



**VERBALE CONSIGLIO CORSO DI STUDIO  
"SCIENZE AMBIENTALI E PROTEZIONE CIVILE"  
N. 6 DEL 29/9/2016 A.A. 2015/2016**

L'anno 2016 addì 29 del mese di Settembre in Ancona alle ore 15.30 presso l'Aula S2 – Edificio Scienze 1 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
CARLONI PATRIZIA		X	
COMITINI FRANCESCA			X
DE BIAGI PAOLO	X		
DELL'ANNO ANTONIO	X		
FERRETTI MAURIZIO	X		
GAMBI CRISTINA	X		
GIORGINI ELISABETTA	X		
MARINCIONI FAUSTO	X		
MONTECCHIARI PIERO			X
NEGRI ALESSANDRA		X	
PRINCIPI PAOLO	X		
RINDI FABIO		X	
SCARPONI GIUSEPPE	X		
SOTTE FRANCO			X
SPINOZZI FRANCESCO	X		
TRUZZI CRISTINA	X		
AGAZZANI ALBERTO			X
BUCCINO VALERIO	X		
CECCARELLI RICCARDO	X		

Presiede la seduta il Presidente Prof. Giuseppe Scarponi.

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

Sono stati invitati come uditori i rappresentanti degli studenti in carica dal 1.11.2016 per il biennio 2016/2018, che risultano presenti (Desini Laura, Minelli Francesca, Forcellesi Pietro)

Partecipa alla seduta il Prof. Paolo Mariani Direttore del Dipartimento.

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

**ORDINE DEL GIORNO:**

1. Questionari didattici. **Sono invitati a partecipare a questo punto all'ordine del giorno tutti gli studenti iscritti al CdS;**
2. Comunicazioni del Presidente;
3. Approvazione verbali sedute precedenti;
4. Preparazione visite PQA e ANVUR: selezione classe di studenti, docenti del CdS, parti sociali, laureati del CdS, PTA;
5. Scheda SUA-CdS: modifica sezione A "Obiettivi della formazione";
6. Varie ed eventuali.



**Oggetto n. 1 - Questionari didattici. Sono invitati a partecipare a questo punto all'ordine del giorno tutti gli studenti iscritti al CdS**

Il Presidente presenta ai colleghi ed agli studenti intervenuti i risultati dei Questionari didattici relativi all'a.a. 2014/2015 e il confronto con quelli dell'a.a. 2013/2014. Seguendo le raccomandazioni del NdV, del PQA e della CPDS, i dati sono riportati in chiaro disaggregati per insegnamento, per singole domande, nonché mediati per anno di corso e per il triennio.

Tali dati sono già stati discussi con i docenti e i soli rappresentanti degli studenti nel CCS del 06/09/2016 e riportati insieme alla relazione dettagliata nella scheda SUA al quadro B6.

Preliminarmente il Presidente mostra due significativi grafici in cui vengono messi in relazione i punteggi medi di valutazione rispettivamente del "carico di studio degli insegnamenti del semestre" e della "soddisfazione complessiva per l'insegnamento", nonché quelli del "carico di studio degli insegnamenti del semestre" e della "chiarezza del docente" (Fig. 1 e 2 in allegato).

Si evidenzia in entrambi i casi una evidente correlazione, che mostra una tendenza dello studente, peraltro già riconosciuta a livello nazionale, a dare una valutazione migliore anche su parametri di attività didattica complessiva dell'intero semestre quando lo fa su un questionario di un insegnamento di suo maggiore interesse o gradimento (e viceversa).

Una situazione simile si evidenzia anche su parametri osservati all'interno dello stesso insegnamento, quale la correlazione fra "chiarezza del docente" e "interesse agli argomenti" (Fig. 3 in allegato).

Tutto ciò mostra una certa "distorsione" nei risultati che, aggiunta alla maggiore o minore difficoltà "intrinseca" delle materie, suggerisce cautela nell'analisi dei risultati medesimi.

Tuttavia il Presidente fa osservare che l'obiettivo della discussione non è quello di stilare una graduatoria di "merito" o di "gradimento" degli insegnamenti/docenti, bensì quello di osservare le situazioni di maggiore criticità, ponendo le basi per eventuali costruttivi cambiamenti volti al miglioramento dell'offerta didattica del CdS.

