



**COMITATO DI INDIRIZZO DIPARTIMENTO DI SCIENZE E METODI DELL'INGEGNERIA
VERBALE DELLA RIUNIONE DEL GIORNO 11 MARZO 2022**

Data: 11 marzo 2022, ore 16.00-18:30	Luogo: riunione in forma telematica
---	--

Partecipanti alla riunione:

Nome	Funzione
<i>Fabio Storchi</i>	Presidente Unindustria RE
<i>Andrea Storchi</i>	<i>Presidente Club Digitale Unindustria Reggio Emilia</i>
<i>Maurizio Brevini</i>	<i>Esperto industriale</i>
<i>Alberto Rocchi</i>	<i>Presidente Club Meccatronica Unindustria Reggio Emilia</i>
<i>Raffaella Curioni</i>	<i>Assessora a Educazione e Conoscenza Comune di Reggio Emilia</i>
<i>Ilenia Malavasi</i>	<i>Assessora Istruzione Provincia di Reggio Emilia</i>
<i>Ughetta Fabris</i>	<i>Coordinatrice Area Education- relazioni scuola e Università CNA Reggio Emilia</i>
<i>Davide Bezzeccchi</i>	<i>Responsabile area Ricerca Industriale e Innovazione Unindustria RE</i>
<i>Paolo Guidetti</i>	<i>Presidente Ordine degli Ingegneri Reggio Emilia</i>
<i>Antonio Rota</i>	<i>Rappresentate Associazione Alumni UNIMORE</i>
<i>Stefano Cervi</i>	<i>Presidente Ordine periti di Reggio Emilia</i>
<i>Enrico Pivetti</i>	<i>Presidente Ordine Periti di Modena</i>
<i>Massimo Milani</i>	<i>Direttore Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria</i>
<i>Elena Degoli</i>	<i>Vice Direttore Dipartimento Scienze e Metodi dell'Ingegneria</i>
<i>Gloria Rinaldi</i>	<i>Responsabile Qualità Del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria</i>
<i>Marcello Pellicciari</i>	<i>Referente per Ricerca e Trasferimento Tecnologico Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria</i>
<i>Riccardo Rubini</i>	<i>Presidente corsi di laurea meccatronica</i>
<i>Rita Gamberini</i>	<i>Presidente corsi di laurea gestionale</i>
<i>Cristian Secchi</i>	<i>Presidente corso di laurea professionalizzante</i>
<i>Manuel Iori</i>	<i>Referente corso di laurea magistrale Digital Automation Engineering</i>

Lista di distribuzione: partecipanti.

ORDINE DEL GIORNO

1. Stato e sviluppi dell'offerta formativa del Dipartimento
2. Stato e sviluppi della Ricerca del Dipartimento
3. Raccolta pareri di indirizzo del Comitato
4. Varie ed eventuali

1. Stato e sviluppi dell'offerta formativa del Dipartimento

In apertura il **Direttore** del DISMI ricorda che scopo della riunione è favorire un confronto tra università e territorio. Obiettivo principale è fornire indicazioni di indirizzo ai corsi di studio, valutando attualità ed efficacia dei percorsi formativi anche in relazione alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati. Scopo della riunione è anche quello di fare il punto su sviluppo e prospettive del Dipartimento nel suo complesso, ponendo attenzione alle attività di ricerca, trasferimento tecnologico e rapporto con il territorio.

Il Direttore osserva che l'offerta formativa del Dipartimento sarà di sei corsi di laurea dal prossimo anno accademico. Avere un unico comitato di indirizzo che si riunisce annualmente per esaminare tutti i corsi, può risultare dispersivo e non consentire l'esame approfondito di ogni singolo corso di studi e di tutte le tematiche legate allo sviluppo del Dipartimento nel suo complesso. Per questo, la proposta approvata nell'ultima riunione del Consiglio di Dipartimento del 25/02/2022, è quella di istituire un comitato di indirizzo a livello di Dipartimento, che affronti le tematiche generali di sviluppo, e contestualmente istituire quattro comitati di indirizzo distinti per i corsi di studio, che si confrontino in modo più sostanziale sui corsi stessi. Una commissione dipartimentale sta lavorando per concretizzare nei prossimi mesi questo nuovo assetto.

