

Il giorno lunedì 12 Marzo 2018 alle ore 15,30, si è riunito presso l'aula 327 del Plesso Didattico di Viale Morgagni 40-44 il Consiglio di Corso di Studio (CCdS) in Scienze Biologiche con il seguente Ordine del Giorno (O.d.G):

1. Comunicazioni
2. Cultori della materia
3. Tirocini e tesi
4. Programmazione didattica 2017-8 (Laurea Triennale)
5. Programmazione didattica 2018-19 (Laurea Triennale)
6. Programmazione didattica 2018-19 (Laurea Magistrale)
7. Proposta nuove lauree magistrali:
 - parere del CUN
 - programmazione didattica
8. Varie ed eventuali

Docente	P/G/A
<i>Professori Ordinari</i>	
Arcangeli Annarosa	G
Bazzicalupo Marco	P
Bruni Paola	G
Caramelli David	P
Chelazzi Guido	A
Fani Renato	P
Gulisano Massimo	A
Linari Marco	G
Mascolo Elvira	P
Mastromei Giorgio	G
Pedata Felicita	G
Piazzesi Gabriella	G
Salani Paolo	G
Turillazzi Stefano	A
Wiersma Diederik	A
<i>Professori associati</i>	
Beani Laura	P
Bemporad Francesco	G
Bencini Andrea	A
Cervo Rita	G
Ciofi Baffoni Simone	P
Ciofi Claudio	G
Donati Chiara	P
Fattori Marco	A
Fiaschi Tania	A

Focardi Matteo	A
Giovanelli Lisa	P
Gonnelli Cristina	P
Intonti Francesca	G
Lanciotti Eudes	P
Lazzara Luigi	P
Mariotti Marta	P
Meacci Elisabetta	P
Mengoni Alessio	P
Messori Luigi	P
Moraldi Massimo	P
Morelli Anna Maria	G
Papini Alessio	P
Pazzagli Luigia	P
Reconditi Massimo	G
Santini Giacomo	G
Scapini Genesio Felicità	P
Trabocchi Andrea	P
Ugolini Alberto	P
Vanzi Francesco	P
Ricercatori	
Bacci Stefano	P
Bianchini Chiara	P
Bianco Pasquale	P
Biccarri Francesco	G
Bogani Patrizia	P
Calderone Vito	A
Campisi Michele	P
Caremani Marco	P
Casalone Enrico	P
Coppi Andrea	A
Crociani Olivia	P
Dapporto Leonardo	G
Fondi Marco	P
Lo Nostro Antonella	G
Magnelli Lucia	A
Menchi Gloria	A
Paoli Paolo	P
Perito Brunella	G
Pillozzi Serena	P
Pugliese Anna Maria	G
Rappresentanti degli studenti	
Calzolari Sara	G
Chimenti Lorenzo	P
Giacomuzzo Emanuele	G
Professori a contratto	
Bernacchioni Caterina	A
Delfino Giovanni	A
Geraci Francesco	A
Docenti attività integrative	
Cencetti Francesca	P
Fabbrini Maria Giulia	A

Il Prof Renato Fani presiede la seduta e alle ore 15,45, constatato il raggiungimento del numero legale, dichiara aperta la seduta del CCdS; funge da Segretario la Prof. Luigia Pazzagli.

1. Comunicazioni

Il Presidente comunica che in data 22 febbraio 2018 il CUN ha approvato la richiesta delle nuove lauree magistrali (Laurea in Biologia dell'Ambiente e del Comportamento e Laurea in Biologia Molecolare e Applicata) (vedi allegato 1). Il Presidente informa anche che

- a) i rispettivi regolamenti e documenti di progettazione (inviati ai membri del CdS) sono stati successivamente in parte modificati tenendo conto delle osservazioni del CUN:
- b) la programmazione didattica è stata inserita in U-GOV e
- 3) che tutto il materiale è stato inviato all'ANVUR.

Il Presidente informa anche che il giorno 17 marzo 2018 si svolgerà il primo di una serie di incontri, denominati, Biosaturdays, organizzati dal Corso di Studio in Scienze Biologiche/Biologia dal titolo "Sulle tracce dell'invisibile. Il Microbioma" e che si terrà presso il Plesso Didattico di Viale Morgagni (vedi allegato 2). Il Presidente invita tutti i docenti a pubblicizzare l'evento e a fare delle proposte per i prossimi incontri (Maggio, Luglio 2018).

