

# MODELLO INFORMATIVO

## CLASSE

41 – Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali

## NOME DEL CORSO

Tecnologie per i beni culturali

## FACOLTA' DI RIFERIMENTO DEL CORSO

Scienze MM FF NN

## PRIMO ANNO ACCADEMICO DI ATTIVAZIONE

2001-02

## DURATA MINIMA PREVISTA PER IL CORSO

3 ANNI

## SEDE DEL CORSO

Dipartimento delle risorse naturali e culturali - C.so Ercole I D'Este, 32 - 44100 Ferrara

[Tab. C1 – Locali utilizzati](#)

## RESPONSABILE DEL CORSO (509 ART.11 C.7 B)

Antonio Guerreschi

## COMITATO DI GESTIONE DEL CORSO (DM 8/5/01 ART. 4 ALLEGATO 1)

I referenti del Corso sono Antonio Guerreschi (PA), Benedetto Sala (PO). La gestione è affidata al CCdS e in particolare al Presidente per gli aspetti generali e quelli legato all'indirizzo preistorico. Il coordinamento del curriculum diagnostico è affidato al Prof. Petrucci.

Il Corso di Studio non ha personale tecnico-amministrativo ad esso dedicato, si avvale di personale strutturato Unife a seconda delle necessità che di volta in volta si presentano, per il supporto tecnico può contare sul personale del Dipartimento delle risorse naturali e culturali dove il corso è ubicato, e per attività di supporto che coprono vari ambiti, da quest'anno può contare sul MD assegnato al CdS.

## SEGRETERIA DIDATTICA DI RIFERIMENTO PER GLI STUDENTI DEL CORSO

Segreteria di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali – via Savonarola, 9 - Ferrara

## OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

(Inserire gli obiettivi)

[A1: Consultazione del sistema socioeconomico](#)

[A2: Esigenze di formazione](#)

[A3: Obiettivi formativi e articolazione del Piano di Studi \(sub-link con schede Insegnamenti\)](#)

## PIANO DI STUDI

[B2: Piano degli Studi \(sub-link con curriculum docenti\)](#)

[B3: Calendario delle attività didattiche](#)

**SELEZIONE DEGLI STUDENTI IN INGRESSO: CONOSCENZE RICHIESTE**

NON PRESENTE

**ORIENTAMENTO DEGLI STUDENTI IN INGRESSO: CONOSCENZE CONSIGLIATE**

-TEST DI AUTOVALUTAZIONE DEGLI STUDENTI O ALTRA PROVA ANALOGA, DOCUMENTABILE (NO)

- DESCRIZIONE ARGOMENTI E CONOSCENZE CONSIGLIATE AGLI STUDENTI IN INGRESSO (SI VEDA ARTICOLO 6, D.M. 509/99)

- INDICAZIONE ALTRE EVENTUALI ATTIVITA' PER L'ORIENTAMENTO (COLLEGAMENTI CON DOCUMENTAZIONE SPECIFICA)

[Tab. B1b: Pre-requisiti formativi \(orientamento\)](#)

## CARATTERISTICHE DELLA PROVA FINALE

Per essere ammesso all'esame finale lo studente deve aver acquisito almeno 174 crediti formativi. L'esame di laurea consiste nella esposizione e discussione in seduta pubblica di un elaborato scritto finalizzato a dimostrare l'acquisizione di specifiche competenze scientifiche e la capacità di elaborazione critica su un tema coordinato da un relatore, di norma scelto fra i docenti e ricercatori del consiglio del corso di studi. Sono previste sia tesi compilative che sperimentali. Queste ultime vengono svolte sia all'interno dei laboratori dell'Università sia presso altri Enti di ricerca pubblici e privati.

## AMBITI OCCUPAZIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

I principali sbocchi professionali si riferiscono a:

attività tecnica nell'ambito dei cantieri di scavo archeologico e/o paleontologico e in laboratorio acquisizione di dati di campo e gestione di reparti attraverso la diagnosi dello stato di conservazione, supporto ad attività di restauro

registrazione, trattamento e informatizzazione dei dati inerenti i beni culturali

attività di valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale nel contesto della Museologia scientifica

avviamento alla ricerca di base ed applicata nelle Università, negli Enti di ricerca, nei Musei, presso Privati

attività di consulenza per Enti privati che operano nel settore dei Beni culturali (società, cooperative,...)

[A1: Consultazione del sistema socioeconomico](#)

[A2: Esigenze di formazione](#)

## **ORDINAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDI**

Reperibile sul sito web di Ateneo, [http://www.unife.it/ateneo\\_index.htm](http://www.unife.it/ateneo_index.htm)

## **ANALISI E MONITORAGGIO DEL CdS**

[\*\*D1: Dati di ingresso e di percorso dello studente\*\*](#)

[\*\*D2: Altri dati: servizi di contesto\*\*](#)

[\*\*D3: Analisi, monitoraggio e riesame del Corso\*\*](#)

## **INDIRIZZO INTERNET CdS**

<http://www.unife.it/interfacolta/tecno-beniculturali>

Tab. A1: Consultazione col sistema socio-economico

redatta il:  da:  scade il:

<b>Organismo o soggetto accademico che effettua la consultazione</b>	<b>Parti Consultate</b>	<b>Documenti agli atti</b>	<b>Reperibilità documenti:</b>
<p><i>Ateneo di Ferrara, Facoltà scienze MM.NN.FF.</i></p>	<p><i>Organizzazioni del Lavoro COMUNE DI FERRARA nella persona del dott. Diego Cavallina CAMERA DI COMM. IND. ART. E AGRICOLTURA nella persona del Delegato dott. Ferrari ORDINE DEGLI AVVOCATI nella persona del Presidente dott. G. Battistini ORDINE CONSULENTI DEL LAVORO nella persona del Presidente Rag. Giorgio Saponaro ORDINE DEGLI INGEGNERI nella persona del Presidente Ing. Stricchi ORDINE DEGLI ARCHITETTI nella persona del Presidente Arch. Riccardo Orlandi ORDINE DEI FARMACISTI nella persona del Presidente dott. Livio Luciani ORDINE DEI MEDICI nella persona del Presidente dott. Bruno Di Lascio ORDINE DOTTORI COMMERCIALISTI nella persona del Presidente dott. Rollo COLLEGIO DEI RAGIONIERI nella persona del Presidente dott. Massimo Maiarelli COLLEGIO DEI GEOMETRI nella persona del Presidente Geom. Claudio Ghetti UNIONE INDUSTRIALI nella persona del Delegato dott. Loris Graffiedi CONFEDERAZIONE ARTIGIANATO E PICCOLA E</i></p>	<p><i>verbale 1 marzo 2001</i></p>	<p><i>Segreteria di Presidenza</i></p>