Il Direttore inizia quindi a illustrare la presentazione preparata (in allegato) con i dettagli e le informazioni su cui verterà il confronto odierno. Commenta i dati degli immatricolati ai corsi di studio del Dipartimento degli ultimi tre anni. Osserva che l'introduzione del numero programmato al cds triennale in meccatronica, con chiusura del bando a inizio settembre, ha portato a una perdita significativa degli iscritti. Si ritiene che questo sia dovuto in buona parte alla chiusura troppo anticipata del bando. Per il prossimo anno accademico c'è l'intenzione di allungare il periodo di apertura del bando, organizzando meglio le tempistiche.

Prende la parola il **Prof. Rubini** che illustra l'offerta formativa delle lauree Triennale e Magistrale in Ingegneria Meccatronica. Ricorda che in Italia, oltre a Reggio Emilia, la laurea triennale è presente solo a Padova, mentre la laurea magistrale è presente a Padova, Torino e Trento. Siamo attualmente gli unici in Italia ad offrire una triennale interclasse (L8-L9) e solo Reggio e Padova offrono il percorso completo triennale + magistrale.

Per quanto riguarda la laurea triennale nel 2019/2020 è stata avviata l'offerta formativa rinnovata che attualmente prevede i due percorsi: Smart Product e Factory of the Future. Di fatto: due percorsi guidati che si differenziano al terzo anno. Per quanto riguarda la laurea triennale in meccatronica, nell'a.a. in corso è stato introdotto il numero programmato pari a 199, in linea con il numero di immatricolati storicamente registrati negli anni accademici precedenti. Come già anticipato dal Direttore, la chiusura del bando di accesso a inizio settembre ha probabilmente comportato il calo di immatricolazioni: 96 immatricolati quest'anno. Di fatto si è persa quella fetta di studenti che abitualmente perfezionava l'iscrizione a ottobre.

Riprende quindi in dettaglio i profili professionali, le competenze le funzioni previste e la struttura dei due percorsi. Fa notare che sulla struttura degli insegnamenti è stato operato uno spostamento tra gli insegnamenti di tecnologie di fabbricazione e principi di economia aziendale, per rendere più coerenti i percorsi. Fermo restando il fatto che gli studenti possono usufruire di tutti gli insegnamenti non previsti nel loro percorso mettendoli tra gli esami a scelta. Esaminando i dati del cdL triennale pone l'attenzione su alcuni punti: mediamente la provenienza degli immatricolati è del 50% da Reggio E., insieme a Modena si arriva ai 2/3 degli immatricolati. Si arriva a un 77% circa di immatricolati della regione e il 23% circa viene da fuori regione (dati valutati su tre anni). Per quanto riguarda gli abbandoni al primo anno, la percentuale è del 33%, contro il 24% della media di area geografica. Tuttavia, i nostri dati sono nettamente migliori per quanto riguarda gli studenti che si laureano in N+1 anni. L'obiettivo di introdurre il numero programmato è stato anche quello di cercare di diminuire il numero degli indecisi e cercare invece di stimolare le iscrizioni di studenti più motivati. Si verificherà quanti di quelli immatricolati quest'anno non si iscriveranno al secondo anno di corso. Osserva poi che, mediamente, gli studenti triennali preferiscono tirocini interni, che sono comunque tirocini svolti nei laboratori del Dipartimento su progetti condotti in collaborazione con le aziende. Il dato di quelli che scelgono un periodo di studi all'estero non è molto elevato, in linea con i dati dell'area geografica di riferimento e nazionale. Di fatto, la maggior parte degli studenti prosegue sulla laurea magistrale e preferisce posticipare nel percorso magistrale un eventuale periodo all'estero. Allo stesso modo, molti studenti della triennale preferiscono rimandare la scelta di un tirocinio esterno al percorso magistrale.



Passa quindi ad esaminare la laurea magistrale in Ingegneria Meccatronica. Ricorda che anche sulla magistrale sono stati previsti i due percorsi in linea con la triennale, ricorda i profili, le funzioni e l'assetto della offerta formativa. Osserva che la distribuzione degli iscritti è attualmente più preponderante sull'indirizzo smart product. Circa il 50% degli iscritti proviene da fuori regione, sono minimi gli abbandoni. Circa il 40% effettua periodi di studio all'estero. Certamente il fatto che l'offerta di sedi all'estero del Dipartimento è molto ricca contribuisce al successo di questo dato. Osserva che la media dei voti di laurea è elevata.

