



## Relazione Informativa di Supplemento al Diploma

Numero Registro :

Il presente Supplemento al Diploma è stato sviluppato dalla Commissione Europea, dal Consiglio d'Europa e dall' UNESCO/CEPES. Lo scopo del supplemento è di fornire dati indipendenti atti a migliorare la trasparenza internazionale dei titoli (diplomi, lauree, certificati, etc.) e a consentirne un equo riconoscimento accademico e professionale. E' stato progettato in modo da fornire una descrizione della natura, del livello, del contesto, del contenuto e dello status degli studi effettuati e completati dallo studente identificato nel titolo originale al quale questo supplemento è allegato. La relazione informativa esclude ogni valutazione discrezionale, dichiarazione di equivalenza o suggerimenti relativi al riconoscimento. Le informazioni sono fornite in otto sezioni. Qualora non sia possibile fornire alcune informazioni ne sarà data la spiegazione.

### 1. Dati anagrafici

1.1 Cognome:

1.2 Nome:

1.3 Data di Nascita :

1.4 Numero di Matricola:

### 2. Informazioni sul titolo di studio

2.1 Titolo di Studio rilasciato e qualifica accademica:

SCIENZE BIOLOGICHE Qualifica Rilasciata: DOTTORESSA

2.2 Classe o area disciplinare:

L-13 - CLASSE DELLE LAUREE IN SCIENZE BIOLOGICHE

2.3 Nome e tipologia dell'istituzione che rilascia il titolo di studio:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE - P.ZZA SAN MARCO N.4 50121 FIRENZE(ITALIA) (Università Statale)

2.4 Nome e tipologia dell'istituzione che gestisce gli studi, se diversa dalla precedente:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FIRENZE - P.ZZA SAN MARCO N.4 50121 FIRENZE(ITALIA) (Università Statale)

2.5 Lingua(e) di insegnamento e di verifica del profitto ITALIANO

### 3. Informazioni sul livello del titolo di studio

3.1 Livello del titolo di studio: LAUREA DI PRIMO CICLO

3.2 Durata normale del corso: Anni 3 Crediti 180 (1 Credito = 1 ECTS)

3.3 Requisiti di accesso: Diploma di Scuola Media Superiore, o altro titolo conseguito all'estero riconosciuto idoneo - Accesso Test Blocca Esami



## 4. Informazioni sul Curriculum e sui risultati conseguiti

### 4.1 Modalità di frequenza e di didattica utilizzata TEMPO PIENO

### 4.2 Requisiti per il conseguimento del titolo:

L-13 Scienze biologiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza di base dei diversi settori delle scienze biologiche;
- acquisire conoscenze metodologiche e tecnologiche multidisciplinari per l'indagine biologica;
- possedere solide competenze e abilità operative e applicative in ambito biologico, con particolare riferimento a procedure tecniche di analisi biologiche e strumentali ad ampio spettro, sia finalizzate ad attività di ricerca che di monitoraggio e di controllo;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- essere in possesso di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- possedere gli strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in base sia ad una preparazione che punti maggiormente su aspetti metodologici e conoscenze di base - al fine di evitare una rapida obsolescenza delle competenze acquisite - che, senza impedire un accesso diretto al mondo del lavoro, privilegi l'accesso a successivi percorsi di studio; sia ad una preparazione meglio definita in base a specifici ambiti applicativi, con percorsi curriculari differenziati ed una elevata interazione con il mondo del lavoro attraverso tirocini e quant'altro possa favorire il collegamento stesso.

### Il titolo si consegue mediante l'acquisizione di 180 crediti normalmente così ripartiti:

A-ATTIVITA FORMATIVE DI BASE	63 crediti
B-ATTIVITA FORMATIVE CARATTERIZZANTI LA CLASSE	60 crediti
C-ATTIVITA FORMATIVE DI AMBITI DISCIPLINARI AFFINI O INTEGRATIVI	24 crediti
D-ATTIVITA FORMATIVE AUTONOMAMENTE SCELTE DALLO STUDENTE	12 crediti
E-ATTIVITA FORMATIVE PROVA FINALE E LINGUA STRANIERA	12 crediti
F-ATTIVITA FORMATIVE VARIE	9 crediti

