



**VERBALE CONSIGLIO CORSO DI STUDIO
"SCIENZE AMBIENTALI E PROTEZIONE CIVILE"
N. 4 DEL 13/6/2017 A.A. 2016/2017**

L'anno 2017 addì 13 del mese di Giugno in Ancona alle ore 9.00 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
ABETI LUCA			X
ADRARIO ERICA		X	
ANNIBALDI ANNA	X		
BENEDETTI MAURA	X		
BEOLCHINI FRANCESCA		X	
BISCOTTI MARIA ASSUNTA		X	
BOCCANERA FRANCESCO			X
CALCINAI BARBARA			X
COMITINI FRANCESCA			X
DE BIAGI PAOLO			X
DELL'ANNO ANTONIO	X		
FERRETTI MAURIZIO			X
GAMBI CRISTINA		X	
GIORGINI ELISABETTA	X		
GORBI STEFANIA	X		
MARINCIONI FAUSTO	X		
MOBBILI GIOVANNA	X		
NEGRI ALESSANDRA	X		
PETRINI MILENA		X	
PRINCIPI PAOLO	X		
REGOLI FRANCESCO		X	
RINDI FABIO	X		
SCARPONI GIUSEPPE	X		
SOTTE FRANCO	X		
SPINOZZI FRANCESCO	X		
TRUZZI CRISTINA	X		
BUCCINO VALERIO	X		
DESINI LAURA		X	
FORCELLESE PIETRO			X
MINELLI FRANCESCA			X

Presiede la seduta il Presidente Prof. Giuseppe Scarponi.

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 verbale seduta precedente;
3. Valutazione ANVUR. Modifiche Scheda SUA. Controdeduzioni;
4. Consultazioni e Studi di settore;
5. Comitato di indirizzo (da AVA 2.0);
6. Coordinamento didattico. Risultati di apprendimento;
7. Promozione CdS;
8. Questionario Enti ospitanti Tirocinanti;
9. Scheda di monitoraggio annuale del CdS 2016: sperimentazione ANVUR;
10. Scheda di monitoraggio annuale del CdS 2017 e quadri Scheda SUA-CdS in scadenza settembre 2017:
 - Opinioni degli studenti (B6)
 - Opinioni dei laureati (B7)
 - Dati di ingresso, di percorso e di uscita (C1)
 - Efficacia esterna (C2 - Occupabilità dati Alma Laurea)
 - Opinioni enti e imprese con accordi di stage/tirocinio (C3)
11. Varie ed eventuali.

Verb. CCS SAPC n. 4
del 13.6.2017 – A.A. 2016/2017



Oggetto n. 1 – Comunicazioni del Presidente

Il Presidente comunica che è pervenuta la relazione preliminare della visita CEV dello scorso Novembre. Di questa e della redazione delle controdeduzioni si parlerà al punto o.d.g. n° 3.

Oggetto n. 2 – Approvazione verbale seduta precedente

Il Presidente informa che è pervenuta e-mail del Prof. Abeti in merito alla bozza di verbale in approvazione. Il Prof. Abeti contesta quanto riportato nella bozza di verbale del precedente CCS. In particolare precisa che: "la correzione dei compiti non si è mai svolta a Colle Ameno e chiede quindi di cambiare quanto riportato nel verbale". Precisa inoltre che solo nell'ultimo periodo, e per motivi legati ai noti eventi sismici, è stato chiesto agli studenti di recarsi in due date a Colle Ameno per la registrazione dei voti e che, per quanto riguarda la comunicazione, egli fornisce agli studenti indirizzo e-mail e numero di cellulare ed organizza un gruppo Facebook. Il Prof. Marincioni evidenzia che, a seguito del terremoto del 2016 che ha colpito anche il territorio marchigiano, il carico di lavoro del Prof. Abeti sia notevolmente aumentato e questa situazione può aver causato le difficoltà rilevate dagli studenti. Dopo discussione, al verbale della seduta precedente sono state apposte delle modifiche a seguito delle valutazioni pervenute dal Prof. Abeti.

