



CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN INGEGNERIA CIVILE-AMBIENTALE

Verbale n. 5

Seduta del 14 settembre 2021

Il giorno quattordici del mese di settembre dell'anno duemila ventuno alle ore 12.30 si è riunito, a seguito di regolare convocazione con Prot. n. 1917/II/14/SI/SD, del 10.09.2021, il Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria Civile-Ambientale (nel seguito anche brevemente indicato come CCS-ICA) online su piattaforma Google Meet, link: meet.google.com/fch-jpmg-crz, per discutere e deliberare in merito agli argomenti iscritti nel seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Approvazione verbali sedute precedenti
3. Provvedimenti e indicazioni relativi ai percorsi di studio
4. Approvazione Schede Uniche Annuali dei Corsi di Studio (SUA-CdS) A.A. 2021/2022
5. Attività di orientamento
6. Tirocini e pratiche studenti
7. Processi di Assicurazione della Qualità
8. Varie ed eventuali

Il Coordinatore procede alla verifica dei presenti:

| | |
|---|----------|
| Prof. Beniamino MURGANTE (Coordinatore) | PRESENTE |
| Dott. Raffaele ALBANO | PRESENTE |
| Prof.ssa Elisabetta BARLETTA | ASSENTE |
| Prof. Antonio BIXIO | PRESENTE |
| Prof.ssa Donatella CANIANI | PRESENTE |
| Dott.ssa Filomena CANORA | PRESENTE |
| Prof.ssa Caterina DI MAIO | ASSENTE |
| Prof. Maurizio DIOMEDI | PRESENTE |
| Dott. Vincenzo MANFREDI | PRESENTE |
| Dott. Francesco MARINO | ASSENTE |
| Dott.ssa Domenica MIRAUDA | PRESENTE |
| Dott. Saverio OLITA | PRESENTE |
| Prof. Felice Carlo PONZO | PRESENTE |
| Prof.ssa Maria RAGOSTA | PRESENTE |
| Prof. Francesco SCORZA | PRESENTE |
| Prof. Francesco SDAO | ASSENTE |



| | |
|--|----------|
| Prof.ssa Aurelia SOLE | ASSENTE |
| Dott. Antonio TELESCA | PRESENTE |
| Prof. Vito TELESCA | PRESENTE |
| Prof. Roberto VASSALLO | PRESENTE |
| sig. Nicola COLUZZI - Rappresentante degli Studenti | PRESENTE |
| sig.na Rosaria DE MARE - Rappresentante degli Studenti | ASSENTE |
| sig. Nicola LEOCE - Rappresentante degli Studenti | PRESENTE |
| sig. Giuseppe MONA - Rappresentante degli Studenti | PRESENTE |

Presiede la seduta il prof. Beniamino Murgante in qualità di Coordinatore del CCS-ICA.
Assume le funzioni di Segretario Verbalizzante la Dott.ssa Filomena Canora.
Constatata la presenza del numero legale, il Coordinatore dichiara aperta la seduta.

1. Comunicazioni

Il Coordinatore informa il Consiglio che il giorno 14 settembre 2021 alle ore 15:00 è stato invitato ad una riunione che si terrà in modalità telematica relativa al Coordinamento Nazionale delle Lauree Professionalizzanti.

Il Coordinatore comunica che il giorno 21 settembre 2021 a Potenza e il 29 settembre 2021 a Matera si svolgeranno le giornate dedicate al Graduation Day, organizzate dal CAOS.

2. Approvazione verbali sedute precedenti

Il Consiglio all'unanimità approva il verbale n. 4 del 12/05/2021.

3. Provvedimenti e indicazioni relativi ai percorsi di studio

Si discuterà degli argomenti afferenti a questo punto nei prossimi consigli.

