

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE
Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali
CORSO DI LAUREA IN TECNOLOGIA PER LA CONSERVAZIONE
E IL RESTAURO DEI BENI CULTURALI

Seduta del 16 marzo 2009, ore 15.00

Il Consiglio di Corso di Laurea in Tecnologia per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali integrato con il Consiglio del Corso di Laurea Specialistica in Scienze per i Beni Culturali si è riunito il giorno 16 marzo 2009 alle ore 15.00 presso l'aula al piano terreno di via F. Valori, 9.

Sono presenti, oltre al Presidente, prof. F. Lucarelli, i professori ordinari e straordinari: P. Sona, i prof. associati: L. Dei; i ricercatori: R. Giorgi, M. Mazzoni; i prof.ri a contratto: S. Caciagli, N. Grassi; il rappresentante degli studenti: D. Pipitone.

Sono assenti giustificati i professori ordinari e straordinari: E. M. Castellucci, P. Mandò, R. Giachetti, N. Casagli, P. Baglioni, F. De Sarlo, L. Uzielli, G. Mastromei; i prof. associati: M. Benvenuti, A. Salvini, A. Cuccoli, P. Costagliola, R. Udisti; i ricercatori: D. Caramelli, B. Perito, G. Pratesi, L. Rosi, C. Parrini; i prof.ri a contratto: M. Picollo, M. Dota, P. Pallecchi. E' assente il prof. P. Malesani (invitato permanente), titolare di un corso mutuato e facente parte dei Garanti del CdL.

Sono assenti i professori ordinari e straordinari: M. T. Bartoli, V. Schettino; i prof. associati: M. Carrà, R. Pacciani, G. Belli, G. Centauro; i ricercatori: S. Ristori, M. Giamello; i prof.ri a contratto: A. Bello, , D. Lo Vetro, S. Benassai,.

Funge da segretario il Dott. Rodorico Giorgi

L'ordine del giorno è il seguente:

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbali
3. Decisioni in merito alla raccomandazione del Senato Accademico concernente l'attivazione della Laurea Magistrale nell'a.a. 2009/2010
4. Approvazione regolamenta LM
5. Organizzazione della nuova LM riformata secondo D.M. ex 270
6. Programmazione didattica 2009-2010
7. Pratiche studenti
8. Provvedimenti per il personale
9. Varie e eventuali

Alle ore 15.10, constatato il raggiungimento del numero legale, il Presidente dichiara aperta la seduta.

1. Comunicazioni

Non vi sono comunicazioni da parte del Presidente.

2. Approvazione verbale (seduta del 5.3.2009)

Il Presidente mette in approvazione il verbale della seduta del Consiglio di Corso di Laurea in Tecnologia per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali integrato con il Consiglio del Corso di Laurea Specialistica in Scienze per i Beni Culturali del 5/3/2009, inviato per via telematica a tutti i componenti del Consiglio.

Il Consiglio approva all'unanimità.

3. Decisioni in merito alla raccomandazione del Senato Accademico concernente l'attivazione della Laurea Magistrale nell'a.a. 2009/2010

Il Presidente ricorda che nell'ultimo Consiglio avevamo deciso che rimanevano valide le considerazioni che ci avevano portato a non attivare la Laurea Magistrale ex DM270 per il prossimo anno accademico e che quindi non intendevamo aderire all'invito del Senato Accademico e alle sollecitazioni del nostro Preside a partire con la Laurea Magistrale già dal prossimo anno accademico. Al tempo stesso, però, dalla discussione era emerso che non era nostra intenzione farne una "questione di principio" e che nel caso tutti gli altri corsi di laurea avessero deciso di partire o ci fossero stati altri fatti nuovi saremmo anche potuti partire con la nuova Magistrale. Da colloqui avuti con il Preside di Facoltà sembra che dall'Ateneo arrivi un invito sempre più forte a partire perchè altrimenti Firenze (e in particolare solo i tre corsi della nostra Facoltà) e un solo altro ateneo il prossimo anno accademico sarebbero gli unici in Italia a non partire con le nuove Magistrali. Inoltre Castellucci ha fatto presente che se non partiamo ora si azzerà tutto il lavoro di inserimento in banca dati degli ordinamenti e bisogna ripartire da zero il prossimo anno, con un notevole aggravio di lavoro per il personale della Presidenza che, con i pensionamenti, dal prossimo mese già sarà notevolmente ridimensionato. Il Corso di Laurea di Scienze Biologiche ha già deliberato di partire con la nuova Magistrale e Fisica, che si riunisce oggi, probabilmente deciderà in maniera analoga. Venerdì scorso si è riunita la Commissione didattica paritetica, che ha dato parere positivo all'attivazione fin dal prossimo anno accademico della nuova Magistrale. Segue approfondita discussione alla fine della quale il Presidente propone di attivare il I e II anno della Laurea Magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro ex DM270 a partire dal prossimo anno accademico

Il Consiglio approva all'unanimità.

