



VERBALE DELLA SEDUTA PER VIA TELEMATICA DEL CONSIGLIO DEI CORSI DI LAUREA DEL 3 LUGLIO 2020

Il giorno 3 Luglio 2020 alle ore 10:15, si è riunito per via telematica il Consiglio di Corso di Laurea in Scienze Naturali e Scienze della Natura e dell'Uomo con il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbali
3. Pratiche studenti
4. Cultori della materia
5. Docenti di riferimento
6. Richiesta parere CCdS convenzione Ente per tirocini
7. Attività di campo multidisciplinare
8. Modifiche al regolamento didattico 2021/2022
9. Programmazione didattica 2020/2021
10. Varie ed eventuali

Presenti: Baldini, Baratti, Belvedere, Benespero, Bettini, Bindi, Buccianti, Cacciarini, Capezuoli, Caramelli, Casalone, Cencetti, Cervo, Chelazzi, Ciofi, Colzi, Coppi, Dani, Dapporto, Foggi, Fratini, Gigli, Gonnelli, Lazzaro, Lentati, Lepore, Mannini, Mariotti, Mazza, Mosconi, Perfetti, Piccini, Pioner, Rovero, Rook, Salvati, Segoni, Stanyon, Ugolini, Vai, Vaselli, Viciani

Assenti giustificati: Bello, Bonghi, Ceccarelli, Dolcetti, Focardi, Lari, Moggi Cecchi, Pilli, Tino, Tommasini, Tricarico

Assenti: Chiari, Fanti, Pandeli, Tonini

Constatato il raggiungimento del numero legale la seduta ha inizio alle ore 10:20. Presiede la seduta il prof. Claudio Ciofi e funge da segretaria la dott.ssa Priscilla Paola Bettini.

1) Comunicazioni

Il Presidente comunica che:

- 1.1. Riguardo la ripresa della didattica e degli esami nel primo semestre dell'anno accademico 2020/2021 le ultime comunicazioni del rettore pervenute alla Scuola di Scienze in data 21 Giugno e successivamente 25 Giugno vengono delineati i seguenti punti:

Capienza aule e numero di studenti ammissibile

La capienza sarà ridotta al 50% per cui il Presidente del CdS ha fatto presente alla Scuola la seguente situazione per quanto riguarda le aule utilizzate dal CdL B033 in Scienze Naturali e B093 in Scienze della Natura e dell'Uomo. Le capienze riportate su SIPRAD non corrispondono al numero dei posti effettivi e pubblicati sulla SUA. Inoltre, il file fatto circolare da parte dell'Ateneo sui criteri di redistribuzione posti aule per emergenza Covid-19 non riporta le Aule di Via La Pira ubicate presso la sezione di Botanica, ma solo quelle in dotazione a Scienze della Terra. La situazione Aule per la B033 e la B093 è quindi la seguente:

VIA LA PIRA

Aula 1 - Posti originali: 90 - Capienza ridotta 50%: 45
Aula 2 - Posti originali: 25 - Capienza ridotta 50%: 12

VIA DEL PROCONSOLO

Aula 1 - Posti originali: 130 - Capienza ridotta 50%: 65
Aula 2 - Posti originali: 25 - Capienza ridotta 50%: 12
Aula 3 - Posti originali: 45 - Capienza ridotta 50%: 22

In base al numero di iscritti nel 2019/2020 e la ripartizione dei corsi rispettivamente del 1, 2 e 3 anno per la B033 e al 1 e 2 anno per la B093 nelle aule di cui sopra, il Presidente ha riportato alla Scuola di Scienze MFN una carenza significativa per l'Aula 1 di Via del Proconsole per tutto il 1 anno della B033 in Scienze Naturali con 122 iscritti.

La Scuola darà disposizioni in proposito.

Modalità di erogazione della didattica

La Commissione didattica di Ateneo ha presentato un documento di analisi contenente le ipotesi per sistemi di webconference/streaming/registrazione di videolezioni. Tale documento è stato messo a punto con lo scopo di valutare, dal punto di vista "funzionale", quale metodologia l'Ateneo debba adottare per consentire l'inizio delle lezioni nel prossimo settembre in diretta streaming, nel rigoroso rispetto dell'orario delle lezioni con registrazione e successivo caricamento nella piattaforma Moodle. In breve le soluzioni proposte sono le seguenti:

Teleskill: Noto in UNIFI, discrete funzionalità, utilizzo complesso, buon supporto, licensing sconveniente (a pagamento anche per studenti);

MEET (gratis): Noto in UNIFI, discrete funzionalità, semplice, integrato nella G suite, non registra e gestisce al massimo 100 partecipanti, escalation su Google limitatissima;

MEET (enterprise): Noto in UNIFI, buone funzionalità, utilizzo semplice, supporto dedicato per il gruppo IT, escalation su Google limitatissima;

ZOOM: Ottime funzionalità, già utilizzato per alcuni esami, criticità sulla sicurezza, GDPR e supporto;

WEBEX: Ottime funzionalità, possibile supporto con partner locale, possibilità di avere hardware integrato;

TEAMS: Buone funzionalità, difficile integrazione con altri sistemi anche perché parte di una collaboration suite concorrente a Google, escalation possibile anche con CRUI;

In ragione delle metodologie analizzate, sono stati quindi illustrati gli interventi tecnici necessari per le diverse tipologie di aule riportati in allegato 1 al presente verbale.

Il sistema di videolezione preferito sembra sia Webex, che riversa in automatico su Moodle la registrazione della lezione.

Viene inoltre considerata la possibilità di istituire dei tutor per le aule, con copertura finanziaria approvata nel CdA del 26 giugno.

Orario delle lezioni

Viene definita una modifica all'orario delle lezioni secondo uno schema da condividere con i Direttori dei Dipartimenti, i Presidenti delle Scuole e i Presidenti di CdS e studio dei criteri per stabilire i contingenti in presenza durante il I semestre. L'idea sarebbe quella di delineare questo ordine di priorità:

Matricole in presenza (con eventuali turnazioni, laddove fosse impossibile gestire la presenza totale);
studenti delle lauree magistrali e studenti dal IV anno in poi delle lauree magistrali a ciclo unico in presenza (con l'auspicio di poche turnazioni, dati i numeri considerevolmente inferiori);
studenti del II e III anno delle lauree triennali o magistrali a ciclo unico nella misura della disponibilità delle aule residue

Mattino e pomeriggio 3 blocchi di lezioni separati da 10 min. Durante tutta la mattina in aula rimane un solo gruppo di studenti per evitare sanificazione a ogni cambio. Tutti gli intervalli di 10 min vengono effettuati in aula senza possibilità di uscita per gli studenti salvo cause forza maggiore:

8.20 (e 8.30, 8.40) – 9.40 (o 9.50, o 10.00)

10 min pausa

9.50 (e 10.00, 10.10) – 11.10 (o 11.20, o 11.30)

10 min pausa

11.20 (e 11.30, 11.40) – 12.40 (o 12.50, o 13.00)

13.00 -14.00 sanificazione di tutte le aule

14.00 (e 14.10, 14.20) – 15.20 (o 15.30, o 15.40)

10 min pausa

15.50 (e 16.00, 16.10) – 17.10 (o 17.20, o 17.30)

10 min pausa

17.20 (e 18.40, 18.50) – 18.40 (o 18.50, o 19.00)

Laboratori ed esercitazioni fuori sede

Per tutti i laboratori e le esercitazioni fuori sede, i CdS dovranno presentare un progetto per le attività in presenza nel rispetto del protocollo anti-contagio (eventualmente prevedendo più turni e la riduzione delle esperienze/esercitazioni nel caso di numeri significativi di studenti) da sottoporre all'approvazione del Responsabile Servizio Prevenzione Protezione (RSPP).

Esami di profitto

Quanto agli esami di profitto e di laurea, a partire dal 1° settembre si prevede il ripristino delle sessioni in presenza con appelli contingentati e limitazione del "pubblico", nel rigoroso rispetto del protocollo anti-contagio. A seguito del Collegio dei Direttori di Dipartimento del 25 giugno al quale hanno partecipato i Presidenti delle Scuole, il Presidente della Scuola di Scienze MFN organizzerà a breve una riunione per fare il punto della situazione e invita i CdS ad inviare proposte tenendo conto delle varie tipologie di esami: orali, scritti, scritti/orali, pratici. L'idea sarebbe arrivare ad una proposta unitaria come Scuola.

Tirocini

Le attività di tirocinio saranno garantite in presenza o a distanza in dipendenza delle disponibilità espresse da enti/ditte convenzionati. Le attività di laurea necessitanti di presenza saranno garantite nel rispetto del protocollo anti-contagio.