2. Cultori della materia

Sono state presentate due richieste per la nomina di cultori della materia.

- 1) Il Prof. Giacomo Santini SSD BIO/07 propone il Dr. Alberto Masoni
- 2) Prof.ssa Rita Cervo SSD BIO/05 propone Fabio Cianferoni, già cultore per la materia nel SSD BIO/07

I curriculum sono stati valutati positivamente dalla Prof.ssa Cristina Gonnelli (responsabile del CdS per i cultori della materia).

Il CdS approva all'unanimità la nomina dei Dott. Masoni e Cianferoni

3. Tirocini e tesi

Per quanto riguarda i tirocini il Presidente informa i membri del CdS che possono funzionare da tutor aziendali interni all'Ateneo solamente Ricercatori Universitari e i Professori di I e II fascia. Non possono perciò funzionare da tutor aziendali dottorandi, assegnisti di ricerca, borsisti, RTDA ed RTDB,

Per quanto riguarda l'elaborato finale della tesi triennale, il CdS aveva dato mandato alla Prof.ssa Luigia Pazzagli ed al Dr. Paolo Paoli di stilare un format che potesse funzionare da "guida" per i laureandi stessi.

Il Presidente cede la parola a Luigia Pazzagli che illustra la struttura del format che, se approvata, sarà immessa nel sito del CdS (Allegato 3).

Il CdS approva all'unanimità

4. Programmazione didattica 2017-8 (Laurea Triennale)

Attività didattica integrativa per il secondo semestre 2017-18

E' pervenuta la richiesta da parte per Prof. Andrea Bencini per lo svolgimento di 40 ore di attività didattica della dottoranda Maria Giulia Fabbrini, di cui il Prof. Andrea Bencini è tutore. Maria Giulia Fabbrini, dottoranda del XXXII ciclo in Scienze Chimiche, svolgerà attività didattica all'interno del corso di *Laboratorio di Chimica per la Biologia*, Il semestre del A.A. 2017/18.

Il CdS approva all'unanimità.

5. Programmazione didattica 2018-19 (Laurea triennale)

Il Presidente illustra la programmazione didattica della laurea triennale per il 2018-19, inviata preventivamente ai membri del CdS (Allegato 4).

Il CdS approva all'unanimità

Attività didattica integrativa per l'a.a. 2018-19

Francesca Cencetti, Ricercatrice SSD BIO/10 svolgerà attività didattica integrativa in qualità di tutor per tesi di Scienze Biologiche (Laurea triennale) e Biologia (Laurea Magistrale).
Il CdS approva all'unanimità.

Corso di "Didattica della Biologia"

Il Presidente informa i membri del CdS che è giunta dagli organi di Ateneo la richiesta di attivare un corso di "Didattica della Biologia".

Si apre una discussione a cui partecipano Mengoni, Mariotti, Caramelli, Scapini, Ugolini, Fani, Bazzicalupo, Meacci, Lazzara, Bianchini, Papini, Mascolo.

Dalla ampia discussione emerge la necessità di una ulteriore discussione da effettuarsi nelle settimane seguenti per stabilire tempi e modi del Corso di Didattica della Biologia.

6. Programmazione didattica 2018-19 (Laurea Magistrale)

Il Presidente informa che, sentiti gli uffici, solamente il II anno della vecchia laurea magistrale dovrà essere immesso nell'applicativo ProgramDid (Allegato 4).

Il Presidente illustra la Programmazione didattica per la Laurea Magistrale in Biologia per l'anno 2018/19 che è stata inviata preventivamente ai membri del CdS (Allegato 4).

Il CdS approva all'unanimità

7. Proposta nuove lauree magistrali

Il Presidente informa il CdS, come riportato in sede di comunicazioni, che in data 22 febbraio 2018 il CUN ha approvato la richiesta delle nuove lauree magistrali (Laurea in Biologia dell'Ambiente e del Comportamento-BAC- e Laurea in Biologia Molecolare e Applicata-BMA-) (vedi allegato 1). Il Presidente informa anche che a) i rispettivi regolamenti e documenti di progettazione (inviati ai membri del CdS) sono stati successivamente in parte modificati tenendo conto delle osservazioni del CUN: b) la programmazione didattica è stata inserita in U-GOV e 3) che tutto il materiale è stato inviato all'ANVUR.

