



**VERBALE DELL'INCONTRO DI CONSULTAZIONE CON LE
ORGANIZZAZIONI RAPPRESENTATIVE DEL MONDO
DELLA PRODUZIONE, DEI SERVIZI E DELLE PROFESSIONI (ART. 11, DM 270/04)**

Il giorno 29 ottobre 2024 alle ore 17:00, si è tenuto l'incontro di consultazione tra i rappresentanti dei Corsi di Studio e i rappresentanti delle organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni. La riunione ha lo scopo di presentare le modifiche introdotte, a seguito della emanazione dei DM n 1648 n 1649 del 19 dicembre 2023, agli ordinamenti dei corsi di studio della Facoltà. L'incontro si svolge in accordo al seguente Ordine del Giorno, già anticipato ai partecipanti a mezzo e-mail:

- 1) Saluti di benvenuto e introduzione dei lavori – Antonio D'Andrea, Coordinatore del Progetto FIGI;
- 2) Presentazione delle principali novità da parte dei e delle Presidenti o loro delegate/i;
- 3) Dibattito – Moderatrice Prof.ssa Raffaella Pomi.

Sono presenti per la Facoltà ICI della Sapienza - Università di Roma:

Carlo Massimo Casciola (Preside), Antonio D'Andrea (Coordinatore del Progetto FIGI), Raffaella Pomi (Responsabile Esecutivo Progetto FIGI), Lia Matrisciano (Manager Didattico di Facoltà), Cecilia Bartuli (Presidente CdStudio Ingegneria Chimica), Giuseppe Ruta (Presidente CdS Ingegneria Meccanica), Michele Cercato (Presidente CdS Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio), Agostina Chiavola (Presidente CdS Environmental And Sustainable Building Engineering - Rieti), Daniela Iacoviello (Presidente CdS Ingegneria Clinica e Biomedica), Nicola Nisticò (Presidente CdS Ingegneria Civile), Franco Mastroddi (Presidente CdS Ingegneria Spaziale e Astronautica), Marco Laracca in rappresentanza del CdA in Ingegneria dell'Energia Elettrica, Alessio Tamburrano (Presidente CdS Ingegneria Nanotecnologie), Mara Lombardi (Presidente CdS Ingegneria della Sicurezza e della Protezione), Gaetano Fusco (Presidente CdS in Transport Systems Engineering), la dott.ssa Natalia Isaenko, dott.ssa Viviana Callea.

Sono presenti per le organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni:

Nome	Cognome	Aziende/ente/Istituzione
Ercole	Amato	Centro ricerche CESAB
Fabio	Angelini	KT
Marino	Xrisconio	Agenzia Spaziale Italiana
Valerio	Del Nero	Seingim

Federica	Simili	Assessorato alla Pubblica, Istruzione, Università e Edilizia scolastica _ comune di Taranto
Alessandro	Fuschiotto	Roma Servizi per la mobilità
Antonio	Guerrieri	Technip Energies
Vittorio	Guglielmo	WSP Italia
Federica	Lombardi	Società gasdotti Italia Spa
Giorgio	Lupoi	OICE
Serena	Manni	Società Italiana Condotte Acque
Marco	Monaco	KT
Elvis Daniel	Natu	UPMC Italia
Ernesto	Petteruti	Chimec Spa
Mario	Rampini	La Sia
Francesco	Infarinato	IRCCS San Raffaele Roma
Assunta	Filosa	DEC
Silvia	Torrani	Ordine Ingegneri Provincia di Roma
Mary	Zaki	MAIRE
Carlo	Nicolais	MAIRE
Paolo	Stellati	TEAM Engineering SpA
Emma	Palo	KT-Kinetics Technology S.p.A.

Alle ore 17:15, Il Prof. Antonio D'Andrea, in qualità di coordinatore del Progetto FIGI, avvia la seduta e chiede al Preside Prof. Carlo Massimo Casciola di intervenire per i saluti di benvenuto.