Con questo spirito il Presidente ribadisce le osservazioni già fatte con i colleghi docenti nel CCS del 06/09/2016 ed a quelle si rimanda in questo verbale.

Si apre una vivace e costruttiva discussione fra docenti e studenti alla fine della quale gli studenti Francesca Minelli e Pietro Forcellese (rappresentanti in CCS) chiedono di mettere a verbale il seguente testo:

*Oggetto: Osservazioni emerse durante la riunione del 29 settembre 2016*

*Gli studenti, dopo aver analizzato i questionari sulle attività didattiche, richiedono le seguenti modifiche per facilitare lo svolgimento del corso di laurea in Scienze ambientali e protezione civile:*

- *L'attivazione di precorsi di matematica, chimica generale e organica;*



- *Garantire maggiore consecutività temporale per quelle materie che richiedono conoscenze preliminari fornite da altri insegnamenti, quindi procedere con lo spostamento di "Fondamenti di oceanografia, meteorologia e climatologia" al 2° ciclo del 2° anno, da seguire successivamente a "fisica tecnica ambientale", 1° ciclo del 2° anno.*

*Firmato Francesca Minelli, Pietro Forcellese*

A conclusione della discussione il Presidente ringrazia i docenti e gli studenti che sono intervenuti per questo punto all'o.d.g. e s'impegna:

- 1) A prendere contatto con i docenti degli insegnamenti che presentano bassi punteggi di valutazione positive, anche su singole domande, al fine di valutare la possibilità di ottenere miglioramenti per il futuro;
- 2) A discutere le istanze degli studenti con i docenti interessati e i colleghi tutti del corso di studio;
- 3) A dar conto dei risultati di questa attività in un prossimo CCS.

#### **Oggetto n. 2 – Comunicazioni del Presidente**

Il Presidente informa che è pervenuta nota con cui l'ANVUR indica alcuni dettagli della prossima visita istituzionale per l'Accreditamento Periodico di UNIVPM. In particolare: è indicata la composizione della CEV (commissioni di esperti di valutazione), è definito il periodo della visita (7 – 11 novembre p.v.) e il giorno in cui la sottocommissione (Sotto-CEV) visiterà il nostro CdS (martedì 8 novembre p.v.).

#### **Oggetto n. 3 – Approvazione verbali sedute precedenti**

Il Presidente presenta la bozza di verbale del CCS del 06/09/2016 (già inviata a tutti) e su questa propone due modifiche all'oggetto 9, pag. 4 e 5.

Il CCS approva il verbale del 06/09/2016 come modificato su proposta del Presidente.

#### **Oggetto n. 4 - Preparazione visite PQA e ANVUR: selezione classe di studenti, docenti del CdS, parti sociali, laureati del CdS, PTA**

Il Presidente informa che, in preparazione alla visita dell'ANVUR, il Presidio di Qualità di Ateneo effettuerà una visita di "simulazione" il giorno 05/10/2016.

In previsione di ciò è necessario definire la classe di studenti presso cui la Sotto-CEV si recherà, i docenti che verranno intervistati, come pure le parti sociali, alcuni laureati del CdS e rappresentanti del PTA.

Per quanto riguarda la classe di CdS, osservate le date e gli orari presunti, viene indicata quella del 2° anno. Vengono comunque allertate anche la prima e la terza.

I docenti del CdS sono individuati in: Dell'Anno, Annibaldi, Marincioni, Benedetti, Giorgini, Principi, Truzzi.

Per quanto riguarda le parti sociali sono individuate le stesse indicate nella scheda SUA (come richiesto dall'ANVUR) e cioè il Dott. Gianmario Deandrea (ESEST



European Society for Environmental and Technology già AISA Associazione Italiana Scienze Ambientali), il Dott. Ugo Benessio (Direzione Regionale Dipartimento Vigili del Fuoco), il Dott. Luciano Benini (Dipartimento ARPAM di Pesaro), il Dott. Stefano Orilisi (Direttore Dipartimento ARPAM di Ancona), il Dott. Andrea Pignocchi (Presidente Ordine dei Geologi Marche).

