



Politecnico di Bari

## Verbale del Consiglio di Amministrazione

Costituito ai sensi dell'art. 13 dello Statuto del Politecnico di Bari, emanato con D.R. n. 175 del 14 marzo 2019

### N. 2 - 2022



### Seduta del 14 gennaio 2022

Il giorno 14 gennaio 2022, alle ore 10:30, a seguito di convocazione straordinaria, trasmessa con nota prot. n. 762-II/5 del 12 gennaio 2022, si è riunito il Consiglio di Amministrazione nella Sala Consiliare del Politecnico - Via Amendola n. 126/b, con possibilità di collegamento da remoto mediante connessione alla piattaforma Microsoft Teams, per la discussione del seguente

#### ORDINE DEL GIORNO

#### PROGRAMMAZIONE E ATTIVITÀ NORMATIVA

1. Offerta formativa A.A. 2022/2023: istituzione nuovi Corsi di Studio

Il Consiglio di Amministrazione è così costituito:		PRESENTE	ASSENTE GIUSTIFICATO	ASSENTE
1	Prof. Francesco CUPERTINO Magnifico Rettore, Presidente	✧		
2	Prof.ssa Loredana FICARELLI Prorettore Vicario	✧		
3	Dott. Sandro SPATARO Direttore Generale	✧		
4	Dott.ssa Chiara PERTOSA Componente esterno		✧	
5	Prof. Tommaso DI NOIA Docente	✧		
6	Prof. Agualdo FRADDOSIO Docente	✧		
7	Prof. Pierluigi MORANO Docente	✧		
8	Prof. Francesco PRUDENZANO Docente	✧		
9	Dott. Saverio MAGARELLI Personale Tecnico, Amministrativo e Bibliotecario	✧		
10	Dott. Cosimo Damiano CARPENTIERE Studente	✧		
11	Dott. Pasquale RAMPINO Studente	✧		

Alle ore 11:05 sono presenti: il Rettore, il Prorettore vicario, il Direttore Generale, con funzioni di segretario verbalizzante, e i componenti: Carpentiere, Di Noia, Fraddosio, Magarelli, Morano, Prudenzano e Rampino.



Assiste, per coadiuvare il Direttore Generale, nelle sue funzioni di Segretario verbalizzante, a norma dell'art. 9, co. 2 del "Regolamento di funzionamento del Consiglio di Amministrazione", il dott. Vincenzo Gazzillo.

Il Rettore, accertata la presenza del numero legale dei componenti e, quindi, la validità dell'adunanza, dichiara aperti i lavori del Consiglio di Amministrazione.

## COMUNICAZIONI

Il Rettore espone i dati relativi agli immatricolati dei corsi di laurea e del corso di laurea magistrale a ciclo unico in architettura:



### Politecnico di Bari Immatricolati per Dipartimento, CDS, sesso e Anno di immatricolazione

10 gennaio, 2022 @ 01:24

Corso di Studi	2022/2023			2021/2022			2020/2021			2019/2020			2018/2019		
	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T
<b>DEI</b>															
<b>Laurea Triennale</b>															
LT04 - INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI (D.M.270/04) (Bari)			0	13	89	102	29	114	143	27	105	132	27	106	133
LT05 - INGEGNERIA ELETTRICA (D.M.270/04) (Bari)			0	4	65	69	10	102	112	31	110	141	20	82	102
LT17 - INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'AUTOMAZIONE (D.M.270/04) (Bari)			0	49	320	369	38	335	373	70	294	364	57	311	368
LT60 - INGEGNERIA DEI SISTEMI MEDICALI (Bari)			0	134	108	242	136	95	231	140	94	234	113	86	199
<b>Laurea Triennale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	<b>582</b>	<b>782</b>	<b>213</b>	<b>646</b>	<b>859</b>	<b>268</b>	<b>603</b>	<b>871</b>	<b>217</b>	<b>585</b>	<b>802</b>
<b>Totale DEI</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>200</b>	<b>582</b>	<b>782</b>	<b>213</b>	<b>646</b>	<b>859</b>	<b>268</b>	<b>603</b>	<b>871</b>	<b>217</b>	<b>585</b>	<b>802</b>
<b>DICAR</b>															
<b>Laurea Triennale</b>															
LT50 - DISEGNO INDUSTRIALE (D.M.270/04) (Bari)			0	77	43	120	71	54	125	78	40	118	63	50	113
<b>Laurea Triennale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>43</b>	<b>120</b>	<b>71</b>	<b>54</b>	<b>125</b>	<b>78</b>	<b>40</b>	<b>118</b>	<b>63</b>	<b>50</b>	<b>113</b>
<b>Totale DICAR</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>43</b>	<b>120</b>	<b>71</b>	<b>54</b>	<b>125</b>	<b>78</b>	<b>40</b>	<b>118</b>	<b>63</b>	<b>50</b>	<b>113</b>
<b>DICATEch</b>															

