



Verbale Consiglio d'Area Didattica

Il giorno **9 aprile 2018** alle ore 15.00 presso la Biblioteca P. Piga del DICMA (Area Materie Prime), si riunisce il Consiglio d'Area di Ingegneria della Sicurezza.

Sono portati in discussione i punti dell'**Ordine del Giorno** richiamati di seguito:

1. Comunicazioni
2. Richieste di modifica Scheda SUA 2018-2019
3. Rapporto ciclico di riesame
4. Sito del CAD
5. Accordo didattico Politecnico di Torino
6. Dual Degree École Centrale de Marseille
7. Collaborazione didattica MISE - Direzione generale delle risorse minerarie ed energetiche
8. Ciclo Seminari per Altre Attività Formative
9. Consultazioni Imprese 19 marzo 2018
10. Varie ed eventuali

1. Comunicazioni

Il Presidente comunica prossime scadenze.

- Entro il 9 Aprile vanno caricati gli ulteriori dati della scheda Sua, sia delle sezione amministrazione che della sezione qualità. Occorrerà compilare:

- quadro consultazioni con i portatori di interesse;
- modalità di ammissione;
- descrittori di Dublino;
- modalità di svolgimento prova finale;
- descrizione del percorso di formazione;
- organizzazione e responsabilità AQ a livello del corso di studi;
- programmazione dei lavori e scadenze (AQ);
- orientamento in ingresso ed in itinere in uscita;
- i curriculum dei docenti presenti nella didattica erogata (attenzione ai dati sensibili in quanto i dati diverranno pubblici).



Inoltre bisogna compilare le scheda insegnamenti, obiettivi, programmi e modalità di verifica. E' stato organizzato un incontro dal Team Qualità il 15 Marzo per chiarire gli aspetti collegati a questa attività.

Nel prossimo Consiglio d'Area verranno portate in discussione le attività richieste per ottemperare ai requisiti di qualità del CdS.

Per l'aggiornamento del sito del CAD sono stati coinvolti i tecnici informatici del DICMA.

Alessandro Serrani ha già dato disponibilità a collaborare alle attività..

2. Richieste di Modifiche scheda SUA

La richiesta di modifica della scheda SUA, relativamente alle osservazione pervenute dal CUN, comporta:

Quadro A2.b eliminare:

1. Direttori e dirigenti generali di aziende nelle costruzioni - (1.2.2.3.0)

Quadro A3.a modificare:

In particolare, i requisiti curriculari richiesti per l'accesso alla laurea magistrale in Ingegneria della sicurezza sono:

- Buona conoscenza della lingua inglese;

sostituito con:

- possesso di una buona padronanza, in forma scritta e orale, della lingua inglese, equivalente al livello B2 (CEFR - Common European Framework of Reference for Languages), che dovrà essere attestata da specifica certificazione da parte dello studente o attraverso una verifica di tale conoscenza, che avverrà secondo le modalità indicate nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Eliminare ultimo capoverso:

È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso.

Modificare:

In caso di non raggiungimento dei requisiti minimi obbligatori per l'iscrizione, è possibile recuperare i debiti formativi, prima dell'immatricolazione, iscrivendosi a esami singoli come da Regolamento Didattico di Ateneo.



Inoltre, viene richiesto di giustificare la presenza di SSD replicati in alcuni ambiti sia caratterizzanti che affini/integrativi.

A tal proposito, il Presidente del CdS ha predisposto una nota che viene letta e qui riportata:

“Alcuni settori caratterizzanti, così come individuati dal D.M. 270/04 per la classe delle lauree magistrali in Ingegneria della sicurezza, sono stati inseriti tra i settori affini in modo che, garantita una formazione comune omogenea alla classe e rispondente ai requisiti minimi sui caratterizzanti, sia possibile operare una differenziazione del percorso formativo in tre curricula (Ingegneria della Sicurezza e Protezione Civile - Industriale, Ingegneria della Sicurezza e Protezione Civile - Civile, Ingegneria della Sicurezza e Protezione Civile - Mining & petroleum safety).