- 1.2. Vi sono stati alcuni casi in cui studenti iscritti al 3 anno in corso o fuori corso del CdL in Scienze Naturali hanno richiesto ai docenti dei corsi del 3 anno di poter conseguire gli esami senza aver dato prima la maggior parte degli di base e/o senza aver conseguito 60 CFU.

Si prega per cui i docenti che insegnano corsi al 3 anno della L-32 di porre attenzione all' Art.7 (Eventuali obblighi di frequenza e propedeuticità) del regolamento didattico in cui è scritto chiaramente che "Per poter sostenere gli esami previsti per il terzo anno e conseguire i relativi crediti lo studente deve aver superato gli esami relativi alle attività formative di base ed avere conseguito un minimo di 60 crediti".

I docenti stessi possono fare presente agli studenti all'inizio (e alla fine) del corso l'art. 7 del regolamento in modo da evitare problematiche future.

Una volta entrato nel sito "Gestione carriera dello studente" con le proprie credenziali e richiamata la lista degli appelli dal menù principale, il docente può selezionare ogni singolo studente e visualizzare la carriera accademica per accertarsi che abbia conseguito gli esami di base e cioè:

Matematica

Fisica

Chimica generale ed inorganica

Chimica organica

Biologia Generale e Zoologia 1

Se uno studente ha frequentato i corsi di cui sopra ma non sostenuto questi esami non può essere

ammesso alle prove del 3 anno.

Come già riportato in CCdS passati, il Prorettore alla Didattica Vittoria Perrone ha richiamato il Presidente per far notare che le Schede di Monitoraggio Annuale posizionano il nostro CdS in Scienze Naturali al di sotto della media sia regionale che nazionale per quanto riguarda la performance dei nostri studenti su vari punti, ma principalmente sui CFU conseguiti al 1 anno e in generale durante gli anni accademici successivi.

Il fatto che, non facendo rispettare il regolamento didattico, si dia la possibilità ad uno studente di dare un esame del terzo anno senza avere le basi di Matematica, Fisica e le Chimiche (molti hanno dato Biologia Generale e Zoologia 1) non va solo a discapito della loro formazione ma alimenta, invece che diminuire, il divario del nostro CdS rispetto ad altri corsi di Laurea del centro Italia e Italiani in generale.

2) Approvazione verbali

Viene presentato per l'approvazione il verbale del CCdS del 10.04.2020.

Il CCdS approva all'unanimità.

3) Pratiche studenti

3.1 Richiesta di Nulla-osta per ammissione alla laurea magistrale

La Presidente del Comitato per la Didattica presenta la richiesta di:

MARCO BRUNI nato a Bagno a Ripoli (Fi) il 3/02/1984, in possesso di LAUREA TRIENNALE IN SCIENZE POLITICHE (15-CLASSE DELLE LAUREE TN SCIENZE POLITICHE E DELLE RELAZIONI INTERNAZIONALI) conseguita in data 16/12/2008 con la votazione 98/110 presso l'Università di Firenze e della LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE INTERNAZIONALI (CLASSE LM-52) conseguita in data 13/07/2011 con votazione di 110 su 110 e Lode presso il medesimo Ateneo, chiede la valutazione del possesso dei requisiti curriculari e della personale preparazione ai fini del rilascio del NULLA OSTA per l'immatricolazione al Corso di laurea magistrale in Scienze della Natura e dell'Uomo (LM60) curriculum in Scienze Antropologiche.

La Commissione Didattica dopo aver esaminato gli esami sostenuti e alla luce dell'art. 3 del Regolamento del CdS (Requisiti di accesso ai corsi di studio) invita il richiedente ad un colloquio con l'intera Commissione Didattica per individuare, nei vari ambiti disciplinari, i requisiti curriculari da richiedere per permettere un'adeguata preparazione ai fini del rilascio del NULLA OSTA.

Si invita, quindi, il richiedente a contattare la Presidente del Comitato della Didattica (Prof. Cervo) al fine di concordare un incontro telematico con l'intera commissione.

La Presidente mette in approvazione le richieste. Il CdS approva.

3.2 Richieste di inizio attività di tirocinio e approvazione attestati di tirocinio

La Presidente del Comitato per la Didattica presenta le richieste di:

ELENA MAGONARA

Corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali

Matricola 4539526

Sede tirocinio: Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "Mario Serio"

Tutor aziendale: Prof. Chiara Donati

Tutor universitario: Prof. Francesca Cencetti

Argomento: acquisizione di competenza di Biologia cellulare (quali colture cellulari e loro manipolazione) e biochimica (dosaggi proteici, dosaggi enzimatici, analisi di western blotting, immunofluorescenza con utilizzo di microscopio confocale a scansione laser, analisi di sopravvivenza cellulare).

Periodo: dal 5/10/2020 al 23/10/2020 (3 CFU)

La Presidente mette in approvazione le richieste. Il CdS approva.

3.3 Richieste di inizio attività tesi triennale e magistrale e assegnazione di correlatori

La Presidente del Comitato per la Didattica presenta le richieste di:

ELENA BUONAFEDE

Corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali

Matricola 6200183

Argomento: Studio di alcuni rappresentanti appartenenti al genere *Zamia* (Zamiaceae)

Relatore: Prof. Riccardo Maria Baldini

VERONICA JOCHLER

Corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali

Matricola 7014579

Argomento: Esperimenti su cellule di carcinoma ovarico per valutare l'efficacia antitumorale di composti del rutenio fotoattivabili.

Relatore: Prof. ssa Francesca Cencetti

ELISA MORIERI

Corso di Laurea Magistrale in Scienze della Natura e dell'Uomo

Matricola: 7017551

Argomento: Studio e confronto delle patologie dentarie in individui di Alto e Basso Medioevo dell'area fiorentina (centro città) e individui della zona di Castel Franco (contesto di campagna) del Basso Medioevo.

Relatore: Prof. Jacopo Moggi Cecchi

Correlatore: Dr. Giovanna Stefania

LETIZIA CONTI

Corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali

Matricola 5782534

Argomento: Studio di sistemi di fitodepurazione integrati con settori filtranti a base di materiali carboniosi di riciclo per la rimozione di microinquinanti organici emergenti e specie metalliche di elevata rilevanza ambientale.

Domanda già approvata dal CdD in data 29 maggio 2020 con relatore, Dr.ssa Ilaria Colzi e correlatori Prof. Massimo del Bubba, Prof.ssa Cristina Gonnelli chiede di sostituire la correlatrice Prof. ssa Cristina Gonnelli con la Dott.ssa Donatella Fibbi.

La Presidente mette in approvazione le richieste. Il CdS approva.

3.4 Variazione Piani di studio

VERONICA JOCHLER (matricola 7014579) Laurea Triennale chiede di poter variare il suo piano di studio sostituendo Rilevamento geologico (B026414) di 6 CFU con Genetica del Comportamento (B029638) di 6 CFU. La studentessa motiva la richiesta per l'inadeguata preparazione di base in Geologia per poter affrontare il corso di Rilevamento geologico (del CdS di Geologia) e per l'annullamento delle 5 escursioni previste nel corso a causa dell'emergenza Covid che le avrebbero potuto far colmare tali lacune.

La Presidente mette in approvazione le richieste. Il CdS approva.

3.5 Convalida Esami

TOMMASO NERI (matricola 2763496), studente fuori corso della Laurea Triennale, chiede la convalida dell'Esame di Formazione professionale cod. 0105110 di 2 CFU e dell'Esame di Formazione professionale cod. 0105688 di 4 CFU, in quanto ha svolto attività di formazione professionale sul campo sotto la guida del Prof. Enzo Pranzini tra il 2006 e il 2007 per un totale di 200 ore, come riportato dalla dichiarazione del Prof. Pranzini allegata alla richiesta di convalida esami.

La Presidente mette in approvazione le richieste. Il CdS approva.

4) Cultori della materia

Il Presidente propone al CCdS la nomina del seguente cultore della materia dopo averne esposto il Curriculum Vitae:

Iannucci Alessio proposto per BIO/07 dal Prof. Claudio Ciofi

Pandolfi Luca proposto per GEO/01 dal Prof. Lorenzo Rook

Bartolini Lucenti Saverio proposto per GEO/01 dal Prof. Lorenzo Rook

Viene messa in approvazione la nuova lista dei cultori della materia.

Il CCdS approva all'unanimità.