10 gennaio, 2022 @ 01:24



### Politecnico di Bari Immatricolati per Dipartimento, CDS, sesso e Anno di immatricolazione

Corso di Studi	2022/2023			2021/2022			2020/2021			2019/2020			2018/2019		
	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T
<b>Laurea Triennale</b>															
LP01_G - Costruzioni e Gestione Ambientale e Territoriale (Bari)			0			0	8	8		3	13	16	6	29	35
LP16 - Costruzioni e Gestione Ambientale e Territoriale (Bari)			0	1	11	12			0			0			0
LT02 - INGEGNERIA EDILE (D.M.270/04) (Bari)			0	50	57	107	35	58	93	37	68	105	40	73	113
LT16 - INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE (D.M. 270/04) (Bari)			0	30	94	124	40	87	127	55	100	155	41	103	144
LT16 - INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE (D.M. 270/04) (Taranto)			0	4	9	13	1	13	14	4	21	25	9	21	30
<b>Laurea Triennale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>171</b>	<b>256</b>	<b>76</b>	<b>166</b>	<b>242</b>	<b>99</b>	<b>202</b>	<b>301</b>	<b>96</b>	<b>226</b>	<b>322</b>
<b>Totale DICATEch</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>171</b>	<b>256</b>	<b>76</b>	<b>166</b>	<b>242</b>	<b>99</b>	<b>202</b>	<b>301</b>	<b>96</b>	<b>226</b>	<b>322</b>
<b>DMMM</b>															
<b>Laurea Triennale</b>															
LT03 - INGEGNERIA GESTIONALE (D.M.270/04) (Bari)			0	102	225	327	83	170	253	98	155	253	83	169	252
LT31 - INGEGNERIA MECCANICA (D.M. 270/04) (Bari)			0	54	298	352	49	320	369	54	322	376	56	318	374
LT41 - INGEGNERIA DEI SISTEMI AEROSPAZIALI (Taranto)			0	15	63	78	15	65	80	13	73	86	6	74	80
<b>Laurea Triennale</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>171</b>	<b>586</b>	<b>757</b>	<b>147</b>	<b>555</b>	<b>702</b>	<b>165</b>	<b>550</b>	<b>715</b>	<b>145</b>	<b>561</b>	<b>706</b>
<b>Totale DMMM</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>171</b>	<b>586</b>	<b>757</b>	<b>147</b>	<b>555</b>	<b>702</b>	<b>165</b>	<b>550</b>	<b>715</b>	<b>145</b>	<b>561</b>	<b>706</b>





## Politecnico di Bari Immatricolati per Dipartimento, CDS, sesso e Anno di immatricolazione

Corso di Studi	2022/2023			2021/2022			2020/2021			2019/2020			2018/2019		
	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T	F	M	T
<b>DICAR</b>															
<b>Laurea Magistrale a C. U.</b>															
LMS1CU - ARCHITETTURA (D.M. 270/04) (Bari)			0	94	53	147	106	43	149	90	32	122	69	33	102
Laurea Magistrale a C. U.	0	0	0	94	53	147	106	43	149	90	32	122	69	33	102
<b>Totale DICAR</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>94</b>	<b>53</b>	<b>147</b>	<b>106</b>	<b>43</b>	<b>149</b>	<b>90</b>	<b>32</b>	<b>122</b>	<b>69</b>	<b>33</b>	<b>102</b>

Il Prof. Fraddosio ribadisce l'esigenza, già evidenziata nella seduta del Consiglio del 23 dicembre u.s., di una revisione complessiva dell'offerta formativa, che non può avvenire soltanto all'interno dei Dipartimenti. In proposito, ricorda di aver promosso in Senato Accademico dell'istituzione della Commissione Didattica proprio come organismo sovradipartimentale di gestione dell'offerta formativa, vista l'assenza di scuole. Tale Commissione non deve limitarsi a svolgere la funzione di notaio ex post delle decisioni dei Dipartimenti, come avvenuto in questa fase. E' invece ineludibile una fase di analisi dei poli di attrazione a livello nazionale ed internazionale della domanda in ambito didattico, e di analisi approfondita dell'offerta attuale, al fine di evitare di operare aggiustamenti che non riescono a guardare all'insieme. Ciò, anche con l'obiettivo di rendere l'offerta formativa più attrattiva per potenziali studenti provenienti dai Paesi che si affacciano sul mare Mediterraneo.

Sottolinea poi il tema dell'orientamento, che a suo avviso non può limitarsi alla rete di relazione delle scuole: è necessario dotare in tempi brevi i corsi di laurea di propri siti internet con i quali ciascuno di essi possa sviluppare una propria comunicazione verso l'esterno. Ad esempio ritiene che una migliore comunicazione possa migliorare l'attrattività di corsi di laurea come quello in ingegneria elettrica, che soffrono di un calo degli immatricolati nonostante offrano notevoli prospettive occupazionali.

Infine, il Prof. Fraddosio ritiene che sia doveroso intraprendere opportune azioni di approfondimento per alcuni corsi di studio che hanno meno di 20 immatricolati, anche al fine di operarne il rilancio e di meglio comunicarne ai potenziali iscritti le potenzialità.

### DICHIARAZIONI E INTERROGAZIONI

Il Prof. Di Noia chiede al Rettore di valutare l'opportunità di aumentare l'importo delle borse di dottorato di ricerca erogate dal Politecnico di Bari. A riguardo, dichiara il Prof. di Noia: *"vi invio alcune riflessioni emerse durante una proficua chiacchierata con i due rappresentanti dei dottorandi in seno al Consiglio del Dipartimneto DEI, che ringrazio per aver portato la tematica alla mia attenzione. Proporrei di allinearci almeno con il Politecnico di Milano. L'attuale normativa, che prevede un importo lordo di €15.343,28 per le borse di dottorato (DM n. 40/2018), alcune università italiane (a titolo di esempio PoliMi, PoliTo, Statale di Milano e Bicocca) vedono tale importo maggiorato rispetto alla soglia base fissata dal legislatore.*