Per quanto riguarda i laureati del CdS sono identificati: Dott. Riccardo Ceccarelli (studente magistrale); Dott. Di Nizio Davide (lavora nel settore dello smaltimento rifiuti in campo sanitario); Dott. Gallozzi Leonardo (tirocinio extracurricolare post laurea in Regione Marche); Dott. Gabrielli Francesco (dottorando); Dott. Ciarulli Marco (lavora part-time presso Legambiente).

Con riferimento al PTA sono indicati: la Sig.ra Paola Baldini, il Dott. Simone Bellagamba, il Dott. Luca Lambertucci e il Sig. Mario Pergolini.

**Oggetto n. 5 - Scheda SUA-CdS: modifica sezione A  
"Obiettivi della formazione"**

Il Presidente, facendo seguito alla raccomandazione della CPDS "riesaminare criticamente la Scheda SUA – CdS nelle parti relative "(vedi presa in carico CCS 23/02/2016 oggetto 5), propone le seguenti modifiche:

Sezione A, Quadro "Il corso di studio in breve"

Testo attuale	Testo modificato (in corsivo)
Rilievo viene anche dato ad attività tese a migliorare la conoscenza della lingua inglese.	Rilievo viene anche dato ad attività tese a migliorare la conoscenza della lingua inglese ed alla formazione di una personalità critica con capacità di autonomia di giudizio, di interazione con altri specialisti del settore delle scienze ambientali e della protezione civile, nonché di aggiornamento continuo, ivi compresa la prosecuzione degli studi in una Laurea Magistrale.

Sezione A, Quadro A1.b "Consultazioni con le organizzazioni..."

1) Viene linkato solo il RCR 15/16 e non anche il RAR 15/16 che pure è citato nel testo. Da aggiungere il link per il RAR 15/16.

2) Altre modifiche:

Testo attuale	Testo modificato (in corsivo)
... questo si decide di ampliare le consultazioni nel prossimo futuro.	... questo si decide di ampliare le consultazioni nel prossimo futuro.



<p>Un'ulteriore modalità di contatto...</p>	<p>È anche stato analizzato il recente studio pubblicato da ISFOL (Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori) relativo agli andamenti economici ed alle previsioni di occupazione (<a href="http://fabbisogni.isfol.it">http://fabbisogni.isfol.it</a>) per i laureati triennali in Scienze Ambientali. Tale studio prevede a livello italiano che le previsioni di assunzione per figure professionali di questo tipo nel 2015 sono di 240 posti di cui 10 a tempo determinato stagionale. Per quanto riguarda le forme contrattuali si prevedono assunzioni a tempo indeterminato pari al 39%, seguite da quelle a tempo determinato (35%), apprendistato (26%), part time 3%. Il livello di istruzione richiesto è per lo più di tipo universitario (ca. 76%). Le aspettative di assunzione riguardano per lo più imprese con oltre 50 dipendenti (ca. il 75% della richiesta complessiva). Un'ulteriore modalità di contatto...</p>
---	--

Sezione A, Quadro A2.a "Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali..."

Come già evidenziato nel CCS del 23/02/16, in questo quadro sono state scambiate le voci inserite sotto il titolo "funzioni in un contesto di lavoro" con quelle del titolo "competenze associate alla funzione", inoltre è assente qualunque riferimento alla preparazione dei laureati per la prosecuzione degli studi. Ne conseguono le due modifiche sotto riportate:

<p>Testo attuale</p> <p><b>funzione in un contesto di lavoro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacità di cooperare in emergenza ambientale e di protezione civile</li> <li>Capacità di effettuare una valutazione della qualità di sistemi ambientali</li> <li>Capacità di gestire sistemi di monitoraggio ambientale</li> <li>Capacità di valutare ed interpretare dati ambientali</li> <li>Capacità di effettuare prelievi in campo ed analisi di laboratorio (chimiche, biologiche, microbiologiche) di campioni ambientali</li> </ul>	<p>Testo modificato (in corsivo)</p> <p><b>funzione in un contesto di lavoro:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Tecnico di laboratorio analisi ambientali chimiche, biologiche, microbiologiche</i></li> <li><i>Esperto della gestione di attività di protezione civile</i></li> <li><i>Tecnico del monitoraggio ambientale</i></li> <li><i>Tecnologo del recupero ambientale</i></li> <li><i>Esperto in valutazione di impatto ambientale</i></li> </ul> <p><b>competenze associate alla funzione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Capacità di cooperare in emergenza ambientale e di protezione civile</i></li> <li><i>Capacità di effettuare una valutazione</i></li> </ul>
---	--



<p>Capacità di usare strumenti informatici e di comunicazione per la protezione civile ed ambientale                  Capacità di svolgere consulenza in campo ambientale (valutazione di impatto ambientale)                  Capacità di svolgere consulenza in ambito di protezione civile (stesura e valutazione dei piani di emergenza)                  Capacità di coordinare progetti di educazione ambientale                  Capacità di svolgere funzioni di autorizzazione e controllo del rispetto della normativa ambientale presso gli enti pubblici</p> <p><b>competenze associate alla funzione:</b>                  Tecnico di laboratorio analisi ambientali chimiche, biologiche, microbiologiche                  Esperto della gestione di attività di protezione civile                  Tecnico del monitoraggio ambientale                  Tecnologo del recupero ambientale                  Esperto in valutazione di impatto ambientale</p>	<p><i>della qualità di sistemi ambientali</i>  <i>Capacità di gestire sistemi di monitoraggio ambientale</i>  <i>Capacità di valutare ed interpretare dati ambientali</i>  <i>Capacità di effettuare prelievi in campo ed analisi di laboratorio (chimiche, biologiche, microbiologiche) di campioni ambientali</i>  <i>Capacità di usare strumenti informatici e di comunicazione per la protezione civile ed ambientale</i>  <i>Capacità di svolgere consulenza in campo ambientale (valutazione di impatto ambientale)</i>  <i>Capacità di svolgere consulenza in ambito di protezione civile (stesura e valutazione dei piani di emergenza)</i>  <i>Capacità di coordinare progetti di educazione ambientale</i>  <i>Capacità di svolgere funzioni di autorizzazione e controllo del rispetto della normativa ambientale presso gli enti pubblici</i></p>
<p>Testo attuale  <b>sbocchi occupazionali:</b>                  ....                  Enti pubblici (ministeri, regioni, comuni)</p>	<p><i>Testo modificato (in corsivo)</i>  <b>sbocchi occupazionali:</b>                  ....                  Enti pubblici (ministeri, regioni, comuni)  <i>Prosecuzione degli studi in Lauree Magistrali della Classe LM-75 (Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio) ed affini.</i></p>

Quadro A3.a. "Conoscenze richieste per l'accesso"

- *Lasciare il primo paragrafo*
- *Cancellare il paragrafo:*

"Il DM 270/04 prevede la verifica delle conoscenze richieste per l'accesso le cui modalità sono rimandate al regolamento didattico del corso di studio, dove saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva."

- *ed aggiungere quanto segue:*



TEST VERIFICA DELLE CONOSCENZE

Il Test viene effettuato in modalità on-line e si tiene presso il Polo di Monte Dago, Laboratori informatici di Scienze, Via Breccie Bianche – Ancona, sulle seguenti discipline: Matematica (Linguaggio matematico di base), Fisica, Chimica, Biologia. Sono organizzate tre prove nel corso dell'a.a., a settembre, novembre ed aprile.

Il test di verifica delle conoscenze consiste nella soluzione di 24 (ventiquattro) quesiti a risposta multipla:

- 6 quesiti su argomenti di Matematica (Linguaggio matematico di base)
- 6 quesiti su argomenti di Fisica
- 6 quesiti su argomenti di Chimica
- 6 quesiti su argomenti di Biologia

Per lo svolgimento della prova è assegnato un tempo di 30 minuti.

I criteri di valutazione del test sono i seguenti:

- a) 1 punto per ogni risposta esatta;
- b) 0 punti per ogni risposta non data o sbagliata.

