

**VERBALE DEL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO
DI MECCANICA, MATEMATICA E MANAGEMENT (DMMM)**

Seduta n. 1/2022

del giorno 10 Gennaio 2022

Il giorno 10 Gennaio 2022 alle ore 15:00, a seguito di convocazione del 5/01/2022, si è riunito in modalità telematica, accedendo al link Partecipa alla seduta del Consiglio DMMM, il Consiglio del Dipartimento di Meccanica, Matematica e Management, per discutere sul seguente

ORDINE DEL GIORNO

1. Proposta di istituzione del Corso di Laurea triennale interclasse L7-L9 presso la sede di Taranto

Alle 15:00 il Presidente, nella persona del Direttore Pro Tempore, Prof. Giuseppe Carbone, accerta la presenza dei seguenti componenti del Consiglio in seduta plenaria, mediante collegamento al link Partecipa alla seduta del Consiglio DMMM:

N.		COGNOME	Nome	Note	Elenco Firme	Pres.	Gius.	Ass.
1	Prof.	AFFERRANTE	Luciano			X		
2	Prof.	ALBINO	Vito			X		
3	Prof.	AMIRANTE	Riccardo				X	
4	Prof.	CAMPOREALE	Sergio			X		
5	Prof.	CARBONE	Giuseppe			X		
6	Prof.	CASALINO	Giuseppe			X		
7	Prof.	CASAVOLA	Caterina	Esce alle 15:30		X		
8	Prof.	CIAVARELLA	Michele	Esce alle 16:40		X		
9	Prof.	COCLITE	Giuseppe Maria			X		
10	Prof.	DASSISTI	Michele				X	
11	Prof.	DE PALMA	Pietro	Entra alle 16:10		X		
12	Prof.	DEMELIO	Giuseppe Pompeo			X		
13	Prof.	DE TULLIO	Marco Donato	Esce alle 16:30		X		
14	Prof.	GALANTUCCI	Luigi Maria	Esce alle 16:00		X		
15	Prof.	GALIETTI	Umberto			X		
16	Prof.	GARAVELLI	Achille Claudio	Esce alle 16:00		X		
17	Prof.	GORGOGNONE	Michele			X		
18	Prof.	GRECO	Carlo					X
19	Prof.	LAMBERTI	Luciano			X		
20	Prof.	MANTRIOTA	Giacomo			X		
21	Prof.	MASIELLO	Antonio				X	

22	Prof.	MESSENI PETRUZZELLI	Antonio			X		
23	Prof.	MOSSA	Giorgio			X		
24	Prof.	PALAGACHEV	Dian Kostadinov			X		
25	Prof.	PALUMBO	Gianfranco	Entra alle 15:35		X		
26	Prof.	PASCAZIO	Giuseppe				X	
27	Prof.	PERCOCO	Gianluca			X		
28	Prof.	PONTRANDOLFO	Pierpaolo	Esce alle 15:30		X		
29	Prof.	SOLIMINI	Sergio	Esce alle 16:10		X		
30	Prof.	SPINA	Roberto	Esce alle 16:40		X		
31	Prof.	TRICARICO	Luigi			X		
32	Prof.	UVA	Antonio Emmanuele			X		
Prof. II Fascia								
33	Prof.ssa	AGUGLIA	Angela			X		
34	Prof.ssa	BARTOLO	Rossella			X		
35	Prof.ssa	BENEDETTINI	Ornella Giuseppina			X		
36	Prof.	BOCCACCIO	Antonio			X		
37	Prof.	BOTTIGLIONE	Francesco				X	
38	Prof.ssa	CAMPANELLI	Sabina Luisa			X		
39	Prof.	CAPONIO	Erasmus				X	
40	Prof.	CARBONARA	Nunzia			X		
41	Prof.	CHERUBINI	Stefania	Esce alle 15:55		X		
42	Prof.	CINEFRA	Maria			X		
43	Prof.	CSAJBOK	Bence			X		
44	Prof.	DAMBROSIO	Lorenzo			X		
45	Prof.ssa	DANGELICO	Rosa Maria	Esce alle 16:15		X		
46	Prof.	D'AVENIA	Pietro	Entra alle 16:35		X		
47	Prof.	DE FILIPPIS	Luigi Alberto Ciro			X		
48	Prof.	DIGIESI	Salvatore			X		
49	Prof.ssa	FABBIANO	Laura			X		
50	Prof.	FIORENTINO	Michele				X	
51	Prof.	FOGLIA	Mario, Massimo			X		
52	Prof.	GIANNOCCARO	Ilaria Filomena			X		
53	Prof.	IAVAGNILIO	Raffaello Pio					X
54	Dott.	LAVECCHIA	Fulvio			X		