In particolare, nell'ambito A11 delle attività affini o integrative, corrispondente ai settori di seguito elencati:

GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali

GEO/11 - Geofisica applicata

ICAR/01 - Idraulica

ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia

ICAR/04 - Strade, ferrovie ed aeroporti

ICAR/05 - Trasporti

ICAR/06 - Topografia e cartografia

ICAR/07 - Geotecnica

ICAR/08 - Scienza delle costruzioni

ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni

ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi

sono stati inseriti alcuni settori caratterizzanti gli ambiti disciplinari dell'Ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili (ICAR/06-09, come individuati dal DM 270) e dell'Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio (GEO 11, ICAR/02, ICAR/06-09, ING-IND/28, come individuati dal DM 270/04) per completare e caratterizzare il curriculum in Ingegneria della Sicurezza e Protezione Civile - Civile.

Nell'ambito A12 delle attività affini o integrative, corrispondente ai settori di seguito elencati:

ING-IND/08 - Macchine a fluido

ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente

ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici



ING-IND/19 - Impianti nucleari
ING-IND/20 - Misure e strumentazione nucleari
ING-IND/21 - Metallurgia
ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali
ING-IND/25 - Impianti chimici
ING-IND/27 - Chimica industriale e tecnologica
ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi
ING-IND/29 - Ingegneria delle materie prime
ING-IND/30 - Idrocarburi e fluidi del sottosuolo

sono stati inseriti alcuni settori caratterizzanti l'ambito disciplinare dell'Ingegneria della sicurezza e protezione industriale (ING-IND/17, ING-IND/19, ING-IND/22, ING-IND/25, ING-IND/27, ING-IND/28, come individuati dal DM 270/04) per completare il curriculum Ingegneria della Sicurezza e Protezione Civile - Industriale.

Infine, nell'ambito A13 delle attività affini o integrative, corrispondente ai settori di seguito elencati:

ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi
ING-IND/29 - Ingegneria delle materie prime
MED/42 - Igiene generale e applicata

è stato inserito il settore ING-IND/28 caratterizzante, ex D.M. 270/04, gli ambiti disciplinari dell'Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio e dell'Ingegneria della sicurezza e protezione industriale per completare il curriculum Ingegneria della Sicurezza e Protezione Civile - Mining & petroleum safety.

Inoltre, la scelta di replicare il settore ING-IND/28, sia nei caratterizzanti che negli affini, consente di rendere congruenti gli obiettivi formativi degli ambiti della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio, delle attività estrattive e della sicurezza e protezione industriale con le competenze certificate ex lege (D. Lgs. 81/08) dal titolo di laurea magistrale.

Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi non sono già caratterizzanti”.



3. Rapporto ciclico di riesame

In vista della scadenza del prossimo rapporto ciclico di riesame, vengono analizzati i documenti necessari alla definizione dei contenuti specifici:

- Scheda SUA 2018 (approvata durante la seduta del CAD del 18 gennaio 2018);
- Integrazione scheda SUA 2018 (approvata durante la seduta del CAD del 9 aprile 2018)
- Scheda di monitoraggio CdS 2017
- Dati di rilevazione OPIS

Questi dati, opportunamente comparati rispetto al RdR precedente (2016) consentono di definire eventuali elementi di criticità sui quali intervenire mediante azioni correttive che saranno dichiarate sul prossimo Rapporto.

La Commissione di Gestione AQ, impegnata nell'attività di redazione del documento, è costituita, secondo la delibera del CAD del 18 gennaio 2018 da:

Prof.ssa Mara Lombardi (Responsabile del CdS)

Prof Claudio Alimonti (Responsabile del Riesame)

Prof. Giuseppe Bonifazi

Prof. Mario Fagnoli

Prof. Michele Scarpinti

Dr.ssa Ilaria Cagnizi (Tecnico Amministrativo con funzione di Responsabile della didattica del DICMA)

Sig. Alessio Moricca (Rappresentante gli studenti)

4. Sito del CAD

Allo stato attuale, dopo attenta valutazione delle ricadute in termini di efficacia comunicativa, si è ritenuto di dover apportare ulteriori modifiche al sito web del CAD per rendere conto delle continue modifiche che il mondo del lavoro opera a garanzia dell'incremento del livello di sicurezza delle attività produttive. Il Presidente, in occasione della seduta del CAD del 18 gennaio 2018, ha illustrato la necessità di aggiornare il sito web del CAD per favorire la comunicazione delle attività didattiche in essere e di quelle che saranno realizzate.