### 4.3 Curriculum, crediti e voti conseguiti in piano:

PRIMO ANNO Attività Didattica	Data	CFU	AF	AMBITO	Voto	SSD	Conv/
CHIMICA GENERALE E INORGANICA		9.00	A	014	19/30	CHIM/03	X
CITOLOGIA E ISTOLOGIA		6.00	A	228	23/30	BIO/06	



MATEMATICA	12.00	A	087	22/30	MAT/05	X
BOTANICA	9.00			25/30		
BOTANICA GENERALE	6.00	A	228		BIO/01	
BOTANICA SISTEMATICA	3.00	A	228		BIO/02	
CHIMICA ORGANICA	6.00	A	014	28/30	CHIM/06	
FISICA	9.00	A	087	28/30	FIS/01	
INGLESE	3.00	E	781	Idoneo	0	X
ZOOLOGIA	9.00	A	228	30/30	BIO/05	
<b>Totale</b>	<b>63.00</b>					
<b>Crediti:</b>			<b>Media Aritmetica Semplice :</b>	<b>25.00</b>		<b>Media Aritmetica Ponderata con CFU: 24.80</b>

SECONDO ANNO							
Attività Didattica	Data	CFU	AF	AMBITO	Voto	SSD	Conv/
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 1		10.00			25/30		
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 1 A		2.00	C	780		CHIM/03	
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 1 B		3.00	C	780		FIS/04	
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 1 C		2.00	C	780		BIO/05	
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 1 D		2.00	C	780		BIO/06	
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 1 E		1.00	C	780		BIO/01	
FISIOLOGIA VEGETALE		6.00	B	B23	24/30	BIO/04	
FISIOLOGIA GENERALE		9.00	B	B25	21/30	BIO/09	
LABORATORIO DI INFORMATICA		3.00	A	087	25/30	INF/01	
ANATOMIA COMPARATA		6.00	B	B24	28/30	BIO/06	
BIOCHIMICA		9.00	B	B23	26/30	BIO/10	
GENETICA		9.00	B	B23	27/30	BIO/18	
<b>Totale</b>		<b>52.00</b>					
<b>Crediti:</b>				<b>Media Aritmetica Semplice :</b>	<b>25.14</b>		<b>Media Aritmetica Ponderata con CFU: 25.06</b>

TERZO ANNO							
Attività Didattica	Data	CFU	AF	AMBITO	Voto	SSD	Conv/
BIODIVERSITÀ E CONSERVAZIONE		6.00	D	022	30/30	BIO/07	
Prova Finale: STUDIO DI COMUNITÀ DI		9.00	E	831	Effettuato	0	



CROSTACEI NEI SEDIMENTI DI PORTI  
TURISTICI DEL MEDITERRANEO.

TIROCINIO	9.00	F	785	Effettuato	0
IGIENE	3.00	B	B25	25/30	MED/42
PARASSITOLOGIA	6.00	D	022	30/30	BIO/05
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 2	14.00			29/30	
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 2 A	2.00	C	780		BIO/13
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 2 B	2.00	C	780		MED/04
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 2 C	2.00	C	780		BIO/10
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 2 D	2.00	C	780		BIO/11
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 2 E	2.00	C	780		BIO/07
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 2 F	2.00	C	780		BIO/18
LABORATORIO DI BIOLOGIA SPERIMENTALE 2 G	2.00	C	780		BIO/19
ECOLOGIA	6.00	B	B24	30/30	BIO/07
BIOLOGIA MOLECOLARE	6.00	B	B23	27/30	BIO/11
MICROBIOLOGIA	6.00	B	B23	26/30	BIO/19
<b>Totale</b>	<b>65.00</b>				
<b>Crediti:</b>		<b>Media Aritmetica Semplice :</b>	<b>28.14</b>	<b>Media Aritmetica Ponderata con CFU:</b>	<b>28.49</b>

Decodifica Tipologia Attivita' Formative

A	A-ATTIVITA FORMATIVE DI BASE
B	B-ATTIVITA FORMATIVE CARATTERIZZANTI LA CLASSE
C	C-ATTIVITA FORMATIVE DI AMBITI DISCIPLINARI AFFINI O INTEGRATIVI
D	D-ATTIVITA FORMATIVE AUTONOMAMENTE SCELTE DALLO STUDENTE
E	E-ATTIVITA FORMATIVE PROVA FINALE E LINGUA STRANIERA
F	F-ATTIVITA FORMATIVE VARIE

Decodifica codici dei Settori Scientifici Disciplinari (S.S.D.)

