Comitato di Indirizzo di Area Industriale della Scuola di Ingegneria 2015-16 Consiglio Unico del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (L-9) e del Corso di Laurea In Ingegneria Gestionale (L9) con i Corsi di Laurea Magistrale: Ingegneria Energetica (LM-30) E Ingegneria Meccanica (LM-33)

Il Comitato di Indirizzo in oggetto, convocato con comunicazione via mail, del 20 Ottobre 2017, si è tenuto il giorno Giovedì 16 NOVEMBRE 2017, alle ore 16.00 presso l'AULA CAMINETTO – Scuola di Ingegneria – Via S.Marta,3 Firenze,

Con il Seguente OdG:

- 1. Presentazione dell'offerta formativa nell'ambito dell'Ingegneria Industriale della Scuola di Ingegneria UNIFI
- 2. Prospettive di Sviluppo dell'offerta formativa in linea con le esigenze del territorio e del mondo industriale- Richiesta attivazione Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale
- 3. Tirocini e Alternanza Scuola/Lavoro
- 4. Verifica della preparazione dei laureati

Sono presenti:

I proff. Bruno Facchini (Presidente Consiglio Unico), Mario Tucci (Referente per la Laurea in Ingegneria Gestionale), Renzo Capitani (Referente per la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica), Benedetto Allotta (Direttore del Dipartimento di Ingegneria Industriale) Giampaolo Manfrida (Presidente dei GR dei CCdSS di Area Industriale della Scuola), Benedetto Allotta, Carlo Carcasci (Delegato all'Orientamento in ingresso della Scuola), Lapo Governi, Francesco Grasso, Francesco Cataliotti, Marco Pagliai, Marco Pierini (Comitato per la Didattica del Consiglio)

Dott. A. Apolito (Associazione Industriali Provincia di Firenze)

Ing P.Scarpino (AEIT)

Ing. M.Pasquini (Ordine Periti Industriali FI) (sostituito da Roberto Renzi)

Ing. A. Giorgi(Ordine Ingegneri FI)

Ing. Marco Ruggiero (GE-Nuovo Pignone S.p.A.)

Ing. Stefano Giusti (Sirio Sistemi Elettronici SpA)

Ing. Claudio Gasparri (Gruppo CFT)

Hanno giustificato la loro assenza i rappresentanti delle Società: Unitech srl; RFI-Toscana; COSVIG; Quest-global.

Alle ore 16,15 il Presidente Facchini, avvia la riunione ringraziando gli intervenuti, si passa quindi al punto 1 dell'ordine del giorno. Assume le funzioni di Segretario il collega Carcasci.

<u>Punto 1</u> Presentazione dell'offerta formativa nell'ambito dell'Ingegneria Industriale della Scuola di Ingegneria UNIFI - Richiesta attivazione Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale (ore 16,15)

Il Presidente, riepiloga sinteticamente l'offerta formativa attuale nell'area industriale della Scuola di Ingegneria, evidenziando le novità introdotte per l'Anno Accademico 2017-18., Evidenzia poi i significativi trend di crescita degli iscritti alle Lauree di primo livello con gli importanti risultati conseguiti dalla Laurea Gestionale da poco attivata, mentre sottolinea la scarsa attrattività dei corsi di Laurea Magistrale, complici i consistenti abbandoni degli studenti di primo livello e la forte concorrenza di altri Atenei italiani ed esteri. La presentazione di dettaglio è riportata nel documento proiettato ed allegato al presente verbale di cui è parte integrante.

Alla presentazione segue una discussione con i portatori di interesse presenti, che prendono atto dei trend positivi di crescita degli iscritti di primo livello anche in riferimento agli ottimi risultati della Laurea in Ingegneria Gestionale

(Ore 16,45)

Punto 2 Prospettive di Sviluppo dell'offerta formativa in linea con le esigenze del territorio e del mondo industriale - Richiesta attivazione Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale (Ore 16,45)

Il Presidente passa quindi ad illustrare il punto 2 all'ordine del giorno, evidenziando come siano state messe in atto tutte le proposte discusse nella riunione del Comitato di indirizzo del 21/11/2016 per l'anno Accademico 2017-18, al fine di rispondere alle domanda di professionalizzazione sempre più adeguata alle esigenze industriali e dall'esigenza di rendere attrattivi e validi i percorsi delle Lauree di primo livello e Magistrali per consentire un radicamento degli studenti nel territorio e, allo stesso tempo, metterli in grado di competere col mercato globale.

