

Scheda del Corso di Studio - 30/09/2023

Denominazione del CdS	Informatica
Città	MESSINA
Codicione	0830106203100001
Ateneo	Università degli Studi di MESSINA
Statale o non statale	Statale
Tipo di Ateneo	Tradizionale
Area geografica	SUD E ISOLE
Classe di laurea	L-31
Interclasse	-
Tipo	Laurea Triennale
Erogazione	Convenzionale
Durata normale	3 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	0	0	0	0	0
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici nell'area geografica	15	14	13	13	13
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	54	53	50	48	46

Indicatore	Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
iC00a Avvii di carriera al primo anno* (L;	2018	83	-	189,9	182,9

	LMCU; LM)	2019	82	-	206,9	186,3
		2020	188	-	227,9	198,0
		2021	308	-	234,2	204,2
		2022	396	-	224,9	204,1
iC00b	Immatricolati puri ** (L; LMCU)	2018	63	-	150,4	146,2
		2019	60	-	163,3	148,0
		2020	177	-	184,8	159,4
		2021	260	-	184,5	162,8
		2022	372	-	183,6	163,7
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2018	384	-	627,3	559,6
		2019	367	-	699,1	576,8
		2020	455	-	734,2	587,8
		2021	581	-	671,7	579,5
		2022	736	-	680,1	593,6
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2018	204	-	436,9	403,4
		2019	181	-	452,2	403,5
		2020	275	-	471,6	413,3
		2021	410	-	463,9	411,5
		2022	577	-	448,1	422,5
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2018	155	-	358,9	324,7
		2019	133	-	372,5	324,0
		2020	238	-	389,6	334,2
		2021	349	-	378,7	338,3
		2022	529	-	369,4	342,1
iC00g	laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2018	5	-	23,5	27,7
		2019	4	-	24,9	30,1
		2020	3	-	30,5	33,9
		2021	6	-	28,6	32,5
		2022	4	-	28,4	31,9

iC00h	laureati (L; LM; LMCU)	2018	24	-	64,6	61,3
		2019	30	-	70,7	67,9
		2020	23	-	74,7	71,8
		2021	29	-	74,5	68,7
		2022	30	-	70,3	65,7

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	29	204	14,2%	-	-	-	126,9	436,9	29,0%	134,7	403,4	33,4%
		2019	58	181	32,0%	-	-	-	131,6	452,2	29,1%	136,6	403,5	33,8%
		2020	42	275	15,3%	-	-	-	130,3	471,6	27,6%	121,1	413,3	29,3%
		2021	62	410	15,1%	-	-	-	122,6	463,9	26,4%	119,2	411,5	29,0%
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2018	5	24	20,8%	-	-	-	23,5	64,6	36,3%	27,7	61,3	45,2%
		2019	4	30	13,3%	-	-	-	24,9	70,7	35,3%	30,1	67,9	44,3%
		2020	3	23	13,0%	-	-	-	30,5	74,7	40,8%	33,9	71,8	47,2%
		2021	6	29	20,7%	-	-	-	28,6	74,5	38,4%	32,5	68,7	47,3%
		2022	4	30	13,3%	-	-	-	28,4	70,3	40,3%	31,9	65,7	48,6%
iC02BIS	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso	2018	14	24	58,3%	-	-	-	38,6	64,6	59,8%	42,1	61,3	68,7%
		2019	9	30	30,0%	-	-	-	42,1	70,7	59,5%	46,6	67,9	68,6%
		2020	5	23	21,7%	-	-	-	48,9	74,7	65,4%	50,7	71,8	70,6%
		2021	13	29	44,8%	-	-	-	44,7	74,5	60,0%	48,1	68,7	70,0%
		2022	12	30	40,0%	-	-	-	43,2	70,3	61,5%	46,9	65,7	71,4%
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2018	16	83	19,3%	-	-	-	10,7	189,9	5,6%	37,7	182,9	20,6%
		2019	11	82	13,4%	-	-	-	12,2	206,9	5,9%	37,0	186,3	19,9%
		2020	119	188	63,3%	-	-	-	19,9	227,9	8,7%	40,0	198,0	20,2%
		2021	231	308	75,0%	-	-	-	26,0	234,2	11,1%	47,3	204,2	23,2%
		2022	309	396	78,0%	-	-	-	29,7	224,9	13,2%	48,5	204,1	23,8%