CHIM/03	CHIMICA GENERALE E INORGANICA
BIO/06	ANATOMIA COMPARATA E CITOLOGIA
MAT/05	ANALISI MATEMATICA
CHIM/06	CHIMICA ORGANICA
FIS/01	FISICA SPERIMENTALE



BIO/05	ZOOLOGIA
BIO/04	FISIOLOGIA VEGETALE
BIO/09	FISIOLOGIA
INF/01	INFORMATICA
BIO/10	BIOCHIMICA
BIO/18	GENETICA
BIO/07	ECOLOGIA
MED/42	IGIENE GENERALE E APPLICATA
BIO/11	BIOLOGIA MOLECOLARE
BIO/19	MICROBIOLOGIA GENERALE
BIO/01	BOTANICA GENERALE
BIO/02	BOTANICA SISTEMATICA
FIS/04	FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE
BIO/13	BIOLOGIA APPLICATA
MED/04	PATOLOGIA GENERALE

Decodifica Ambito Disciplinare

---

014	DISCIPLINE CHIMICHE
228	DISCIPLINE BIOLOGICHE
087	DISCIPLINE MATEMATICHE, FISICHE ED INFORMATICHE
781	PER LA CONOSCENZA DI ALMENO UNA LINGUA STRANIERA
B23	DISCIPLINE BIOMOLECOLARI
B25	DISCIPLINE FISIOLOGICHE E BIOMEDICHE
B24	DISCIPLINE BOTANICHE, ZOOLOGICHE, ECOLOGICHE
022	ATTIVITÀ A SCELTA DELLO STUDENTE
831	PER LA PROVA FINALE
785	TIROCINI FORMATIVI E DI ORIENTAMENTO
780	AFFINI E INTEGRATIVE

**4.4 Sistema di votazione e distribuzione dei voti ottenuti:**

I voti nelle singole attività didattiche sono espressi in trentesimi, in conformità con quanto previsto dall'articolo 11, comma 7 d, del D.M. 270/2004, pertanto la sufficienza è 18 ed il voto massimo è 30 e lode.

Voto	Percentuale di studenti che hanno ottenuto tale voto nel corso di Studi
30 e lode	6.343



30	14.229
29	4.643
28	12.813
27	11.617
26	11.034
25	8.075
24	7.965
23	5.116
22	4.392
21	3.069
20	4.518
19	2.235
18	3.951

#### 4.5 votazione finale conseguita:

**Voto Finale** 103/110

**Anno Accademico conseguimento:** 2012/2013

**Data conseguimento**

**Titolo della Tesi:**

La votazione finale per il conseguimento del titolo e' espressa in centodecimi, in conformita' con quanto previsto dall'articolo 11, comma 7d, del D.M. 270/2004, pertanto la sufficienza e' 66 ed il voto massimo e' 110 e lode.

<b>Percentuale di studenti che hanno ottenuto tale voto nel corso di Laurea</b>	
<b>Voto</b>	<b>Percentuale</b>
110 e lode	19.792
110	4.167
109	2.083
108	3.125
107	5.208



106	9.375
105	8.333
104	7.292
103	10.417
102	6.25
101	6.25
100	5.208
99	4.167
98	2.083
97	1.042
96	1.042
95	1.042
94	2.083
90	1.042

