



EVENTO

Il Dipartimento di Ingegneria incontra gli stakeholder

22 APRILE 2022

VERBALE DELL'INCONTRO

La progettazione dell'offerta formativa universitaria rappresenta un momento di estrema rilevanza poiché traccia il percorso che dovrà condurre l'allievo verso un pieno e consapevole inserimento nel mondo del lavoro, con tutto quello che tale semplice affermazione comporta, in un contesto "fluidico" e globalizzato come quello che è già e si prospetta con sempre maggiore complessità nel futuro dei nostri giovani.

In tale ottica, la progettazione o la ri-progettazione di un percorso formativo necessita in primo luogo di una efficace ricognizione della domanda di formazione esterna che faccia riferimento a opportunità professionali ben definite; d'altra parte, i percorsi formativi stessi devono al contempo fornire all'allievo gli strumenti culturali e professionali che consentano l'adattamento ad una realtà sempre in divenire.

Il 22 Aprile il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo ha organizzato un incontro con alcuni rappresentanti delle Aziende considerati Stakeholder strategici dei seguenti Corsi di Studio

[Corso di Laurea \(3 anni\) in Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitali L-8](#)

[Corso di Laurea \(3 anni\) in Ingegneria Gestionale L-9](#)

[Corso di Laurea Magistrale \(+ 2 anni\) in Management Engineering LM-31](#)

[Corso di Laurea Magistrale \(+ 2 anni\) in Management Engineering LM-31 -PREVALENTEMENTE A DISTANZA](#)

[Corso di Laurea \(3 anni\) in Ingegneria Informatica L-8](#)

[Corso di Laurea Magistrale \(+ 2 anni\) in Ingegneria Informatica LM-32](#)

L'incontro, della durata di 4 ore circa, è stato dedicato alla discussione e al confronto con le aziende riguardo al profilo dei laureati che i suddetti corsi di studio hanno formato, stanno formando oggi e che formeranno in futuro. L'obiettivo è cercare di allineare il più possibile il principale "risultato" (il laureato) con le reali esigenze del mondo del lavoro, presenti e future. Si è discusso nel merito dei piani di studio per capire nel dettaglio quali specifiche competenze nel prossimo futuro dovranno essere potenziate e quali depotenziate. Si è parlato, in altre parole, di domanda di formazione da una parte e di come dovranno evolvere i Corsi di Laurea in Ingegneria sopra detti dall'altra.

L'incontro è stato supportato dal Consorzio ARCA, consorzio per l'Applicazione della Ricerca e la Creazione di Aziende innovative di cui l'Università di Palermo è socio fondatore, e si è svolto presso i locali dello stesso Consorzio siti in viale delle Scienze, 90128 Palermo, nella mattinata del 22 aprile, con la doppia possibilità di partecipazione ("in presenza" e "a distanza" su piattaforma ZOOM).

Di seguito il programma dettagliato dell'evento

Programma

- Ore 9:30 Introduzione - [Prof. Guido Ala](#), delegato al Placement Dipartimento di Ingegneria
- Ore 9:40 Presentazione dell'offerta formativa del Corso di Studio in Ingegneria per l'Innovazione delle Imprese Digitali - [Prof.ssa Antonella Certa](#), Coordinatore del CCS.
- Ore 9:50 Presentazione dell'offerta formativa dei Corsi di Studio in Ingegneria Gestionale (L9) e Management Engineering (LM31) (tradizionale e in modalità prevalentemente a distanza)- [Prof. Manfredi Bruccoleri](#), Coordinatore del CICS.



- Ore 10:10 Presentazione dell'offerta formativa dei Corsi di Studio in Ingegneria Informatica (L8 e LM32) **Prof. Giuseppe Lo Re**, Coordinatore del CICS.
- Ore 10:30 Tavola rotonda - Analisi percorsi formativi
- Ore 13:30 Chiusura dei lavori

All'incontro sono state invitate 50 Aziende. Il numero effettivo dei partecipanti è stato di 40 persone in rappresentanza delle seguenti Aziende.

1. Bulgari
2. Deloitte
3. Italtel
4. Accenture
5. OMER Spa
6. Lipari Consulting
7. Unicredit
8. CADA snc
9. Fater
10. ST Microelectronics
11. Salerno Packaging
12. 4 k S.r.l.
13. EY
14. Alium
15. Demetrix
16. Edgemon
17. Elmi Software
18. Arancia ICT
19. Knowledge Expert
20. MTR
21. Call2Net
22. CloudTec

Inoltre, erano presenti alcuni rappresentanti di:

23. Consorzio Arca
24. Sicindustria
25. Assessorato all'Innovazione e Digitalizzazione del Comune di Palermo
26. Docenti dei Corsi di Laurea in Ingegneria dell'Innovazione per le Imprese Digitali, Ingegneria Informatica, Ingegneria Gestionale

Alla fine dell'evento, a tutti i partecipanti è stato somministrato il questionario "Consultazione degli STAKEHOLDER" con l'obiettivo di raccogliere ulteriori spunti di riflessione e suggerimenti, anche alla luce di quanto emerso durante l'incontro.

Tenuto conto di quanto discusso durante la tavola rotonda e dei risultati del questionario, i principali elementi che sono emersi sono i seguenti.

