

Verbale del Consiglio d'Area in Ingegneria Ambientale**Seduta del 13 dicembre 2023**

Il giorno 13 dicembre 2023 alle ore 16.00 si è riunito in modalità a distanza (mediante Piattaforma Google Meet) il Consiglio d'Area in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

- 1 – Comunicazioni
- 2 – Approvazione verbali sedute precedenti
- 3 - Modifiche Laurea Triennale L7 in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio: approvazione didattica Programmata per l'A.A. 2024-2025.
- 4 - Delega al Presidente per implementare modifiche alla Scheda SUA-CdS
- 5 - Pratiche didattiche studenti
- 6 - Varie ed eventuali

Alle ore 16:10 il Presidente, constatata la validità della convocazione e verificato il raggiungimento del numero legale, dichiara aperta la seduta.

Risultano **presenti**: Professori ordinari: Amorosi; Boni; Callisto; Cellamare; Crespi; Feroci; Guercio; Monti; Napolitano; Palagi; Poletti; Sappa; Serranti; Professori associati: Attili; Cercato; Conti; De Bellis; De Donno; Fazio; Lancia; Lanzo; Leuzzi; Mazzoni; Petrucci E.; Piga; Pomi; Rotonda; Viotti; Ricercatori: Grelle; Docenti a contratto: Brignone; Di Costanzo; Fidelbo; Malavasi; Munafò; Rappresentanti degli studenti: Coretti;

Risultano **assenti giustificati**: Professori ordinari: Araneo; Ricci; Professori associati: Casini; Chiavola; D'Ovidio; Persia; Pitolli; Quaranta; Ricercatori: Napoleoni; Petrucci R.; Ravanelli; Rizzetto; Salata; Sarti; Sorgentone; Rappresentanti degli studenti: Muti;

Risultano **assenti**: Professori associati: Cerulli Irelli; Cioffi; Miliziano; Scarabotti; Ricercatori: Cappelli; Fraccascia; Petronijevic; Docenti a contratto: Ciliberti; Della Rocca; De Pratti;

1. Comunicazioni

- Il Presidente ricorda l'importanza di sottoporre le rilevazioni OPIS in aula agli studenti frequentanti. Il numero di questionari compilati in aula può essere visionato accedendo alla propria pagina Infostud e seguendo il percorso DOCENTE _ GESTIONE LAUREE 2.0 _ DIDATTICA 2.0 _ CODICI OPIS.; Questionari OPIS: somministrazione. In pratica, lo stesso percorso che serve per ottenere il codice OPIS del proprio insegnamento.
- Il preside prof. Casciola ha comunicato ai presidenti di CAD/CdS che, a causa dei lavori di ristrutturazione, dopo le vacanze di Natale andranno fuori servizio le aule 6, 25, 28 e 33 e si prevedono notevoli difficoltà con le allocazioni per il secondo semestre di lezione. Si stanno valutando le soluzioni più idonee (alcuni slot in aula virtuale o di sabato) al fine di poter consentire la regolare erogazione della didattica nella nostra sede.

2. Approvazione verbali sedute precedenti

Il Presidente pone in approvazione il Verbale dell'8 novembre 2023, inviato in precedenza a mezzo e-mail ai Consiglieri. Il Consiglio approva all'unanimità.

3. Modifiche Laurea Triennale L7 in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio: approvazione didattica Programmata per l'A.A. 2024-2025

Il Presidente introduce le modifiche di manifesto, come già comunicate ai consiglieri tramite l'invio del Regolamento Didattico del CdS (che contiene il Manifesto) e la Scheda SUA-CdS.

In particolare, viene illustrato in dettaglio dal Presidente il nuovo Manifesto, con particolare riferimento ai seguenti punti:

- Introduzione del Laboratorio di Matematica (3 CFU) al primo anno
- Riorganizzazione delle altre attività formative, con particolare riguardo alle competenze informatiche.
- Introduzione di Tecnica delle Costruzioni (ICAR/09 - 9 CFU) alla Laurea Triennale.
- Termine della mutuaione dell'esame di Fisica Tecnica (ING-IND/10) da Ingegneria Clinica ed inserimento di un esame di Fisica Tecnica Ambientale (ING-IND/11) erogato dal nostro CdS
- Uscita dal gruppo degli esami consigliati dal CdS di Ricerca Operativa (MAT/09), Veicoli e Impianti di Trasporto (ICAR/05) e sistemi Energetici (ING-IND/09).