<p><i>Consiglio di Corso di Laurea nei suoi singoli componenti</i></p>	<p><i>MEDIA IMPRESA nella persona del dott. Ciatti</i>  <i>UNIONE DEL COMMERCIO TURISMO E SERVIZI nella persona del Delegato dott.ssa Stefania Guidi</i>  <i>UNIONE PROVINCIALE AGRICOLTORI nella persona della dott.ssa Paola Pedroni</i>  <i>COLTIVATORI DIRETTI nella persona del Direttore dott. Silvano Mantovani</i>  <i>CAMERA DEL LAVORO TERRITORIALE C.G.I.L. nella persona del Delegato dott.ssa Sandra Pareschi</i>  <i>C.I.S.L. nella persona del Delegato dott.ssa Roberta Menatti</i></p> <p><i>Da parte dei singoli componenti del Consiglio di Corso di Laurea, e in particolare da A.Guerreschi, F.Petrucci, A.Bernardi, sono state consultate realtà potenzialmente interessate alla figura professionale del Tecnologo per i beni culturali, attraverso interviste personali con i responsabili o con singoli esponenti di tali attività. Sono stati consultati seguenti Centri di Formazione di restauratori:  <i>Scuola per la Conservazione dei Beni Culturali di Botticino, ENAIP – Lombardia; Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale", Venaria (TO);</i></i></p>	<p><i>Non vi sono documentazioni scritte</i></p>	
--	---	--	--

	<p><i>Università Internazionale dell'Arte, Firenze</i></p> <p><i>I seguenti istituti di ricerca impegnati in attività applicate ai Beni Culturali:</i></p> <p><i>Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara" del CNR – Firenze</i></p> <p><i>Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del CNR – sede di Padova</i></p> <p><i>Argomenti degli incontri sono stati:</i></p> <p><i>competenze scientifiche e operative degli esperti di diagnostica;</i></p> <p><i>necessità della pratica e della manualità;</i></p> <p><i>inquadramento dell'attività professionale del diagnostico rispetto al restauratore e allo storico dell'arte.</i></p> <p><i>Per l'ambito archeologico-preistorico il continuo confrontarsi con la realtà produttiva e di ricerca fa sì che realtà lavorativa sia perfettamente conosciuta e monitorata.</i></p> <p><i>Le risultanze di queste inchieste, condotte sin dal secondo anno di attivazione del Corso di Laurea, sono servite per dirigere le attività di stage e di tesi, per suggerire piani di studio.</i></p>		
--	--	--	--

Tab. A2: Esigenze di formazione

redatta il:

da:

scade il:

<b>Ruoli prevalenti in un contesto di lavoro o di continuazione degli studi per cui si prepara il laureato</b>	<b>Competenze necessarie per ricoprire il ruolo o funzioni da esercitare nel ruolo</b>
<i>Tecnico di scavo archeologico</i>	<i>Capacità di organizzare e dirigere una scavo archeologico, acquisizione dei dati di campo e competenza nella loro registrazione, trattamento e informatizzazione, nonché abilità nella attività di valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale nell'ambito della museologia scientifica</i>
<i>Diagnostico di opere d'arte</i>	<i>Adeguata preparazione nelle discipline scientifiche per la diagnostica dello stato di conservazione delle opere, per la comprensione dei fattori del degrado e dei mezzi di manutenzione legate alla componente materiale, competenze atte a svolgere interventi progettuali mirati all'arresto di degrado e dissesto dei manufatti storico-artistici</i>
<i>Proseguimento degli studi nelle Lauree Specialistiche delle classi 12/S e 68/S</i>	<i>Per il proseguimento degli studi nella LS 68/S in Scienze Preistoriche, il laureato deve aver acquisito conoscenze di base in ambito antropologico e paleoantropologico, sull'evoluzione culturale dei popoli antichi, un buon livello di padronanza delle tecniche di acquisizione dei dati e una sviluppata capacità al lavoro di gruppo</i>  <i>Per seguire il percorso specialistico nella LS 12/S di Conservazione e Diagnostica di Opere d'Arte Moderna e Contemporanea, il laureato deve aver acquisito: conoscenze di base in biologia, chimica, fisica, geologia, matematica e statistica, informatica, con la capacità di eseguire misure e controlli e di presentarne i risultati, una buona cultura storico-artistica ed attitudine al lavoro di gruppo.</i>

**Nota:** ruoli e competenze verificati con le Parti Consultate di tabella A1

[Ritorna al Modello Informativo](#)

Tab. A3: Obiettivi formativi e articolazione del Piano degli Studi

redatta il:  da:  scade il:

<b>Ambiti formativi</b>	<b>Conoscenze e abilità attese nello studente in relazione alle competenze</b>	<b>Insegnamenti / Attività formative</b>
<i>Formazione scientifica di base</i>	<i>Acquisire gli strumenti formativi di base utili per affrontare successivamente gli aspetti più specifici inerenti le tematiche del corso</i>	<i>Elementi di matematica e statistica con laboratorio Chimica generale e inorganica Metodi fisici per l'archeologia e l'arte Termologia applicata Biologia vegetale applicata ai beni culturali 1 Petrografia</i>
<i>Formazione informatica</i>	<i>L'informatica è necessaria per fornire allo studente sia le informazioni basilari che quelle applicative in ambito di database, di disegno vettoriale e dei programmi GIS</i>	<i>Informatica Informatica 2 Cartografia tematica e applicazioni GIS</i>
<i>Formazione giuridica</i>	<i>Saper comprendere il Sistema istituzionale della Comunità Europea ed avere un quadro generale delle norme del diritto comunitario sui beni culturali; conoscenza più specifica della legislazione italiana in materia di beni culturali</i>	<i>Legislazione dei beni culturali Diritto della comunità europea</i>
<i>Formazione caratterizzante archeologica</i>	<i>conoscenze di base relative alla ricerca archeologica moderna, all'evoluzione umana sia dal punto di vista fisico che culturale, conoscere i rapporti tra uomo ed ambiente ed uomo-animali, tutto questo dalla comparsa dell'uomo fino agli Etruschi</i>	<i>Metodologie per la ricerca archeologica Antropologia e paleoantropologia Paleontologia umana Paleontologia Ecologia preistorica Archeozoologia Laboratorio di tecnologia litica Laboratorio di scavo archeologico Etruscologia Pedoarcheologia</i>