SSD 1	SSD 2	Cognome	Nome
BIO/01		BELLI	MATTIA
BIO/01		MOSTI	STEFANO
BIO/02		BELLINI	CRISTINA
BIO/02		BIANCHI	ELISABETTA
BIO/02		GIULIANI	CLAUDIA
BIO/02	BIO/03	LASTRUCCI	LORENZO
BIO/02	BIO/03	LAZZARO	LORENZO
BIO/02		MORI	MIRIA
BIO/02		PIGNOTTI	LIA
BIO/03		GENNAI	MATILDE
BIO/03		SIGNORINI	MARIA ADELE
BIO/05		BARATTI	MARIELLA
BIO/05	M-STO/05	BARBAGLI	FAUSTO
BIO/05		BINAZZI	FRANCESCO
BIO/05		CORTI	CLAUDIA
BIO/05		DESSI FULGHERI	FRANCESCO
BIO/05		INGHILESI	ALBERTO
BIO/05		INNOCENTI	GIANNA
BIO/05		IOVINELLA	IMMACOLATA
BIO/05		MAZZA	GIUSEPPE
BIO/05		NISTRI	ANNAMARIA
BIO/05		NOCITA	ANNA MARIA
BIO/05		TRICARICO	ELENA
BIO/05		VANNINI	MARCO
BIO/05		ZACCARONI	MARCO
BIO/07		FORMIA	ANGELA
BIO/07		IANNUCCI	ALESSIO
BIO/07		MASSI	LUCA
BIO/07		MELILLO	CHIARA
BIO/07		MORI	GIOVANNA
SSD 1	SSD 2	Cognome	Nome
BIO/07		NATALI	CHIARA
BIO/08		BACHECI	LUCA
BIO/08		BAISROCCHI	ELENA
BIO/08		BIGONI	FRANCESCA
BIO/08		DORI	IRENE
BIO/08		MASSETI	MARCO
BIO/08		MODI	ALESSANDRA
BIO/08		PACCIANI	ELSA
BIO/08		PILLI	ELENA
BIO/08		PROFICO	ANTONIO
BIO/08		RIGA	ALESSANDRO
BIO/08		STEFANIA	GIOVANNA
BIO/08		VARALLI	ALESSANDRA
BIO/08		ZAVATTARO	MONICA
CHIM/06		MATASSINI	CAMILLA
FIS/01		BONECHI	LORENZO
FIS/01		STRAULINO	SAMUELE
GEO/01		BARTOLINI	SAVERIO
GEO/01		CIOPPI	ELISABETTA
GEO/01		FERRETTI	MARCO PETER
GEO/01		PANDOLFI	LUCA
GEO/01		SAVORELLI	ANDREA
GEO/02		MORELLI	MARCO
GEO/04		PICCARDI	MARCO
GEO/05		RONCONI	ALESSANDRO
GEO/07		PECCHIONI	ELENA
GEO/08		NISI	BARBARA
M-STO/05		FALCUCCI	BEATRICE
M-STO/05		LANDI	MARIANGELA



5) Docenti di riferimento

Il Decreto Ministeriale n. 6 del 7/01/2019, "Decreto Autovalutazione, Valutazione, Accreditemento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio" definisce i termini per l'accreditamento dei CdS a seguito della verifica del possesso dei requisiti didattici, di qualificazione della ricerca, strutturali, organizzativi e di sostenibilità economico-finanziaria. In particolare, il punto b) dell'allegato A al suddetto decreto indica i numeri minimi dei docenti di riferimento, calcolati con riferimento al quadro didattica erogata della SUA nell'anno accademico in corso di svolgimento per i CdS accreditati. Le predette numerosità di docenti sono definite con riferimento alle numerosità massime degli studenti riportate nell'allegato D del suddetto DM. Nel caso in cui il numero di studenti superi le numerosità massime prescritte nel suddetto allegato, il numero di docenti di riferimento viene incrementato in misura proporzionale al superamento di tali soglie, in base ad una formula descritta a pag. 13 del DM.

Il CdS in Scienze Naturali rientra nei CdL di area scientifico-tecnologico (B1) per i quali il numero di studenti iscritti al primo anno vede un massimo di 100 studenti e un corrispettivo numero di docenti di riferimento uguale a 9 docenti. Il numero degli iscritti al CdS in Scienze Naturali per l'aa 2019/2020 è pari a 116 studenti ed il corrispondente numero di docenti di riferimento deve essere incrementato di due unità, quindi da 9 a 11 docenti di riferimento per il CdS B033 in Scienze Naturali.

Sentita la Scuola di Scienze MFN riguardo gli attuali impegni come docenti di riferimento dei docenti del CdS in Scienze naturali nello stesso CdS ed in altri CdS di Ateneo, il Presidente ha proposto nel CCdS del 20.04.2020 una rimodulazione della lista dei docenti di riferimento per la L-32 per l'anno accademico 2019/2020. La suddetta lista viene modificata per quanto riguarda i docenti che non ricopriranno più incarichi didattici nel CdS in Scienze naturali nell'aa 2020/2021. Di questi, Pasquale Bianco non farà più parte del CdS perché sostituito dal nuovo RTDA BIO/09 Josè Manuel Pioner. Idem per Claudia Giorgi che viene sostituita da Matteo Mannini PA e Mauro Perfetti RTDA CHIM/03. Il nuovo gruppo di docenti di riferimento proposto per il 2020/2021 per la L-32 è il seguente:

1. BALDINI Riccardo Maria - BIO/02 - RU
2. BETTINI Priscilla Paola - BIO/18 - RU
3. CACCIARINI Martina - CHIM/06 - PA
4. CAMPISI Michele - FIS/03 - RD
5. CENCETTI Francesca - BIO/10 - PA
6. COLZI Ilenia - BIO/04 - RD
7. DANI Francesca Romana - BIO/05 - RD
8. PANDELI Enrico - GEO/02 - PA
9. PICCINI Leonardo - GEO/04 - PA
10. PIONER Josè Manuel - BIO/09 - RD
11. TOMMASINI Simone - GEO/07 - PA

Tale distribuzione rispetta il numero minimo di professori a tempo indeterminato richiesti dal DM 7.01.2019, pag. 11.

Riguardo la LM60 non viene richiesta alcuna variazione e la lista dei docenti di riferimento rimane invariata:

1. CIOFI Claudio - BIO/07 - PA
2. FOGGI Bruno - BIO/03 - RU
3. LARI Martina - BIO/08 - PA
4. MOGGI CECCHI Iacopo - BIO/08 - PA
5. MARIOTTI Marta - BIO/02 - PA
6. MAZZA Paul - GEO/01 - PA

Il Presidente del CCdS mette in votazione. Il CCdS approva all'unanimità.

6) Richiesta parere CCdS convenzione Ente per tirocini

Il Presidente presenta le domande pervenute alla Scuola di Scienze MFN di Enti richiedenti convenzione

con l'Ateneo per offerta di Tirocini. Viene richiesto il parere del CCdS:

1) CREA - Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria

CdL interpellati:

- Scienze Naturali
- Scienze Biologiche

Attività di ricerca e sperimentazione su specie orticole, floricole, aromatiche, officinali e vivaistiche ornamentali, condotta sia in laboratorio (biotecnologie, genetica, colture in vitro, fisiologia), sia in azienda, in pieno campo e in serra (agronomia, fisiologia, patologia...)

2) Direzione Regionale Musei della Toscana

CdL interpellati:

- Diagnostica e Materiali per la Conservazione e il Restauro
- Scienze Naturali
- Scienze Biologiche

- Scienze e Materiali per la Conservazione e il Restauro
- Scienze della Natura e dell'Uomo
- Biologia

Il restauro è una delle azioni che rientrano nell'attività di tutela della Direzione Regionale musei della Toscana sulle opere e sui luoghi in consegna. Gli studenti potranno essere coinvolti in progetti di restauro di opere d'arte e di conservazione del verde storico specialmente nella parte che riguarda le indagini di diagnostica scientifica, affiancando il personale responsabile.

Tra i luoghi della cultura della Direzione Regionale Musei della Toscana rientrano anche alcuni giardini storici di particolare rilevanza: il giardino della Villa medicea della Petraia, il giardino della Villa di Castello, il parco di Villa il Ventaglio, tutti luoghi che possiedono un ricco patrimonio botanico e importanti collezioni storiche. Gli studenti potranno essere coinvolti in progetti volti allo studio, alla tutela e alla valorizzazione di questo importante patrimonio assistendo il personale responsabile.

Il Presidente del CCdS mette in votazione. Il CCdS approva all'unanimità.

7) Attività di campo multidisciplinare

Come riportato dal Presidente nelle comunicazioni, per tutti i laboratori e le esercitazioni fuori sede, i CdS devono presentare un progetto per le attività in presenza nel rispetto del protocollo anti-contagio da sottoporre all'approvazione del Responsabile Servizio Prevenzione Protezione (RSPP).

Il corso B015441 - Attività di Campo Multidisciplinare del 3 anno del Corso di Laurea in B033 in Scienze Naturali consiste in una esercitazione di rilevamento naturalistico sul campo della durata di 10 giorni. Il lavoro viene in genere svolto nel mese di Maggio su un'area di circa 1 Km quadrato all'interno della quale gli studenti, suddivisi in gruppi di 6 persone, effettuano un rilevamento geologico, un rilevamento delle principali forme della vegetazione, e un campionamento zoologico. I dati rilevati e cartografati vengono analizzati evidenziando le relazioni ecologiche fra le tre componenti dell'ecosistema.