Interviene quindi l'ing. Munafò, da molti anni docente a contratto dei moduli di Rappresentazione CAD e GIS, il quale manifesta una forte perplessità in relazione alla soppressione del modulo di rappresentazione (con particolare riferimento al GIS), poiché essenziale per formare la capacità propria dell'ingegnere ambientale di analizzare i dati ambientali, i quali sono fundamentalmente dati territoriali. L'ingegnere ambientale deve lavorare su scale diverse rispetto alla singola opera e oggi tematiche come la crisi climatica e ambientale, la crisi ecologica, il dissesto del territorio, i fenomeni di degrado, il monitoraggio ambientale, la modellistica idrologica e climatica, la pianificazione urbana e territoriale, la stessa valutazione d'impatto ambientale sono tutti processi che necessitano fortemente di competenze di questo genere che non vanno eliminate ma rafforzate.

Il Presidente comprende e si dichiara d'accordo con le istanze illustrate dall'ing. Munafò, ma ribadisce la necessità di valutare complessivamente la proposta di modifica Manifesto della Triennale, la quale va proprio nella direzione di ampliare le capacità dei nostri studenti di comprensione ed analisi di fenomeni territoriali complessi. Nella proposta di modifica, l'idea è quella di introdurre degli strumenti di analisi di dati ambientali e territoriali solo quando gli studenti abbiano una sufficiente consapevolezza della molteplice natura dei dati geolocalizzati, soprattutto nell'ottica di un piano di formazione quinquennale (Laurea Triennale e Laurea Magistrale di continuità).

Prende quindi la parola il prof. Cellamare, il quale, oltre a ringraziare l'ing. Munafò per il lavoro di questi anni, pur convenendo che il corso si rivela un po' prematuro al primo anno e che sia giusto incorporare la componente disegno dalla gestione del dato territoriale, ribadisce l'importanza di continuare a formare gli studenti su di una visione di tipo territoriale, poiché l'ingegnere ambientale deve possedere la capacità di una visione complessiva a larga scala dei fenomeni ambientali e territoriali e delle loro interconnessioni. Pur ringraziando i colleghi dell'area di Geomatica che si faranno carico dell'insegnamento del GIS, ritiene fondamentale che, oltre a conoscere i tecnicismi del GIS, gli studenti acquisiscano la capacità di una lettura territoriale di queste informazioni ai fini della pianificazione del territorio e della risoluzione dei relativi problemi. Pur comprendendo le esigenze della riorganizzazione del Manifesto, cui si dichiara favorevole, ribadisce l'importanza di considerare l'uso del GIS in una prospettiva di visione d'insieme degli obiettivi culturali del corso.

Il Presidente commenta ulteriormente che l'idea alla base delle modifiche proposte, è proprio quella di introdurre gli strumenti di analisi del dato territoriale ad un uditorio di studenti che si è già formato sulle problematiche ambientali, per favorirne la lettura critica e consapevole. L'ottica è di un piano di formazione quinquennale, necessaria per la gestione di problematiche ambientali con visione di sistema e che possa essere impiegata al meglio nel percorso della Laurea Magistrale di continuità.

Prende quindi la parola il prof. Crespi, membro della Commissione Didattica che ha istruito la proposta, sottolineando in primo luogo la necessità di dare una formazione solida per il trattamento delle informazioni con connotazione geospaziale, essendo ormai l'80% di informazioni caratterizzate da una posizione geografica. Tuttavia, in relazione alla sperimentazione molto lunga (oltre 10 anni) dell'insegnamento del GIS al primo anno, di cui era stato uno degli artefici durante la sua presidenza, conviene che oggi il momento più appropriato per fornire questo tipo di informazioni sembra non essere più il primo anno, e in questo senso l'introduzione di un esame ulteriore sul trattamento del dato ambientale al terzo anno sembra andare nella giusta direzione.

Interviene quindi il prof. Sappa, che si unisce al ringraziamento al prof. Munafò per il contributo di questi anni e sottolinea la valenza culturale che in quella fase ha avuto introdurre, già al primo anno, dei concetti allora innovativi legati alla Rappresentazione del dato ambientale. Tuttavia, oggi siamo in una fase in cui, traslando in avanti l'introduzione di alcuni concetti, gli studenti possono apprendarli

con piena consapevolezza. Pertanto, il prof. Sappa si dichiara d'accordo con la proposta di modifica del manifesto, con la raccomandazione di non perdere il senso dell'ingegnerizzazione del trattamento dei dati ambientali e territoriali, che può essere colto in diverse discipline del nostro CdS, poiché competenza specifica dell'ingegnere ambientale.

Il prof. Callisto, nel suo successivo intervento, sottolinea l'importanza di questo dibattito per elaborare e metabolizzare le modifiche da parte di chi le aveva apprese solo dalle comunicazioni del Presidente. Dichiarandosi favorevole al senso della proposta, ritiene che le modifiche vadano nella direzione di agevolare la formazione di un ingegnere ambientale a partire dal rafforzamento di competenze di base dell'ingegnere civile e ambientale, quali Disegno, la Fisica Tecnica e Tecnica delle Costruzioni, su cui in seguito potrà essere più agevole innestare competenze più specificatamente ambientali.

