

**Laurea Magistrale****in BIOLOGIA****D.M. 22/10/2004, n. 270****Regolamento didattico - anno accademico 2019/2020****ART. 1 Premessa**

Denominazione del corso	BIOLOGIA
Denominazione del corso in inglese	BIOLOGY
Classe	LM-6 Classe delle lauree magistrali in Biologia
Facoltà di riferimento	
Altre Facoltà	
Dipartimento di riferimento	Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica
Altri Dipartimenti	
Durata normale	2
Crediti	120
Titolo rilasciato	Laurea Magistrale in BIOLOGIA
Titolo congiunto	No
Atenei convenzionati	
Doppio titolo	
Modalità didattica	Convenzionale
Il corso è	di nuova istituzione
Data di attivazione	
Data DM di approvazione	
Data DR di approvazione	
Data di approvazione del consiglio di facoltà	
Data di approvazione del senato accademico	12/05/2017
Data parere nucleo	07/07/2008
Data parere Comitato reg. Coordinamento	

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	18/12/2015
Massimo numero di crediti riconoscibili	10
Corsi della medesima classe	FOOD HEALTH AND ENVIRONMENT
Numero del gruppo di affinità	1
Sede amministrativa	
Sedi didattiche	ALESSANDRIA (AL)
Indirizzo internet	<a href="http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/lauree-magistrali/biologia">http://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/offerta-formativa/lauree-magistrali/biologia</a>
Ulteriori informazioni	

## **ART. 2 Il Corso di Studio in breve**

Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia presso il DiSIT, comprende tre curricula: AGRO-AMBIENTALE, BIOMEDICO E BIOMOLECOLARE, NUTRIZIONE E AMBIENTE. Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia è stato progettato con lo scopo di rendere più efficace l'offerta didattica, alla luce dell'esperienza maturata negli anni precedenti. I percorsi didattici proposti si articolano in corsi di insegnamento fondamentali, che rappresentano il bagaglio culturale irrinunciabile per una approfondita comprensione della moderna biologia e in una serie di insegnamenti opzionali, che consentono agli studenti di definire un personale curriculum di studi, tenendo conto di un attento esame degli sbocchi professionali. Sono ammessi a questa laurea magistrale i laureati della classe L-13 Scienze Biologiche dell'Università del Piemonte Orientale. Possono altresì essere ammessi laureati di altre sedi e/o di altre classi di laurea, quanti in possesso di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, previa verifica da parte della struttura didattica di adeguati requisiti curriculari.

## **ART. 3 Finalità e contenuti del Corso di Studio**

1. Il Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Biologia, di seguito CdLM, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del D.M. 270/2004 ne definisce i contenuti rispetto all'Ordinamento Didattico di riferimento e gli aspetti organizzativi.
2. L'Ordinamento Didattico e l'organizzazione del Corso sono definiti nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti e dei doveri dei Docenti e degli studenti.

Contenuti del Regolamento Didattico di Corso.

Il Regolamento Didattico, in particolare, determina:

- a) gli obiettivi formativi specifici, includendo un quadro delle conoscenze, delle competenze e abilità da acquisire e indicando i profili professionali di riferimento;
- b) l'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento

- e l'eventuale articolazione in moduli, nonché delle altre attività formative;
- c) i Crediti Formativi Universitari (di seguito CFU) assegnati per ogni insegnamento e le eventuali propedeuticità;
- d) la tipologia delle forme didattiche adottate, anche a distanza e le modalità della verifica della preparazione;
- e) le attività a scelta dello studente e i relativi CFU;
- f) le altre attività formative previste e i relativi CFU;
- g) le modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e i relativi CFU;
- h) le modalità di verifica di altre competenze richieste e i relativi CFU;
- i) le modalità di verifica dei risultati degli stage, dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e i relativi CFU;
- l) i CFU assegnati per la preparazione della prova finale, le caratteristiche della prova medesima e della relativa attività formativa personale;
- m) gli eventuali curricula offerti agli studenti e le regole di presentazione dei piani di studio individuali;
- n) le altre disposizioni su eventuali obblighi degli studenti;
- o) i requisiti per l'ammissione e le modalità di verifica;
- p) le modalità per l'eventuale passaggio o trasferimento da altri Corsi di Studio Magistrali;
- q) i docenti del CdLM, con specifica indicazione dei docenti di cui all'art. 1, comma 9, dei DD.MM. sulla determinazione delle Classi di Laurea e dei loro requisiti specifici rispetto alle discipline insegnate;
- r) le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del CdLM;
- s) le forme di verifica dei crediti da acquisire e gli esami integrativi da sostenere su singoli insegnamenti qualora ne siano obsoleti i contenuti culturali e professionali.

Altre informazioni, relative ai risultati raggiunti in termini di occupabilità, alla situazione del mercato del lavoro nel settore, al numero degli iscritti per ciascun anno e alle previsioni sull'utenza sostenibile, alle relazioni dei Nuclei di Valutazione e alle altre procedure di valutazione interna ed esterna, alle strutture e ai servizi a disposizione del corso e degli studenti iscritti, ai supporti e servizi a disposizione degli studenti diversamente abili, all'organizzazione della attività didattica, ai servizi di orientamento e tutorato, ai programmi di ciascun insegnamento e agli orari delle attività, devono essere garantite agli studenti, di norma, attraverso le stesse modalità.

Il Regolamento Didattico è approvato con le procedure previste dallo Statuto e dal Regolamento didattico d'Ateneo.

#### **ART. 4 Organizzazione del Corso di studio**

Il Corso è gestito dal Consiglio del Corso di Laurea/di Laurea Magistrale (CCS).

- Il CCS:
- a) propone al Consiglio di Dipartimento modalità di impiego delle risorse finanziarie da destinare al Corso;
- b) programma l'impiego delle risorse didattiche;
- c) promuove la sperimentazione di nuove didattiche;
- d) propone al Consiglio di Dipartimento l'attribuzione di insegnamenti e di contratti di docenza;
- e) esamina e approva i piani di studio;
- f) stabilisce i criteri di accesso degli studenti al CdLM, salvo quanto previsto dalla specifica normativa;
- g) propone al Consiglio di Dipartimento modifiche organizzative relative al corso e modifiche del Regolamento Didattico;
- h) esercita tutte le altre attribuzioni che sono ad esso demandate dallo Statuto, dai Regolamenti

di Ateneo, dalle norme di Legge e dal Regolamento di Dipartimento.

Il CCS, per ciascun anno accademico, è composto da:

- a) tutti i docenti titolari di insegnamento attivati presso il CdLM, in qualità di membri con diritto di voto;
- b) fino a tre rappresentanti degli studenti.

Il CCS è convocato almeno tre volte l'anno o su richiesta di almeno un quarto dei suoi membri.

Le sedute del Consiglio sono valide in presenza del numero legale, costituito dalla maggioranza assoluta degli aventi diritto di voto detratti gli assenti giustificati; il numero legale non può comunque essere inferiore ad un terzo degli aventi diritto di voto. In caso di mancanza o impedimento del Presidente, il Consiglio è convocato dal membro di cui al punto a) che gode della maggiore anzianità di servizio.

Le deliberazioni sono assunte a maggioranza dei presenti. In caso di parità prevale il voto del Presidente. Il funzionamento del CCS è regolamentato, per quanto non espressamente previsto, dalle disposizioni del Regolamento di Dipartimento.

## **ART. 5 Obiettivi formativi specifici del Corso**

Sono obiettivi formativi specifici del CdLM in Biologia:

- fornire agli studenti una solida preparazione culturale nella Biologia di base e nei diversi settori della Biologia applicata allo studio ed alla gestione delle risorse naturali ed allo studio di processi fisiologici e patologici a livello molecolare, cellulare e sistemico;
- approfondire le problematiche relative alla gestione delle tecnologie esistenti e di quelle derivanti dall'innovazione scientifica nel campo della biologia applicata allo studio di sistemi cellulari, vegetali ed animali in condizioni naturali e di stress;
- approfondire la metodologia dell'indagine scientifica e la capacità critica nell'analisi di progetti di ricerca, protocolli e risultati sperimentali per la corretta effettuazione di ricerche nella biologia di base ed applicata, con particolare attenzione ad aspetti di biologia ambientale, biomedici e nutrizionali;
- stimolare la capacità di lavorare con ampia autonomia, oltre la capacità di lavorare in gruppo, valorizzando la propria e l'altrui competenza ed anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

## **ART. 6 Sbocchi Professionali**

**I laureati magistrali in Biologia, sulla base del vigente D.P.R. numero 328/01, possono accedere agli Esami di Stato per la professione di Biologo senior, al fine di ottenere l'iscrizione alla sezione A del relativo Albo.**

### **6.1 Funzioni**

I compiti dei laureati della classe consistono:

- in attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica in area biologica;
- in attività di progettazione ed applicazione tecnologiche per la risoluzione di problemi concreti nel campo della biologia, dei principali processi patologici, della genetica, della zoologia, della botanica e dell'ecologia;
- in attività che prevedono l'applicazione delle conoscenze biologiche alla diagnostica chimico-clinica, a diagnosi e prognosi in campo ambientale e al miglioramento della qualità della vita e della salute in laboratori di ricerca e

**ART. 6 Sbocchi Professionali**

sviluppo.

La loro attività si rivolge prevalentemente a:

- enti pubblici e privati orientati alle analisi biologiche, microbiologiche, chimico-clinica e al controllo di qualità dei prodotti di origine biologica;
- società private o enti pubblici attivi nel settore del monitoraggio e recupero dell'ambiente e interessati alla conservazione del patrimonio naturale, alla lotta biologica e alla diagnosi tassonomica;
- libera professione;
- comunicazione, divulgazione e informazione scientifica, editoria scientifica.

