

Scheda del Corso di Studio - 26/06/2021

Denominazione del CdS	Bioinformatica				
Città	ROMA				
Codizione	0580207300700002				
Ateneo	Università degli Studi di ROMA "Tor Vergata"				
Statale o non statale	Statale				
Tipo di Ateneo	Tradizionale				
Area geografica	CENTRO				
Classe di laurea	LM-6				
Interclasse	-				
Tipo	Laurea Magistrale				
Erogazione	Convenzionale				
Durata normale	2 anni				
	2020	2019	2018	2017	2016
Programmazione Nazionale	No	No	No	No	No
Programmazione Locale	No	No	No	No	No
Nessuna Programmazione	Si	Si	Si	Si	Si
	2020	2019	2018	2017	2016
Nr. di altri CdS della stessa classe nell'Ateneo	2	2	2	2	2
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici nell'area geografica	24	24	23	22	22
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	87	85	84	82	82
Indicatore	Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
	2016	28	48,0	44,7	44,1

iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L; LMCU; LM)	2017	27	47,5	49,2	44,4
		2018	27	38,5	48,0	44,6
		2019	37	31,0	47,4	45,9
		2020	62	42,5	55,8	51,8
iC00c	Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	2016	24	46,0	39,7	39,4
		2017	22	42,0	40,6	38,7
		2018	22	34,5	41,3	39,4
		2019	31	31,0	41,8	40,8
		2020	46	39,5	49,6	46,9
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2016	55	129,5	108,8	111,0
		2017	66	116,0	114,8	111,0
		2018	68	109,5	116,8	110,0
		2019	78	85,5	115,7	111,1
		2020	113	93,0	132,8	119,0
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2016	42	102,0	84,1	85,1
		2017	54	92,5	89,8	85,3
		2018	48	83,5	91,2	84,1
		2019	65	64,5	88,9	86,8
		2020	98	71,0	99,5	93,0
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2016	39	98,0	77,1	78,9
		2017	47	87,5	81,3	78,7
		2018	42	79,0	81,0	76,6
		2019	57	64,0	80,8	79,8
		2020	79	70,5	90,7	85,8
iC00g	laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2016	6	30,5	17,9	23,5
		2017	13	27,5	18,7	23,6
		2018	8	35,0	19,4	24,9
		2019	11	29,5	22,0	24,1
		2020	16	31,5	19,7	23,2
		2016	11	49,0	32,1	38,4
		2017	18	49,0	36,0	39,0

iC00h	laureati (L; LM; LMCU)	2018	11	50,5	34,3	38,0
		2019	17	41,0	36,7	38,1
		2020	23	45,5	35,3	35,1

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 nella.s.	2016	8	42	19,0%	29,5	102,0	28,9%	32,1	84,1	38,2%	36,5	85,1	42,9%
		2017	11	54	20,4%	37,5	92,5	40,5%	36,9	89,8	41,1%	39,2	85,3	45,9%
		2018	15	48	31,3%	34,5	83,5	41,3%	38,0	91,2	41,7%	39,5	84,1	47,0%
		2019	26	65	40,0%	32,5	64,5	50,4%	33,7	88,9	37,9%	37,5	86,8	43,2%
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2016	6	11	54,5%	30,5	49,0	62,2%	17,9	32,1	55,7%	23,5	38,4	61,2%
		2017	13	18	72,2%	27,5	49,0	56,1%	18,7	36,0	52,1%	23,6	39,0	60,4%
		2018	8	11	72,7%	35,0	50,5	69,3%	19,4	34,3	56,7%	24,9	38,0	65,7%
		2019	11	17	64,7%	29,5	41,0	72,0%	22,0	36,7	60,0%	24,1	38,1	63,3%
		2020	16	23	69,6%	31,5	45,5	69,2%	19,7	35,3	55,7%	23,2	35,1	66,2%
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	2016	19	28	67,9%	18,0	48,0	37,5%	17,4	44,7	39,0%	16,0	44,1	36,1%
		2017	20	27	74,1%	17,5	47,5	36,8%	19,5	49,2	39,7%	16,2	44,4	36,6%
		2018	19	27	70,4%	11,5	38,5	29,9%	18,4	48,0	38,2%	17,6	44,6	39,5%
		2019	26	37	70,3%	6,0	31,0	19,4%	19,0	47,4	40,2%	18,2	45,9	39,5%
		2020	45	62	72,6%	25,5	42,5	60,0%	24,2	55,8	43,3%	21,7	51,8	41,8%
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2016	42	11	3,8	102,0	22,0	4,6	77,6	15,2	5,1	79,4	15,3	5,2
		2017	54	12	4,5	92,5	21,0	4,4	83,0	15,4	5,4	79,6	15,7	5,1
		2018	48	12	4,0	83,5	22,5	3,7	87,6	18,0	4,9	82,1	17,1	4,8
		2019	65	13	5,0	64,5	23,5	2,7	89,1	20,5	4,3	86,2	18,2	4,7
		2020	98	14	7,0	71,0	24,5	2,9	99,8	20,3	4,9	96,2	18,6	5,2
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2016	7	7	100,0%	27,5	33,5	82,1%	18,2	23,5	77,7%	20,1	27,6	72,8%
		2017	7	7	100,0%	24,5	32,5	75,4%	17,7	22,6	78,5%	19,3	25,9	74,3%
		2019	7	7	100,0%	19,5	29,5	66,1%	18,3	22,7	80,5%	20,2	27,0	74,7%
		2020	11	15	73,3%	22,0	27,0	81,5%	18,6	24,2	76,9%	19,3	25,2	76,7%