Il testo rivisto è il seguente:

"I rappresentanti degli studenti lamentano la difficoltà di contattare il Prof. Abeti. Ci sono problemi con la revisione dei compiti e la registrazione del voto sul libretto e sul sito in quanto spesso gli studenti devono recarsi a Colle Ameno, sede di lavoro del Prof. Abeti. Il CCS prende in carico il problema e prenderà contatti con il docente."

Il verbale così modificato è approvato.

Oggetto n.3 – Valutazione ANVUR. Modifiche scheda SUA. Controdeduzioni

Il Prof. Scarponi illustra la procedura con cui è stato formulato il giudizio. Per il requisito AQ5, relativo all'assicurazione qualità per i CdS, viene mostrata una tabella con riportati gli indicatori e per ciascuno di questi i relativi punti di attenzione (PdA).

La valutazione sui PdA ha la seguente scala:

A segnalato come prassi eccellente

B approvato con segnalazione

C approvato con raccomandazioni

D non approvato per criticità importanti.

Per ogni indicatore la valutazione risulta:

Pienamente positivo: se c'è almeno una A nei PdA

Positivo: se non c'è A e non c'è C nei PdA

Con riserva: se c'è almeno una C nei PdA

Insoddisfacente: se c'è almeno una D nei PdA (comporta una o più condizioni che se non soddisfatte porteranno al non accreditamento).

Il giudizio complessivo finale del corso può essere: Pienamente positivo (nessun caso "Con riserva" e almeno due indicatori con valutazione "Pienamente positiva"),



Soddisfacente (in non più di un indicatore la valutazione è "con riserva"), Condizionato (più di una valutazione è "Con riserva") o Non Accreditamento (criticità importanti).

Il Prof. Scarponi illustra sommariamente i criteri della nuova AVA e l'algoritmo di conversione dalla vecchia alla nuova AVA. La valutazione della nostra UNIVPM è 6,50 e giudizio finale "pienamente soddisfacente". I risultati di tutte le università sottoposte a valutazione sono pubblicati sul sito dell'ANVUR.

Il Prof. Scarponi illustra poi il rapporto di visita, leggendo la parte finale e, in particolare, le raccomandazioni. I rappresentanti degli studenti chiedono alcuni chiarimenti su alcuni indicatori.

Il Prof. Scarponi, soffermandosi in particolare su una delle raccomandazioni, invita i docenti a riflettere sulla prossima redazione della scheda insegnamento e chiarire meglio quali, tra i risultati di apprendimento attesi, vengono raggiunti mediante le esercitazioni di laboratorio. In particolare si chiede di procedere alla revisione della sezione sulle competenze trasversali (descrittori di Dublino 3-4-5: autonomia di giudizio, abilità comunicative, capacità di apprendimento). A questo proposito bisognerà fare attenzione alla coerenza che deve esistere fra le competenze trasversali dichiarate come CdS nella scheda SUA (Quadro A4.C) e quelle effettivamente acquisite negli insegnamenti. Ai fini di questa revisione, come fatto in precedenza, il Nucleo Didattico invierà, a tutti i docenti, una richiesta di revisione ed aggiornamento della sezione Competenze Trasversali della scheda Insegnamento.

Il Prof. Scarponi passa in rassegna le varie segnalazioni espresse nel rapporto di visita. Ricorda che, come già espresso precedentemente, è auspicabile inserire tra le parti sociali da contattare anche le aziende a cui mandiamo i tirocinanti. Segnala tuttavia che solo una piccola parte di tali aziende ha risposto al questionario inviato dopo il precedente CCS.

Il Prof. Scarponi illustra quindi la bozza delle controdeduzioni, evidenziando che la scadenza per la sua presentazione è il 30 giugno. Per alcuni indicatori si suggerisce di cambiare le indicazioni finali da "Raccomandazione" (C) a "Segnalazione" (B) o da "Segnalazione" (B) a "Segnalato come prassi eccellente" (A). Le controdeduzioni vengono riportate integralmente nell'All.1.

Si sofferma in particolare su una frase della scheda SUA contestata dalla CEV. È quella relativa ad alcune funzioni della professione di geologo che non rientrano nelle competenze del nostro laureato. Tale frase dovrà essere cambiata nelle nuove schede SUA. Propone quindi di cancellare al Quadro A4.b.1. (parte su "capacità di applicare conoscenze e comprensione: Sintesi") il pezzo "delle Professioni tecniche nelle scienze geologiche e naturali e".