Il suddetto corso non si è tenuto secondo le normali modalità causa sospensione delle attività didattiche frontali, di laboratorio ed esercitazioni di campo per l'emergenza COVID-19. Ciononostante, il Comitato per la Didattica del Corso di Studi in Scienze Naturali, in ottemperanza alle linee guida operative per la graduale ripresa delle attività istituzionali, ha istituito, per gli studenti in corso che avevano in programma di laurearsi nella sessione di Laurea estiva e/o autunnale, una versione virtuale del corso Attività di Campo Multidisciplinare. La prova, basata sull'analisi di dati precedentemente raccolti, informazioni bibliografiche, cartografiche, e analisi delle foto aree direttamente scaricabili dal Web, ha visto la partecipazione di 8 su 40 studenti iscritti. I rimanenti 32 studenti hanno optato per una possibile partecipazione in presenza al corso in una sessione posticipata a Settembre 2020.

Il Protocollo Anticontagio SARS-Cov-2 ai sensi dell'Ordinanza n. 48 del 3 maggio 2020 del Presidente della Giunta Regionale della Toscana e dell'art. 18 comma 1, lettere h) e i) del D. Lgs 81/2008, riporta, al punto 7.2.2 - Attività Didattica di laboratorio, che il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 30 aprile 2020, ha deliberato la possibilità di tenere in presenza laboratori didattici di numerosità circoscritte

con il rigoroso rispetto delle misure di sicurezza. In tal caso, i titolari di corsi d'insegnamento propongono uno schema di realizzazione del laboratorio in presenza, specificando numero totale di studenti - che preveda il rispetto di tutto quanto contenuto nell'ordinanza della Regione Toscana e nel documento a cura del Responsabile SPP d'Ateneo. Viene per cui proposto un piano articolato per la partecipazione in presenza degli studenti del 3 anno al corso B015441 Attività di Campo Multidisciplinare, anno accademico 2019/2020, del Corso di Laurea in B033 in Scienze Naturali, rispetto alle Linee Guida Operative per la graduale ripresa delle attività istituzionali dopo il Lockdown e nel rispetto del suddetto Protocollo Anticontagio.

Il corso B015441 Attività di Campo Multidisciplinare verrà tenuto nel mese di Settembre, probabilmente per un periodo non superiore ai 5 giorni, presso lo Student's Hostel Gowett di Campiglia Marittima (LI) una struttura ricettiva con una capacità di 99 posti letto. Le attività si svolgeranno nei seguenti locali/luoghi: 1) autobus con conducente, 2) struttura ricettiva, 3) ambiente naturale aperto.

Le attività verranno organizzate secondo le seguenti modalità operative:

Misure di Prevenzione

- 1) Controllo della temperatura corporea mediante rilevatori in dotazione al Dipartimento di Biologia presso il Polo Scientifico di Sesto Fiorentino. Tale controllo verrà effettuato su ogni singolo studente prima di poterlo/a ammettere sull'autobus per il viaggio da Firenze all'area in cui si svolgeranno le attività di campo (vedi punto 2);
- 2) Trasporto studenti da Firenze alla struttura ricettiva di Campiglia Marittima (LI) mediante Autobus con conducente a 70 posti (2 serie di 35 posti divise da corridoio centrale) o mediante trasporto ferroviario. Gli studenti verranno distribuiti su posti alterni con un solo studente per ogni due posti disponibili (totale di 32 studenti iscritti su 70 posti disponibili). Tali misure, adottate da trasporti pubblici e privati sia su gomma che ferroviari garantiscono una distanza interpersonale minima di 1,80 m. Ogni studente dovrà indossare per tutta la durata del viaggio la maschera facciale ad uso medico (mascherina chirurgiche) di tipo II ai sensi della norma UNI EN 14683:2019;
- 3) Sistemazione degli studenti per il pernottamento in camere in cui sia assicurata la distanza interpersonale di 1,80 m. Ciò è reso possibile dalla disponibilità di 99 posti letto per 32 studenti iscritti;
- 4) Posizionamento degli studenti durante i pasti ad una distanza minima interpersonale di 1,80 m;
- 5) Accesso per turni alle camere, sala mensa, postazioni comuni per l'analisi dei dati, in modo che venga rispettata la distanza interpersonale di 1,80 m;
- 6) Separazione dell'ingresso dall'uscita nella sala mensa e nella sala predisposta all'analisi dei dati;
- 7) Riduzione del 50% del numero di studenti per gruppo durante le attività di campo. Verranno formati gruppi di 6 studenti che si alterneranno mattina e pomeriggio assicurando un distanziamento sociale a 1,80 metri durante i rilevamenti su campo;

Misure di Protezione

- 1) Gli studenti indosseranno per tutta la durata delle attività maschera facciale ad uso medico (mascherine chirurgiche) di tipo II ai sensi della norma UNI EN 14683:2019 o equivalenti ai sensi dell'art. 34 comma 3 del D.L. 02/03/2020;
- 2) Gli studenti indosseranno guanti di protezione contro i microrganismi pericolosi a norma UNI EN 374-5:2017, marcati per la protezione contro funghi, batteri e virus o equivalenti ai sensi dell'art. 34 comma 3 del D.L. 02/03/2020;

Procedure di attuazione e responsabilità

- 1) I dispositivi di protezione individuale (DPI) verranno distribuiti dai responsabili dell'attività didattica o di ricerca (RADR);
- 2) I RADR organizzano i turni e gli spazi in modo che sia garantito il distanziamento sociale e vigilano sull'osservanza delle disposizioni da parte degli studenti, tenendo conto anche degli aspetti legati alle emergenze;

- 3) I RADR controllano che chi accede e circola all'interno della struttura ricettiva indossi correttamente le mascherine di protezione e sul mantenimento della distanza minima di 1,8 m;
- 4) Il personale preposto e gli addetti alle pulizie della struttura ricettiva controllano i dispenser dei gel disinfettanti e loro sostituzione;
- 5) Il personale (tutto, studenti compresi) provvede all'aerazione periodica dei locali;
- 6) Il personale preposto provvede alla periodica pulizia di superfici quali tavoli, armadi, e apparecchiature con particolare riguardo a quelle di uso comune;
- 7) Il personale preposto smaltisce in sicurezza i DPI utilizzati ed i RADR ne controllano l'effettivo smaltimento.

Il Presidente del CCdS mette in votazione. Il CCdS approva all'unanimità.

8) Modifiche al regolamento didattico 2021/2022

Il Presidente porta all'attenzione del CCdS l'articolo 3 del Regolamento Didattico del Corso di Studi in Scienze della Natura e dell'uomo sui requisiti di accesso alla Corso di Laurea Magistrale Classe LM-60 delle Lauree Magistrali in Scienze della Natura - D.M. 270/2004).

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Scienze della Natura e dell'Uomo della classe LM-60 delle Lauree Magistrali occorre essere in possesso di una laurea della classe L-32 (Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura), ex-DM 270/04, oppure di una laurea della classe 27 (Scienze e Tecnologie per l'ambiente e la natura), ex-DM 509/99.

L'accesso alla Laurea Magistrale in Scienze della Natura e dell'Uomo, classe LM-60 è inoltre consentito a coloro che abbiano acquisito una buona conoscenza scientifica di base nelle discipline Matematiche e Statistiche, Fisiche, Chimiche, Naturalistiche, Biologiche, Ecologiche, di Scienze della Terra e che siano in possesso di altra laurea o diploma universitario di durata triennale, o di altro titolo conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

Per l'accesso alla Laurea Magistrale in Scienze della Natura e dell'Uomo, classe LM-60 delle Lauree Magistrali, è richiesto il possesso dei seguenti requisiti curriculari:

- almeno 6 cfu (crediti formativi universitari) nelle discipline matematiche, informatiche e statistiche (ssd -settori scientifico disciplinari - MAT/xx, INF/01, SECS-S/01, SECS-S/02) senza vincoli sui singoli ssd;
- almeno 6 cfu nelle discipline fisiche (ssd FIS/xx) senza vincoli sui singoli ssd;
- almeno 6 cfu nelle discipline chimiche (ssd CHIM/xx) senza vincoli sui singoli ssd;
- almeno 12 cfu nei ssd BIO/01 - BIO/10, BIO/18, BIO/19 senza vincoli sui singoli ssd;
- almeno 9 cfu nei ssd GEO/02, GEO/03, GEO/04, GEO/06, GEO/09 senza vincoli sui singoli ssd.