L'idoneità sarà conseguita con 2 risposte esatte su 6 per ogni sezione.

L'eventuale obbligo formativo aggiuntivo (OFA) di Matematica, Fisica, Chimica, Biologia deve essere assolto entro agosto dell'anno successivo (scadenza fissata di anno in anno), o partecipando ad uno degli altri due test fissati dal Dipartimento, o superando l'esame relativo alla/e materia/e per cui il test è risultato negativo, oppure infine superando un colloquio di fronte ad una specifica commissione nominata dal Dipartimento.

Coloro che non superano la prova di verifica delle conoscenze dovranno iscriversi all'anno successivo come ripetenti.

Quadro A4.a "Obiettivi formativi specifici del corso"

<p>Testo attuale</p> <p>.....</p> <p>- Discipline specialistiche riguardanti lo studio teorico e metodologico della protezione ambientale, quali: ecologia; valutazione dell'impatto ambientale;</p> <p>.....</p>	<p>Testo modificato (in corsivo) (da CCS 23/02/16)</p> <p>.....</p> <p>- Discipline specialistiche riguardanti lo studio teorico e metodologico della protezione ambientale, quali: ecologia; <i>analisi chimica ambientale</i>; valutazione dell'impatto ambientale;</p> <p>.....</p>
<p>- Attività sperimentali, di laboratorio o di campo per non meno di 26 ore.</p>	<p>- Attività sperimentali, di laboratorio o di campo per non meno di <b>26 100</b> ore.</p>
<p>... coinvolte nelle problematiche ecologiche e della protezione civile.</p>	<p>... coinvolte nelle problematiche ecologiche <i>ambientali</i> e della protezione civile.</p>
	<p>(testo da aggiungere in fondo)</p> <p>- <i>Capacità di esprimersi con proprietà di linguaggio tecnico e di operare in modo</i></p>



	<p><i>efficace sia in autonomia sia in gruppi di lavoro.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Capacità di interfacciarsi con proprietà di linguaggio tecnico e conoscenza dei concetti di base, con specialisti di settori disciplinari specifici (fisici, chimici, biologi, ecologi, geografi, ...).</i></li> <li>- <i>Sviluppo della propensione all'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e della capacità di adattarsi nelle varie situazioni ambientali e di protezione civile.</i></li> </ul>
--	--

Quadro A4.c "Abilità comunicative"

<p>Testo attuale</p> <p>.....</p> <p>La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con l'esame.</p>	<p>Testo modificato (in corsivo)</p> <p>.....</p> <p>La verifica dei risultati conseguiti verrà effettuata con <del>l'esame</del> <i>gli esami di profitto e la prova finale.</i></p>
---	---

Quadro A5.a "Caratteristiche della prova finale"

<p>Testo attuale</p> <p>..... e proporre alcune interpretazioni originali.</p>	<p>Testo modificato (in corsivo)</p> <p>..... e proporre alcune interpretazioni originali.</p> <p><i>Il laureando autonomamente acquisisce e studia un lavoro scientifico in inglese ed espone sinteticamente il contenuto e le conclusioni. Il laureando chiede un argomento ad un docente che fornisce uno o più lavori scientifici sull'argomento. Il laureando prepara una presentazione PowerPoint che discute con due docenti in un esame pre-laurea. I due docenti valutano il grado di conoscenza dell'argomento, l'autonomia e la capacità comunicativa, proponendo alla Commissione di laurea un punteggio attribuito al lavoro di tesi</i></p>
--	---

**Oggetto n. 6 – Varie ed eventuali**

Nulla vi è da trattare.





Non essendoci altro da discutere, il Presidente, alle ore 18.30, dichiara chiusa la seduta.

Il Presidente  
Prof. Giuseppe Scarponi



**ALLEGATI**

Fig. 1. Correlazione fra il punteggio di valutazione positiva sul carico didattico degli insegnamenti del semestre e la soddisfazione complessiva per l'insegnamento. Punteggi: 1, decisamente no, 2 più no che sì, 3 più sì che no, 4 decisamente sì.