## 5. Informazioni sull'ambito di utilizzazione del titolo di studio

### 5.1 Accesso a ulteriori studi:

Laurea specialistica - Laurea magistrale - Master universitario di primo livello

### 5.2 Status professionale conferito dal titolo

Il Corso di Laurea in Scienze Biologiche si propone di formare laureati di primo livello con una preparazione ampia ed approfondita nei diversi settori della Biologia. Il laureato potrà integrarsi nei diversi ambienti di lavoro, utilizzando la sua preparazione come base duttile da cui partire per approfondire conoscenze specifiche e professionalizzanti; potrà altresì proseguire gli studi per il conseguimento della laurea magistrale. I laureati della classe potranno svolgere attività professionali e tecniche in diversi ambiti di applicazione, quali attività produttive e tecnologiche di laboratori (bio-sanitario, industriale, florovivaistico, veterinario, agro-alimentare e biotecnologico, enti pubblici e privati di ricerca e di servizi) e servizi a livello di analisi, controllo e gestione; in tutti quei campi pubblici e privati dove si debbano classificare, gestire ed utilizzare organismi viventi e loro costituenti, e gestire il rapporto fra sviluppo e qualità dell'ambiente; negli studi professionali multidisciplinari impegnati nei campi della sicurezza biologica, della valutazione di impatto ambientale, della elaborazione di progetti per la conservazione, gestione e ripristino dell'ambiente e della biodiversità.



Al compimento degli studi viene conseguita la laurea in Scienze Biologiche, Classe delle lauree in Scienze Biologiche. Quella di Biologo è una figura professionale riconosciuta. Per il laureato di I livello è prevista l'iscrizione all'Albo B dell'Ordine Nazionale dei Biologi (Biologo-junior), previo superamento di un Esame di Stato.

## 6. Informazioni Aggiuntive

### 6.1 Informazioni Aggiuntive:

### 6.2 Altre fonti di informazioni :

Si veda il sito web di Ateneo all'indirizzo <http://www.unifi.it> e il sito del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca all'indirizzo <http://www.miur.it>

**Curriculum, crediti e voti conseguiti fuori piano :**

## 7. Sottoscrizione del Supplemento

**7.1 Data del Rilascio:** 17 Dicembre 2013

**7.2 Nome e Firma:**

**7.3 Funzione:** L'addetto al rilascio dei documenti validi per l'estero

**7.4 Timbro Ufficiale**





## 8. Informazioni sul sistema nazionale di istruzione superiore

Il sistema universitario italiano si articola sui 3 cicli del Processo di Bologna: i principali titoli italiani sono la Laurea (1° ciclo), la Laurea Magistrale (2° ciclo) e il Dottorato di Ricerca (3° ciclo). Il sistema italiano offre anche altri corsi accademici con i relativi titoli.

**Primo ciclo.** È costituito esclusivamente dai Corsi di Laurea. Essi hanno l'obiettivo di assicurare agli studenti un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali e l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali. Requisito minimo per l'accesso è il diploma finale di scuola secondaria, rilasciato al completamento di 13 anni di scolarità complessiva e dopo il superamento del relativo esame di Stato, o un titolo estero comparabile; l'ammissione può essere subordinata alla verifica di ulteriori condizioni. I corsi hanno durata triennale. Per conseguire il titolo di Laurea, lo studente deve aver acquisito 180 Crediti Formativi Universitari (CFU), equivalenti ai crediti ECTS; può essere richiesto un periodo di tirocinio e la discussione di una tesi o la preparazione di un elaborato finale. Il titolo di Laurea dà accesso alla Laurea Magistrale e agli altri corsi di 2° ciclo.

**Secondo ciclo.** I principali corsi di 2° ciclo sono quelli di Laurea Magistrale; essi offrono una formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione in ambiti specifici. L'accesso ai corsi è subordinato al possesso di una Laurea o di un titolo estero comparabile; l'ammissione è soggetta a requisiti specifici decisi dalle singole università. I corsi hanno durata biennale. Per conseguire il titolo di Laurea Magistrale, lo studente deve aver acquisito 120 crediti (CFU) e aver elaborato e discusso una tesi di ricerca. Alcuni corsi (Medicina e chirurgia, Medicina veterinaria, Odontoiatria e protesi dentaria, Farmacia e Farmacia industriale, Architettura e Ingegneria edile-Architettura, Giurisprudenza, Scienze della formazione primaria) sono definiti "Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico": requisito di accesso è il diploma di scuola secondaria superiore o un titolo estero comparabile; l'ammissione è subordinata a una prova di selezione; gli studi si articolano su 5 anni (6 anni e 360 CFU per Medicina e Chirurgia e per Odontoiatria e protesi dentaria). Per conseguire il titolo di Laurea Magistrale lo studente deve quindi aver acquisito 300 CFU ed aver elaborato e discusso una tesi di ricerca. Il titolo di Laurea Magistrale dà accesso al Dottorato di Ricerca e agli altri corsi di 3° ciclo.