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.)	2016	7	7	100,0%	26,0	33,5	77,6%	17,8	23,5	75,9%	19,8	27,6	71,6%
		2017	7	7	100,0%	24,0	32,5	73,8%	17,5	22,6	77,5%	18,8	25,9	72,6%
		2019	7	7	100,0%	19,5	29,5	66,1%	18,0	22,7	79,5%	19,9	27,0	73,8%
		2020	11	15	73,3%	22,0	27,0	81,5%	18,5	24,2	76,2%	19,1	25,2	75,9%
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	2016	7	7	100,0%	26,0	31,5	82,5%	17,8	22,3	79,7%	19,8	25,9	76,4%
		2017	7	7	100,0%	24,0	31,0	77,4%	17,5	21,6	81,1%	18,8	24,6	76,5%
		2019	7	7	100,0%	19,5	28,0	69,6%	18,0	21,6	83,7%	19,9	25,8	77,5%
		2020	11	15	73,3%	22,0	26,0	84,6%	18,5	23,3	79,3%	19,1	24,1	79,4%
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	2016	9,00	9,00	100,0%	8,3	8,3	100,0%	6,1	6,6	93,6%	6,1	6,6	93,3%
		2017	9,00	9,00	100,0%	7,8	7,8	100,0%	6,4	6,9	93,0%	6,2	6,7	92,9%
		2018	9,00	9,00	100,0%	8,3	8,3	100,0%	6,6	7,0	94,0%	6,1	6,7	91,6%
		2019	9,00	9,00	100,0%	8,3	8,3	100,0%	6,7	7,2	93,9%	6,1	6,7	91,3%
		2020	9,00	9,00	100,0%	8,8	8,8	100,0%	6,8	7,2	93,9%	6,3	6,9	92,1%
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	2016	69,18	66,00	1,0	103,9	111,0	0,9	118,4	113,3	1,0	113,5	112,6	1,0
		2017	94,66	97,00	1,0	135,4	144,5	0,9	130,7	125,0	1,0	122,0	121,3	1,0
		2018	117,71	118,00	1,0	137,4	145,5	0,9	143,4	138,8	1,0	128,9	128,9	1,0
		2019	120,65	121,00	1,0	149,5	160,0	0,9	154,2	149,6	1,0	134,3	133,5	1,0
		2020	112,11	114,00	1,0	170,5	181,0	0,9	167,5	161,2	1,0	152,5	152,8	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	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2016	0	1.058	0,0%	46,0	2.847,5	16,2%	26,2	2.884,9	9,1%	70,5	3.163,4	22,3%
		2017	0	1.397	0,0%	205,5	3.033,5	67,7%	113,3	3.189,7	35,5%	104,0	3.247,5	32,0%
		2018	0	1.422	0,0%	23,0	2.640,5	8,7%	99,7	3.251,5	30,7%	92,6	3.225,9	28,7%
		2019	0	2.127	0,0%	0,0	2.325,5	0,0%	65,9	3.011,1	21,9%	72,8	3.155,5	23,1%
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU allestero*	2016	1	6	166,7%	2,0	30,5	65,6%	1,0	18,7	50,9%	1,4	23,8	57,3%
		2017	0	13	0,0%	2,5	27,5	90,9%	0,8	19,6	39,4%	1,8	24,2	75,8%
		2018	0	8	0,0%	2,5	35,0	71,4%	1,5	21,2	73,0%	2,3	25,6	90,5%
		2019	0	11	0,0%	3,5	29,5	118,6%	1,9	22,0	85,1%	2,5	24,1	102,4%

		2020	0	16	0,0%	0,0	31,5	0,0%	1,0	19,7	53,0%	2,0	23,2	88,1%
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*	2016	0	28	0,0%	1,5	48,0	31,3%	1,9	44,7	42,8%	1,1	44,1	25,2%
		2017	0	27	0,0%	1,5	47,5	31,6%	2,5	49,2	51,2%	1,4	44,4	31,7%
		2018	0	27	0,0%	0,0	38,5	0,0%	2,2	48,0	45,1%	1,6	44,6	35,6%
		2019	1	37	27,0%	0,0	31,0	0,0%	3,1	47,4	65,0%	2,1	45,9	44,8%
		2020	0	62	0,0%	0,0	42,5	0,0%	2,4	55,8	42,3%	1,9	51,8	37,5%