			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*	2018	84	4.274	19,7‰	-	-	-	67,4	11.107,1	6,1‰	63,1	11.027,1	5,7‰
		2019	176	4.891	36,0‰	-	-	-	51,4	11.424,6	4,5‰	61,4	11.074,0	5,5‰
		2020	0	4.529	0,0‰	-	-	-	23,1	11.335,9	2,0‰	28,8	10.242,9	2,8‰
		2021	0	6.654	0,0‰	-	-	-	43,5	10.922,4	4,0‰	55,3	9.910,7	5,6‰
iC10BIS	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti	2018	84	7.096	11,8‰	-	-	-	83,1	13.166,3	6,3‰	71,4	12.988,2	5,5‰
		2019	176	7.941	22,2‰	-	-	-	66,4	14.618,3	4,5‰	68,5	13.332,8	5,1‰
		2020	0	7.774	0,0‰	-	-	-	32,1	14.417,7	2,2‰	33,3	12.146,0	2,7‰
		2021	0	9.034	0,0‰	-	-	-	46,6	12.783,1	3,6‰	57,7	11.464,1	5,0‰
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2018	0	5	0,0‰	-	-	-	0,7	23,5	28,4‰	1,2	27,7	43,6‰
		2019	1	4	250,0‰	-	-	-	1,0	24,9	40,1‰	1,1	30,1	38,2‰
		2020	2	3	666,7‰	-	-	-	1,3	30,5	42,2‰	1,6	33,9	46,4‰
		2021	2	6	333,3‰	-	-	-	0,9	28,6	32,5‰	1,3	32,5	39,4‰
		2022	0	4	0,0‰	-	-	-	0,8	28,4	27,7‰	0,9	31,9	28,9‰
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	0	83	0,0‰	-	-	-	0,7	189,9	3,8‰	3,5	182,9	19,0‰
		2019	0	82	0,0‰	-	-	-	1,6	206,9	7,9‰	4,6	186,3	24,4‰
		2020	111	188	590,4‰	-	-	-	8,8	227,9	38,6‰	7,1	198,0	36,1‰
		2021	223	308	724,0‰	-	-	-	16,4	234,2	70,0‰	11,6	204,2	57,0‰
		2022	306	396	772,7‰	-	-	-	21,1	224,9	93,9‰	15,2	204,1	74,6‰

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	18,2	60,0	30,3%	-	-	-	26,2	59,8	43,8%	26,9	59,8	45,0%
		2019	24,5	60,0	40,9%	-	-	-	25,3	60,0	42,1%	26,6	59,8	44,5%
		2020	11,5	60,0	19,2%	-	-	-	22,7	59,8	37,9%	23,8	59,8	39,9%
		2021	12,1	60,0	20,1%	-	-	-	21,5	59,8	36,0%	23,3	59,8	39,0%
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2018	33	63	52,4%	-	-	-	100,4	150,4	66,7%	99,4	146,2	68,0%

iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2018	1.046	1.338	78,2%	-	-	-	1.362,3	1.766,8	77,1%	1.097,8	1.481,4	74,1%
		2019	792	936	84,6%	-	-	-	1.293,8	1.782,0	72,6%	1.075,4	1.523,6	70,6%
		2020	1.062	1.422	74,7%	-	-	-	1.300,7	1.808,1	71,9%	1.105,1	1.598,7	69,1%
		2021	1.296	2.016	64,3%	-	-	-	1.287,4	1.915,0	67,2%	1.129,2	1.702,8	66,3%
		2022	1.308	2.700	48,4%	-	-	-	1.299,1	2.061,9	63,0%	1.177,1	1.786,9	65,9%
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	1.046	1.338	78,2%	-	-	-	1.419,1	1.766,8	80,3%	1.148,5	1.481,4	77,5%
		2019	792	936	84,6%	-	-	-	1.381,7	1.782,0	77,5%	1.157,3	1.523,6	76,0%
		2020	1.182	1.422	83,1%	-	-	-	1.398,3	1.808,1	77,3%	1.220,4	1.598,7	76,3%
		2021	1.560	2.016	77,4%	-	-	-	1.420,0	1.915,0	74,2%	1.257,5	1.702,8	73,8%
		2022	1.620	2.700	60,0%	-	-	-	1.526,3	2.061,9	74,0%	1.347,1	1.786,9	75,4%
iC19TER	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza	2018	1.046	1.338	78,2%	-	-	-	1.501,4	1.766,8	85,0%	1.215,6	1.481,4	82,1%
		2019	840	936	89,7%	-	-	-	1.464,7	1.782,0	82,2%	1.235,7	1.523,6	81,1%
		2020	1.422	1.422	100,0%	-	-	-	1.524,3	1.808,1	84,3%	1.305,7	1.598,7	81,7%
		2021	1.608	2.016	79,8%	-	-	-	1.607,5	1.915,0	83,9%	1.366,1	1.702,8	80,2%
		2022	2.100	2.700	77,8%	-	-	-	1.771,0	2.061,9	85,9%	1.477,5	1.786,9	82,7%

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	38	63	60,3%	-	-	-	110,8	150,4	73,7%	110,0	146,2	75,3%
		2019	45	60	75,0%	-	-	-	114,3	163,3	70,0%	108,6	148,0	73,4%
		2020	88	177	49,7%	-	-	-	121,6	184,8	65,8%	110,1	159,4	69,1%
		2021	143	260	55,0%	-	-	-	126,9	184,5	68,8%	117,4	162,8	72,2%
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2017	6	88	6,8%	-	-	-	22,4	138,2	16,2%	26,1	133,8	19,5%
		2018	3	80	3,8%	-	-	-	25,5	151,9	16,8%	31,6	148,6	21,2%
		2019	2	73	2,7%	-	-	-	29,6	164,1	18,1%	33,0	147,6	22,3%
		2020	6	63	9,5%	-	-	-	25,9	150,4	17,2%	30,2	146,2	20,6%
		2021	3	60	5,0%	-	-	-	27,2	163,3	16,7%	28,9	148,0	19,5%

iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2018	2	63	3,2%	-	-	-	5,3	150,4	3,5%	5,5	146,2	3,7%
		2019	2	60	3,3%	-	-	-	6,6	163,3	4,1%	6,2	148,0	4,2%
		2020	16	177	9,0%	-	-	-	8,3	184,8	4,5%	6,7	159,4	4,2%
		2021	28	260	10,8%	-	-	-	9,5	184,5	5,1%	7,5	162,8	4,6%
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2017	24	73	32,9%	-	-	-	59,2	130,0	45,5%	54,8	121,6	45,1%
		2018	51	88	58,0%	-	-	-	59,9	138,2	43,3%	57,0	133,8	42,6%
		2019	38	80	47,5%	-	-	-	66,1	151,9	43,5%	62,2	148,6	41,9%
		2020	41	73	56,2%	-	-	-	69,7	164,1	42,5%	61,8	147,6	41,9%
		2021	37	63	58,7%	-	-	-	61,8	150,4	41,1%	59,6	146,2	40,7%

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	2018	20	24	83,3%	-	-	-	59,1	64,7	91,4%	52,1	57,6	90,4%
		2019	23	30	76,7%	-	-	-	61,2	66,8	91,7%	59,9	65,7	91,2%
		2020	19	23	82,6%	-	-	-	66,5	71,8	92,6%	66,4	72,5	91,7%
		2021	21	27	77,8%	-	-	-	64,0	70,5	90,8%	61,2	67,8	90,4%
		2022	28	31	90,3%	-	-	-	58,9	64,7	90,9%	54,5	60,3	90,4%

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	384	10,3	37,2	-	-	-	627,3	14,6	42,9	528,8	11,9	44,3
		2019	367	7,0	52,4	-	-	-	652,5	14,5	45,1	556,4	12,2	45,7
		2020	455	11,9	38,4	-	-	-	685,3	14,8	46,2	589,6	12,8	46,0
		2021	581	15,4	37,7	-	-	-	716,5	15,8	45,5	625,3	13,3	46,9
		2022	736	17,9	41,1	-	-	-	723,6	16,5	43,8	641,1	14,0	45,7

iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2018	98	4,7	21,0	-	-	-	181,7	5,6	32,5	170,5	4,4	38,5
		2019	82	3,4	24,1	-	-	-	193,9	5,8	33,6	178,1	4,7	37,9
		2020	195	7,8	25,2	-	-	-	215,8	5,9	36,4	196,5	5,1	38,6
		2021	306	7,3	41,9	-	-	-	236,8	6,3	37,4	215,4	5,2	41,3
		2022	411	7,3	56,3	-	-	-	241,1	6,5	37,2	216,5	5,4	40,4

Breve commento

Commento alla SMA 2023

Il GAQ ha elaborato il commento alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) fornita da ANVUR nella scheda SUA-CdS 2022 aggiornata al 30/09/2023 operando come segue:

- Il 9 novembre 2023 alle ore 15:00 la prof.ssa Maria Paola Speciale, nella qualità di Delegato del Direttore del dipartimento MIFT ha tenuto una riunione per illustrare le metodologie da utilizzare alla stesura del commento. Alla riunione ha partecipato la prof.ssa Barbara Orecchio, componente del Presidio di Qualità dell'Ateneo.
- Il 12 novembre il Coordinatore ha inviato ai componenti del GAQ la scheda contenente i dati per la compilazione della SMA, le Linee Guida per la compilazione fornite dal Presidio di Qualità; le Linee guida indicatori di monitoraggio realizzate dall'Unità di Coordinamento Tecnico Analisi dei dati e Sistema di AQ.
- Il 16 novembre alle ore 19:00 si è tenuta una riunione del GAQ per la stesura dei commenti
- Il 20 di novembre alle 21:00, raccolti i feedback da tutti i membri del GAQ, è stata inviata copia della SMA alla Prof.ssa Speciale, Referente della Qualità del Dipartimento MIFT, e viene effettuato l'upload sulla piattaforma Hydra REPAQ.

Componenti del GAQ:

- Prof Giacomo Fiumara (coordinatore CdS)
- Prof.ssa Maria Fazio (membro del CdS)
- Prof. Andrea Mandanici (membro del CdS)
- Dott. Alessandro Caratozzolo (personale ATA)
- Rappresentanti degli Studenti: Andrea Ruggeri, Khilud Abdulaziz Shikur, Aklesia Berihu Mekonnen

Indicatori dati ingressi/uscite del CdS Informatica

Nel prosieguo si presentano i dati riportati nella SMA2023 ed i commenti relativi ai singoli indicatori. Per brevità, si indicano con L31 i dati dei vari indicatori riferiti al Corso di Studi in Informatica, con AG i corrispondenti indicatori riferiti all'Area Geografica e con AN i dati riferiti all'Area Nazionale.