**Terzo ciclo.** I principali corsi di 3° ciclo sono quelli di Dottorato di Ricerca; essi hanno l'obiettivo di far acquisire una corretta metodologia per la ricerca scientifica avanzata, adottano metodologie innovative e nuove tecnologie, prevedono stage all'estero e la frequenza di laboratori di ricerca. L'ammissione richiede una Laurea Magistrale (o un titolo estero comparabile) e il superamento di un concorso; la durata è di minimo 3 anni. Il dottorando deve elaborare una tesi originale di ricerca e discuterla durante l'esame finale.

**Altri corsi.**



- **Corsi di Specializzazione:** corsi di 3° ciclo aventi l'obiettivo di fornire conoscenze e abilità per l'esercizio di attività professionali di alta qualificazione, particolarmente nel settore delle specialità mediche, cliniche e chirurgiche. Per l'ammissione è richiesta una Laurea Magistrale (o un titolo estero comparabile) e il superamento di un concorso; la durata degli studi varia da 2 (120 CFU) a 6 anni (360 CFU) in rapporto al settore disciplinare. Il titolo finale rilasciato è il Diploma di Specializzazione.

- **Corsi di Master universitario di primo livello:** corsi di 2° ciclo di perfezionamento scientifico o di alta formazione permanente e ricorrente. Vi si accede con una Laurea o con un titolo estero comparabile. La durata minima è annuale (60 CFU); non consente l'accesso a corsi di Dottorato di Ricerca e di 3° ciclo, perché il corso non ha ordinamento didattico nazionale e il titolo è rilasciato sotto la responsabilità autonoma della singola università. Il titolo finale è il Master universitario di primo livello.

- **Corsi di Master Universitario di secondo livello:** corsi di 3° ciclo di perfezionamento scientifico o di alta formazione permanente e ricorrente. Vi si accede con una Laurea Magistrale o con un titolo estero comparabile. La durata è minimo annuale (60 CFU); non consente l'accesso a corsi di Dottorato di Ricerca e di 3° ciclo, perché il corso non ha ordinamento didattico nazionale e il titolo è rilasciato sotto la responsabilità autonoma della singola università. Il titolo finale è il Master universitario di secondo livello.

**Crediti Formativi Universitari (CFU):** i corsi di studio sono strutturati in crediti. Al Credito Formativo Universitario (CFU) corrispondono normalmente 25 ore di lavoro dello studente, ivi compreso lo studio individuale. La quantità media di lavoro accademico svolto in un anno da uno studente a tempo pieno è convenzionalmente fissata in 60 CFU.

I crediti formativi universitari sono equivalenti ai crediti ECTS.

**Classi dei corsi di studio:** i corsi di studio di Laurea e di Laurea Magistrale che condividono obiettivi e attività formative sono raggruppati in "classi". I contenuti formativi di ciascun corso di studio sono fissati autonomamente dalle singole università; tuttavia le università devono obbligatoriamente inserire alcune attività formative (ed il corrispondente numero di crediti) determinate a livello nazionale. Tali requisiti sono stabiliti in relazione a ciascuna classe. I titoli di una stessa classe hanno lo stesso valore legale.

**Titoli accademici:** la Laurea dà diritto alla qualifica accademica di "Dottore"; la Laurea Magistrale dà diritto a quella di "Dottore magistrale"; il Dottorato di Ricerca conferisce il titolo di "Dottore di ricerca" o "PhD". Titoli congiunti: le università italiane possono istituire corsi di studio in cooperazione con altre università, italiane ed estere, al termine dei quali sono rilasciati titoli congiunti o titoli doppi/multipli.

**Maggiori informazioni:**

**Quadro dei titoli italiani - QTI**

<http://www.quadrodeititoli.it> ';