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**	2016	24,9	60,0	41,5%	32,6	60,0	54,3%	35,5	60,0	59,2%	36,5	58,9	62,0%
		2017	23,1	60,0	38,5%	37,7	60,0	62,8%	36,3	60,0	60,5%	37,6	58,9	63,8%
		2018	37,6	60,0	62,7%	39,8	60,0	66,3%	36,8	60,0	61,3%	38,1	59,0	64,6%
		2019	35,0	60,0	58,3%	45,3	60,0	75,5%	36,4	60,0	60,7%	37,7	59,0	63,8%
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2016	22	24	91,7%	44,0	46,0	95,7%	38,3	39,7	96,6%	38,5	39,4	97,5%
		2017	16	22	72,7%	42,0	42,0	100,0%	39,0	40,6	95,9%	37,4	38,7	96,6%
		2018	22	22	100,0%	32,5	34,5	94,2%	39,0	41,3	94,5%	38,1	39,4	96,5%
		2019	30	31	96,8%	30,0	31,0	96,8%	40,1	41,8	95,8%	39,5	40,8	96,9%
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2016	15	24	62,5%	34,5	46,0	75,0%	31,8	39,7	80,2%	33,0	39,4	83,8%
		2017	11	22	50,0%	37,0	42,0	88,1%	33,2	40,6	81,8%	32,9	38,7	84,8%
		2018	20	22	90,9%	30,0	34,5	87,0%	32,9	41,3	79,6%	33,1	39,4	83,9%
		2019	22	31	71,0%	28,5	31,0	91,9%	32,6	41,8	77,8%	33,8	40,8	82,9%
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 **	2016	16	24	66,7%	34,5	46,0	75,0%	31,8	39,7	80,3%	33,2	39,4	84,1%
		2017	13	22	59,1%	37,0	42,0	88,1%	33,4	40,6	82,2%	33,0	38,7	85,3%
		2018	20	22	90,9%	30,0	34,5	87,0%	33,0	41,3	79,8%	33,3	39,4	84,3%
		2019	22	31	71,0%	28,5	31,0	91,9%	32,6	41,8	77,8%	34,0	40,8	83,3%
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2016	4	24	16,7%	15,0	46,0	32,6%	16,2	39,7	40,9%	17,0	39,4	43,1%
		2017	5	22	22,7%	21,5	42,0	51,2%	17,7	40,6	43,5%	18,1	38,7	46,7%
		2018	11	22	50,0%	18,5	34,5	53,6%	17,7	41,3	42,8%	19,2	39,4	48,6%
		2019	15	31	48,4%	21,5	31,0	69,4%	17,8	41,8	42,5%	19,3	40,8	47,3%

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 **	2016	5	24	20,8%	15,0	46,0	32,6%	16,3	39,7	41,2%	17,9	39,4	45,3%
		2017	6	22	27,3%	21,5	42,0	51,2%	17,7	40,6	43,7%	19,1	38,7	49,4%
		2018	12	22	54,5%	18,5	34,5	53,6%	17,8	41,3	43,1%	20,0	39,4	50,6%
		2019	16	31	51,6%	22,0	31,0	71,0%	17,9	41,8	42,7%	20,4	40,8	50,1%
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2016	11	20	55,0%	39,0	48,0	81,3%	28,0	36,5	76,5%	33,1	40,2	82,2%
		2017	7	14	50,0%	42,5	53,0	80,2%	29,5	37,8	77,9%	32,3	39,5	81,8%
		2018	16	24	66,7%	36,5	46,0	79,3%	30,9	39,7	78,0%	32,3	39,4	81,8%
		2019	11	22	50,0%	37,5	42,0	89,3%	30,6	40,6	75,3%	31,2	38,7	80,5%
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	2016	10	12	83,3%	36,0	47,5	75,8%	24,6	31,2	78,7%	27,6	36,0	76,6%
		2017	14	18	77,8%	34,5	47,0	73,4%	27,9	35,3	79,0%	28,8	37,1	77,7%
		2018	9	11	81,8%	36,5	45,5	80,2%	25,2	32,0	78,7%	27,2	35,5	76,7%
		2019	15	17	88,2%	27,5	34,5	79,7%	27,1	35,1	77,2%	27,4	35,6	76,9%
		2020	19	21	90,5%	34,5	44,0	78,4%	26,7	33,2	80,3%	25,8	33,4	77,3%
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2016	608	632	96,2%	822,0	1.016,0	80,9%	711,5	882,1	80,7%	706,0	845,2	83,5%
		2017	608	780	77,9%	816,0	1.012,0	80,6%	723,4	927,7	78,0%	725,9	900,7	80,6%
		2018	660	856	77,1%	804,0	1.048,0	76,7%	817,8	1.061,0	77,1%	754,5	958,6	78,7%
		2019	660	856	77,1%	820,0	1.112,0	73,7%	871,2	1.161,3	75,0%	757,4	983,9	77,0%
		2020	624	820	76,1%	816,0	1.150,0	71,0%	850,9	1.166,5	72,9%	758,9	1.042,6	72,8%

