

Scheda del Corso di Studio - 05/10/2024

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

	2023	2022	2021	2020	2019
Programmazione Nazionale	No	No	No	No	No
Programmazione Locale	No	No	No	No	No
Nessuna Programmazione	Si	Si	Si	Si	Si

	2023	2022	2021	2020	2019
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	16	15	14	13	13
Nr. di altri CdS della stessa classe in atenei non telematici in Italia	54	54	53	50	48

Indicatore	Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
iC00a Avvii di carriera al primo anno* (L;	2019	82	-	207,0	189,6

	LMCU; LM)	2020	188	-	227,9	201,2
		2021	308	-	234,2	207,3
		2022	395	-	224,9	207,0
		2023	479	-	231,4	207,2
iC00b	Immatricolati puri ** (L; LMCU)	2019	60	-	163,5	150,8
		2020	177	-	185,2	162,2
		2021	259	-	184,8	165,5
		2022	372	-	183,5	166,1
		2023	455	-	192,2	168,4
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2019	367	-	699,1	587,4
		2020	455	-	734,3	597,5
		2021	582	-	672,4	588,4
		2022	749	-	682,7	603,3
		2023	1002	-	684,2	621,3
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2019	181	-	452,3	411,0
		2020	275	-	471,5	419,9
		2021	411	-	464,2	417,5
		2022	587	-	449,1	429,2
		2023	847	-	465,8	446,3
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2019	133	-	372,6	330,2
		2020	238	-	390,1	340,0
		2021	349	-	379,3	343,8
		2022	536	-	370,1	347,7
		2023	784	-	391,6	373,1
iC00g	laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2019	4	-	24,9	30,0
		2020	3	-	30,5	33,7
		2021	6	-	28,6	32,5
		2022	4	-	28,4	32,4
		2023	11	-	30,9	32,6

iC00h	laureati (L; LM; LMCU)	2019	30	-	70,7	67,8
		2020	23	-	74,9	71,7
		2021	29	-	74,5	68,7
		2022	31	-	70,4	66,8
		2023	47	-	80,7	70,3

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.	2019	58	181	32,0%	-	-	-	131,6	452,3	29,1%	138,9	411,0	33,8%
		2020	42	275	15,3%	-	-	-	130,4	471,5	27,6%	122,7	419,9	29,2%
		2021	62	411	15,1%	-	-	-	122,7	464,2	26,4%	120,6	417,5	28,9%
		2022	101	587	17,2%	-	-	-	130,9	449,1	29,2%	140,4	429,2	32,7%
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2019	4	30	13,3%	-	-	-	24,9	70,7	35,3%	30,0	67,8	44,3%
		2020	3	23	13,0%	-	-	-	30,5	74,9	40,7%	33,7	71,7	47,1%
		2021	6	29	20,7%	-	-	-	28,6	74,5	38,4%	32,5	68,7	47,3%
		2022	4	31	12,9%	-	-	-	28,4	70,4	40,3%	32,4	66,8	48,5%
		2023	11	47	23,4%	-	-	-	30,9	80,7	38,3%	32,6	70,3	46,4%
iC02BIS	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso	2019	9	30	30,0%	-	-	-	42,1	70,7	59,5%	46,5	67,8	68,5%
		2020	5	23	21,7%	-	-	-	48,9	74,9	65,3%	50,5	71,7	70,5%
		2021	13	29	44,8%	-	-	-	44,7	74,5	60,0%	48,0	68,7	69,9%
		2022	12	31	38,7%	-	-	-	43,2	70,4	61,4%	47,7	66,8	71,4%
		2023	23	47	48,9%	-	-	-	50,6	80,7	62,7%	49,1	70,3	69,9%
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	2019	11	82	13,4%	-	-	-	12,1	207,0	5,9%	37,8	189,6	19,9%
		2020	119	188	63,3%	-	-	-	19,5	227,9	8,6%	40,5	201,2	20,1%
		2021	231	308	75,0%	-	-	-	26,0	234,2	11,1%	48,0	207,3	23,2%
		2022	309	395	78,2%	-	-	-	29,7	224,9	13,2%	49,2	207,0	23,8%
		2023	411	479	85,8%	-	-	-	38,4	231,4	16,6%	51,0	207,2	24,6%

			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*	2019	176	4.891	36,0‰	-	-	-	51,4	11.424,6	4,5‰	63,2	11.267,3	5,6‰
		2020	0	4.529	0,0‰	-	-	-	23,1	11.338,5	2,0‰	29,0	10.388,0	2,8‰
		2021	0	6.642	0,0‰	-	-	-	43,9	10.912,8	4,0‰	57,1	10.035,7	5,7‰
		2022	324	13.415	24,1‰	-	-	-	51,0	11.686,0	4,4‰	67,1	11.430,8	5,9‰
iC10BIS	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti	2019	176	7.941	22,2‰	-	-	-	66,4	14.617,9	4,5‰	70,4	13.564,7	5,2‰
		2020	0	7.774	0,0‰	-	-	-	32,1	14.420,2	2,2‰	33,6	12.323,1	2,7‰
		2021	0	9.025	0,0‰	-	-	-	46,9	12.764,7	3,7‰	59,9	11.609,1	5,2‰
		2022	324	15.591	20,7‰	-	-	-	67,3	14.413,9	4,7‰	71,6	13.199,6	5,4‰
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2019	1	4	250,0‰	-	-	-	1,0	24,9	40,1‰	1,1	30,0	38,3‰
		2020	2	3	666,7‰	-	-	-	1,3	30,5	42,2‰	1,6	33,7	46,0‰
		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‰	1,0	32,4	29,6‰
		2023	1	11	90,9‰	-	-	-	1,0	30,9	32,3‰	1,4	32,6	44,2‰
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*	2019	0	82	0,0‰	-	-	-	1,6	207,0	7,9‰	4,6	189,6	24,5‰
		2020	111	188	590,4‰	-	-	-	8,8	227,9	38,6‰	7,1	201,2	35,3‰
		2021	223	308	724,0‰	-	-	-	16,4	234,2	70,0‰	11,8	207,3	56,7‰
		2022	306	395	774,7‰	-	-	-	21,1	224,9	93,9‰	15,3	207,0	73,8‰
		2023	402	479	839,2‰	-	-	-	25,6	231,4	110,8‰	19,6	207,2	94,5‰