**6.2 Competenze**

I laureati della classe possono svolgere attività professionali e dirigenziali riconosciute dalle normative vigenti come competenze della figura professionale del biologo in tutti gli specifici campi di applicazione che, pur rientrando fra quelli già previsti per il laureato triennale della Classe L-13, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale e di alto profilo professionale, Codice ISTAT 2.3.1.1 (biologi, botanici, zoologi ed assimilati) e previo superamento di esami di ammissione al dottorato di ricerca in ambito universitario.

**6.3 Sbocco**

Biologo senior in Enti pubblici e privati.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:  
Biologo.

**Il corso prepara alle professioni di**

Classe		Categoria		Unità Professionale	
2.3.1	Specialisti nelle scienze della vita	2.3.1.1	Biologi, botanici, zoologi e professioni assimilate	2.3.1.1.1	Biologi e professioni assimilate

**ART. 7 Ambito occupazionale**

I laureati possono svolgere attività professionali e dirigenziali riconosciute dalle normative vigenti che richiama competenze tipiche della figura professionale del biologo in tutti gli specifici campi di applicazione che, pur rientrando fra quelli già previsti per il laureato triennale della Classe L-13, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale e di alto profilo professionale: Codice ISTAT 2.3.1.1 (biologi, botanici, zoologi e assimilati).

I laureati della Classe possono svolgere:

- attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica in area biologica;
- attività di progettazione e applicazione di metodologie scientifiche e tecnologiche per la risoluzione di problemi concreti nel campo della biologia, dei principali processi patologici, della genetica, della zoologia, della botanica e dell'ecologia;
- attività che prevedono l'applicazione delle conoscenze biologiche alla diagnostica chimico-clinica, a diagnosi e prognosi in campo ambientale e al miglioramento della qualità della vita e della salute;
- attività di docenza in scuole di diverso ordine e grado, dopo aver completato gli ulteriori specifici percorsi formativi;

La loro attività si svolge prevalentemente in:

- enti pubblici e privati orientati alle analisi biologiche, microbiologiche, chimico-clinica e al

controllo di qualità dei prodotti di origine biologica;

- società private o enti pubblici attivi nel settore della nutrizione e nel settore del monitoraggio e recupero dell'ambiente e interessati alla conservazione del patrimonio naturale, alla lotta biologica e alla diagnosi tassonomica;
- laboratori di ricerca e in aziende che utilizzano tecniche di biologia cellulare, genetiche e bio-molecolari.
- società o enti che prevedano l'esercizio della libera professione;
- settori della comunicazione, divulgazione e informazione scientifica, editoria scientifica;
- Università ed Enti di ricerca

## **ART. 8 Conoscenze richieste per l'accesso**

Sono ammessi al Corso di Laurea Magistrale i laureati per la Classe L-13 Scienze biologiche ex DM 270/2004 e per la Classe 12 ex DM 509/1999. Possono altresì essere ammessi laureati in possesso di un titolo afferente ad altre classi di laurea o conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, se i suddetti laureati abbiano maturato un numero di crediti formativi almeno pari a: 40 CFU nell'ambito delle discipline biologiche e almeno 20 CFU nell'ambito delle discipline matematiche, informatiche, fisiche e chimiche. Tali requisiti non potranno prescindere da una solida base culturale nelle discipline ritenute fondamentali. Le modalità di verifica delle conoscenze sono descritte nel Regolamento Didattico del Corso di Studio. Successivamente al controllo formale dei requisiti curriculari viene effettuato un colloquio con la Commissione Didattica per valutare l'adeguatezza della preparazione iniziale.

## **ART. 9 Programmazione degli accessi**

Il CdLM è ad accesso libero, cioè non prevede limitazioni al numero di immatricolati.

## **ART. 10 Modalità di ammissione**

Per i laureati in altre Classi di Laurea triennali, ovvero di altra Laurea Magistrale o titolo equivalente, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, la Commissione Didattica si riserva di valutare caso per caso. Successivamente al controllo formale dei requisiti curriculari, pur sussistendo gli stessi viene effettuata una prova di verifica della preparazione personale dinanzi alla Commissione Didattica.

## **ART. 11 Crediti formativi**

L'unità di misura dell'impegno dello studente è il Credito Formativo Universitario (CFU). Di norma ad ogni CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo.

Per i CFU corrispondenti a ciascun insegnamento, le 25 ore di impegno sono così divise:

- a) 8 ore di lezione o di laboratorio/esercitazioni;
- b) 17 ore di studio autonomo.

I CFU corrispondenti a ciascun insegnamento sono acquisiti dallo studente con il superamento del relativo esame e/o giudizio di idoneità.

**ART. 12 Criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti tramite altre attività formative: in altri Corsi di Studio dell'Ateneo, in altri Atenei, italiani o stranieri, crediti derivanti da periodi di studio effettuati all'estero, conoscenze e abilità professionali.**

Il numero massimo di CFU riconosciuti per attività professionale o extra universitaria eventualmente su convenzione è di 10.

**ART. 13 Piano degli studi**

**PERCORSO A15 - Agro-Ambientale**

**1° Anno (48)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0146 - BIOCHIMICA APPLICATA	6	BIO/10	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
S0610 - BIOLOGIA MOLECOLARE II	6	BIO/11	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48		Obbligatoria	Scritto
MF0148 - ECOLOGIA II	6	BIO/07	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0255 - INTERAZIONI PIANTE-AMBIENTE	6	BIO/01	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0145 - ZOOLOGIA APPLICATA	6	BIO/05	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0401 - APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA	6	BIO/10	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0142 - STATISTICA	6	MAT/06	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Obbligatoria	Scritto
MF0229 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	6	NN	Altro / Ulteriori conoscenze linguistiche		LEZ:48		Obbligatoria	Orale

**2° Anno (60)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0361 - ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE	6	BIO/07	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48		Obbligatoria	Scritto
S0618 - FISIOLOGIA II	6	BIO/09	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48		Obbligatoria	Orale

BIOLOGIA

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0143 - MICOLOGIA APPLICATA	6	BIO/03	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0262 - MICROBIOLOGIA APPLICATA	6	BIO/19	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
S0069 - PROVA FINALE	36	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:288		Obbligatoria	Orale



## PERCORSO A16 - Biomedico e Biomolecolare

## 1° Anno (54)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0402 - APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA	6	BIO/10	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0146 - BIOCHIMICA APPLICATA	6	BIO/10	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
S1397 - BIOLOGIA CELLULARE	6	BIO/06	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
S0610 - BIOLOGIA MOLECOLARE II	6	BIO/11	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48		Obbligatoria	Scritto
S0618 - FISILOGIA II	6	BIO/09	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0253 - EMATOONCOLOGIA	6	MED/15	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0142 - STATISTICA	6	MAT/06	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Opzionale	Scritto
MF0362 - TECNICHE ANALITICHE IN CHIMICA CLINICA	6	CHIM/01	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Opzionale	Orale
MF0229 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	6	NN	Altro / Ulteriori conoscenze linguistiche		LEZ:48		Obbligatoria	Orale

## 2° Anno (60)

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0254 - FARMACOLOGIA	6	BIO/14	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48		Obbligatoria	Scritto
MF0260 - METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO	6	MED/05	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48		Obbligatoria	Scritto
MF0149 - PATOLOGIA GENERALE II	6	MED/04	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0267 - TECNICHE MICROBIOLOGICHE	6	BIO/19	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
S0069 - PROVA FINALE	36	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:288		Obbligatoria	Orale

**PERCORSO A17 - Nutrizione e Ambiente****1° Anno (36)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0249 - BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE	6	BIO/10	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0250 - BIOLOGIA MOLECOLARE II	6	BIO/11	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48		Obbligatoria	Scritto
MF0251 - BOTANICA APPLICATA	6	BIO/01	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0252 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI	6	CHIM/10	Caratterizzante / Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0256 - ZOOLOGIA APPLICATA	6	BIO/05	Caratterizzante / Discipline del settore biodiversità e ambiente		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0229 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE	6	NN	Altro / Ulteriori conoscenze linguistiche		LEZ:48		Obbligatoria	Orale

**2° Anno (72)**

Attività Formativa	CFU	Settore	TAF/Ambito	TAF/Ambito Interclasse	Ore Att. Front.	Periodo	Tipo insegnamento	Tipo esame
MF0258 - FISIOLOGIA APPLICATA	6	BIO/09	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0263 - MICROBIOLOGIA DIAGNOSTICA E DEL CONTROLLO ALIMENTARE	6	BIO/19	Caratterizzante / Discipline del settore biomolecolare		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0264 - NUTRIZIONE	6	MED/49	Caratterizzante / Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0265 - PATOLOGIA GENERALE II	6	MED/04	Caratterizzante / Discipline del settore biomedico		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0403 - GENETICA VEGETALE	6	BIO/18	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
MF0404 - METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO	6	MED/05	Affine/Integrativa / Attività formative affini o integrative		LEZ:48		Obbligatoria	Orale
S0069 - PROVA FINALE	36	PROFIN_S	Lingua/Prova Finale / Per la prova finale		PRF:288		Obbligatoria	Orale

**ART. 14 Regole per gli studenti lavoratori**

Il CdLM prevede modalità di iscrizione secondo un regime di studio convenzionale a tempo parziale cui corrispondono piani di studio strutturati su tre o quattro anni, approvati dal CCS e come tali proposti agli Studenti. Il piano di studi a tempo parziale consiste in una mera

distribuzione degli insegnamenti presenti sul piano di studi standard a tempo pieno, al quale vanno riferite le frequenze. In caso di disattivazione del corso o di mancata offerta di un identico insegnamento, l'avente diritto sarà messo in condizioni di sostenere il relativo esame rispetto alla didattica già erogata per gli iscritti a tempo pieno.

I piani di carriera per coloro che optino per un regime di studio a tempo parziale sono gestiti come piani individuali.

### **ART. 15 Regole per la presentazione dei piani di studio**

Il piano degli studi annuale determina le modalità organizzative di svolgimento del Corso con particolare riguardo alla distribuzione degli insegnamenti e delle altre attività formative con riferimento a ciascun anno attivato rispetto alla durata normale del Corso stesso.

