



**VERBALE CONSIGLIO CORSO DI STUDIO  
"SCIENZE AMBIENTALI E PROTEZIONE CIVILE"**

**N. 2 DEL 24/02/2020 A.A. 2019/2020**

L'anno 2020 addì 24 del mese di febbraio in Ancona alle ore 11.30 presso la Sala Consiglio – Edificio Scienze 2 si riunisce il CCS di Scienze Ambientali e Protezione Civile.

La situazione delle presenze all'inizio della seduta è quella riportata in tabella

	NOMINATIVO	P	G	A
1	ADRARIO ERICA			X
2	ANNIBALDI ANNA	X		
3	ARDICIONI CHIARA	X		
4	BENEDETTI MAURA		X	
5	BEOLCHINI FRANCESCA	X		
6	BISCOTTI MARIA ASSUNTA		X	
7	BOCCANERA FRANCESCO		X	
8	CALCINAI BARBARA	X		
9	COMITINI FRANCESCA		X	
10	DELL'ANNO ANTONIO	X		
11	GAMBI CRISTINA	X		
12	GIORDANO MATTEO		X	
13	GIORGINI ELISABETTA	X		
14	GORBI STEFANIA	X		
15	ILLUMINATI SILVIA	X		
16	MARINCIONI FAUSTO		X	
17	MOBBILI GIOVANNA	X		
18	MOSCA BRENDA			X
19	NEGRI ALESSANDRA	X		
20	PRINCIPI PAOLO		X	
21	RASTELLI EUGENIO			X
22	RINDI FABIO	X		
23	ROSETTI ROBERTO		X	
24	SCARPONI GIUSEPPE		X	
25	SPINOZZI FRANCESCO		X	
26	TOSERONI FULVIO			X
27	TRUZZI CRISTINA	X		
28	BAEZA ANTURIANO FLAVIA V.			X
29	DESINI LAURA	X		
30	ORELLANA VEIZAGA ESTEF. A			X

Presiede la seduta il Presidente Prof.ssa Francesca Beolchini.

Assiste alla seduta la Sig.ra Paola Baldini con il compito di supporto alla verbalizzazione

Constatata la presenza del numero legale il Presidente apre la seduta con il seguente

**ORDINE DEL GIORNO:**

1. Comunicazioni del Presidente;
2. Approvazione verbali sedute precedenti;
3. Consultazioni con le parti sociali;
4. Coordinamento didattico;
5. Presa in carico relazione Commissione paritetica;
6. Azioni di miglioramento;
7. Offerta formativa e Manifesto degli studi A.A. 2020/2021;
8. Internazionalizzazione;
9. Varie ed eventuali



#### **OGGETTO N. 1 – COMUNICAZIONE DEL PRESIDENTE**

La Presidente comunica che il Rettore è in stretto contatto con il Prefetto e il Presidente della Regione Marche, e che al momento di inizio dei lavori del CCS non ci sono indicazioni né per la sospensione né per la chiusura delle attività dell'Ateneo da parte degli Organi a ciò deputati.

La Presidente comunica che a partire dal 1 Novembre 2020 - A.A. 2020/2021 i Consigli dei due Corsi di Studio della Laurea in Scienze Ambientali e Protezione Civile e della Laurea Magistrale in Rischio Ambientale e Protezione Civile saranno unificati nel Consiglio Unificato di Corso di Studio (CUCS). Di conseguenza, fino a tale data, i due Consigli si terranno contestualmente.

#### **OGGETTO N. 2 – APPROVAZIONE VERBALI SEDUTE PRECEDENTI**

Vengono approvati all'unanimità i verbali delle sedute del 28.11.2019, 28.10.2019.

#### **OGGETTO N. 3 – CONSULTAZIONI CON LE PARTI SOCIALI**

Tenendo conto dell'importanza delle consultazioni delle parti sociali ai fini dell'ingresso efficace nel mondo del lavoro dei nostri laureati, questo punto sarà sempre presente all'ordine del giorno dei CCS. La Presidente propone di continuare le attività già svolte in questo ambito, potenziando l'interazione con le aziende e gli enti che già interagiscono con i nostri CCS. Nel 2018 si è tenuta presso il Dipartimento di Scienze della vita e dell'Ambiente Conferenza sul tema "Il laureato (triennale e magistrale) in Scienze Ambientali e Protezione Civile: quale figura professionale e quali opportunità di lavoro"; tale workshop ha visto la partecipazione di numerosi relatori di enti istituzionali, organizzazioni interessate del settore, professionisti e rappresentanti di aziende del territorio, associazioni di settore, laureati ex studenti dei nostri CCS. La Presidente propone di rendere sistematica l'organizzazione di una conferenza di questo tipo, con cadenza triennale.