Commenta quindi i dati Alma Laurea, sia sulla triennale che sulla magistrale. Punti salienti: l'80% dei laureati triennali prosegue con la laurea magistrale, l'11% prosegue e contemporaneamente lavora, solo il 10% dei laureati triennali non prosegue gli studi ed è occupato a un anno dalla laurea. I dati occupazionali dei laureati magistrali sono molto elevati: oltre il 95% è occupato a tre anni dalla laurea e con buon livello stipendiale. La maggior parte trova impiego nelle nostre aree e più in generale nelle zone del nord Italia.

Si apre quindi il confronto sui corsi triennale e magistrale di Ingegneria Meccatronica.

Prenda la parola l'Ing. **Alberto Rocchi** che rappresenta il gruppo meccatronica di Unindustria RE. Conferma l'attualità dei profili professionali e culturali presentati ed esprime un parere pienamente positivo sulla offerta formativa, sia per la laurea triennale che per la magistrale. Chiede a che punto sia la progettazione dei nuovi laboratori e dei nuovi spazi che erano in programma. Chiede inoltre se sia possibile capire quali potrebbero essere i motivi che spingono gli studenti ad orientarsi su un indirizzo, piuttosto che un altro e se c'è già un chiaro un orientamento di preferenza tra i due percorsi.

Prof. Rubini: è ancora difficile rispondere alla seconda domanda posta da Rocchi poiché ancora non si hanno laureati triennali sui due nuovi profili. I triennali scelgono l'indirizzo nell'anno accademico in corso, i magistrali di fatto si laureano ora. Sembra ancora presto fare sondaggi e trarre conclusioni.

Sulla questione dei laboratori interviene il **Direttore** confermando che la progettazione dei nuovi spazi procede e si è in dirittura di arrivo con i progetti esecutivi dei nuovi padiglioni che ospiteranno aule e laboratori. La realizzazione confida di vederla attuata in un arco temporale di 4/5 anni. Nel frattempo il Dipartimento ha affittato aule esterne e, per quanto riguarda i laboratori, ci si sta muovendo per trovare soluzioni alternative, anche con l'appoggio dei diversi gruppi di ricerca del Dipartimento che, grazie sia ai progetti europei che ai progetti industriali rilevanti, cercano di supportare la carenza di laboratori e attrezzature per la didattica. Adesso che le attività sono tutte riprese in presenza, si stanno valutando spazi che possano essere presi come service per allocare laboratori anche per la didattica sperimentale. Negli ultimi due anni, causa l'emergenza sanitaria, le attività laboratoriali hanno subito un forte calo, così come gli stage studenti in azienda, vista l'impossibilità di queste ad ospitare studenti durante l'emergenza.

Ing. **Brevini:** la carenza di laboratori tocca un po' tutti gli atenei italiani. I nostri Atenei hanno una grande capacità di formare laureati di qualità, con una solida preparazione teorica nettamente superiore alle Università estere, ma purtroppo dal punto di vista applicativo un po' tutta l'Università italiana è in sofferenza. Conferma che le aziende del territorio sono disponibili a mettere a disposizione spazi al loro interno per supportare le esigenze del Dipartimento.

Assessore **Curioni:** si complimenta per i dati presentati che testimoniano la qualità dei progetti formativi del Dipartimento. Ricorda che dal punto di vista della logistica, la sede di Reggio nel suo complesso sta facendo un grande sforzo, supportato dalla visione che l'Ateneo ha in mente. Si è partiti da due poli sulla sede di Reggio, oggi si è a tre e a breve si arriverà a quattro. Questo in pochi anni, anche grazie alla risposta straordinaria del territorio che ha messo a disposizione spazi, e alla capacità comune di mettere insieme risorse. Conferma che anche sulla questione laboratori si sta andando nella giusta direzione e si arriverà anche alla costruzione di questi spazi. L'intervento edilizio al Campus San Lazzaro, dove hanno sede i corsi del DISMI, procede. Entro luglio partirà il secondo stralcio di lavoro a Villa Marchi, riqualificando un ulteriore pezzo del Campus. Verranno creati ulteriori 80 posti letto e verrà completato l'auditorium da 200 posti che potrà ospitare anche la didattica dei corsi di studio di ingegneria. Si pensa a una durata di 18 mesi

per il cantiere. Il comune sta ragionando anche su un ulteriore spazio residenziale per studenti. Il comune è consapevole della criticità degli spazi ed è disponibile a metterne ulteriori a disposizione.