Il prof. Bonifazi ha suggerito di inoltrare la richiesta al prof. Teodoro Valente, Direttore del Dipartimento ICMA al quale il corso di studi afferisce, per individuare il referente informatico che, supportato dalla Commissione per la Comunicazione del CAD, gestirà l'architettura del sito web e i necessari aggiornamenti. Il CAD ha quindi deliberato, sulla base del punto 3 all'ordine del giorno:



Ristrutturazione del sito web, di istituire un gruppo di lavoro, Commissione per la comunicazione, costituita da: Mario Fagnoli, Fabio Garzia, Michele Scarpiniti e Alessandro Serrani (Personale TAB), con l'obiettivo di assicurare la trasparenza e rendere immediatamente fruibili le informazioni relative al corso di studi, strutturando, ad esempio, una scheda per ogni singolo insegnamento, inquadrata e coerente con gli obiettivi formativi del CdS, che tenga conto dei contenuti specifici in termini di O: Obiettivi Formativi, P: Programmi, T: Testi adottati, A: Altre informazioni per la trasparenza coerentemente alle informazioni presenti in (<http://gomppublic.uniroma1.it/Insegnamenti/render.aspx?CUIN=261810027>).

5. Accordo didattico Politecnico di Torino

6. Dual Degree École Centrale de Marseille

Il Presidente riferisce sui due punti illustrando le azioni che sono in corso di verifica e realizzazione per incrementare sia l'attività in collaborazione con il Politecnico di Torino sul tema dell'ingegneria mineraria ed estrattiva, sia definire accordi di collaborazioni internazionali per l'attivazione di doppi titoli.

7. Collaborazione didattica MISE - Direzione generale delle risorse minerarie ed energetiche

E' stata valutata la possibile collaborazione con il MISE sul curriculum "Mining & petroleum safety" in virtù della competenza specifica del Dipartimento delle attività estrattive e minerarie che è stata messa a disposizione del CdS per definire un accordo di collaborazione didattica a supporto del nuovo percorso formativo.

Il 28 marzo, in occasione del convegno organizzato dal MISE dal titolo "Il mondo degli esplosivi", il Presidente del CAD è stato invitato come relatore sul tema "Ingegneria Mineraria ed Ingegneria degli Esplosivi vs Ingegneria della Sicurezza e Protezione Civile: Attualità delle competenze" per presentare il progetto formativo presso le associazioni di categoria che operano nell'ambito del settore estrattivo.

8. Ciclo Seminari per Altre Attività Formative

Il Presidente propone di realizzare un'attività di coordinamento tra i Docenti del CAD che offrono, nell'ambito della didattica frontale, attività seminariali rivolte agli studenti con la partecipazione di figure professionali e rappresentanti del mondo produttivo esperti nel settore della Sicurezza.



Tali attività, spendibili nell'ambito del credito formativo per AAF previsto nel manifesto degli studi attuale e confermato per il manifesto del prossimo anno accademico, saranno rese disponibili a tutti gli studenti del I e del II anno del CdS con un calendario di incontri a cadenza mensile su temi di specifico interesse.

9. Consultazioni Imprese 19 marzo 2018

Il Presidente riferisce sulle consultazioni tenutesi.