4. Approvazione regolamento LM

Il Presidente illustra il Regolamento della Laurea Magistrale LM-11 in Scienze per la Conservazione e il Restauro approvato nell'ultima riunione della commissione didattica paritetica e che ricalca sostanzialmente la bozza di regolamento era già stata approvata lo scorso anno. L'unica modifica sostanziale riguarda il paragrafo 3 sui criteri di ammissione. Si è ritenuto di non restringere le classi di lauree triennali ammesse per l'iscrizione, demandando la selezione ai criteri curriculari minimi richiesti, che sono stringenti e che sono stati concordati dal coordinamento dei Presidenti di Corso di Laurea della ex L-41.

Sulla base di quanto richiesto dalla legge (verifica della adeguata preparazione individuale degli studenti) si è ritenuto opportuno mettere una soglia sul voto di laurea (95/110) o 24/30 come media degli esami al di sopra della quale si ritiene la preparazione adeguata. Solo per quegli studenti (dalle statistiche dei voti di laurea saranno pochissimi) con una media inferiore una Commissione nominata dal consiglio verificherà la preparazione e, nel caso il colloquio sia positivo, ammetterà lo studente alla LM. Questa soluzione ha il pregio della chiarezza nei confronti degli studenti che leggano il regolamento e siano intenzionati ad iscriversi l'anno successivo. Segue approfondita discussione alla fine della quale il Presidente mette in approvazione il Regolamento riportato nell'allegato 1.

Il Consiglio approva all'unanimità.

5. Organizzazione della nuova LM riformata secondo D.M. ex 270

Il Presidente illustra la proposta di organizzazione dei corsi della nuova LM in Scienze per la Conservazione e il Restauro nei semestri e negli anni approvata dalla commissione didattica paritetica. In particolare si è ritenuto che il secondo semestre del II anno sia sostanzialmente dedicato allo svolgimento del lavoro di tesi. Alla fine del I anno, per raggiungere 60 cfu, sarà necessario che lo studente scelga almeno un esame a scelta. Al termine della discussione il Presidente pone in approvazione la proposta riportata nell'allegato 2

Il Consiglio approva all'unanimità.

6. Programmazione didattica 2009-2010

In vista della prossima Facoltà del 19/3/2009 la Presidenza di Facoltà ci ha richiesto la lista dei corsi che intendiamo attivare per il prossimo anno accademico. Il Presidente illustra la tabella con i corsi che si intendono attivare per il prossimo a.a., aggiornata rispetto a quella approvata nel precedente consiglio per tenere conto della attivazione del I e II anno della nuova LM. Il Presidente ricorda che sarà comunque necessario attivare anche il II anno della vecchia Laurea Specialistica ex DM-509, ma che per la copertura dei corsi si farà ricorso ad opportune mutuazioni dai corsi attivati nella nuova LM. Il presidente pone quindi in approvazione la tabella con i corsi di cui si richiede l'attivazione riportata nell'allegato 3.

Il Consiglio approva all'unanimità.

7. Pratiche studenti

Il Presidente comunica che, dopo le modifiche al regolamento di tesi approvate nell'ultimo consiglio, è arrivata la richiesta da parte della Prof. A. Salvini di scambiare relatore e correlatore per le tesi di Nifora e Turchi. Il Presidente pone quindi in approvazione la seguente tabella:

| Studente | Relatore | Correlatore |
|-----------------|---------------------------|---------------------|
| A. NIFORA | Dott.ssa M. Camaiti (CNR) | Prof.ssa A. Salvini |
| L. TURCHI | Dott.ssa S. | Prof.ssa A. |

| | | |
|--|--------------|---------|
| | Bracci (CNR) | Salvini |
|--|--------------|---------|

Il Consiglio approva all'unanimità.

Il Presidente comunica che sono pervenute le seguenti domande di tirocinio di Laurea Triennale (LT):

| Studente | Tutore Univ. |
|---------------------|-----------------|
| Mariangela TACCARDI | Prof. Luigi Dei |
| | |

Il Consiglio approva all'unanimità.

Il Presidente comunica che sono pervenute le seguenti domande di tirocinio di Laurea Triennale (LT):

| Studente | Tutore Univ. | Tutore Aziendale |
|------------------|-----------------------|--------------------|
| Ambra FALABELLA | Dott. S. Caciagli | --- |
| Giovanna BARRESI | Dott. Brunella Perito | Prof. Franco Palla |

Il Consiglio approva all'unanimità.

Elisa PASQUINI: in Erasmus a Lisbona chiede la modifica del Learning Agreement dichiarando che frequenterà i seguenti corsi:

Fisica I 6 ECTS (cfu) per Istituzioni di Fisica I 5 cfu

Matematica II 6 ECTS (cfu) Per Istituzioni di Matematica II 5 cfu

Chimica Organica 6 ECTS (cfu) per Istituzioni di Chimica II 5 cfu

Polimeros en Conservacao 7 ECTS (cfu) per Chimica dei materiali II 5 cfu

Aquisicao e tratamento de imagem 5 ECTS (cfu) per Elaborazioni delle immagini 5 cfu

Il Consiglio approva all'unanimità.