Si arriverà al rinnovo dell'accordo tra Unimore e amministrazione comunale indicativamente entro il mese di maggio. Ing. **Fabio Storchi**: si complimenta per la presentazione dettagliata dei dati e rinnova la disponibilità da parte di Unindustria a mettere a disposizione spazi, anche relativamente a spazi ricreativi per studenti di cui la sede continua ad essere carente. Esprime rammarico per la diminuzione del numero di matricole della laurea triennale in meccatronica. Sottolinea la necessità sempre crescente del territorio delle figure professionali presentate e auspica che si possa risalire con i numeri già dal prossimo anno.

Dott.ssa **Fabris**: esprime apprezzamento per i risultati presentati e rinnova la disponibilità di CNA a spiegare alle piccole medie imprese del territorio la centralità e l'importanza dei tirocini formativi svolti in azienda. Si dice disponibile a supportare il Dipartimento nella presentazione anche alle piccole aziende dei profili dei laureati e dei piani di studio. Contestualmente CNA sta facendo un grande sforzo per lavorare sull'orientamento nelle scuole, tra marzo e maggio sono stati coinvolti circa 400 studenti delle classi quarte e quinte per orientarli ai percorsi formativi utili alle piccole e medie imprese del territorio. Vista l'osservazione del Prof. Rubini sul fatto che pochi studenti triennali scelgono periodi di formazione all'estero, chiede un parere su nuovi percorsi di Erasmus interno, studiati anche su periodi brevi.

In merito a quest'ultimo punto prende la parola il Prof. **Iori**, il quale fino al mese di gennaio 2022 era delegato DISMI per l'Internazionalizzazione. Il prof. Iori conferma che da poco sono partiti i percorsi BIP (Blended Intensive Program) che prevedono scambi non per un intero semestre, ma per periodi brevi, fatti in modalità multidisciplinare e anche erogati in didattica mista. Questo potrà aumentare l'interazione tra le varie università europee e si pensa che possa aumentare anche il numero di studenti che scelgono un percorso all'estero. Certamente la carenza di studenti triennali che scelgono un programma erasmus è anche dovuta al fatto che non tutti gli studenti sono disponibili a rimanere all'estero per un intero semestre. I percorsi BIP, essendo più brevi, dovrebbero incentivare la partecipazione studentesca. Il DISMI si è già attivato nella progettazione di questi percorsi.

Prende quindi la parola la Prof.ssa **Gamberini** che illustra l'offerta formativa delle Lauree Triennale e Magistrale in Ingegneria Gestionale. Presenta nel dettaglio l'offerta formativa illustrando i due curricula, Produzione e ICT, articolati rispettivamente negli indirizzi Percorso Beni e Servizi e Percorso Energia il primo, Percorso Industrie Digitali Creative e Percorso Data Management il secondo. Presenta nel dettaglio funzioni, competenze, sbocchi occupazionali e l'articolazione dei vari insegnamenti, sottolineando che il mercato sta recependo molto bene i profili così come sono stati recentemente rinnovati.

Analizza i dati Alma Laurea e sottolinea che la situazione occupazionale dei laureati è molto buona: la maggior parte dei laureati triennali continua su un percorso magistrale. Sottolinea l'efficacia della laurea rispetto al lavoro svolto: una parte preponderante dei laureati triennali indica di utilizzare le competenze acquisite in ambito lavorativo. Per la magistrale i laureati hanno tassi di occupazione importante e anche i laureati magistrali testimoniano di utilizzare nel lavoro svolto le competenze acquisite durante il percorso di studi. I laureati sono soddisfatti del percorso universitario svolto. Osservando i nostri dati a confronto con l'area geografica di riferimento, si hanno dati migliori, sia a livello di soddisfazione dei laureati che a livello di occupazione, sia nella triennale che nella magistrale. Per quanto riguarda tirocini e stage, sottolinea che il territorio locale offre molte possibilità e molti studenti che vengono da fuori regione una volta laureati trovano occupazione sul territorio. Le opinioni dei laureati mettono anche in evidenza la soddisfazione nel rapporto con i docenti. Per quanto riguarda la scelta di svolgere periodi di studio all'estero, il Dipartimento ha molti accordi con università estere e, sia per la laurea triennale che per la magistrale, il numero di studenti che svolgono un periodo di formazione all'estero è molto buono come si evince dai dati.

Si apre quindi il confronto sui corsi triennale e magistrale di ingegneria gestionale.