55	Prof.	MADDALENA	Francesco			X		
56	Prof.	ORESTA	Paolo			X		
57	Prof.	PANNIELLO	Umberto			X		
58	Dott.	PAPPALETTERA	Giovanni			X		
59	Dott.	PAVESE	Francesco			X		
60	Prof.	POMPONIO	Alessio			X		
61	Prof.	PUTIGNANO	Carmine			X		
62	Prof.	REINA	Giulio	Esce alle 16:40		X		
63	Prof.	ROTOLO	Daniele			X		
64	Prof.	SCOZZI	Barbara			X		
65	Prof.	SORIA	Leonardo	Entra alle 16:00		X		
66	Prof.	TORRESI	Marco			X		
67	Prof.	TRENTADUE	Bartolomeo			X		
68	Prof.ssa	VANNELLA	Giuseppina			X		
RIC. T.D.. IND.								
69	Prof.	BOENZI	Francesco	Esce alle 16:40		X		
70	Prof.	DEVILLANOVA	Giuseppe			X		
71	Prof.ssa	VITIELLO	Maria			X		
RIC.RTD/A								
72	Dott.	BONELLI	Francesco	Esce alle 16:30		X		
73	Dott.	CAPURSO	Tommaso				X	
74	Dott.	CASTELLANO	Anna	Esce alle 16:10		X		
75	Dott.	CERIA	Michela			X		
76	Dott.	CONTUZZI	Nicola			X		
77	Dott.	DE MARINIS	Dario				X	
78	Dott.	DE VITA	Francesco			X		
79	Dott.	EVANGELISTA	Alessandro			X		
80	Dott.	FACCHINI	Francesco			X		
81	Dott.ssa	GUERRA	Maria Grazia			X		
82	Dott.	GUGLIELMI	Pasquale			X		
83	Dott.	LEANZA	Antonio			X		
84	Dott.	NATALICCHIO	Angelo			X		
85	Dott.	NITTI	Alessandro			X		
86	Dott.	ORLANDO	Gianluca			X		

87	Dott.	PAPANGELO	Antonio			X		
88	Dott.	PICCININNI	Antonio			X		
89	Dott.	SASSANELLI	Claudio			X		
90	Dott.	SILVESTRI	Bartolomeo			X		
91	Dott.	STEFANIZZI	Michele			X		
RIC. T.D./B								
92	Dott.	ANGELASTRO	Andrea			X		
93	Dott.	ARDITO	Lorenzo			X		
94	Dott.ssa	BARILE	Claudia			X		
95	Dott.ssa	GASPARI	Antonella			X		
96	Dott.	MANGHISI	Vito Modesto				X	
97	Dott.	MENGA	Nicola			X		
98	Dott.ssa	PELLEGRINO	Roberta	Entra alle 16:30		X		
99	Dott.	DISTASO	Elia			X		
100	Dott.	TAMBURRANO	Paolo			X		
Segretario								
101	Dott.ssa	MARTINELLI	Renata	Esce alle 15:45		X		
TAB								
102	Sig.	COVELLA	Annamaria			X		
103	Sig.	GRASSO	Giuseppe			X		
104	Sig.	MELE	Vito	Entra alle 16:15		X		
Dottorandi-Assegnisti								
105	Ing.	CUSANNO	Angela			X		
106	Ing.	MASTRANGELO	Massimiliano			X		
Studenti								
107	Sig.	BOTTARINI	Tommaso			X		
108	Sig.	CAFFORIO	Francesco			X		
109	Sig.	CAPONIO	Carmine					X
110	Sig.	CHIAIA	Piero			X		
111	Sig.	CIAVARELLA	Gabriele			X		
112	Sig.	FIGURELLA	Angelo			X		
113	Sig.	FILIPPO	Francesco					X
114	Sig.ra	GIGLI	Lucia Chiara			X		
115	Sig.	LAGIOIA	Francesco			X		