Dopo ampia discussione, si decide di creare un gruppo di lavoro finalizzato al potenziamento delle consultazioni con le parti sociali, costituito da Elisabetta Giorgini, Anna Annibaldi, Alessandra Negri e Francesca Beolchini. Eventuali integrazioni del gruppo potranno sempre essere effettuate. Saranno di supporto anche tutti i docenti che hanno contatti con aziende private o enti pubblici potenzialmente interessati ai nostri Corsi di laurea

#### **OGGETTO N. 4 – COORDINAMENTO DIDATTICO**

Non c'è niente da discutere all'interno dei singoli CCS. La Presidente comunica che è in fase di avvio un lavoro di coordinamento didattico trasversale su tutti i CCS del DiSVA, che avrà delle ricadute sull'Offerta Formativa del 2021/2022

#### **OGGETTO N. 5 – PRESA IN CARICO RELAZIONE COMMISSIONE PARITETICA**

La Presidente illustra i contenuti della Relazione della Commissione Paritetica, per quanto di competenza del CCS di interesse. Non sono state evidenziate criticità particolari, sono stati sottolineati dei punti di forza del CCS e sono stati dati suggerimenti, come riportato qui di seguito.

#### **SAPC**



## UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

I punti di forza riguardano la discussione collegiale dei questionari di valutazione con tutti gli studenti, oltre che con i soli rappresentanti nell'ambito del Consiglio di CdS, e la definizione di un Syllabus contenente le conoscenze in ingresso, in coordinamento con il CCS in Scienze Biologiche. La CPDS suggerisce di continuare a segnalare agli studenti l'importanza dei questionari come loro strumento di espressione di opinioni e di miglioramento del sistema; inoltre consiglia a ogni singolo docente di consentire agli studenti di sostenere l'esame solo dopo l'iscrizione elettronica, in modo da tenere alto il numero di questionari compilati. Inoltre la CPDS consiglia di verificare l'ampliamento del nuovo laboratorio di informatica del Blocco Aule Sud, tenendo conto del completamento dei lavori del Blocco di Agraria.

Dopo ampia discussione, vengono presi in carico i suggerimenti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

### **OGGETTO N. 6 – AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

La Presidente discute le azioni di miglioramento attivate nel 2019. Dopo ampia discussione, le azioni 2019 vengono chiuse e vengono aperte nuove azioni per il 2020 (Allegati n. 1, 2).

### **OGGETTO N. 7 – OFFERTA FORMATIVA E MANIFESTO DEGLI STUDI AA 2020/2021**

Vengono confermati per l'anno accademico 2020/2021 l'Offerta formativa e il Manifesto degli studi già erogati nel 2019/2020 (Allegato n. 3).

### **OGGETTO N. 8 – INTERNAZIONALIZZAZIONE**

La Presidente comunica che gli indicatori relativi all'internazionalizzazione sono ancora troppo bassi. Questo aspetto è stato anche rilevato nell'Allegato 1.2 della Relazione AVA 2019 del Nucleo di Valutazione. Di conseguenza è necessario intraprendere una serie di azioni finalizzate al potenziamento in questa direzione (v. punto 6). Cristina Truzzi si offre come referente per la realizzazione dei webinar in inglese.

### **OGGETTO N. 9 – VARIE ED EVENTUALI**

Elisabetta Giorgini solleva che c'è un problema per l'iscrizione agli esami corsi integrati: bisognerebbe fare in modo che i ragazzi si possano iscrivere al totale solo dopo che si sono iscritti ai singoli parziali (relativi ai singoli moduli del corso integrato).

Non essendoci altro da discutere, il Presidente, alle ore 13,30 dichiara chiusa la seduta.

