## Scheda del Corso di Studio - 06/07/2024

Denominazione del CdS	Biologia Cell	ulare e Mo	olecolar	e e Scie	nze Bi	omedich	ne	
Città	ROMA							
Codicione	05802073007	00003						
Ateneo	Università de	gli Studi d	li ROM	A "Tor	Vergata	ι"		
Statale o non statale	Statale							
Tipo di Ateneo	Tradizionale							
Area geografica	CENTRO							
Classe di laurea	LM-6							
Interclasse	-							
Tipo	Laurea Magis	strale						
Erogazione	Convenzional	le						
Durata normale	2 anni							
		2023	2022	20	21	2020	20	019
Programmazione Nazionale		No	No	N	0	No	N	О
Programmazione Locale		No	No	N	o	No	N	О
Nessuna Programmazione		Si	Si	Si		Si	S	i
				2023	2022	2021	2020	2019
Nr. di altri CdS della stessa clas	sse nell'Ateneo			2	2	2	2	2
Nr. di altri CdS della stessa clas nell'area geografica	sse in atenei nor	n telematio	ei	25	25	25	24	24
Nr. di altri CdS della stessa clas Italia	sse in atenei nor	n telematio	ci in	94	91	89	87	85
Indicatore		Anno	CdS	Atene	Geo	Area ografica non	N	tenei ION
Indicatore					tel	ematici	Tele	ematici

	LMCU; LM)	2020	60	43,5	56,2	52,6
		2021	44	35,5	45,7	46,5
		2022	48	28,0	48,4	45,1
		2023	37	35,0	43,9	43,2
		2019	44	24,5	41,1	40,6
		2020	54	33,5	45,6	45,0
iC00c	Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	2021	40	28,5	38,2	40,4
	LIVI	2022	45	21,5	40,5	38,9
		2023	32	29,5	40,0	39,4
		2019	120	64,5	115,4	112,2
		2020	135	82,0	133,7	120,7
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2021	119	87,5	127,7	120,6
		2022	131	85,5	125,4	116,8
		2023	109	77,0	122,7	112,6
		2019	90	52,0	88,4	87,4
		2020	101	69,5	99,7	94,3
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2021	95	73,0	93,0	92,9
	EMCO, EM)	2022	92	58,5	88,7	86,0
		2023	79	61,0	86,2	82,2
		2019	89	48,0	79,9	79,8
	Iscritti Regolari ai fini del CSTD,	2020	100	60,0	87,8	85,5
iC00f	immatricolati puri ** al CdS in	2021	93	65,0	82,7	84,8
	oggetto (L; LMCU; LM)	2022	88	50,0	79,0	78,9
		2023	75	52,5	79,0	76,4
		2019	41	14,5	23,2	24,7
		2020	46	16,5	19,7	23,5
iC00g	laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*		35	18,5	21,9	26,3
	durata normate dei corso	2022	28	11,5	22,4	26,9
		2023	19	14,5	22,9	27,1

iC00h	laureati (L; LM; LMCU)	2019	59	20,0	36,7	38,5
		2020	68	23,0	35,3	35,5
		2021	45	26,5	36,8	38,5
		2022	41	17,5	38,6	39,6
		2023	35	27,0	38,2	40,1

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

	Indicatore	Anno		CdS		N	Iedia Ate	neo		Area Geo n telemat		Med	lia Atene Telemati	
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
		2019	43	90	47,8%	23,5	52,0	45,2%	33,9	88,4	38,3%	37,9	87,4	43,3%
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40	2020	37	101	36,6%	21,5	69,5	30,9%	36,2	99,7	36,3%	39,1	94,3	41,5%
1001	CFU nell'a.s.	2021	25	95	26,3%	17,5	73,0	24,0%	32,6	93,0	35,1%	39,6	92,9	42,6%
		2022	28	92	30,4%	18,5	58,5	31,6%	34,6	88,7	39,0%	38,8	86,0	45,0%
		2019	41	59	69,5%	14,5	20,0	72,5%	23,2	36,7	63,3%	24,7	38,5	64,1%
		2020	46	68	67,6%	16,5	23,0	71,7%	19,7	35,3	55,8%	23,5	35,5	66,2%
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2021	35	45	77,8%	18,5	26,5	69,8%	21,9	36,8	59,5%	26,3	38,5	68,2%
	authur normane avr vorse	2022	28	41	68,3%	11,5	17,5	65,7%	22,4	38,6	58,1%	26,9	39,6	67,9%
		2023	19	35	54,3%	14,5	27,0	53,7%	22,9	38,2	59,9%	27,1	40,1	67,7%
		2019	57	59	96,6%	17,5	20,0	87,5%	32,6	36,7	88,9%	34,4	38,5	89,3%
	2	2020	58	68	85,3%	20,5	23,0	89,1%	31,3	35,3	88,7%	31,6	35,5	89,1%
iC02BIS	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso	2021	44	45	97,8%	22,5	26,5	84,9%	32,5	36,8	88,4%	34,9	38,5	90,7%
	dime one in duran normale der corse	2022	35	41	85,4%	15,5	17,5	88,6%	33,5	38,6	86,6%	35,7	39,6	90,2%
		2023	31	35	88,6%	26,0	27,0	96,3%	33,4	38,2	87,3%	36,1	40,1	90,0%
		2019	7	44	15,9%	15,5	27,5	56,4%	18,8	47,4	39,7%	18,2	46,3	39,2%
		2020	35	60	58,3%	30,0	43,5	69,0%	24,5	56,2	43,6%	21,8	52,6	41,4%
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	2021	22	44	50,0%	20,5	35,5	57,7%	22,9	45,7	50,1%	20,5	46,5	44,1%
		2022	22	48	45,8%	21,0	28,0	75,0%	24,1	48,4	49,8%	20,9	45,1	46,3%
		2023	19	37	51,4%	25,5	35,0	72,9%	18,7	43,9	42,6%	17,9	43,2	41,4%

iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a	2019	90	25	3,6	52,0	17,5	3,0	85,2	19,7	4,3	80,4	16,9	4,8
	tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2020	101	25	4,0	69,5	19,0	3,7	96,2	19,5	4,9	90,2	17,2	5,2
	indeterminate, recreators as upo a c tipo o)	2021	95	21	4,5	73,0	16,5	4,4	93,0	19,5	4,8	90,9	18,1	5,0
		2022	92	24	3,8	58,5	18,0	3,3	89,1	20,6	4,3	85,9	19,7	4,4
		2023	79	28	2,8	61,0	19,5	3,1	86,3	21,0	4,1	84,5	21,2	4,0
	B	2019	20	33	60,6%	13,0	16,5	78,8%	18,3	22,7	80,5%	20,2	27,0	74,7%
	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di	2020	27	34	79,4%	14,0	17,5	80,0%	19,5	25,4	76,9%	19,8	25,8	76,7%
iC07	svolgere un'attività lavorativa o di formazione	2021	29	37	78,4%	5,0	8,5	58,8%	14,6	17,8	82,2%	16,6	20,2	82,0%
	retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2022	21	23	91,3%	8,0	9,5	84,2%	15,8	18,6	85,0%	17,2	20,8	82,5%
	in medicina, ecc.)	2023	43	50	86,0%	10,0	13,5	74,1%	17,7	21,8	81,1%	18,6	22,8	81,3%
	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal	2019	20	33	60,6%	13,0	16,5	78,8%	18,0	22,7	79,5%	19,9	27,0	73,8%
	Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di	2020	27	34	79,4%	14,0	17,5	80,0%	19,3	25,4	76,2%	19,6	25,8	75,9%
iC07BIS	svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione	2021	29	37	78,4%	5,0	8,5	58,8%	14,5	17,7	81,9%	16,4	20,1	81,5%
	retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione	2022	21	23	91,3%	8,0	9,5	84,2%	15,7	18,5	85,0%	16,9	20,6	82,2%
	in medicina, ecc.)	2023	43	50	86,0%	10,0	13,5	74,1%	17,7	21,6	81,7%	18,5	22,7	81,5%
		2019	20	30	66,7%	13,0	16,5	78,8%	18,0	21,6	83,7%	19,9	25,8	77,5%
	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in	2020	27	32	84,4%	14,0	17,5	80,0%	19,3	24,4	79,3%	19,6	24,7	79,4%
iC07TER	formazione non retribuita che dichiarano di	2021	29	36	80,6%	5,0	7,0	71,4%	14,5	17,2	84,3%	16,4	19,7	83,4%
	svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da	2022	21	23	91,3%	8,0	9,5	84,2%	15,7	17,9	88,1%	16,9	20,0	84,6%
	un contratto	2023	43	49	87,8%	10,0	13,0	76,9%	17,7	21,0	84,1%	18,5	22,1	83,7%
		2019	7,00	7,00	100,0%	9,3	9,3	100,0%	6,5	6,9	93,9%	5,7	6,2	91,8%
	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono	2020	8,00	8,00	100,0%	9,3	9,3	100,0%	6,5	6,9	93,9%	5,9	6,4	92,3%
iC08	a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU;	2021	7,00	7,00	100,0%	7,8	7,8	100,0%	6,4	7,0	92,3%	5,8	6,4	91,7%
	LM), di cui sono docenti di riferimento	2022	6,50	6,50	100,0%	8,0	8,0	100,0%	6,3	6,8	92,1%	6,0	6,6	91,4%
		2023	7,00	7,00	100,0%	8,5	8,5	100,0%	6,5	7,1	91,8%	6,2	6,8	90,5%
		2019	149,08	158,00	0,9	135,3	141,5	1,0	154,2	149,6	1,0	135,1	134,1	1,0
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei	2020	157,84	167,00	0,9	147,7	154,5	1,0	167,5	161,2	1,0	153,4	153,3	1,0
1009	docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	2021	169,26	169,00	1,0	139,9	143,5	1,0	155,5	156,3	1,0	156,6	158,9	1,0
		2022	144,98	143,00	1,0	144,1	147,5	1,0	160,3	160,2	1,0	161,2	162,9	1,0