*In particolare, per l'Università di Milano Bicocca l'importo annuale per una borsa di dottorato è pari ad € 16.238,47. Anche l'Università degli Studi di Milano prevede una borsa di dottorato con un importo lordo pari ad € 16.350,00.*

*Guardando alle altre realtà politecniche, come il Politecnico di Torino, la borsa di studio per un dottorando ha un importo lordo annuale di € 18.854,52. Sulla medesima somma si attesta anche il Politecnico di Milano: la borsa di studio per un dottorando ha un importo lordo annuale fino ad € 18.965,00. Si fa anche notare che nel caso del Politecnico di Milano sono i singoli Dipartimenti, in accordo con la Scuola di Dottorato, ad assegnare per ciascun corso di dottorato un netto mensile che sia in una forchetta compresa tra il minimo imposto dal legislatore ed un massimo di € 1.400,00 netti mensili".*

Il Rettore precisa che la normativa vigente prevede un importo di partenza, lordo percipiente, per ciascun dottorando, pari a 15.343,28 euro, su base annua, mentre l'importo della borsa, onnicomprensivo degli oneri INPS a carico dell'Ateneo, ammonta a 18.844,62 euro. Il Rettore, nel condividere la proposta, evidenzia come un possibile incremento delle borse di dottorato richieda una riflessione, che parta dall'individuazione delle relative fonti di copertura finanziaria, tenuto conto che tra gli stanziamenti di spesa del bilancio di previsione 2022, approvato da questo Consesso



a dicembre 2021, sono state previste risorse che, all'attualità, consentono il solo pagamento delle borse secondo i valori correnti.

Il Prof. Morano evidenzia che nella Legge di Bilancio per l'anno finanziario 2022 è previsto un incremento del Fondo di Finanziamento Ordinario pari a 15 milioni di euro per l'anno 2022 e 30 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2023, destinato all'adeguamento dell'importo delle borse di studio concesse per la frequenza ai corsi di dottorato di ricerca. L'adeguamento dell'importo della borsa di studio sarà definito con decreto del Ministro dell'Università e della ricerca, da adottare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della medesima legge di bilancio.

Il prof. Prudeniano si dichiara favorevole alla proposta, purchè si individui una strada percorribile, tenendo conto di tutti gli aspetti fin qui emersi.

Il Prof. Fraddosio riferisce al Consiglio di una ricognizione sui siti web di alcune grandi università italiane, comprendendo anche Iuav e Univpm, dalla quale emerge che vengono erogate borse di dottorato con importi oltre il minimo ministeriale da Polito (+3,5 k€ lordi), Unito (+1,65 k€ lordi), Unimi (+1,0 k€ lordi) e Unin (+ 0,95 k€ lordi). Polimi dichiara un netto percipiente mensile variabile fra 1.100 e 1.400 € a seconda del tema di ricerca, e Unibo eleva di 4.000 € lordi le borse di studio, ma solo per un paio di corsi di dottorato. Premettendo di essere a conoscenza delle iniziative dell'ADI volte ad incrementare le borse di dottorato Poliba, il Prof. Fraddosio si dichiara favorevole all'allineamento dell'importo della borsa a quello dell'assegno di ricerca professionalizzante. Piuttosto, visto che si tratta di individuare risorse aggiuntive, si pone il tema di scegliere fra investire tali risorse per incrementare l'importo della borsa o, al contrario, per incrementare il numero di borse da bandire. Al riguardo, ricorda il parere già espresso nell'ambito della Commissione Strategica, ossia che vada ricercato un giusto bilanciamento con la qualità dei percorsi dottorali: a tal fine, è necessario contenere il numero totale dei dottorandi contemporaneamente attivi sui 3 cicli ad un livello commisurato al numero dei docenti, indipendentemente dalle risorse economiche di cui possiamo disporre. Infine, tenendo conto che un aumento della borsa sarebbe gravato dalle corrispondenti tasse sia a carico del dottorando che dell'Ateneo (l'attuale importo lordo annuo per i dottorandi di € 15.343,28 corrisponde ad un netto annuo di € 13.592,16 e ad un lordo ente di € 18.884,62), suggerisce di prendere in esame interventi che possano tramutarsi interamente in "netto percipiente", come ad esempio sgravi sulle tasse e contributi a forfait per le spese abitative.

Il Prof. Di Noia chiede chiarimenti sulla possibilità di adottare procedure più snelle per gli acquisti e di dotare i Dipartimenti di carte prepagate per spese di modica entità, nonché sulla eventualità di ubicare un Amazon locker nel Campus.

Il Direttore Generale evidenzia che, per quanto riguarda gli acquisti, si sta lavorando per migliorare la filiera delle procedure e che sarà portata, all'esame del Consiglio, una proposta di modifica del regolamento del fondo cassa e carte di credito, che vada nella direzione di snellire le procedure.

Inoltre, per quanto riguarda l'ubicazione di un Amazon locker nel campus, rappresenta che la relativa richiesta è stata già trasmessa ad Amazon.