4. Approvazione Schede Uniche Annuali dei Corsi di Studio (SUA-CdS) A.A. 2021/2022

Il Coordinatore in relazione alla compilazione dei quadri relativi alla seconda scadenza della Scheda Unica Annuale dei corsi di studio in Ingegneria Civile e Ambientale (SUA-CdS) del 2021/2022 la cui scadenza è fissata per il 15 settembre 2021, ringrazia i compilatori che hanno proceduto alla compilazione dei vari quadri della Scheda Unica Annuale per i vari corsi di studio: Dott. Saverio Olita per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, Dott. Raffaele Albano per il Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale, Prof. Antonio Bixio per il Corso di Laurea ad orientamento professionale in Tecniche per l'Edilizia e la Gestione del Territorio, Dott. Vincenzo Manfredi per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, e dà la parola al Dott. Saverio Olita che ha curato il coordinamento della compilazione per i diversi corsi.

Il Dott. Olita specifica che per la scadenza del 15 settembre 2021 della Scheda Unica Annuale 2021/2022 l'attenzione maggiore è rivolta alla compilazione di diversi quadri relativi all'analisi dei



dati forniti riguardanti l'opinione degli studenti e dei laureati, ai dati di ingresso, percorso e uscita degli studenti, alla condizione occupazionale e alle opinioni di enti e imprese.

Il Coordinatore sottopone all'attenzione e all'approvazione del Consiglio i quadri compilati della SUA-CdS per i corsi di Laurea in Ingegneria civile e Ambientale.

Il Consiglio unanime approva seduta stante.

5. Attività di orientamento

Il Coordinatore, in relazione alle attività di orientamento, specifica che agli appuntamenti definiti in stanze virtuali Digital Open Day e destinate ad incontri tra i referenti del CdS, studenti e alunni delle scuole superiori di II grado, non vi è stata nessuna partecipazione, pertanto ritiene opportuno che nel prossimo futuro, in autonomia, il Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria Civile-Ambientale proponga ed organizzi attività di orientamento.

Il Consiglio, unanime, condivide la proposta.

6. Tirocini e Pratiche Studenti

6.1 Richieste di attivazione di Tirocinio Formativo e di Orientamento

Il Consiglio dei Corsi di Studio ratifica la determinazione del Coordinatore, Prof. Beniamino Murgante, del 21.06.2021, Prot. n. 1383/V/6/SI/SD alleg. n. 2, che esamina le richieste di svolgimento di Tirocinio Formativo delle studentesse [REDACTED], matr. 61752, e [REDACTED], matr. 48441, approvava per motivi di urgenza.

La studentessa [REDACTED], matr. 61752, iscritta al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (classe LM-35), chiede l'attivazione del Tirocinio Formativo Progetto n. TR6018, presso e EGRIB Ente pubblico. Obiettivi formativi: La studentessa durante il suo tirocinio presso l'ente, potrà migliorare la sua sensibilità verso la tutela e gestione sostenibile della risorsa idrica. Acquisirà conoscenze in merito alle recenti tecnologie innovative ed intelligenti per l'ottimizzazione idraulica ed energetica delle reti idriche cittadine. Conoscenze teoriche e pratiche su metodiche, tecniche, strumentazioni proprie del monitoraggio ambientale e di rilevazione dei dati ambientali nel campo delle correnti in pressione. In particolare, la studentessa avrà l'opportunità di rafforzare conoscenze e competenze trasversali di tipo relazionale, interagire e dialogare con diversi gruppi di lavoro, lavorare in team, e misurarsi con le metodologie di problem solving in un ambiente extra universitario.

Attività previste: Analisi dettagliata delle modalità di funzionamento degli acquedotti e delle criticità di approvvigionamento e trasporto della risorsa idrica. Analisi dettagliata delle tecniche di monitoraggio e gestione delle reti idriche. Individuazione di un'area pilota e raccolta ed analisi dei dati plano- altimetrici e dei dati storici sui consumi idrici, portate e pressioni. Identificazione, attraverso questa analisi, delle tecniche di controllo adattivo con logiche in automatico e/o da remoto dei parametri idraulici e ambientali al fine di ottimizzare la gestione e il funzionamento della rete di riferimento.