IL PRESIDENTE  
Prof. Francesca Beolchini

ALLEGATO 1 CCS SARC 24/02/2020

GESTIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO														
n.	data	CdS	origine	OM/NC	analisi delle cause	azione di miglioramento	tempi di attuazione	responsabile dell'attuazione	responsabile della verifica dell'efficacia	tempi e modi per la verifica dell'efficacia	azione effettuata	data chiusura	esito	nuova AM
1	24/02/2020	L_SAPC	Azione n. 1 del 2019	Obiettivo di miglioramento: rendere continua la consultazione con le parti sociali	E' necessario rendere permanente il confronto tra università e mondo del lavoro ai fini di una efficace occupazione dei nostri laureati	Organizzazione di incontri tra studenti e rappresentanti di enti pubblici e aziende private per la discussione delle opportunità professionali. Continuo aggiornamento della pagina job placement sul sito web del Dipartimento. Compilazione questionario da parte di rappresentanti di enti e aziende. Workshop triennale sulle opportunità professionali del nostro laureato	tra Marzo 2020 e Giugno 2021	Presidente Cds, tutti i docenti del Cds	RAQ, Cds	la verifica dell'efficacia della presente azione verrà effettuata entro Ottobre 2021, sulla base dei seguenti indicatori: numero di incontri tra studenti e enti/aziende; numero di opportunità lavorative inserite on line; un workshop a Maggio 2021;				
2	24/02/2020	L_SAPC	Consiglio di CCS del 24 Febbraio 2020	Obiettivo di miglioramento: riduzione abbandoni e aumento carriere regolari	Scelta poco consapevole degli studenti delle scuole e scarso affiancamento dei tutor	Partecipazione Piano Nazionale Lauree Scientifiche progetto Scienze Naturali e Ambientali	entro Marzo 2021	Presidente Cds	RAQ, Cds	La verifica dell'efficacia della presente azione verrà effettuata entro Dicembre 2021, sia dopo la partecipazione al nuovo bando P.S. atteso entro Dicembre 2020, sia attraverso il monitoraggio degli indicatori;				
3	24/02/2020	L_SAPC	Azione n. 3 del 2019 e Allegato 1.2 alla Relazione AVA 2019	Non conformità nell'internazionalizzazione in uscita: i valori degli indicatori di internazionalizzazione sono bassi (un numero ridotto di studenti del Cds acquisisce CFU all'estero).	Scarse conoscenze sulle agevolazioni offerte dall'Ateneo per conseguire CFU, svolgere tirocini, o attività di tesi, all'estero; scarse conoscenze sugli Atenei esteri presso i quali è possibile essere ospitati	Prevedere all'inizio del secondo anno di corso un incontro di presentazione con gli studenti al fine di chiarire le opportunità disponibili, coinvolgendo il referente Erasmus di Dipartimento e referente Campus World di ateneo. Potenziare l'elenco degli Atenei esteri.	tra Marzo 2020 e Ottobre 2020	Presidente Cds	RAQ, Cds	la verifica dell'efficacia della presente azione verrà effettuata entro Ottobre 2021, sulla base degli indicatori relativi all'internazionalizzazione e del numero di studenti in uscita verso l'estero (acquisizione di CFU, o tirocini, o tesi);				
4	24/02/2020	L_SAPC	Relazione Commissione Paritetica 2019	Obiettivo di miglioramento: potenziamento dell'orientamento in itinere	Gli studenti hanno bisogno di conoscere i contenuti degli insegnamenti a scelta	All'inizio del secondo anno di corso, prevedere un incontro con i docenti per illustrare i contenuti degli insegnamenti i a scelta	Ottobre 2020	Presidente Cds, tutti i docenti del Cds	RAQ, Cds	la verifica dell'efficacia della presente azione verrà effettuata entro Novembre 2020, sulla base del numero di studenti che hanno partecipato all'incontro e dell'opinione degli studenti sull'efficacia dell'incontro;				
5	24/02/2020	L_SAPC	CCS del 24 Febbraio 2020	Obiettivo di miglioramento: potenziamento dell'orientamento in uscita	Alcuni studenti dei nostri corsi di laurea triennale proseguono gli studi presso altri Atenei	Durante le lezioni dell'ultimo anno, prevedere un incontro per gli studenti finalizzato a far conoscere le possibilità di proseguimento degli studi nell'ambito delle lauree magistrali di SCIENZE	tra Marzo e Aprile 2020	Presidente Cds	RAQ, Cds	la verifica dell'efficacia della presente azione verrà effettuata entro Dicembre 2020, sulla base del numero di studenti laureati presso il presente Corso di Laurea, che si iscriveranno ai Corsi di Laurea Magistrale di Scienze UNIVPM;				
6	24/02/2020	L_SAPC	Consiglio di CCS del 24 Febbraio 2020	Obiettivo di miglioramento: potenziamento dell'orientamento in ingresso a livello internazionale	Il nostro Corso di Laurea non attrae studenti all'estero perché non esiste materiale di outreach in inglese	Realizzazione di un video/webinar in inglese	tra Aprile e Ottobre 2020	Presidente Cds	RAQ, Cds	la verifica dell'efficacia dell'azione verrà effettuata entro Dicembre 2020, sulla base del numero di studenti che si iscriveranno al presente Corso di Laurea provenienti dall'estero.				