		<i>Geologia e paleontologia del Quaternario Paleontologia dei vertebrati con laboratorio</i>
<i>Formazione caratterizzante storico artistica</i>	<i>Conoscere la storia dell'uomo dalla archeologia classica ai nostri tempi in stretto rapporto con la storia dell'arte, con particolare riguardo alla realtà europea, nazionale e del territorio locale.</i>	<i>Storia moderna Storia dell'arte moderna Storia contemporanea Storia dell'arte contemporanea Storia dell'arte dell'Emilia Romagna Iconografia Archeologia classica Storia antica Archeologia medievale Museologia e critica artistica e del restauro principi di museologia</i>
<i>Formazione caratterizzante diagnostica</i>	<i>Conoscere le tecniche necessarie per indagare lo stato di conservazione delle opere d'arte, i sistemi più adeguati per la prevenzione del degrado; fornire i principi- guida che regolano il restauro</i>	<i>Degrado e diagnostica dei materiali dell'edilizia storica Prospezioni geofisiche Laboratorio di archeometria Microclima e conservazione di opere d'arte Teoria del restauro Tecniche artistiche e del restauro</i>
<i>Formazione caratterizzante chimica</i>	<i>Acquisire le conoscenze di chimica per la comprensione del comportamento dei materiali costitutivi dei manufatti e del loro degrado</i>	<i>Chimica ambientale e dei beni culturali Elementi di chimica organica</i>
<i>Formazione caratterizzante geologico-mineralogico-petrografica</i>	<i>Acquisire conoscenze nell'ambito delle Scienze Geologiche utili a caratterizzare i materiali di origine minerale ed i reperti litici e litoidi.</i>	<i>Petrografia applicata Laboratorio di litologia Geocronologia e geochimica isotopica Geologia applicata</i>
<i>Formazione caratterizzante biologica</i>	<i>Acquisire conoscenze rivolte a valutare il degrado biologico, derivante da fattori vegetali o animali, di un bene culturale e ad instaurare una corretta prassi di intervento conservativo. Acquisire conoscenze sugli ambienti in cui è inserita l'opera d'arte. Acquisire conoscenze sull'evoluzione genetica umana</i>	<i>Biologia vegetale applicata II Biologia del restauro Ecologia applicata ai beni culturali Geobotanica Laboratorio di geobotanica Genetica</i>

		<i>Evoluzione genetica</i>
<i>Altre discipline formative</i>	<i>Acquisire conoscenze che completino la formazione della figura professionale prevista dal CdS</i>	<i>Geografia Metodi di rilevamento e rappresentazione Inglese Sicurezza ambienti di lavoro</i>

**Conoscenze e abilità ...:** conoscenze abilità specifiche che si ritiene di dover far acquisire allo studente affinché egli possa sviluppare, in un contesto di lavoro, le competenze descritte in tab. A2

**Ambiti disciplinari:** rif. DM 509/99, o sotto-ambiti a discrezione del CdS

**Insegnamenti / Attività formative:** gli stessi elencati in tab. B2 e B3, qui raggruppati in base alle competenze di riferimento; un insegnamento / attività può comparire in più di una competenza o ambito;

[Ritorna al Modello Informativo](#)

Tab. B1a: Pre-requisiti formativi (*selezione*) redatta il:  da:  scade il:

da compilarsi se è **presente** una procedura di selezione per l'accesso al Corso di Studi

**Pre-requisiti formativi (conoscenze e abilità già acquisite) richiesti allo studente che si immatricola**

Il CdS di Tecnologie per i beni culturali non prevede selezione in ingresso.

Tab. B1b: Pre-requisiti formativi (*orientamento*) redatta il:  da:  scade il:

**Pre-requisiti formativi (conoscenze e abilità già acquisite) consigliati allo studente che si immatricola**

Allo studente che si iscrive per la prima volta al corso di studio viene chiesto di avere una curiosità intellettuale per gli argomenti della scienza e della tecnologia, oltre che un interesse per la storia dell'Uomo e delle sue manifestazioni artistiche.

Da un punto di vista più pragmatico, le abilità e le conoscenze pregresse che possono facilitare il curriculum didattico dello studente sono:

- conoscenze scientifiche di scuola superiore;
- conoscenze di storia dell'arte e di storia umana a livello di scuola superiore;
- conoscenza di metodi, prodotti e tecniche artistiche a livello di istituto d'arte;
- attitudine al metodo scientifico di laboratorio e di campo.

E' stata rilevata la necessità di introdurre dei pre-corsi sulle materie scientifiche di base, matematica, fisica, chimica, biologia, per uniformare la preparazione delle matricole.

[Ritorna al Modello Informativo](#)

Tab.B2: Piano degli studi

redatta il: giugno 2006 da: MD scade il: luglio 06

Collegamento al sito dove si trovano i Diploma supplement

[http://studiare.unife.it/CorsoDiStudio.do;jsessionid=24FD8914676B48187EADC401D3902A39?cds\\_id=513](http://studiare.unife.it/CorsoDiStudio.do;jsessionid=24FD8914676B48187EADC401D3902A39?cds_id=513)