Il Presidente propone che, nel caso in cui le nuove magistrali fossero attivate nell'anno 2018-19. L'attività didattica possa essere effettuata nelle seguenti sedi con la seguente scansione temporale (tenendo presente anche le necessità didattiche del corso di Studio in Scienze Naturali e Scienze della Natura Umana):

I anno della Laurea BAC e della Laurea BMA

Plesso didattico di Viale Morgagni

II anno Laurea BAC

Dip.to di Biologia, Via del Proconsolo, Botanica

II anno Laurea BMA

Curriculum **Biosanitario e della Nutrizione:**

Plesso didattico di Viale Morgagni

Curriculum **Cellulare e Molecolare:**

Sesto F.no

Curriculum **Biologia Forense:**

Dip.to di Biologia, Via del proconsolo

Il Presidente informa il CdS che ha già contatto gli uffici preposti, nella persona di Franco Crescioli, verificando la possibilità di avere un'aula per circa 70-80 studenti nell'area di sesto F.no., dove sono disponibili aule di tale capienza presso il Dip.to di Fisica o presso il **Dip.to** di Ortoflorofruitticoltura

Il CdS approva all'unanimità

Infine, il Presidente propone che, nel caso in cui vengano attivate le nuove magistrali, di

- a) Organizzare una serie di incontri tra i docenti dei vari insegnamenti per discutere dei programmi dei corsi

- b) Nominare due differenti comitati di indirizzo, una per ognuna delle due lauree magistrali proposte
- c) Nominare due gruppi di Assicurazione della Qualità
- d) Nominare due Presidenti di CdS, uno per la Laurea Triennale ed uno per la Laurea Magistrale.

La proposta verrà discussa in un Consiglio di Corso di Studio successivo.

8. Varie ed eventuali

Nessuna richiesta

Non essendoci altri argomenti da trattare il Presidente dichiara sciolta la seduta alle ore 12,00

Letto, approvato e sottoscritto,

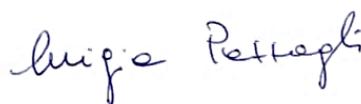
Il Presidente del CdS

Renato Fani



Il Segretario del CdS

Luigia Pazzagli



Allegato 1



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

All'On. Ministro
SEDE

OGGETTO: Regolamento didattico di Ateneo dell'Università degli Studi di Firenze

Adunanza del 20-02-2018

Vista la nota ministeriale (Servizio Autonomia Universitaria e Studenti - Uff.II) giunta al CUN con **Prot. N. 2894bis** del **14/02/2018**, di trasmissione del Regolamento Didattico di Ateneo dell'Università degli Studi di Firenze,

viste le deliberazioni degli Organi Accademici dell'Università degli Studi di Firenze relative al Regolamento Didattico di Ateneo, a norma del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270,

esaminati gli ordinamenti dei corsi di laurea e/o laurea magistrale allegati,

considerate le osservazioni formulate dal Servizio Autonomia Universitaria e Studenti nella lettera di trasmissione degli atti,

IL CONSIGLIO UNIVERSITARIO NAZIONALE

FORMULA AL SIGNOR MINISTRO LE SEGUENTI OSSERVAZIONI RELATIVAMENTE AGLI ORDINAMENTI DEI CORSI DI STUDIO, CON LE RISPETTIVE CLASSI DI APPARTENENZA, ALLEGATI ED ELENCATI, AI FINI DELLA LORO ISTITUZIONE.

ORDINAMENTI DIDATTICI PRESENTATI

Elenco dei corsi di laurea e laurea magistrale

L-25-Scienze e tecnologie agrarie e forestali

Tecnologie e Trasformazioni Avanzate per il Settore Legno Arredo Edilizia

LM-6-Biologia

BIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL COMPORTAMENTO
BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA

LM-80-Scienze geografiche

Geography, Spatial Management, Heritage for International Cooperation

IL CUN

RELATIVAMENTE AI SEGUENTI ORDINAMENTI ESPRIME PARERE FAVOREVOLE

L-25-Scienze e tecnologie agrarie e forestali

Tecnologie e Trasformazioni Avanzate per il Settore Legno Arredo Edilizia

nessuna osservazione

LM-6-Biologia

BIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL COMPORTAMENTO

Nessuna osservazione.

BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA

Nessuna osservazione.



Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

All'On. Ministro
SEDE

OGGETTO: Regolamento didattico di Ateneo dell' Università degli Studi di Firenze
Adunanza del 30-01-2018

Vista la nota ministeriale (Servizio Autonomia Universitaria e Studenti - Uff.II) giunta al CUN con Prot. N. 1427QUATER del 19/01/2018, di trasmissione del Regolamento Didattico di Ateneo dell' Università degli Studi di Firenze,

viste le deliberazioni degli Organi Accademici dell' Università degli Studi di Firenze relative al Regolamento Didattico di Ateneo, a norma del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270,

esaminati gli ordinamenti dei corsi di laurea e/o laurea magistrale allegati,

considerate le osservazioni formulate dal Servizio Autonomia Universitaria e Studenti nella lettera di trasmissione degli atti,

IL CONSIGLIO UNIVERSITARIO NAZIONALE

FORMULA AL SIGNOR MINISTRO LE SEGUENTI OSSERVAZIONI RELATIVAMENTE AGLI ORDINAMENTI DEI CORSI DI STUDIO, CON LE RISPETTIVE CLASSI DI APPARTENENZA, ALLEGATI ED ELENCATI, AI FINI DELLA LORO ISTITUZIONE.

ORDINAMENTI DIDATTICI PRESENTATI

Elenco dei corsi di laurea e laurea magistrale

L-25-Scienze e tecnologie agrarie e forestali

Tecnologie e Trasformazioni Avanzate per il Settore Legno Arredo Edilizia

LM-6-Biologia

BIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL COMPORTAMENTO
BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA

LM-80-Scienze geografiche

Geography, Spatial Management, Heritage for International Cooperation

IL CUN

RELATIVAMENTE AI SEGUENTI ORDINAMENTI ESPRIME PARERE NON FAVOREVOLE; SI RENDE NECESSARIA UNA SOSTANZIALE RIFORMULAZIONE

LM-6-Biologia BIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL COMPORTAMENTO

Deve essere indicata, in modo chiaro, la data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni. I link indicati fanno riferimento ad anni antecedenti il 2017 o a siti da cui non si evince direttamente la data della consultazione relativa allo specifico corso di cui si sta richiedendo l'attivazione. È, inoltre, necessario descrivere le risultanze della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni consultate in modo più circostanziato e meno generico.

-Nella sezione obiettivi formativi specifici e descrizione del percorso formativo: occorre espungere il primo paragrafo ("Al fine di permettere (...) in accordo con l'ordinamento.") in quanto in parte pleonastico, in parte non rilevante e in parte non in accordo con la tabella delle attività formative (ove non è indicata l'obbligatorietà dei 6 crediti di tirocinio). Inoltre, gli obiettivi formativi specifici del corso devono essere più precisamente formulati.

-Il descrittore "Capacità di applicare conoscenza e comprensione", che si riferisce alle competenze (il "saper fare") disciplinari che si vuole che lo studente acquisisca nel corso di studio, è troppo generico e deve essere meglio formulato.

-Per il descrittore "Capacità di apprendimento" occorre indicare le modalità e gli strumenti didattici con cui i risultati attesi vengono conseguiti e verificati.

-Nella sezione "Conoscenze richieste per l'accesso": occorre espungere le parole "di una laurea o diploma universitario di durata triennale o" in quanto i titoli italiani ammissibili devono essere indicati esplicitamente. Occorre in particolare chiarire se l'accesso è aperto: solo ai laureati L-13 in possesso dei crediti nei settori indicati; oppure, ai laureati L-13 sempre e a laureati di altre classi solo se in possesso dei crediti nei settori indicati; oppure solo se in possesso dei crediti nei settori indicati indipendentemente dalla classe di laurea. In tutti i casi deve rimanere valida la richiesta del livello linguistico B2.

-L'indicazione tra le attività affini o integrative di settori scientifico disciplinari previsti dal DM sulle classi anche per attività di base o caratterizzanti (dei 22 SSD indicati tra le attività affini ben 15 sono previsti dalla classe LM-6 per le attività caratterizzanti) non appare sufficientemente motivata. Si chiede pertanto di motivare in modo analitico e specifico, settore per settore, o per gruppi di settori, la ragione di tale inserimento, con particolare attenzione per i settori già inseriti nel proprio ordinamento tra quelli di base e/o caratterizzanti.

- Nel campo destinato al nome della figura professionale che si intende formare dev'essere inserito solo il nome di tale figura e non ulteriori informazioni.