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

	Indicatore	Anno		CdS		N	Aedia Atei	1eo		Area Geog n telemati		Me	dia Atenei Telemati	
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
		2019	0	3.105	0,0‰	0,0	1.763,5	0,0‰	66,4	3.012,3	22,0‰	72,7	3.184,9	22,8‰
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli	2020	0	2.950	0,0‰	0,0	1.978,5	0,0‰	150,0	3.218,4	46,6‰	89,8	3.302,8	27,2‰
1010	studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2021	32	2.649	12,1‰	0,0	1.923,0	0,0‰	85,0	2.977,2	28,5‰	96,4	3.313,4	29,1‰
		2022	3	2.407	1,2‰	0,0	1.796,5	0,0‰	107,5	2.950,5	36,4‰	100,7	3.075,3	32,7‰
		2019	0	3.826	0,0%	23,0	1.940,0	11,9‰	75,5	3.523,4	21,4‰	80,3	3.656,7	22,0‰
CLODIC	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli	2020	0	3.501	0,0%	0,0	2.242,5	0,0‰	161,5	3.861,4	41,8‰	97,2	3.785,6	25,7‰
iC10BIS	iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti	2021	32	3.002	10,7‰	0,0	2.219,5	0,0‰	92,6	3.593,7	25,8‰	104,6	3.817,5	27,4‰
		2022	3	3.198	0,9‰	0,0	2.499,5	0,0‰	113,2	3.631,7	31,2‰	111,6	3.613,6	30,9‰
		2019	6	41	146,3‰	0,5	14,5	34,5‰	1,9	23,2	80,8‰	2,6	24,7	104,3‰
	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la	2020	0	46	0,0‰	0,0	16,5	0,0‰	1,0	19,7	52,9‰	2,1	23,5	89,8‰
iC11	durata normale del corso che hanno acquisito	2021	0	35	0,0%	0,0	18,5	0,0‰	0,9	21,9	42,0‰	1,8	26,3	69,9‰
	almeno 12 CFU all'estero*	2022	0	28	0,0‰	0,0	11,5	0,0‰	1,2	22,4	51,7‰	2,2	26,9	82,6‰
		2023	0	19	0,0%	0,0	14,5	0,0‰	1,8	22,9	80,7‰	2,8	27,1	102,0‰
		2019	0	44	0,0‰	0,5	27,5	18,2‰	3,0	47,4	62,4‰	2,0	46,3	43,4‰
	Percentuale di studenti iscritti al primo anno del	2020	0	60	0,0‰	0,0	43,5	0,0‰	2,8	56,2	49,8‰	2,2	52,6	42,1‰
iC12	corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM; LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo	2021	0	44	0,0‰	0,5	35,5	14,1‰	4,0	45,7	88,4‰	3,3	46,5	70,3‰
	di studio all'estero*	2022	1	48	20,8‰	0,5	28,0	17,9‰	3,8	48,4	79,5‰	3,9	45,1	86,5‰
		2023	0	37	0,0%	0,5	35,0	14,3‰	2,4	43,9	54,3‰	3,2	43,2	74,4‰

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

	Indicatore	Anno		CdS		N	Aedia Ate	neo		Area Geo n telemat	_	Med	dia Atenei Telemati	
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU	2019	46,0	60,0	76,7%	35,7	60,0	59,5%	36,4	60,9	59,7%	37,7	59,4	63,5%
	da conseguire**	2020	33,4	60,0	55,6%	31,3	60,0	52,2%	34,2	61,6	55,5%	36,2	59,7	60,7%

		2021	33,1	60,0	55,1%	30,9	60,0	51,5%	34,1	60,6	56,4%	36,9	59,4	62,2%
		2022	33,1	60,0	55,2%	33,0	60,0	55,0%	35,8	61,2	58,5%	37,8	59,7	63,4%
		2019	43	44	97,7%	23,0	24,5	93,9%	38,9	41,1	94,7%	39,1	40,6	96,3%
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno	2020	51	54	94,4%	32,0	33,5	95,5%	42,5	45,6	93,2%	42,7	45,0	94,8%
1014	nello stesso corso di studio**	2021	40	40	100,0%	26,5	28,5	93,0%	36,0	38,2	94,3%	38,6	40,4	95,6%
		2022	43	45	95,6%	21,0	21,5	97,7%	37,9	40,5	93,5%	37,0	38,9	95,1%
		2019	42	44	95,5%	18,5	24,5	75,5%	31,8	41,1	77,3%	33,6	40,6	82,7%
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito	2020	38	54	70,4%	24,0	33,5	71,6%	33,5	45,6	73,5%	35,8	45,0	79,6%
1013	almeno 20 CFU al I anno**	2021	29	40	72,5%	20,5	28,5	71,9%	27,5	38,2	72,2%	32,7	40,4	81,1%
		2022	33	45	73,3%	16,0	21,5	74,4%	30,2	40,5	74,4%	31,4	38,9	80,5%
		2019	42	44	95,5%	18,5	24,5	75,5%	31,3	41,1	76,1%	33,7	40,6	82,9%
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito	2020	39	54	72,2%	24,0	33,5	71,6%	33,0	45,6	72,5%	35,8	45,0	79,4%
ICISBIS	almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	2021	29	40	72,5%	21,0	28,5	73,7%	27,2	38,2	71,2%	32,8	40,4	81,2%
		2022	33	45	73,3%	17,0	21,5	79,1%	29,8	40,5	73,6%	31,4	38,9	80,5%
		2019	32	44	72,7%	12,5	24,5	51,0%	17,2	41,1	42,0%	19,1	40,6	47,1%
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito	2020	20	54	37,0%	10,5	33,5	31,3%	17,6	45,6	38,5%	19,9	45,0	44,2%
1010	almeno 40 CFU al I anno**	2021	12	40	30,0%	9,5	28,5	33,3%	14,3	38,2	37,6%	18,8	40,4	46,7%
		2022	20	45	44,4%	8,0	21,5	37,2%	16,0	40,5	39,5%	19,4	38,9	49,8%
		2019	33	44	75,0%	13,0	24,5	53,1%	15,6	41,1	38,0%	19,7	40,6	48,4%
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito	2020	20	54	37,0%	11,5	33,5	34,3%	15,7	45,6	34,5%	20,3	45,0	45,0%
ICTOBIS	almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2021	12	40	30,0%	10,0	28,5	35,1%	13,2	38,2	34,7%	19,1	40,4	47,2%
		2022	21	45	46,7%	8,0	21,5	37,2%	14,6	40,5	36,1%	19,6	38,9	50,4%
		2019	60	64	93,8%	14,0	21,0	66,7%	30,9	40,9	75,5%	31,7	39,0	81,3%
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale	2020	41	48	85,4%	19,0	21,5	88,4%	30,8	41,4	74,4%	31,7	39,5	80,3%
IC17	del corso nello stesso corso di studio**	2021	40	44	90,9%	19,5	24,5	79,6%	29,6	41,1	72,2%	31,9	40,6	78,4%
		2022	35	54	64,8%	20,5	33,5	61,2%	31,2	45,6	68,5%	33,2	45,0	73,8%
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di	2019	43	53	81,1%	13,5	16,5	81,8%	27,1	35,1	77,2%	27,4	35,6	76,9%
	nuovo allo stesso corso di studio	2020	53	67	79,1%	17,5	21,0	83,3%	26,7	33,2	80,3%	26,7	34,5	77,2%
		2021	32	44	72,7%	21,5	25,0	86,0%	28,7	36,2	79,4%	28,9	37,1	77,9%