Ann o	Insegnamento	Codice Insegn.	SSD/i	CFU	Ore L	Or e E	Ore A	Docente responsabile	SSD/d	Qua l.	Anni stabi l.
1	<a href="#">Elementi di Matematica e Statistica con laboratorio</a>	17106	MAT/ 04	6	48			Giuliana Gnani	MAT/0 2	PA	>3
1	<a href="#">Metodi fisici per l'Archeologia e l'Arte</a>	15182	FIS/ 01	6	48			Ferruccio Petrucci	FIS/01	PA	>3
1	<a href="#">Informatica</a>	6900	INF/ 01	6	48			Luca Tomassetti	X	A	>3
1	<a href="#">Chimica generale e inorganica con laboratorio</a>	17107	CHIM/ 03	5+1	40	4	11	M. Anita Rampi	CHIM/0 3	PA	>3
1	<a href="#">Biologia vegetale applicata a beni culturali I</a>	18737	BIO/ 01	6	30		18	Simonetta Pancaldi	BIO/01	PA	>3
1	<a href="#">Metodologie della ricerca archeologica</a>	13668	L- ANT/ 10	6	48			Antonio Guerreschi	L- ANT/01	PA	>3
1	<a href="#">Petrografia</a>	799	GEO/ 07	6	48			Gianluca Bianchini	X	A	2
1	<a href="#">Ecologia applicata ai beni culturali</a>	18750	BIO/ 07	6	48			Marilena Leis	BIO/07	RU	>3
1	<a href="#">Chimica amb. e dei beni culturali</a>	13670	CHIM/ 	3+3	48			Gabriella Blo	CHIM/ 12	RU	>3
1	<a href="#">Legislazione dei beni culturali</a>	11943	IUS/ 10	3	24			Francesco Monaldi	IUS/10	RU	1
1	<a href="#">Inglese</a>	2573	L-LIN/12	3	24			Grigio Rispoli	BIO/09	PA	2
2	<a href="#">Storia antica</a>	415 92	L- ANT/0	6	4 8			Livio Zerbini	X	A	1

			3								
2	<a href="#">Metodi di rilevamento e rappresentazione</a>	15183	ICAR/06	3	24			Paolo Russo	ICAR/06	PO	>3
2	<a href="#">Informatica 2</a>	18751	INF/01	3+3	24		24	Luca Tomassetti	X	A	>3
2	<a href="#">Paleontologia</a>	761	L-ANT/01	6	48			Antonio Guerreschi	L-ANT/01	PA	>3
2	<a href="#">Geologia applicata</a>	465	GEO/05	3	24			Maria Chiara Turrini	GEO/05	RU	2
2	<a href="#">Geobotanica</a>	8111	BIO/03	3	24			Luca Bragazza	BIO/03	RU	>3
2	<a href="#">Diritto della Comunità europea</a>	15184	IUS/14	3	24			Silvia Manservigi	IUS/03	RU	1
2- curr1	<a href="#">Antropologia e Paleontologia</a>	15190	BIO/08	6	48	12		Carlo Peretto	BIO/08	PO	>3
2- curr1	<a href="#">Archeozoologia</a>	15191	L-ANT/10	3	20	4		Ursula Thun	X	A	>3
2- curr1	<a href="#">Paleontologia umana</a>	759	BIO/08	3	24			Antonio Guerreschi	L-ANT/01	PA	2
2- curr1	<a href="#">Archeologia classica</a>	15207	L-ANT/07	3	3			Jacopo Ortalli	L-ANT/07	PA	>3
2- curr1	<a href="#">Etruscologia</a>	7454	L-ANT/06	3	24			Stefano Bruni	L-ANT/06	PA	>3
2- curr1	<a href="#">Laboratorio di tecnologia litica</a>	15192	L-ANT/01	3	16		8	Federica Fontana	X	A	>3
2- curr1	<a href="#">Ecologia preistorica</a>	9356	L-ANT BIO/08	3 + 3	24		24	Marco Peresani	BIO/08	RU	2
2- curr1	<a href="#">Laboratorio di scavo archeologico</a>	18753	L-ANT/10	3			75	Antonio Guerreschi	L-ANT/01	PA	2
2- curr2	<a href="#">Storia moderna</a>	1003	M-STO/0	6	48			Giovanni Ricci	M-STO/02	PO	1

			2								
2- curr2	<a href="#">Storia dell'arte moderna</a>	2290	L-ART/02	6	48			Francesca Cappelletti	L-ART/02	PA	>3
2- curr2	<a href="#">Degradamento diagnostico dei materiali dell'edilizia storica</a>	15193	ICAR/19	3	12		12	Nicola Santopuoli	X	A	>3
2- curr2	<a href="#">Elementi di chimica organica</a>	15194	CHIM/06	3	24	6		Paola Pedrini	CHIM/06	PA	3
2- curr2	<a href="#">Biologia vegetale applicata ai beni culturali 2</a>	18763	BIO/02	3	12		12	Simonetta Pancaldi	BIO/01	PA	2
2- curr2	<a href="#">Terminologia applicata</a>	18762	FIS/01	3	24			Giuseppe Ciullo	FIS/01	RU	2
2- curr2	<a href="#">Teoria del restauro</a>	8849	L-ART/04	3	24		6	Raffaella Rimaboschi	X	A	1
2- curr2	<a href="#">Microclima per la Conservazione di Opere d'Arte</a>	15197	FIS/07	3	18		6	Adriana Bernardi	X	A	>3
3-	<a href="#">Geografia</a>	455	M-GGR/01	3	24			Antinea Uccellatori	X	A	>3
3- curr 1	<a href="#">Principi di Museologia</a>	418 46	L-ART/03-04	6	48			AnnaMaria Visser	X	A	2
3- curr 1	<a href="#">Archeologia medievale</a>	415 8	L-ANT/08	3	24			Alberto Andreoli	X	A	3
3- curr	<a href="#">Cartografia tematica ed</a>	415 93	GEO/03	6	36	12		MariaChiara Turrini	GEO/05	RU	2