- Relativamente agli sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati, nel campo "funzione in un contesto di lavoro" devono essere indicate le funzioni che il laureato andrà a svolgere; nel campo "competenze associate alla funzione" le competenze acquisite nel corso di studi che gli permetteranno di svolgere tali funzioni; e nel campo "sbocchi occupazionali" in quale tipo di aziende/enti/ecc. saranno svolte tali funzioni. Rivedere il quadro tenendo presenti queste osservazioni.

-La somma del numero minimo di crediti attribuito al gruppo A11 delle attività affini con il numero massimo di crediti attribuito al gruppo A12 non permette di raggiungere il numero minimo (30) di crediti attribuito alle attività affini. Si chiede di rivedere la tabella per eliminare questa discrasia. Si invita pertanto l'ateneo a implementare le modifiche richieste in modo da rendere l'ordinamento adeguato ad affrontare le procedure di accreditamento

Si invita pertanto l'ateneo a implementare le modifiche richieste in modo da rendere l'ordinamento adeguato ad affrontare le procedure di accreditamento

LM-6-Biologia

BIOLOGIA MOLECOLARE E APPLICATA

È necessario descrivere le risultanze della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni consultate in modo più circostanziato e meno generico.

Gli obiettivi formativi specifici del corso devono essere più precisamente formulati. Occorre inoltre espungere il primo paragrafo ("Al fine di permettere (...) di Laurea Magistrale..") in quanto in parte pleonastico e in parte non rilevante.

Conoscenza e capacità di comprensione: sostituire "La comprensione di tali conoscenze" con "La verifica della comprensione di tali conoscenze".

Abilità comunicative e Capacità di apprendimento: occorre indicare le modalità e gli strumenti didattici con cui i risultati attesi vengono conseguiti.

Conoscenze richieste per l'accesso: occorre espungere le parole "di una laurea o diploma universitario di durata triennale o" in quanto i titoli italiani ammissibili devono essere indicati esplicitamente. Occorre in particolare chiarire se l'accesso è aperto: solo ai laureati L-13 in possesso dei crediti nei settori indicati; oppure, ai laureati L-13 sempre e a laureati di altre classi solo se in possesso dei crediti nei settori indicati; oppure solo se in possesso dei crediti nei settori indicati indipendentemente dalla classe di laurea. In tutti i casi deve rimanere valida la richiesta del livello linguistico B2.

Nel campo destinato al nome della figura professionale che si intende formare dev'essere inserito solo il nome di tale figura e non ulteriori informazioni.

Relativamente agli sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati, nel campo "funzione in un contesto di lavoro" devono essere indicate le funzioni che il laureato andrà a svolgere; nel campo "competenze associate alla funzione" le competenze acquisite nel corso di studi che gli permetteranno di svolgere tali funzioni; e nel campo "sbocchi occupazionali" in quale tipo di aziende/enti/ecc. saranno svolte tali funzioni. Rivedere il quadro tenendo presenti queste osservazioni.

A seguito della classificazione ISTAT delle professioni, dalle professioni deve essere espunto il codice 2.3.1.1.3 (Biofisici), in quanto non coerente con il percorso formativo.

L'intervallo di crediti attribuiti agli ambiti caratterizzanti "Discipline del settore biomolecolare" e "Discipline del settore biomedico" appare eccessivamente ampio, ed è tale da rendere poco leggibile l'ordinamento e poco valutabile il significato culturale del percorso formativo e della figura professionale che ne deriva. Stessa osservazione per le attività affini e integrative.

La presenza di ampi intervalli di crediti può essere ammessa, in taluni casi particolari, purché supportata da solide e valide motivazioni. È necessario pertanto: - ridurre, in maniera significativa, gli intervalli dei crediti attribuiti agli ambiti indicati, palesemente troppo ampi; - e/o motivare con solidi argomenti l'ampiezza degli intervalli di crediti indicati.

L'indicazione tra le attività affini o integrative di settori scientifico disciplinari previsti dal DM sulle classi anche per attività di base o caratterizzanti (dei 26 SSD indicati tra le attività affini ben 19 sono previsti dalla classe LM-6 per le attività caratterizzanti) non appare sufficientemente motivata. Si chiede pertanto di motivare in modo analitico e specifico, settore per settore, o per gruppi di settori, la ragione di tale inserimento, con particolare attenzione per i settori già inseriti nel proprio ordinamento tra quelli di base e/o caratterizzanti.