Si passa quindi alla presentazione, da parte del Prof. Tucci, della proposta di attivazione della Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, prevista per l'Anno Accademico 2018-19 o 2019-2020 in funzione delle priorità che verranno decise dall'Ateneo; Tucci illustra la progettazione del nuovo CdLM, evidenziando le figure professionali che saranno formate, fino alla descrizione della proposta di Regolamento contenente gli insegnamenti obbligatori, caratterizzanti ed affini integrativi, previsti. La presentazione di dettaglio è riportata in allegato ed è parte integrante del presente verbale.

Si apre quindi la discussione sulla proposta di attivazione Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale, per la quale si rileva un generale e convinto sostegno all'iniziativa, considerate le motivazioni legate sia alla necessità di procedere con l'attivazione a fronte delle numerosi immatricolazioni riscontrate alla Laurea di primo livello, sia alla forte richiesta, a livello industriale, di figure professionali corrispondenti a quelle che il nuovo CdLM prevede di formare. Si riscontrano inoltre specifiche indicazioni sul documento di progettazione e sulla bozza di Regolamento; in particolare l'Ing. Marco Ruggiero della società Nuovo Pignone, ribadisce l'importanza di includere nelle competenze delle figure professionali previste, quella relativa alla cosiddetta "System Engineering" di fondamentale importanza nel contesto industriale ove opera la società da lui rappresentata; inoltre l'Ing. Giorgi, in rappresentanza dell'Ordine degli Ingegneri, suggerisce di prevedere la possibilità di includere fra le discipline affini-integrative quelle dell'area dell'Ingegneria Elettrica, vista la crescente rilevanza di tali applicazioni nell'ambito industriale ed energetico. I Proff. Tucci e Facchini, ringraziano per gli importanti suggerimenti, di cui si terrà conto nella versione definitiva della proposta che sarà portata all'approvazione degli Organi di Ateneo secondo le procedure previste.

In termini di prospettive di medio termine si richiama quanto già ipotizzato nella riunione dello scorso anno, ovvero

- 2020-21 e successivi Possibile attivazione di una LM erogata interamente il Lingua Inglese
- 2019-20 e successivi Possibile attivazione di una sezione di MEL erogata interamente il Lingua Inglese

Si apre quindi una breve discussione sulla proposte di medio termine illustrate dalla quale emerge l'apprezzamento sull'erogazione di insegnamenti o interi CdS Magistrali in lingua inglese.

Il Presidente ringrazia per il prezioso contributo che riporterà ai membri del Consiglio e agli Organi competenti in merito all'attivazione del CdLM in Ingegneria Gestionale e relativamente alla definizione dell'offerta formativa 2018-19. (Ore 17,30)

Punto 3 Alternanza Scuola/Lavoro (Ore 17,15)

Il Presidente ribadisce il ruolo centrale dell'interazione fra Università e Aziende nel processo formativo di un ingegnere industriale, sottolinea le opportunità offerte dal percorso professionalizzante della laurea di primo livello attivato già da due anni accademici e si ripromette di estendere ulteriormente, tramite il Dipartimento di Ingegneria Industriale, le collaborazioni già in atto con le aziende dell'area fiorentina e toscana.

