

All.: Vari

Al Magnifico Rettore  
dell'Università degli Studi di Roma  
"Tor Vergata"

Al Presidio di Qualità di Ateneo

c.a. Prof.ssa Paola M. Paniccia  
Presidente

c.a. Dott.ssa Silvia Quattrocioche  
Dirigente Direzione I

Alla Dir. I – Div. 4 – Rip. 1  
Offerta Formativa

c.a. Dott.ssa Marisa Leonardi  
Responsabile di Divisione

c.a. Dott. Aurelio Capri  
Responsabile di Ripartizione

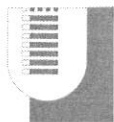
SEDE

**OGGETTO: C.L.M. Mechatronics Engineering - approvazione Scheda di Monitoraggio A.A. 2022/2023** – trasmissione estratto del Verbale C.DIE del 13/10/2023 e relativa documentazione

Si trasmette, allegato alla presente, l'estratto del Verbale del Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Elettronica del 13/10/2023 concernente la delibera in oggetto, completo di documentazione inerente (Schede di Monitoraggio A.A. 2022/2023).

Cordiali saluti,

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO  
DI INGEGNERIA ELETTRONICA  
Prof. Gian Carlo Cardarilli



**VERBALE  
DEL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO  
DI INGEGNERIA ELETTRONICA  
Seduta in modalità mista (presenza/telematica)  
13 ottobre 2023  
N. 9/2023**

Il giorno 13 settembre 2023, alle ore 11:00, il Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Elettronica si riunisce in modalità mista (presenza e telematica) presso l'Aula Convegni del Dipartimento di Ingegneria Elettronica per discutere e deliberare sul seguente Ordine del Giorno:

- 1) APPROVAZIONE VERBALE SEDUTA PRECEDENTE
- 2) COMUNICAZIONI
- 5) QUESTIONI INERENTI ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE
- 6) QUESTIONI INERENTI ALLE ATTIVITA' DI RICERCA
- 6.a) VARIE ED EVENTUALI QUESTIONI INERENTI ALLE ATTIVITA' DI RICERCA
- 10.a) VARIE ED EVENTUALI QUESTIONI INERENTI AL PERSONALE DOCENTE DI I E DI II FASCIA  
(Seduta ristretta al Personale Docente di I e II fascia)

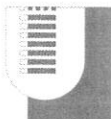
Sono convocati:

<b>Professori di ruolo di I fascia:</b>			
S. Betti	<b>P.</b>	C. Di Natale	<b>P.</b>
G. Bianchi	A.G.	E. Limiti	<b>P.</b>
N. Blefari Melazzi	<b>P.</b>	R. Marino	A.G.
G. C. Cardarilli	<b>P.</b>	E. Martinelli	<b>A.G./P.*</b>
P. Colantonio	<b>P.</b>	M. Ruggieri	<b>P.</b>
A. Di Carlo	<b>P.</b>	P. Tomei	<b>P.</b>

<b>Professori di ruolo di II fascia:</b>			
A. Agresti	<b>P.</b>	M. Luglio	<b>P.</b>
M. Auf der Maur	<b>P.</b>	A. Mencattini	<b>P.</b>
G. Bartolucci	<b>P./A.G.*</b>	G. Orenco	<b>P.</b>
T. M. Brown	<b>P.</b>	M. Ottavi	<b>P.</b>
F. Brunetti	<b>P.</b>	M. Re	A.G.
A. Catini	A.G.	A. Reale	<b>P.</b>
E. Cianca	A.G.	C. Roseti	<b>P.</b>
L. Chiaraviglio	<b>P.</b>	G. Saggio	<b>P.</b>
S. Colangeli	<b>P.</b>	M. Salmeri	A.G.
G. Costantini	<b>P.</b>	S. D. Salsano	A.G.
M. De Sanctis	<b>P.</b>	G. L. Santosuosso	<b>P.</b>
A. Detti	<b>P.</b>	F. Sargeni	<b>P.</b>
R. Giofrè	<b>P.</b>	C. M. Verrelli	A.G.
P. Loreti	<b>P.</b>		

<b>Ricercatori:</b>			
S. Bartoletti	<b>P.</b>	P. E. Longhi	<b>P.</b>
S. Bertazzoni	<b>P.</b>	F. Matteocci	<b>P.</b>
L. Bracciale	<b>P.</b>	G. Pavan	<b>P.</b>
R. Capuano	<b>P.</b>	T. Rossi	<b>P.</b>
A. Chakraborty	A.G.	L. Scucchia	<b>P.</b>
W. Ciccognani	A.G.	A. Serino	A.
F. De Rossi	<b>P.</b>	S. Sharma	<b>P.</b>
L. Di Nunzio	<b>P.</b>	L. Vesce	<b>P.</b>
F. Di Paolo	<b>P.</b>	A. Vizzarri	<b>P.</b>
A. Di Vito	<b>P.</b>	F. Zampognaro	<b>P.</b>
C. Falconi	<b>P.</b>	F. Zarotti	<b>P.</b>
M. Leonardi	<b>P./A.G.*</b>		