1	<a href="#">applicazioni GIS (I e II)</a>										
3- curr 1	<a href="#">Geologia e paleontologia del Quaternario I e II</a>	181 64	GEO/0 1	6	48			Benedetto Sala	GEO/01	PO	>3
3- curr 1	<a href="#">Paleontologia dei vertebrati con laboratorio</a>	179 57	GEO/0 1	6	40		15	Benedetto Sala	GEO/01	PO	>3
3-	<a href="#">Sicurezza ambienti di lavoro</a>	152 09	CHIM/ 06	3	24			Alessandro Medici	CHIM/0 6	PO	>3
3- curr 1	<a href="#">Geocronologia e geochimica isotopica</a>	152 25	GEO/0 8	3	24	4		Carmela Vaccaro	GEO/07	PA	>3
3-	<a href="#">Petrografia applicata ai Beni Culturali</a>	972 9	GEO/0 9	3	22	4		Carmela Vaccaro	GEO/07	PA	>3
3- curr 1	<a href="#">Antichità romane</a>	744 7	L- ANT/0 3	3	24			Daniela Pupillo	L- ANT/06	RU	>3
3-	<a href="#">Laboratorio di Litologia</a>	136 77	GEO/0 7	3	16		12	Franca Siena	GEO/08	PO	>3
3- curr 1	<a href="#">Pedoarcheologia</a>	152 15	AGR/1 4	3	24			Marco Peresani	BIO/08	RU	>3
3-	<a href="#">Laboratorio di</a>	152	BIO/0	3	16		8	Nicoletta Cannone	BIO/02	RU	1

curr 1	<a href="#">geobotanica</a>	16	3								
3- curr 1	<a href="#">Genetica</a>	451	BIO/1 8	6	48			Elisabetta Ma molini	BIO/18	RU	1
3- curr 1	<a href="#">Evoluzione e genetica</a>	415 94	BIO/1 8	3	24			Silvia Fuselli	X	A	1
3- curr 2	<a href="#">Iconografia</a>	152 18	L- ART/0 2	6	48			Patrizia Castelli	L- ART/02	PA	>3
3- curr 2	<a href="#">Biologia del restauro</a>	151 95	BIO/0 7	3	12		12	Marilena Leis	BIO/07	RU	3
3- curr 2	<a href="#">Laboratorio di archeometria</a>	152 17	FIS/01	3	12		24	Ferruccio Petrucci	FIS/01	PA	3
3- curr 2	<a href="#">Tecniche artistiche e del restauro</a>	179 65	L- ART/0 4	3	24			Paolo Bensi	X	A	>3
3- curr 2	<a href="#">Museologia e critica artistica e del restauro</a>	152 08	L- ART/0 4	3	24			Francesca Cappelletti	L- ART/02	PA	1
3- curr 2	<a href="#">Lab. di Geobotanica</a>	152 16	BIO/0 3	3	18		6	Nicoletta Cannone	BIO/02	RU	1
3- curr 2	<a href="#">Cartografia tematica ed applicazioni GIS (I)</a>	409 77	GEO/0 3	3	12		12	Turrini Maria Chiara	GEO/05	RU	2
3- curr 2	<a href="#">Prospezioni geofisiche</a>	486 8	GEO/1 1	3	24			Giovanni Santarato	GEO/10	PA	>3
3- curr 2	<a href="#">Storia dell'arte contemporane</a>	418 47	L- ART/0 3	6	48			Ada Patrizia Fiorillo	L- ART/03	PA	>3

	<a href="#">a</a>										
3- curr 2	<a href="#">Storia dell'arte dell'Emilia Romagna</a>	138 33	L- ART/0 2	3	24			Ranieri Varese	L- ART/02	PO	2

[Ritorna al Modello Informativo](#)

Tab.B3: Calendario delle attività didattiche

redatta il: giugno 2006 da: MD scade il: 9 GIUGNO 2006

**Questa tabella può essere sostituita da un collegamento con gli orari in rete da cui risulti anche il locale utilizzato.**

Anno	Insegnamento / Attività formativa	Data inizio	Data fine	Lunedì Da ora-a ora Locale	Martedì Da ora-a ora Locale	Mercoledì Da ora-a ora Locale	Giovedì Da ora-a ora Locale	Venerdì Da ora-a ora Locale	Sabato Da ora-a ora Locale
1	<b>Elementi di matematica e statistica con laboratorio</b>	03/10/05	17/12/05	9.30-11.30 <i>aula magna</i>	15-16 <b>16-18</b> <i>aula magna</i>	<b>8.30-9.30</b> 9.30-10.30 <i>aula magna</i>	8.30-10.30 <i>aula magna</i>		
1	<b>Chimica gener. e inorganica</b>	03/10/05	17/12/05	15.00-17.00 <i>aula magna</i>		15.00-17.00 <i>aula magna</i>	15.00-17.00 <i>aula magna</i>		
1	<b>Metodi fisici per archeologia e arte</b>	03/10/05	17/12/05			10.30-13.30 <i>aula magna</i>	10.30-13.30 <i>aula magna</i>		
1	<b>Informatica</b>	03/10/05	17/12/05		8.30-10.30 <i>lab.inform</i>			10.30-13.30 <i>lab.inform</i>	
1	<b>Biologia vegetale applicata 1</b>	03/10/05	17/12/05	11.30-12.30 <i>lab.botanica</i>	10.30-12.30 <i>lab.botanica</i>			8.30-9.30 <i>lab.botanica</i>	
1	<b>Metodologie della ricerca archeologica</b>	13/02/06	03/06/06	10.30-12.30 <i>aula magna</i>				8.30-10.30 <i>aula magna</i>	
1	<b>Petrografia</b>	06/03/06	27/05/06		12.30-13.30 <i>aula magna</i>	12.30-13.30 <i>aula magna</i>	9.30-11.30 <i>aula magna</i>		
1	<b>Ecologia applicata a beni culturali</b>	13/02/06	06/05/06		15-17 <i>aula magna</i>	15-17 <i>aula</i>	15-17 <i>aula</i>		

						<i>magna</i>	<i>magna</i>		
1	<b>Chimica ambientale</b>	20/02/06	27/05/06		10.30-12.30 3A	10.30-12.30 3A	11.30-13.30 <i>aula magna</i>		
1	<b>Legislazione per i beni culturali</b>	13/02/06	25/02/06	14-16 <i>aula magna</i>				14-16 <i>aula magna</i>	
1	<b>Inglese</b>	01/05/06	27/05/06	8.30-10.30 <i>aula magna</i>	8.30-10.30 <i>aula magna</i>	8.30-10.30 <i>aula magna</i>			
2	<b>Storia antica (com. Lettere)</b>	10/10/05	10/12/05	10-12 <i>aula 14 Lettere</i>	10-11 <i>aula 14 Lettere</i>			10.30-12.30 <i>aula 14 Lettere</i>	
2	<b>Metodi di rilevamento e rappresentazione</b>	21/11/05	10/12/05	10.30-12.30 1A	9.30-11.30 1A		10.30-12.30 1A		
2	<b>Geologia applicata</b>	03/10/05	29/10/05		15-17 1A	15-17 1A		10-30-12.30 1A	
2	<b>Paletnologia</b>	06/03/06	01/04/06		8:30 10:30 <i>aula magna</i>	8:30 10:30 <i>aula magna</i>	08:30 10:30 3A		
2	<b>Geobotanica</b>	01/05/06	27/05/06		10.30-12.30 <i>aula orto botanico</i>	10.30-12.30 <i>aula orto botanico</i>	8,30-10.30 <i>aula orto botanico</i>		
2	<b>Diritto della comunità europea</b>	13/02/06	06/05/06			10.30-12.30 1C	14-16 3B		
2 -1	<b>Laboratorio di tecnologia litica</b>	01/05/06	27/05/06		14-16 2A	15-17 2A		14-16 2A	