La verifica della preparazione individuale si considera virtualmente assolta per tutti i laureati in possesso di una laurea della classe 27, ex D.M. 509/99, del CL in Scienze Naturali istituito presso l'Università degli studi di Firenze. Per gli altri laureati in possesso dei requisiti curriculari di cui sopra, l'adeguatezza della preparazione verrà verificata da una commissione del Corso di Laurea primariamente sulla base del curriculum di studi presentato con la domanda di valutazione.

Qualora il curriculum sia giudicato soddisfacente, la Commissione didattica delibera l'ammissibilità al corso di Laurea Magistrale rilasciando il previsto nulla osta. In caso contrario l'accertamento della preparazione dello studente avviene tramite un colloquio che potrà portare al rilascio del nulla osta per l'ammissione con la proposta di un piano di studi personale in accordo con l'Ordinamento anche in deroga con quanto previsto dal presente Regolamento. Non sono in ogni caso previsti debiti formativi, ovvero obblighi formativi aggiuntivi, al momento dell'accesso.

Il Presidente chiede ai membri del Consiglio eventuali variazioni che si vogliano apportare ai suddetti requisiti.

Dopo una discussione corale viene concordato che eventuali variazioni verranno considerate dal Comitato per la Didattica e del gruppo di lavoro per le modifiche al regolamento e ordinamento didattico durante la rimodulazione del regolamento didattico 2021/2022.

Il Presidente del CCdS mette in votazione. Il CCdS approva all'unanimità.

9) Programmazione didattica 2020-2021

Il Presidente del CCdS porta in approvazione le modifiche alla programmazione didattica 2020-2021 richieste dai docenti del CdS per la L32 (Allegato 2) e LM-60 (Allegato 3).

Il Presidente del CCdS mette in votazione. Il CCdS approva all'unanimità.

10) Varie ed eventuali

Non essendo altri argomenti all'ordine del giorno, la seduta è tolta alle ore 13:00.

Il Presidente
Prof. Claudio Ciofi

Il Segretario
Prof. Rita Cervo

ALLEGATO 1

Aule per lezioni in presenza e a distanza

(specifiche di upgrade per le aule di tipologia A – B – IC realizzate con il progetto PRO3)

SW utilizzato per la trasmissione a distanza CISCO Webex

HW utilizzato per la trasmissione a distanza Notebook

1) Interventi necessari per aule di tipologia A senza uso di lavagna

Essendo questa tipologia utilizzata solitamente per aule di piccole dimensioni, non è presente un sistema di rinforzo audio, microfono ed amplificatore, ma solo la possibilità di inviare al videoproiettore le immagini provenienti e riprodurre l'audio proveniente dal PC notebook.

In questo caso non è necessario intervenire con nuovi apparati perché è sufficiente utilizzare il PC notebook collegato all'impianto, e per la trasmissione sarà utilizzato il microfono e la telecamera a bordo del PC

Criticità: nessuna

2) Interventi necessari per aule di tipologia A con uso di lavagna

In questo caso vale quanto detto al punto 1 con l'aggiunta di una telecamera esterna brandeggiabile (PTZ) con preset inquadrature richiamabili da telecomando (preset 1 – docente; preset 2 – lavagna; preset 3 - docente e lavagna ecc.) e un'interfaccia HDMI-SDI-USB per il collegamento della telecamera al PC notebook.

L'uso della lavagna presuppone l'utilizzo di un microfono (lavalier, gelato o headset) da parte del docente poiché risulta difficoltoso l'impiego del microfono del PC notebook a causa della sua distanza dal docente quando usa la lavagna.

E' possibile integrare il sistema con una Document camera che sostituisca la lavagna tradizionale.

Criticità: posizionamento PTZ, commutazione PTZ - Document Camera, uso microfono.

3) Interventi necessari per aule di tipologia B con uso di lavagna

In questa tipologia utilizzata solitamente per aule di medie/grandi dimensioni, è presente un sistema di rinforzo audio, microfono ed amplificatore.

Anche in questo caso è necessario intervenire come al punto 2 con l'aggiunta di una telecamera esterna brandeggiabile (PTZ) con preset inquadrature richiamabili da telecomando (preset 1 – docente; preset 2 – lavagna; preset 3 - docente e lavagna ecc.) e un'interfaccia HDMI-SDI-USB per il collegamento della telecamera al PC notebook. E' possibile integrare il sistema con una Document camera che sostituisca la lavagna tradizionale. E' necessario l'intervento di riprogrammazione o sostituzione del DSP per inviare l'audio di sala nell'interfaccia USB.

Criticità: posizionamento PTZ, commutazione PTZ - Document Camera, uso microfono

4) Interventi necessari per aule di tipologia IC con uso di lavagna

In questa tipologia utilizzata solitamente per aule di medie/grandi dimensioni, è presente un sistema di rinforzo audio, microfono ed amplificatore ed un sistema di ripresa video con possibilità di registrazione e streaming.

Anche in questo caso è necessario intervenire come al punto 2 senza l'aggiunta di una telecamera esterna brandeggiabile (PTZ) in quanto già presente basta solo programmare i preset inquadrature richiamabili da telecomando (preset 1 – docente; preset 2 – lavagna; preset 3 - docente e lavagna ecc.) e aggiungere un convertitore IP-SDI per connettersi all'interfaccia HDMI-SDI-USB per il collegamento della telecamera al PC notebook. E' possibile integrare il sistema con una Document camera che sostituisca la lavagna tradizionale. Come al punto 3) è necessario l'intervento di riprogrammazione o sostituzione del DSP per inviare l'audio di sala nell'interfaccia USB.

Criticità: posizionamento PTZ, commutazione PTZ - Document Camera, uso microfono

5) Interventi necessari per aule di non realizzate nell'ambito del progetto PRO3

In linea di massima potrebbero essere realizzati gli interventi al punto 1) 2) o 3) da valutare di volta in volta dopo sopralluogo.

Punto 2)



Punto 3)



Punto 4)



STIMA DEI COSTI

Di seguito sono riportate le stime dei costi per l'upgrade di ogni tipologia di aula specificando che per il computo sono stati indicati i prezzi di listino (iva esclusa) e ove possibili i prezzi educational (iva esclusa). Nei totali è indicata una forchetta dipendente dal tipo di telecamera utilizzata

punto 1) nessun costo

Punto 2)			
telecamera SDI Panasonic – AW-HE42	3.400,00 €		
telecamera SDI Angekis Saber plus zoom ottico 20x		1.699,00 €	
telecamera SDI Angekis Saber plus zoom ottico 12x			1.480,00 €
interfaccia Blackmagic web presenter + Teranex mini smart panel	560,00 €	560,00 €	560,00 €
Docoment cam Epson ELPDC 21 zoom ottico 12x	540,00 €	540,00 €	540,00 €
cavi collegameto	100,00 €	100,00 €	100,00 €
Installazione e programmazione sistema	700,00 €	700,00 €	700,00 €
TOTALE	5.300,00 €	3.599,00 €	3.380,00 €
Punto 3)			
telecamera SDI Panasonic – AW-HE42	3.400,00 €		
telecamera SDI Angekis Saber plus zoom ottico 20x		1.699,00 €	
telecamera SDI Angekis Saber plus zoom ottico 12x			1.480,00 €
interfaccia Blackmagic web presenter + Teranex mini smart panel	560,00 €	560,00 €	560,00 €
Docoment cam Epson ELPDC 21 zoom ottico 12x	540,00 €	540,00 €	540,00 €
Sistema microfonico a distanza (DA DEFINIRE)			
Sostituzione DSP con modello AEC Extron DMP 64 Plus C	1.600,00 €	1.600,00 €	1.600,00 €
cavi collegameto	150,00 €	150,00 €	150,00 €
Installazione e programmazione sistema	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €
TOTALE	7.250,00 €	5.549,00 €	5.330,00 €

Punto 4)			
interfaccia IP-HDMI Extron SMD 101	770,00 €		
interfaccia HDMI-SDI Blackmagic Micro Converter HDMI to SDI	39,00 €		
interfaccia Blackmagic web presenter + Teranex mini smart panel	560,00 €		
Document cam Epson ELPDC 21 zoom ottico 12x	540,00 €		
Sistema microfonico a distanza (DA DEFINIRE)			
Sostituzione DSP con modello AEC Extron DMP 64 Plus C	1.600,00 €		
cavi collegameto	100,00 €		
Installazione e programmazione sistema	1.000,00 €		
TOTALE	4.609,00 €		

Punto 5)

Come 1) 2) o 3) da valutare

CRITICITA'

A parte quelle indicate in ciascun punto, resta da definire cosa fare son il sistema microfonico che sulla base del protocollo COVID deve essere sanificato ad ogni uso. Nelle tabelle è stato previsto un sistema microfonico che operi a distanza, ma a tutt'oggi non è stato identificato un sistema che funzioni correttamente.