		2022	28	38	73,7%	10,0	17,0	58,8%	27,5	36,5	75,3%	29,8	39,4	75,6%
		2023	22	30	73,3%	20,0	25,5	78,4%	28,7	37,8	76,0%	30,5	40,6	74,9%
		2019	752	1.192	63,1%	774,0	944,0	82,0%	837,7	1.116,7	75,0%	704,4	912,9	77,2%
	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo	2020	768	1.192	64,4%	812,0	964,0	84,2%	840,7	1.121,7	74,9%	731,7	955,3	76,6%
iC19	indeterminato sul totale delle ore di docenza	2021	704	1.160	60,7%	712,0	926,0	76,9%	820,3	1.148,3	71,4%	757,3	1.037,0	73,0%
	erogata	2022	680	1.096	62,0%	680,0	954,0	71,3%	870,4	1.178,2	73,9%	796,4	1.083,6	73,5%
		2023	644	1.124	57,3%	676,0	978,0	69,1%	870,2	1.193,2	72,9%	829,4	1.142,8	72,6%
		2019	800	1.192	67,1%	834,0	944,0	88,3%	907,1	1.116,7	81,2%	760,7	912,9	83,3%
	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo	2020	848	1.192	71,1%	850,0	964,0	88,2%	907,7	1.121,7	80,9%	794,2	955,3	83,1%
iC19BIS	indeterminato e ricercatori a tempo determinato di	2021	776	1.160	66,9%	772,0	926,0	83,4%	914,6	1.148,3	79,7%	837,6	1.037,0	80,8%
	tipo B sul totale delle ore di docenza erogata	2022	736	1.096	67,2%	800,0	954,0	83,9%	957,6	1.178,2	81,3%	877,5	1.083,6	81,0%
		2023	804	1.124	71,5%	740,0	978,0	75,7%	959,3	1.193,2	80,4%	910,6	1.142,8	79,7%
		2019	816	1.192	68,5%	834,0	944,0	88,3%	947,7	1.116,7	84,9%	792,9	912,9	86,9%
	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo	2020	864	1.192	72,5%	850,0	964,0	88,2%	944,0	1.121,7	84,2%	824,8	955,3	86,3%
iC19TER	indeterminato e ricercatori a tempo determinato di	2021	792	1.160	68,3%	772,0	926,0	83,4%	960,4	1.148,3	83,6%	876,2	1.037,0	84,5%
	tipo A e B sul totale delle ore di docenza	2022	760	1.096	69,3%	856,0	954,0	89,7%	1.013,0	1.178,2	86,0%	934,1	1.083,6	86,2%
		2023	876	1.124	77,9%	860,0	978,0	87,9%	1.033,7	1.193,2	86,6%	996,0	1.142,8	87,2%

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

	Indicatore	Anno		CdS		N	Iedia Ate	neo		Area Geo n telemat	U	Med	lia Atenei Telemati	
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
		2019	43	44	97,7%	23,0	24,5	93,9%	39,2	41,1	95,5%	39,4	40,6	97,0%
;C21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera	2020	51	54	94,4%	32,0	33,5	95,5%	42,9	45,6	94,0%	43,0	45,0	95,6%
1021	nel sistema universitario al II anno**	2021	40	40	100,0%	27,0	28,5	94,7%	36,4	38,2	95,4%	39,0	40,4	96,6%
		2022	44	45	97,8%	21,0	21,5	97,7%	38,5	40,5	95,1%	37,5	38,9	96,2%
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che	2019	30	48	62,5%	17,0	21,5	79,1%	19,9	41,4	48,0%	23,3	39,5	58,9%
	si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2020	35	44	79,5%	14,5	24,5	59,2%	18,9	41,1	46,1%	22,7	40,6	56,0%
	COISO	2021	21	54	38,9%	11,0	33,5	32,8%	20,9	45,6	45,8%	24,2	45,0	53,8%