Modalità e strumenti di monitoraggio e verifica dell'andamento e degli esiti formativi del tirocinio (questionari, griglie di valutazione, ecc.): Griglie di valutazione.

Tutor universitario: Prof.ssa Domenica Mirauda, Tutor soggetto ospitante: Dott. Donato Larocca.



La studentessa [REDACTED], matr. 48441, iscritta al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (classe LM-35), chiede l'attivazione del Tirocinio Formativo Progetto n. TR6005, presso Scuola di Ingegneria, Ente pubblico. Obiettivi formativi: Il progetto è finalizzato alla realizzazione di un database spaziale comprensivo di informazioni relative alle transizioni di uso del suolo esteso all'intero territorio Europeo. Il riferimento ad una griglia di punti consente un risparmio in termini di onere computazionale, agevolando l'implementazione di modelli di simulazione e previsione volti all'individuazione di dinamiche di transizione che assumono significato rispetto a specifici contesti territoriali. Gli obiettivi formativi riguardano dunque la gestione di database spaziali tramite Sistemi Informativi Geografici (es. Qgis), la rappresentazione esplicita di specifiche dinamiche territoriali, l'applicazione di software per elaborazioni di geostatistica e cluster analysis (GeoDa) nonché l'acquisizione di competenze relative alla diverse definizioni di consumo di suolo e all'interpretazione ai fini della pianificazione di dinamiche spaziali di land use change.

Attività previste: Nell'ambito delle politiche di gestione e di pianificazione del territorio, valutare le ricadute delle diverse scelte associabili a differenti scenari di uso del suolo, assume un'importanza sempre crescente, tanto da portare in cima alla scala delle priorità tracciata a livello comunitario, il progressivo rallentamento e futuro azzeramento del consumo di suolo netto. Il lavoro intende proporre una metodologia per la valutazione delle trasformazioni d'uso del suolo avvenute in Europa nell'ultimo trentennio. Il fine è quello di superare la mera stima delle quantità di suolo consumato/impermeabilizzato, ed approcciarsi al tema delle transizioni che avvengono tra classi d'uso naturale, semi-naturale e urbano così come identificati in CORINE con lo scopo di tracciarne spazialmente e temporalmente le specifiche traiettorie evolutive. Il lavoro sviluppa quindi una metodologia per la stima dei cambiamenti d'uso del suolo avvenuti dal 1990 al 2018 sull'intero territorio europeo. Le dinamiche di trasformazione temporale e spaziale fanno riferimento alle classi di copertura del suolo distribuite da CORINE Land Cover (CLC), considerando tutte gli intervalli temporali disponibili: CLC1990, CLC2000, CLC2006, CLC2012, CLC2018. La procedura analitica si basa sulle transizioni subite considerando una griglia regolare di punti quale riferimento per tracciare una stringa di identificazione che descrive l'evoluzione dell'uso del suolo. Tali valutazioni consentono di identificare trend per ciascuna classe d'uso del suolo considerata e di apprezzare la distribuzione spaziale dei fenomeni più ricorrenti. Il risultato del lavoro consiste in una base informativa e spazialmente esplicita che si presta all'implementazione di modelli più complessi e a valutazioni riferibili ai possibili driver che hanno indotto o contribuito alle trasformazioni identificate all'interno degli specifici contesti territoriali.