Ing. **Brevini**: ritiene che i profili presentati siano di ottimo livello e questo è testimoniato dal fatto che le competenze acquisite sono utilizzate, sia per il corso triennale che magistrale, in ambito lavorativo. Il fatto che la maggior parte dei laureati trovi impiego sul territorio conferma l'attualità e qualità dei percorsi proposti. Fondamentale per la formazione anche l'ottimo rapporto con i docenti, testimoniato dalla soddisfazione espressa dai laureati.



Ing. **Andrea Storchi**: ritiene che la presentazione appena esposta dia un ritorno molto positivo alle aziende, fornendo loro un riscontro importante. Ricorda che gli anni scorsi è stata sempre sottolineata la crescita costante del numero degli iscritti, sia per la triennale che per la magistrale gestionale, mentre quest'anno c'è stato un leggero calo. Chiede se si è riusciti comunque a mantenere gli studenti che si erano iscritti negli anni scorsi, nonostante le difficoltà legate all'emergenza sanitaria, considerato anche che un 40% degli iscritti degli anni scorsi proveniva da fuori Reggio o da fuori regione. Chiede inoltre se si ha una stima di quanti saranno i laureati dei due percorsi nuovi (data management e industrie digitali creative) che dovrebbero uscire per la prima volta quest'anno.

Prof.ssa **Gamberini**: osserva che i vecchi iscritti non hanno risentito significativamente dell'emergenza. Il DISMI ha investito molto per potenziare tutte le attrezzature necessarie anche per una didattica a distanza in caso di emergenza. I ragazzi già iscritti non hanno perciò perso ore di lezione. Probabilmente c'è stato un po' di calo nelle nuove immatricolazioni dovuto all'incertezza generale, causata da una situazione di emergenza sanitaria che può aver frenato lo stimolo a spostarsi per affrontare un percorso universitario. Per quanto riguarda i laureati sui nuovi percorsi, questi cominceranno a laurearsi ora. Quello che si può dire è che al momento si vede che stanno ottenendo buoni risultati di percorso. C'è la volontà di cercare di crescere ancora nei numeri, soprattutto per quel che riguarda il percorso magistrale.

Direttore: la volontà di mantenere un corso con numeri di studenti soddisfacente per il territorio è ovviamente negli auspici del Dipartimento. Ci si deve però muovere compatibilmente con gli spazi, le necessità di sicurezza e le risorse di docenza a nostra disposizione.

Ing. **Rocchi**: osservando i profili culturali e professionali presentati per triennale e soprattutto magistrale gestionale, riporta quanto spesso sente dire da rappresentanti di aziende metalmeccaniche che riferiscono della necessità di avere figure con un mix di gestionale e meccanica. Molto spesso queste aziende recepiscono ancora il percorso gestionale più affine all'organizzazione aziendale e meno all'ingegneria di processo. Tuttavia, nei percorsi di studio si vede che sono presenti anche esami di processo e che uno sforzo è stato fatto in questa direzione. Chiede se si può fare qualcosa per cambiare questa percezione anche in termini di comunicazione.

Prof.ssa **Gamberini**: la differenziazione dei percorsi che è stata attuata vuole aiutare a soddisfare questa richiesta e, in generale, le differenti esigenze che emergono da un territorio in cui ci sono industrie del settore meccanico ed ICT. Ad esempio, prendendo i due percorsi: ICT - Data management e Produzione - Beni e servizi si nota che la specializzazione delle competenze data dagli esami di indirizzo vuole creare, nel primo caso, ingegneri gestionali esperti della gestione del dato e del processo decisionale. Il secondo, invece, prevede esami del settore ING-IND14 (costruzioni di meccaniche), con approfondimenti nell'ambito della prototipazione, del disegno con software dedicati, adatti a supportare una progettazione e gestione efficiente del flusso dei materiali, tipico delle imprese manifatturiere. Certamente sono anche percorsi che devono essere recepiti in pieno da parte del territorio. La promozione di questi percorsi è costante.

Direttore: si deve però prestare attenzione al fatto che i nostri percorsi di Ingegneria gestionale non mirano a formare un ingegnere meccanico con qualche competenza gestionale. Un percorso di ingegneria meccanica, ben costruito e strutturato, e che presenta anche qualche competenza gestionale è già presente nel nostro ateneo. Dobbiamo evitare sovrapposizioni di percorsi. Le nostre lauree gestionali non offrono il classico percorso di Ingegneria Meccanica. Possiamo potenziare i contatti con le aziende per consolidare la confidenza meccanica dei nostri studenti, rimanendo comunque sempre all'interno dei nostri piani di studio.