Indicatore iC00a (avvii di carriera al primo anno):

2020: L31 188 AG 227,9 AN 198+

2021 L31 308 AG 234,2 AN 204,2

2022 L31 396 AG 224,9 AN 204,1

Indicatore iC00b (immatricolati puri):

2020 L31 177 AG 184,8 AN 159,4
2021 L31 260 AG 184,5 AN 162,8
2022 L31 372 AG 183,6 AN 163,7

Gli indicatori iC00a e iC00b confermano l'aumento osservato negli anni precedenti. Con questo incremento degli indicatori il CdS in Informatica supera di gran lunga i numeri degli avvisi di carriera e degli immatricolati puri dell'Area Geografica di riferimento e dell'Area Nazionale. In particolare, gli immatricolati puri del 2022 sono in numero quasi doppio di quelli Nazionali.

Indicatore iC00d (iscritti):

2020 L31 455 AG 734,2 AN 587,8
2021 L31 581 AG 671,7 AN 579,5
2022 L31 736 AG 680,1 AN 593,6

Il dato dell'indicatore iC00d relativo al 2022 conferma l'aumento registrato già a partire dal 2020 e supera i dati dell'Area Geografica di riferimento e degli Atenei non telematici. Nel 2021 gli iscritti (totali) sono 581, poco sotto la media dell'area geografica e in linea con l'area Nazionale. Nel 2022 gli iscritti sono in totale 736.

Indicatore iC00e (iscritti regolari):

2020 L31 275 AG 471,6 AN 413,3
2021 L31 410 AG 463,9 AN 411,5
2022 L31 577 AG 448,1 AN 422,5

Indicatore iC00f (iscritti regolari, immatricolati puri al CdS):

2020 L31 238 AG 389,6 AN 334,2
2021 L31 349 AG 378,7 AN 338,3
2022 L31 529 AG 369,4 AN 342,1

Gli indicatori iC00e e iC00f presentano dal 2020 un costante aumento.

Nel 2022 l'indicatore iC00e mostra un aumento del 40% rispetto al 2021 e supera il dato dell'Area Geografica e l'Area Nazionale. L'indicatore iC00f nel 2022 mostra un aumento del 51% rispetto al 2021 e supera il dato dell'Area Geografica di riferimento e dell'Area Nazionale.

Indicatore iC00g (laureati entro la durata normale del corso):

2020 L31 3 AG 30,5 AN 33,9
2021 L31 6 AG 28,6 AN 32,5
2022 L31 4 AG 28,4 AN 31,9

La serie storica di questo indicatore mostra un andamento abbastanza costante (da un minimo di 3 laureati nel 2020 ad un massimo di 6 del 2021, 4 laureati nel 2022), nettamente al di sotto dei valori dell'Area Geografica di riferimento e dell'Area Nazionale.

Indicatore iC00h (laureati):

2020 L31 23 AG 74,7 AN 71,8
2021 L31 29 AG 74,5 AN 68,7
2022 L31 30 AG 70,3 AN 65,7

Questo indicatore (30 laureati nel 2022 rispetto ai 29 del 2021 e 23 del 2020) sembra indicare un aumento che lo riporta al dato pre-covid (30 laureati nel 2019). Il dato è nettamente inferiore rispetto ai valori dell'Area Geografica di riferimento e dell'Area Nazionale.

Commento: Gli indicatori iC00a, iC00b, iC00d e iC00e relativi ai dati in ingresso costituiscono un punto di forza del CdS. La nuova offerta formativa, entrata in vigore nell'anno accademico 2020-2021, prevede due percorsi. Se il percorso in italiano, denominato Tecnologie Informatiche, conferma approssimativamente il numero di iscritti dell'ultimo decennio, il percorso in inglese,

denominato Data Analysis ha attratto molti studenti e condotto a quadruplicare il numero complessivo di nuovi iscritti (avvii di carriera, immatricolati puri) e raddoppiare il numero degli studenti (iscritti, iscritti regolari) rispetto all'anno 2019-2020. Il risultato è che, per quanto riguarda questi indicatori, viene superato il corrispondente degli Atenei dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale.

Gli indicatori iC00g e iC00h richiedono invece un'azione di monitoraggio e di intervento. Le azioni intraprese in passato (abolizione delle propedeuticità a partire dall'anno accademico 2017-2018, aumento del tutorato) non sembrano avere prodotto risultati significativi. L'aumento registrato negli anni 2021 e 2022 sembra indicare che le criticità prodotte dalla pandemia COVID, e segnalate nella SMA 2022, sono state superate, così come il brusco aumento del numero degli iscritti lascia presagire un aumento di questi indicatori. Resta comunque necessaria una attenta azione di monitoraggio e di assistenza quanto più continua possibile sotto forma di tutoraggio.

GRUPPO A: indicatori della didattica

Indicatore iC01 (Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.):

2019 L31 32,0% AG 29,1% AN 33,8%

2020 L31 15,3% AG 27,6% AN 29,3%

2021 L31 15,1% AG 26,4% AN 29,0%

Dopo anni di criticità, nel 2019 questo indicatore si era allineato con la media dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale. Nel 2020 e 2021 il dato è in netta discesa (15,3% nel 2020 e 15,1% nel 2021) anche se bisogna considerare l'aumento del numero di studenti che passa da 181 del 2019 ai 275 (2020) e 410 (2021). Un altro elemento da tenere in considerazione è la rimodulazione dell'offerta formativa realizzata nel 2020 con l'introduzione di due percorsi. Alcuni insegnamenti del primo anno (Calcolo, Fisica, Calculus, Physics) sono stati configurati come annuali (12 CFU). Questo elemento, insieme all'offerta formativa realizzata esclusivamente per via telematica a causa della pandemia sono alla radice del brusco calo di questo indicatore.