8. Provvedimenti per il personale

Non vi sono argomenti da discutere.

9. Varie e eventuali

Non vi sono argomenti da discutere.

Essendo esauriti gli argomenti all'ordine del giorno il Presidente dichiara chiusa la seduta alle ore 16.30.

Il Segretario
(Dott. Rodorico Giorgi)

Il Presidente
(Prof. Franco Lucarelli)

ALLEGATO 1

BOZZA DI REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE 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 Magistrale in “**Scienze per la Conservazione e il restauro**”, nella classe “**11/M**”

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

Art.2 - Obiettivi formativi specifici del Corso

Il corso è destinato alla formazione di ricercatori ed esperti (*conservation scientist*) nel campo della diagnostica, conservazione e restauro dei beni culturali. A tale scopo l'attività didattica del corso di studi è volta a far conoscere le caratteristiche dei materiali che li compongono, i processi che ne provocano il degrado ed i possibili rimedi. Il laureato sarà in grado di effettuare interventi di diagnostica ad elevato livello di complessità nel rispetto del contesto archeologico, storico-artistico ed architettonico dei manufatti.

L'obiettivo principale della Laurea è la creazione della figura professionale di ‘scienziato per la conservazione’, che abbia raggiunto un’elevata padronanza metodologica ed operativa di tutte le tecniche scientifiche applicabili alla conservazione del patrimonio culturale, nonché le competenze appropriate per partecipare alla elaborazione e progettazione di interventi conservativi ad alto contenuto tecnologico nell’ottica di una cultura della ‘prevenzione’ del degrado futuro. 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 a quello che nei Paesi anglo-sassoni e’ definito il *conservation scientist*, ossia uno scienziato a tutti gli effetti con ottime competenze pluridisciplinari nel campo delle scienze esatte (quindi non un chimico, ne’un fisico, ne’ un geologo, ne’ un biologo per la conservazione) in grado di poter affrontare problematiche tecnico-scientifiche nel campo degli interventi di conservazione e restauro su tutti i manufatti ad elevato grado di complessità. A differenza del laureato triennale in classe 43 (41 ex-DM509), che risulta un tecnico diagnosta in grado di eseguire indagini ed interpretare i risultati in un contesto per così dire di *routine*, la figura professionale che si acquisisce con questo biennio magistrale e’ quella di un vero e proprio responsabile scientifico che progetta le indagini, interpreta i risultati che escano da un livello routinario e suggerisce misure in grado di risolvere problematiche conservative e di restauro non riconducibile ad una prassi esecutiva ordinaria.

In questo senso, il laureato magistrale risulta possedere conoscenze anche in grado di proiettarlo nel mondo della ricerca scientifica avanzata (ad esempio partecipazione a programmi di Dottorato) nel campo delle scienza applicata alla conservazione e al restauro.

Pur riferendosi agli obiettivi formativi qualificanti previsti nella declaratoria della classe, gli obiettivi formativi specifici del CdL e risultati formativi attesi proposto sono riassumibili nei seguenti punti secondo lo schema dei Descrittori di Dublino.

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

I laureati conseguiranno conoscenze e capacità di comprensione nell'ambito delle più avanzate tecniche di diagnostica scientifica per la conservazione e il restauro dei beni culturali, con elementi di cultura multidisciplinare nel campo dell'archeologia, della storia dell'arte 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:

1. acquisire conoscenze approfondite in chimica, fisica, matematica, biologia, scienze della terra;
2. acquisire specifici elementi di cultura storico-artistica, architettonica e archeologica;
3. acquisire una completa padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi ed interpretazione dei dati per lo studio finalizzato al recupero, alla conservazione e al restauro dei Beni Culturali anche in realtà complesse;
4. acquisire conoscenze avanzate sulle caratteristiche e proprietà tecnico-scientifiche dei materiali che costituiscono il bene culturale.

Il livello raggiunto dovrà essere tale da consentire al laureato di comprendere riviste scientifiche internazionali Peer Reviewed, relative a temi d'avanguardia nel campo di 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:

5. acquisire capacità di affrontare con un approccio multidisciplinare i complessi problemi scientifici relativi al recupero, alla conservazione, alla valorizzazione ed alla fruizione dei beni culturali;
 - 1) l'individuazione e l'analisi critica di metodi, materiali, misure e tecniche per il recupero, la conservazione, il restauro e la valorizzazione dei beni culturali;
 - 2) l'individuazione delle cause e dei meccanismi del deterioramento del bene culturale e la valutazione dei risultati scientifici ottenuti dalle indagini effettuate;
 - 3) la responsabilità scientifica della diagnosi, prima e durante l'intervento di conservazione, oltre alle necessarie verifiche e prove di collaudo.

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 di tutti gli aspetti di scienza e tecnologia applicati alla conservazione e al restauro.