Ing. **Rocchi**: concorda nel dire che il contenuto dei percorsi di ingegneria gestionale e l'elenco dei singoli esami sia già spinto in questa direzione e lo ritiene soddisfacente. Chiede come sia la proporzione degli iscritti sui quattro indirizzi.

Prof.ssa Gamberini: tra le due macroaree Produzione e ICT gli iscritti sono più o meno equivalenti. I due profili più nuovi hanno ancora numeri più bassi. Si ritiene che ciò sia normale, sono proposte nuove e ci vuole un po' di tempo perché vengano recepite.

Ing. **Rota**: esprime soddisfazione sui dati presentati e rinnova la disponibilità dell'associazione alumni unimore a fare promozione anche in aula sulle possibilità lavorative del territorio, portando l'esperienza di chi ha fatto un percorso di crescita all'interno del DISMI e si è successivamente inserito nell'ambiente lavorativo. Sottolinea la richiesta costante di ingegneri gestionali sul territorio locale.

Assessore **Malvasi**: osserva l'importanza degli incontri periodici del comitato di indirizzo che permettono di conoscere a fondo i dati sui percorsi di laurea. Le analisi che vengono mostrate e il confronto che ne scaturisce, permettono di costruire strategie di sviluppo condivise tra territorio e università. I dati mostrati, su tutti i corsi di studio del Dipartimento, fanno ben comprendere la crescita importante che hanno avuto i corsi di studio del Dipartimento e confermano l'attualità dei profili culturali e professionali presentati. I numeri degli iscritti, la soddisfazione dei laureati e il grado di occupazione confermano l'alta qualità del lavoro di formazione che viene svolto.

Ing. **Guidetti**: in merito all'offerta didattica presentata, sia per gestionale che per mecatronica, ritiene i percorsi didattici ben costruiti e in linea con le esigenze del territorio, come sottolineato anche dagli interlocutori di Unindustria presenti. Ritiene importante che i neolaureati colgano l'utilità di far parte di una associazione professionale. Si dice pienamente disponibile ad una collaborazione con l'Università per presentare agli studenti anche le attività che vengono svolte dalle società dell'ingegneria o come liberi professionisti. Come riflessione finale, chiede se ci siano prospettive anche per sviluppare ulteriormente un percorso che fornisca competenze generali anche in ambito energetico.

Prof.ssa **Gamberini**: il curriculum produzione energia della laurea in ingegneria gestionale è stato progettato per le esigenze del territorio. Il centro Enetech nella rete alte tecnologie è stato riconosciuto come centro che sul territorio di Reggio ha competenze sul tema dell'efficiamento energetico, sia dal punto di vista edilizio che dal punto di vista industriale e della sostenibilità. Queste competenze trovano esplicita collocazione in uno dei percorsi di studio dell'ingegneria gestionale. Riprendendo lo schema degli insegnamenti mostrati, uno dei percorsi è dedicato a tematiche quali lo studio di sistemi energetici efficienti, sistemi edilizi efficienti, e più in generale lo studio di soluzioni che in ambito energetico forniscono un'efficiamento dei processi produttivi. In questo ambito si ritiene di aver risposto alle esigenze. In relazione al tema degli studi professionali, osserva che soprattutto in questi ambiti gli studi professionali necessitano in modo rilevante di queste tipologie di ingegneri.

Prende la parola il **Prof. Secchi** che illustra il corso di laurea ad indirizzo professionale Tecnologie per l'Industria Intelligente. Ricorda che inizialmente era stato attivato, a partire dall'a.a.'18/'19, il corso professionalizzante Ingegneria per l'Industria Intelligente. Quest'ultimo sta andando ad esaurimento, per effetto della nuova riforma ministeriale che riguarda i corsi ad indirizzo professionale. A partire dall'attuale a.a. è partito il nuovo corso di Tecnologie per l'Industria Intelligente che, sostanzialmente, forma profili equivalenti a quelli previsti nella laurea professionalizzante Ingegneria per l'Industria Intelligente, ma con un taglio formativo molto più applicativo. Tutta la didattica prevede infatti una consistente parte laboratoriale e ci sono due interi semestri dedicati al tirocinio. Il tirocinio deve essere svolto necessariamente aziendale. La ricerca delle aziende ospitanti è stata favorita dalla grande collaborazione da parte di CNA Reggio Emilia, e da parte degli ordini dei periti di Modena e Reggio Emilia e si sta cercando di espandere il target di aziende disponibili ad ospitare tirocinanti. Le figure formate non hanno il titolo di ingegnere ma sono tecnici laureati. Sono figure pensate per colmare il gap tra l'ingegnere progettista e il perito tecnico. Sono figure necessarie per gestire le nuove tecnologie 4.0. Il Prof. Secchi mostra la struttura del percorso formativo, i profili e le competenze. Attualmente ci sono 102 iscritti: 80 sul corso ad esaurimento e 22 immatricolati al nuovo corso. L'accesso è programmato con numero fissato a 50. Il numero degli immatricolati è ancora basso, ma si ritiene che essendo un corso nuovo e una tipologia nuova di laurea, questo sia un dato normale. Ciò è confermato anche dai dati analoghi delle altre sedi della regione che hanno attivato queste nuove tipologie di corsi. Si sta facendo un grosso lavoro di orientamento per far conoscere questo nuovo percorso e le opportunità che offre. Al momento sui tre anni