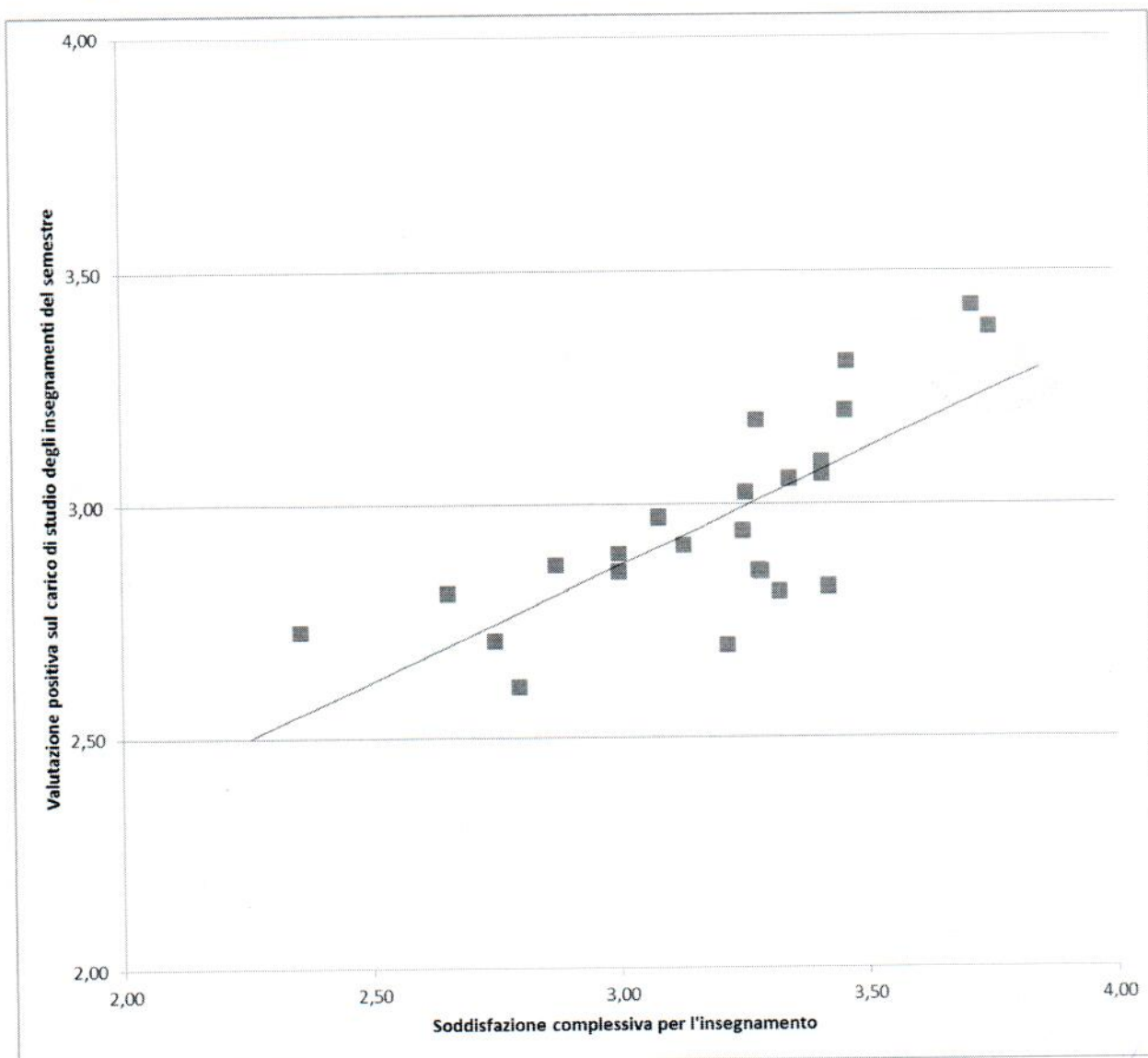




Fig. 2. Correlazione fra il punteggio di valutazione positiva sul carico didattico degli insegnamenti del semestre e la chiarezza del docente. Punteggi: 1, decisamente no, 2 più no che sì, 3 più sì che no, 4 decisamente sì.