A tal proposito, a partire dall'anno accademico 2023-2024 l'offerta formativa è stata rimodulata. Gli insegnamenti di Calcolo, Fisica, Calculus, e Physics sono stati sdoppiati in due insegnamenti da 6 CFU ognuno. Ci si aspetta che questa rimodulazione comporti un significativo aumento di questo indicatore.

Indicatore iC02 (percentuale di laureati entro la durata normale del corso):

2020 L31 13,0% AG 40,8% AN 47,2%

2021 L31 20,7% AG 38,4% AN 47,2%

2022 L31 13,3% AG 40,3% AN 48,6%

L'indicatore iC02 mostra delle importanti fluttuazioni, anche del 50% circa, a partire dal 2018. Il motivo è legato al basso numero di laureati entro la durata normale del corso. Il dato si presenta sistematicamente inferiore alla media dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale. Per questo indicatore valgono le riflessioni condotte per gli indicatori iC00g e iC00h.

Indicatore iC02BIS (percentuale di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso):

2020 L31 21,7% AG 65,4% AN 70,6%

2021 L31 44,8% AG 60,0% AN 70,0%

2022 L31 40,0% AG 61,5% AN 71,4%

Dopo la significativa flessione del 2020 (21,7%), questo indicatore mostra un significativo aumento: 44,8% nel 2021 e 40% nel 2022. Anche questo dato è nettamente inferiore rispetto alla media dell'Area Geografica (61,5% nel 2022) e dell'Area Nazionale (71,4% nel 2022).

Indicatore iC03 (percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni):

2020 L31 63,3% AG 8,7% AN 20,2%

2021 L31 75,0% AG 11,1% AN 23,2%

2022 L31 78,0% AG 13,2% AN 23,8%

Dal 2020 questo indicatore è in aumento e si presenta superiore alla media dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale (nel 2022: 78% contro il 13,2% e il 23,8% rispettivamente). Questo dato è la conseguenza dell'offerta formativa proposta a partire dall'anno accademico 2020-2021 che si articola nel percorso denominato Tecnologie Informatiche e nel percorso in inglese denominato

Data Analysis.

Indicatore iC05 (rapporto studenti regolari/docenti):

2020 L31 14,5% AG 23,0% AN 18,4%

2021 L31 15,2% AG 24,9% AN 18,3%

2022 L31 19,9% AG 26,8% AN 17,3%

Nonostante il brusco aumento di studenti registrato a partire dal 2020, questo indicatore (19,9% nel 2022) è in aumento sistematico fin dal 2018 e, per la prima volta dal 2018, si presenta leggermente superiore alla media dell'Area Geografica (17,8%) e dell'Area Nazionale (17,3%).

Indicatore iC06 (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita):

2020 L31 35,7% AG 49,3% AN 50,3%

2021 L31 64,3% AG 52,5% AN 52,5%

2022 L31 65,0% AG 54,1% AN 56,2%

Indicatore iC06BIS (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita)

2020 L31 35,7% AG 47,9% AN 49,2%

2021 L31 61,5% AG 51,4% AN 51,3%

2022 L31 63,2% AG 53,4% AN 55,1%

Indicatore iC06TER (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) – Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto)

2020 L31 66,7% AG 81,3% AN 85,5%

2021 L31 72,7% AG 84,4% AN 86,1%

2022 L31 85,7% AG 89,6% AN 89,1%

Questi indicatori sono da sempre il vero punto di forza del CdS. Si noti che il brusco calo registrato nel 2020 (35,7% di iC06 contro il 66,7% nel 2019) è stato rapidamente più che recuperato (64,3% di iC06 nel 2021 e 65% nel 2022).

Indicatore iC08 (percentuale di docenti che appartengono a SSD di base e caratterizzanti):

2020 L31 100,0% AG 96,6% AN 96,3%

2021 L31 100,0% AG 94,4% AN 95,3%

2022 L31 90,0% AG 92,0% AN 94,2%

dal 2018 questo indicatore non scende al di sotto dell'83%. Nel 2022 è al 90%, segno dell'adeguatezza del CdS e dello sforzo che il Dipartimento e l'Ateneo stanno compiendo per sostenere l'offerta formativa.