Al contempo propone di aggiungere al quadro A.2.a (sotto profilo professionale alla fine del testo in campo blu) la seguente frase: "Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:



- agrotecnico laureato
- biologo junior
- perito agrario laureato
- pianificatore junior".

Infine nella sezione delle professioni ISTAT propone di aggiungere la seguente:

3. Guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi (3.4.1.5.1.).

Il CCS approva all'unanimità le modifiche alla scheda SUA e le controdeduzioni riportate nell'All. 1.

Oggetto n. 4 – Consultazioni e studi di settore

Ci sono state due riunioni del CONAMBI (Coordinamento Nazionale dei Presidenti dei CdS in Scienze Naturali ed Ambientali) a cui abbiamo partecipato (Prof. Negri e Prof. Scarponi). Siamo nella classe L 32 delle scienze naturali ed ambientali. Alla riunione del 24.3.2017 (All. 2) il Prof. Scarponi ha segnalato fra l'altro di chiedere agli organi competenti di inserire nei concorsi pubblici le lauree in Scienze Ambientali e Naturali. Il CCS approva questa iniziativa e si dice certo che da questo coordinamento nazionale potranno derivare indicazioni utili per il CdS. Il Presidente informa che la prossima riunione si terrà a Roma il 21/07/2017 e che il CONAMBI sta organizzando una conferenza nazionale per il 25 o 26 settembre 2017.

Il Prof. Scarponi illustra la lettera pervenuta da ESEST (European Society for Environmental Sciences and Technologies) in cui viene espresso un giudizio complessivamente positivo sul nostro corso (All. 3). ESEST segnala che non vengono soddisfatti alcuni requisiti minimi su argomenti che trovano tuttavia riscontro all'interno di alcuni nostri insegnamenti. Dopo discussione, si ritiene che su alcuni punti si può rispondere contestando, in parte, quanto viene riportato. Il CCS curerà l'elaborazione di una risposta a tale lettera che verrà sottoposta all'approvazione del prossimo CCS.

Il Presidente ritiene anche utile richiamare la lettera inviata dal Dr. Roberto Oreficini contenente interessanti osservazioni in merito all'inserimento di nostri laureati in ambito Protezione Civile (All. 4).

I rappresentanti degli studenti informano che è presente un'associazione di laureati in protezione civile, chiamata LARES ITALIA (Unione Nazionale Laureati Esperti in Protezione Civile), che potrebbe essere importante da contattare (<http://associazionelares.wixsite.com/laresbase/chisiamo>). Scarponi si incarica di contattare tale associazione e di riferire al successivo CCS.

Oggetto n. 5 – Comitato di indirizzo (da AVA 2.0)

Nella nuova AVA si suggerisce di stabilire che i Corsi di Studio abbiano un Comitato d'Indirizzo, composto da esponenti del mondo del lavoro, della cultura e della ricerca scientifica e tecnologica. Il CdS infatti dovrà essere costantemente aggiornato, riflettere le conoscenze più avanzate nelle discipline anche in previsione del proseguimento degli studi nei cicli successivi garantendo l'interscambio con il mondo della ricerca e con quello



del lavoro. Il Prof. Scarponi propone di coinvolgere alcuni nostri docenti che prendano contatti e avviino le relazioni con rappresentanti di enti esterni. Dell'Anno ritiene che sia molto importante che vi siano degli esterni. Scarponi propone di realizzare una conferenza nel prossimo autunno conferenza in cui si presenta il Corso di Studi con le parti interessate. A questo Comitato d'Indirizzo, di fatto, si chiederà di occuparsi della consultazione delle parti interessate e degli studi di settore. Verrebbero sicuramente rappresentanti di AISA (Associazione Italiana Scienze Ambientali), ESEST, CONAMBI, LARES, ARPAM, Protezione Civile, Vigili del Fuoco, CNR-DISMAR. Scarponi propone Dell'Anno, Beolchini, Scarponi, Negri, Principi. Il CCS approva la proposta.