**Rappresentanti del Personale TAB:**



Consiglio di Dipartimento di Ingegneria Elettronica  
Verbale Seduta in modalità mista (presenza/telematica)  
del 13/10/2023  
n. 9/2023

S. Ciorciolini	<b>P.</b>	M. Tiberti	<b>P.</b>
----------------	-----------	------------	-----------

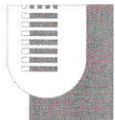
<b>Rappresentanti degli Studenti:</b>			
E. Nonni	<b>P.</b>	L. Pietrosanti	<b>P.</b>
S. Kotov	A.		

- \* E. Martinelli, assente giustificato, è presente dalle ore 11:30  
G. Bartolucci lascia la seduta alle ore 11:30 come assente giustificato  
M. Leonardi lascia la seduta alle ore 11:30 come assente giustificato

Presiede la seduta il Direttore: Prof. Gian Carlo Cardarilli

Segretario Verbalizzante: Prof. Rocco Giofrè

Constatata la presenza del numero legale, il Presidente dichiara aperta la seduta alle ore 11:15.



5) **QUESTIONI INERENTI ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE**

**5.6. C.L.M. Mechatronics Engineering – approvazione Scheda di Monitoraggio A.A. 2022/2023**

Il Presidente cede la parola al prof. Cristiano M. Verrelli, Coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in Mechatronics Engineering, il quale presenta al Consiglio la Scheda di Monitoraggio del Corso di Laurea da lui coordinato relative all'A.A. 2022/2023 e ne chiede l'approvazione.

Terminata l'esposizione del prof. C. M. Verrelli, il Presidente invita il Consiglio a discutere in merito.

Il Consiglio del Dipartimento di Ingegneria Elettronica

- udito il prof. Cristiano M. Verrelli, Coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in Mechatronics Engineering, e preso atto di quanto comunicato nelle premesse;
- esaminata la documentazione presentata, parte integrante e sostanziale della presente delibera;

delibera unanime di approvare la Scheda di Monitoraggio del Corso di Laurea Magistrale in Mechatronics Engineering per l'A.A. 2022/2023.

*La presente delibera è letta, approvata e sottoscritta seduta stante.*

... OMISSIS ...

Il Presidente, constatato che non ci sono ulteriori argomenti da sottoporre all'attenzione del Consiglio, dichiara chiusa la seduta alle ore 12:05.

La presente seduta in modalità mista (presenza e telematica) si è svolta nel pieno rispetto di quanto prescritto dal "Regolamento per lo svolgimento delle sedute degli Organi Collegiali in modalità telematica e in modalità mista", emanato con D.R. n. 1046 del 18/04/2023.

Il Segretario  
Prof. Rocco Giofrè

Il Presidente  
Prof. Gian Carlo Cardarilli

PER COPIA  
CONFORME

## Scheda del Corso di Studio - 01/07/2023

Denominazione del CdS	Ingegneria Meccatronica
Città	ROMA
Codicione	0580207303000002
Ateneo	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"
Statale o non statale	Statale
Tipo di Ateneo	Tradizionale
Area geografica	CENTRO
Classe di laurea	LM-29
Interclasse	-
Tipo	Laurea Magistrale
Erogazione	Convenzionale
Durata normale	2 anni

	2022	2021	2020	2019	2018
Programmazione Nazionale	No	No	No	No	No
Programmazione Locale	No	No	No	No	No
Nessuna Programmazione	Si	Si	Si	Si	Si

	2022	2021	2020	2019	2018
Nr. di altri CdS della stessa classe nell'Ateneo	1	1	1	1	1
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici nell'area geografica	7	7	7	7	7
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	34	34	33	32	32

Indicatore	Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
iC00a   Avvii di carriera al primo anno* (L;	2018	<b>33</b>	26,0	28,8	37,8