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**	2016	22	24	91,7%	44,5	46,0	96,7%	38,5	39,7	97,0%	38,6	39,4	98,0%
		2017	16	22	72,7%	42,0	42,0	100,0%	39,2	40,6	96,5%	37,6	38,7	97,0%
		2018	22	22	100,0%	32,5	34,5	94,2%	39,8	41,3	96,3%	38,5	39,4	97,6%
		2019	30	31	96,8%	30,5	31,0	98,4%	40,4	41,8	96,7%	39,8	40,8	97,6%
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2016	3	14	21,4%	20,5	53,0	38,7%	17,7	37,8	46,8%	22,7	39,5	57,5%
		2017	5	24	20,8%	20,5	46,0	44,6%	19,3	39,7	48,8%	22,1	39,4	55,9%
		2018	9	22	40,9%	33,5	42,0	79,8%	21,0	40,6	51,6%	23,5	38,7	60,7%
		2019	16	22	72,7%	19,0	34,5	55,1%	18,6	41,3	45,0%	22,2	39,4	56,2%

iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2016	0	24	0,0%	0,0	46,0	0,0%	0,0	39,7	0,1%	0,1	39,4	0,3%
		2017	0	22	0,0%	0,0	42,0	0,0%	0,1	40,6	0,3%	0,1	38,7	0,2%
		2018	0	22	0,0%	0,0	34,5	0,0%	0,3	41,3	0,6%	0,1	39,4	0,4%
		2019	0	31	0,0%	0,5	31,0	1,6%	0,2	41,8	0,5%	0,1	40,8	0,3%
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2016	2	20	10,0%	2,0	48,0	4,2%	2,8	36,5	7,6%	1,8	40,2	4,4%
		2017	4	14	28,6%	3,5	53,0	6,6%	2,4	37,8	6,3%	1,5	39,5	3,9%
		2018	2	24	8,3%	1,5	46,0	3,3%	2,1	39,7	5,3%	1,5	39,4	3,8%
		2019	8	22	36,4%	0,0	42,0	0,0%	2,8	40,6	6,9%	2,1	38,7	5,5%

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	2016	11	12	91,7%	42,0	47,5	88,4%	28,3	31,2	90,5%	32,7	36,0	90,9%
		2017	18	18	100,0%	40,5	47,0	86,2%	31,9	35,3	90,5%	33,7	37,1	90,7%
		2018	11	11	100,0%	44,0	45,5	96,7%	29,7	32,0	92,8%	32,0	35,5	90,4%
		2019	15	17	88,2%	34,0	34,5	98,6%	32,3	35,1	92,1%	32,7	35,6	91,9%
		2020	18	21	85,7%	41,5	44,0	94,3%	30,7	32,5	94,5%	30,6	33,0	92,5%
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere unattività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2016	0	2	0,0%	18,5	44,0	42,0%	15,0	30,9	48,5%	14,0	32,7	42,8%
		2017	7	10	70,0%	18,0	43,0	41,9%	12,5	25,6	48,7%	13,9	30,5	45,5%
		2018	6	13	46,2%	21,0	38,5	54,5%	14,0	28,0	49,8%	15,0	31,0	48,2%
		2019	7	10	70,0%	13,5	30,5	44,3%	11,7	23,1	50,6%	12,5	26,3	47,5%
		2020	7	9	77,8%	11,0	22,0	50,0%	10,7	20,3	52,4%	11,2	22,7	49,3%
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere unattività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2016	0	2	0,0%	17,5	44,0	39,8%	14,3	30,9	46,2%	13,1	32,7	40,1%
		2017	7	10	70,0%	17,5	43,0	40,7%	11,6	25,6	45,4%	12,7	30,5	41,6%
		2018	6	13	46,2%	20,0	38,5	51,9%	13,3	28,0	47,5%	14,1	31,0	45,5%
		2019	7	10	70,0%	13,0	30,5	42,6%	11,4	23,1	49,2%	11,9	26,3	45,3%
		2020	7	9	77,8%	10,5	22,0	47,7%	10,3	20,3	50,4%	10,9	22,7	48,1%
iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione	2016	0	0	0,0%	17,5	33,0	53,0%	14,3	26,2	54,5%	13,1	28,1	46,7%
		2017	7	10	70,0%	17,5	35,0	50,0%	11,6	22,0	52,9%	12,7	25,9	49,0%
		2018	6	13	46,2%	20,0	33,0	60,6%	13,3	24,2	55,0%	14,1	26,9	52,4%

non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2019	7	10	70,0%	13,0	26,0	50,0%	11,4	20,1	56,6%	11,9	23,4	51,1%
	2020	7	8	87,5%	10,5	20,0	52,5%	10,3	18,6	55,3%	10,9	20,9	52,2%

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)	2016	55	5,3	10,4	129,5	8,5	15,3	104,6	7,4	14,2	104,6	7,0	14,9
	2017	66	6,5	10,2	116,0	8,4	13,8	110,3	7,7	14,3	104,6	7,5	13,9
	2018	68	7,1	9,5	109,5	8,7	12,5	116,8	8,8	13,2	108,6	8,0	13,6
	2019	78	7,1	10,9	85,5	9,3	9,2	120,5	9,7	12,5	111,3	8,2	13,6
	2020	113	6,8	16,5	93,0	9,6	9,7	132,5	9,7	13,6	122,3	8,7	14,1
iC28 Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2016	28	5,1	5,5	49,0	8,3	5,9	42,5	5,2	8,2	41,7	4,8	8,7
	2017	28	6,3	4,4	50,0	8,2	6,1	46,4	6,0	7,7	41,6	5,2	8,1
	2018	27	6,5	4,2	38,5	8,5	4,5	46,2	6,7	6,9	43,6	5,6	7,8
	2019	38	6,5	5,8	32,0	9,1	3,5	48,3	7,1	6,8	46,1	5,8	8,0
	2020	64	6,2	10,3	41,5	9,4	4,4	55,7	7,2	7,8	53,5	6,2	8,6