Autonomia di giudizio (*making judgements*)

I laureati avranno la capacità di raccogliere ed interpretare dati scientifici frutto di analisi scientifiche sulle varie tipologie di manufatti costituenti i beni culturali in modo tale da poter determinare giudizi autonomi che consentano al laureato di adempiere alle seguenti funzioni:

- 4) funzioni di elevata responsabilità nell'ambito di musei scientifici, di "città della scienza", di parchi archeologici, mostre scientifiche, ecc.;
- 5) collaborazione alla progettazione ed alla realizzazione di sistemi di musealizzazione dei beni culturali
- 6) partecipazione ad attività formative finalizzate alla creazione di figure professionali nel settore dei beni culturali.

Abilità comunicative (*communication skills*)

I laureati, oltre che saper comunicare i risultati e le informazioni desumibili dalle analisi di laboratorio, saranno in grado di impostare ipotesi risolutive a tutti quei problemi legati alla conservazione e al restauro che rimandino ai materiali, alle tecniche d'intervento, alle cause del degrado, alle misure di prevenzione e proporle alle figure professionali normalmente preposte alla tutela del patrimonio culturale.

Capacità di apprendimento (*learning skills*)

I laureati svilupperanno quelle capacità di apprendimento che saranno loro necessarie per intraprendere con totale autonomia gli studi successivi nel Dottorato di Ricerca, in Master di II livello ed in Scuole di Perfezionamento o Specializzazione post-II livello.

I laureati potranno svolgere attività professionali presso aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore del restauro, della tutela dei beni culturali e del recupero ambientale nonché presso enti locali e istituzioni specifiche, quali sovrintendenze, musei, biblioteche, archivi istituti di ricerca pubblici e privati. In particolare si potranno occupare a livello di responsabilità e coordinamento scientifici, di problemi archeometrici o di conservazione relativi alle diverse tipologie di manufatti e ai diversi materiali. Potranno anche svolgere attività professionali relativamente a : 1) valutazione di parametri ambientali, quali il controllo del microclima in ambienti confinati e non; 2) valutazione dello stato di degrado dei manufatti; 3) proposta di strategie di intervento di conservazione a breve e lungo termine.

Per quel che riguarda i profili professionali di riferimento ci si può riferire al sistema delle competenze professionali attivato dalla Regione Toscana, <http://web.rete.toscana.it/RRFP>

Art. 3 Requisiti di accesso ai corsi di studio

L'accesso alla Laurea Magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro, classe LM-11 delle Lauree Magistrali è consentito a coloro che sono in possesso di una laurea o diploma universitario di durata triennale o di altro titolo conseguito all'estero e riconosciuto idoneo dalla struttura didattica ai fini dell'ammissione alla Laurea Magistrale.

Per accedere alla Laurea Magistrale in Scienze per la Conservazione e il Restauro, classe LM-11 delle Lauree Magistrali, è altresì necessario possedere i seguenti requisiti curriculari:

- almeno 48 crediti nei seguenti settori: CHIM, FIS, MAT/INF, GEO con l'ulteriore seguente vincolo: 12 ssd CHIM, 12 ssd FIS, 12 ssd GEO, 6 ssd MAT/INF;
- 42 crediti in ssd MAT, CHIM, FIS, GEO, BIO, INF, ING senza vincoli sui singoli ssd
- 30 crediti in ssd L-ANT, L-ART, ICAR senza vincoli sui singoli ssd.

L'adeguata preparazione di tutti coloro i quali siano in possesso dei requisiti di titolo di accesso e curriculari di cui sopra verrà verificata nel seguente modo:

1. per coloro i quali abbiano conseguito la laurea triennale con una votazione di almeno 95/110 o siano in possesso di titolo riconosciuto idoneo con una media dei voti corrispondente ad almeno 24/30 la preparazione dello studente viene giudicata adeguata;
2. per coloro i quali abbiano conseguito la laurea triennale con una votazione inferiore a 95/110 o siano in possesso di titolo riconosciuto idoneo con una media dei voti corrispondente ad un valore inferiore a 24/30 l'accertamento della preparazione dello studente è demandato ad un Comitato didattico nominato dal Consiglio di Corso di Laurea ed avviene tramite un colloquio. Il colloquio sarà finalizzato ad accertare la preparazione nelle discipline dei settori scientifico disciplinari dei requisiti curriculari di cui sopra con particolare riferimento agli ambiti nei quali sono stati dati esami con esiti meno soddisfacenti e che hanno inciso maggiormente nella votazione finale. Per quest'ultima categoria di studenti l'ammissione avviene solo in caso di esito positivo del colloquio.

Art.4 - Articolazione delle attività formative ed eventuali curricula

Il Corso di Laurea prevede un percorso formativo unico, con possibilità di articolazione in moduli di alcuni insegnamenti. Il Corso di Laurea si articola in: a) attività formative caratterizzanti, b) attività affini o integrative, c) attività a scelta dello studente, d) prova finale e tirocinio. Il quadro globale delle attività formative è riportato nella allegata tabella A. La guida dello studente indicherà ogni anno gli insegnamenti attivati e la suddivisione degli stessi fra i vari anni di corso.