Rinnova dunque il benvenuto ai partecipanti e con l'ausilio di una presentazione in power point parte integrante del presente verbale illustra:

- gli aspetti salienti della struttura dell'offerta formativa erogata presso la Facoltà ICI, in termini di classe, tipologia, lingua di erogazione e attività legate a internazionalizzazione e tirocini;
- le principali novità introdotte dal decreto di riforma delle classi di laurea, dei quali si è tenuto conto per l'adeguamento generale degli ordinamenti al nuovo quadro regolamentare, anche alla luce di quanto emerso dalle precedenti consultazioni con le parti interessate.

In particolare, il Coordinatore illustra le novità per le attività affini e integrative, rispetto alle quali le parti interessate possono fornire un contributo rilevante, la flessibilità della struttura del percorso formativo, la possibilità di definire Piani di Studio individuali. Sottolinea l'importanza per l'Ateneo dei tirocini volti anche all'orientamento in uscita.

Il Coordinatore lascia la parola ai Presidenti dei Corsi di Studio perché possano illustrare le eventuali più significative modifiche introdotte o in fase di introduzione negli ordinamenti.

MASTRODDI: Sottolinea l'importanza del confronto con le Aziende. La formazione degli allievi, molto solida per quanto attiene alle competenze progettuali, prevede ora l'acquisizione di competenze manageriali e il rafforzamento delle soft skills.

BARTULI: Riporta che anche nell'ambito dell'ingegneria chimica, il rapporto con le Aziende è fondamentale per l'aggiornamento della didattica. Seppur in assenza di modifiche sostanziali, sono stati sempre più recepiti nei corsi gli aspetti connessi alla sostenibilità e al green, Le Aziende partecipano alla formazione con attività seminariali. Pone alle aziende alcune domande: 1) avete notato un miglioramento della preparazione dei

laureati? 2) siete interessati ai laureati di I livello? 3) ci sono ambiti di nuovo interesse? 4) avete avuto confronti con studenti o laureati internazionali?

NISTICO': Illustra lo sforzo di riorganizzazione dell'ingegneria civile e segnala che molti studenti vengono assorbiti dal mondo del lavoro già al primo anno della magistrale. Sottolinea l'importanza di rendere sempre più regolare i rapporti con le aziende.

LOMBARDI: Sottolinea come i decreti abbiano avuto un effetto marginale sul Corso di Studi da lei presieduto, in quanto già ampiamente caratterizzato da contenuti trasversali. Le Aziende partecipano attivamente al Comitato di indirizzo e molti degli studenti sono già attivi nel mondo del lavoro.

LARACCA: Sottolinea che il Corso di Studi, rinnovato di recente, non ha subito modifiche sostanziali. Spiega come alle competenze progettuali sono stati integrati i temi della sostenibilità energetica, della mobilità elettrica e della transizione energetica.

RUTA: Illustra il dual degree con la NY University e il ruolo di un gruppo di lavoro con le aziende che, seppur non ancora formalizzato in un comitato di indirizzo, fornisce un importante contributo di idee. Sono stati introdotti molti laboratori didattici e un numero significativo di tirocini con le aziende.

CERCATO: Illustra i cambiamenti recenti all'offerta formativa per renderla più adatta a recepire le richieste dal mondo del lavoro, nel quale i laureati si collocano molto bene. Le modifiche hanno poi riguardato l'introduzione dei tirocini e il rafforzamento delle competenze trasversali attraverso le attività formative.

FUSCO: Illustra l'offerta formativa, una delle prime ad essere erogata in lingua inglese. Spiega come nell'ingegneria dei trasporti sia necessario un approccio sistemico nel quale si ha integrazione tra aspetti progettuali, scienze del comportamento e ICT. C'è un confronto continuo con le parti interessate per l'adeguamento della formazione.

TAMBURRANO: Spiega come il corso, piuttosto giovane, consenta di analizzare, simulare e progettare processi e materiali nell'ambito delle tecnologie. Per i due indirizzi, uno in italiano e uno in lingua inglese, non si prevedono modifiche sostanziali.