Breve commento

SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE LM BIOINFORMATICA 2020

COMMENTO

I. Attrattività:

iC00a-e: da tutti questi indicatori risulta un numero costantemente in crescita di immatricolati al CdS LM-6 Bioinformatica negli ultimi anni, con 37 avvii di carriera nel 2019 fino a raggiungere un massimo di 62 nel 2020 (di cui 46 immatricolati puri) a raggiungere un numero totale di iscritti pari a 113 di cui l'87% sono iscritti regolari al fine del calcolo del costo standard. Nel 2016, 2017 e 2018 abbiamo avuto circa lo stesso numero di immatricolati (27-28), anche in questo caso mantenendo il valore medio nettamente superiore rispetto a quello degli anni precedenti. Anche per quest'anno l'andamento conferma i valori riscontrati negli anni precedenti. Inoltre, viene confermata l'affluenza di alcuni studenti laureati nella LT "Bioinformatics" della Sapienza auspicata nella precedente SMA.

iC03 (Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni): come osservato dai dati relativi alle domande di accesso al CdLM, si riscontra sempre un numero piuttosto elevato di studenti provenienti da diverse regioni del centro-sud (soprattutto Lazio, Campania e Puglia), con qualche sporadica presenza di studenti provenienti dalle regioni del nord. Non essendo disponibili nell'area del centro sud altre lauree di questo tipo, questa LM risulta quindi molto attrattiva nel Lazio e nelle altre regioni che fanno parte di questa area geografica.

iC04 (Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo): la maggior parte degli studenti che si immatricolano alla LM Bioinformatica proviene da altri Atenei. Questa capacità attrattiva è in parte dovuta alla mancanza di percorsi formativi dedicati alla Bioinformatica in ambito nazionale nel centro-sud. Oltre a questo la LM Bioinformatica di Tor Vergata è ormai diventata un percorso consolidato negli anni e ci sono particolari Atenei da cui l'afflusso di studenti si mantiene costante (Palermo, Napoli, Bari e Tuscia). La percentuale degli immatricolati a

Bioinformatica provenienti da altri Atenei è piuttosto elevata e oscilla intorno al 73% mostrando un trend in leggero aumento, maggiore rispetto al valore riportati per le altre LM dello stesso Ateneo (60%) e con un 30% circa in più rispetto alle medie degli altri Atenei nazionali. Questo indicatore rappresenta un punto di forza del CdLM.

II. Efficienza e andamento delle carriere

iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nella s.): Questo indicatore (40.0%) risulta nel 2019 di poco inferiore a quello delle altre LM dello stesso Ateneo (50.4%), ma di poco superiore a quello degli Atenei della stessa area geografica (37.9%), mentre si sta avvicinando a quello degli Atenei nazionali. Si nota una buona tendenza all'aumento soprattutto nell'ultimo anno. Questo punto di criticità era infatti stato segnalato in precedenza e si era ritenuto di procedere ad una riorganizzazione della docenza e/o delle modalità di esame per alcuni corsi problematici. Tale azione ha avuto un effetto significativo. In particolare, il corso di "Programmazione e Laboratorio di Programmazione" negli anni precedenti è stato affidato ad un docente dedicato (prima il Prof. Gaibisso e poi il Prof. Pietrosanto), con esiti che si sono cominciati a vedere già nelle statistiche del 2016. Il numero di esami verbalizzati/anno di questo corso è notevolmente incrementato e il trend positivo, già visibile nei dati del 2016 è continuato anche negli anni successivi. Attualmente il corso di "Programmazione e Laboratorio di Programmazione" viene tenuto da un giovane docente molto preparato, il Dott. Daniele Pasquini scelto appositamente per la sua esperienza, allo scopo di incentivare ulteriormente il rapporto con gli studenti e favorire il superamento di questo esame che risulta spesso difficoltoso per i biologi. Oltre al principale argomento del corso, ovvero la programmazione in linguaggio C, sono state aggiunte delle lezioni di linguaggio Python molto utilizzato in bioinformatica. Il corso di "Applicazioni WEB per la Biomedicina", tenuto dal Prof. Cabibbo ed estremamente gradito agli studenti, come risulta dalle valutazioni sul sito Valmon, su consiglio del coordinatore ha semplificato la procedura d'esame (che in precedenza prevedeva la realizzazione di una applicazione pratica) per evitare rallentamenti nell'acquisizione di CFU nel tempo. Il docente ha optato per una nuova metodologia d'esame che è diventata operativa a partire dalla a. 17/18 e che prosegue anche in questi anni con esito molto positivo. Anche il corso di "Statistica Biomedica", tenuto dalla Prof.ssa Nardi, ha modificato le modalità d'esame ed ha convertito la realizzazione di un'applicazione pratica che in precedenza era obbligatoria, in facoltativa. In seguito a tutte queste modifiche stiamo riscontrando un netto miglioramento di questo indicatore, che prima rappresentava un punto di criticità, e che ora si sta uniformando a quello degli altri Atenei grazie alle azioni intraprese da questo CdLM.

iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso): negli anni 17/18 questo indicatore si era attestato su un valore superiore al 70%. Nel 2019 risultava invece in calo con un valore di circa 65%, inferiore rispetto ai valori osservati nella media delle LM dell'Ateneo ma allo stesso livello dei valori riscontrati negli Atenei di Area Geografica e Nazionale. Come supposto nella precedente SMA il ribasso riscontrato era temporaneo e dovuto a fenomeni di normale fluttuazione in quanto determinato dalla coorte degli studenti del 2019. L'azione di recupero annunciata nella precedente SMA (incremento numero degli appelli, chiarimenti presso i docenti sugli argomenti dei corsi, miglie nei programmi dei corsi) è stata intrapresa con successo ed ha permesso agli studenti di laurearsi entro la durata normale del corso. A conferma di questa azione la percentuale di studenti laureati entro la durata normale del corso è risalita nel 2020 al 69.6%, di poco superiore alla media delle LM osservata per l'Ateneo (69.2%), nettamente superiore alla media dell'area geografica (55.7%) e di poco superiore alla media degli atenei nazionali (66.2%).

iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire): questo indicatore nel 2019 (58.3%) si trova al di sotto del livello della media dell'Ateneo (75.5%), ma è circa allo stesso livello rispetto ai valori riscontrati negli altri Atenei dell'area geografica e quelli Nazionali. Nel 2018 ha subito un incremento significativo che si è mantenuto attorno al 60%. Il miglioramento ottenuto è dovuto alle azioni intraprese da questo CdLM per permettere agli studenti di affrontare tematiche non prettamente biologiche della bioinformatica (interazione del coordinatore con i docenti delle materie informatiche). Questo indicatore rappresenta ora un buon punto di forza per il CdLM.

iC17 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio): Grazie alle azioni intraprese e già discusse a commento dell'indicatore iC01, l'indicatore iC17, che descriveva una situazione di criticità, si è attestato nel 2019 al 50.0% dopo avere avuto un incremento massimo nel 2018 con il 66.7%. Ci aspettiamo che le azioni di contrasto contribuiscano ulteriormente alla diminuzione di questo valore, che comunque rimane di molto inferiore a quello riscontrato per le altre lauree sia dell'Ateneo che Nazionali e rappresenta quindi attualmente un ulteriore punto di forza di questa LM.

III. Soddisfazione e occupabilità degli Studenti.

iC06 (+ 6Bis, 6 Ter) (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.): i dati relativi a questo indicatore non risultano disponibili. Tuttavia, i dati in nostro possesso segnalano che dovrebbe avere un valore elevato a causa della costante, e sempre più pressante, richiesta di laureati in Bioinformatica proveniente da tutto il territorio nazionale.

IC07 (+ 7Bis, 7 Ter). Ricordiamo anche che gli indicatori di occupazione a 3 anni dal titolo (IC07/IC07BIS/IC07TER) indicano il 100% di laureati occupati dal 2016 al 2019 (valore costante dal 2015), che nel 2020, inaspettabilmente, scende al 73.3%. Il valore indicato non risulta consistente con i dati in nostro possesso in quanto le richieste di lavoro che ci sono pervenute sono sempre superiori al numero di laureati disponibili. Questo valore risulta comunque paragonabile alla media dell'Ateneo e a quella degli Atenei nazionali.

IC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio). Questo indicatore rappresenta un punto di forza della LM. L'indicatore ha sempre mostrato valori elevati (dal 2016 al 2019) ma nel 2020 ha raggiunto un significativo valore del 90.5%, nonostante le criticità indotte dalla pandemia. Questo alto valore attesta la grande soddisfazione espressa dagli Studenti per il corso di Laurea, il gradimento degli insegnamenti e dei programmi svolti che li preparano adeguatamente per affrontare il mondo della ricerca e quello del lavoro (dati su alcuni corsi disponibili su <https://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unioroma2/>). Il valore ottenuto nel 2020 è superiore a quello della media dell'Ateneo e degli altri Atenei Italiani.

IC25 (Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS): l'andamento di questo indice risulta leggermente altalenante pur mantenendo valori costantemente elevati che indicano

soddisfazione degli Studenti. Nel 2020 si riscontra un valore in media con quelli riscontrati per l'Ateneo e per altri Atenei Italiani.

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). Anche questo indice mostra un andamento all'inizio altalenante che però negli ultimi anni è incrementato notevolmente raggiungendo l'87.5%. Nel 2020 si riscontra infatti un valore di circa il 30% superiore a quelli riscontrati per l'Ateneo e per altri Atenei Italiani, a dimostrazione della validità della LM nella preparazione al mondo del lavoro.

Gli studenti sono stati invitati a partecipare a incontri con il mondo del lavoro, in particolare con aziende impegnate in ricerche biotecnologiche e ad incontri con ex-studenti attualmente occupati nel settore farmaceutico organizzati sulla piattaforma Microsoft Teams.