attivi si hanno valutazioni molto positive da parte degli studenti. Da quest'anno ci si è inseriti nella scuola universitaria Super, che coordina a livello regionale i corsi di laurea a indirizzo professionale. Le due attività su cui Super sta attualmente lavorando sono: un piano di orientamento per far conoscere questo nuovo tipo di formazione, lo sviluppo di un nuovo strumento di valutazione per l'accesso. Si ritiene infatti che i test di ingresso per la verifica delle carenze formative pensati per i corsi di ingegneria, non siano adatti alla tipologia di studenti che dovrebbero iscriversi a corsi ad orientamento professionale.

Si apre quindi il confronto sulla laurea a indirizzo professionalizzante Tecnologie per l'Industria Intelligente.

Ing **Fabio Storchi**: conferma l'interesse di Unindustria RE per questi percorsi universitari. Sottolinea l'importanza di potenziare anche le passerelle previste per gli studenti dei corsi ITS che transitano su questi nuovi percorsi.

A tale proposito il Prof. **Secchi** conferma che si è già lavorato per facilitare il passaggio dall'ITS Meccatronica Reggio Emilia. Gli studenti dell'ITS possono ora accedere al corso di laurea professionalizzante vedendosi riconosciuti una quantità significativa di crediti. Si sta lavorando in questa direzione anche su altri corsi ITS.

Dott. **Pivetti**: conferma ampia disponibilità da parte dell'ordine dei periti industriali di Modena per coinvolgere anche i titolari degli studi nella offerta di tirocini formativi adatti a questa tipologia di studenti. Si dice disponibile a promuovere il corso anche presso le scuole, per cercare di favorire l'aumento del numero di iscritti. Per facilitare la promozione di questo percorso, presentandolo in modo corretto, ritiene che sarebbe utile avere a disposizione del materiale divulgativo. Ribadisce anche la necessità che i due territori, Modena e Reggio, lavorino in sinergia nella promozione di questo percorso.

Il prof. **Secchi** si dice disponibile a potenziare gli interventi nelle scuole e a fornire tutto il materiale divulgativo necessario. Confida in un aumento dei numeri a seguito di una buona informazione sul territorio.

Dott.ssa **Fabris**: conferma la disponibilità di CNA a collaborare per organizzare tirocini presso le aziende del territorio. Il lavoro che CNA ha fatto per promuovere l'importanza di queste figure presso le aziende e per promuovere l'importanza di una offerta di tirocini adeguata, ha ottenuto un'ottima risposta. Le aziende che hanno ospitato studenti in tirocinio si sono dette tutte molto soddisfatte. Conferma anche la disponibilità di CNA a promuovere presso le scuole del territorio questo percorso, spiegando bene quali siano i profili che vengono formati e quali siano le opportunità di impiego offerte.

Dott. **Cervi**: conferma l'interesse anche da parte dell'ordine dei periti industriali di Reggio delle nuove figure professionali presentate dal Prof. Secchi. Ritiene che il lavoro che si sta facendo per aumentare le competenze culturali e professionali dei giovani in formazione sia di grande importanza e ottimo livello. Il rapporto tra mondo del lavoro, territorio e università ha dato ottimi risultati. Rinnova la piena disponibilità dell'ordine, sia in merito alla ricerca di offerte tirocini, sia in merito alla promozione sul territorio del corso a indirizzo professionale.