2 -1	<b>Ecologia preistorica</b>	06/03/06	27/05/06	9.30-11.30+ 15-17 <i>1C</i>			10.30 12.30 <i>1C</i>		
2 -1	<b>Laboratorio di scavo archeologico (sito Riparo Tagliente – VR)</b>	11/09/06	21/10/06						
2 -1	<b>Etruscologia (com. Lettere)</b>	13/02/06	11/03/06	12-14 <i>aula 4</i> <i>Lettere</i>		12-14 <i>aula 4</i> <i>Lettere</i>	16-18 <i>aula 4</i> <i>Lettere</i>		
2 -1	<b>Antropologia a paleoantropologia</b>	10/10/05	17/12/05	15.00-17.00 <i>aula magna</i>		8.30-9.30 <i>aula magna</i>		8.30-10.30 <i>aula magna</i>	
2 -1	<b>Archeozoologia</b>	14/11/05	03/12/05	10.30-12.30 <i>1C</i>			10.30-12.30 <i>1C</i>	9.30-11.30 <i>1C</i>	
2 -1	<b>Paleontologia umana</b>	14/11/05	10/12/05	8.30-10.30 <i>1A</i>	11.30-13.30 <i>1A</i>		15.00-16.00 <i>1A</i>		
2 -1	<b>Archeologia classica (com.Lettere)</b>	03/10/05	29/10/05			16-18 <i>aula 5</i> <i>Lettere</i>	16-18 <i>aula 5</i> <i>Lettere</i>	12-14 <i>aula 5</i> <i>Lettere</i>	
2 -2	<b>Storia moderna (com. Lettere)</b>	13/02/06	06/05/06			18-20 <i>aula magna</i> <i>Lettere</i>	16-18 <i>aula Drigo ex Fisica</i>	12-14 <i>aula Drigo ex Fisica</i>	
2 -2	<b>Storia dell'arte moderna (com. Lettere)</b>	03/10/05	17/12/05	14-16 <i>aula 5</i> <i>Lettere</i>	16-18 <i>aula 16</i> <i>Lettere</i>	16-18 <i>aula 5</i> <i>Lettere</i>			
2 -2	<b>Degrado e diagnostica dei materiali dell'edilizia storica (com.Architettura)</b>	03/10/05	12/11/05	16.00-20.00 <i>Archit.</i>					
2 -2	<b>Termologia applicata</b>	20/02/06	01/04/06	14.00-16.00 <i>aula Scaloni</i>				14.00-16.00 <i>aula Scaloni</i>	
2 -2	<b>Elementi di chimica organica</b>	01/05/06	27/05/06		8.30-10.30 <i>1A</i>	8.30-10.30 <i>1A</i>	10.30-12.30		

							1A		
2 -2	<b>Biologia vegetale applicata 2</b>	20/02/06	25/03/06	9.30-11.30 <i>lab.microscopi</i>	10.30-12.30 <i>lab.microscopi</i>				
2 -2	<b>Teoria del restauro</b>	08/05/06	03/06/06			14.00-17.00 <i>aula Scaloni</i>		14.00-17.00 <i>aula Scaloni</i>	
3	<b>Laboratorio di litologia</b>	03/10/05	12/11/05				11.30-13.30 <i>aula F1 Dip.Fisica</i>	10.30-11.30 <i>aula F1 Dip.Fisica</i>	
3 -2	<b>Microclima per la conservazione di opere d'arte</b>	03/05/06	25/05/06		14.30-18.30 <i>1C</i>		14.30-18.30 <i>1C</i>		
3-2	<b>Laboratorio di Archeometria</b>	07/11/05	17/12/05	14-19 <i>Lab.Archeometria</i>	14-19 <i>Lab.Archeometria</i>	14-19 <i>Lab.Archeometria</i>	14-19 <i>Lab.Archeometria</i>		
3 -1	<b>Archeologia medievale</b>	10/10/05	29/10/05	8.30-10.30 <i>2A</i>		8.30-10.30 <i>2A</i>		8.30-10.30 <i>2A</i>	
3 -1	<b>Geologia e paleontologia del quaternario I</b>	03/10/05	17/12/06		8.30-10.30 <i>3B</i>	14-16 <i>3B</i>	8.30-10.30 <i>3B</i>		
3 -1	<b>Geocronologia e geochimica isotopica</b>	20/02/06	01/04/06		16-18 <i>Dip.Geol.</i>		14-16 <i>Dip.Geol.</i>		
3	<b>Petrografia applicata</b>	03/10/05	12/11/06	14-16 <i>aula F1 Dip. Geol.</i>	14-16 <i>aula F1 Dip. Geol.</i>				
3	<b>Antichità romane (com. Lettere)</b>	13/02/06	11/03/06	14-16 <i>aula 2 Lettere</i>			12-14 <i>aula 2 Lettere</i>	10-12 <i>aula 2 Lettere</i>	
3 -1	<b>Paleontologia dei vertebrati con laboratorio</b>	27/02/06	01/04/06		10.30-12.30 <i>aula magna</i>	10.30-12.30 <i>aula</i>	9.00-11.00 <i>3A</i>		