1. Tutti gli Stakeholder intervenuti hanno apprezzato gli obiettivi formativi e il livello di innovazione dei nuovi percorsi formativi così come sono stati recentemente ri-progettati in tutti i corsi di studio presentati.
2. Tutti gli Stakeholder hanno enfatizzato l'importanza della digitalizzazione in tutti i contesti aziendali e sociali e dunque tutti hanno mostrato particolare apprezzamento per il percorso in ingegneria dell'innovazione per le imprese digitali, come connubio di competenze tra ingegneria gestionale e informatica. Inoltre, sono stati apprezzati tutti i nuovi insegnamenti recentemente introdotti nei percorsi triennale e magistrale di ingegneria informatica, ed in particolare la specializzazione dei due curricula in



“Intelligenza Artificiale” e “Cybersicurezza” è stata ritenuta rispondente alle attuali richieste provenienti dal tessuto produttivo. E' stato apprezzato il potenziamento di CFU dedicati alle conoscenze e competenze nel digitale del percorso triennale di Ingegneria Gestionale nonché il curriculum “*Digital Transformation*” appena introdotto nell’offerta formativa magistrale in Management Engineering.

3. A proposito di digital transformation e di industria IT, gli Stakeholder hanno messo in evidenza che è necessario che l’ingegnere possa coprire il ruolo di “digital product manager” oltre a conoscere le metodologie di gestione dei progetti SCRUM e Agile.
4. Gli stakeholder hanno rimarcato l’importanza delle figure di Data Scientist e Data Engineer in tutti i settori di business, in special modo in consulenza. Con l’esplosione del fenomeno dei big data e dell’internet of things, oltre all’avvento di nuovi tool d’indagine, queste due figure sono entrate a far parte della classifica delle professioni più ricercate. A tal proposito sono state particolarmente apprezzati gli insegnamenti di Statistica nei corsi di laurea in Ingegneria dell’Innovazione per le Imprese Digitali, Ingegneria Gestionale e Ingegneria Informatica, il nuovo curriculum “*Data Analytics for Business*” del corso di laurea magistrale in Management Engineering, nonché la presenza di insegnamenti dedicati ai Big Data nel corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica.
5. Gli stakeholder hanno accentuato l’importanza delle *soft skill* (la capacità di comunicare, di lavorare in team, di negoziare, di interloquire in inglese, etc.) sia nel laureato in ingegneria gestionale sia nel laureato in ingegneria informatica. Oltre al *mindset* tipico dell’ingegnere, è necessario creare un “management *mindset*”;
6. Tra gli obiettivi dei Corsi di Studio è oggi fondamentale inserire quello relativo agli aspetti della Sostenibilità. E’ emerso inoltre che anche le aziende che operano nei settori IT oggi devono occuparsi di Sostenibilità e di soluzioni digitali a supporto della transizione green. A tal proposito è stato apprezzato il nuovo curriculum “*Sustainability and Social Impact*” del corso di laurea magistrale in Management Engineering;
7. Alcuni Stakeholder hanno sottolineato che, a prescindere dall’importanza della digitalizzazione, c’è anche l’esigenza di potenziare le competenze hard tipiche dell’ingegnere di produzione; gli studenti dovrebbero vedere fisicamente una fabbrica durante il loro percorso di studio. E’ senz’altro importante pensare alla figura dell’ingegnere magistrale come un innovatore, ma è fondamentale che lo stesso sia in grado di rendere i processi più efficienti. Dunque competenze in metodologie di gestione lean, tecniche di manutenzione, di controllo di gestione, etc.
8. Tutti gli Stakeholder concordano che devono essere incrementati i rapporti di collaborazione tra i corsi di studio e le aziende. Non soltanto seminari in aula tenuti da “*practitioner*” o “*manager*” ma anche visite, tesi e tirocini presso le aziende.
9. E’ stato particolarmente apprezzata da parte degli stakeholder la presenza nel CdLM in Ingegneria Informatica di 24 CFU dedicati alla prova finale, in quanto una prova finale di così ampio respiro da anche la possibilità agli studenti di svolgere delle tesi aziendali di alto profilo in collaborazione con l’Università. Viene sottolineato come una tesi così articolata, nel caso in cui venga svolta in azienda, consentirà agli studenti di specializzarsi sulle specifiche tecnologie adottate dall’azienda, semplificando così l’inserimento lavorativo nella stessa realtà una volta conseguito il titolo. Inoltre, questa articolazione del piano di studi del CdLM in Ingegneria Informatica, snellendo maggiormente il resto del percorso formativo, potrebbe essere utile per ridurre il fenomeno della dispersione degli studenti che iniziano a lavorare ben prima della conclusione del proprio percorso, ritardando di conseguenza il conseguimento della laurea.
10. E’ stato inoltre confermato che iniziare la carriera con la consulenza aziendale o IT è un bene. Essere assunti subito dopo la laurea in consulenza aiuta a sviluppare o potenziare sia le competenze soft sia alcune competenze hard sulle tecnologie “del momento” che difficilmente possono essere acquisite durante il percorso di studio.
11. Infine, gli stakeholder hanno evidenziato che il numero di laureati (soprattutto quelli di ingegneria informatica) sono in numero decisamente inferiore rispetto a quelli che richiede il mercato. A tale proposito gli stakeholder hanno suggerito di organizzare eventi di orientamento in collaborazione con le stesse aziende e hanno ritenuto che offrire in parallelo il corso di laurea magistrale in modalità telematica possa essere una buona strada per consentire ai laureati alla triennale che intendono subito immettersi nel mondo del lavoro di poter continuare a studiare. In tal senso è stato mostrato apprezzamento per il



**Università
degli Studi
di Palermo**



corso di laurea magistrale in Management Engineering erogato in modalità prevalentemente online.

I Coordinatori dei CdS interessati

Prof. Manfredi Bruccoleri

Prof. Antonella Certa

Prof. Giuseppe Lo Re