Vengono presentate quindi le seguenti linee di indirizzo:

- Potenziamento della realizzazione di tirocini e tesi in azienda
 - Si rileva la difficoltà a costituire un gruppo di lavoro all'interno del Comitato di Indirizzo per il potenziamento del database di aziende e studi professionali, disponibili al tirocinio per Laurea e Laurea Magistrale
 - Si segnala peraltro una sempre maggior frequenza di richieste da parte del mondo industriale per tirocini e tesi in azienda, la cui diffusione nei confronti degli studenti è stata maggiormente curata nel corso dell'ultimo anno
 - Si ribadisce l'importanza di procedere col rinnovo e la possibile estensione del Protocollo di Intesa sottoscritto con Nuovo Pignone per i percorsi professionalizzanti di primo livello, al fine di incrementare l'alternanza Scuola-Lavoro, ma anche l'importanza di estendere l'opportunità di percorsi di alternanza anche agli studenti interessati comunque a proseguire gli studi in un CdLM

Si apre una discussione fra i le parti interessate dalla quale emerge interesse per le linee guida presentate, con particolare riguardo alla possibilità/disponibilità a far svolgere tirocini e tesi in azienda. In particolare Nuovo Pignone conferma l'interesse a rinnovare il protocollo d'Intesa da poco scaduto, auspicando il coinvolgimento di altre società/aziende interessate.

In generale vengono richiamate le ben note problematiche della formazione professionalizzante, anche alla luce di nuove iniziative legislative che potrebbero cambiare ulteriormente gli scenari, prendendo atto che in assenza di un quadro normativo chiaro risulta oggettivamente complesso potenziare tale tipo di percorsi.

Emergono anche valutazioni riguardo alle difficoltà di poter realizzare Tirocini presso gli studi professionali, a causa di recenti disposizioni normative delal Regione Toscana, che individuano nella presenza di personale dipendente c/o la sede del tirocinio, un requisito importante ai fini dell'attivazione del tirocinio stesso.

Il Presidente conclude ribadendo che il servizio Tirocini di UNIFI va ulteriormente potenziato e migliorato, anche individuando opportuni criteri interpretativi della vigente normativa regionale, al fine di ampliare il più possibile le opportunità di Tirocinio ed Alternanza Scuola-Lavoro degli studenti e garantendo un impegno in tal senso del Consiglio (Ore 17,40)

Punto 4 Verifica della preparazione dei laureati (Ore 17,40)

Il Presidente, richiama le procedure di autovalutazione del processo formativo ed anche della soddisfazione/preparazione dei laureati, condotta attraverso la banca dati di Alma Laurea a livello dei CdS di area industriale, evidenziando che la collocazione sul mercato del lavoro dei laureati magistrali è estremamente positiva, presentando entro pochi mesi dalla laurea, una occupazione stabile, manifestando una significativa soddisfazione per la formazione ricevuta in relazione a quanto richiesto nel mondo del lavoro. Tali riscontri non sono ritenuti dal GR e dal Consiglio, però sufficienti per verificare la preparazione dei laureati, pertanto da qui l'invito ai rappresentati di aziende e professioni a riportare loro eventuali esperienze.

Si apre quindi una discussione dalla quale si conferma, come già preso atto nel 2016, che in ambito aziendale non esistono, nemmeno nelle grandi aziende, sistemi di valutazione della preparazione dei neo assunti in relazione alla formazione pregressa, ferma restando la disponibilità a collaborare con eventuali proposte provenienti dalla Scuola o dall'Ateneo. Il Presidente conclude ricordando che il Consiglio unico continuerà a sollecitare la Scuola e l'Ateneo in generale per promuovere azioni di verifica della preparazione dei laureati a livello di società/aziende, prendendo atto che non esistono le risorse e le condizioni per dar seguito ad una iniziativa del genere a livello di Comitato di Indirizzo. (ore 18)

Alle ore 18, esauriti gli argomenti all'ordine del giorno, il Presidente rinnova il ringraziamento a coloro che sono intervenuti, ribadendo l'importanza di questo Comitato per un miglioramento progressivo dell'offerta formativa nell'ambito dell'Ingegneria Industriale. Comunica inoltre che il presente verbale verrà inviato ai presenti e a coloro che erano stati invitati alla riunione, completo degli allegati presentati.

Il Segretario (Carlo Carcasci)

Il Presidente (Bruno Facchini)