Il Prof. Prudeniano dichiara quanto di seguito riportato: *"A proposito dell'auspicato snellimento delle procedure di acquisto seguite tramite il CSA, pur tenendo in giusto conto che intervenire sul complesso flusso delle azioni amministrative con cui si acquistano i beni e i servizi può essere complicato, ricordo di aver fatto una ricognizione delle varie fasi della procedura e di averle poste all'attenzione del CdA del 16/11/2021 con riferimento alla verifica di eventuali ridondanze e alla necessità che il docente possa seguire tutte le fasi della procedura con opportune e puntuali comunicazioni di feedback"*

 <b>Politecnico di Bari</b>		<b>Consiglio di Amministrazione n. 2/2022 del 14 gennaio 2022</b>
<b>Delibera n. 2</b>	<b>PROGRAMMAZIONE E ATTIVITÀ NORMATIVA</b>	Offerta formativa A.A. 2022/2023: istituzione nuovi Corsi di Studio

Il Rettore ricorda che il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, con DM 22/11/2021, n. 2711, ha fissato al 17/01/2022 la data di scadenza per far pervenire le proposte di nuova istituzione dei corsi di studio nella parte ordinamentale della Scheda SUA-CDS, al fine di ottenere l'accreditamento iniziale dei predetti corsi di studio.

Il Rettore rammenta che il Senato Accademico e il Consiglio di Amministrazione, rispettivamente nelle sedute del 22 e del 23 dicembre 2021, su proposta della Commissione Didattica di Ateneo, ed a seguito della ricognizione dell'Offerta Formativa effettuata dal PQA, hanno avviato a progettazione esecutiva le proposte di istituzione, per l'a.a. 2022/2023, dei seguenti Corsi di Studio:

1. Corso di Laurea in *“Ingegneria della Creatività Digitale”* - Classe L-8 dell'Ingegneria dell'informazione, presentato dal Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI).
2. Corso di Laurea Magistrale in *“Ingegneria della Gestione delle Infrastrutture Civili”* - Classe LM-23 dell'Ingegneria Civile, presentato dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh).
3. Corso di Laurea Magistrale Interateneo con l'Università degli Studi del Salento in *“Ingegneria per la transizione energetica”* - Classe LM-30 dell'Ingegneria energetica e nucleare, presentato dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Matematica e Management (DMMM).
4. Corso di Laurea Magistrale in *“Trasformazione Digitale”* - Classe LM Data science, presentato dal Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI).
5. Corso di Laurea in *“Ingegneria industriale per la sostenibilità”* - Classe L-9 dell'Ingegneria industriale, presentato dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Matematica e Management (DMMM). Per tale CdS gli Organi hanno dato mandato al Direttore del DMMM di avviare una interlocuzione con gli altri Dipartimenti interessati per valutare l'ipotesi di trasformazione del CdS in un eventuale corso interclasse per meglio cogliere gli aspetti scientifico-culturali delle varie aree coinvolte, convogliandole in un progetto a carattere interdisciplinare.

Tanto premesso, il Rettore comunica che, i gruppi di progettazione, allo scopo istituiti nell'ambito dei Dipartimenti proponenti, hanno provveduto a formulare le proposte progettuali dei Corsi di Studio da istituire per l'A.A. 2022/2023, attraverso la compilazione dei Quadri – sezione RAD delle Schede SUA-CDS, nei quali sono esplicitati gli obiettivi di formazione che ciascun Corso di Studio si propone di realizzare e il relativo ordinamento didattico, nonché le scelte di fondo che hanno condotto all'attivazione del CdS anche con riferimento agli obiettivi strategici dell'Ateneo. A supporto documentale, ciascun gruppo ha predisposto, altresì, una prima versione del documento di progettazione del CdS di riferimento, per meglio rappresentare alcuni aspetti del CdS non altrimenti evincibili dall'ordinamento didattico.

Il Rettore fa presente che, nella formulazione delle versioni delle Schede SUA-CDS (sezione RAD) sottoposte all'esame della seduta odierna, i Gruppi di progettazione hanno tenuto conto delle osservazioni e dei suggerimenti formulati dal PQA e dall'Ufficio Supporto AQ finalizzati a migliorare la qualità delle singole proposte formative.

Il Rettore, prima di passare all'esame di dettaglio delle singole proposte, fa presente che, come già anticipato nella seduta di questo consesso del 23 dicembre 2021 e riportato nel documento *“Politiche di Ateneo e Programmazione 2022”*, il MIUR, in data 29 dicembre 2021 ha pubblicato gli esiti della verifica ex-post docenza dei Corsi 2021/22, confermando, per il Politecnico di Bari, il pieno soddisfacimento del requisito di docenza per procedere all'attivazione di nuovi corsi di studio ai sensi di quanto disposto dall'art. 4 del D.M. 1154/2021.

Il Rettore precisa, altresì, che tutti gli altri requisiti di accreditamento iniziale previsti dal D.M. 1154/2021 saranno verificati per singolo Corso di Studio successivamente all'atto del completamento degli altri Quadri della SUA-CDS e, comunque, entro il 28 febbraio 2022, data di chiusura della procedura per l'attivazione dei Corsi di Studio di nuova istituzione; così come, entro tale data, sarà acquisito il parere vincolante del Nucleo di Valutazione, che, a seguito dell'approfondimento circa la soddisfazione dei requisiti per l'accreditamento iniziale del singolo CdS, redigerà la relazione tecnico-illustrativa, come stabilito dal citato Decreto Ministeriale.

Il Rettore procede, quindi ad illustrare le singole proposte formative pervenute.

1. Il Corso di Laurea in *“Ingegneria della Creatività Digitale”* nella Classe L-8, la cui istituzione è stata approvata dal Consiglio di Dipartimento del DEI nella seduta del 13 gennaio 2022, ha l'obiettivo di formare *competenze ingegneristiche che siano di supporto al processo creativo e che facciano da volano per la creazione di nuove forme di espressione creativa di natura digitale*, coniugando la formazione di tipo tecnico-applicativa con competenze peculiari della comunicazione, delle arti, della musica e dello spettacolo.