25 maggio 2020

G.Guidi

B033 - SCIENZENATURALI
PROGRAMMAZIONE DIDATTICA 2020-2021

Anno	Sem.	Cod. Ins.	Cod. Curr.	Insegnamento	Cognome Resp. Insegnamento	Nome Resp. Insegnamento	SSD Ins.	CFU Ins.	Ore insegnamento	Lista ore copertura insegnamento	TAF	Cod. Unità Didattica	Unità Didattica	TAF Unità Didattica	Affid.	Matricola Docente	Cognome Doc.	Nome Doc.	Cod. Doc.	Settore Docente	CFU Doc.	Ore copertura	Lista ore copertura Doc.	Dipartimento Docente	Mutuato	CdS Af. Mut.	
B033 - Scienze Naturali																											
3	2	B006624	GEN	ANTROPOLOGIA	MOGGI CECCHI	JACOPO	BIO/08	6,00	52,00	LAB:12, LEZ:40	C				TITAN	098387	MOGGI CECCHI	JACOPO	PA	BIO/08	4,00	36,00	LAB:12, LEZ:24	Biologia			
3	2	B006624	GEN	ANTROPOLOGIA	MOGGI CECCHI	JACOPO	BIO/08	6,00	52,00	LAB:12, LEZ:40	C				TITAN	098187	LARI	MARTINA	PA	BIO/08	2,00	16,00	LEZ:16	Biologia			
3	2	B015441	GEN	ATTIVITA' DI CAMPO MULTIDISCIPLINARE	FOGGI	BRUNO	BIO/03	6,00	68,00	ESE:60, LEZ:8	F				AFFGR	189076	DAPPORTO	LEONARDO	RD	BIO/05	1,00	12,00	ESE:12	Biologia			
3	2	B015441	GEN	ATTIVITA' DI CAMPO MULTIDISCIPLINARE	FOGGI	BRUNO	BIO/03	6,00	68,00	ESE:60, LEZ:8	F				AFFGR	092793	FOGGI	BRUNO	RU	BIO/03	3,00	32,00	ESE:24, LEZ:8	Biologia			
3	2	B015441	GEN	ATTIVITA' DI CAMPO MULTIDISCIPLINARE	FOGGI	BRUNO	BIO/03	6,00	68,00	ESE:60, LEZ:8	F				AFFGR	091895	PANDELI	ENRICO	PA	GE0/02	1,00	12,00	ESE:12	Scienze della Terra			
3	2	B015441	GEN	ATTIVITA' DI CAMPO MULTIDISCIPLINARE	FOGGI	BRUNO	BIO/03	6,00	68,00	ESE:60, LEZ:8	F				AFFGR	203910	CAPEZZUOLI	ENRICO	PA	GE0/02	1,00	12,00	ESE:12	Scienze della Terra			
2	1	B015442	GEN	BIOCHIMICA	CENCETTI	FRANCESCA	BIO/10	6,00	48,00	LEZ:48	B				TITAN	100846	CENCETTI	FRANCESCA	PA	BIO/10	6,00	48,00	LEZ:48	Scienze Biomediche, Sperimentali e Cliniche			
1	1,2	B015438	GEN	BIOLOGIA GENERALE E ZOOLOGIA I	CERVO	RITA	BIO/05	9,00	80,00	ESE:24, LEZ:56	A				AFFGR	103560	DANI	FRANCESCA ROMANA	RD	BIO/05	4,00	36,00	ESE:12, LEZ:24	Biologia			
1	1,2	B015438	GEN	BIOLOGIA GENERALE E ZOOLOGIA I	CERVO	RITA	BIO/05	9,00	80,00	ESE:24, LEZ:56	A				TITAN	097218	CERVO	RITA	PA	BIO/05	5,00	44,00	ESE:12, LEZ:32	Biologia			
1	2	B006598	GEN	BOTANICA I	BENESPERI	RENATO	BIO/02	6,00	52,00	ESE:12, LEZ:40	B				TITAN	103016	BENESPERI	RENATO	PA	BIO/02	6,00	52,00	ESE:12, LEZ:40	Biologia			
2	1,2	B006510	GEN	BOTANICA II	BALDINI	RICCARDO MARIA	BIO/02	9,00	84,00	ESE:36, LEZ:48	B				AFFRT	093008	BALDINI	RICCARDO MARIA	RU	BIO/02	9,00	84,00	ESE:36, LEZ:48	Biologia			
1	2	B029067	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	MANNINI	MATTEO	CHIM/03	6,00	52,00	LAB:12, LEZ:40	A				TITAN	106102	MANNINI	MATTEO	PA	CHIM/03	3,00	24,00	LEZ:24	Chimica			
1	1	B029067	GEN	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	MANNINI	MATTEO	CHIM/03	6,00	52,00	LAB:12, LEZ:40	A				AFFGR	169696	PERFETTI	MAURO	RD	CHIM/03	3,00	28,00	ESE:12, LEZ:16	Chimica			
1	2	B029068	GEN	CHIMICA ORGANICA	CACCIARINI	MARTINA	CHIM/06	6,00	48,00	LEZ:48	A				TITAN	098968	CACCIARINI	MARTINA	PA	CHIM/06	6,00	48,00	LEZ:48	Chimica			
1	2	B006592	GEN	CLIMATOLOGIA E GEOGRAFIA FISICA	PICCINI	LEONARDO	GE0/04	9,00	80,00	ESE:24, LEZ:56	B				TITAN	097362	PICCINI	LEONARDO	PA	GE0/04	9,00	80,00	ESE:24, LEZ:56	Scienze della Terra			
3	1,2	B029064	GEN	ECOLOGIA	CIOFI	CLAUDIO	BIO/07	9,00	76,00	ESE:12, LEZ:40	C	B029065	Modulo 1 - BIO/07	C	TITAN	100936	CIOFI	CLAUDIO	PA	BIO/07	5,00	44,00	ESE:12, LEZ:32	Biologia			
3	1,2	B029064	GEN	ECOLOGIA	CIOFI	CLAUDIO	BIO/07	9,00	76,00	ESE:12, LEZ:40	C	B029065	Modulo 1 - BIO/07	C	TITAN	188480	ROVERO	FRANCESCO	RD	BIO/07	1,00	8,00	LEZ:8	Biologia			
3	1,2	B029064	GEN	ECOLOGIA	CIOFI	CLAUDIO	BIO/07	9,00	76,00	LEZ:24	C	B029066	Modulo 2 - BIO/03	C	TITAN	100071	VICIANI	DANIELE	PA	BIO/03	3,00	24,00	LEZ:24	Biologia			
2	1	B006266	GEN	FISICA	BONGI	MASSIMO	FIS/01	9,00	84,00	ESE:36, LEZ:48	A				TITAN	165895	BONGI	MASSIMO	PA	FIS/01	5,00	48,00	ESE:24, LEZ:24	Fisica e Astronomia			
2	1	B006266	GEN	FISICA	BONGI	MASSIMO	FIS/01	9,00	84,00	ESE:36, LEZ:48	A				AFFGR	058504	TINO	GUGLIELMO MARIA	PO	FIS/03	4,00	36,00	ESE:12, LEZ:24	Fisica e Astronomia			
3	1	B029069	GEN	FISIOLOGIA GENERALE E COMPARATA	JOSÉ MANUEL	PIONER	BIO/09	9,00	72,00	LEZ:72	B			email	AFFGR		JOSÉ MANUEL	PIONER	RD	BIO/09	9,00	72,00	LEZ:72	Biologia			
3	1	B006430	GEN	FISIOLOGIA VEGETALE	GONNELLI	CRISTINA	BIO/04	6,00	52,00	ESE:12, LEZ:40	C				TITAN	098660	GONNELLI	CRISTINA	PA	BIO/04	3,00	24,00	LEZ:24	Biologia			
3	1	B006430	GEN	FISIOLOGIA VEGETALE	GONNELLI	CRISTINA	BIO/04	6,00	52,00	ESE:12, LEZ:40	C				TITAN	170396	COLZI	ILARIA	RD	BIO/04	3,00	28,00	ESE:12, LEZ:16	Biologia			
2	2	B006604	GEN	GENETICA	BETTINI	PRISCILLA PAOLA	BIO/18	6,00	48,00	LEZ:48	C				AFFRT	096116	BETTINI	PRISCILLA PAOLA	RU	BIO/18	6,00	48,00	LEZ:48	Biologia			
2	2	B006611	GEN	GEOLOGIA	PANDELI	ENRICO	GE0/02	9,00	84,00	ESE:36, LEZ:48	B				TITAN	091895	PANDELI	ENRICO	PA	GE0/02	9,00	84,00	ESE:36, LEZ:48	Scienze della Terra			
1		B006265	GEN	INGLESE	NN	NN	NN	3,00	0,00	LEZ:0	E																
1	1,2	B029070	GEN	MATEMATICA CON ELEMENTI DI STATISTICA	DOLCETTI	ALBERTO	MAT/03	12,00	108,00	ESE:36, LEZ:72	A				AFFGR	091833	DOLCETTI	ALBERTO	PA	MAT/03	6,00	54,00	ESE:18, LEZ:36	Matematica e informatica			
1	1,2	B029070	GEN	MATEMATICA CON ELEMENTI DI STATISTICA	DOLCETTI	ALBERTO	MAT/03	12,00	108,00	ESE:36, LEZ:72	A				AFFGR	096436	TONINI	FABIO	RD	MAT/03	6,00	54,00	ESE:18, LEZ:36	Matematica e informatica			
2	1	B015444	GEN	MINERALOGIA E PETROGRAFIA	TOMMASINI	SIMONE	GE0/07	12,00	108,00	ESE:36, LEZ:72	C	B015445	Mineralogia	B	TITAN	099099	BINDI	LUCA	PO	GE0/06	6,00	56,00	ESE:24, LEZ:32	Scienze della Terra			
2	1	B015444	GEN	MINERALOGIA E PETROGRAFIA	TOMMASINI	SIMONE	GE0/07	12,00	108,00	ESE:36, LEZ:72	C	B015446	Petrografia	B	TITAN	096024	TOMMASINI	SIMONE	PA	GE0/07	6,00	52,00	ESE:12, LEZ:40	Scienze della Terra			
3	2	B006617	GEN	PALEONTOLOGIA	CHIARI	MARCO	GE0/01	6,00	52,00	ESE:12, LEZ:40	B				G1CON	70283	CHIARI	MARCO	CC	GE0/01	6,00	52,00	ESE:12, LEZ:40	Biologia			
3		B020496	GEN	PROVA FINALE	PROFIN_5	NN	NN	3,00	0,00	LEZ:0	E																
3		B015453	GEN	STAGES E TIROCINI FORMATIVI	NN	NN	NN	3,00	0,00	LEZ:0	S																
1	2	B006606	GEN	STORIA DELLE SCIENZE NATURALI	CECCARELLI	DAVID	M-STO/05	6,00	48,00	LEZ:48	B			email	AFFGR		CECCARELLI	DAVID	RD	M-STO/05	6,00	48,00	LEZ:48	Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo			
3	1	B027465	GEN	ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI	FOCARDI	STEFANO	BIO/05	6,00	48,00	LEZ:48	C				R1EST	000000	FOCARDI	STEFANO	CC	BIO/05	6,00	48,00	LEZ:48	Biologia			
2	2	B006618	GEN	ZOOLOGIA II	UGOLINI	ALBERTO	BIO/05	9,00	80,00	ESE:24, LEZ:56	B				TITAN	071886	UGOLINI	ALBERTO	PA	BIO/05	9,00	80,00	ESE:24, LEZ:56	Biologia			