	LMCU; LM)	2019	<b>44</b>	27,0	31,9	39,8
		2020	<b>27</b>	23,0	28,6	41,0
		2021	<b>27</b>	26,0	25,3	34,0
		2022	<b>67</b>	23,0	31,9	36,5
iC00c	Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	2018	<b>31</b>	23,0	26,1	33,7
		2019	<b>43</b>	27,0	29,1	35,9
		2020	<b>24</b>	23,0	26,3	36,4
		2021	<b>24</b>	24,0	23,3	30,5
		2022	<b>65</b>	22,0	29,6	33,9
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2018	<b>41</b>	76,0	84,5	100,4
		2019	<b>78</b>	76,0	90,1	105,6
		2020	<b>88</b>	70,0	89,4	107,9
		2021	<b>85</b>	72,0	86,8	101,3
		2022	<b>104</b>	63,0	86,4	100,5
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2018	<b>41</b>	48,0	54,9	70,9
		2019	<b>72</b>	51,0	58,5	75,2
		2020	<b>64</b>	50,0	58,3	77,3
		2021	<b>46</b>	49,0	51,0	69,2
		2022	<b>87</b>	48,0	54,8	65,8
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2018	<b>39</b>	46,0	52,5	66,1
		2019	<b>71</b>	50,0	55,4	70,1
		2020	<b>62</b>	49,0	54,8	72,2
		2021	<b>44</b>	47,0	48,4	64,5
		2022	<b>87</b>	46,0	51,8	62,1
iC00g	laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2020	<b>1</b>	5,0	6,6	13,1
		2021	<b>5</b>	16,0	11,1	16,0
		2022	<b>4</b>	9,0	8,0	14,1
iC00h	laureati (L; LM; LMCU)	2020	<b>2</b>	16,0	19,9	27,7
		2021	<b>11</b>	27,0	22,6	32,2

## Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore		Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	2018	10	41	<b>24,4%</b>	20,0	48,0	41,7%	24,3	54,9	44,2%	37,1	70,9	52,2%
		2019	20	72	<b>27,8%</b>	21,0	51,0	41,2%	23,8	58,5	40,6%	37,5	75,2	49,9%
		2020	19	64	<b>29,7%</b>	15,0	50,0	30,0%	21,1	58,3	36,3%	34,1	77,3	44,2%
		2021	8	46	<b>17,4%</b>	18,0	49,0	36,7%	18,8	51,0	36,8%	30,3	69,2	43,7%
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2020	1	2	<b>50,0%</b>	5,0	16,0	31,3%	6,6	19,9	33,3%	13,1	27,7	47,1%
		2021	5	11	<b>45,5%</b>	16,0	27,0	59,3%	11,1	22,6	49,2%	16,0	32,2	49,8%
		2022	4	15	<b>26,7%</b>	9,0	21,0	42,9%	8,0	21,9	36,6%	14,1	28,8	49,0%
iC02BIS	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso	2020	2	2	<b>100,0%</b>	14,0	16,0	87,5%	15,6	19,9	78,6%	24,1	27,7	86,8%
		2021	11	11	<b>100,0%</b>	24,0	27,0	88,9%	18,3	22,6	80,7%	27,6	32,2	85,8%
		2022	12	15	<b>80,0%</b>	16,0	21,0	76,2%	17,1	21,9	78,3%	24,9	28,8	86,5%
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	2018	28	33	<b>84,8%</b>	4,0	26,0	15,4%	7,9	28,8	27,4%	10,3	37,8	27,4%
		2019	39	44	<b>88,6%</b>	4,0	27,0	14,8%	9,0	31,9	28,2%	10,4	39,8	26,1%
		2020	24	27	<b>88,9%</b>	1,0	23,0	4,3%	6,6	28,6	23,1%	12,1	41,0	29,4%
		2021	22	27	<b>81,5%</b>	1,0	26,0	3,8%	5,8	25,3	22,8%	10,0	34,0	29,3%
		2022	59	67	<b>88,1%</b>	3,0	23,0	13,0%	11,4	31,9	35,7%	10,2	36,5	28,0%
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2018	41	15	<b>2,7</b>	48,0	28,0	1,7	54,9	19,4	2,8	65,9	16,7	4,0
		2019	72	13	<b>5,5</b>	51,0	29,0	1,8	58,5	19,6	3,0	70,1	17,3	4,1
		2020	64	15	<b>4,3</b>	50,0	31,0	1,6	58,3	20,3	2,9	74,1	17,9	4,1
		2021	46	12	<b>3,8</b>	49,0	30,0	1,6	51,0	21,0	2,4	69,9	19,1	3,7
		2022	87	18	<b>4,8</b>	48,0	29,0	1,7	54,8	22,5	2,4	68,4	19,5	3,5
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o	Non disponibile												