D1.03.02 (Percentuale dei laureati della LM che giudicano efficace (molto efficace/efficace + abbastanza efficace) nel lavoro quanto imparato dal corso). I dati AlmaLaurea relativi all'indicatore D1.03:02 del Piano Integrato indicano piena soddisfazione degli studenti. L'indicatore nel 2017 e nel 2018 ha avuto un valore del 100%, nel 2019 aveva subito una lieve flessione (75%) ma nel 2020 il valore è tornato al 100%.

IV. Qualificazione del Corpo Docente e Sostenibilità

iC05 (Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)). Rileviamo che questo indicatore è aumentato di 2 unità rispetto allo scorso anno, è il doppio relativamente alle LM dello stesso Ateneo ed è più alto rispetto al numero degli Atenei nazionali. Questo indicatore è incrementato a causa della crescita del numero degli studenti che si iscrivono a questa LM. Un ulteriore incremento di questo indice c'è stato anche in seguito al preannunciato afflusso di studenti provenienti dalla LT in Bioinformatica della Sapienza. Tale indicatore descrive, a nostro avviso e secondo opinione espressa dagli studenti, una situazione in cui risulta ancora possibile una buona interazione, costante ed efficace, tra docenti e discenti. L'aumento del numero degli studenti iscritti a questo CdS è un fattore molto positivo ma dall'altra parte solleva il problema relativo all'assetto del tirocinio formativo delle tesi sperimentali. Data l'alta specializzazione del CdS è stato fatto un notevole sforzo per ampliare il numero dei docenti (3 nuovi docenti in AAS e 1 docente in un corso curricolare) che potessero fornire un tirocinio interno. Inoltre, assieme agli studenti in cerca di un tirocinio esterno, sono state contattate istituzioni scientifiche di ricerca in grado di accogliere e seguire gli studenti nel loro percorso formativo. Al momento nonostante il buon numero di studenti iscritti non si osservano criticità per l'ottenimento di un tirocinio formativo per tesi sperimentale.

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). Tale indicatore risulta sempre estremamente positivo (100%), sovrapponibile a quello dello stesso Ateneo e superiore a quello riportato per gli altri Atenei nazionali. Questo indicatore rappresenta un punto di forza del CdLM, e permette di assicurare una didattica appropriata alla LM.

iC09 (Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)). Tale indicatore dal 2015 al 2020 risulta sempre estremamente positivo (1.0), superiore a quello dello stesso Ateneo, e uguale a quello riportato per le LM degli altri Atenei nazionali. Questo indicatore rappresenta un punto di forza del CdLM, e permette di assicurare una didattica aggiornata allo stato dell'arte.

IC19 (Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata). Questo indice risulta negli anni precedenti sempre elevato e si attesta al 76% per il 2020, superiore a quello dello stesso Ateneo e a quello riportato per gli altri Atenei nazionali. I docenti di questa LM sono infatti scelti appositamente per la loro possibilità di dedicare il tempo di insegnamento necessario al corretto svolgimento di questa LM. Inoltre nel 2020 è stata erogata principalmente didattica a distanza che comunque, dopo un primo e difficoltoso periodo di transizione, è stata ben accettata sia dai Docenti che dagli Studenti

IC20 i dati relativi a questo indicatore non risultano disponibili.

iC21-iC24 i valori di IC21 (Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno) e IC22 (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso) risultano elevati soprattutto nell'ultimo anno (2019) ad indicare il buon andamento della LM. I dati relativi all'indicatore iC23 non risultano disponibili, mentre per iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni) si riscontrano valori abbastanza bassi ma comunque superiori a quelli degli altri Atenei.

iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza). Questo indicatore evidenzia che il rapporto tra studenti e docenti si attesta nel 2020 a un livello più alto della media riscontrata per le LM dell'Ateneo, ma paragonabile al valore riscontrato per le LM nazionali. Comunque, anche se il numero degli iscritti alla LM è aumentato nell'ultimo anno facendo salire questo indicatore, il rapporto esistente tra docenti e discenti risulta sempre molto gradito agli studenti, che dai questionari Valmon risultano sempre molto soddisfatti.

iC28 (Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza). Tale indicatore corrisponde all'iC27 ma solo per il primo anno di corso. Risulta equivalente per il 2016 alle altre LM dell'Ateneo, mentre è più basso rispetto alle altre realtà nazionali. Nei due anni successivi, l'indicatore è risultato ancora più basso ma è risalito nel 2019, anno corrispondente al notevole incremento di iscritti. Nel 2019 questo indicatore evidenzia che il rapporto tra studenti e docenti si attesta a un livello più alto della media riscontrata per le LM dell'Ateneo ma più basso del valore riscontrato per le LM nazionali. Nel 2020 questo valore è salito ancora ma questo è dovuto alla straordinaria affluenza di studenti confluìti nella LM.

iC29 i dati relativi a questo indicatore non risultano disponibili.

V. Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016 e DM6/2019, ALLEGATO E)

iC10 (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso). I dati relativi a questo indicatore risultano nulli.