		2022	14	40	35,0%	11,5	28,5	40,4%	16,7	38,2	43,8%	21,3	40,4	52,9%
		2019	0	44	0,0%	0,0	24,5	0,0%	0,2	41,1	0,4%	0,1	40,6	0,2%
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che	2020	0	54	0,0%	0,0	33,5	0,0%	0,2	45,6	0,4%	0,2	45,0	0,5%
1023	proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2021	0	40	0,0%	0,0	28,5	0,0%	0,2	38,2	0,6%	0,3	40,4	0,6%
		2022	0	45	0,0%	0,0	21,5	0,0%	0,2	40,5	0,4%	0,2	38,9	0,4%
		2019	0	64	0,0%	4,0	21,0	19,0%	2,9	40,9	7,1%	2,1	39,0	5,3%
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1	2020	2	48	4,2%	0,0	21,5	0,0%	3,0	41,4	7,2%	2,0	39,5	5,1%
1024	anni**	2021	1	44	2,3%	1,5	24,5	6,1%	3,9	41,1	9,5%	2,4	40,6	5,9%
		2022	7	54	13,0%	3,5	33,5	10,4%	5,2	45,6	11,3%	3,5	45,0	7,7%

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

	Indicatore	Anno		CdS		N	Iedia Ate	neo		Area Geo n telemat	_	Med	dia Atene Telemati	
			Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
		2019	52	53	98,1%	15,5	16,5	93,9%	32,3	35,1	92,1%	32,7	35,6	91,9%
		2020	63	67	94,0%	19,0	21,0	90,5%	31,3	33,2	94,2%	31,9	34,5	92,4%
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS	2021	39	44	88,6%	23,5	25,0	94,0%	33,8	36,2	93,5%	34,0	37,1	91,6%
	boddistant der edis	2022	37	38	97,4%	14,5	17,0	85,3%	33,6	36,5	92,1%	36,0	39,4	91,2%
		2023	29	30	96,7%	22,5	25,5	88,2%	34,7	37,8	91,9%	36,9	40,6	90,8%
	B	2019	21	46	45,7%	6,5	12,5	52,0%	11,7	23,1	50,6%	12,7	26,6	47,6%
	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di	2020	17	30	56,7%	6,0	11,5	52,2%	10,7	20,3	52,4%	11,3	23,0	49,3%
iC26	svolgere un'attività lavorativa o di formazione	2021	26	42	61,9%	9,5	16,0	59,4%	12,9	21,8	59,3%	13,4	23,8	56,5%
	retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2022	23	33	69,7%	12,0	18,5	64,9%	17,1	25,3	67,5%	15,7	26,5	59,2%
	in medicina, ecc.)	2023	23	29	79,3%	8,5	13,0	65,4%	17,0	27,6	61,5%	17,8	30,2	59,1%
	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal	2019	20	46	43,5%	6,5	12,5	52,0%	11,4	23,1	49,2%	12,1	26,6	45,4%
	Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di	2020	17	30	56,7%	5,5	11,5	47,8%	10,3	20,3	50,4%	11,0	23,0	48,1%
iC26BIS	svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione	2021	25	42	59,5%	9,0	15,5	58,1%	12,4	21,5	57,4%	12,9	23,6	54,9%
		2022	21	31	67,7%	12,0	18,5	64,9%	16,3	24,8	65,7%	15,0	26,1	57,4%
		2023	23	28	82,1%	8,5	13,0	65,4%	16,7	27,1	61,6%	17,6	29,9	58,9%

iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal	2019	20	40	50,0%	6,5	11,0	59,1%	11,4	20,1	56,6%	12,1	23,6	51,1%
form	Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da	2020	17	27	63,0%	5,5	10,5	52,4%	10,3	18,6	55,3%	11,0	21,2	52,2%
		2021	25	40	62,5%	9,0	13,5	66,7%	12,4	20,0	61,9%	12,9	22,1	58,5%
	un contratto	2022	21	32	65,6%	12,0	17,0	70,6%	16,3	23,6	68,9%	15,0	24,7	60,8%
		2023	23	29	79,3%	8,5	12,0	70,8%	16,7	25,4	65,7%	17,6	27,6	63,8%

## 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)	2019	120	9,9	12,1	64,5	7,9	8,2	115,6	9,0	12,8	104,0	7,5	13,9
		2020	135	9,9	13,6	82,0	8,0	10,2	128,3	9,0	14,2	114,8	7,8	14,8
		2021	119	9,7	12,3	87,5	7,5	11,7	127,3	9,3	13,8	117,5	8,3	14,1
		2022	131	8,7	15,0	85,5	7,8	11,0	125,6	9,4	13,3	116,0	8,7	13,4
		2023	109	8,8	12,4	77,0	8,0	9,7	122,8	9,6	12,8	115,4	9,2	12,6
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2019	46	9,9	4,6	28,0	7,4	3,8	60,9	6,5	9,3	47,0	5,3	9,0
		2020	59	9,9	5,9	43,5	7,5	5,8	68,3	6,6	10,4	54,3	5,5	9,9
		2021	47	9,7	4,9	38,0	7,0	5,4	62,0	6,8	9,1	50,0	5,8	8,6
		2022	50	8,7	5,7	30,0	7,5	4,0	64,0	7,2	8,9	48,9	6,0	8,1
		2023	39	8,8	4,4	36,0	7,7	4,7	61,6	7,2	8,6	49,1	6,3	7,8

PDF generato il 17/09/2024



# Scheda Annuale del CdS LM BCMSB CODICIONE 0580207300700003 Dati ANS aggiornati al 06/07/2024

#### Sezione iscritti

Gli indicatori iC00a, c, d, e, f hanno subito una leggera flessione rispetto all'anno precedente, ma rimangono in linea o risultano al di sopra dei valori delle medie dello stesso Ateneo. La flessione si osserva anche rispetto agli altri Atenei dell'area geografica.

iC00a (immatricolati) è 37 nel 2023. Il dato è in linea con la media dell'Ateneo, ma in flessione rispetto al 2022 (N=48) e alla media dell'area geografica e degli Atenei non telematici. In linea con il dato iC00a, una flessione è stata osservata anche relativamente agli iscritti per la prima volta ad una LM (iC00c), e gli iscritti totali (iC00d) e gli iscritti regolari (iC00e e iC00f). Quest'ultimo dato può inoltre indicare che gli studenti impiegano un po' più del normale a completare il percorso formativo. Da notare come l'indice iC00d (iscritti totale) abbia subito una flessione anche per l'Ateneo così come per gli Atenei non telematici dell'area geografica e non telematici totali. Il rapporto e/d rimane costante a 0.72, perfettamente comparabile all'anno precedente (0,73).