Il piano di studi annuale deve essere associato alle singole carriere all'atto del perfezionamento dell'iscrizione al primo anno come piano standard e, come tale, in stato "proposto", verrà poi esaminato e validato dai Docenti.

La gestione del piano degli studi avverrà online all'interno delle finestre temporali definite dal Consiglio di Dipartimento.

Si definisce invece come piano di studi individuale il piano che preveda la sostituzione di materie afferenti alle attività formative caratterizzanti, affini e integrative presenti nel piano standard proposto e conforme al quadro degli insegnamenti e delle attività formative in armonia con l'Ordinamento Didattico di riferimento.

E' possibile presentare una proposta di piano individuale esclusivamente in un anno di iscrizione regolare al CdLM. Le motivazioni di eccezionalità debbono essere preventivamente esposte alla Commissione Didattica del Corso e solo a seguito di accoglimento delle stesse sarà possibile espletare le pratiche amministrative previste presso l'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria Studenti.

Il piano degli studi dovrà essere formalizzato e consegnato all'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria Studenti nei seguenti termini:

- gli iscritti al 1° anno potranno presentare la proposta di piano individuale contestualmente all'immatricolazione o entro il mese successivo;
- gli iscritti ad un anno successivo al 1° potranno presentare la proposta di piano individuale dal 1° al 31 ottobre di ogni anno; se la data del 31 coincidesse con una giornata non lavorativa, il termine ultimo sarà la prima giornata lavorativa successiva.

I piani di studio individuali sono approvati dal CCS, previo parere della Commissione didattica.

### **ART. 16 Informazioni relative ai tipi di attività didattica (lezioni frontali, esercitazioni, laboratori), e Organizzazione Didattica**

L'attività didattica si svolge sotto forma di lezioni frontali, di esercitazioni in aula o in laboratorio, individuali o di gruppo, di visite esterne guidate, di progetti individuali supportati da tutori. Per ampliare, rendere più flessibile e qualificare l'offerta didattica, gli insegnamenti potranno sfruttare le opportunità offerte dalle piattaforme per l'e-learning.

L'attività didattica di ogni anno accademico è suddivisa in due periodi o semestri:

ottobre/gennaio e marzo/giugno. Per ogni prova di valutazione del profitto relativa alle attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative e a scelta, ove attivate dal Dipartimento, sono previste tre sessioni:

- estiva (giugno/luglio);

- autunnale (settembre/dicembre);
- anticipata/straordinaria (gennaio/aprile).

All'interno di ciascuna sessione è previsto un numero di appelli tale da ottemperare a quanto previsto in materia dal Regolamento Didattico di Ateneo. La definizione di ciascun appello, per quanto più possibile, non dovrà intralciare con lo svolgimento delle lezioni.

### **ART. 17 Regole di Propedeuticità**

Il CdLM non prevede propedeuticità.

Conformemente a quanto introdotto dal Decreto Ministeriale del 16 marzo 2007 di determinazione delle Classi delle Lauree universitarie, con particolare riguardo all'articolo 5, comma 1, è consentito agli Studenti di anticipare esami previsti dal proprio piano di studi nel rispetto però dell'attivazione del relativo insegnamento. La richiesta di anticipo degli esami dovrà essere formalizzata dallo Studente alla Commissione Didattica eventualmente anche per e-mail. L'esito della pronuncia dovrà essere comunicato alla Segreteria Studenti a cura della stessa Commissione Didattica.

### **ART. 18 Obblighi di frequenza previsti, eventualmente differenziandoli a seconda del tipo di attività didattica (lezione, esercitazione, ecc.)**

Nel caso di insegnamenti per i quali siano previste esercitazioni di laboratorio, l'obbligo di frequenza sussiste limitatamente alle esercitazioni stesse, salvo dispensa da parte del docente responsabile per comprovati e giustificati motivi familiari o di salute. La percentuale di frequenza minima richiesta è comunque pari al 75%. Lo Studente dovrà apporre la propria firma su di un registro o foglio appositamente predisposto dal titolare del corso, il quale ne curerà la conservazione.

Nei casi in cui non sia stata almeno maturata la percentuale di frequenza minima richiesta, gli studenti dovranno concordare con il Docente la ripetizione del corso (in altro periodo didattico o in altro anno accademico) o eventuali altre modalità di recupero (su indicazione del Docente titolare del corso).

### **ART. 19 Articolazione del Corso e curricula**

Il CdLM comprende attività formative raggruppate nelle seguenti tipologie:

- a) attività formative caratterizzanti, per crediti compresi tra 48 e 96, stabiliti in 54;
  - b) attività formative affini o integrative, per crediti stabiliti in 12;
  - c) attività formative a scelta dello studente, per crediti compresi tra 8 e 12, stabiliti in 12;
  - d) attività formative relative alla preparazione della prova finale, per crediti compresi tra 32 e 36, stabiliti in 36;
  - e) ulteriori attività formative (ulteriori competenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, tirocini formativi e di orientamento, altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro) per crediti 6.
- Sono previsti tre curricula strettamente correlati con le attività di ricerca: Agro-Ambientale, Biomedico e Biomolecolare, Nutrizione e Ambiente, che lo studente ha l'onere di scegliere all'atto dell'immatricolazione.

**ART. 20 Note riguardanti le attività formative a scelta dello studente**

Le attività a scelta dello Studente sono ricomprese tra tutti gli insegnamenti attivati nell'Ateneo al fine di consentire agli Studenti l'acquisizione delle migliori competenze integranti il curriculum universitario, nel rispetto di quanto previsto ex D.M. del 26 luglio 2007 numero 386.

Le attività a scelta vengono proposte dallo studente nella fase di gestione online del piano degli studi come sopra indicato e vengono vagliate dalla Commissione Didattica del Corso di Laurea Magistrale, la quale ne valuta l'adeguatezza delle motivazioni e ne effettua il controllo di coerenza rispetto al progetto formativo. Nel caso specifico di insegnamenti attivati dal Corso di Laurea di Medicina e Chirurgia, lo Studente dovrà preventivamente acquisire il nulla osta da parte della Commissione Didattica competente, dopodiché potrà inserire tale insegnamento online in fase di compilazione del piano di studio all'interno delle finestre temporali di cui supra.

**ART. 21 Note riguardanti i crediti acquisiti sulla lingua**

Lo Studente, all'atto del conseguimento della Laurea Magistrale, avrà acquisito adeguate competenze linguistiche approfondite in lingua inglese rispetto a quanto già maturato anche durante i percorsi di studio precedenti, attraverso esperienze di studio all'estero e/o mediante l'utilizzo di libri e articoli scientifici, appunto, in lingua inglese, durante la preparazione degli esami di profitto e della prova finale/tesi di laurea.

**ART. 22 Note riguardanti le abilità informatiche e relazionali**

Nell'ambito delle Ulteriori attività formative, sono previsti 6 CFU per Ulteriori competenze linguistiche dedicati, in particolare, alla lingua Inglese.

**ART. 23 Orientamento in ingresso**

L'orientamento in ingresso comprende una pluralità di azioni volte a supportare i percorsi di scelta e progettazione individuale dello studente, in prospettiva formativa e professionale. Il Servizio Orientamento in ingresso si rivolge a tutti coloro che intendano proseguire, attraverso percorsi magistrali, nella formazione di livello avanzato per l'esercizio di attività di elevata qualificazione in ambiti specifici. Le azioni erogate dall'Università prevedono una stretta sinergia tra gli uffici centrali e quelli dipartimentali oltre che con i docenti referenti dei corsi di laurea in particolare per i percorsi magistrali.

Nelle attività intraprese il Servizio Orientamento favorisce sempre la conoscenza e la divulgazione dei benefici erogati dall'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (EDiSU Piemonte) presente nelle sedi universitarie di Alessandria, Novara e Vercelli per attuare gli interventi mirati a facilitare l'accesso agli studi universitari.

Le principali attività sono:

- Servizio informativo: raccoglie in modo strutturato le richieste di informazione ed eroga il servizio informativo sia tramite l'incontro diretto sia a distanza via e-mail
- Servizio di prima informazione agli studenti stranieri: fornisce strumenti di prima informazione agli studenti stranieri che contattano l'università reindirizzandoli agli uffici interni di competenza per le pratiche di immatricolazione
- Colloquio di orientamento di primo livello: per la presa in carico e l'individuazione delle necessità dell'utente

- Colloquio di orientamento di secondo livello: è una relazione professionale tra un operatore specializzato e l'utente con l'obiettivo di rispondere alle necessità di informazione e orientamento, di supportare l'individuo nel periodo di cambiamento e di passaggio. A seconda delle esigenze il colloquio può concentrarsi in un solo incontro o svilupparsi attraverso un percorso costituito da più incontri strutturati, individuali o di gruppo, fino ad avviare il bilancio di orientamento, volto ad accrescere la consapevolezza di sé e delle opportunità offerte dai percorsi
- Bilancio di competenze: percorso strutturato per la riflessione e l'analisi delle competenze acquisite dall'utente e la definizione di futuri piani d'azione
- Seminari di orientamento: comportano attività in piccoli gruppi: seminari tematici per la scelta e la progettazione post-diploma
- P.I.M. - Punti Informativi Matricole: sportelli attivati tramite collaborazioni studentesche per favorire l'incontro fra pari, pensati per il supporto agli studenti in ingresso nel primo contatto con l'Università.
- Un catalogo di eventi per la presentazione dell'offerta formativa curato dall'ufficio Comunicazione è realizzato con la partecipazione di tutti i Dipartimenti.

Le attività di orientamento specifiche del Dipartimento sono pianificate dalla Commissione Orientamento del Dipartimento che è composta da un referente per ogni area disciplinare e che si riunisce periodicamente, coordinata dal suo Presidente. Il supporto delle attività viene assicurato dall'Ufficio Didattica e Servizi agli studenti. Sono inoltre coinvolti gli studenti universitari nella realizzazione delle iniziative. I principali eventi:

- a) Open day;
- b) partecipazione a saloni di orientamento sul territorio;
- c) visite individuali o di gruppo previo contatto;
- d) seminari scientifici in Dipartimento;
- e) specifici eventi con particolare riferimento all'energia e alla sostenibilità.