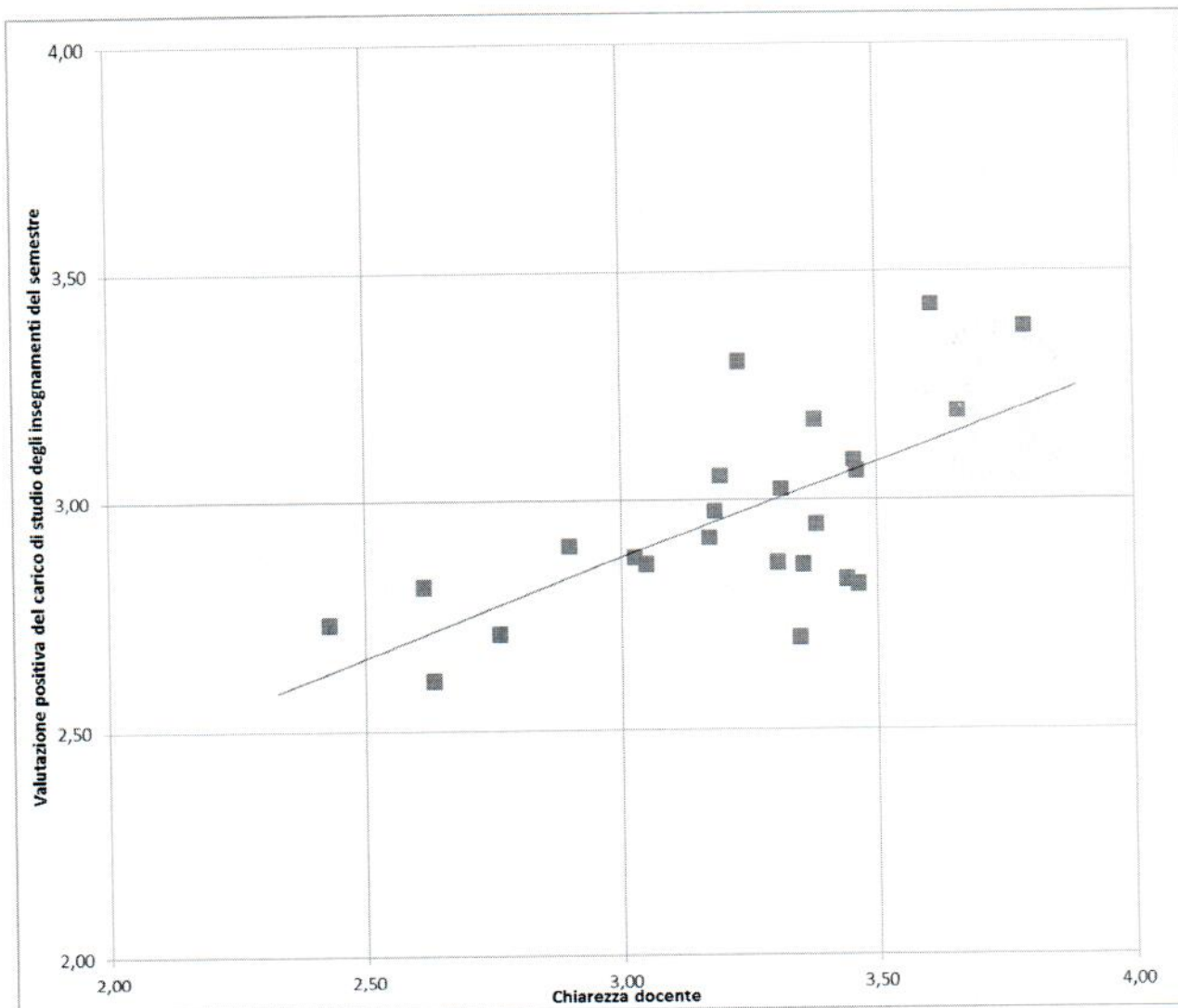




Fig. 3. Correlazione fra il punteggio di valutazione positiva sulla chiarezza del docente e l'interesse agli argomenti. Punteggi: 1, decisamente no, 2 più no che sì, 3 più sì che no, 4 decisamente sì.

