

Report delle Giornata di Lavoro 3 dicembre 2024 tra la Macroarea di Ingegneria e l'Advisory Council della Macroarea di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

Il 3 dicembre 2024, presso l'Aula Convegni, Macroarea di Ingegneria, Università degli Studi di Roma Tor Vergata si è tenuto il secondo incontro tra la Macroarea di Ingegneria, rappresentata dal Coordinatore della Macroarea e dai Coordinatori e dalle Coordinatrici dei Corsi di Studio, e i rappresentanti dell'Advisory Council della Macroarea di Ingegneria. La riunione ha avuto inizio alle ore 11:30 ed è terminata alle 14:30. Ha moderato l'incontro il Coordinatore della Macroarea di Ingegneria, Prof. Massimiliano Caramia. Per l'Advisory Council erano presenti rappresentanti di: *Anas SpA, ARKEN SpA, The Community Builders Project, Autostrade per l'Italia, Birra Peroni, Iperboole srl, Istituto Superiore di Sanità, IVECO, Lomardini22 SpA, Metropolitane di Roma - METRO C SpA, Studio Amati Architetti, Technip Energies Italy SpA, Tecne Gruppo Autostrade per l'Italia SpA, Telespazio*. L'obiettivo dell'incontro è stato il medesimo della riunione del 26 novembre 2024, ovvero una riflessione strategica riguardo l'offerta formativa di Ingegneria e il suo allineamento con le esigenze del mercato del lavoro. I partecipanti hanno analizzato criticità e opportunità legate ai percorsi di studio, proponendo suggerimenti per migliorare l'efficacia formativa e favorire l'occupabilità degli studenti.

Punti salienti emersi

Complessivamente le parti sociali, come accaduto per la riunione del 26 novembre 2024, hanno apprezzato l'ampiezza dell'offerta formativa e la preparazione complessiva dei/delle laureati/e in ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata. Ciononostante, hanno evidenziato degli aspetti dove poter migliorare; nel seguito vengono sintetizzati le osservazioni emersi.

1. Necessità di una preparazione tecnica mirata in alcuni ambiti dove le carenze appaiono più evidenti. Durante l'incontro è emersa una linea comune di pensiero da parte delle parti sociali legata ai seguenti aspetti:

- Introduzione e utilizzo dell'intelligenza artificiale nei corsi per supportare attività tecniche e decisionali con maggiore rapidità ed efficienza.
 - Le aziende hanno sottolineato l'importanza di rafforzare la preparazione degli studenti nella manutenzione e monitoraggio di sistemi, strutture e infrastrutture, ambiti spesso trascurati nei percorsi formativi ma centrali per numerosi settori industriali.
 - Maggiore preparazione in ambito di impianti tecnici, meccanici e elettronici.
 - Maggiore attenzione anche alle problematiche legate alla sicurezza.
-

2. Maggiore sperimentazione. Le parti sociali suggeriscono di aumentare la sperimentazione all'interno degli insegnamenti attraverso un uso più intensivo dei laboratori didattici per simulare scenari reali.

3. Soft skills e competenze trasversali. Un tema ricorrente, già sviscerato nella riunione del 26 novembre 2024, è stata la necessità di migliorare la preparazione degli studenti e delle studentesse in ambito soft skills, che includono capacità di comunicazione, lavoro in team, gestione del tempo e risoluzione di problemi complessi. Queste competenze sono ritenute essenziali per garantire un'efficace integrazione dei/delle laureati/e nel contesto aziendale. Valgono quindi le stesse osservazioni del punto 2 del verbale del 26 novembre 2024.

4. Problematiche nel settore civile-edile.

- Nel settore civile-edile è emersa una preoccupazione specifica: la migrazione dei laureati verso ambiti lavorativi differenti da quello per cui sono stati formati. Questa dinamica riduce ulteriormente la disponibilità di ingegneri qualificati in un settore già in sofferenza. Dalla discussione è emersa anche la necessità dell'accademia di farsi parte diligente nell'orientare i/le laureati/e nelle scelte lavorate per evitare la migrazione di ingegneri da una specializzazione all'altra.
 - Le parti sociali hanno evidenziato come i laureati manifestino da subito la volontà di voler toccare aspetti di progettazione ma appaiono in possesso di una preparazione metodologica in questo senso poco sviluppata.
 - È emersa anche la necessità di un miglioramento della preparazione nella progettazione assistita dal computer che rappresenta uno standard ormai consolidato in ambito lavorativo.
 - Inoltre, è stata evidenziata anche la necessità di migliorare la preparazione in ambito e gestione dei cantieri.
-

5. Risk management: una competenza assente. Diversi rappresentanti aziendali hanno evidenziato che nei corsi di studio è completamente assente una formazione strutturata in risk management, nonostante l'importanza di queste competenze nei vari ambiti ingegneristici. Nel contesto ingegneristico, il ruolo del risk management è cruciale poiché consente di anticipare, valutare e mitigare i rischi associati a progetti complessi, infrastrutture, processi produttivi e innovazioni tecnologiche.

6. Deficit nella preparazione in project management. È stata segnalata da parte delle parti sociali,

in modo intersettoriale, una scarsa attenzione al project management. Le aziende hanno ribadito l'importanza di integrare questa disciplina per migliorare la capacità dei laureati di gestire progetti complessi e interdisciplinari.

7. Ingegneria Medica. Per quanto riguarda il Corso di Studi in Ingegneria Medica è stata manifestata la necessità di introdurre e/o potenziare aspetti legati alla Telemedicina, all'Intelligenza Artificiale, al Technology assesment oltre che curare anche gli aspetti regolatori di settore.

8. Ingegneria Meccanica. Sono emersi suggerimenti legati al possibile miglioramento di competenze in ambito design, progettazione e valutazione dei costi di sviluppo.

Conclusioni e suggerimenti operativi

La seconda giornata ha lasciato diversi suggerimenti che, a differenza della prima giornata sono state spesso più specifiche su alcuni Corsi di Studio. L'incontro ha comunque confermato:

- La necessità di una maggiore integrazione di soft skills nei programmi formativi.
- Potenziamento delle competenze digitali.
- Incentivi alla creazione di corsi curriculari comuni (nelle more di quelle che sono le ulteriori attività formative previste dai piani di studio) gestiti dal mondo aziendale e stage obbligatori in collaborazione con le aziende.

Data di redazione

4 dicembre 2024

Firmato (Il Coordinatore della Macroarea di Ingegneria)

Prof. Massimiliano Caramia