Sta inoltre supportando gli enti del territorio nella realizzazione di iniziative destinate a giovani (attraverso modalità diverse Conferenze, Collegamenti Video con Centri di Ricerca, collaborazioni con associazioni culturali per attività divulgative).

Tutte le iniziative del Dipartimento vengono pubblicizzate attraverso la pagina web:

<https://disit.uniupo.it/servizi/iniziative-scuole-e-famiglie>

e in particolare il catalogo delle attività di orientamento del DiSIT si trovano alla pagina:

<https://orienta.dir.uniupo.it/course/view.php?id=94#section-1>

a cui è possibile iscriversi e trovare materiale relativo alle attività organizzate.

Catalogo di Ateneo: <https://uniupo.it/tuttostudenti/orientamento>

#### Recapiti

Servizio Orientamento di Ateneo

Tel. 0161.261527 - 0161.228428

[orientamento@uniupo.it](mailto:orientamento@uniupo.it)

**ART. 24 Orientamento e tutorato in itinere**

Il Servizio Orientamento estende la sua azione agli studenti universitari rivolgendosi alla generalità degli iscritti all'UPO, nell'arco temporale del loro percorso formativo. Le azioni erogate dall'Università prevedono una stretta sinergia tra gli uffici centrali e quelli dipartimentali, sia nel supporto decisionale alle scelte di percorso, sia nelle azioni di supporto allo studio e di peer-tutoring. Il Servizio Orientamento di Ateneo fornisce infatti strumenti di supporto all'integrazione nel sistema universitario e al successo negli studi, al fine di favorire il processo decisionale, le scelte, la progettazione individuale. Nelle attività intraprese in questo ambito il Servizio Orientamento favorisce sempre la conoscenza e la divulgazione delle opportunità offerte attraverso i servizi di Ateneo e i benefici erogati dall'Ente Regionale per il Diritto allo Studio Universitario (EDiSU Piemonte).

Le principali attività sono:

- Colloqui di orientamento: per affrontare eventuali problematiche sorte durante il percorso con il fine di offrire strumenti utili per prevenire situazioni di inattività e abbandono
- Tutorato individuale: per il supporto a studenti con necessità specifiche (es. studenti stranieri, studenti con disabilità e DSA e studenti lavoratori)
- Gruppi di Studio sono ambienti di apprendimento cooperativo che hanno l'obiettivo di offrire occasioni di condivisione e confronto sulle materie di studio, favorire la frequenza dei corsi, la socializzazione, l'apprendimento attivo. L'attività si rivolge soprattutto agli studenti del primo anno per supportarli nella gestione del cambiamento di metodo e di relazione che il passaggio dalla scuola all'università implica. Gli incontri sono utili anche per gli studenti stranieri per superare le difficoltà legate agli aspetti linguistici. Il gruppo agisce su impulso di un mentor (studente tutor laureando o laureato iscritto a corsi di laurea magistrale o di dottorato di ricerca) che ha il compito di coinvolgere, stimolare e incoraggiare l'attività del gruppo di studio, ponendosi al tempo stesso come punto di riferimento per offrire al gruppo una modalità organizzativa e di pianificazione del materiale di studio in previsione dell'esame. L'attività di gruppo non sostituisce lo studio individuale, anzi ne segue lo svolgimento, proponendosi come strumento di confronto con gli altri, di pianificazione e organizzazione. Non si tratta quindi di "ripetizioni" ma di una modalità interattiva di apprendimento in presenza, in cui ciascun membro del gruppo porta un contributo attivo per sé e per gli altri. E' un'iniziativa di peer mentoring e in quanto tale si basa sulla collaborazione e il supporto fra pari. Principali obiettivi dei Gruppi di studio:
  - supportare gli studenti nella pianificazione dei tempi di studio
  - individuare un metodo di studio efficace
  - aiutare nell'organizzazione dei materiali
  - fornire informazioni pratiche per orientarsi nell'università e per gestire operazioni amministrative
  - contribuire ad arricchire il percorso didattico dello studente attraverso una pratica attiva dello studio e del confronto di gruppo
  - prevenire eventuali situazioni di difficoltà nello studio e in particolare nell'affrontare i primi esami
- Sportelli Servizio Orientamento e Servizio Tutorato di Ateneo (S.O.S.T.A.) presenti in ciascun dipartimento assicurano un ponte fra gli studenti e gli uffici dell'Ateneo. Sono presenti in ciascun Dipartimento dell'Ateneo e coinvolgono studenti universitari senior attraverso collaborazioni e assegni, al fine di far conoscere i principali servizi di Ateneo, le opportunità rivolte agli studenti, accogliere gli studenti in difficoltà emerse nel percorso universitario e supportarli nella risoluzione dei problemi. Gli sportelli sono coinvolti anche nelle attività di orientamento in ingresso con gli studenti delle scuole superiori e sono particolarmente utili nel supporto rivolto agli studenti internazionali così come nel supporto alle matricole.

Recapiti:

Servizio Orientamento di Ateneo  
Tel. 0161 261527 - 0161 228428  
orientamento@uniupo.it

Ciascun Corso di Studio seleziona ogni anno alcuni docenti che svolgeranno il ruolo di tutor. A questi docenti ci si può rivolgere sia nella fase di inserimento, durante il primo anno di corso, sia nell'anno successivo per ricevere indicazioni sul modo di affrontare il percorso universitario e superare eventuali difficoltà, o sulle scelte per il piano di studio.

Inoltre, il titolare di ogni corso è a disposizione su appuntamento per chiarimenti relativi alla propria materia.

### **ART. 25 Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno ( tirocini e stage)**

Per questo Corso di Laurea Magistrale non sono previsti specifici crediti dedicati né ai tirocini né allo stage.

Entro 12 mesi dal conseguimento della laurea è possibile svolgere tirocini formativi e di orientamento: per maggiori informazioni ci si può rivolgere all'Ufficio Stage e Job Placement del Rettorato o all'Ufficio Stage di Dipartimento che si occuperà dell'attivazione del tirocinio. Il laureato può cercare autonomamente uno stage post laurea in un'azienda/ente di suo interesse oppure consultare le proposte di tirocinio inserite dalle aziende sulla banca dati stage

<https://www.studenti.uniupo.it/Home.do> a cui ci si può candidare on line.

### **ART. 26 Modalità per la verifica del profitto e tipologie degli esami previsti.**

La verifica del profitto al termine dei periodi di erogazione della didattica consisterà, per le discipline caratterizzanti, affini o integrative e per le attività formative a scelta, in un esame finale orale o scritto. In caso di insegnamenti integrati (costituiti da più moduli), per quanto più possibile, si terrà una sola prova coordinata fra i docenti dell'insegnamento integrato.

### **ART. 27 Regole per la composizione e il funzionamento delle commissioni di esame di profitto**

La verifica del profitto viene valutata da un'apposita commissione esaminatrice.

L'esame è superato se è conseguita la votazione minima di 18/30. Ove sia conseguito il punteggio di 30/30, può essere concessa la lode.

Le Ulteriori attività formative prevedono l'attribuzione di un giudizio.

In tutti i casi in cui si debba procedere col riconoscimento di esami maturati al di fuori dell'Ateneo del Piemonte Orientale, quando non sia possibile l'attribuzione di una votazione, l'esito di tali esami manterrà la valutazione espressa in un giudizio e allo stesso modo, la valutazione consisterà in un giudizio allorché si tratti di riconoscere attività formative per le quali sia richiesta tale tipologia indipendentemente dalla tipologia di valutazione di provenienza.



**ART. 28 Convenzioni per la didattica**

Sono previste Convenzioni con aziende ed enti privati o pubblici al fine della preparazione della prova finale.

**ART. 29 Assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti**

L'Università del Piemonte Orientale assiste gli studenti in uscita nell'ambito di una delle numerose tipologie di mobilità all'estero promosse dall'Ateneo (Bando Erasmus+ ai fini di studio e ai fini di Traineeship, Bando Free Mover e percorsi di Lauree Binazionali). In particolare, l'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri opera come intermediario tra studenti e Responsabili per l'internazionalizzazione presso le Università partner. Tale supporto trova elevato riscontro non solo nell'ambito del Bando Erasmus+ ai fini di studio, bensì si estende anche alle mobilità ai fini di tirocinio attraverso il sostegno nella ricerca della sede lavorativa, pubblicando sul sito web di Ateneo una lista di tirocini predefiniti e di siti web utili per la ricerca di un ente ospitante.

Al fine di agevolare ulteriormente gli studenti in partenza si cerca di mettere loro in contatto con studenti che abbiano già svolto un'esperienza di mobilità internazionale e/o con studenti stranieri in ingresso, in modo tale che possa esserci uno scambio di informazioni dal punto di vista pratico-organizzativo.

L'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri si occupa, inoltre, della distribuzione dei fondi comunitari e ministeriali procedendo al calcolo delle borse di studio spettanti e alle relative rendicontazioni.

Per quanto concerne gli accordi per la mobilità internazionale, si segnala che al momento sono attivi 154 accordi inter-istituzionali, 14 accordi di cooperazione internazionale in ambito europeo e 12 accordi di cooperazione internazionale in ambito extra UE.

Nell'ambito degli studenti in entrata, l'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri offre supporto e assistenza agli studenti durante la fase di candidatura, trasmettendo loro i contatti degli Uffici Servizi agli Studenti, Orientamento e Job Placement al fine di ottenere delucidazioni circa gli alloggi disponibili nelle residenze universitarie e il calendario delle attività didattiche.

L'Ufficio Erasmus e Studenti Stranieri, inoltre, collabora anche con l'associazione ESN Piemonte Orientale nell'ambito dell'organizzazione di eventi destinati a promuovere la mobilità internazionale, quali il Tandem Linguistico.