Gli iscritti regolari restano sempre nettamente superiori ai dati di Ateneo.

L'osservazione del leggero ritardo nel completare il percorso di studi è confermato anche dall'andamento di iC00g (numero laureati entro la durata normale del corso), che continua a diminuire (19 nel 2023, 28 nel 2022, 35 nel 2021), pur mantenendosi superiore ai dati di Ateneo. Anche l'indice iC00h (laureati) è in calo nel CdS considerato, ma nettamente superiore rispetto ai dati di Ateneo (N=27).

Durante lo scorso anno accademico, sono stati organizzati open day di presentazione delle lauree magistrali che, a differenza degli anni precedenti, hanno previsto la partecipazione degli studenti triennalisti anche di altri Atenei sia in presenza che in modalità telematica. Questa iniziativa ha consentito un'ampia presentazione del CdS di BMCSB al fine di aumentarne l'attrattività da parte degli Studenti iscritti alle lauree triennali.

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

iC01 (iscritti con almeno 40 CFU nell' a.s.) è 30,4% nel 2022, in aumento rispetto al 2021 (26.3%). Il dato è comparabile rispetto alla media di Ateneo.

I laureati entro la durata del CdS, in regola (iC02), sono pari al 54,3% in flessione rispetto agli anni precedenti, ma in piena linea con la media dell'Ateneo.

Invece gli studenti che si laureano entro 1 anno dal normale percorso (iC02bis) sono in aumento (88,6%) rispetto al 2022 (85,4%). Il dato è inferiore alla media dell'Ateneo ma comparabile con quello degli altri Atenei non telematici. Ciò ad indicare una migliore "performance" dei nostri studenti nel concludere gli studi nel tempo previsto.

In base ai dati di Almalaurea, è importante notare che queste percentuali subiscono un importante aumento se si focalizza l'attenzione sugli immatricolati in anni più recenti (a partire dal 2020). In questo caso, il 100% degli immatricolati consegue la laurea entro un anno oltre la durata normale del corso di Laurea e il 65.5% entro la durata del CdS (dato non riportato nelle tabelle soprariportate ma estrapolato dal sito di Almalaurea). Questo dato è ascrivibile alla promozione dell'attività del tutoraggio messa in atto negli ultimo anni.

iC04 (immatricolati laureati in altro ateneo) è pari a 51,4%, in aumento rispetto al 2022 (45,8%) ma in linea con il 2021 (50,0%). Il dato è nettamente inferiore rispetto alla situazione di Ateneo (72,9%), ma superiore rispetto agli altri Atenei non telematici. Il CdS rimane sostanzialmente attrattivo e probabilmente si iniziano a vedere i frutti del tentativo di dare continuità tra i corsi triennali e magistrali all'interno dell'area.

Per ciò che concerne l'indice iC05 (rapporto studenti/docenti), si conferma il progressivo calo iniziato nel 2021 (4,5 nel 2021, 3,8 nel 2022, 2,8 nel 2023). È sostanzialmente in linea con l'Ateneo (3,1) ed inferiore alle medie di area geografica (4,1 e di atenei non telematici 4,0). Da notare come questo indice abbia subito una riduzione anche negli altri Atenei di area geografica e non.

Il valore basso di questo indicatore illustra una situazione favorevole per una buona qualità di docenza. L'effetto dei nuovi reclutamenti, solo iniziati, in risposta ai numerosi pensionamenti, si riflette in un abbassamento di tale indice che scenderà ulteriormente.

La percentuale di Laureati occupati a tre anni, iC07, è molto elevata (86%) e (ad eccezione del picco del 2022) nettamente superiore al periodo 2019-2021 (60,6% nel 2019, 79,4% nel 2020 e 78.4% nel 2021). Il valore è decisamente superiore alla media di Ateneo (74.1%) alla media dell'area geografica (81.1%) e degli atenei non telematici (81,3%). I valori di iC07BIS e iC07TER sono sovrapponibili a iC07, superiore sempre rispetto agli altri Atenei. I valori di iC08 (indicatore di consistenza e qualificazione del Corpo Docente) sono sempre stabili e permangono al 100% superiori alle medie di area geografica ed atenei non telematici. I valori di iC09, indicatore di Qualità della ricerca, è rimasto anche quest'anno a 1, ed è sempre superiore al valore di riferimento (0,8) come negli anni precedenti, evidenziando altri due punti di forza: la qualificazione dei docenti di riferimento e la qualità della ricerca.