Il giorno 19 marzo 2018 dalle ore 15 alle ore 18, presso la Sala degli Affreschi della Facoltà di Ingegneria Civile ed Industriale, si sono tenute le Consultazioni con le aziende e le organizzazioni rappresentative inerenti l'offerta formativa 18-19. Il verbale dell'incontro è visionabile sul sito :

<http://figi.ing.uniroma1.it/home/incontri-col-mondo-del-lavoro/verbali-consultazioni>

Le tematiche emerse durante il tavolo di confronto che sono in linea con quanto già discusso nel Consiglio d'Area Didattica in occasione degli incontri periodici in seduta plenaria e degli incontri delle singole Commissioni, riguardano:

1. Valorizzazione delle competenze trasversali dei giovani ingegneri (es. capacità di lavorare in gruppo, capacità di dialogo e interazione multilivello, spirito di iniziativa, resistenza allo stress, capacità di adattamento, ecc.). – 5. Inserimento nell'offerta formativa di seminari non tradizionali, legati ad accrescere lo spirito di cooperazione e di lavoro di gruppo mediante project-work

In questo senso il corso di laurea prevede, nei singoli insegnamenti erogati, attività di laboratorio su tematiche specifiche che vengono sviluppate e presentate da gruppi di lavoro costituiti da studenti frequentanti e non che provengono da aree di formazione di base differenti (laureati triennali in altri Atenei italiani o in altri corsi di studio triennali di ingegneria). Attualmente tali attività sono presenti sui corsi di: Analisi di rischio nelle opere civili e Progettazione e rappresentazione della sicurezza territoriale con buona soddisfazione dei discenti.

2. Introduzione di moduli/unità didattiche legate all'area economica di base (es. pianificazione e impatto degli investimenti).

Sul corso di laurea magistrale è presente un insegnamento obbligatorio di Economia da 6 CFU, comune alla classe, che dal prossimo anno accademico sarà coperto da una competenza esterna (art. 23) di elevato profilo curricolare. Il contenuto specifico dell'insegnamento prevedrà necessariamente l'applicazione dell'analisi costi-benefici per la pianificazione degli investimenti, competenza che, per la formazione specifica del corso di studi, è essenziale in funzione



dell'allocazione efficace, ai fini del miglioramento della sicurezza del sistema, delle risorse disponibili.

3. Creazione e sviluppo di networking internazionali finalizzati all'introduzione dei giovani stranieri formati in Sapienza e ai laureati italiani già inseriti nelle aziende per lo sviluppo di progetti di innovazione.

Il CAD è da sempre attento all'esigenza di internazionalizzazione ed interconnessione dei giovani laureandi e laureati, allo scopo di creare network di scambio, confronto, crescita professionale e conseguentemente opportunità di lavoro e studio da e verso altri paesi.

E' in corso di definizione la terza edizione del workshop Michelangelo (promosso dall'associazione GAME – Giovani Ambasciatori del Mediterraneo), rivolto a studenti, laureandi e laureati del CdS, che avrà luogo in presso il Forte di Michelangelo (Civitavecchia), sede della Réseau Méditerranéen des Ecoles d'Ingénieurs (RMEI), per promuovere lo scambio e la mobilità degli studenti e laureati verso le scuole di ingegneria dei paesi aderenti alla rete e favorire lo scambio di conoscenze, esperienze ed opportunità.

4. Focalizzazione, durante il percorso di accompagnamento nel mercato del lavoro, dell'aspetto psicologico legato all'auto-imprenditorialità dello studente.

Questo elemento, che si ritiene imprescindibile dalla formazione tecnica, viene affrontato dal 2012 con l'offerta di seminari tenuti nell'ambito delle attività didattiche del Corso di studi da psicologi del lavoro.

5. Integrazioni di contenuti in alcuni insegnamenti che sono carenti per la parte normativa e giuridica

Considerata la specificità del Corso di studi e la presenza nell'ambito del percorso formativo già di un corso obbligatorio, comune alla classe, di Diritto della sicurezza sul lavoro che integra le tematiche tecnico-progettuali specifiche con riferimenti normativi, si ritiene che il suggerimento emerso durante il tavolo di confronto possa essere accolto come spunto per suggerire che ogni corso integri, ove necessario, cenni di norme tecniche specifiche e cogenti.

10. Varie ed eventuali

Non risultano altri punti in discussione.

Il Consiglio viene sciolto alle ore 17.00.



Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale
LA SAPIENZA – Università di Roma
Consiglio d'Area Didattica di Ingegneria della Sicurezza

Il Presidente del Consiglio d'Area Didattica
prof. Mara Lombardi