Il Dipartimento, attraverso l'Ufficio Didattica e Studenti - Sportello studenti fornisce supporto agli studenti interessati alla mobilità, fornendo informazioni specifiche di possibilità, contributi e servizi generali, affiancandoli nella compilazione delle domande di contributo per attività all'estero (seminari, preparazione tesi, stage). Inoltre è a disposizione anche per gli studenti stranieri in ingresso.

**ART. 30 Accompagnamento al lavoro**

La fase dell'accompagnamento al lavoro è rivolta principalmente agli studenti degli ultimi anni e ai neo-laureati dell'Ateneo e si compie principalmente attraverso 2 tipologie di iniziative:

- Iniziative di matching, volte a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro;
- Iniziative formative rivolte a studenti e laureati UPO, volte ad approfondire la conoscenza sul mondo del lavoro e a favorirne l'ingresso.

Tra le principali iniziative di matching, che favoriscono il contatto diretto tra aziende e laureandi/laureati, troviamo:

- il Career Day di Ateneo che offre, in un solo giorno, a laureandi/laureati l'opportunità di dialogare personalmente con i Responsabili delle Risorse Umane di 50 aziende e di consegnare

il proprio curriculum;

- le Presentazioni aziendali che permettono di approfondire la conoscenza di una singola azienda che illustra il proprio business e le posizioni lavorative ricercate;
- i Recruiting day che permettono, all'interno dell'Ateneo, ad aziende e laureati di effettuare colloqui conoscitivi, test psico-attitudinali, business game e di effettuare il primo step di selezione;
- Tirocini curriculari e post laurea di orientamento alle scelte professionali.

Tra le principali iniziative formative, che sono volte a favorire la conoscenza nel mondo del lavoro, troviamo:

- Seminari per la ricerca attiva del lavoro, ad indirizzo pratico, in cui vengono trattati temi quali la redazione del curriculum vitae, il colloquio di lavoro, l'assessment, le competenze trasversali, l'organizzazione aziendale, la contrattualistica. . . ;
- Laboratori e workshop dove sperimentarsi in tematiche quali il public speaking, la simulazione del lavoro in impresa ecc;
- Colloqui individuali di orientamento al lavoro volti a favorire l'orientamento professionale.

Altri strumenti utilizzati per avvicinare studenti e laureati alle aziende sono:

- la Banca Dati con le offerte di lavoro a cui hanno direttamente accesso le aziende/enti e i laureandi/laureati;
- la consultazione on line dei CV degli studenti e laureati a cui hanno accesso le aziende/enti interessati a offrire proposte di lavoro;
- la newsletter Infojob di Ateneo, inviata periodicamente ai laureati dell'Ateneo con le iniziative di placement dell'Ateneo e del territorio;

Il Dipartimento organizza, inoltre, visite didattiche e approfondimenti congiunti con Aziende ed Enti pubblici, attraverso incontri con i relativi responsabili del personale e con professionisti del settore. Inoltre il Dipartimento sta erogando un percorso progettato con FEDERMANAGER AL, VC, NO relativo ad AZIENDE 4.0 che permette lo sviluppo di competenze trasversali e cenni di organizzazione aziendale. Da segnalare che il Dipartimento ha co-organizzato con il Comune di Alessandria e l' Agenzia Piemonte Lavoro, Regione Piemonte le passate edizioni di IOLAVORO ALESSANDRIA.

## **ART. 31 Trasferimenti e passaggi da altri Corsi**

Il riconoscimento di attività formative, svolte in Italia o all'estero, esperienze lavorative, conoscenze ed abilità certificate compete alle Commissioni Didattiche, nel rispetto della normativa vigente e dei Regolamenti di Ateneo.

Gli ambiti di applicazione del presente articolo sono:

1. riconoscimento di CFU per attività formative precedentemente svolte in percorsi universitari, italiani o esteri;
2. riconoscimento di CFU conseguiti all'estero nell'ambito di programmi di mobilità (studio o stage);
3. riconoscimento di CFU di esperienze e abilità maturate in attività lavorative/professionali;
4. riconoscimento di CFU di conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui progettazione e realizzazione abbia concorso l'Università;
5. riconoscimento di conoscenze e abilità certificate;
6. riconoscimento di percorsi formativi di integrazione ai corsi di studio.

Il riconoscimento dei CFU avviene di norma su richiesta dello studente a cura della Commissione Didattica sulla base della modulistica di riconoscimento CFU predisposta annualmente e pubblicata sulle pagine web di Ateneo. Dopo la valutazione da parte della Commissione Didattica, la scheda di riconoscimento CFU viene trasmessa, anche telematicamente, alla Segreteria Studenti che procede all'immatricolazione o all'aggiornamento della carriera.

La documentazione da allegare alle domande di riconoscimento è costituita di norma da autocertificazioni attestanti l'avvenuto superamento degli esami che ne evidenzino il titolo, il peso in CFU e il settore scientifico disciplinare di afferenza (es. un foglio di congedo per i trasferimenti, un'autocertificazione riportante data di sostenimento esame, voto, CFU e settori scientifico disciplinari in caso di abbreviazioni di corso, transcript of records...).

Per una corretta valutazione dei contenuti dell'insegnamento la Commissione Didattica può richiedere documentazione che evidenzi i contenuti didattici degli insegnamenti oggetto del riconoscimento.

Le certificazioni e le attestazioni possono essere richieste in lingua inglese o in lingua italiana; se ritenuto opportuno, la Commissione Didattica può accettarle anche in lingua originale.

In applicazione dell'Art. 3, commi 8 e 9, del D.M. di determinazione delle Classi di Laurea, in caso di passaggio degli studenti da un altro CdLM, oppure di trasferimento da un altro ateneo, verrà riconosciuto il maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo studente anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute e motivando l'eventuale mancato riconoscimento di crediti. Esclusivamente nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato tra corsi di Laurea Magistrali appartenenti alla medesima classe, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati.

Qualora, in fase di immatricolazione, la Commissione Didattica venga a riconoscere fino a 23 cfu, lo Studente, con riferimento al piano di carriera profilato su un regime di studio a tempo pieno, sarà ammesso ad un primo anno di corso mentre, di conseguenza, per un numero maggiore di 23 cfu, lo Studente sarà ammesso al II anno.

## **ART. 32 Riconoscimento titoli di altri Atenei**

L'eventuale riconoscimento è demandato di volta in volta al CCS per il tramite della Commissione Didattica.

## **ART. 33 Criteri per l'eventuale verifica periodica delle carriere degli studenti (obsolescenza dei crediti).**

L'obsolescenza dei contenuti degli insegnamenti sarà definita caso per caso: la verifica della stessa può essere più o meno rapida anche in funzione dell'argomento. Nel caso in cui sia riconosciuta la non obsolescenza, una Commissione Didattica procederà alla verifica dei crediti acquisiti da trasmettere al CCS. In caso d'obsolescenza o di evidenziazione di carenze contenutistiche parziali, al richiedente il riconoscimento si potrà indicare la possibilità di concordare un colloquio valutativo e/o integrativo col Docente di riferimento della materia.

**ART. 34 Riconoscimento titoli stranieri**

L'eventuale riconoscimento è demandato di volta in volta al CCS per il tramite della Commissione Didattica: nel caso in cui si tratti di procedere con un colloquio di approfondimento, verrà costituita una Commissione ad hoc che si pronuncerà nel merito.

**ART. 35 Caratteristiche della prova finale**

La prova finale consiste nella redazione di una tesi di laurea riguardante lo svolgimento di un consistente lavoro di ricerca sperimentale presso laboratori dipartimentali dell'Università del Piemonte Orientale o presso altri laboratori pubblici e privati qualificati, sotto la guida di un relatore e di un docente o ricercatore o cultore della materia, incaricato di seguire la preparazione dello studente, ovvero anche nell'ambito di Progetti di mobilità internazionale.

La relazione sul lavoro svolto è discussa, anche in lingua straniera dell'U.E., davanti ad un'apposita Commissione.

**ART. 36 Modalità di svolgimento della prova finale**

La prova finale consiste in una verifica della capacità del candidato di esporre e discutere con chiarezza e padronanza di linguaggio i contenuti di un elaborato/tesi in lingua italiana con requisiti di originalità, alla presenza di una Commissione nominata con Decreto del Direttore su proposta del CCS.

Le attività formative relative alla preparazione della prova finale/tesi si svolgono sotto la guida di un Docente Relatore.

Lo Studente dovrà condurre un'attività di ricerca su un argomento trattato in sede di studio e preparazione di un esame di profitto per un'attività superata e presente sul proprio libretto universitario. Il periodo di sviluppo dei contenuti richiesti per la prova finale oltre a poter essere svolto presso un laboratorio di ricerca dell'Ateneo o di altra università o di ente esterno, pubblico o privato, in Convenzione e/o sulla base di accordi specifici, potrà essere promosso anche nell'ambito di Progetti di mobilità internazionale.

Gli studenti, in base ai profili specifici dell'argomento, possono eventualmente redigere il lavoro di tesi interamente in lingua diversa dall'italiano rispettando obbligatoriamente e congiuntamente le seguenti condizioni:

1. l'elaborato dovrà essere redatto nella lingua straniera scelta;
2. l'elaborato dovrà contenere un riassunto in lingua italiana;
3. è necessaria l'acquisizione da parte dello studente del consenso del Relatore, il quale si fa garante della qualità anche linguistica dell'elaborato. Tale consenso consisterà in una dichiarazione scritta, firmata dal Relatore di tesi, da presentare al Presidente del CCS, che ne prenderà atto senza ulteriori approvazioni formali.

La relazione scritta dovrà evidenziare le metodologie utilizzate e un'analisi critica dei risultati ottenuti. I termini e le procedure amministrative volte alla discussione della prova finale e al conseguimento del titolo sono stabiliti dal Dipartimento in maniera tassativa.

