chimica dei materiali e del restauro I	CHIM/12(6 cfu) CHIM/04 (6cfu)	12
Chimica dei Materiali I	CHIM/04	5			
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente del modulo di Chimica del restauro		1			
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente del modulo di Chimica dei materiali I		1			
Chimica del Restauro I	CHIM/12	5	Chimica dei materiali e del restauro I	CHIM/12(6 cfu) CHIM/04 (6cfu)	12
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente del modulo di Chimica del restauro		1			
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente del modulo di Chimica dei materiali I		6			
Chimica dei Materiali I	CHIM/12	5	Chimica dei materiali e del restauro I	CHIM/12(6 cfu) CHIM/04 (6cfu)	12
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente di Chimica dei materiali I		1			
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente di Chimica del restauro		6			



Restauro Architettonico	ICAR/19	5	Istituzioni di restauro architettonico e dei monumenti	ICAR/19	6
Restauro dei Monumenti	ICAR/19	5			
			Crediti residui da destinare a: tipologia d		4
Restauro Architettonico	ICAR/19	5	Istituzioni di restauro architettonico e dei monumenti	ICAR/19	6
Restauro Archeologico	ICAR/19	5			
			Crediti residui da destinare a: tipologia d		4
Restauro Archeologico	ICAR/19	5	Istituzioni di restauro architettonico e dei monumenti	ICAR/19	6
Restauro dei Monumenti	ICAR/19	5			
			Crediti residui da destinare a: tipologia d		4
Restauro Archeologico	ICAR/19	5	Istituzioni di restauro architettonico e dei monumenti	ICAR/19	6
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		1			
Restauro dei Monumenti	ICAR/19	5	Istituzioni di restauro architettonico e dei monumenti	ICAR/19	6
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		1			
Restauro Architettonico	ICAR/19	5	Istituzioni di restauro architettonico e dei monumenti	ICAR/19	6
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente di Chimica del restauro		1			
Chimica del Restauro II	CHIM/12	5	Chimica dei materiali e del restauro II	CHIM/02(6 cfu) CHIM/04	12
Chimica dei Materiali II	CHIM/04	5			



colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente di Chimica Fisica del restauro		1		(6cfu)	
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente docente di Chimica dei materiali II		1			
Chimica del Restauro II	CHIM/12	5			
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente di Chimica Fisica del restauro		1	Chimica dei materiali e del restauro II	CHIM/02(6 cfu) CHIM/04 (6cfu)	12
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente docente di Chimica dei materiali II		6			
Chimica dei Materiali II	CHIM/04	5			
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente di Chimica Fisica del restauro		6	Chimica dei materiali e del restauro II	CHIM/02(6 cfu) CHIM/04 (6cfu)	12
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente docente di Chimica dei materiali II		1			
Metodologie Fisiche per i Beni culturali	FIS/07	5			
Elaborazione delle immagini Modulo B 'Diagnostica per Immagini'	ING-INF/05	4	Metodologie fisiche per i beni culturali	FIS/07	9



Elaborazione delle immagini Modulo B 'Diagnostica per Immagini'	ING-INF/05	4	Metodologie fisiche per i beni culturali	FIS/07	9
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		5			
Metodologie Fisiche per i Beni culturali	FIS/07	5	Metodologie fisiche per i beni culturali	FIS/07	9
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		4			
Mineralogia e Petrografia	GEO/07	3	Mineralogia con applicazioni	GEO/09	9
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		6			
Mineralogia e Petrografia	GEO/07	2	Petrografia con applicazioni	GEO/07	6
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		4			
Mineralogia e Petrografia	GEO/07	4	Mineralogia con applicazioni	GEO/09	9
Mineralogia Applicata	GEO/07	5			



Petrografia Applicata	GEO/07	5	Petrografia con applicazioni	GEO/07	6
Mineralogia e Petrografia	GEO/07	1			
Laboratorio di mineralogia e petrografia	GEO/07	5	Laboratorio di mineralogia e petrografia	GEO/09	6
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		1			
Microbiologia Generale	BIO/19	5	Biologia dei microrganismi	BIO/19	9
Tecniche Microbiologiche	BIO/19	5			
			Crediti residui da destinare a: tipologia d		1
Microbiologia Generale	BIO/19	5	Biologia dei microrganismi	BIO/19	9
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		4			
Tecniche Microbiologiche	BIO/19	5	Biologia dei microrganismi	BIO/19	9
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		4			
Tecnologia del legno applicata ai beni culturali	AGR/06	5	Tecnologia del legno applicata ai beni culturali	AGR/06	6
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		1			



Legislazione dei beni culturali					
	IUS/10	5	Legislazione dei beni culturali	IUS/10	6
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		1			
Attività affini e integrative					
Dissesti Idrogeologici e Caratterizzazione Geologico-Tecnica					
	ICAR/07	5	Geologia applicata	GEO/05	6
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		1			
Paletnologia					
	L-ANT/01	5	Paletnologia	L-ANT/01	6
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		1			
Storia e tecnica del restauro					
	L-ART/04	5	Storia e tecnica del restauro	L-ART/04	6
colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente		1			
Altre attività formative					
A scelta dello studente					
Insegnamenti tipologia d		Fino a 12	Insegnamenti tipologia d		fino a compl. Fino a compl. 12
Estimo	ICAR/22	5			



Elaborazione delle Immagini	ING-INF/05	5			
Restauro Architettonico	ICAR/19	5			
Restauro dei Monumenti	ICAR/19	5			
Restauro Archeologico	ICAR/19	5			
Laboratorio di chimica fisica	CHIM/02	5			
Restauro del libro e del manoscritto	CHIM/12	5			
Prova finale e lingua straniera					
lingua e traduzione inglese		5	inglese		3
			Crediti residui da destinare a: tipologia d		2
Ulteriori attività formative					
Conoscenze informatiche		5	Elementi di Informatica		3
			Crediti residui da destinare a: tipologia d		2
Tirocinio		5	Tirocinio		6
25 ore di attività in laboratorio universitario con relazione da consegnare al tutor		1			