ALLEGATO 2 CCS SAPC 24/02/2020

10057/11004  
REV. 00 del 10/02/2018  
**GESTIONE DELLE AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

AREA: Scienze; CdL Scienze Ambientali e Protezione Civile. NB: in rosso aggiornamento 10/10/19, in blu aggiornamento 24/02/2020

n.	data	CdS	origine	NC	analisi delle cause	azione di miglioramento	tempi di attuazione	responsabile dell'attuazione	responsabile della verifica dell'efficacia	tempi e modi per la verifica dell'efficacia	azione effettuata	data chiusura	esito	nuova AM
1/3 2019	14/03/2019	L_SAPC	Raccomand. CEV AQS-A2 RCR_2018 Sez. 1_c	si raccomanda di rendere le consultazioni sistematiche e concrete e non estemporanee, attraverso un confronto diretto e basato sulla discussione della documentazione e su scambi di idee e proposte.	Assenza Comitato d'indirizzo per il CdS come previsto in AVA 2	Istituzione Comitato d'indirizzo	entro a.a. 18/19	Presidente CdS, RAQ del CdS	RAQ del CdS	istituzione formalizzata del Cdi, verbali riunioni (anche telematiche)	26/02/19 Messa a verbale del CCS 31/7/19 Invio questionari e richiesta disponibilità	prevista a.a. 2018-19	I questionari sono stati inviati ma non sono state ricevute risposte	SI' n.1/2020
2/3 2019	14/03/2019	L_SAPC	RCR_2018 Sez. 2_c e Sez. 3_c	Elevati abbandoni e scarso rendimento acquisizione CFU	Scelta poco consapevole degli studenti delle scuole e scarso affiancamento dei tutor	Partecipazione Piano Nazionale Lauree Scientifiche progetto Scienze Naturali e Ambientali (Sede Capofila)	entro Dicembre 2019	Prof.ssa Francesca Beolchini Presidente CdS,	Prof.ssa Francesca Beolchini	entro gennaio 2020, verifica raggiungimento degli indicatori previsti nel progetto in accordo al DM 104/2017 e relative linee guida	21/11/18: Progetto presentato 4/3/19: Progetto approvato Monitoraggio 10/10/19: Il CdS partecipa come Coordinamento nazionale anno 2019	prevista a.a. 2018-19	azione efficace	NO
3/3 2019	14/03/2019	L_SAPC	RCR_2018 Sez. 5_c	Relativamente bassa internazionalizzazione del CdS	Bassa acquisizione di CFU all'estero	pubblicizzazione di, e incentivazione a, svolgere interessanti esperienze all'estero per gli studenti	due-tre anni	Presidente CdS, tutti i docenti del CdS	RAQ del CdS	due-tre anni, verifica CFU acquisiti all'estero	26/02/19: Messa a verbale del CCS Presenza link in sito DISVA alla analoga pagina di Ateneo. Incremento fondi esperienze all'estero	prevista a.a. 2019-20	è ancora basso il grado di internazionalizzazione, in particolare per quanto riguarda la percentuale di laureati regolari con almeno 12 CFU acquisiti all'estero	SI' n.3/2020
già 3 di 3 2018	21/03/2018	L_SAPC	Segnalazione CEV PDA AQS-A.3	OM: Rendere evidente agli studenti a quali Ordini professionali il laureato può accedere (modifica scheda SUA)	Lacuna nella scheda SUA	Mettere in evidenza nel quadro SUA degli sbocchi professionali gli albi professionali a cui il laureato della Classe L-32 può accedere	Entro chiusura scheda SUA (gennaio 2019)	Presidente CdS	RAQ CdS	l'introduzione nel quadro A2A al Nucleo Didattico, che le ha acquisite e che provvederà all'inserimento nella piattaforma SUA nella prima data possibile all'apertura della prossima Scheda SUA	La correzione è stata effettuata nel gennaio 2019	14/3/18, Verificata correzione scheda SUA, AZIONE CHIUSA	Azione efficace	NO
già 3 di 3 2018	ex 21/3/18 14/03/2019	L_SAPC	Segnalazione CEV PDA AQS-B.3 RCR_2018 Sez. 4_c	OM Specificare come le ore di laboratorio vengono utilizzate per il raggiungimento degli obiettivi formativi e le modalità di verifica della competenza acquisita	Scarsa evidenza delle attività pratiche nelle schede d'insegnamento	Chiedere a tutti i docenti di controllare la propria scheda insegnamento per indicare ove manchino: - ore/CFU di laboratorio/ esercitazione in aula/in campo; - descrizione specifica di tali attività; - competenza acquisita e sua verifica	entro a.a. 17/18	Presidente	RAQ CdS	Settembre 2018-Marzo 2019, verificare modifiche apportate a schede insegnamento	14/09/18 e 28/2/19 L'azione è stata effettuata con l'invio di comunicazioni a tutti i docenti cui farà seguito la verifica delle informazioni richieste nelle schede di insegnamento	14/3/19, verificate le modifiche effettuate nelle schede d'insegnamento disponibili on-line. AZIONE CHIUSA	Azione efficace	NO