Per poter discutere la prova finale sulla base del completamento del percorso universitario e per consentire l'espletamento degli adempimenti amministrativi ad essa collegati, lo studente dovrà aver maturato tutti i crediti previsti per accedere alla stessa. La domanda di laurea va depositata presso l'ufficio che gestisce le pratiche di Segreteria degli Studenti tassativamente entro il mese antecedente rispetto alla data fissata dal Calendario Annuale delle Lauree approvato dal Consiglio del Dipartimento. I CFU per accedere alla prova finale devono essere maturati entro i

15 giorni antecedenti la data di laurea.

La Commissione di Laurea è composta da 7 Docenti, proposti dal CCS e nominati con Decreto del Direttore.

Alla prova finale verrà assegnato un giudizio da parte della Commissione, giudizio che dovrà essere almeno "sufficiente" per essere considerato positivo. In caso di superamento della prova finale, la Commissione attribuisce il voto di laurea secondo i criteri stabiliti dal CCS ovvero di norma aumentando fino a un massimo di 8 punti (esclusi eventuali 2 punti di bonus per gli studenti che si laureano nei tempi previsti per la conclusione del piano di studi) il valore della media base, calcolata come media pesata dei voti degli esami di profitto, riportata in centodecimi, con aumento di 0,2 punti, per gli esami con votazione 30/30 e lode e di 0,3 punti per aver ricoperto un ruolo elettivo di rappresentanza studentesca in uno dei vari Organi collegiali (di Ateneo, Dipartimento, Corso di Laurea). La partecipazione a programmi di mobilità internazionale potrà essere valutata con un punteggio di merito. Ai fini del calcolo della media ponderata, verranno considerati i soli crediti degli esami che porteranno a concludere il percorso formativo fino a 126 crediti formativi (laddove i 6 ulteriori crediti non siano scorporabili da un monte crediti maggiore assegnato all'esame altrimenti concorreranno al calcolo della media tutti i cfu corrispondenti al peso dell'insegnamento): le restanti attività in sovrannumero maturate nel momento cronologicamente più vicino alla discussione della prova finale verranno tuttavia certificate, ma non rientreranno nel calcolo della media volta all'assegnazione della votazione finale espressa in centodecimi.

Nel caso in cui il punteggio finale raggiunga i 113/110, il relatore può proporre l'attribuzione della lode, che deve essere deliberata con voto unanime della Commissione e, nel caso in cui il punteggio raggiunga 118/110, il relatore può proporre la menzione. Un'apposita commissione, nominata dal Presidente e convocata con congruo anticipo, potrà conferire la dignità di stampa a tesi di particolare valore scientifico. Seguirà la proclamazione con l'indicazione della votazione finale conseguita.

### **ART. 37 Calendario delle lezioni e degli esami**

I calendari delle lezioni e degli esami vengono pubblicati sul sito web al seguente percorso:  
<https://www.disit.uniupo.it/tutto-studenti/calendario-attivita>.

### **ART. 38 Supporti e servizi per studenti in difficoltà**

Il CCS prenderà in merito iniziative mirate in armonia e in accordo rispetto a quanto già erogato dal Dipartimento e/o dall'Ateneo.

### **ART. 39 Diploma supplement**

E' prevista la realizzazione del Diploma Supplement in base alla normativa vigente in materia.

### **ART. 40 Attività di ricerca a supporto delle AF**

Le attività di ricerca a supporto delle attività formative che caratterizzano il profilo del CdLM sono svolte nelle strutture dei Dipartimenti dell'Ateneo a cui afferiscono i docenti.

**ART. 41 Entrata in vigore del regolamento**

Il presente Regolamento è in vigore a partire dall'anno accademico 2019/2020 e costituisce normativa di riferimento per tutti gli anni delle carriere che apparterranno a questa coorte.

**ART. 42 Struttura del corso di studio****PERCORSO A15 - Percorso Agro-Ambientale**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline del settore biodiversità e ambiente	30	6 - 30		BIO/01 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0255 - INTERAZIONI PIANTE-AMBIENTE Anno Corso: 1	6
				BIO/03 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0143 - MICOLOGIA APPLICATA Anno Corso: 2	6
				BIO/05 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0145 - ZOOLOGIA APPLICATA Anno Corso: 1	6
				BIO/07 12 CFU (settore obbligatorio)	MF0361 - ECOLOGIA DELLE ACQUE INTERNE Anno Corso: 2	6
					MF0148 - ECOLOGIA II Anno Corso: 1	6
Discipline del settore biomolecolare	18	18 - 30		BIO/10 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0146 - BIOCHIMICA APPLICATA Anno Corso: 1	6
				BIO/11 6 CFU (settore obbligatorio)	S0610 - BIOLOGIA MOLECOLARE II Anno Corso: 1	6
				BIO/19 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0262 - MICROBIOLOGIA APPLICATA Anno Corso: 2	6
Discipline del settore biomedico	6	6 - 24		BIO/09 6 CFU (settore obbligatorio)	S0618 - FISIOLOGIA II Anno Corso: 2	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>54</b>					<b>54</b>
Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF

BIOLOGIA

Attività formative affini o integrative	12			BIO/10 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0401 - APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA Anno Corso: 1	6
				MAT/06 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0142 - STATISTICA Anno Corso: 1	6
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>12</b>					<b>12</b>

Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	8 - 12				
<b>Totale A scelta dello studente</b>	<b>12</b>					

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	36	32 - 36			S0069 - PROVA FINALE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN_S	36
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>36</b>					<b>36</b>

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Ulteriori conoscenze linguistiche	6				MF0229 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE Anno Corso: 1 SSD: NN	6
<b>Totale Altro</b>	<b>6</b>					<b>6</b>

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>120</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>108</b>

**PERCORSO A16 - Percorso Biomedico e Biomolecolare**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline del settore biodiversità e ambiente	6	6 - 30		BIO/06 6 CFU (settore obbligatorio)	S1397 - BIOLOGIA CELLULARE Anno Corso: 1	6
Discipline del settore biomolecolare	24	18 - 30		BIO/10 12 CFU (settore obbligatorio)	MF0402 - APPLICAZIONI BIOTECNOLOGICHE E DIAGNOSTICA Anno Corso: 1	6
					MF0146 - BIOCHIMICA APPLICATA Anno Corso: 1	6
				BIO/11 6 CFU (settore obbligatorio)	S0610 - BIOLOGIA MOLECOLARE II Anno Corso: 1	6
				BIO/19 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0267 - TECNICHE MICROBIOLOGICHE Anno Corso: 2	6
Discipline del settore biomedico	24	6 - 24		BIO/09 6 CFU (settore obbligatorio)	S0618 - FISIOLOGIA II Anno Corso: 1	6
				BIO/14 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0254 - FARMACOLOGIA Anno Corso: 2	6
				MED/04 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0149 - PATOLOGIA GENERALE II Anno Corso: 2	6
				MED/05 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0260 - METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO Anno Corso: 2	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>54</b>					<b>54</b>
Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	12			CHIM/01	MF0362 - TECNICHE ANALITICHE IN CHIMICA CLINICA Anno Corso: 1	6
				MAT/06	MF0142 - STATISTICA Anno Corso: 1	6
				MED/15	MF0253 - EMATOONCOLOGIA Anno Corso: 1	6
					I crediti vanno conseguiti scegliendo tra gli insegnamenti sopra indicati	
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>12</b>					<b>18</b>
Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	8 - 12				



Totale A scelta dello studente	12					
--------------------------------	----	--	--	--	--	--

Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	36	32 - 36			S0069 - PROVA FINALE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN_S	36
<b>Totale Lingua/Prova Finale</b>	<b>36</b>					<b>36</b>

Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
<b>Totale Altro</b>	<b>6</b>					

Tipo Attività Formativa:	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
					MF0229 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE Anno Corso: 1	6
<b>Totale</b>						<b>6</b>

<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>120</b>
<b>Totale CFU AF</b>	<b>114</b>

**PERCORSO A17 - Percorso Nutrizione e Ambiente**

Tipo Attività Formativa: Caratterizzante	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Discipline del settore biodiversità e ambiente	12	6 - 30		BIO/01 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0251 - BOTANICA APPLICATA Anno Corso: 1	6
				BIO/05 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0256 - ZOOLOGIA APPLICATA Anno Corso: 1	6
Discipline del settore biomolecolare	18	18 - 30		BIO/10 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0249 - BIOCHIMICA DELLA NUTRIZIONE Anno Corso: 1	6
				BIO/11 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0250 - BIOLOGIA MOLECOLARE II Anno Corso: 1	6
				BIO/19 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0263 - MICROBIOLOGIA DIAGNOSTICA E DEL CONTROLLO ALIMENTARE Anno Corso: 2	6
Discipline del settore biomedico	12	6 - 24		BIO/09 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0258 - FISILOGIA APPLICATA Anno Corso: 2	6
				MED/04 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0265 - PATOLOGIA GENERALE II Anno Corso: 2	6
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	12	0 - 12		CHIM/10 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0252 - CHIMICA DEGLI ALIMENTI Anno Corso: 1	6
				MED/49 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0264 - NUTRIZIONE Anno Corso: 2	6
<b>Totale Caratterizzante</b>	<b>54</b>					<b>54</b>
Tipo Attività Formativa: Affine/Integrativa	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Attività formative affini o integrative	12			BIO/18 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0403 - GENETICA VEGETALE Anno Corso: 2	6
				MED/05 6 CFU (settore obbligatorio)	MF0404 - METODOLOGIE DEL LABORATORIO CLINICO Anno Corso: 2	6
<b>Totale Affine/Integrativa</b>	<b>12</b>					<b>12</b>
Tipo Attività Formativa: A scelta dello studente	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
A scelta dello studente	12	8 - 12				

Totale A scelta dello studente	12					
Tipo Attività Formativa: Lingua/Prova Finale	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Per la prova finale	36	32 - 36			S0069 - PROVA FINALE Anno Corso: 2 SSD: PROFIN_S	36
Totale Lingua/Prova Finale	36					36
Tipo Attività Formativa: Altro	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
Totale Altro	6					
Tipo Attività Formativa:	CFU	Range	Gruppo	SSD	Attività Formativa	CFU AF
					MF0229 - ULTERIORI CONOSCENZE LINGUISTICHE Anno Corso: 1	6
Totale						6
<b>Totale CFU Minimi Percorso</b>	<b>120</b>					
<b>Totale CFU AF</b>	<b>108</b>					

**ART. 43 Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)**

Il giorno mercoledì 27 febbraio 2019, presso l'aula 101 sita al 1° piano del Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica - DiSIT, con sede ad Alessandria, viale Teresa Michel numero 11, si svolge la riunione per la consultazione con le organizzazioni rappresentative del territorio, della produzione di beni e servizi e delle professioni del territorio.