Gli obiettivi di formazione che il Corso di Studio si propone di realizzare e il relativo ordinamento didattico sono descritti nelle sezioni ordinamentali della Scheda SUA-CDS – Sezione RAD (**Allegato n. 1**), nel quale viene data evidenza, altresì, delle motivazioni per l’attivazione del CdS. Ulteriori elementi caratterizzanti il CdS sono, invece, riportati nel documento di progettazione (**Allegato n. 2**).

2. Il Corso di Laurea Magistrale in “**Ingegneria della Gestione delle Infrastrutture Civili**” nella Classe LM-23, la cui istituzione è stata approvata dal Consiglio di Dipartimento del DICATECh del 29 ottobre 2021, ha l’obiettivo di formare figure professionali *in grado di affrontare sia a livello progettuale che dirigenziale il tema della gestione infrastrutturale, essenzialmente nel campo delle opere Civili, con riferimento al tema generale della sostenibilità socioeconomica affrontato attraverso i temi tecnici relativi alla ottimizzazione degli aspetti di manutentivi delle opere, alla riduzione dei consumi energetici, alla riduzione di impatto ambientale, alla sicurezza dei sistemi, ect.* Gli obiettivi di formazione che il Corso di Studio si propone di realizzare e il relativo ordinamento didattico sono descritti nelle sezioni ordinamentali della Scheda SUA-CDS – Sezione RAD (**Allegato n. 3**), nel quale viene data evidenza, altresì, delle motivazioni per l’attivazione del CdS.
3. Il Corso di Laurea Magistrale Interateneo con l’Università del Salento in “**Ingegneria per la transizione energetica**” nella Classe LM-30, la cui istituzione è stata approvata dal Consiglio di Dipartimento del DMMM nella seduta del 17 dicembre 2021, ha l’obiettivo di formare figure professionali *dotate di conoscenza delle discipline e delle tematiche fondamentali dell’ingegneria energetica, con particolare riguardo alla termofluidodinamica, alla trasmissione del calore, alla progettazione delle macchine a fluido per la conversione dell’energia, alla generazione di energia distribuita da fonti rinnovabili e non, agli impianti di distribuzione, regolazione e gestione dell’energia, ai green buildings, alle macchine elettriche, ai processi di regolazione delle risorse energetiche, ai sistemi per l’uso razionale dell’energia e per l’impiego di fonti energetiche rinnovabili, coniugate alla luce dei principi fondamentali della sostenibilità.* L’istituzione del citato corso di laurea magistrale risponde alle esigenze di formare ingegneri in grado di operare nell’ambito del “Green Deal Europeo”.

Si precisa che in sede di progettazione esecutiva è stata modificata la denominazione del CdS in **Ingegneria Energetica** sulla quale dovrà esprimersi il Senato Accademico. Gli obiettivi di formazione che il Corso di Studio si propone di realizzare e il relativo ordinamento didattico sono descritti nelle sezioni ordinamentali della Scheda SUA-CDS – Sezione RAD (**Allegato n. 4**), nel quale viene data evidenza, altresì, delle motivazioni per l’attivazione del CdS. Ulteriori elementi caratterizzanti il CdS sono, invece, riportati nel documento di progettazione (**Allegato n. 5**).

Per il CdS in esame si rende necessari, altresì, approvare la convenzione con l’Università del Salento (**Allegato n. 6**), predisposta ai sensi dell’art. 3, comma 10 del D.M. n. 270/2004, che disciplina i rapporti tra i due Atenei per la gestione congiunta del citato CdS, già approvata in data 21 dicembre 2021 dal Dipartimento dell’Ingegneria dell’Innovazione dell’Ateneo salentino.

4. Il Corso di Laurea Magistrale in “**Trasformazione Digitale**” nella Classe LM Data science, la cui istituzione è stata approvata dal Consiglio di Dipartimento del DEI nella seduta del 13 gennaio 2022, ha l’obiettivo di formare figure professionali *capaci di guidare la trasformazione digitale in diversi settori, con particolare riferimento ad ambiti non IT, integrando saperi e conoscenze multidisciplinari.* Esso risponde ad una precisa esigenza del mercato del lavoro italiano ed internazionale che richiedono sempre più professionisti in grado di coniugare competenze, metodologie e approcci legati alla scienza dei dati per la soluzione di problemi che sono propri di scenari applicativi non *nativamente* digitali attraverso un approccio che risulti multidisciplinare e fondato su basi informatiche. Gli obiettivi di formazione che il Corso di Studio si propone di realizzare e il relativo ordinamento didattico sono descritti nelle sezioni ordinamentali della Scheda SUA-CDS – Sezione RAD (**Allegato n. 7**), nel quale viene data evidenza, altresì, delle motivazioni per l’attivazione del CdS. Ulteriori elementi caratterizzanti il CdS sono, invece, riportati nel documento di progettazione (**Allegato n. 8**).