Commento: all'interno del gruppo A (Indicatori Didattica), gli indicatori che richiedono attenzione sono iC01, iC02 e iC02BIS. Come già accennato, in merito a iC01 il Consiglio del CdS ha deciso di rimodulare l'offerta del primo anno sdoppiando ognuno dei quattro insegnamenti annuali (da 12 CFU ciascuno) in due insegnamenti semestrali da 6 CFU ciascuno. L'obiettivo è di rendere meno difficile il raggiungimento della soglia dei 40 CFU senza ovviamente modificare contenuti e obiettivi degli insegnamenti. In merito potrebbero essere indicativi i risultati dell'anno solare 2022. Gli indicatori iC02 e iC02BIS richiedono invece un'attenta azione di monitoraggio e di assistenza. Rispetto al 2020 (5 laureati), il numero di laureati entro un anno oltre la durata normale del corso è decisamente aumentato (13 nel 2021 e 12 nel 2022), ma si mantiene lontano dalla media dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale. Il GAQ propone di contattare gli studenti prossimi alla laurea per verificare mediante form, e se possibile risolvere, l'esistenza di eventuali difficoltà. D'altra parte, si auspica che il tutor associato ad ogni insegnamento venga individuato all'inizio del semestre in cui ogni disciplina viene insegnata e che pertanto possa assistere gli studenti con interventi sistematici previsti in calendario. Le criticità osservate nella

SMA 2022 rispetto all'indicatore iC006 (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita) sembrano essere state superate dai risultati del 2021 e 2022.

Gruppo B – Indicatori Internazionalizzazione

Indicatore iC10 (Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso):

2019 L31 36,0% AG 4,5% AN 5,5%

2020 L31 0,0% AG 2,0% AN 2,8%

2021 L31 0,0% AG 4,0% AN 5,6%

Indicatore iC10BIS (percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti):

2019 L31 0,22% AG 0,45% AN 0,51%

2020 L31 0,0% AG 0,22% AN 0,27%

2021 L31 0,0% AG 0,36% AN 0,50%

Gli indicatori iC10 e iC10BIS (0% sia nel 2020 che nel 2021) risentono della pandemia COVID e della conseguente sospensione della mobilità internazionale decisa dall'Ateneo negli anni 2020 e 2021.

Indicatore iC11 (percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero):

2020 L31 66,67% AG 4,22% AN 4,64%

2021 L31 33,33% AG 3,25% AN 3,94%

2022 L31 0,0% AG 2,77% AN 2,89%

La serie storica mostra dapprima un lieve aumento dovuto alle iniziative in favore dell'internazionalizzazione intraprese dall'Ateneo, dal Dipartimento MIFT e dal CdS. Nel 2022 questo dato (0%) risente degli effetti negativi della sospensione della mobilità internazionale decisa per gli anni 2020 e 2021 a causa della pandemia da COVID-19.

Indicatore iC12 (percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea e laurea magistrale che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero):

2020 L31 59,40% AG 3,86% AN 3,61%

2021 L31 72,40% AG 7,00% AN 5,70%

2022 L31 77,27% AG 9,39% AN 7,46%

Questo indicatore presenta un brusco aumento negli anni 2020 (59,40%), 2021 (72,40%) e 2022 (77,27%), in conseguenza dell'attivazione del percorso in inglese Data Analysis che ha attratto studenti stranieri.

Commento: gli indicatori di questo gruppo risentono di due effetti. Il primo è l'azzeramento del numero di CFU conseguiti all'estero (indicatori iC10 e iC10BIS) negli anni 2020 e 2021 a causa della pandemia COVID e della conseguente sospensione delle mobilità internazionali per studio e tirocinio decisa dall'Ateneo. È interessante notare che l'incentivazione alla mobilità aveva condotto nel 2019 a percentuali del 36% per iC10 e del 22,2% per iC10BIS. Le prime indicazioni sulla mobilità del 2022 sono confortanti sulla ripresa delle mobilità internazionali e saranno monitorate nella prossima SMA.

L'indicatore iC11 tiene conto della mobilità internazionale effettuata negli anni precedenti il conseguimento della laurea (tipicamente nei corsi di laurea triennali la mobilità si effettua al secondo anno). Ad un timido aumento osservato negli anni 2019, 2020, 2021 è seguito un brusco calo nel 2022, anno in cui nessun studente che ha conseguito il titolo ha avuto modo di svolgere mobilità internazionale negli anni precedenti a causa della pandemia da COVID-19.

GRUPPO E – Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica

Indicatore iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire):

2019 L31 40,9% AG 42,1% AN 44,5%
2020 L31 19,2% AG 37,9% AN 39,9%
2021 L31 20,1% AG 36,0% AN 39,0%

Indicatore iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio):

2019 L31 68,3% AG 61,6% AN 65,4%
2020 L31 36,7% AG 56,5% AN 60,3%
2021 L31 40,8% AG 58,1% AN 62,3%

Indicatore iC15 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno):

2019 L31 55,0% AG 50,0% AN 51,8%
2020 L31 24,3% AG 44,4% AN 46,3%
2021 L31 25,8% AG 44,3% AN 47,0%

Indicatore iC16 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU previsti al I anno):

2019 L31 25,0% AG 29,6% AN 32,1%
2020 L31 7,9% AG 25,7% AN 27,3%
2021 L31 9,2% AG 23,1% AN 27,2%

Indicatore 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):

2019 L31 25,0% AG 29,7% AN 32,5%
2020 L31 7,9% AG 25,9% AN 27,9%
2021 L31 9,2% AG 23,3% AN 27,7%

Gli indicatori iC13, iC14, iC15, iC15BIS, iC16 e iC16BIS hanno subito un brusco calo nel 2020, molto maggiore di quanto osservato nell'Area Geografica e nell'Area Nazionale. Nel 2021 si osserva un miglioramento, per la verità piuttosto modesto, rispetto al 2020. In effetti l'analisi del dato mostra che per gli indicatori iC14, iC15, iC15BIS, iC16 e iC16BIS si assiste ad un aumento significativo del numeratore (67 nel 2021 rispetto a 43 nel 2020 per iC14, iC15, iC15BIS), ma questo aumento è quasi del tutto stemperato dal brusco aumento del denominatore, che passa da 177 nel 2020 a 260 al 2021.