La riunione convocata per le ore 14, come da lettera d'invito prot. n.471 del 4.2.2019 inoltrata per e-mail, e avente per oggetto confronto sulle necessità di formazione del territorio, inizia alle ore 14.15.

Per le organizzazioni sono stati invitati e hanno partecipato i soggetti indicati nel verbale allegato al link <https://www.disit.uniupo.it/chi-siamo/assicurazione-qualit%C3%A0/organizzazioni-rappresentative-della-produzione-di-beni-e-servizi>

Sono presenti per il Dipartimento: Il Direttore, un Delegato del Rettore per la Terza missione e impatto sociale, il Presidente dei corsi di Laurea in Chimica e Laurea Magistrale di Scienze Chimiche con alcuni docenti, il Presidente del corso di Laurea in di Scienze Biologiche con alcuni docenti, il presidente di Biologia e Il Presidente dei corsi di Laurea in informatica Laurea Magistrale in Informatica con alcuni docenti di informatica e un referente dell'Ufficio Ricerca e TTO di Ateneo.

Il Direttore DiSIT apre la seduta illustrando le proposte formative sui poli didattici del Dipartimento, di Alessandria e Vercelli e i rispettivi Corsi offerti. Viene inoltre illustrato l'andamento delle iscrizioni.

Vengono presentati i Corsi di Studio previsti per l'a.a. 2019/2020, rimandando agli incontri specifici le parti più dettagliate riguardanti l'elenco degli insegnamenti.

Prende la parola il delegato del Rettore per la terza missione che illustra per sommi capi le finalità dell'incontro: creare contatti, facilitare relazioni tra le aziende, costruire percorsi di integrazione attraverso gli studenti con diverse modalità come tirocini, visite aziendali, attività formative specifiche, proposte di tesi, attivazione di posizioni di dottorato, convenzioni e contratti di ricerca, attivazione posizioni in apprendistato, partecipazione a progetti di ricerca finanziati e illustra gli indirizzi strategici dell'ateneo per la didattica e la terza missione

Si apre il dibattito e viene data la parola alle persone intervenute:

- Il rappresentante della categoria dei Restauratori rende noto ai partecipanti la collaborazione con il corso di laurea in chimica per le attività svolte in ambito di restauro e informa che si sta svolgendo un censimento sulle opere presenti negli oratori, per cui una formazione su questo tema (che rientri nella formazione continua) è fondamentale per gli operatori del settore. Sarebbe importante essere supportati da istituzioni ed enti che curano la formazione in questo ambito per cui dichiara la propria disponibilità a collaborare; questo confronto con il Dipartimento è fondamentale per porre le basi di una rete che possa occuparsi di questi argomenti.
  - Il referente di LAN service di Casale Monferrato informa che sino ad ora la formazione agli addetti dell'azienda è sempre stata fatta internamente, al fine di poter anticipare le richieste del mercato. Alcune volte hanno avuto contatti anche con il Politecnico di Torino. È importante costruire un percorso con le scuole e con l'università anche attraverso i tirocini, al fine di inserire studenti e laureati in ambiti lavorativi, svolgendo anche attività come ad esempio il customer service per cui si risponde direttamente alle emergenze dei clienti.
  - Interviene a questo punto il Delegato alla Terza Missione che sottolinea l'importanza di creare sinergia sfruttando anche gli ambiti di collaborazione per l'Alternanza Scuola Lavoro (ASL); pensare anche ad un percorso sperimentale negli intervalli estivi per gli studenti delle scuole superiori, percorsi con ruoli operativi crescenti a seconda delle esperienze (livello operativo, livello quadro, dirigenziale). Questo permetterebbe di far crescere professionalmente gli studenti sulla base delle specifiche necessità delle aziende ospitanti e anche attraverso percorsi formativi in Dipartimento si potrebbe rispondere alle specifiche esigenze di ricerca e sviluppo attraverso collaborazioni strutturate. Pone l'accento sull'importanza degli aspetti di merito (votazioni e curriculum) nell'accesso a questi percorsi.
  - Il referente dell'Ufficio Scolastico Regionale interviene dicendo che il ridimensionamento dei numeri degli studenti che devono effettuare l'esperienza dell'Alternanza Scuola Lavoro permette di trovare gli studenti più motivati e diventare quindi un'effettiva risorsa, sia come orientamento per gli atenei che come bacino di candidati per le aziende.
  - Il Dirigente scolastico dell'Istituto Volta di Alessandria: ricorda la stretta collaborazione dell'istituto con il Corso di laurea in Chimica, così come gli intensi rapporti con le aziende del territorio che prevedono il totale collocamento dei diplomati dell'istituto, con particolare riferimento allo sbocco di informatica, anzi lamenta la carenza dei docenti di informatica nella scuola superiore.
  - Interviene il Direttore del DISIT segnalando una realtà: molti laureandi del Corso di laurea in Informatica trovano lavoro prima di concludere il loro percorso universitario e spesso non arrivano alla Laurea Magistrale, accontentandosi di quello che possono avere subito, senza pensare all'eventuale carriera lavorativa.
- Il Direttore pone allora alle aziende una domanda: preferiscono l'inserimento di laureati triennali da formare o di laureati magistrali?
- Risponde il referente Dedagroup: azienda che si occupa di Intelligenza Artificiale, Big Data e Robotica che ospitano studenti in tesi che poi sfociano in assunzioni e che sono anche disponibili a costruire percorsi assieme al Dipartimento.
  - Prende la parola allora il referente di Metlac: preferiscono laureati magistrali, hanno un differente approccio alle problematiche, un grado di maturazione diverso e soprattutto nell'affrontare la Ricerca & Sviluppo (si parla di ambito chimico). Il delegato alla terza missione sottolinea la rilevanza, nel discorso precedente, del titolo di dottore di ricerca, particolarmente di valore per le necessità di Metlac e conferma la soddisfazione nel rapporto

instaurato per loro tramite con l'azienda.

- il referente di Lan Service: invece, dice che l'esperienza viene fatta in azienda, chi arriva fa helpdesk al fine di acquisire competenze pratiche per potersi interfacciare fisicamente con persone e gestire i conflitti

- Il referente della 3i: riporta che in sede hanno un dottore industriale in ingegneria, e un laureato magistrale. Effettivamente la laurea magistrale permette una maggiore capacità di problem solving.

Ritiene importante anche una formazione trasversale nel campo della progettazione territoriale sostenibile.

- A questo punto prende la parola il delegato della Terza Missione con l'invito alla creazione/partecipazione di tavolo di sostenibilità con tutti gli attori del territorio (attraverso ad esempio l'analisi dell'impatto farmaci sulle acque per gli aspetti ecologici/legali/sociali).

- L'amministratore Delegato di AMAG sottolinea l'importanza dei corsi del DISIT per il contesto del loro Gruppo e suggerisce l'ipotesi della creazione di un contesto formativo e di collaborazione tipo "AMAG Academy".

- Il Presidente del corso di Laurea in Chimica e Scienze Chimiche riporta le necessità di alcune aziende del territorio di far crescere i propri dipendenti attuali, attraverso percorsi di collaborazione che possano far perseguire agli stessi la laurea magistrale.

Alcune aziende informatiche del territorio sarebbero invece più interessate a collaborare per la progettazione di percorsi specifici ma non a una Laurea Triennale. Nelle aziende private si considera infatti il ritorno dell'investimento che si fa sulla formazione.

Anche il referente dei restauratori è d'accordo su una formazione più specifica.

Tutti i referenti delle aziende si dicono convinti dell'iniziativa del Dipartimento di portare tra i propri studenti seminari in cui si trattano le soft skills, al fine di permettere al laureato una migliore presentazione di se stesso e un'attenzione alle relazioni.

Prende la parola un referente dell'Ufficio Ricerca e TTO di Ateneo che espone ai convenuti gli strumenti e i servizi attuabili attraverso l'apprendistato in alta formazione, sottolineando che è un'opportunità importante per le aziende e l'ateneo, attualmente poco utilizzata e rispetto alla quale è possibile fornire il massimo supporto alla realizzazione di iniziative.

La riunione generale si conclude alle ore 16.15 per passare alle sessioni specifiche dei Corsi di Laurea.

La consultazione è quindi è proseguita insieme alle Parti interessate all'indirizzo Biologico.

Erano presenti una docente di Scienze Naturali del Liceo Scientifico "G. Galilei" di Alessandria e il delegato dell'Ordine dei Biologi, Sezione Piemonte.

Per quanto riguarda la Laurea Magistrale in Biologia, la discussione ha fatto emergere un sostanziale allineamento tra le aspettative del mercato del lavoro ed i contenuti formativi del corso di studio.

Per quanto riguarda la Laurea Magistrale in Biologia, la discussione ha fatto emergere la necessità di una rivalutazione della figura del biologo che negli ultimi 20-30 anni è stata ridimensionata. Tuttavia è comunque emerso che la figura del biologo magistrale è più apprezzata da un eventuale datore di lavoro per la sua maggiore conoscenza e competenza del candidato. A tale proposito, poiché Alessandria è sede di Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Biologo, si evince la possibilità di organizzare corsi/seminari in preparazione al superamento del suddetto esame, dal momento che il numero degli abilitati risulta essere limitato, di molto inferiore rispetto al numero dei laureati. Il delegato ha ricordato l'evento "Forum dei giovani Biologi", svoltosi a Firenze l'anno passato, e propone un nuovo incontro, a Torino, nel prossimo giugno, organizzato in collaborazione con l'Università di Torino e con l'intervento di professionisti (nutrizionisti, esperti di qualità degli alimenti, dirigente ARPA Piemonte) che servirà a fornire informazioni riguardo le possibili opportunità lavorative/professionali percorribili dai giovani laureati magistrali.