Oggetto n. 6 – Coordinamento didattico. Risultati di apprendimento

Preliminarmente il Presidente ricorda che secondo le nuove procedure prima si stabiliscono i risultati di apprendimento attesi del CdS declinati sulla base dei Descrittori di Dublino e quindi vengono fissati i programmi degli insegnamenti in coerenza con i primi. Scarponi evidenzia quindi che le linee di programma degli insegnamenti SAPC, di fatto, le fissa il CCS, anche avvalendosi dei programmi pervenuti dai docenti. Tutti hanno risposto, tranne Sarti che è in sabbatico. Scarponi e Truzzi hanno portato modifiche. Negri risponde a nome di Sarti, avendo tenuto il suo corso nell'AA precedente. Comitini, Petrini e Giorgini hanno portato modifiche. Petrini ha tolto tutte le parti relative esplicitamente alla statistica. Si sollevano appunti sul programma presentato da Comitini e il Prof. Scarponi chiede a Giorgini e Mobbili di rivedere alcune parti dei rispettivi programmi. Negri propone di cambiare il titolo del suo corso. Sostiene che non si può fare un corso di rilevamento geologico perché gli studenti non hanno le competenze tipiche di un geologo. Possono però leggere carte geologiche e geomorfologiche. Possono confrontare osservazioni sul territorio con quanto riportato dalle carte geologiche. Il CCS fa presente che in questa fase non è possibile cambiare il titolo, tuttavia approva questa precisazione e ritiene di metterla in evidenza anche nei risultati di apprendimento attesi del CdS nella sezione "Aree di apprendimento: Dettaglio". (All. 5).

Tutte le modifiche proposte dai docenti e concordate vengono approvate.

Il Presidente fa presente che restano da definire i lineamenti di programma dell'insegnamento di "Diritto e legislazione ambientale", che andrà a bando il prossimo anno. Il Prof. Scarponi, anche sulla base di riferimenti a insegnamenti simili erogati in altri atenei, propone la seguente traccia:

DIRITTO E LEGISLAZIONE AMBIENTALE

Conoscenze:

Le fonti del diritto ambientale: il diritto internazionale dell'ambiente, la politica ambientale nell'Unione Europea, le fonti nazionali e i principi, i riferimenti costituzionali. La protezione ambientale in Italia: i livelli di governo ambientale, le procedure ambientali VIA (valutazione di impatto ambientale), VAS (valutazione ambientale strategica) e AIA (autorizzazione integrata ambientale), il danno ambientale. La normativa di settore: l'inquinamento delle acque e dell'aria, la difesa del suolo, i rifiuti altri tipi di inquinamento (acustico, elettromagnetico). I sistemi di certificazione



Capacità di applicare conoscenze:

Lo studente acquisirà la capacità di pianificare ed effettuare analisi VIA, VAS e verificare la sussistenza dei requisiti per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA). Lo studente acquisirà altresì la capacità di coadiuvare un'azienda nell'attività di adeguamento alle novità normative in materia ambientale e, in particolare, alle normative di settore, così da prevenire gli illeciti ed evitare l'applicazione di sanzioni. Conoscerà inoltre la disciplina per il rilascio delle certificazioni in materia ambientale.

Competenze trasversali:

Attraverso la discussione in aula su casi di studio, lo studente svilupperà la capacità di comunicare con gli specialisti nel settore del diritto ambientale, acquisirà la capacità di comprendere le norme di legge, amplierà il proprio grado di giudizio e la capacità di sviluppare valutazioni e di trarre conclusioni.

Il CCS approva i lineamenti di programma dell'insegnamento di "Diritto e legislazione ambientale".

Con le modifiche approvate il quadro dei Risultati di apprendimento attesi nell'ambito delle Aree di apprendimento risulta aggiornato come nell'All. 6.

Oggetto n. 7 – Promozione CdS

Il Presidente informa che, come deciso nell'ultimo CCS, il Nucleo Didattico ha mandato più di 1000 email a quasi tutte le scuole secondarie italiane ed altri Enti interessati alle Scienze Ambientali ed alla Protezione Civile. Una piccola parte, fisiologica, è tornata indietro. E' stato inviato il testo seguente:

Spett.le Scuola/Ente,

Trasmettiamo la brochure del percorso di studi universitari nelle "Scienze Ambientali e Protezione Civile" del Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente (ex Facoltà di Scienze) dell'Università Politecnica delle Marche di Ancona.