Indicatore iC17 (Percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio):

2019 L31 8,8% AG 27,0% AN 32,1%
2020 L31 9,6% AG 25,3% AN 30,5%
2021 L31 19,0% AG 24,5% AN 29,0%

L'indicatore iC17 presenta un significativo aumento (dal 9,6% del 2020 è passato al 19% del 2021) e si avvicina alla media dell'Area Geografica (24,5%) e dell'Area Nazionale (29%).

Indicatore iC18 (Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio):

2020 L31 56,5% AG 79,9% AN 78,8%
2021 L31 70,4% AG 81,4% AN 78,0%
2022 L31 77,4% AG 46,2% AN 76,6%

L'indicatore iC18 conferma nel 2022 l'aumento registrato negli anni 2021 e 2020. È motivo di soddisfazione osservare che il dato è in linea con la media dell'Area Geografica (78,8%) e leggermente superiore alla media dell'Area Nazionale (76,6%).

Indicatore iC19 (Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata):

2020 L31 74,7% AG 71,9% AN 69,1%

2021 L31 64,3% AG 67,2% AN 66,3%

2022 L31 48,4% AG 63,0% AN 65,9%

Indicatore 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):

2020 L31 83,1% AG 77,3% AN 76,3%

2021 L31 77,4% AG 74,2% AN 73,8%

2022 L31 60,0% AG 74,0% AN 75,4%

Indicatore iC19TER (Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza erogata):

2020 L31 100,0% AG 84,3% AN 81,7%

2021 L31 79,8% AG 83,9% AN 80,2%

2022 L31 77,8% AG 85,9% AN 82,7%

L'indicatore iC19 mostra una sistematica diminuzione dall'84,6% del 2019 al 48,4% del 2022. La diminuzione si osserva anche nella media dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale, anche se nel nostro CdS la diminuzione è più pronunciata. Questo dato riflette la scelta dell'Ateneo di sostenere e potenziare l'offerta formativa ricorrendo al contributo di RTD e di docenti a contratto. Queste conclusioni sono suffragate dagli indicatori iC19BIS (contributo degli RTD-B per un totale di 312 ore nel 2022) e iC19TER (contributo degli RTD-A per 480 ore nel 2022).

Commento: gli indicatori di questo gruppo si possono dividere in tre gruppi. Il primo gruppo, che comprende gli indicatori iC13, iC14, iC15, iC15BIS, iC16 e iC16BIS, mostra da una parte un aumento del numero di CFU conseguiti al primo anno e di conseguenza un aumento della percentuale degli studenti. D'altro canto, nel 2020 il numero di studenti è quasi triplicato rispetto al 2019 e l'aumento degli indicatori è stemperato. Questi indicatori rappresentano comunque una criticità che è stata studiata dal CdS e per cui si è ritenuto di sdoppiare gli insegnamenti annuali da 12 CFU (si veda il commento agli indicatori del gruppo A).

Gli indicatori iC17 e iC18 mostrano entrambi un significativo aumento. L'indicatore iC18 è in linea con la media dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale.

Infine, gli indicatori iC19, iC19BIS e iC19TER riflettono il contributo all'offerta formativa fornito dai ricercatori a tempo determinato e dai docenti a contratto. Lo sforzo che auspicabilmente l'Ateneo compirà nel prossimo futuro consiste nell'assunzione di altri ricercatori a tempo determinato, così da ridurre il numero di contratti di docenza affidati ad esterni.

Indicatori di approfondimento per la Sperimentazione – percorso di studio e regolarità delle carriere

Indicatore iC21 (Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno):

2019 L31 75,0% AG 70,0% AN 73,4%

2020 L31 49,7% AG 65,8% AN 69,1%

2021 L31 55,0% AG 68,8% AN 72,2%

L'indicatore iC21 riflette i cambiamenti avvenuti nel corso di studi negli ultimi anni. Il dato passa dal 75% (superiore alla media dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale) registrato nel 2019 al 49,7% nel 2020 (quando il numero di studenti che proseguono la carriera al II anno quasi raddoppia, passando da 45 a 88, ma il numero totale di studenti al I anno quasi triplica, passando da 60 a 177). Nel 2021 l'aumento è significativo (55%), anche se inferiore alla media dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale, perché a fronte di un aumento degli studenti al I anno del 47%, il numero di studenti che proseguono la carriera al II anno aumenta di oltre il 60%.