	di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)													
iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	Non disponibile												
iC07TER	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	Non disponibile												
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	2018	5,00	6,00	<b>83,3%</b>	6,0	8,0	75,0%	5,7	6,9	82,7%	4,9	6,4	77,3%
		2019	5,00	6,00	<b>83,3%</b>	7,0	8,0	87,5%	6,2	6,9	89,2%	5,2	6,6	79,1%
		2020	4,00	6,00	<b>66,7%</b>	6,0	7,0	85,7%	5,9	7,0	84,8%	5,3	6,7	79,5%
		2021	5,00	7,00	<b>71,4%</b>	8,0	9,0	88,9%	6,2	7,2	86,1%	5,5	7,0	78,9%
		2022	4,00	6,00	<b>66,7%</b>	7,0	8,0	87,5%	5,8	6,8	85,2%	5,3	6,8	77,7%
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	2018	92,77	90,00	<b>1,0</b>	277,3	294,0	0,9	159,8	171,4	0,9	153,8	153,2	1,0
		2019	86,62	84,00	<b>1,0</b>	268,4	282,0	1,0	158,1	171,0	0,9	157,4	157,4	1,0
		2020	107,33	105,00	<b>1,0</b>	287,6	303,0	0,9	171,7	186,6	0,9	170,3	170,6	1,0
		2021	100,86	96,00	<b>1,1</b>	317,9	306,0	1,0	198,2	199,0	1,0	173,0	173,2	1,0
		2022	123,03	117,00	<b>1,1</b>	293,7	282,0	1,0	197,6	198,3	1,0	178,3	179,0	1,0

## Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC10	2018	0	1.149	<b>0,0%</b>	0,0	1.803,0	0,0%	28,1	2.006,4	14,0%	218,5	2.796,8	78,1%
	2019	36	1.944	<b>18,5%</b>	18,0	1.851,0	9,7%	18,3	1.970,5	9,3%	217,2	2.867,8	75,7%
	2020	36	1.593	<b>22,6%</b>	0,0	1.599,0	0,0%	10,1	1.826,1	5,5%	133,7	2.723,7	49,1%
	2021	0	1.083	<b>0,0%</b>	18,0	1.603,0	11,2%	42,1	1.594,2	26,4%	160,3	2.401,2	66,7%

iC10BIS	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti	2018	0	1.149	<b>0,0%</b>	0,0	2.373,0	0,0%	45,1	2.541,8	17,8%	249,5	3.430,3	72,7%
		2019	36	1.986	<b>18,1%</b>	18,0	2.307,0	7,8%	21,1	2.481,6	8,5%	253,5	3.492,9	72,6%
		2020	58	1.954	<b>29,7%</b>	0,0	1.893,0	0,0%	16,6	2.267,1	7,3%	148,0	3.323,8	44,5%
		2021	38	1.876	<b>20,3%</b>	18,0	2.125,0	8,5%	52,3	2.184,2	24,0%	174,6	3.008,6	58,0%
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2020	0	1	<b>0,0%</b>	0,0	5,0	0,0%	0,4	6,6	56,6%	4,2	13,1	318,2%
		2021	0	5	<b>0,0%</b>	0,0	16,0	0,0%	0,4	11,1	33,7%	2,7	16,0	169,9%
		2022	0	4	<b>0,0%</b>	0,0	9,0	0,0%	0,1	8,0	15,6%	3,0	14,1	210,3%
iC12	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero*	2018	26	33	<b>787,9%</b>	0,0	26,0	0,0%	5,6	28,8	195,7%	5,5	37,8	146,3%
		2019	35	44	<b>795,5%</b>	0,0	27,0	0,0%	6,5	31,9	203,9%	5,3	39,8	132,8%
		2020	24	27	<b>888,9%</b>	0,0	23,0	0,0%	4,0	28,6	139,7%	6,7	41,0	164,2%
		2021	21	27	<b>777,8%</b>	1,0	26,0	38,5%	3,9	25,3	153,5%	6,3	34,0	184,0%
		2022	58	67	<b>865,7%</b>	0,0	23,0	0,0%	9,3	31,9	290,2%	6,1	36,5	166,0%

### Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E)

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	2018	32,2	60,0	<b>53,7%</b>	43,2	60,0	72,0%	36,0	60,0	60,0%	39,1	59,8	65,4%
		2019	30,8	60,0	<b>51,4%</b>	34,9	60,0	58,1%	34,1	60,0	56,8%	37,1	59,8	62,1%
		2020	23,9	60,0	<b>39,8%</b>	29,1	60,0	48,5%	31,3	60,0	52,2%	34,2	59,8	57,2%
		2021	29,5	60,0	<b>49,2%</b>	28,8	60,0	48,0%	29,1	60,0	48,5%	33,6	60,0	56,0%
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2018	27	31	<b>87,1%</b>	23,0	23,0	100,0%	24,6	26,1	94,3%	32,1	33,7	95,4%
		2019	36	43	<b>83,7%</b>	26,0	27,0	96,3%	27,4	29,1	94,0%	34,4	35,9	95,8%
		2020	16	24	<b>66,7%</b>	21,0	23,0	91,3%	23,4	26,3	89,0%	33,7	36,4	92,6%
		2021	19	24	<b>79,2%</b>	23,0	24,0	95,8%	20,9	23,3	89,8%	28,3	30,5	93,0%
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2018	25	31	<b>80,6%</b>	22,0	23,0	95,7%	21,8	26,1	83,3%	28,5	33,7	84,5%
		2019	29	43	<b>67,4%</b>	19,0	27,0	70,4%	22,3	29,1	76,4%	28,6	35,9	79,6%
		2020	11	24	<b>45,8%</b>	17,0	23,0	73,9%	18,3	26,3	69,5%	26,7	36,4	73,3%
		2021	16	24	<b>66,7%</b>	18,0	24,0	75,0%	15,8	23,3	67,7%	22,5	30,5	73,7%

iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	2018	25	31	<b>80,6%</b>	22,0	23,0	95,7%	21,8	26,1	83,3%	28,6	33,7	84,9%
		2019	31	43	<b>72,1%</b>	19,0	27,0	70,4%	22,5	29,1	77,3%	28,8	35,9	80,3%
		2020	11	24	<b>45,8%</b>	17,0	23,0	73,9%	18,3	26,3	69,5%	27,1	36,4	74,5%
		2021	16	24	<b>66,7%</b>	18,0	24,0	75,0%	15,8	23,3	67,7%	22,8	30,5	74,9%
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2018	10	31	<b>32,3%</b>	13,0	23,0	56,5%	10,4	26,1	39,7%	16,5	33,7	49,1%
		2019	14	43	<b>32,6%</b>	10,0	27,0	37,0%	11,4	29,1	39,1%	16,0	35,9	44,6%
		2020	7	24	<b>29,2%</b>	6,0	23,0	26,1%	9,0	26,3	34,3%	14,6	36,4	40,2%
		2021	7	24	<b>29,2%</b>	6,0	24,0	25,0%	6,9	23,3	29,6%	12,2	30,5	40,1%
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2018	10	31	<b>32,3%</b>	13,0	23,0	56,5%	10,5	26,1	40,2%	16,9	33,7	50,3%
		2019	14	43	<b>32,6%</b>	10,0	27,0	37,0%	11,6	29,1	39,9%	16,6	35,9	46,1%
		2020	8	24	<b>33,3%</b>	7,0	23,0	30,4%	9,3	26,3	35,2%	15,4	36,4	42,2%
		2021	7	24	<b>29,2%</b>	6,0	24,0	25,0%	6,9	23,3	29,6%	12,6	30,5	41,3%
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2019	2	7	<b>28,6%</b>	15,0	21,0	71,4%	17,4	25,1	69,2%	24,2	31,3	77,4%
		2020	9	31	<b>29,0%</b>	20,0	23,0	87,0%	15,9	26,1	60,8%	25,2	33,7	74,8%
		2021	19	43	<b>44,2%</b>	14,0	27,0	51,9%	15,6	29,1	53,6%	23,8	35,9	66,3%
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	Non disponibile												
iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2018	690	780	<b>88,5%</b>	2.550,0	2.640,0	96,6%	1.361,9	1.580,9	86,1%	1.018,7	1.189,0	85,7%
		2019	640	720	<b>88,9%</b>	2.370,0	2.520,0	94,0%	1.324,1	1.603,1	82,6%	1.045,8	1.248,8	83,7%
		2020	680	810	<b>84,0%</b>	2.430,0	2.580,0	94,2%	1.359,4	1.555,6	87,4%	1.086,9	1.278,7	85,0%
		2021	570	720	<b>79,2%</b>	2.400,0	2.580,0	93,0%	1.406,3	1.599,9	87,9%	1.118,6	1.361,8	82,1%
		2022	640	930	<b>68,8%</b>	2.170,0	2.430,0	89,3%	1.416,3	1.660,9	85,3%	1.141,0	1.398,1	81,6%
iC19BIS	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata	2018	720	780	<b>92,3%</b>	2.610,0	2.640,0	98,9%	1.389,6	1.580,9	87,9%	1.052,4	1.189,0	88,5%
		2019	640	720	<b>88,9%</b>	2.430,0	2.520,0	96,4%	1.360,1	1.603,1	84,8%	1.093,9	1.248,8	87,6%
		2020	750	810	<b>92,6%</b>	2.460,0	2.580,0	95,3%	1.383,9	1.555,6	89,0%	1.130,4	1.278,7	88,4%
		2021	640	720	<b>88,9%</b>	2.430,0	2.580,0	94,2%	1.457,8	1.599,9	91,1%	1.182,1	1.361,8	86,8%
		2022	770	930	<b>82,8%</b>	2.230,0	2.430,0	91,8%	1.478,0	1.660,9	89,0%	1.225,7	1.398,1	87,7%
iC19TER	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo	2018	760	780	<b>97,4%</b>	2.610,0	2.640,0	98,9%	1.430,6	1.580,9	90,5%	1.095,0	1.189,0	92,1%
		2019	700	720	<b>97,2%</b>	2.460,0	2.520,0	97,6%	1.382,6	1.603,1	86,2%	1.136,5	1.248,8	91,0%
		2020	810	810	<b>100,0%</b>	2.550,0	2.580,0	98,8%	1.417,9	1.555,6	91,1%	1.180,2	1.278,7	92,3%

determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza	2021	700	720	<b>97,2%</b>	2.520,0	2.580,0	97,7%	1.500,9	1.599,9	93,8%	1.244,5	1.361,8	91,4%
	2022	840	930	<b>90,3%</b>	2.290,0	2.430,0	94,2%	1.518,6	1.660,9	91,4%	1.277,4	1.398,1	91,4%

## Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	2018	27	31	<b>87,1%</b>	23,0	23,0	100,0%	25,0	26,1	95,7%	32,6	33,7	96,7%
		2019	37	43	<b>86,0%</b>	26,0	27,0	96,3%	27,6	29,1	94,8%	34,9	35,9	97,0%
		2020	17	24	<b>70,8%</b>	21,0	23,0	91,3%	23,8	26,3	90,5%	34,2	36,4	94,0%
		2021	20	24	<b>83,3%</b>	24,0	24,0	100,0%	21,1	23,3	90,9%	28,9	30,5	94,8%
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2018	1	7	<b>14,3%</b>	7,0	21,0	33,3%	10,1	25,1	40,3%	15,2	31,3	48,6%
		2019	4	31	<b>12,9%</b>	14,0	23,0	60,9%	9,3	26,1	35,4%	15,2	33,7	45,0%
		2020	5	43	<b>11,6%</b>	10,0	27,0	37,0%	8,0	29,1	27,5%	14,6	35,9	40,5%
		2021	1	24	<b>4,2%</b>	5,0	23,0	21,7%	5,0	26,3	19,0%	11,5	36,4	31,6%
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2018	0	31	<b>0,0%</b>	0,0	23,0	0,0%	0,1	26,1	0,5%	0,3	33,7	0,7%
		2019	0	43	<b>0,0%</b>	0,0	27,0	0,0%	0,1	29,1	0,4%	0,4	35,9	1,1%
		2020	0	24	<b>0,0%</b>	0,0	23,0	0,0%	0,1	26,3	0,5%	0,4	36,4	1,0%
		2021	1	24	<b>4,2%</b>	0,0	24,0	0,0%	0,1	23,3	0,5%	0,4	30,5	1,3%
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2019	0	7	<b>0,0%</b>	2,0	21,0	9,5%	0,8	25,1	3,0%	1,3	31,3	4,1%
		2020	6	31	<b>19,4%</b>	0,0	23,0	0,0%	1,9	26,1	7,2%	1,8	33,7	5,4%
		2021	13	43	<b>30,2%</b>	1,0	27,0	3,7%	2,9	29,1	9,9%	2,3	35,9	6,4%

## Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	Non disponibile											

iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	Non disponibile
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	Non disponibile
iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	Non disponibile

## Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente

Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC27 Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)	2018	41	6,5	<b>6,3</b>	76,0	22,0	3,5	84,8	12,3	6,9	93,0	9,6	9,7
	2019	78	6,0	<b>13,0</b>	76,0	21,0	3,6	90,3	12,0	7,5	97,9	10,1	9,7
	2020	88	6,8	<b>13,0</b>	70,0	21,5	3,3	89,5	12,2	7,3	103,2	10,5	9,8
	2021	85	6,0	<b>14,2</b>	72,0	21,5	3,3	86,9	13,0	6,7	102,1	11,0	9,3
	2022	104	7,8	<b>13,4</b>	63,0	19,8	3,2	86,5	13,2	6,5	104,4	11,2	9,3
iC28 Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2018	33	2,5	<b>13,2</b>	26,0	8,3	3,2	29,3	6,5	4,5	35,7	5,1	7,0
	2019	44	2,5	<b>17,6</b>	27,0	7,8	3,5	32,6	5,6	5,8	37,4	5,4	6,9
	2020	27	3,3	<b>8,3</b>	23,0	7,8	3,0	28,9	5,6	5,2	39,5	5,7	7,0
	2021	27	2,5	<b>10,8</b>	26,0	7,8	3,4	25,9	5,7	4,6	34,6	5,9	5,8
	2022	67	4,3	<b>15,8</b>	23,0	7,8	3,0	32,1	6,3	5,1	37,1	6,2	6,0