116	Sig.ra	NITTI	Ilaria			X		
117	Sig.	PACCIONE	Pierluca	Esce alle 16:10		X		
118	Sig.	PINTO	Martino					X
119	Sig.ra	RIOTINO	Paolo				X	
120	Sig.ra	ROMANO	Sara	Esce 16:20		X		
121	Sig.ra	TRITTO	Erika			X		
122	Sig.	ZAGARIA	Antonio			X		

Il Presidente, verificata la presenza del numero legale dei componenti, dichiara aperti i lavori del Consiglio in seduta plenaria.

1. Proposta di istituzione del Corso di Laurea triennale interclasse L7-L9 presso la sede di Taranto

Il Presidente, preliminarmente, comunica che hanno assunto servizio in qualità di RTD/A i dott. Evangelista Alessandro nel SSD ING-IND/15, Antonio Leanza nel SSD ING-IND/13, Alessandro Nitti nel SSD ING-IND/06, e Claudio Sassanelli nel SSD ING-IND/17. Inoltre, a decorrere dal 1° gennaio 2022, il prof. Gianluca Percoco è stato nominato professore di I fascia nel SSD IMG-IND/16. Il Presidente si congratula con i nuovi ricercatori e con il prof. Percoco e auspica per tutti una proficua collaborazione all'interno del Dipartimento e del Politecnico.

Successivamente, il Presidente ricorda che in occasione dell'ultima seduta del Consiglio di Dipartimento, tenutasi il 17 dicembre 2021, il Consiglio ha approvato all'unanimità la proposta di attivazione e istituzione del Corso di Laurea triennale della Classe L9 presso la sede di Taranto e il relativo titolo "Ingegneria Industriale per la sostenibilità". Tuttavia, nella seduta del 22 dicembre 2021, il Senato, discutendo dell'attivazione e istituzione del Corso di Laurea triennale della Classe L9 presso la sede di Taranto e del relativo titolo "Ingegneria Industriale per la sostenibilità", ha ritenuto più opportuna l'istituzione di un Corso di Laurea triennale interclasse L7-L9.

Pertanto, ha invitato il DMMM a presentare una proposta di istituzione del Corso di Laurea triennale interclasse L7-L9 presso la sede di Taranto.

In ragione di ciò, il DMMM e il DICATECH hanno formato due gruppi di lavoro che, hanno proficuamente collaborato ai fini dell'elaborazione di una proposta di istituzione del Corso di Laurea triennale interclasse L7 – L9 presso la sede di Taranto.

Il Presidente passa la parola alla prof.ssa Giannoccaro, in qualità di delegata alla didattica nonché di componente del gruppo di lavoro per la parte DMMM, per relazionare in merito.

La prof.ssa Giannoccaro illustra la proposta di istituzione del Corso di Laurea interclasse e in particolare riferisce che il Corso di Studi mira a formare una **figura professionale** innovativa di **tecnico** che, in virtù delle solide **competenze multidisciplinari** acquisite nell'ambito dell'**ingegneria industriale** e dell'**ingegneria civile e ambientale**, possa svolgere un ruolo attivo nel processo di transizione verso **modelli produttivi ed economici circolari in contesti industriali, urbani e territoriali** (imprese, filiere, porti, città, territori).