IACOVIELLO: Illustra come il corso, caratterizzato dalla integrazione di ambiti dell'ingegneria industriale con quelli propri dell'ingegneria informatica, ha visto un rinnovamento che ha portato alla attivazione di nuovi insegnamenti tra cui collaudo e bioingegneria per la genomica. Il comitato di indirizzo si riunirà a breve.

BISEGNA: Spiega come gli studenti acquisiscono competenze nella progettazione e nella gestione di impianti e interventi di diversa taglia. Il corso è stato oggetto di arricchimenti successivi, affrontando tematiche sempre più legate alla sostenibilità.

CHIAVOLA: Spiega come nella sede di Rieti il corso internazionale sia rivolto a formare laureati con competenze trasversali nell'ambito dell'ingegneria civile edile e ambientale. Non sono state introdotte sostanziali modifiche agli ordinamenti, ma sottolinea come molti laureati stranieri trovino lavoro nel nostro paese.

Il Coordinatore invita le aziende ad intervenire.

NATU: Occupandosi di risorse umane in un gruppo ospedaliero, sottolinea l'importanza del tirocinio in azienda che rappresenta un valore aggiunto in grado di distinguere i laureati delle Facoltà tradizionali dai laureati delle Università telematiche.

DEL NERO: Spiega come gli esami che prevedono lo svolgimento di una tesina sono molto apprezzati nel mondo del lavoro perché contribuiscono a rafforzare la capacità di progettare e di lavorare in gruppo. Questo aspetto andrebbe molto rafforzato e valorizzato.

TORRANI: Spiega come i laureati delle università telematiche che affacciano al mondo del lavoro sono piuttosto disorientati, cosa che capita meno con i laureati Sapienza. I corsi della Facoltà forniscono il metodo e l'approccio alla progettazione, occorre rafforzare ulteriormente queste capacità. Si deve invece fornire il bagaglio di conoscenze su aspetti economico-finanziari, che sono sempre più importanti per gli ingegneri.

GUGLIELMO, NATU e DEL NERO concordano.

MONACO: Spiega che molti degli assunti provengono dalla Facoltà e, concordemente con l'intervento precedente, ritiene fondamentale rafforzare le competenze economico-finanziarie. Debbono altresì essere rafforzate le soft skills. In particolare, si deve spiegare agli studenti come gestire il tempo. Sono molto importanti, inoltre, i lavori di gruppo. Ritiene che i laureati della Facoltà di Ingegneria della Sapienza siano più preparati di laureati di altre Università italiane.

GUGLIELMO: Concorda con gli interventi dei due colleghi precedenti. Aggiunge che, operando in una multinazionale, ritiene fondamentale rafforzare negli studenti la capacità di comunicare, la gestione delle relazioni e la responsabilità. Debbono inoltre relazionarsi con l'esterno, ad esempio nelle discipline dell'ingegneria civile e ambientale.

MONACO: i laureati di primo livello possono essere interessanti per le aziende per alcune attività di nicchia.

NATU: in ambito sanitario, i laureati di I livello possono essere di interesse per attività di consulenza.

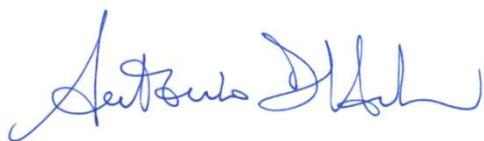
INFARINATO: Nelle esperienze di tirocinio, sembra che gli studenti considerino la laurea triennale come una tappa intermedia e non ci sia dunque interesse ad eccellere.

MASTRODDI: Chiede alle Aziende di contribuire alla formazione rafforzando le competenze trasversali ovvero competenze specifiche al momento dell'ingresso nel mondo del lavoro.

BARTULI: Suggerisce di utilizzare parte dei CFU delle attività affini e integrative per rafforzare le competenze trasversali.

A conclusione di tutti gli interventi, il Prof. D'Andrea, raccogliendo i suggerimenti forniti dalle aziende, porge i saluti finali e alle ore 18:58 dichiara conclusa la seduta.

Coordinatore del Progetto FIGI
Prof. Antonio D'Andrea



Responsabile Esecutivo del Progetto FIGI
Prof.ssa Raffaella Pomi