Breve commento

Utilizzo questa versione come scheda di monitoraggio annuale

Elenco file con dati ANS [visualizza](#)

## Breve commento

Gli indicatori principali della classe iC00 (iC00a, iC00c, iC00e) relativi agli avvisi di carriera al primo anno, iscritti per la prima volta a LM e iscritti regolari ai fini del CSTD sono nell'ultimo anno in netta crescita (67 vs 27) per iC00a, in netta crescita (65 vs 24) per iC00c, in netta crescita (87 vs 46) per iC00e. Per quanto riguarda le categorie di iscritti menzionate, il quadro è migliore di quello di Ateneo, di Area Geografica, Atenei non telematici. Il numero assoluto di laureati (iC00g, iC00h) risulta decisamente inferiore agli stessi elementi di paragone, anche se in tendenza stabile o di crescita. La presenza maggioritaria di studenti stranieri (si vedano successivi indicatori iC04 e indicatore iC12) con relativi ritardi di inserimento (per motivi burocratico-procedurali) giocano un ruolo non trascurabile in tali ambiti e code degli effetti della pandemia COVID-19 sono ancora presenti (riguardanti possibili rientri o permanenze nei Paesi di origine da parte degli studenti stranieri). Se da una parte nell'ultimo anno sono state adottate specifiche iniziative per incrementare l'iscrizione da parte di studenti provenienti dallo stesso Ateneo (e.g. Engineering Sciences) tramite percorsi dedicati e per informare compiutamente gli studenti sui reali contenuti del percorso formativo attraverso diversi canali di comunicazione (incluse nuove attività formative e nuove attività di Laboratorio comune su temi di progetto all'avanguardia, che includono l'acquisizione di capacità di modellazione e di realizzazione e prototipazione di azioni di controllo real-time, nonché di integrazione con sensoristica) e sulle emergenti prospettive di impiego nel settore, dall'altra si è delineata una procedura di valutazione delle domande di ammissione con esplicito riferimento degli aspetti più dettagliati del curriculum studiorum e della conoscenza della lingua inglese adeguatamente certificata (Cambridge English Language Assessment, IELTS, Trinity College London, ETS, TOEIC, TOEFL iBT, Pearson EDEXCEL/EDI, English Speaking Board (ESB), Anglia Ascentis Certificate, Aim Awards (General English/Business English), C.C.I examination board (London Chamber of Commerce and Industry), British Institutes, National Qualifications Authority of Ireland – Accreditation and Coordination of English) in associazione al possibile utilizzo del GRE test <https://www.ets.org/gre/> (per il quale il Dipartimento di Ingegneria Elettronica risulta accreditato [https://www.ets.org/gre/revised\\_general/about](https://www.ets.org/gre/revised_general/about) [GRE Designated Institution (DI) Code 3369, University of Rome Tor Vergata]), al fine di incrementare il livello di qualità degli studenti in ingresso. Inoltre nell'ultimo anno, a seguito della già effettuata definizione di un percorso comune a tutti gli studenti e alla definizione di tre blocchi specialistici di 24 CFU (ThermoMechanics, Electronics, Mechatronic Systems and ICT) è stato preannunciato un ampliamento dell'offerta didattica (da due anni completamente in lingua inglese) tramite blocchi interdisciplinari e inter-Corsi di Laurea (quali Matematica e Fisica). D'altro canto, nell'ottica della sostenibilità a lungo termine, al fine di aumentare il flusso di studenti in uscita, il CdLM ha rafforzato la promozione di una strategia one-to-one che non solo affianchi l'applicant in tutte le fasi di presentazione della domanda fino all'enrollment, con la prospettiva, al contempo, di gestire al meglio le opportunità che la promozione dell'utilizzo del GRE o della certificazione ufficiale di lingua inglese forniscono in termini di promozione internazionale, ma che anche sia disponibile verso ciascuno studente che presenti qualsiasi difficoltà durante l'intero ciclo di studi garantendo contatto diretto con il Coordinatore e monitoraggio del percorso di studi del singolo studente in termini di esami sostenuti. In aggiunta, viene mantenuto l'uso di piattaforme quali Microsoft Teams in associazione al singolo insegnamento, che si intende mirato a condividere materiale aggiuntivo, organizzare ricevimento studenti, accogliere homework settimanali o bisettimanali e dare feedback su di essi agli studenti (con archiviazione automatica e possibilità di mantenere in memoria il percorso di apprendimento di ogni studente), eseguire test periodici, organizzare seminari di approfondimento, avere contatto responsabile, diretto e quotidiano con gli studenti. Infine, gli istituiti servizi di tutorato a livello sia didattico che organizzativo, continuano ad aiutare ciascuno studente durante tutto il

percorso di studi. Non meno importanti le pianificate iniziative di merchandising e promozione sportiva esplicitamente dedicate agli studenti del CdLM, al fine di incentivare negli studenti stessi l'acquisizione di un profondo senso di appartenenza. L'impatto di tali azioni è in parte già visibile, in parte lo sarà nel prossimo futuro.