Anno	Sem.	Cod. Ins.	Cod. Cors.	Insegnamento	Cognome Resp. Insegnamento	Nome Resp. Insegnamento	SSD Ins.	CFU Ins.	Ore Insegnamento	Lista ore copertura Insegnamento	TAF	Cod. Unità Didattica	Unità Didattica	TAF Unità Didattica	Abil.	Materia Docente	Cognome Doc.	Nome Doc.	Cod. Doc.	Settore Docente	CFU Doc.	Ore Copertura	Lista ore copertura Doc.	Departimento Docente	Mutuo	CIS Al. Mut.		
2	1	802166	D28	ANALISI SPAZIALE DEI DATI	BUCCIANI	ANTONELLA	GE008	6,00	52,00	LAB.12, LEZ.40	C						TTIAN	09683	BUCCIANI	ANTONELLA	PA	GE008	6,00	52,00	LAB.12, LEZ.40	Scienze della Terra		
1	1	8027473	D51	ARCHEOANTROPOLOGIA MOLECOLARE	LARI	MARTINA	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	B						AFRFR	098187	LARI	MARTINA	RD	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	Biologia		
1	1	801239	D51	ARCHEOZOOLOGIA	MAZZA	PAUL	GE001	6,00	56,00	LAB.24, LEZ.32	B						TTIAN	084531	MAZZA	PAUL	PA	GE001	6,00	56,00	LAB.24, LEZ.32	Scienze della Terra		
2	2	8018231	D51	BIONDICATION STRATIGRAFICA ED AMBIENTALI	BELVEDERE	MATTEO	GE001	6,00	48,00	LEZ.48	B						AFRFR	098187	BELVEDERE	MATTEO	RD	GE001	6,00	48,00	LEZ.48	Scienze della Terra		
2	2	8029156	D51	BIOLOGIA UMANA	PILLI	ELINA	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	C						AFRFR	167678	PILLI	ELINA	RD	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	Biologia		
1	2	8013059	D28	CHIMICA DEGLI AMBIENTI	BELO	CLAUDIA	CH046	6,00	48,00	LEZ.48	B						TTIAN	193633	BELO	CLAUDIA	PA	CH046	6,00	48,00	LEZ.48	Chimica		
1	1	8029152	GEN	CICLI GEOCHIMICI E DINAMICA DEI SISTEMI COMPLESSI	BUCCIANI	ANTONELLA	BI008	6,00	52,00	LAB.12, LEZ.40	B						TTIAN	09683	BUCCIANI	ANTONELLA	PA	BI008	6,00	52,00	LAB.12, LEZ.40	Scienze della Terra		
2	2	801242	D28	CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE FAUNISTICHE	FRATINI	SARA	BI005	6,00	48,00	LEZ.48	B						AFRFR	180676	D'AMPORTO	LEONARDO	RD	BI005	3,00	24,00	LEZ.24	Biologia		
2	2	801242	D28	CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE FAUNISTICHE	FRATINI	SARA	BI005	6,00	48,00	LEZ.48	B						TTIAN	10829	FRATINI	SARA	RD	BI005	3,00	24,00	LEZ.24	Biologia		
2	2	8029159	D28/D51	DIDATTICA PER LA BIOLOGIA	MARIOTTI	MARTA	BI002	6,00	48,00	LEZ.48	C						TTIAN	087311	MARIOTTI	MARTA	PA	BI002	2,00	16,00	LEZ.16	Biologia		
2	2	8029159	D28/D51	DIDATTICA PER LA BIOLOGIA	MARIOTTI	MARTA	BI002	6,00	48,00	LEZ.48	C						AFRFR	181560	DANI	FRANCESCA ROMANA	RD	BI005	2,00	16,00	LEZ.16	Biologia		
2	2	8029159	D28/D51	DIDATTICA PER LA BIOLOGIA	MARIOTTI	MARTA	BI002	6,00	48,00	LEZ.48	C						AFRFR	96116	BETTINI	FRISCILLA PAOLA	RD	BI018	2,00	16,00	LEZ.16	Biologia		
1	2	8016619	D28	DIRITTO AMBIENTALE	FERRUCCI	NICOLETTA	IUS03	6,00	48,00	LEZ.48	B						TTIAN	191808	FERRUCCI	NICOLETTA	PU	IUS03	6,00	48,00	LEZ.48	Gestione Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali	MUT	Mutua da: AF 8016619 CIS B112 in Scienze e gestione delle risorse faunistico-ambientali
2	2	8029167	D28	DIVERSITA' VEGETALE REGIONALE	VIGIANI	DANIELE	BI003	6,00	64,00	ESE.48, LEZ.16	C						TTIAN	108071	VIGIANI	DANIELE	RIJ	BI003	6,00	64,00	ESE.48, LEZ.16	Biologia		
2	2	8029154	D51	ECOLOGIA UMANA	CHELAZZI	GUIDO	BI007	6,00	48,00	LEZ.48	B						GILMS	005524	CHELAZZI	GUIDO	0000	BI007	6,00	48,00	LEZ.48	Biologia		
2	1	8029162	D28	ENTOMOLOGIA GENERALE ED APPLICATA	CEVVO	RITA	BI005	6,00	52,00	LAB.12, LEZ.40	B						AFRFR	097218	CEVVO	RITA	PA	BI005	6,00	52,00	LAB.12, LEZ.40	Biologia		
2	1	8018905	D51	EVOLUZIONE DEGLI ECOSISTEMI TERRESTRI	GE001	6,00	48,00	LEZ.48	C								AFRFR	098187	BELVEDERE	MATTEO	RD	GE001	2,00	16,00	LEZ.16	Scienze della Terra		
2	1	8018905	D51	EVOLUZIONE DEGLI ECOSISTEMI TERRESTRI	GE001	6,00	48,00	LEZ.48	C								0000	GE001	4,00	32,00	LEZ.32	Scienze della Terra						
1	1,2	8029153	D51	EVOLUZIONE UMANA E DEI PRIMATI	MOGGI CECCHI	IACOPO	BI008	12,00	96,00	LEZ.96	B						TTIAN	108614	STAVINI	ROCCO ROBERT	PA	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	Biologia		
1	1,2	8029153	D51	EVOLUZIONE UMANA E DEI PRIMATI	MOGGI CECCHI	IACOPO	BI008	12,00	96,00	LEZ.96	B						TTIAN	098387	MOGGI CECCHI	IACOPO	PA	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	Biologia		
1	1	8013087	D28	GEOLOGIA APPLICATA AL TERRITORIO	GIGLI	GIOVANNI	GE005	6,00	48,00	LEZ.48	B						AFRFR	168762	GIGLI	GIOVANNI	PA	GE005	6,00	48,00	LEZ.48	Scienze della Terra		
2	1	8002595	D51	GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA DEL QUATERNARIO	MAZZA	PAUL	GE001	6,00	48,00	LEZ.48	C						TTIAN	084531	MAZZA	PAUL	PA	GE001	6,00	48,00	LEZ.48	Scienze della Terra		
1	1	8030340	D28	GEOPEDELOGIA	ANDRETTA	ANNA	GE005	6,00	48,00	LEZ.48	B						ANDRETTA	ANNA	ANDRETTA	ANNA	PA	GE005	6,00	48,00	LEZ.48	Scienze della Terra		