Modalità e strumenti di monitoraggio e verifica dell'andamento e degli esiti formativi del tirocinio (questionari, griglie di valutazione, ecc.): Il Laboratorio di Ingegneria dei Sistemi Urbani e Territoriali (LISUT) propone un'attività di ricerca finalizzata alla costruzione e all'applicazione di un "toolkit" di metodologie e strumenti orientate a supportare i processi decisionali alle differenti scale e rispetto ai differenti domini di azione. Tra questi lo "Sviluppo Regionale", la "Tutela e Valorizzazione delle Risorse Identitarie", la "Valutazione di Piani e Programmi" rappresentano istanze territoriali alle quali il gruppo di ricerca risponde sviluppando relazioni con il sistema delle istituzioni pubbliche e degli attori locali nel quadro della terza missione che l'Università è tenuta a svolgere. Il diritto al piano, il rinnovamento della razionalità nel processo di formazione delle scelte di piano, l'affermazione dei principi di equità, efficienza e sostenibilità nell'uso delle risorse territoriali, appresentano domini di ricerca per costruire risposte e soluzioni fattibili alle nuove sfide dello sviluppo urbano e regionale. Le competenze specifiche del gruppo di ricerca LISUT utili per il focus del progetto sono: pianificazione sostenibile, tecniche di partecipazione e collaborazione, sistemi di supporto al processo decisionale, politiche per lo sviluppo integrato regionale, mobilità sostenibile, servizi ecosistemici, metodi e modelli per la pianificazione strategica in aree a bassa densità insediativa, modelli avanzati di analisi, valutazione e previsione dei fenomeni territoriali.



Tutor universitario: Prof. Beniamino Murgante, Tutor soggetto ospitante: Prof. Francesco Scorza.

Il Consiglio unanime ratifica la determinazione.

6.2 Richiesta di valutazione titolo di ammissione alla classe di concorso A028

Il Consiglio dei Corsi di Studio ratifica la determinazione del Coordinatore, Prof. Beniamino Murgante, del 29.06.202, Prot. n. 1445/V/4/SI/SD alleg. n.1, che esaminata la richiesta di valutazione titolo di ammissione alla classe di concorso A028 per l'insegnamento dell'ing. ██████████, approvava per motivi di urgenza.

In relazione alla richiesta presentata dall'ingegner ██████████ si ritiene importante precisare che il Consiglio dei corsi di Studio in Ingegneria Civile-Ambientale non ha la competenza in materia di titoli di accesso all'insegnamento nelle scuole, di conseguenza, non può esprimere giudizi sulla possibilità che l'ingegner ██████████ possa insegnare o meno le discipline della classe di concorso A028. Può, invece, supportare gli uffici competenti fornendo informazioni dettagliate riguardanti gli insegnamenti sostenuti, i relativi settori scientifico-disciplinari di afferenza, indicando se l'insegnamento è annuale o semestrale, ed in caso di dubbi i contenuti dei relativi programmi.

Non coincidendo l'istanza con la convocazione del Consiglio dei corsi di Studio in Ingegneria Civile-Ambientale Il Coordinatore ha avviato un confronto con i colleghi Professoressa Elisabetta Barletta, docente di Analisi Matematica I (SSD MAT/05, Analisi Matematica), Professoressa Maria Ragosta docente di Fisica I (SSD FIS/01 Fisica Sperimentale), Professoressa Filomena Canora docente di Geologia Ambientale (SSD GEO/05 Geologia Applicata) ed il Professor Daniele Mascanzoni (SSD BIO/07 Ecologia) ora in quiescenza, ma all'epoca titolare del corso di Ecologia applicata all'ingegneria, e la dottoressa Anna Crisci responsabile Unità Amministrativa di Presidio della Scuola di Ingegneria (SI-UniBas) Area Didattica.