Il delegato informa che nel prossimo futuro sarà presente una sede regionale dell'Ordine Nazionale dei Biologi che potrà disporre di fondi da impiegarsi nei finanziamenti di attività legate alla regione Piemonte (ad es. finanziamento di borse di studio per frequentare scuole di

specializzazione).

In conclusione, il Presidente del CCS ha ricordato ai presenti l'opportunità di istituire un Comitato di Indirizzo, per un confronto più puntuale e continuativo con le Parti Sociali più attive e interessate. I presenti si sono dichiarati disponibili a fare parte di tale comitato.

Il giorno giovedì 28 febbraio 2019, presso l'Aula Magna sita al piano terra dell'Ex collegio San Giuseppe, piazza Sant'Eusebio 5, Vercelli, si svolge la riunione per la consultazione con le organizzazioni rappresentative del territorio, della produzione di beni e servizi e delle professioni del territorio. La riunione convocata per le ore 14, come da lettera d'invito prot. n.472 del 4.2.2019 inoltrata per e-mail e avente per oggetto confronto sulle necessità di formazione del territorio, inizia alle ore 14.15. Per le organizzazioni sono stati invitati e hanno partecipato i soggetti indicati nel verbale allegato al link <https://www.disit.uniupo.it/chi-siamo/assicurazione-qualit%C3%A0/organizzazioni-rappresentative-della-produzione-di-beni-e-servizi>

Sono presenti per il Dipartimento: un Delegato del Rettore per la Terza missione e impatto sociale, con l'incarico di rappresentare il Direttore del Dipartimento, il Presidente del Corso di Laurea in Scienza dei materiali-chimica con alcuni docenti, il Presidente del Corso di Laurea in Scienze biologiche con alcuni docenti, la Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Biologia, la Presidente del Corso di Laurea Magistrale in Food, Health and Environment, la Presidente dei Corsi di Laurea Triennale e Magistrale in Informatica con alcuni docenti e un referente dell'Ufficio Ricerca e TTO di Ateneo.

Il Delegato del Rettore per la Terza missione apre la seduta illustrando le proposte formative sui poli didattici del Dipartimento, di Alessandria e Vercelli e i rispettivi Corsi offerti. Viene inoltre illustrato l'andamento delle iscrizioni. Vengono presentati i Corsi di Studio previsti per l'a.a. 2019/2020, rimandando agli incontri specifici le parti più dettagliate riguardanti l'elenco degli insegnamenti.

Passa quindi ad illustrare per sommi capi le finalità dell'incontro: creare contatti, facilitare relazioni tra le aziende, costruire percorsi di integrazione attraverso gli studenti con diverse modalità come tirocini, visite aziendali, attività formative specifiche, proposte di tesi, attivazione di posizioni di dottorato, convenzioni e contratti di ricerca, attivazione posizioni in apprendistato, partecipazione a progetti di ricerca finanziati e illustra gli indirizzi strategici dell'ateneo per la didattica e la terza missione.

Si apre il dibattito e viene data la parola alle persone intervenute:

gli esponenti di Federmanager di Vercelli e Novara, espongono la positiva esperienza avuta con una serie di 12 incontri da loro organizzati sulla sede di VC con circa 25 studenti del terzo anno (CdL di Informatica, Scienze Biologiche e Scienza dei Materiali) dedicato allo sviluppo delle cosiddette "Soft Skills".

E' stata evocata la possibilità di trasformare gli incontri in un vero e proprio corso a scelta da 3 Crediti Formativi Universitari (CFU), per esempio aggiungendo delle attività che gli studenti dovrebbero fare in autonomia in parallelo agli incontri a cadenza settimanale o anche estendendo il programma con visite in aziende, eventualmente differenziate per CdL.

Prende la parola un referente dell'Ufficio Ricerca e TTO di Ateneo che espone ai convenuti gli strumenti e i servizi attuabili attraverso l'apprendistato in alta formazione, sottolineando che è un'opportunità importante per le aziende e l'ateneo, attualmente poco utilizzata e rispetto alla quale è possibile fornire il massimo supporto alla realizzazione di iniziative.

La riunione generale si conclude alle ore 16.15 per passare alle sessioni specifiche dei Corsi di Laurea.

Per quanto riguarda la Laurea Magistrale in Biologia, la discussione ha fatto emergere un

sostanziale allineamento tra le aspettative del mercato del lavoro ed i contenuti formativi del corso di studio. Sono emersi soprattutto suggerimenti e proposte di maggiore interazione per creare nuove opportunità di esperienze lavorative per i laureati magistrali in Biologia: la rappresentante dell'Ospedale di Vercelli propone di implementare la frequentazione dei biologi magistrali alla banca del latte umano dell'Ospedale di Vercelli per specializzarsi nelle pratiche laboratoristiche necessarie al mantenimento della banca stessa.

Inoltre, la Sales Manager della CRODA Italiana spa, richiede figure di laureati magistrali da formare con esperienze all'estero per figure tecnico-commerciali con background biologico.

In conclusione, il Presidente del CCS ha ricordato ai presenti l'opportunità di istituire un Comitato di Indirizzo, per un confronto più puntuale e continuativo con le Parti Sociali più attive e interessate. I presenti si sono dichiarati disponibili a fare parte di tale comitato.

#### ALTRE MODALITA' DI INTERAZIONE CON LE PARTI SOCIALI

Il Dipartimento sta inoltre intraprendendo altre modalità di interazione con importanti aziende, mirate ad un più diretto contatto con le stesse, tra le quali:

- Interazione con FederManager Alessandria, Vercelli, Novara. Sono state formalizzate convenzioni di collaborazione anche per la creazione di momenti di formazione con interventi aziendali per gli studenti. Si sta pensando con loro alla creazione di un seminario sulle competenze trasversali, per far fronte alle necessità che sono emerse nelle riunioni precedenti e con un corso di laurea si è già realizzata una edizione sperimentale "Laboratorio di Soft Skills e azienda 4.0"

- Inoltre il 27 novembre scorso Il DISIT ha ospitato IO Lavoro Alessandria (evento di incontro tra aziende e chi in ricerca di lavoro) e ha supportato il Comune di Alessandria nell'organizzazione, momento che ha permesso di stringere legami con le aziende partecipanti.

Il CCS di Biologia recepisce le indicazioni emerse dalle consultazioni con le parti sociali come indicato nel verbale del Consiglio di Corso di Studio del 23 aprile 2019. In particolare il CCS e la Commissione didattica di Biologia concordano nella necessità di rivalutare la figura professionale del biologo, come suggerito dal delegato dell'Ordine dei Biologi, proponendo incontri tra gli studenti e il mondo professionale, anche durante le attività legate alla realizzazione della tesi di laurea. Inoltre si concorda con la proposta di istituzione di un comitato di indirizzo.

Il giorno 22 maggio 2019 a Vercelli, presso il Complesso S. Giuseppe, si svolge un incontro tra i Presidenti dei Corsi di Laurea e le Agenzie per il lavoro. Sono presenti i vertici di Ateneo, rappresentate tutte le strutture dipartimentali, la componente amministrativa degli Uffici centrali coinvolti e sono presenti i Rappresentanti di 7 Agenzie per il lavoro Adecco, Umana, Randstad Italia, Synergie, Netmi, Manpowergroup E Gi Group.

Aprè l'incontro il Rettore, che sottolinea l'importanza del confronto tra i responsabili delle agenzie per il lavoro e i presidenti dei corsi di laurea per meglio comprendere le richieste occupazionali del territorio, auspicando che segua una serie di approfondimenti successivi.

Il delegato per la Didattica, come l'incontro sia funzionale a fare riflessioni sulla programmazione dell'offerta formativa. Dopo breve presentazione dei diversi Corsi di Studio fatta dai Presidenti di CdS, il Delegato per Orientamento, Job Placement e Almalaurea invita i rappresentanti delle agenzie a presentarsi e a fare il proprio intervento incentrato sui profili professionali e sulle figure professionali ricercate sul mercato del lavoro nel territorio del Piemonte orientale.

Da tutti gli interventi appare comunque evidente la grande importanza che le aziende danno

alle competenze trasversali possedute dai candidati durante i colloqui di assunzione.

Da tutti gli interventi appare evidente la grande importanza che le aziende danno alle competenze trasversali possedute dai candidati durante i colloqui di assunzione.

Segue un proficuo dibattito e confronto, al quale partecipano tutti i presenti, a conclusione del quale emerge:

- La richiesta dei Presidenti dei Cdl di poter avere i contatti dei referenti presenti (o di quelli delle filiali sul territorio) per approfondire la conoscenza e invitarli durante gli incontri con le parti sociali effettuati dai Dipartimenti. Le agenzie hanno tutte confermato il loro interesse.

- Il desiderio delle agenzie di meglio conoscere i corsi di laurea e quanto in essi insegnato, gli sbocchi professionali a cui i corsi preparano e le caratteristiche peculiari di ognuno di essi al fine di poter far da tramite con le aziende clienti e poter diffondere informazioni più precise sulle competenze che si possono trovare nei laureati della nostra università.

- L'interesse ad approfondire questo tipo di incontri non solo a livello di Dipartimento ma anche centrale di Ateneo per dibattere ulteriormente i temi di cui si è iniziato a parlare tenendo conto delle necessità del mondo del lavoro, delle esigenze dell'università e delle richieste dell'ANVUR.

L'incontro, iniziato alle ore 9.00 termina alle ore 11.00 con il desiderio di tutte le parti coinvolte di continuare la collaborazione intrapresa e di creare nuovi momenti di incontro.