5. Il Corso di laurea in **“Ingegneria per la transizione circolare di industria e territori”**, è stato progettato, in accoglimento agli auspici del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione, come corso interclasse nelle Classi L-9 Ingegneria industriale & L-7 Ingegneria civile e ambientale. L’istituzione è stata approvata dal Consiglio del Dipartimento del DMMM del 10 gennaio 2022. Il CdS ha l’obiettivo di formare figure professionali *che sappiano utilizzare i metodi propri dell’ingegneria industriale e civile per gestire la transizione delle attività produttive in un’ottica di economia circolare. Esso mira a formare un profilo culturale, innovativo, di tecnico che, in virtù di 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 molteplici contesti industriali, urbani, territoriali (imprese, filiere, porti, città, territori)*. Gli obiettivi di formazione che il Corso di Studio si propone di realizzare e il relativo ordinamento didattico sono descritti nelle sezioni ordinamentali della Scheda SUA-CDS – Sezione RAD (**Allegato n. 9**), nel quale viene data evidenza, altresì, delle motivazioni per l’attivazione del CdS. Ulteriori elementi caratterizzanti il CdS sono, invece, riportati nel documento di progettazione (**Allegato n. 10**).

Il Rettore fa presente che, sull’istituzione dei predetti Corsi di Studio, si è espresso favorevolmente il Comitato Universitario Regionale di Coordinamento – Puglia, nella seduta del 12 gennaio 2022.

Inoltre, il Rettore fa presente che il Senato Accademico, nella seduta odierna, ha approvato, all’unanimità, l’istituzione dei suddetti Corsi di Studio, modificando la denominazione dei seguenti corsi:

- Corso di Laurea Magistrale Interateneo con l’Università del Salento in **“Ingegneria energetica”** - Classe LM-30 dell’Ingegneria Energetica e Nucleare;
- Corso di laurea interclasse in **“Ingegneria per la transizione circolare”** - Classi L-9 Ingegneria Industriale & L-7 Ingegneria Civile e Ambientale.

Terminata la relazione, il Rettore invita il Consesso ad esprimersi in merito.

Il Prof. Prudeniano interviene dichiarando che *“La scelta di istituire un nuovo corso di laurea deve essere maturata e ponderata coinvolgendo l’intero Ateneo e sicuramente tutti i Dipartimenti che possono concorrere a dare il loro contributo, con tempi adeguati a consentire una adeguata ponderazione e maturazione delle proposte. La diversificazione dell’offerta formativa è un fatto positivo ma occorre considerare che investire in una specifica area di sviluppo dell’offerta formativa significa non poter investire su altre aree, non avendo a disposizione risorse illimitate. Investire su un corso di laurea che in qualche modo può essere ridondante all’interno dell’offerta formativa preesistente non solo può danneggiare i corsi di laurea simili e preesistenti ma può fare impoverire il bacino dei potenziali iscritti agli altri corsi di Laurea. Con riferimento alle proposte giunte in CdA vi è un certo rischio di sovrapposizione ad eccezione della proposta della laurea magistrale LM30\_Transizione energetica che appare meglio strutturata. In ogni caso, per tutte le proposte, considerata l’assenza di incontri e di condivisione a livello di Ateneo, non è escluso che qualche settore incardinato in un Dipartimento, che avrebbe potuto dare un contributo alle proposte di nuovi corsi di un Dipartimento differente, sia stato completamente ignorato.*

*Prima della eventuale attivazione dei corsi sarà necessario verificarne la sostenibilità sulla loro intera durata, con una proiezione temporale dei punti organico necessari a erogare l’intera offerta formativa, inclusi i nuovi corsi del Politecnico, fatta quindi sui tre anni e con un dettaglio che arrivi a livello di SSD.”*

Il dott. Carpentiere interviene *“premettendo che si soffermerà solo su una analisi strategico quantitativa di Ateneo, riacciandosi a quanto già detto in altre occasioni. Afferma che se da una parte ci può essere la paura di strafare, disperdere qualità non pianificando le giuste risorse per garantire qualità sostenibile, dall’altra c’è l’aspetto positivo di aver raccolto le esigenze e gli input imprenditoriali puntando ad attrarre più studenti da nuovi bacini, con indirizzi più settoriali e di allaccio appunto al tessuto industriale che è in continua evoluzione.*

*Il consigliere Carpentiere afferma che, tolti i dettagli qualitativi legati alla didattica che saranno ulteriormente approfonditi in seguito all’istituzione e prima dell’attivazione dei corsi, immaginando che non saranno attivati tutti e 5 in prima battuta, il consigliere si augura che questa analisi sia perseguita sempre, ricredendosi anche su alcune proposte da qui ad un anno ed eventualmente perfezionandole o anche riformulandole completamente, considerato un mercato in continua evoluzione.*

*Il consigliere Carpentiere vuole però portare l’attenzione sui corsi comuni delle ingegnerie, ribadendo che i rappresentanti degli studenti credono che la soluzione più semplice sia nel mezzo tra quando al primo anno c’erano le materie di base, in riferimento ai corsi di laurea, e l’attuale primo anno che vede i corsi comuni delle ingegnerie. Sarebbe opportuno formulare e plasmare i corsi comuni per dipartimento, progettando 3 asset in base alle competenze richieste in filiera e agli ordinamenti didattici dei corsi afferenti ai 3 dipartimenti delle ingegnerie”.*

Il Prof. Di Noia fa presente che il corso di studio in Ingegneria della Creatività Digitale forma figure professionali sostanzialmente diverse da quelle formate dagli altri CdS della stessa classe L8, già presenti nel Politecnico di Bari. Anche le aziende e le Istituzioni interessate a queste figure operano in settori diversi. Il corso di laurea in Ingegneria della Creatività Digitale è unico nel panorama italiano della Classe L8. La formazione è multidisciplinare: coniuga discipline di tipo tecnologico-applicative, proprie dell'Ingegneria, con competenze peculiari della comunicazione, delle arti, della musica e dello spettacolo, per formare un professionista in grado di progettare e realizzare opere digitali adeguate ed innovative rispetto ai contesti di produzione digitale.