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

L'ultimo dato inerente l'indicatore iC10 (Percentuale di CFU conseguiti all'estero) è disponibile per il 2022. Tale indicatore, seppur inferiore al 2021, permane superiore a 0 (1,2%). L'indicatore risulta superiore alla media di Ateneo che risulta (inspiegabilmente) pari a 0%, ma rimane, come tutti gli altri indici di questo gruppo, notevolmente più basso rispetto all'Area Geografica e agli altri Atenei. iC11 (Percentuale di laureati con 12 CFU conseguiti all'estero) Il valore di questo indicatore rimane anche quest'anno a 0, come nell'Ateneo.

iC12 (Studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero). Questo valore è tornato allo 0% come nel periodo 2019-2021. Si segnala errore nel valore riportato nel 2022, che in base ai dati riportati dovrebbe essere pari 2,08%.

Sono già in atto interlocuzioni con gli Uffici di competenza dell'Ateneo per evidenziare le criticità incontrate nel processo di attivazione di borse Erasmus. In particolar modo, è stata riscontrata la difficoltà degli Uffici di competenza di accedere alla piattaforma europea dell'Erasmus e si sta pertanto lavorando per facilitare questo step cruciale per l'attivazione delle borse Erasmus.

E' in corso di valutazione la possibilità di istituire convenzioni con Ateneo esteri per facilitare l'arrivo di studenti stranieri presso il nostro Ateneo. In particolare, si promuoverà, con il supporto di docenti e personale amministrativo, l'attività degli Uffici dediti all'internazionalizzazione dell'Ateneo a svolgere attività di gestione, consulenza e assistenza di studenti coinvolti in attività internazionali. E' da tener presente infine che Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia Cellulare Molecolare e Scienze Biomediche ha istituito la figura di un docente dedito alla gestione degli Studenti che intendono sostenere l'ERASMUS che, insieme al Coordinatore, potrà seguire gli sviluppi delle azioni sopra-riportate.

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

L'indice iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno, disponibile fino al 2022) è allineato agli anni precedenti attestandosi intorno il 55%. Questo dato è in linea con la media di Ateneo e leggermente inferiore alla media di Area Geografica e alla media di Atenei non telematici.

iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno, disponibile fino al 2022) si mantiene estremamente elevato (95,6%) in linea con gli anni precedenti (ad eccezione del picco del 100% del 2021), con la media di Ateneo e degli altri Atenei di area geografica e non.

Per iC15 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno con almeno 20 CFU), si conferma il trend in aumento osservato nel periodo 2020-2022 (73,3% nel 2022, 72,5% nel 2021, 70,4% nel 2020). Allineato con la Media di Ateneo e di Area Geografica.L'

iC15BIS (Percentuale di studenti che proseguono al II anno con almeno 1/3 dei CFU previsti, dato disponibile fino al 2022) è altamente sovrapponibile a iC15.

iC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno con almeno 40 CFU, dato disponibile fino al 2022) ha subito nel 2022 un ulteriore aumento rispetto al 2021 e 2020 (37,0% nel 2020, 30% nel 2021 al 44,4% nel 2002). Il dato è nettamente superiore rispetto alla media di Ateneo (37,2%) e agli Atenei di area geografica (40,5%).

iC16BIS (Percentuale di studenti che proseguono al II anno con almeno 2/3 dei CFU previsti, dato disponibile fino al 2022) essendo 40 CFU equivalenti ai 2/3 dei CFU previsti al I anno (60CFU), i dati sono pressoché sovrapponibili a iC16.

iC17 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale, dato disponibile fino al 2022) ha subito una riduzione rispetto al periodo 2019-2020, pur mantenendosi superiore alla media di Ateneo. Da notare che il calo di questo indice è stato osservato anche per gli Atenei di area geografica e gli Atenei non telematici.

iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo alla stessa LM) Il valore di questo indicatore è pressocché invariato nel 2023 rispetto all'anno precedente (73,3% rispetto al 73,7% nel 2022), leggermente inferiore alla media di Ateneo e alle medie di Area Geografica e di Atenei non telematici.

iC19 (Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato) ha subito un decremento rispetto il 2022 (57,3% versus 62%). Questo indice ha subito un calo anche per l'intero Ateneo e si mantiene inferiore rispetto alla media di Area Geografica e degli Atenei non telematici.

Al contrario, iC19Bis e iC19TER hanno subito un netto aumento ma sempre inferiori alla Medie di Ateneo, di Area Geografica e di Atenei non telematici.

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

iC21 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno, dato disponibile fino al 2022) si mantiene estremamente elevato (97,8%), in linea con la media di Ateneo e superiore alla media di area geografica e degli Atenei non telematici.

Anche per il 2022 si osserva una netta riduzione di iC22 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso, dato disponibile fino al 2022). Stesso drastico calo che si osserva negli ultimi anni in tutti gli Atenei. Risulta pertanto un problema condiviso da tutti gli Atenei.

In riferimento a iC23 (Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo, dato disponibile fino al 2022), nessuno degli immatricolati cambia CdS al secondo anno (come negli anni precedenti).

iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni, dato disponibile fino al 2022) ha subito un aumento rispetto al 2021. Questo aumento, seppur meno marcato, è stato osservato anche per il nostro Ateneo, e per gli Atenei non telematici di area geografica e non. Tuttavia, il dato va interpretato con cautela a causa dei bassi valori dei dati grezzi (pochissimi abbandoni) che rendono la variazione poco significative e che possono riflette probabilmente problematiche dell'anno.

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

L'indice iC25 (Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS) è molto elevato ed in linea con il 2022 (96,7% nel 2023 versus 97,4% nel 2022). Il dato è nettamente superiore a quello osservato nel 2021 e 2020, alla media di Ateneo (88,2%), di Area Geografica (91,9%) e di Atenei non telematici (90,8%).