Sono riservati 12 CFU per le attività autonomamente scelte dallo studente. 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. Nella Guida dello Studente verranno suggeriti insegnamenti utili per la preparazione dello studente. Lo studente potrà altresì 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.

Il Corso di Laurea può indicare ogni anno nella Guida dello Studente alcuni insegnamenti, che verranno 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 di tipo c).

Il tirocinio formativo di tecniche sperimentali d'indagine diagnostica (6 CFU) previsto si realizza nell'ambito di Laboratori universitari o di ricerca o in Enti esterni e consiste nell'apprendimento operativo di tecniche sperimentali scientifiche d'indagine diagnostica per un totale di 150 ore di frequenza nei Laboratori di cui sopra.

Sono riservati 30 CFU per la Prova finale.

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 esplicitati annualmente nella Guida dello Studente o pubblicati 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) alle quali corrisponde un unico esame finale; 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 o 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”:

Tirocinio

Il numero totale di esami previsto è 11 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. Pertanto il numero massimo di esami previsto è 12.

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

Non è prevista nel Corso di Laurea Magistrale una ulteriore prova di conoscenza della lingua inglese.

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

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. Si può dare la dispensa dal tirocinio purché lo studente presenti dettagliata documentazione circa l'avvenuta effettuazione di questo al di fuori della frequentazione del Corso di Laurea. Resta insindacabile il giudizio del 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 Lernaing 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.
Non si prevede alcuna propedeuticità tra gli esami.

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

Il Corso di Laurea Magistrale prevede la possibilità di immatricolare studenti impegnati contestualmente in altre attività, i quali potranno essere chiamati a conseguire un minimo di CFU annui inferiore ai 60 previsti. Il Corso di Laurea Magistrale 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 nella Guida dello Studente. 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 individuali dovranno essere presentati secondo modalità e con scadenze che dovranno essere esplicitate annualmente nella Guida dello Studente. 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 essere però motivata la scelta per dimostrare la sua coerenza 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 studio dello studente.

La Guida dello Studente, 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

Per la prova finale della laurea si prevede un esame finale di laurea magistrale consistente nella discussione di un elaborato di tesi in una delle discipline scientifiche seguite nel corso degli studi. Tale laurea dovrà essere un lavoro di ricerca sperimentale a carattere innovativo nel campo delle scienze applicate alla conservazione del patrimonio culturale. Potrà sostenere l'esame finale lo studente che abbia acquisito almeno 90 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. Il voto di laurea, espresso in centodecimali con eventuale lode, valuta il curriculum dello studente, la relazione scritta, la presentazione orale della medesima, con la possibilità di valutare anche i tempi di conseguimento del titolo.

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 (30) per 25.

Art. 13 - Procedure e criteri per eventuali trasferimenti e per il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti in altri corsi di studio

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.

Nel caso di passaggio da un altro corso di Laurea, il Consiglio di Corso di Laurea Magistrale deciderà sul riconoscimento dei CFU delle attività formative documentate dallo studente in base alla coerenza con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale.

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.

Gli studenti immatricolati presso l'Università di Firenze, che al momento dell'entrata in vigore della presente riforma siano iscritti ai Corsi di Laurea Specialistica in "Scienze per i Beni culturali" del precedente ordinamento (DM 3/11/1999 n.509), possono proseguire i loro studi con il

precedente ordinamento oppure optare per l'attuale ordinamento, previo parere favorevole della Struttura didattica.

In **Allegato B** è riportata la Tabella di conversione per i passaggi degli studenti dalla vecchia Laurea Specialistica in "Scienze per i Beni Culturali" (classe 13/S, ex DM 509/1999) a questa Laurea Magistrale in "Scienze per la Conservazione e il Restauro" (Classe LM-11 ex DM 270/2004)

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 al numero degli iscritti per ciascun anno, alle relazioni dei Nuclei di valutazione e alle altre 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:

| Tipologia Attività formativa | Ambito disciplinare | INSEGNAMENTO | ssd | CFU | CFU ambito | CFU totali |
|--|--|---|----------------------------|----------|------------|------------|
| 1) Attività Formative Caratterizzanti | Scienze e tecnologie per la conservazione e il restauro | Complementi di fisica | FIS/01 | 6 | 33 | 60 |
| | | Chimica fisica applicata con laboratorio | CHIM/02 | 6 | | |
| | | Laboratorio di fisica per i beni culturali | FIS/07 | 9 | | |
| | | Fisica tecnica ambientale | ING-IND/11 | 6 | | |
| | | Chimica per i beni culturali con laboratorio | CHIM/12 | 6 | | |
| | Discipline delle scienze della terra e della natura | Geomateriali e tecniche mineralogiche: I modulo: Geomateriali II modulo: Tecniche mineralogiche | GEO/09 GEO/06 | 5 4 | 15 | |
| | | Litologia e geologia applicate | GEO/05 | 6 | | |
| | | Formazione interdisciplinare | Storia dell’arte moderna | L-ART/02 | | |
| | Storia delle tecniche architettoniche | | ICAR/18 | 6 | | |
| | 2) Attività formative affini o integrative (art.10, comma 5, lett. b) | | Complementi di matematiche | MAT/07 | 6 | |
| Antropologia molecolare | | | BIO/08 | 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 | | 30 | | 30 |
| 6) Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d) | | Tirocinio | | 6 | | 6 |