2	2	8029168	D28	GESTIONE DI PROGETTI SULLA PROTEZIONE DELLA FAUNA	BARATTI	MARIELLA	BI005	6,00	48,00	LEZ.48	C						GIGLI	108821	BARATTI	MARIELLA	CC	BI005	6,00	48,00	LEZ.48	Amministrazione Centrale		
2	2	8024593	D28	INVASIONI BIOLOGICHE	BARATTI TRICARICO ELINA	BI002	6,00	48,00	LEZ.48	C							RZETI	169376	LAZZARO	LORENZO	PR	BI002	3,00	24,00	LEZ.24	Biologia		
2	2	8024593	D28	INVASIONI BIOLOGICHE	BARATTI TRICARICO ELINA	BI002	6,00	48,00	LEZ.48	C							RZETI	106043	TRICARICO	ELINA	PR	BI005	3,00	24,00	LEZ.24	Biologia		
1	1,2	8018906	D51	LABORATORIO DI ANTROPOLOGIA E BIOLOGIA UMANA	MOGGI CECCHI	IACOPO	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	C						AFRFR	098387	MOGGI CECCHI	IACOPO	PA	BI008	3,00	24,00	LEZ.24	Biologia		
1	1,2	8018906	D51	LABORATORIO DI ANTROPOLOGIA E BIOLOGIA UMANA	MOGGI CECCHI	IACOPO	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	C						AFRFR	098387	LARI	MARTINA	PA	BI008	3,00	24,00	LEZ.24	Biologia		
1	1,2	8029155	D51	LABORATORIO DI FISICA PER I BENI CULTURALI	MANDO'	PIER ANDREA	FI007	6,00	48,00	LEZ.48	B						TTIAN	061583	MANDO'	PIER ANDREA	PO	FI007	9,00	92,00	LAB.60, LEZ.32	Fisica e Astronomia	MUT	Mutua da: AF 8012534 CIS B194 in Scienze e materiali per la conservazione e il restauro
2	2	8029169	D28	METODI DI ANALISI PER BIO- E GEO-MATERIALI	BINDI	LUCIA	GE006	6,00	48,00	LEZ.48	C						AFRFR	098999	BINDI	LUCIA	PO	GE006	4,00	32,00	LEZ.32	Scienze della Terra		
2	2	8029169	D28	METODI DI ANALISI PER BIO- E GEO-MATERIALI	BINDI	LUCIA	GE006	6,00	48,00	LEZ.48	C						AFRFR	169296	LEPONE	GIOVANNI ORAZIO	RD	GE006	2,00	16,00	LEZ.16	Scienze della Terra		
2	2	8029158	D51	METODI DI INDAGINE ISOTOPICA (ISOTOPi RADIODIENICI E STABILI)	VASELLI	ORLANDO	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	C						AFRFR	096024	TOMMASINI	SIMONE	PA	BI007	3,00	24,00	LEZ.24	Scienze della Terra		
2	2	8029158	D51	METODI DI INDAGINE ISOTOPICA (ISOTOPi RADIODIENICI E STABILI)	VASELLI	ORLANDO	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	C						AFRFR	089674	VASELLI	ORLANDO	PA	BI008	3,00	24,00	LEZ.24	Scienze della Terra		
2	2	8029158	D51	METODI DI INDAGINE ISOTOPICA (ISOTOPi RADIODIENICI E STABILI)	VASELLI	ORLANDO	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	C						AFRFR	400662	CARABELLI	GIAMPO	RD	BI008	2,00	16,00	LEZ.16	Biologia		
1	2	8029163	D28	METODOLOGIE MOLECOLARI PER LA CONSERVAZIONE DELLA FAUNA SELVATICA	VIGIANI	STEFANIA	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	C						AFRFR	168877	VIGIANI	STEFANIA	RD	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	Biologia		
1	2	8029163	D28	METODOLOGIE MOLECOLARI PER LA CONSERVAZIONE DELLA FAUNA SELVATICA	VIGIANI	STEFANIA	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	C						TTIAN	108936	CIOPI	CLAUDIO	PA	BI007	3,00	24,00	LEZ.24	Biologia		
1	2	8029163	D28	METODOLOGIE MOLECOLARI PER LA CONSERVAZIONE DELLA FAUNA SELVATICA	VIGIANI	STEFANIA	BI008	6,00	48,00	LEZ.48	C						RZETI				PR	BI007	3,00	28,00	LAB.12, LEZ.16	Biologia		
2	2	8018094	D28	MICROLOGIA E LICHENOLOGIA	BENEFISPI	RENATO	BI002	6,00	56,00	LAB.24, LEZ.32	C						TTIAN	101616	BENEFISPI	RENATO	PA	BI002	6,00	56,00	LAB.24, LEZ.32	Biologia		
1	1	8014110	D28	MICROBIOLOGIA	CASALONE	ENRICO	BI019	6,00	52,00	LAB.12, LEZ.40	B						AFRFR	096299	CASALONE	ENRICO	RD	BI019	6,00	52,00	LAB.12, LEZ.40	Biologia		
1	1	8028034	D28	MODULI E METODI PER LA CONSERVAZIONE	ROVERO	FRANCESCO	BI007	6,00	48,00	LEZ.48	B						AFRFR	184840	ROVERO	FRANCESCO	RD	BI007	6,00	48,00	LEZ.48	Scienze della Terra		
2	1	8013119	D51	PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI	ROCK	LORENZO	GE001	6,00	56,00	LAB.24, LEZ.32	B						TTIAN	084631	ROCK	LORENZO	PO	GE001	6,00	56,00	LAB.24, LEZ.32	Scienze della Terra		
2	2	8013121	D51	PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI	LOVETRO	DOMENICO	LANT01	6,00	48,00	LEZ.48	C						TTIAN	099014	LOVETRO	DOMENICO	RD	LANT01	6,00	36,00	LEZ.36	Scienze della Terra		
2	2	8029168	D28	PALEONTOLOGIA DEI VERTEBRATI	LOVETRO	DOMENICO	LANT01	6,00	48,00	LEZ.48	C						AFRFR	096548	COMARINI	ESPANNO	RD	LANT01	6,00	48,00	LEZ.48	Scienze della Terra		
1	1,2	8029165	D28	SCIENZA DELLA VEGETAZIONE E CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE VEGETALI	FOGGI	BRUNO	BI003	12,00	112,00	ESE.48, LEZ.64	B						AFRFR	092793	FOGGI	BRUNO	RIJ	BI003	6,00	56,00	ESE.24, LEZ.32	Biologia		
1	1,2	8029165	D28	SCIENZA DELLA VEGETAZIONE E CONSERVAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE VEGETALI	FOGGI	BRUNO	BI003	12,00	112,00	ESE.48, LEZ.64	B						AFRFR	100071	VICIANI	DANIELE	PA	BI003	6,00	56,00	ESE.24, LEZ.32	Biologia		
1	1	8029151	GEN	STRATEGIE RIPRODUTTIVE ED EVOLUZIONI DELLE PIANTE	AMALDI COPPI	ANNA ANDREA	BI004	6,00	48,00	LEZ.48	B						TTIAN	087311	MARIOTTI	MARTA	PA	BI001	3,00	24,00	LEZ.24	Biologia		
1	1	8029151	GEN	STRATEGIE RIP																								