CORSO DI STUDIO IN SCIENZE BIOLOGICHE



RENATO FANI renato.fani@unifi.it
GIOVANNI BACCI giovanni.bacci@unifi.it
BIOSATURDAYS biosaturdays@gmail.com



PLESSO DIDATTICO
Viale Morgagni 40/44 Firenze
AUDITORIUM A (piano terra)



055 4574737

Sulle tracce dell'invisibile Il microbioma BioSaturdays 2018



9:15	INIZIO LAVORI
9:30	Renato Fani La rivoluzione microbica
9:50	Duccio Cavalieri Il micobiota: i lieviti che vivono in noi
10:10	Alessio Mengoni Interazioni piante microorganismi
10:30	MICRO-BREAK
11:00	Giovanni Bacci Flying to Mars: il microbioma in condizioni di isolamento
11:20	Camilla Fagorzi Ruolo del microbioma nel tumore del colon retto
11:40	Francesca Di Cesare Microbioma polmonare nella fibrosi cistica

SCIENTIFIC PROGRAM

Partecipazione **GRATUITA**

Registrarsi a biosaturdays@gmail.com

SABATO 17 MARZO 2018



Allegato 3

Format Tesi di laurea in Scienze Biologiche (Laurea triennale, L-13)

L'elaborato scritto relativo alla prova finale dovrà essere una relazione il più sintetica possibile delle attività sperimentali svolte in laboratorio durante il relativo periodo. Il periodo di tesi corrisponde a 9 CFU, approssimativamente 7 CFU per lavoro sperimentale e 2 CFU per la preparazione dell'elaborato scritto. Si ricorda che 1 CFU equivale a 25 ore di lavoro.

Tipo di carattere: a piacere

Grandezza del carattere: 12

Interlinea: 1,5

Frontespizio: dovrà contenere le informazioni riguardanti la scuola, il corso di laurea, il titolo della tesi (in italiano ed inglese), il nome del relatore (e eventuale correlatore), il nome del candidato (vedi pagina seguente)

Indice

Introduzione. Essenziale per introdurre l'argomento trattato. Essa dovrà fornire un quadro sintetico delle conoscenze attuali e descrivere l'ambito scientifico all'interno del quale la tesi di laurea si è sviluppata. Potrà contenere immagini e schemi prodotti dal candidato o recuperati da riviste scientifiche, libri od altre fonti autorevoli. I grafici e le tabelle dovranno contenere una numerazione che riporta al testo, ed didascalia esplicativa, l'indicazione della provenienza della fonte. Nel complesso, non dovrà superare le 15 pagine. Nell'introduzione dovranno essere riportati anche precedenti risultati ottenuti dal gruppo di ricerca con cui si è effettuato il lavoro di tesi, se necessari alla comprensione dell'argomento di tesi stesso.

Materiali e Metodi. Descrizione delle tecniche utilizzare per effettuare i test o ottenere i dati riportati nella tesi. Si invitano i candidati a riportare solamente le tecniche effettivamente utilizzate, a descriverle in maniera dettagliata eventualmente indicando variazioni rispetto ad un protocollo iniziale (questa sezione dovrebbe avere una lunghezza NON superiore a 5-6 pagine)

Risultati sperimentali. Descrizione dei risultati ottenuti. Grafici e tabelle dovranno essere numerati e dotati di didascalia esplicativa. Si ricorda che l'elaborato finale di una tesi triennale non necessariamente deve portare ad un risultato ottimale del problema affrontato. Eventuali risultati negativi o esperimenti ripetuti possono essere comunque riportati, costituendo parte integrante del lavoro sperimentale del candidato (questa sezione dovrebbe avere una lunghezza NON superiore a 8-10 pagine, figure e tabelle incluse)

Discussione. Analisi critica dei risultati ottenuti dagli esperimenti svolti in relazione ad eventuali risultati precedentemente ottenuti nel laboratorio in cui è effettuata la tesi (lunghezza della sezione: NON superiore a 3-4 pagine)

In base al diverso lavoro svolto, la lunghezza delle varie sezioni dell'elaborato potrà variare, si ricorda comunque che l'intera lunghezza non dovrebbe essere superiore a 30-32 pagine.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

**Scuola di Scienze
Matematiche Fisiche e
Naturali**

Corso di Studio in Scienze Biologiche

Titolo in italiano

Titolo in inglese

Relatore: Prof./Dr.

Correlatore: Prof./Dr.

Candidato:

Anno Accademico 20../20..