ALLEGATO B: Tabella di conversione per i passaggi degli studenti dai vecchi corsi della LS ex DM 509 ai nuovi corsi della LM 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 caratterizzanti | | | | | |
| | | | | | |
| Complementi di Fisica I | FIS/01 | 4 | Complementi di fisica | FIS/01 | 6 |
| <i>Complementi di Fisica II</i> | FIS/01 | 4 | | | |
| | | | Crediti residui da destinare a: tipologia c | | 2 |
| | | | | | |
| Complementi di Fisica I | FIS/01 | 4 | Complementi di fisica | FIS/01 | 6 |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente | | 2 | | | |
| | | | | | |
| Complementi di Fisica II | FIS/01 | 4 | Complementi di fisica | FIS/01 | 6 |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente | | 2 | | | |
| | | | | | |
| Chimica fisica applicata | CHIM/02 | 4 | Chimica fisica applicata con laboratorio | CHIM/02 | 6 |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente | | 2 | | | |
| | | | | | |
| Laboratorio di Fisica | FIS/01 | 4 | Laboratorio di fisica per i beni culturali | FIS/07 | 9 |
| Laboratorio di Fisica per i Beni Culturali | FIS/07 | 4 | | | |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente | | 1 | | | |
| | | | | | |
| Fisica tecnica ambientale | ING-IND/11 | 4 | Fisica tecnica ambientale | ING-IND/11 | 6 |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente | | 2 | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|----------|---|---|------------------|---|
| Laboratorio di Chimica per i Beni Culturali | CHIM/01 | 4 | Chimica per i beni culturali con laboratorio | CHIM/12 | 6 |
| | | | | | |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente | | 2 | | | |
| | | | | | |
| <u>Geomateriali</u> | GEO/09 | 4 | Geomateriali e tecniche mineralogiche | GEO/09 GEO/06 | 9 |
| <u>Scienze della Terra per i Beni Culturali</u> | GEO/09 | 4 | | | |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente del modulo di Geomateriali | | 1 | | | |
| <u>Geomateriali</u> | GEO/09 | 4 | Geomateriali e tecniche mineralogiche | GEO/09 | 9 |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente del modulo di Geomateriali | | 1 | | | |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente del modulo di Tecniche mineralogiche | | 4 | | | |
| | | | | | |
| <u>Scienze della Terra per i Beni Culturali</u> | GEO/09 | 4 | Geomateriali e tecniche mineralogiche | GEO/09 | 9 |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente di di Geomateriali | | 5 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| <u>Litologia e geologia applicate</u> | GEO/05 | 4 | Litologia e geologia applicate | GEO/05 | 6 |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente | | 2 | | | |
| | | | | | |
| <u>Storia dell'arte moderna</u> | L-ART/02 | 4 | Storia dell'arte moderna | L-ART/02 | 6 |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente | | 2 | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|----------|------------------|---|---------|--|
| <u>Storia delle Tecniche Costruttive</u> | ICAR/18 | 4 | Storia delle tecniche Costruttive | ICAR/18 | 6 |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente | | 2 | | | |
| Attività affini e integrative | | | | | |
| <u>Complementi di Matematiche I</u> | MAT/06 | 5 | Complementi di matematiche | MAT/07 | 6 |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente | | 1 | | | |
| <u>Complementi di Matematiche I</u> | MAT/06 | 5 | Complementi di matematiche | MAT/07 | 6 |
| <u>Complementi di Matematiche II</u> | MAT/05 | 5 | | | |
| | | | Crediti residui da destinare a: tipologia c | | 4 |
| <u>Biologia Applicata</u> | BIO/13 | 4 | Antropologia molecolare | BIO/08 | 6 |
| colloquio integrativo su argomenti da concordare col docente | | 2 | | | |
| Altre attività formative | | | | | |
| A scelta dello studente | | | | | |
| Insegnamenti tipologia c | | Fino a 12 | Insegnamenti tipologia c | | fino a compl. Fino a comple. 12 |
| Etnologia | M-DEA/01 | 5 | | | |
| <u>Complementi di Matematiche II</u> | MAT/05 | 5 | | | |
| Ulteriori attività formative | | | | | |
| Tirocinio | | 5 | Tirocinio | | 6 |
| 25 ore di attività in laboratorio universitario con relazione da consegnare al tutor | | 1 | | | |