MANIFESTO DEGLI STUDI A.A. 2020/2021

Classe L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura (D.M. 270/04)

C.D.L. SCIENZE AMBIENTALI E PROTEZIONE CIVILE

	DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE	CFU	Tot CFU	Tot. ore
<b>I ANNO</b>						
1	Matematica	Base	MAT/05		7	56
2	<i>Corso integrato: Chimica</i>				12	96
	>Chimica generale	Base	CHIM/03	6		
	>Chimica organica	Base	CHIM/06	6		
3	Fisica	Base	FIS/07		8	64
4	Fondamenti di scienze della terra	Caratt.	GEO/01		8	64
5	Fondamenti di biologia	Caratt.	BIO/06		7	56
6	<i>Corso integrato: Biodiversità animale e vegetale</i>				12	96
	>Zoologia	Caratt.	BIO/05	6		
	>Botanica	Caratt.	BIO/01	6		
	Lingua inglese	LS			4	32
			Totale CFU		58	
<b>II ANNO (attivato A.A. 21/22)</b>						
7	Geografia del rischio e dei disastri	Caratt.	M-GGR/01		7	56
8	Fisica tecnica ambientale	Aff.	ING-IND/11		7	56
9	Fondamenti di analisi dei sistemi ecologici	Caratt.	BIO/07		8	64
10	Rilevamento geologico e geomorfologico	Caratt.	GEO/02		6	48
11	Microbiologia ambientale	Aff.	AGR/16		7	56
12	Fondamenti di oceanografia, meteorologia e climatologia	Caratt.	GEO/12		6	48
13	<i>Corso integrato: Chimica analitica e ambientale</i>				14	112
	>Chimica analitica per l'ambiente e la sicurezza	Base	CHIM/01	7		
	>Chimica applicata alla tutela dell'ambiente	Caratt.	CHIM/01	7		
14	Statistica per le scienze sperimentali	Base	SECS-S/01		6	48
	Diritto e legislazione ambientale	Altre	IUS/10		3	24
			Totale CFU		64	
<b>III ANNO (attivato A.A. 22/23)</b>						
15	Ecotossicologia e valutazione impatto ambientale	Aff.	BIO/13		7	56
16	Strumenti informatici e telecomunicazioni per la protezione civile e ambientale	Base	GEO/04		6	48
17	Previsione e prevenzione catastrofi naturali	Base	GEO/04	6	7	56
		Altro	INF/01	1		
18	Ecotecnologie applicate	Caratt.	BIO/07		8	64
19	Ordinamento protezione civile	Caratt.	IUS/14		6	48
	Crediti a scelta *				12	/
	Tirocinio				5	/
	Prova finale				7	/
			Totale CFU		58	
20	<b>Corsi per crediti a scelta *</b>					
	Analisi degli inquinanti**	D	CHIM/01		6	48
	Emergenze sanitarie **	D	MED/41		6	48
	Tecniche di bonifica ambientale	D	ING-IND/26		6	48
	Zoologia applicata	D	BIO/05		6	48

\* Almeno 6 CFU a scelta devono essere conseguiti superando uno dei corsi per crediti a scelta

\*\* corsi per crediti a scelta da inserire nella carriera degli studenti che non presentano piano di studi individuale

> Emergenze sanitarie

> Analisi degli inquinanti

a) 1 CFU = 8 ore: tutti i corsi oltre alle lezioni teoriche debbono prevedere almeno 1 CFU di attività didattica sperimentale

b) gli studenti non potranno sostenere gli esami del terzo anno se non avranno superato l'esame di Lingua Inglese

c) i corsi integrati sono costituiti da più discipline e prevedono un unico esame finale