Si consolida per iC26 (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo) il trend in aumento che raggiunge il valore di 79,3% nel 2023 (69,7% nel 2022, 61,9% nel 2021, 56,7% nel 2020 e 45,7% nel 2019. Questo dato, molto positivo, è superiore alle medie di Ateneo (64,5%), di Area Geografica (61,5%) e di Atenei non telematici (59,1%).

iC26BIS (Percentuale di Laureati occupati a un anno che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione) è sovrapponibile a iC26.

Analogamente anche iC26TER (benché la sua definizione risulti poco chiara) è sovrapponibile a iC26.

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

iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo) e iC28 (Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno) sono in flessione rispetto al 2022 (12,4% nel 2023 versus 15% nel 2022 per iC27 e 4.4 nel 2023 versus 5,7% nel 2022), pur mantenendosi nettamente superiori alla media di Ateneo ed in linea (iC27) con la media di area geografica e degli

Atenei non telematici. Da notare come questi due indicatori abbiamo subito fluttuazioni nel corso degli anni attestandosi su valori compresi tra 12 e 15% per iC27 e tra 4.0 e 6% per iC28. I due sono indicatori di consistenza e qualificazione del Corpo Docente.

#### Conclusioni

I dati relativi ad immatricolazioni, iscrizioni e percorso formativo mostrano una leggera flessione rispetto all'anno precedente, ma rimangono in linea o risultano al di sopra dei valori delle medie dello stesso Ateneo. E' da notare come la flessione si registri anche per gli altri Atenei di area geografica. Sembrano emergere lievi criticità, o per lo meno lievi peggioramenti, per quanto riquarda il tempo impiegato per laurearsi, leggermente superiore rispetto all'atteso, e la mancanza di internazionalizzazione. Per poter migliorare questi aspetti è in corso una revisione del CdS mirata ad un profondo riassetto dell'offerta formativa che implichi un completo abbandono della rigida organizzazione a due curricula e consenta allo studente la possibilità di elaborare un piano di studio personalizzato. L'offerta formativa prevedrà l'inclusione di nuovi insegnamenti al fine di consentire una solida preparazione culturale nella moderna biologia di base con un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline di interesse per la biologia molecolare, cellulare e dei sistemi biologici . Per quanto riguarda l'internazionalizzazione, per qualche motivo non vengono considerati i tirocini svolti all'estero, che alla magistrale sono presenti, seppur non molto numerosi. Tale pratica non porta ad un miglioramento degli indicatori, ma è certamente un aspetto migliorativo e positivo per la carriera degli studenti. Va comunque considerato che probabilmente c'è una scarsa propensione a spostarsi all'estero per motivi socio-culturali legati alle aree da cui provengono gli studenti, già spesso fuori-sede, aree ampie e principalmente del centro-sud. Sarebbe certamente d'aiuto, quale incentivo, trovare delle forme di maggior finanziamento da parte dell'Ateneo, intervento già chiesto negli anni precedenti, ed in particolare in una riunione organizzata dal Presidio di Qualità dell'Ateneo il 6 ottobre 2022. Basti pensare all'esiguità della borsa Erasmus (principale strumento utilizzato per recarsi all'estero) collegata alle generali condizioni economiche del paese in questo periodo storico. Si continuerà l'opera di divulgazione delle iniziative dell'Ateneo atte a migliorare la mobilità internazionale degli studenti e di informazione agli studenti sulle nuove opportunità di esperienze all'estero tramite le iniziative proposte e lo stanziamento di fondi specifici da parte dell'Ateneo.

L'efficienza e l'andamento delle carriere dimostra risultati alti ed in miglioramento. La percentuale di studenti laureati entro un anno oltre la durata normale rimane a valori alti (88,6%) in aumento rispetto al 2022 (88,6% versus 85,4%), benché abbia subito una flessione la percentuale di laureati entro la normale durata del corso. Questa flessione è stata osservata anche con la media di Ateneo.

Il dato sull'occupazione dei laureati è estremamente soddisfacente, superiore alla media di Ateneo, di Area Geografica e di Atenei non telematici.

Si consolida il trend in aumento inerente alla percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo, dato superiore a quello osservato per il nostro Ateneo, e gli Atenei non telematici locali e nazionali. Altro punto di forza è rappresentato dall' organizzazione per gli studenti di diverse iniziative di orientamento, tra cui incontri con ex-studenti ora occupati in diverse realtà, e con rappresentanze di specifiche ed alternative professioni. Inoltre, è certamente d'aiuto l'opportunità che hanno i nostri studenti di svolgere un tirocinio di 9-12 mesi, in eccellenti laboratori di ricerca, spesso anche in Enti esterni.

Gli indicatori di soddisfazione degli studenti rimangono molto alti, in linea al dato osservato nel 2022 e superiori alla media nazionale e locale. Anche il giudizio sull'utilità di quanto appreso nella LM in ambito lavorativo è buono.

Il processo di revisione del CdS consentirà di arricchire l'offerta formativa anche di esperienze professionalizzanti, prendendo spunto dalle considerazioni emerse negli incontri con le Parti Interessate.

La qualificazione del corpo docente e la sostenibilità della LM non sembrano mostrare criticità, anzi sembrano essere un altro punto di forza. Anche la qualità della ricerca dei docenti di riferimento, tutti di ruolo, risulta alta e molto soddisfacente. Non sono rilevabili significativi abbandoni del Corso (i valori assoluti sono troppo bassi per essere significativi).

Continuano, insieme ad una generale revisione dei programmi dei corsi, le iniziative di formazione

e aggiornamento dei docenti sulle loro competenze didattiche, specialmente per gli RTD formazione.								