Il profilo formativo dell'ingegnere della Creatività Digitale consente di lavorare nei settori della progettazione, ingegnerizzazione e produzione di contenuti multimediali per Web, multimedia, videogame, cinema, televisione e spettacolo più in generale. Durante l'ultimo anno di corso di studi, lo studente può applicare concretamente le conoscenze e acquisirne di nuove, tramite un tirocinio, da svolgere preferibilmente presso le imprese e le istituzioni locali che sono portatori di interesse verso il corso stesso. Inoltre, si sta vagliando l'ipotesi di erogare il corso in una sede diversa da quella di Bari.

Il corso di laurea magistrale in Trasformazione Digitale risponde invece ad una precisa esigenza del mercato del lavoro italiano ed internazionale, che sempre di più richiedono professionisti in grado di coniugare competenze, metodologie e approcci legati alla scienza dei dati per la soluzione di problemi che sono propri di scenari applicativi non nativamente digitali, attraverso un approccio che risulti multidisciplinare e ben fondato su basi informatiche. Il CdS è caratterizzato da una forte differenziazione rispetto ai corsi di laurea magistrale finora proposti dal Politecnico di Bari e risulta essere il primo corso attivato nella classe LM-Data. Infatti, è il primo CdS che consente l'accesso ad un percorso formativo magistrale a studentesse e studenti di discipline umanistiche o comunque provenienti da discipline non STEM.

Le competenze di studentesse e studenti laureati in materie non IT possono trovare nel corso di studi in Trasformazione Digitale il luogo ideale per trasformare le proprie conoscenze di dominio e aumentarle con una maggiore consapevolezza digitale. Si pensi al mondo edile, civile, finanziario, dei beni culturali e del mondo umanistico in generale, e alla Pubblica Amministrazione, solo per citare alcuni.

Il Prof. Fraddosio, premettendo il suo apprezzamento per i colleghi che si sono impegnati nella progettazione dei corsi in discussione, ritiene che il punto debole di questa operazione sia quello di non aver guardato ad una revisione generale dell'offerta formativa. Entrando nel merito dei singoli corsi, osserva che il progetto del corso di studio in "*Ingegneria Energetica*" appare ben articolato ed anche ambizioso, in quanto con il suo carattere interattivo punta a rafforzare la posizione strategica del Politecnico nel settore dell'energetica nell'ambito dello scenario regionale. Apprezza, inoltre l'attenzione alla razionalizzare delle risorse, in quanto l'istituzione del nuovo corso prevede la chiusura del curriculum "energetica" del corso magistrale di ingegneria meccanica. Invece, non condivide l'introduzione di una soglia minima di voto di laurea triennale come requisito di ingresso.

Relativamente alla laurea in "*Creatività Digitale*", oltre alle perplessità sulla appropriatezza di un corso triennale (anziché di uno magistrale) relativamente alla formazione su tematiche così specifiche, osserva che il vincolo del primo anno comune può risultare troppo stretto. Pone quindi all'attenzione del consesso il più generale problema del primo anno comune, che rischia di confliggere con la tendenza a realizzare corsi di studio che diventano sempre più differenziati e sempre più multidisciplinari i quali, viceversa, richiederebbero ciascuno un differente taglio nella preparazione nelle materie di base.

Con riferimento al corso di laurea magistrale in "*Trasformazione Digitale*" segnala l'opportunità di dettagliare meglio i requisiti di accesso, molto limitati. Ciò può esporre a censure da parte del CUN o dell'ANVUR: sarebbe forse opportuno, nell'affinare la progettazione, trovare un migliore punto di equilibrio fra l'esigenza tenere ampia la platea degli studenti che possono iscriversi e quella di poter sviluppare un'attività didattica di livello sufficientemente elevato, contando su un adeguato bagaglio minimo di competenze in ingresso.

Per quanto riguarda la laurea triennale "*Ingegneria per la transizione circolare*", l'innesto della classe L7 sulla iniziale classe L9 ha generato una eccessiva complessità del progetto, che è di difficile lettura, anche nella sua articolazione. A suo avviso il progetto va semplificato, eliminando anche molti aspetti, in modo da renderlo più calibrato sui 180 cfu disponibili. Inoltre ritiene potenzialmente problematica la coesistenza del nuovo corso a quello attualmente attivo a Taranto nella classe L7: infatti, la triennale in Ingegneria dell'Ambiente conta solo 15 iscritti, e tratta tematiche parzialmente sovrapposte al corso di nuova istituzione.

Infine per il corso di laurea magistrale in "*Ingegneria della Gestione delle Infrastrutture Civili*" evidenzia un livello di progettazione molto acerbo, e l'assenza nella documentazione di alcuni elementi di valutazione fondamentali, come ad esempio quelli che dovrebbero motivare l'attivazione di un altro corso di laurea nella stessa classe LM23. In assenza di tali elementi, non trova nel progetto presentato sufficienti elementi di differenziazione con la magistrale LM23 attualmente attiva, tanto da chiedersi se sia più opportuno aprire un curriculum ad indirizzo gestionale in quest'ultimo piuttosto che attivare un nuovo corso di laurea. Inoltre, non comprende le motivazioni per cui l'accesso non sia consentito a laureati triennali in ingegneria gestionale, cosa che potrebbe ampliare notevolmente la platea degli interessati.