In realtà alcuni studenti hanno eseguito il tirocinio di tesi allestero (contabilizzabile come CFU), ma la gestione della modulistica e delle convenzioni per le tesi in questi atenei è talmente farragginosa che ci ha impedito di contabilizzarli. Segnaliamo questo problema.

iC11 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU allestero). Osserviamo un alto valore di questo indice nel 2016 sia in confronto con le altre LM dell'Ateneo che con gli altri Atenei. L'indicatore evidenzia il fatto che alcuni studenti del CdLM si sono recati allestero per sviluppare il progetto di ricerca relativo al tirocinio dopo aver acquisito adeguate basi di studio. Negli ultimi 4 anni, questo indicatore risulta nullo. Oltre alle ben note difficoltà economiche, e recentemente pandemiche, nel trascorrere del tempo di studio allestero riteniamo che questa valutazione dipenda anche dalle ricorrenti e note complessità che si riscontrano per la stipula delle necessarie convenzioni con gli Istituti di Ricerca esteri e le Università straniere in cui i nostri laureandi vorrebbero sostenere il tirocinio (modulistica in Inglese assente). Si auspica una semplificazione a livello di Ateneo di queste, al momento ancora complesse procedure.

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 allestero). A parte un valore riscontrato nel 2019, negli altri anni questa percentuale risulta nulla a testimonianza del fatto che questa LM, essendo erogata in lingua Italiana, è attrattiva solo per Studenti Italiani.

CONCLUSIONI

L'analisi riporta un ottimo quadro complessivo per la LM Bioinformatica. I principali punti di forza di questa LM sono e rimangono:

- l'attrattività, il numero degli immatricolati che risulta in crescita (iC00a-f);
- la grande capacità del CdLM di attrarre studenti provenienti da percorsi formativi di altri Atenei soprattutto del centro-sud (iC04);
- l'occupabilità degli studenti che risulta molto elevata anche nel periodo di pandemia, sia a confronto con le altre magistrali dell'Ateneo che con quelle del territorio nazionale. La maggior parte degli studenti trova lavoro in tempi brevi (che si attestano sui 3 anni) (iC07, IC26Ter);
- il rapporto tra studenti e docenti, che rimane ancora buono nonostante la notevole crescita delle immatricolazioni (iC027, iC028);
- l'approvazione degli studenti per l'efficacia della LM Bioinformatica nella preparazione al mondo del lavoro (IC18, IC25).

Riportiamo inoltre con soddisfazione che gli indicatori che nella precedente SMA erano stati identificati come punti critici e per i quali erano state prese misure di recupero stanno costantemente migliorando grazie alle azioni intraprese da questo CdLM, ovvero:

- la generale maggiore lentezza nella conclusione del percorso formativo degli studenti sta raggiungendo i valori riscontrati nelle altre magistrali sia dell'Ateneo che nazionali (iC01, iC02, iC13, iC17);
 - il numero di studenti in crescita per questa LM (62 immatricolazioni nel 2020) è sicuramente un aspetto positivo ma pesa negativamente sugli indicatori che ne valutano la sostenibilità (iC05).
- Rileviamo che questo indicatore è più alto relativamente alle LM dello stesso Ateneo e alla media degli Atenei nazionali. Comunque i dati in nostro possesso rilevano ancora soddisfazione tra gli studenti nel loro rapporto con i docenti.

L'analisi degli indicatori, unita ai precedenti Rapporti del Riesame, ci ha consentito di studiare delle azioni volte a migliorarli (come descritto nel testo). Ci aspettiamo inoltre che questa azione di rapido miglioramento continui ad avere seguito nei prossimi anni, raggiungendo risultati sempre più significativi. Abbiamo segnalato le azioni intraprese per il miglioramento degli indicatori come pure la loro efficacia, per quanto sia possibile valutarla nelle statistiche relative agli anni commentati.

Questo CdLM appartiene alla classe LM-06 (come anche le LM in Biologia Cellulare, Molecolare e Scienze Biomediche e la LM in Biologia Evoluzionistica, Ecologia e Antropologia applicate). In filiera, questo CdLM trova le due LT dell'Ateneo in Scienze Biologiche e Biotecnologie. Nel vicino Ateneo della Sapienza, dalla.a. 2017-18 viene erogata la LT in Bioinformatics, che non prevede all'interno della Sapienza stessa un percorso magistrale in filiera. Sono stati realizzati già diversi incontri con gli studenti di quella triennale allo scopo di proporci come LM di riferimento e rileviamo che già alcuni di essi si sono iscritti alla nostra LM, sia nell'anno precedente che in questo. Per facilitare la diffusione delle informazioni che riguardano questa LM è stato anche realizzato il nuovo sito della LM Bioinformatica (<https://lmbioinfo.bio.uniroma2.it/>). Il sito, dove sono state appositamente riunite tutte le informazioni che riguardano la Laurea, rappresenterà un valido aiuto per gli studenti. Le azioni di miglioramento della LM proseguiranno costantemente e saranno indirizzate dall'analisi continua degli indicatori commentati in questa sede.

Utilizzo questa versione come scheda di monitoraggio annuale

Dati ANS aggiornati al **26/06/2021**

Elenco file con dati ANS [visualizza](#)