#### **GRUPPO A – Indicatori della didattica.**

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CDS che abbiano acquisito almeno 40 CFU (iC01) è in relativa diminuzione rispetto al precedente anno e inferiore alla media di Ateneo, Area Geografica e Area Nazionale, con questi dati che risentono ancora degli effetti della pandemia COVID-19 (poichè relativi all'anno 2021) il che ha già indotto ad intraprendere azioni di rafforzamento dell'attività di monitoraggio ed attenzione alle problematiche degli studenti nonchè di incentivazione alla partecipazione a tutte le attività in presenza (in termini di prossima istituzione della frequenza obbligatoria, monitorata tramite registro di presenza, con frequenza minima necessaria per essere ammessi alla possibilità di sostenere il relativo esame e con proporzionali adattamenti riguardanti gli studenti part-time) e di esplicita trasparenza riguardante i risultati degli esami dei vari insegnamenti (al fine di dare modo allo studente di posizionarsi come profitto nell'ambito dell'intero gruppo di studenti che anno per anno sostengono ciascun esame, aumentando il senso di responsabilità dello studente stesso), sempre comprendenti un test individuale che valuti specificamente le capacità del singolo. L'indicatore iC05, d'altra parte, relativo a rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) è in crescita sia su numeratore che denominatore (grazie alle azioni mirate dell'ultimo anno che mirano a sfruttare appieno le capacità didattiche del corpo docenti direttamente afferenti al Dipartimento del CdLM), con una percentuale tuttavia ancora superiore a dato di Ateneo, Area Geografica, Area Nazionale. La percentuale di laureati (iC02) entro la durata normale del corso è più bassa rispetto alla corrispettiva di Ateneo, Area Geografica, Area Nazionale. Infine, gli indicatori relativi all'occupazione retribuita iC07 non sono al momento disponibili, essendo questo legato al basso numero di studenti laureati e alla loro nazionalità, specialmente nei primi anni di esistenza del CdLM. Una strategia mirata di azione di recupero di dati di occupazione post-lauream e gradimento studenti è in avanzata fase di definizione, sia come iniziativa del CdLM stesso che di aggancio dati di Alma Laurea.

#### **Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione.**

Gli indicatori (iC10 e iC10BIS) relativi alla percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso e alla percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti risulta in decrescita e inferiori ai corrispondenti dati di paragone. Le nuove, prossime iniziative riguardanti ERASMUS e OVERSEAS (quali inclusione di un criterio di limitazione di attività all'estero, consistente in una pianificazione di al massimo 60 crediti qualunque siano i programmi di internazionalizzazione e aggiunta di un punto aggiuntivo sul curriculum nel caso di partecipazione a programmi overseas) mostreranno i loro effetti nei prossimi anni.

#### **Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica.**

Gli indicatori iC13, iC14 iC15, iC15BIS, iC16, iC16BIS sono in netta crescita eccetto gli ultimi due (stabili o in diminuzione). L'indicatore iC17 (relativo alla percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio) è anch'esso in netta crescita. Le sopra-menzionate azioni

mirate nell'ambito delle procedure di selezione e di incentivi alla frequenza e al simultaneo impegno da parte studenti sono già state attuate e mostrano i primi frutti.

L'indicatore iC19 relativo alla percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata cresce sia nel numeratore che nel denominatore, anche se permane inferiore ai termini di paragone. Stesso discorso per iC19BIS e iC19TER.

#### **Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Percorso di studio e regolarità delle carriere.**

Per gli indicatori iC21-iC24 rimane valido ogni commento scritto in precedenza, in relazione alla percentuale di immatricolati che si laureano, nel CDS, entro la durata normale del corso.

#### **Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Soddisfazione e Occupabilità.**

Nessun dato disponibile al momento. L'azione di recupero di tali dati è in definitiva attuazione.

#### **Indicatori di Approfondimento per la Sperimentazione - Consistenza e Qualificazione del corpo docente.**

Gli indicatori iC27, iC28 risultano ancora di valore elevato rispetto ai corrispettivi di comparazione. Tuttavia le azioni mirate sull'organizzazione del piano di studi che sono state poste in attuazione mostrano i loro frutti nei rispettivi denominatori.