*Si tratta di un intero percorso di studi universitari che prevede la **Laurea triennale** in "Scienze ambientali e protezione civile", la **Laurea magistrale** in "Rischio ambientale e protezione civile", ed un **Dottorato di Ricerca** in "Protezione civile ed ambientale".*

Vi preghiamo di darne ampia diffusione ai vs. ragazzi e al vs. personale docente e non, sia per via elettronica (se possibile), sia stampando la brochure ed affiggendola nelle bacheche della Vs. Scuola/Ente.

Se il Vostro istituto/ente intende organizzare qualche incontro c'è la disponibilità di un nostro docente a venire presso di voi per una presentazione in loco.

Per ulteriori informazioni contattare il Nucleo Didattico del Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente dell'Università Politecnica delle Marche: tel. 071 2204512 email didattica.scienze@univpm.it



Grazie per la collaborazione

*Prof. Giuseppe Scarponi
Presidente del Corso di Laurea (triennale) in
Scienze Ambientali e Protezione Civile*

Il CCS si augura con questo di aver raggiunto tutti i potenziali interessati al CdS e di averne riscontro nelle prossime immatricolazioni.

Sempre a proposito di promozione, il Presidente riferisce di essere stato contattato dall'Ufficio Stampa di UNIVPM per l'inserimento di un articolo in prima pagina del sito (Rubrica "Magazine Online"). Il Prof. Scarponi informa di aver tratto le informazioni richieste (profilo professionale, occupabilità, ecc...) dalla nostra Scheda SUA e che l'articolo uscirà il 05 Luglio 2017 (All. 7).

Oggetto n. 8 – Questionario Enti ospitanti Tirocinanti

Un solo modulo è tornato indietro compilato. Il Presidente comunica brevemente il riscontro pervenuto dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia. Come punti di forza, l'Ente cita la generale buona preparazione di base degli studenti in un'ampia gamma di materie scientifiche. Suggerisce poi di inserire un laboratorio di informatica, di migliorare l'inglese (termini tecnici all'interno degli insegnamenti) e di enfatizzare l'aspetto professionalizzante nelle materie del terzo anno. Si discute se non sia il caso di recarsi di persona o di contattare gli enti telefonicamente al fine di avere più risposte. Il CCS approva e decide di ripetere l'esperienza in autunno provando a sensibilizzare gli Enti per le vie brevi.

Oggetto n. 9 – Scheda di monitoraggio annuale del CdS 2016: Sperimentazione ANVUR

L'ANVUR ci chiede cosa pensiamo di un nuovo modulo di monitoraggio che è stato predisposto, compilato dall'ANVUR stessa ed inviato con i dati del corso SAPC dell'anno precedente. Il modulo prende i dati dell'anagrafe nazionale studenti. I dati che prendiamo noi sono prodotti da un altro ufficio, collegato al Cineca, che impiega un'altra piattaforma informatica. Il Prof. Scarponi giudica complessivamente positivo il modello, osserva che alcuni dati non sono corretti e propone di inviare le osservazioni riportate nell'All. 8. Il CCS approva le valutazioni del Prof. Scarponi e decide di trasmettere all'ANVUR l'All. 8.

Oggetto n. 10 – Scheda di monitoraggio annuale del CdS 2017 e quadri Scheda SUA-CdS in scadenza settembre 2017

Il Prof. Scarponi presenta le tabelle dei dati aggiornati (All. 9 sui quadri SUA – CdS B6, B7, C1, C2 e C3).

Opinioni degli studenti. Scarponi illustra le tabelle dell'ultimo anno e le confronta con i due anni precedenti. La numerosità delle risposte (esclusi i corsi a scelta) è consistente con i frequentanti, si aggira intorno a 20. Valori decisamente inferiori si osservano per i due moduli del C.I. di chimica. Si chiede ai docenti di verificare quale può essere il problema e risolverlo.