Il Corso di Studi, incentrato sullo sviluppo di **competenze ingegneristiche** negli ambiti industriale, civile ed ambientale in **ottica sostenibile** e **circolare**, presenta caratteristiche di assoluta **innovatività** nel panorama nazionale. Infatti, dalla consultazione della banca dati University, emerge un unico corso di laurea in *Ingegneria Industriale per la Sostenibilità Ambientale* erogato dall'Università degli Studi di Udine

nella classe L9 e il corso di studio in *Ingegneria Civile e Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile* erogato dall'Università di Studi Mediterranea di Reggio Calabria nella classe L7.

L'Ordinamento, così come pensato, soddisfa i requisiti di entrambe le classi L7 e L9, in quanto prevede:

- un progetto formativo multidisciplinare nei settori meccanico, gestionale, civile, ambientale e della protezione e sicurezza industriale;
- la differenziazione per il focus sulla transizione verso modelli economici circolari;
 - ✓ Industria: prodotti, processi, impianti, organizzazione;
 - ✓ Territori: ambiente urbanizzato; strutture e infrastrutture; suolo, acqua e coste;
- Approcci di active learning.

Il Corso di Studi si propone di formare una figura professionale in grado di:

- sviluppare la eco-progettazione di componenti, macchine, strutture, opere e sistemi industriali e civili;
- analizzare l'impatto economico, ambientale e sociale delle attività industriali e civili;
- valutare i rischi naturali e industriali delle attività antropiche;
- supportare la gestione sostenibile d'impresa, dei progetti, delle città, dei porti;
- impiegare e selezionare opportunamente materiali e procedimenti tecnologici da impiegare nelle realizzazioni di componenti, prodotti e processi industriali, strutture ed opere civili;
- valutare l'impiego delle tecnologie digitali.

Coerentemente con l'obiettivo formativo, il Corso di Studi apre prevalentemente ai seguenti possibili sbocchi professionali:

- aziende nei settori manifatturieri e di trasformazione;
- aziende nei settori dei servizi;
- società ed enti pubblici e privati che si occupano di certificazione di qualità ambientale, sicurezza ambientale ed industriale;
- studi professionali di ingegneria e società di progettazione;
- aziende che gestiscono impianti e infrastrutture di trattamento dei rifiuti solidi, delle acque e delle emissioni in atmosfera;
- uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali;
- imprese di costruzione e manutenzione di opere, impianti e infrastrutture civili.

Trattandosi di un Corso di Laurea interclasse, lo studente - dopo un percorso comune sviluppato nei primi due anni con le attività formative di base e con insegnamenti fondamentali propri delle aree civile ed industriale - al terzo anno avrà la possibilità di orientare la propria formazione più specificamente verso il settore industriale o dell'ingegneria civile e ambientale, con un approccio comunque sinergico e basato sulla multidisciplinarietà.

A questo punto, il Presidente passa la parola al prof. Percoco, delegato alle attività per il dipartimento di Taranto, per illustrare la scheda unica annuale (SUA).

Il Prof. Percoco precisa che nell'Ateneo sono già attive lauree in Ingegneria Industriale e di Ingegneria Civile ed Ambientale, ma non sono focalizzate sui temi "green". In particolare, a Taranto vi è un'offerta formativa costituita dal corso di Laurea in ingegneria dei sistemi aerospaziali, interclasse L8-L9 e una laurea L7 in Ingegneria Civile ed Ambientale. Queste lauree sono dedicate, rispettivamente, alle competenze specifiche dell'industria aerospaziale (L9) e dell'ambiente e territorio (L7).