Il prof. Di Noia, su quanto evidenziato dal Prof. Fraddosio, in merito al voto minimo di laurea, quale requisito di accesso alla laurea magistrale in *Trasformazione Digitale*, rappresenta che tale soluzione è apparsa opportuna per chi non ha conseguito una laurea nelle materie STEM. In ogni caso, il voto minimo di ingresso si potrebbe eliminare. Il Rettore precisa che il candidato che ha un voto di laurea sotto la soglia prevista dovrà sostenere un colloquio.

### IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

- UDITA la relazione del Rettore;
- VISTO lo Statuto del Politecnico di Bari, ed in particolare gli artt. 12 comma 2, lett. a) e d) e art. 13, comma 2, lett. g);
- VISTO il Decreto Ministeriale n. 1154 del 14/10/2021 in materia di Autovalutazione, Valutazione, Accredimento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio;
- VISTO Le linee di sviluppo strategiche 2021-2023 del Politecnico di Bari;
- VISTI la Scheda SUA-CDS – Sezione RAD e il documento di progettazione del Corso di Laurea in *Ingegneria della Creatività Digitale* - Classe L-8, proposto dal Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI);
- VISTI la Scheda SUA-CDS–Sezione RAD e il documento di progettazione del Corso di Laurea Magistrale in *Trasformazione Digitale* - Classe LM Data science, proposto dal Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI);
- VISTI la Scheda SUA-CDS–Sezione RAD e il documento di progettazione del Corso di laurea in “*Ingegneria per la transizione circolare di industria e territori* – sede di Taranto Classe L9&L7, proposto dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Matematica e Management (DMMM);
- VISTI la Scheda SUA-CDS– Sezione RAD e il documento di progettazione del Corso di Laurea Magistrale Interateneo con l'Università del Salento in *Ingegneria per la transizione energetica* - Classe LM-30 proposto dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Matematica e Management (DMMM);
- VISTA la bozza di Convenzione tra il Politecnico di Bari e l'Università del Salento, predisposta ai sensi dell'art. 3, comma 10 del D.M. n. 270/2004, che disciplina i rapporti tra i due Atenei per la gestione congiunta del Corso di Laurea Magistrale Interateneo in *Ingegneria per la transizione energetica* - Classe LM-30;
- VISTA la Scheda SUA-CDS– Sezione RAD del Corso di Laurea Magistrale in *Ingegneria della Gestione delle Infrastrutture Civili* - Classe LM-23, proposto dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh);
- VISTO il documento “Politiche di Ateneo e programmazione 2022” approvato dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione rispettivamente nella seduta del 22 e 23 dicembre 2021;
- PRESO ATTO dell'esito positivo della verifica ministeriale ex-post della docenza sui Corsi di Studio attivati nell'A.A. 2021/2022;
- VISTO il parere espresso dal Comitato Universitario Regionale di Coordinamento – Puglia, nella seduta del 12 gennaio 2022 sull'istituzione dei Corsi di Studio presentati dal Politecnico di Bari;
- RAVVISATO l'interesse dell'Ateneo all'istituzione dei nuovi Corsi di Studio, attesa l'importanza strategica degli stessi per le ricadute sul territorio in termini di formazione, ricerca e trasferimento tecnologico
- PRESO ATTO di quanto deliberato dal Senato Accademico nella seduta odierna sul medesimo punto all'odg,

### DELIBERA

all'unanimità:

- di esprimere parere favorevole all'istituzione dei seguenti Corsi di Studio, per l'A.A. 2022/2023, riservandosi di effettuare gli opportuni approfondimenti in merito ai requisiti in merito ai requisiti di accreditamento in sede di attivazione degli stessi:
  - Corso di Laurea in “*Ingegneria della Creatività Digitale*” - Classe L-8 dell'Ingegneria dell'Informazione;
  - Corso di Laurea Magistrale in “*Ingegneria della Gestione delle Infrastrutture Civili*” - Classe LM-23 dell'Ingegneria Civile;
  - Corso di Laurea Magistrale Interateneo con l'Università del Salento in “*Ingegneria energetica*” - Classe LM-30 dell'Ingegneria Energetica e Nucleare;
  - Corso di Laurea Magistrale in “*Trasformazione Digitale*” - Classe LM Data science;
  - Corso di laurea interclasse in “*Ingegneria per la transizione circolare*” - Classi L-9 Ingegneria Industriale & L-7 Ingegneria Civile e Ambientale.
- di approvare la convenzione tra il Politecnico di Bari e l'Università del Salento, predisposta ai sensi dell'art. 3, comma 10, D.M. n. 270/2004, che disciplina i rapporti tra i due Atenei per la gestione congiunta del Corso di Laurea Magistrale Interateneo in “*Ingegneria energetica*” - Classe LM-30, autorizzando fin d'ora il Rettore ad apportare eventuali modifiche di carattere non sostanziale che dovessero rendersi necessarie in sede di stipula;

3. di autorizzare fin d'ora eventuali modifiche alle schede SUA-CdS che dovessero rendersi necessarie in sede di chiusura.

La presente delibera è immediatamente esecutiva.

Gli uffici dell'Amministrazione centrale opereranno in conformità, nell'ambito delle rispettive competenze.

Non essendoci più altro da discutere, il Presidente alle ore 12:35 dichiara chiusa la seduta.

Il Segretario verbalizzante  
*Dott. Sandro Spataro*

Il Presidente  
*Prof. Ing. Francesco Cupertino*