Non ci sono valutazioni sotto il 70% nelle medie calcolate complessivamente su tutte le domande. Alcuni problemi ci sono nelle conoscenze preliminari di alcuni corsi. Si ritiene necessario valutare anche l'evoluzione delle valutazioni di ogni insegnamento, per ciascun quesito e nel corso degli anni. Truzzi fa presente che ci sono oscillazioni notevoli delle quali bisognerà tenere conto. Scarponi con l'ausilio dello studente part-time si occuperà di questa valutazione e porterà i risultati al prossimo CCS. A proposito delle carenze nelle conoscenze preliminari, Mobbili ritiene necessario chiarire se in futuro sarà possibile avere un tutor come previsto nei corrispondenti corsi in Scienze Biologiche (almeno per le chimiche). Il ruolo del tutor è decisivo per rafforzare le competenze degli studenti, soprattutto per la parte degli esercizi scritti. Scarponi illustra anche le valutazioni complessive del corso. La valutazione del carico didattico è migliorata rispetto allo scorso anno. Miglioramenti significativi si sono registrati anche per i corsi "Strumenti Informatici e telecomunicazioni per la protezione civile e ambientale" (valutazione complessiva da 52% a 75%) e "Fondamenti di Oceanografia Meteorologia e Climatologia", qui per quanto riguarda sia la domanda sul carico didattico (da 38% a 65%) ma soprattutto nella valutazione complessiva (da 64% a 86%).

Opinione dei laureati. L'87% sono complessivamente soddisfatti, in linea con la media nazionale (89%). Un significativo miglioramento si registra sulla valutazione delle postazioni informatiche: presenti e in numero adeguato 56.5% (vs. 26,7% lo scorso anno), nettamente migliore del dato nazionale (34,8%). Stesso miglioramento sul carico di studio e sulla reinscrizione al nostro CdS.

Ingresso, percorso, uscita. Gli immatricolati e gli iscritti al 1° anno, in linea con gli anni precedenti, sono rispettivamente 42 e 52. Gli iscritti sono 153 di cui i fuori corso sono scesi negli ultimi tre anni dal 26% al 23% al 22%. I laureati 2016 sono stati 23 di cui 10 (43%) fuori corso (il dato nazionale è del 63%). Il voto medio di laurea oscilla fra 99 e 103. Il tempo di laurea è pari a 3,8 anni contro 4,8 anni a livello nazionale (63% iscritti alla magistrale). La percentuale di abbandono tra primo e secondo anno si sta assestando sul 35-40% (valore che non si modifica sostanzialmente tra il 1° e il 3° anno). In media alla fine dei tre anni gli studenti acquisiscono fra il 53% e il 76% dei CFU acquisibili.

Situazione occupazionale a un anno dalla laurea. Il Tasso di occupazione è del 37%, in leggera crescita (in sequenza 29% e 31%). Il 25% lavora a tempo indeterminato. Il part-time è 62,5%. Il 75% lavora nel privato. Nel commercio il 37,5%. Il guadagno mensile netto è 815 euro (nazionale 773 euro) in netta crescita rispetto al passato (in sequenza 672 – 742 – 773 – 815 euro).

Opinioni enti e imprese. Il Presidente presenta la relazione del Direttore DiSVA sui tirocini, per la parte relativa al CdS in SAPC (All. 10), e comunque già approvato nella sua globalità in CdD. In sintesi abbiamo mediamente buone valutazioni sia dai tirocinanti che dagli Enti ospitanti. Il Prof. Scarponi si sofferma poi sui risultati del nuovo modulo di valutazione da parte degli Enti, dove gli Enti stessi possono includere informazioni sui punti di forza e aree di miglioramento, con ovvio riferimento al proprio settore. Dettagli nell'All. 10.

8



Il CCS approva le specifiche relazioni da inserire nella Scheda SUA – CdS a settembre così come presentate dal Presidente.

Oggetto n. 11 – Varie ed eventuali
Non vi è nulla da trattare.

Non essendoci altro da discutere il Presidente, alle ore 12.00, dichiara chiusa la seduta.

Il Presidente
Prof. Giuseppe Scarponi