Consultando il piano di studi è stato possibile riscontrare che l'ingegner Rossella Turlione, laureata in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio presso l'Università degli Studi della Basilicata nel 1999, ha sostenuto i seguenti esami riconducibili alla classe di concorso A028:

| Settore Scientifico Disciplinare SSD | Insegnamenti svolti | Annuale/Semestrale |
|--------------------------------------|--|--------------------|
| Analisi Matematica MAT/05 | Analisi Matematica I, Analisi Matematica II | Entrambi Annuali |
| Geometria MAT/03 | Geometria e Algebra | Annuale |
| Fisica Matematica MAT/07 | Fisica Matematica | Annuale |
| Fisica Sperimentale FIS/01 | Fisica I, Fisica II, Fisica dell'atmosfera | Tutti Annuali |
| Chimica CHIM/07 | Chimica | Annuale |
| Geologia Applicata GEO/05 | Litologia e Geologia Geologia Applicata alla Difesa Ambientale | Entrambi Annuali |
| Ecologia BIO/07 | Ecologia Applicata | Annuale |



Nella prima colonna vengono riportati i Settori Scientifico Disciplinari (SSD), nella seconda la denominazione degli insegnamenti riconducibili al Settore Scientifico Disciplinare, i quali possono avere anche una denominazione differente ma afferire allo stesso SSD (e.g. la denominazione dell'insegnamento può essere Matematica, Fondamenti di Matematica, Analisi Matematica, ecc. ma afferisce sempre al settore concorsuale MAT/05 Analisi Matematica), nella terza colonna viene riportato se il corso è annuale o semestrale.

Al fine di consentire una valutazione più approfondita all'interno dell'area BIO si allega anche il programma del Corso di Ecologia Applicata all'Ingegneria.

ECOLOGIA APPLICATA ALL' INGEGNERIA

Prof. Daniele MASCANZONI

ARGOMENTI DA SVOLGERE

APPROCCIO ECOLOGICO.

Scopi e ambiti dell' ecologia e rapporti con le altre scienze. Importanza dell'approccio ecologico ai problemi ambientali.

CONCETTO DI ECOSISTEMA.

Principi generali. Esempi pratici. Ecologia delle popolazioni e flussi energetici. Modelli di crescita. Influenza del clima e dei fattori fisici e chimici. Concetto di habitat.

INTERFERENZE UMANE.

Influenza sul funzionamento degli ecosistemi. Inquinamento e protezione ambientale. Trasporto, dispersione e trasformazione dell' inquinante. Biodegradabilità. Tossicità. Valutazione dei rischi derivati da sostanze pericolose e scale di pericolosità. Monitoraggio chimico, fisico e biologico.

IMPATTO AMBIENTALE.

Campo di applicazione e suo studio. Scala di importanza.

BIBLIOGRAFIA

Appunti dalle lezioni.

AVVERTENZE

Frequenza obbligatoria.

Il Consiglio prende atto e ratifica la determinazione.

7. Processi di Assicurazione della Qualità

Il Coordinatore ricorda che il Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria Civile e Ambientale (CCS-ICA), ha posto in essere una sistematica attività di verifica e controllo dell'efficienza delle aule, le



quali sono state tutte adeguate alla didattica in presenza e a distanza, rimangono tuttavia delle criticità in merito alla disponibilità delle prese e all'illuminazione, a tal proposito il Direttore ha sollecitato l'Ufficio Tecnico di apportare gli ultimi miglioramenti prima dell'inizio dei corsi.

8. Varie ed eventuali

Il rappresentante degli studenti Nicola Coluzzi porta all'attenzione del consiglio la richiesta degli studenti di inserire quale insegnamento a scelta un corso di Ergonomia, il Prof. Bixio interviene specificando che questi argomenti vengono già trattati in altri insegnamenti nel corso di Laurea di Architettura. Il Coordinatore suggerisce di verificare l'erogazione di insegnamenti relativi a questi argomenti.

La professoressa Caniani ricorda che il 24 settembre 2021 si terrà l'iniziativa della Notte dei Ricercatori e che il programma ricco di eventi vede coinvolti numerosi docenti e ricercatori della Scuola di Ingegneria.

Null'altro essendovi da discutere e deliberare, la seduta viene tolta alle ore 13.15.

Il Segretario Verbalizzante

(Dott.ssa Filomena Canora)

Il Coordinatore

(Prof. Beniamino Murgante)