						<i>magna</i>			
3	<b>Sicurezza ambienti di lavoro</b>	13/02/06	01/04/06		8.30-10.30 <i>aula Scaloni</i>		8.30-10.30 <i>aula Scaloni</i>		
3	<b>Laboratorio di geobotanica</b>	01/05/06	27/05/06		16-18 <i>aula orto botanico</i>	14-18 <i>aula orto botanico</i>			
3 -1	<b>Evoluzione genetica (com. Sc. Biologiche)</b>	13/02/06	11/03/06		11.30-13.30 <i>aula 7 Dip.Biol.</i>	15-17 <i>aula 7 Dip.Biol.</i>			
3 -1	<b>Genetica (com. Sc. Biologiche)</b>	13/02/06	03/06/06	11.30-13.30 <i>E2 Dip.Biol.</i>			10.30-12.30 <i>E2 Dip.Biol.</i>		
3	<b>Cartografia tematica e applicazioni GIS</b>	27/02/06	03/06/06	8.30-10.30 <i>lab.informatica</i>	14-16 <i>lab.informatica</i>	8.30-10.30 <i>lab.informatica</i>			
3 -2	<b>Prospezioni geofisiche</b>	01/05/06	10/06/06			10.30-12.30 <i>ID</i>	10.30-12.30 <i>ID</i>		
3 -2	<b>Storia dell'arte dell'Emilia Romagna (com. Lettere)</b>	13/02/06	11/03/06	10-12 <i>aula A ex Fisica</i>	12-14 <i>aula A ex Fisica</i>	16-18 <i>aula A ex Fisica</i>			
3 -2	<b>Museologia e critica artistica e del restauro (com. Lettere)</b>	20/02/06	01/04/06	8-10 <i>aula 5 Lettere</i>	10-12 <i>aula 5 Lettere</i>				
3-2	<b>Tecniche artistiche e del restauro</b>	21/02/06	01/04/06				12.30-13.30 15-18 <i>IC</i>	9.30-12.30 <i>IC</i>	

[Ritorna al Modello Informativo](#)

Tab.C1: Locali utilizzati

redatta il:  da:  scade il: 

<b>Locale</b>	<b>Tipo</b>	<b>n. posti</b>	<b>caratteristiche e attrezzature</b>	<b>Indirizzo</b>
1A	Aula per lezioni	100	Lavagna luminosa (L), videoproiettore (VPR), schermo(S), proiettore diapositive (PD), 1 computer (PC), banchi e sedute ad Anfiteatro	C.so Ercole I D'Este, 32
2A	Aula per lezioni	40	L, VPR, S, PD, 13 banchi, 39 sedie	“ “
3A	Aula per lezioni	30	L, PD, S, 10 banchi, 34 sedie	“ “
1B	Lab. informatica	40	VPR, S, PD, 20 PC, scanner, plotter, stampante, 40 sedie	“ “
3B	Aula museo per lezioni	25	L, S, PD, 4 banchi, 40 sedie	“ “
1C	Aula per lezioni	24	L, S, PD, nr 24 sedie con braccioli/scrittoio	“ “
1D	Aula per lezioni	20	L, PD, lavagna cartacea, 7 banchi, 20 sedie	“ “
Aula orto botanico	Aula per lezioni	40	L, VPR, S, PD, nr 40 sedie con braccioli/scrittoio	
Aula Magna	Aula per lezioni	130	L, VPR, S, PD, 1 PC, banchi e sedute ad Anfiteatro	“ “
Aula Scaloni	Aula per lezioni	25	L, VPR, S, PD, 7 banchi, 31 sedie	“ “
Lab. Microscopi	Aula per lezioni e laboratorio	43	Mq 30, 1 cappa sterile, L, PD, S, 2 monitor per VHS, 24 microscopi, 12 banchi, 45 sedie	“ “
Lab, Archeometria	Aula per laboratorio	4	fotocamera digitale, illuminatori da studio con regolatore di potenza, standard di colore/ scala di grigi, treppiede fotografico con testa fluida, telecamera per riflettografia IR, monitor analogico, PC con frame grabber, 1 poltrona per postazione computer, 1 tavolo, 3 sedie	“ “
Sala studio	Sala studio	112	22 banchi , 112 sedie, possibilità di connessione wire-less, prestito schede	“ “

<p>Biblioteca</p> <p>(per gli ambiti di indirizzo fisico, si utilizza anche la biblioteca del polo scientifico-tecnologic)</p>	<p>biblioteca</p>	<p>La biblioteca del Dipartimento delle Risorse Naturali e Culturali (sez. della Biblioteca centralizzata del polo Bio-medico S. Maria delle Grazie) è in fase di ristrutturazione a seguito del trasferimento del Dipartimento di scienze della Terra al Polo Tecnologico avvenuto tra il 2004 e il 2005.</p> <p>La biblioteca del DRNC è suddivisa in 3 sezioni: <b>BOTANICA, ANTROPOMETRIA, PREISTORIA-ARCHEOLOGIA-PALEOECOOGIA.</b> La dotazione complessiva della biblioteca consta di circa 10.000 volumi, 1100 perIodici, 33000 tra estratti, fascicoli e tesi/sottotesi di laurea e di ricerca</p> <p>Servizi: prestito interno per consultazione, prestito interbibliotecario, prestito, document delivery, fotocopie.</p> <p>Esistono cataloghi cartacei per la ricerca delle monografie classificate con un sistema alfa-numerico; esiste un catalogo informatico di tutto il materiale schedato a partire dal 1994 in ISIS.</p> <p>La sala di lettura/sala studio ha112 posti a sedere</p>	<p>“ “</p>
--	-------------------	--	------------

[Ritorna al Modello Informativo](#)

Tab.D1: Dati di ingresso e percorso dello studente redatta il: **RAV 2006** da: **COMSTAT** scade il:

**TECNOLOGIE PER I BENI CULTURALI (triennale) – cod. 513**

esempio di rilevazione effettuata alla fine dell'anno solare 2005	Totale	% da Licei*	% da Ist. Tecnici*	% da Ist. Commerciali*	% da altri Istituti secondari*	% da altri corsi universitari*	% con voto di licenza secondaria ≥ 90/100*	% con voto di licenza secondaria ≤ 69/100*	% residenti fuori provincia*	% residenti fuori regione*	% che non ha acquisito crediti															
											% che ha acquisito da 1 a 20 crediti	% che ha acquisito da 21 a 40 crediti	% che ha acquisito 41 crediti o più	% che non ha acquisito crediti	% che ha acquisito da 1 a 40 crediti	% che ha acquisito da 41 a 80 crediti	% che ha acquisito 81 crediti o più	% che non ha acquisito crediti	% che ha acquisito da 1 a 60 crediti	% che ha acquisito da 61 a 120 crediti	% che ha acquisito 121 crediti o più					
1.1 – n. studenti immatricolati al l'anno nell'A.A. 2005 – 2006	40	50.0	17.5	5.0	27.5	0.0	20.0	35.0	7.5	52.5																
2.1 – n. studenti immatricolati al l'anno nell'A.A. 2004 – 2005	31	51.6	9.7	12.9	12.9	12.9	22.6	19.4	6.5	45.2	16,1	0,0	22,6	61,3												
3.1 – n. studenti immatricolati al l'anno nell'A.A. 2003 - 2004	41	39.0	7.3	17.1	26.8	9.8	26.8	17.1	9.8	31.7					4,9	14,6	22,0	58,5								
4.1 – n. studenti immatricolati al l'anno nell'A.A. 2002 – 2003	38	42.1	2.6	10.5	21.1	23.7	44.7	15.8	10.5	55.3									7,9	18,4	5,3	68,4				
	Totale	% entro 1 anno da fine legale	% di cui con voto ≥100/110	% di cui con voto ≤89/110	% entro 2 anni da fine legale	% di cui con voto ≥100/110	% di cui con voto ≤89/110	% entro 3 anni da fine legale	% di cui con voto ≥100/110	% di cui con voto ≤89/110																
5.1 – n. laureati nell'anno solare 2005 (A)	17	100	100	0	0	0	0	0	0	0																

\* dati rilevati al 31.12.2005 (31.12.A)

II crediti acquisiti, superando i relativi esami,  
entro e non oltre il 31.12.2005 (31.10.A);

Tab. D2: Altri dati: servizi di contesto \_\_\_\_\_ redatta il: Giugno 2006 da: MD scade il: Luglio 2006

Per ogni servizio erogato riportare dati quantitativi che ne dimostrino l'efficacia. Devono essere riportati i dati riferiti agli ultimi due anni accademici. Possono anche essere inseriti dati riferiti agli anni precedenti.

<b>Servizio tirocini</b>	<b>Numero tirocini</b>	<b>N° Aziende</b>	<b>Valutazione dell'efficacia</b> <b>(1. non valutabile, 2. accettabile, 3. buono, 4. eccellente)</b>
a.a. 2005-06	25	7 (un istituto di ricerca del CNR, un istituto universitario di ricerca, aziende, laboratori professionali, ditte scavo esterni)  Dipartimenti di Biologia , di Fisica, delle Risorse naturali e culturali – Università di Ferrara	3
a.a. 2004-05	22	5( un istituto di ricerca del CNR, un istituto universitario di ricerca, aziende, laboratori professionali, ditte scavo esterni)  Dipartimenti di Biologia , di Fisica, delle Risorse naturali e culturali – Università di Ferrara	3
<b>Servizio tutorato</b>	<b>Numero tutori</b>	<b>ore tutorato</b>	<b>Valutazione dell'efficacia</b>

			<b>(1. non valutabile, 2. accettabile, 3. buono, 4. eccellente)</b>
a.a. 2005-06	1 150ore 1 tutore jr	150 100	3
a.a. 2004-05	2 x 150 1 tutore jr	300 120	3

<b>Servizio internazionalizzazione</b>	<b>Numero studenti in entrata</b>	<b>Provenienza studenti</b>	<b>Numero studenti in uscita</b>	<b>Destinazioni</b>	<b>Valutazione dell'efficacia (1. non valutabile, 2. accettabile, 3. buono, 4. eccellente)</b>
a.a. 2005-06	3	Spagna	1	Granada E	2
a.a. 2004-05	1	Spagna, Polonia	2	Granada E	2

<b>Progetto PIL</b>	<b>Numero studenti</b>	<b>Aziende</b>	<b>Valutazione dell'efficacia (1. non valutabile, 2. accettabile, 3. buono, 4. eccellente)</b>
a.a. 2005-06			1. non valutabile, poiché , nonostante la pubblicizzazione, gli studenti di questo Corso non hanno partecipato
a.a. 2004-05			1. non ci sono studenti che hanno partecipato

<b>Servizio job placement</b>	<b>Numero studenti</b>	<b>Aziende</b>	<b>Valutazione dell'efficacia (1. non valutabile, 2. accettabile, 3. buono, 4. eccellente)</b>
a.a. 2005-06			1. non valutabile, gli studenti del CdS non ne hanno usufruito
a.a. 2004-05			1 come sopra

[Ritorna al Modello Informativo](#)

Tab. D3: Analisi, monitoraggio, riesame del Corso

redatta il: giugno 2006 da: PRESIDENTE scade il: luglio 06

<b>AZIONE</b>	<b>Soggetto responsabile dell'azione</b>	<b>Programmazione dell'azione (calendario)</b>	<b>Documenti agli atti</b>	<b>Reperibilità documenti</b>
<i>Rilevazione sistematica di dati sulla carriera accademica degli studenti</i>	- COMSTAT - Alma Laurea -	- una volta ogni anno accademico -		Sito web di Ateneo, sez. statistiche periodiche Sito web AlmaLaurea
<i>Rilevazione sistematica delle opinioni degli studenti frequentanti (ex l. 370)</i>	- questionari di valutazione di Ateneo -	-Verso i ¾ delle lezioni per ogni periodo didattico (semestre) -	-Relazione del COMSTAT di Ateneo a fine anno accademico -	COMSTAT Presidente CdS Segreteria di Presidenza di Facoltà di Scienze -
<i>Rilevazione sistematica delle opinioni degli studenti a fine Corso</i>	No -	- -	-	- -
<i>Rilevazione sistematica degli sbocchi professionali dei laureati dopo il conseguimento del titolo</i>	-Alma Laurea -	-cadenza annuale -	-Relazioni Alma Laurea -	-Sito web Alma laurea -
<i>Riesame</i>	Presidente del CdS	Durante l'anno accademico	Verbali del CCdL	Presidente, Segreteria, MD

[Ritorna al Modello Informativo](#)