ALLEGATO 2

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZE PER I BENI CULTURALI

| INSEGNAMENTO | Docente | CFU | Cfu da dare |
|---|---|-------------|-------------|
| I ANNO - I SEMESTRE | | 24 | 24 |
| 1. Storia delle tecniche architettoniche | Belli | 6 | 6 |
| 2. Storia dell'arte moderna | Mutuato da parte di Storia dell'arte moderna 6 fu L-ART/02 facoltà di lettere e Filosofia M. Visonà | 6 | 6 |
| 3. Complementi di Matematiche | L. Barletti | 6 | 6 |
| 4. Complemti di fisica: Ottica Fisica nucleare | Mazzoni ??? | 3 3 | 6 |
| I ANNO - II SEMESTRE | | 31 | 27 |
| 5. Geomateriali e tecniche mineralogiche: Geomateriali Tecniche mineralogiche | Benvenuti Pratesi | 5 4 | 9 |
| 6. Laboratorio di Fisica per i Beni culturali: Misure fisiche | P. A. Mando' | 4 | |
| 7. Antropologia molecolare | D. Caramelli | 6 | 6 |
| 8. Litologia e Geologia Applicate | P.Malesani | 6 | 6 |
| 9. Chimica Fisica Applicata | L. Dei | 6 | 6 |
| TOTALE I ANNO | | 55 | 51 |
| II ANNO - I SEMESTRE | | 11 (+18) | 15 (+18) |
| 6. Laboratorio di Fisica per i Beni Culturali: Laboratorio Beni culturali | Grassi | 5 | 9 |

| | | | |
|--|---|---------|---------|
| 10. Fisica Tecnica Ambientale | Mutuato da parte di omonimo Fac. di Architet. CdL cinque. UE in Architettura F. Sciurpi | 6 | 6 |
| 11. A scelta | | 12 | 12 |
| Tirocinio | | 6 | 6 |
| II ANNO - II SEMESTRE | | 6 (+30) | 6 (+30) |
| 12. Chimica per i Beni Culturali con Laboratorio | Giorgi | 6 | |
| Tesi | | 30 | 30 |

ALLEGATO 3: Programmazione didattica 2009-2010

CORSO DI LAUREA IN TECNOLOGIA PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO – DM 270/04

| INSEGNAMENTO | DOCENTE | SSD | CFU | Carico didattico del docente previsto in ore |
|--|---------|----------|-----|--|
| I ANNO – I SEMESTRE | | | | |
| 1. Chimica: I Modulo Chimica fisica | | CHIM/02 | 6 | 48 |
| 2. Matematica: I Modulo | | MAT/03 | 5 | 40 |
| 3. Elementi di Informatica | | | 3 | 16+32=48 |
| 4. Rilievo: I modulo | | ICAR/17 | 4 | 32 |
| 5. Rilievo: II modulo | | ICAR/17 | 2 | 16 |
| 6. Storia dell'Arte | | L-ART/02 | 6 | 48 |
| 7. Paletnologia: Modulo I | | L-ANT/01 | 3 | 24 |
| 8. Paletnologia: Modulo II | | L-ANT/01 | 3 | 24 |
| I ANNO – II SEMESTRE | | | | |
| 9. Storia dell' Architettura | | ICAR/18 | 6 | 48 |
| 10. Matematica: II Modulo | | MAT/03 | 4 | 32 |
| 11. Chimica: II modulo Chimica organica | | CHIM/06 | 6 | 48 |
| 12. Fisica: modulo I | | FIS/01 | 6 | 48 |
| 13. Legislazione dei beni culturali | | IUS/10 | 6 | 48 |
| II ANNO – I SEMESTRE | | | | |
| 11. Fisica: modulo II | | FIS/01 | 6 | 48 |
| 12. Chimica dei materiali e del restauro I: Modulo Chimica del restauro | | CHIM/12 | 6 | 48 |

| | | | | |
|--|--|---------|---|----------|
| 13. Chimica dei materiali e del restauro I: Modulo Chimica dei materiali | | CHIM/04 | 6 | 48 |
| 14. Mineralogia con applicazioni | | GEO/09 | 9 | 48+36=84 |
| II ANNO - II SEMESTRE | | | | |
| 15. Chimica dei materiali e del restauro II: Modulo Chimica fisica del restauro | | CHIM/02 | 6 | 48 |
| 16. Chimica dei materiali e del restauro II: Modulo Chimica dei materiali II | | CHIM/04 | 6 | 48 |
| 17. Petrografia con applicazioni | | GEO/07 | 6 | 48 |
| 18. Biologia dei microrganismi: modulo I | | BIO/19 | 6 | 48 |
| 19. Biologia dei microrganismi: modulo II | | BIO/19 | 3 | 24 |