Il nuovo corso di laurea si differenzia dalla L9 esistente, il campo di studio è attinente ad altri settori, all'industria manifatturiera più generale ed alla sua interazione con il territorio circostante. Per quanto riguarda la classe L7, vi sarà una marcata differenza rispetto all'attuale offerta, perché l'approccio formativo del nuovo corso è fondato sulla integrazione tra le conoscenze e competenze proprie delle due

aree dell'ingegneria civile e dell'ingegneria industriale, che oggi si trovano sempre più a interagire nella progettazione e gestione di opere, infrastrutture, sistemi e processi complessi in ottica di sostenibilità e transizione circolare. L'obiettivo è formare un ingegnere che saprà interpretare e governare gli ambiti applicativi tradizionali dell'Ingegneria civile ed ambientale, coniugando competenze tecniche specifiche e strumenti critici interdisciplinari nella costruzione di sviluppo e innovazione sostenibili e circolari.

L'obiettivo è attirare una crescente platea di studenti e che possa anche diventare attrattivo per trattenere sul territorio studenti in più che possano iscriversi successivamente alle lauree magistrali del Poliba.

Il Prof. Percoco passa poi a illustrare la SUA (All_1_SUA) realizzata in un pdf.

Al termine della relazione esaustiva, il Presidente invita i presenti a esprimersi in merito.

Interviene il prof. Albino, il quale esprime la propria perplessità in merito alla denominazione del corso e propone di sostituire la parola "circolare" con "sostenibile".

Interviene il prof. Percoco per evidenziare che si è discusso molto in merito al titolo e che alla fine si è deciso di non utilizzare il termine "sostenibile", sebbene apprezzato dalla Commissione, per dare un aspetto di novità rispetto al passato, soprattutto in un contesto come quello di Taranto.

Interviene il prof. Mossa, il quale – condividendo l'osservazione del prof. Albino – chiede per quale ragione il SSD ING-IND/17 non compaia anche nell'Ingegneria Gestionale e propone di inserirla nell'ambito di Ingegneria Gestionale.

Il Presidente precisa che l'obiettivo è quello di dotare la SUA dei CFU minimi previsti e che si propone di inserire il SSD ING-IND/17 anche nell'Ingegneria Gestionale.

Interviene il prof. Casalino, il quale condivide la proposta del prof. Mossa di inserire il SSD ING-IND/17 anche nell'Ingegneria Gestionale. Il prof. Casalino auspica che a breve sia istituito anche su Taranto un Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Meccanica.

Interviene il prof. Gorgoglione, il quale condivide l'intervento del prof. Albino in merito al titolo del Corso di Laurea, poiché molto articolato e ritiene che un titolo più semplice sarebbe stato più efficace.

Interviene la prof.ssa Giannoccaro per evidenziare che è l'ordinamento didattico a spiegare il titolo del corso di studi.

Interviene il prof. Spina, il quale relativamente all'ambito disciplinare "stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali" chiede di portare la forchetta massima a 3 CFU.

Il Presidente chiarisce che si propone di portare la forchetta massima a 3 CFU per "stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali".

Interviene il prof. Camporeale e chiede chiarimenti in ordine alla previsione di 36 CFU per le attività affini, considerato il limite minimo da Decreto pari a 18 CFU.

Il prof. Percoco precisa che sono previsti 36 CFU poiché per ogni attività caratterizzante devono essere assicurati le relative attività affini.

Il Presidente ribadisce che il titolo individuato dai gruppi di lavoro sia efficace e di impatto per i giovani, poiché il termine "transizione" di per sé dà l'idea di un corso innovativo.

Interviene la prof.ssa Carbonara, la quale è favorevole alla scelta del termine “transizione” ma non a quello di “circolare” che dà l'impressione di un corso di laurea chiuso e non rispondente agli obiettivi del corso, così come ideato.

Il Presidente si impegna a sottoporre al Senato le proposte avanzate dai consiglieri, ma evidenzia che è necessario deliberare in merito alla proposta della denominazione del corso di Laurea.