Prende la parola il Prof. **Manuel Iori** per illustrare il nuovo corso di laurea magistrale Digital Automation Engineering in fase di accreditamento. Il corso ha già ricevuto parere favorevole da parte del CUN e verosimilmente partirà nel prossimo anno accademico '22/'23.

Presenta nel dettaglio i tre profili che la nuova laurea intende formare, illustrandone le principali competenze e sottolineandone il carattere innovativo a livello nazionale. Ricorda che il corso, progettato con il supporto costante di Unindustria RE, sarà interamente in lingua inglese e si incardinerà nel quarto polo della sede di Reggio. Grazie a questa nuova proposta il Dipartimento ha anche potuto aumentare gli accordi con altri Atenei europei per scambi di studenti. Attualmente, nonostante non sia stata fatta ancora una campagna di comunicazione sull'avvio della nuova laurea, il Dipartimento ha già ricevuto contatti e richieste di informazione da parte di potenziali studenti, sia in ambito EU che Extra EU.



Il **Direttore** ringrazia il Presidente di Unindustria per aver dato la possibilità di iniziare la didattica in aula di questo nuovo corso utilizzando le sale di rappresentanza di Unindustria. Rendendo così possibile l'inizio di questo nuovo corso in una cornice di assoluto pregio.

In merito al nuovo corso di laurea presentato si susseguono i seguenti interventi.

Assessore **Malavasi**: ribadisce che la nuova proposta è molto stimolante, è coerente con lo sviluppo della sede e si vede la passione con cui è stata progettata. Si presenta come un ulteriore punto di eccellenza della nostra sede ed è curiosa di vedere come evolverà il nuovo percorso che è agli esordi.

Il Prof. **Iori** aggiunge che, considerato anche che il corso prende avvio senza una triennale che lo preceda, si aspetta inizialmente una partenza blanda, ma confida nella qualità della proposta e in una buona campagna promozionale per avere uno sviluppo positivo.

Ing. **Rocchi**: ricorda di aver partecipato agli incontri con i docenti del dipartimento che lavoravano alla stesura del progetto di questo nuovo corso, si ritiene molto soddisfatto di come il corso è stato pensato e soddisfatto della imminente attivazione.

Ing. **Andrea Storchi**: ritiene l'impianto proposto per il nuovo corso di studi molto attraente ed esprime soddisfazione per l'imminente avvio del corso di studi. Ritiene la proposta nuova e coerente e confida sul fatto che gli studenti siano particolarmente attratti da questa proposta.

2. Stato e sviluppi della Ricerca del Dipartimento

Il prof. **Pellicciari** ricorda che il DISMI si contraddistingue per una ricerca di qualità, già selezionato come uno dei dipartimenti di eccellenza. Ricorda l'approccio innovativo e indipendente che si riconosce anche nella ricerca, in linea anche con lo stile dei corsi di studio. Il dipartimento si focalizza sull'eccellenza nella ricerca, non solo in termini di pubblicazioni, ma anche in termini di applicazioni che si sviluppano anche sulle esigenze del territorio. Muovendosi anche in funzione dei bisogni industriali locali è possibile creare sinergie che consentono di aumentare l'eccellenza e di trasferirla anche nella didattica. In termini di risultati economici, sia relativamente a collaborazioni di ricerca pura, in particolare di progetti finanziati, che in termini di trasferimento tecnologico; quindi, di contratti di ricerca fatturati direttamente alle aziende, si vede una costante crescita. Fatto salvo ovviamente il 2020 in cui si è avuta una flessione dovuta alla particolare situazione di emergenza. L'eccellenza nella ricerca è testimoniata anche dai progetti europei che il dipartimento riesce a portare a casa: in questa prima tornata del nuovo programma quadro europeo, unimore è stata giudicata assolutamente di eccellenza avendo vinto cinque progetti. Di questi, due sono progetti del DISMI. Tenendo conto che complessivamente ci sono 14 dipartimenti in ateneo, e che il DISMI è un piccolo Dipartimento, il dato è molto significativo. Il Dipartimento genera anche spinoff e ci sono diverse iniziative costruite insieme al territorio anche sui dottorati di ricerca. Resta il dato critico da evidenziare che riguarda la carenza di laboratori. Grazie ai progetti vinti c'è la possibilità di acquisire tante attrezzature di alto livello che possono essere condivise con il territorio e ci si sta muovendo anche per reperire spazi idonei.

4. Varie ed eventuali

Nessuna.

La riunione termina alle ore 18:30