Prende quindi nuovamente la parola l'ing. Munafò, ringraziando i colleghi per gli interventi e richiedendo un ulteriore chiarimento riguardo le opinioni degli studenti raccolte sulle altre Attività Formative (AAF), visto che i relativi corsi non sono più soggetti a rilevazione OPIS.

Il Presidente ricorda che sono state approntate rilevazioni apposite dal CAD in relazione alle competenze informatiche fornite durante nel percorso della L7, e che le opinioni degli studenti sul loro grado di soddisfazione sono state elaborate in maniera sistematica dal CAD con interviste apposite, cui si è precedentemente discusso in CAD (ad esempio nella seduta del 20/01/23). Tali dati sono stati tra gli elementi in ingresso che hanno indotto ad una riorganizzazione complessiva delle AAF.

Non si rilevano ulteriori richieste per intervenire al dibattito.

Il Presidente del CAD, Prof. Michele Cercato, sottopone ad approvazione del Consiglio le modifiche di ordinamento della Laurea Triennale L-7 in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

Al presente punto sono associati due allegati: il Regolamento Didattico del CdS (L7 Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio), che contiene il Manifesto del CdS, e la relativa Scheda SUA-CdS.

Il Consiglio approva all'unanimità degli aventi diritto, senza alcun voto contrario o astenuto.

Si approva altresì lo stralcio del verbale per la trasmissione agli organi competenti.

A seguito della votazione chiede di intervenire la prof.ssa Pomi, la quale raccomanda che, come per molti insegnamenti del nostro CdS, sarà importante che i nuovi insegnamenti, e in particolare Tecnica delle Costruzioni, forniscano contenuti calati sulle esigenze di un futuro laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, tenendo chiaramente conto delle specificità di tale figura professionale.

4. Delega al Presidente per implementare modifiche alla Scheda SUA-CdS, a seguito di eventuali osservazioni pervenute dalla Commissione didattica di Ateneo.

Viste le tempistiche dettate dall'AROF per le modifiche di ordinamento e la redazione della scheda SUA, viene messa in votazione una delega permanente al Presidente per implementare modifiche alla Scheda SUA-CdS, anche a seguito di eventuali osservazioni pervenute dalla Commissione didattica di Ateneo, senza dover richiedere preventivamente un'approvazione al CAD. Eventuali modifiche saranno portate a ratifica nella prima riunione utile del Consiglio.

Il Consiglio approva all'unanimità.

5. Pratiche didattiche studenti

Il Presidente sottopone all'approvazione del Consiglio le seguenti pratiche didattiche:

- *Approvazione piani formativi standard a.a. 2023/24*

Laurea Triennale L-7

MATRICOLA	COGNOME	NOME
2130197		
2029262		
2009200		
2083561		

2011551		
1999825		
2085145		
1979989		
1783529		
2074251		
2137020		
2127633		
2069531		
2005347		
2064756		
2067785		
2084314		
1969820		
2090091		
2030405		
2083928		
2027485		
2027386		
2030148		
1995639		
2022361		
2074483		
2042857		
2075820		
2144779		
2007067		
2045066		
2086342		
2093299		
2150440		
1999202		
2085833		
1910564		
2090822		
2076847		
2049338		
1954523		
2083263		
2019525		
2049794		
2009335		

Laurea Magistrale LM-35

MATRICOLA	COGNOME	NOME
2046980		

1637521		
1841944		
1904599		
2134859		
1799735		
1841183		
1851852		
1862256		
1936904		
1903705		
2105509		
1891905		
1890132		
1839180		
1797231		
2049778		
2114351		
1915855		
1929516		
2057047		

- *Convalide a ratifica (passaggi e trasferimenti)*

MATRICOLA	COGNOME	NOME	CDS	TIPO
1850477			L-7 - 29904	Passaggio
2007524			L-7 - 29904	Passaggio
1647326			L-7 - 29904	Passaggio

- *Riconoscimento della Certificazione di Lingua*

MATRICOLA	COGNOME	NOME	CERTIFICATO	DATA	LIVELLO
2149087			Trinity ISE II	20/06/2022	B2
2118844			Cambridge	09/06/2022	B2
2150440			Cambridge	26/06/2021	B1

Il Consiglio approva all'unanimità.

5. Varie ed eventuali

Non si segnalano ulteriori questioni da discutere.

Esaurita la discussione degli argomenti all'ordine del giorno della seduta del CdA, la riunione viene pertanto terminata alle ore 16.50.

Il Presidente
Prof. Michele Cercato