Interviene il prof. De Filippis per manifestare la propria contrarietà in merito al titolo come presentato. Il prof. De Filippis ritiene che con un titolo così articolato non si otterranno i risultati sperati.

Il Presidente, nel ribadire l'importanza di approvare la proposta di denominazione del corso di Laurea, fa presente che solo una mirata ed efficace azione di orientamento può consentire di intercettare gli interessi degli studenti. Difatti, negli ultimi anni il DMMM ha rinforzato sensibilmente l'orientamento presso le scuole.

Il Presidente, quindi, pone in votazione la proposta di istituzione del Corso di Laurea triennale interclasse L7-L9 presso la sede di Taranto, nonché la denominazione del Corso di Laurea **“Ingegneria per la transizione circolare di industria e territori”**.

Il prof. De Filippis dichiara il suo voto contrario con la seguente motivazione: *“La revisione dell'offerta formativa del Politecnico di Bari su Taranto, così come più volte detto anche da tantissimi colleghi, si rende, ormai da anni, fortemente necessaria per provare ad essere appetibili nei confronti dei tanti giovani del territorio Jonico che ogni anno non scelgono Taranto per proseguire i propri studi, andando a studiare altrove anche per seguire corsi di ingegneria. Unica possibilità per fermare questa emorragia è sicuramente quella di offrire corsi di laurea "appetibili" e di "eccellenza". Il corso di laurea triennale proposto, già dal nome, non si presenta, a detta del sottoscritto, di eccellenza bensì un tentativo di trovare esclusivamente il giusto compromesso tra differenti esigenze e differenti anime (dipartimenti e docenti) interne al Poliba sulla scia anche delle mode del momento (transizione...circolare...ecc.). Inevitabilmente, il risultato, derivante più che altro da un importante ed impegnativo lavoro di mediazione all'interno del gruppo di lavoro, è, quindi, un percorso di studi che difficilmente potrà essere "venduto" sul mercato della formazione universitaria e che ancora più difficilmente potrà essere speso nel mercato del lavoro da coloro che tra minimo 3-4 anni arriveranno alla laurea triennale. Un percorso proposto che, inoltre, non tiene assolutamente conto dei tanti insuccessi che in questi anni si sono già consumati presso la sede di Taranto. Un nuovo percorso che inevitabilmente toglie spazio ad altre opportunità che si sarebbero potute pensare sul territorio jonico magari con il coinvolgimento "auspicabile", almeno internamente al DMMM, di tutti coloro che da anni operano e conoscono il territorio.”*

Il prof. Foglia si astiene con la seguente motivazione: *“reputo i contenuti del corso troppo generalisti per le necessità dell'ingegnere medio moderno in generale e, in particolare, per il rispetto delle linee guida espresse dal Politecnico verso Taranto che mi pare di aver inteso che dovessero mirare ad una offerta di eccellenza e specializzazione”*.

Il Consiglio,

Vista la proposta di istituzione del Corso di Laurea triennale interclasse L7-L9 presso la sede di Taranto, illustrata dalla prof.ssa Giannoccaro;

Vista la SUA illustrata dal prof. Percoco;

Valutata la proposta di denominazione del Corso di Laurea in **“Ingegneria per la transizione circolare di industria e territori”**;

Verificata la coerenza e la conformità della proposta di istituzione e attivazione del Corso al Regolamento di Ateneo, emanato con D.R. n. 230 del 21/06/20216;

DELIBERA

a larghissima maggioranza, per le motivazioni riportate in premessa, di proporre l'istituzione del Corso di Laurea triennale interclasse L7-L9 presso la sede di Taranto, nonché la denominazione del Corso di Laurea in “*Ingegneria per la transizione circolare di industria e territori*”, così come presentati.

Non essendoci altro da discutere, la seduta è tolta alle ore 16:44.

Il Segretario
Dott.ssa Renata Martinelli

Il Presidente
Prof. Ing. Giuseppe Carbone