CORSO DI LAUREA IN TECNOLOGIA PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO DEI BENI CULTURALI – DM 509/99

| <u>INSEGNAMENTO</u> | DOCENTE | SSD Insegnamento | CFU | Carico didattico del docente previsto in ore |
|--|---|-----------------------------|------------|---|
| III ANNO – I SEMESTRE | | | | |
| 1. Estimo | | ICAR/22 | 5 | 40 |
| 2. Paletnologia mod. A 'Archeologia Preistorica' | Mutuato da Modulo I della 270 | L-ANT/01 | 3 | 24 |
| 3. Paletnologia mod. B 'Metodologie della Ricerca' | Mutuato da parte Modulo II della 270 | L-ANT/01 | 2 | 16 |
| 4. Laboratorio di Chimica Fisica (Opzionale) | | CHIM/02 | 5 | 80 |
| 5. Restauro del libro e del manoscritto (opzionale) | | CHIM/12 | 6 | 48 |
| 6. Tecnologia del legno (opzionale) | | AGR/06 | 5 | 40 |
| 7. Elaborazione delle Immagini Modulo A | | ING-INF/05 | 2 | 16 |
| 8. Elaborazione delle Immagini Modulo B | | ING-INF/05 | 3 | 24 |
| 9. Storia e Tecnica del Restauro | | L-ART/04 | 5 | 40 |
| III ANNO – II SEMESTRE | | | | |
| 10. Metodologie Fisiche per i Beni Culturali | Mutuato da parte di Metodologie Fisiche per l'Ambiente e per i Beni Culturali CdL triennale in Sc. Geologiche 6 cfu ssd FIS/07 | FIS/07 | 5 | 40 |

| | | | | |
|--|--|---------|---|----|
| 11. Restauro Archeologico | Mutuato dall'omonimo corso di Architettura | ICAR/19 | 5 | 40 |
| 12. Restauro architettonico | | ICAR/19 | | 40 |
| 13. Laboratorio di Mineralogia e Petrografia | | GEO/07 | 5 | 80 |
| 14. Restauro dei Monumenti | | ICAR/19 | 5 | 40 |

CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZE PER I BENI CULTURALI ex DM509

| INSEGNAMENTO | Docente | SSD | CFU | Ore totali |
|--|--|------------|------------|-------------------|
| II ANNO - I SEMESTRE | | | | |
| 10. Complementi di Fisica II | Mutuato da parte di Complementi di Fisica LM DM-270 | FIS/01 | 4 | 32 |
| 11. Laboratorio di Fisica per i Beni Culturali | Mutuato da parte di Laboratorio di Fisica per i beni culturali: Modulo II LM DM270 | FIS/07 | 4 | 16+32=48 |
| 12. Fisica Ambientale Tecnica | Mutuato da parte di omonimo 6 cfu ING-IND/22 Facoltà di Architettura CdL Quinquennale UE in Architettura | ING-IND/11 | 4 | 32 |

| | | | | |
|---|--|----------|---|----------|
| 13. Etnologia | Mutuato da parte di omonimo 6 cfu, curriculum Scienze antropologiche ed etnologiche, LM Scienze della natura e dell'Uomo | M-DEA/01 | 4 | 32 |
| II ANNO - II SEMESTRE | | | | |
| 14. Litologia e Geologia Applicate | Mutuato da parte di Litologia e geologia applicate LM DM270 | GEO/05 | 4 | 32 |
| 15. Laboratorio di Chimica per i Beni Culturali | Mutuato da parte di Chimica per i Beni Culturali con Laboratorio LM DM270 | CHIM/01 | 4 | 16+32=48 |

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE PER LA CONSERVAZIONE E IL RESTAURO ex DM270

| INSEGNAMENTO | Docente | SSD | CFU | Ore totali |
|--|----------------|---------------|------------|-------------------|
| I ANNO - I SEMESTRE | | | | |
| 1. Complementi di Matematiche | | MAT/07 | 6 | 48 |
| 2. Complementi di Fisica: modulo I modulo II | | FIS/01 | 3 3 | 24 24 |
| 3. Storia delle Tecniche Architettoniche | | ICAR/18 | 6 | 48 |

| | | | | |
|---|--|------------------|--------|----------|
| 4. Storia dell'Arte Moderna | Mutuato da Lineamenti di Storia dell'Arte, 1 modulo di base 6 cfu L-ART/02 Facoltà Lettere e Filosofia | L-ART/02 | 6 | 48 |
| I ANNO - II SEMESTRE | | | | |
| 5. Geomateriali e tecniche mineralogiche: Mod. I: Geomateriali Mod II: Tecniche mineralogiche | | GEO/09 GEO/06 | 5 4 | 40 32 |
| 6. Laboratorio di Fisica per i beni culturali: Modulo I | | FIS/07 | 4 | 16+24=40 |
| 7. Antropologia molecolare | | BIO/08 | 6 | 32 |
| 8. Litologia e geologia applicate | | GEO/05 | 6 | 48 |
| 9. Chimica Fisica Applicata | | CHIM/02 | 6 | 48 |
| II ANNO - I SEMESTRE | | | | |
| 6. Laboratorio di Fisica per i Beni Culturali: modulo II | | FIS/07 | 5 | 16+36=52 |

| | | | | | |
|---|---------|---|------------|---|----------|
| 10. Fisica Ambientale | Tecnica | Mutuato da omonimo 6 cfu ING-IND/22 Facoltà di Architettura CdL Quinquennale UE in Architettura | ING-IND/11 | 6 | 48 |
| II ANNO - II SEMESTRE | | | | | |
| 11. Chimica per i Beni Culturali con Laboratorio | | | CHIM/12 | 6 | 24+36=60 |