Indicatore iC22 (Percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso)

2019 L31 2,7% AG 18,1% AN 22,3%

2020 L31 9,5% AG 17,2% AN 20,6%

2021 L31 0,0% AG 15,5% AN 18,3%

L'indicatore iC22 presenta un dato difforme dall'indicatore iC02. A prescindere da questo, rimane una criticità del CdS perché molto distante dalla media dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale.

Indicatore iC23 (Percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo):

2019 L31 3,3% AG 4,1% AN 4,2%

2020 L31 9,0% AG 4,5% AN 4,2%

2021 L31 10,8% AG 5,1% AN 4,6%

Indicatore iC24 (Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni):

2019 L31 47,5% AG 43,5% AN 41,9%

2020 L31 56,2% AG 42,5% AN 41,9%

2021 L31 58,7% AG 41,1% AN 40,7%

Gli indicatori iC23 (percentuale di immatricolati che proseguono la carriera al II anno in un differente CdS dell'Ateneo) e iC24 (percentuale di abbandoni del CdS dopo n+1 anni) sono sistematicamente sotto monitoraggio da parte del Consiglio del CdS. Si ritiene che possano essere migliorati ricorrendo ad un'azione capillare di orientamento, fermo restando che l'elevato numero di studenti stranieri rende molto difficile, se non impossibile, l'orientamento in ingresso.

Commento: questo gruppo di indicatori mostra delle criticità. Come detto nel commento dei singoli indicatori è necessaria un'azione di monitoraggio ed un potenziamento dell'orientamento in ingresso.

Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – soddisfazione e occupabilità

Indicatore iC25 (Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS):

2020 L31 82,6% AG 92,6% AN 91,7%

2021 L31 77,8% AG 90,8% AN 90,4%

2022 L31 90,3% AG 90,9% AN 90,4%

L'indicatore iC25 mostra un aumento significativo rispetto al 2021 (90,3% rispetto al 77,8%). Il dato è in linea con la media dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale.

Indicatori di approfondimento per la sperimentazione – consistenza e qualificazione del corpo docente

Indicatore iC27 (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato le ore di docenza)):

2020 L31 38,4% AG 46,2% AN 46,0%

2021 L31 37,7% AG 45,5% AN 46,9%

2022 L31 41,1% AG 43,8% AN 45,7%

L'indicatore iC27 presenta un aumento rispetto al 2021 (41,1% rispetto al 37,7%) che è molto significativo considerando che il numero di studenti è aumentato di oltre il 26%. Il dato è in linea con la media dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale.

Indicatore iC28 (Rapporto studenti iscritti al primo anno /docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)):

2020 L31 25,2% AG 33,6% AN 37,9%

2021 L31 41,9% AG 37,4% AN 41,3%

2022 L31 56,3% AG 37,2% AN 40,4%

L'indicatore iC28 presenta un aumento significativo dovuto all'elevato numero di studenti iscritti al I anno. Il dato (56,3%) è superiore rispetto alla media dell'Area Geografica (37,2%) e dell'Area Nazionale (40,4%).

Commento: il notevole incremento degli iscritti al primo anno ha indotto un aumento importante dell'indicatore iC28. È allo studio del Consiglio del CdS l'introduzione di meccanismi di valutazione delle competenze in ingresso e del numero chiuso per limitare il numero di studenti immatricolati al primo anno.

L'attivazione del percorso di Data Analysis (in lingua inglese) ha attratto numerosi studenti stranieri. Agli aspetti positivi (arricchimento dell'offerta formativa, apertura ad un ricchissimo ambiente di scambi culturali, aumento dell'internazionalizzazione in ingresso e in uscita) si contrappongono alcuni aspetti negativi. Oltre a profonde differenze nelle competenze in ingresso, inevitabile se si pensa che gli studenti provengono da differenti sistemi educativi, si aggiungono anche le difficoltà logistiche di conseguimento del visto di soggiorno (spesso quasi al termine del primo semestre). La soluzione della didattica a distanza per gli studenti in attesa del visto crea problemi di interazione e coinvolgimento e fornisce quindi risultati non sempre accettabili. La inevitabile conseguenza è una significativa difficoltà a superare gli esami del primo anno da parte degli studenti che giungono in sede con notevole ritardo. Ciò pregiudica anche la continuazione degli studi negli anni successivi.

Le soluzioni proposte dal Consiglio del CdS consistono nell'intensificazione delle attività di orientamento, volte a fare riconoscere agli studenti in ingresso le reali motivazioni nell'intraprendere un percorso di studi nel settore dell'Informatica, nell'attivazione di corsi di azzeramento, per cercare di allineare le competenze degli studenti, e l'istituzionalizzazione del tutorato, preferibilmente affidato a studenti della laurea magistrale o dottorandi che affianchino gruppi di studenti specie nei primi mesi.

Il presente documento è stato approvato nel corso del Consiglio di Corso di Laurea del giorno 11-12-2023.

Il presente documento è stato approvato nel corso del Consiglio di Dipartimento del giorno 22-12-2023.

Utilizzo questa versione come scheda di monitoraggio annuale

Elenco file con dati ANS [visualizza](#)