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**	2019	24,5	60,0	40,9%	-	-	-	25,2	60,0	42,1%	26,6	59,8	44,4%
		2020	11,5	60,0	19,2%	-	-	-	22,7	59,8	37,9%	23,8	59,8	39,8%
		2021	12,1	60,0	20,2%	-	-	-	21,5	59,8	35,9%	23,3	59,7	39,0%
		2022	19,5	60,0	32,4%	-	-	-	24,2	59,8	40,4%	25,6	59,7	42,9%
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2019	41	60	68,3%	-	-	-	100,3	163,5	61,3%	98,2	150,8	65,2%

		2020	1.062	1.422	74,7%	-	-	-	1.219,4	1.695,1	71,9%	1.098,0	1.581,9	69,4%
		2021	1.296	2.016	64,3%	-	-	-	1.206,9	1.795,3	67,2%	1.123,9	1.656,4	67,8%
		2022	1.308	2.700	48,4%	-	-	-	1.217,9	1.933,0	63,0%	1.170,6	1.757,5	66,6%
		2023	1.284	2.628	48,9%	-	-	-	1.279,5	2.147,1	59,6%	1.221,7	1.866,0	65,5%
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	2019	792	936	84,6%	-	-	-	1.295,3	1.670,6	77,5%	1.152,9	1.514,5	76,1%
		2020	1.182	1.422	83,1%	-	-	-	1.310,9	1.695,1	77,3%	1.213,2	1.581,9	76,7%
		2021	1.560	2.016	77,4%	-	-	-	1.331,3	1.795,3	74,2%	1.253,3	1.656,4	75,7%
		2022	1.620	2.700	60,0%	-	-	-	1.430,9	1.933,0	74,0%	1.338,9	1.757,5	76,2%
		2023	1.416	2.628	53,9%	-	-	-	1.485,6	2.147,1	69,2%	1.379,6	1.866,0	73,9%
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	2019	840	936	89,7%	-	-	-	1.373,2	1.670,6	82,2%	1.231,3	1.514,5	81,3%
		2020	1.422	1.422	100,0%	-	-	-	1.429,0	1.695,1	84,3%	1.298,6	1.581,9	82,1%
		2021	1.608	2.016	79,8%	-	-	-	1.507,1	1.795,3	83,9%	1.361,7	1.656,4	82,2%
		2022	2.100	2.700	77,8%	-	-	-	1.660,3	1.933,0	85,9%	1.469,0	1.757,5	83,6%
		2023	2.004	2.628	76,3%	-	-	-	1.737,8	2.147,1	80,9%	1.533,9	1.866,0	82,2%

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**	2019	45	60	75,0%	-	-	-	113,9	163,5	69,6%	110,3	150,8	73,1%
		2020	87	177	49,2%	-	-	-	119,6	185,2	64,6%	110,9	162,2	68,4%
		2021	140	259	54,1%	-	-	-	121,8	184,8	65,9%	115,5	165,5	69,8%
		2022	290	372	78,0%	-	-	-	136,6	183,5	74,4%	126,8	166,1	76,3%
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2019	2	73	2,7%	-	-	-	29,6	163,9	18,1%	32,8	147,5	22,3%
		2020	6	63	9,5%	-	-	-	25,9	150,4	17,2%	30,2	146,3	20,6%
		2021	3	60	5,0%	-	-	-	27,9	163,5	17,1%	30,4	150,8	20,2%
		2022	8	177	4,5%	-	-	-	26,2	185,2	14,2%	28,7	162,2	17,7%
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2019	2	60	3,3%	-	-	-	6,6	163,5	4,0%	6,3	150,8	4,2%
		2020	16	177	9,0%	-	-	-	8,1	185,2	4,4%	6,6	162,2	4,1%

		2021	26	259	10,0%	-	-	-	8,9	184,8	4,8%	7,4	165,5	4,4%
		2022	19	372	5,1%	-	-	-	8,1	183,5	4,4%	7,1	166,1	4,3%
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2019	38	80	47,5%	-	-	-	66,1	151,9	43,5%	62,3	148,6	41,9%
		2020	41	73	56,2%	-	-	-	69,6	163,9	42,5%	61,9	147,5	42,0%
		2021	37	63	58,7%	-	-	-	61,8	150,4	41,1%	59,5	146,3	40,7%
		2022	28	60	46,7%	-	-	-	75,8	163,5	46,4%	66,1	150,8	43,9%

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	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%	55,3	61,3	90,3%
		2023	40	43	93,0%	-	-	-	67,6	73,9	91,5%	57,9	64,4	89,9%

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	367	7,0	52,4	-	-	-	611,7	13,5	45,1	555,7	12,1	45,9
		2020	455	11,9	38,4	-	-	-	642,5	13,9	46,2	588,2	12,7	46,4
		2021	582	15,4	37,8	-	-	-	672,4	14,8	45,5	624,0	13,2	47,4
		2022	749	17,9	41,8	-	-	-	681,0	15,5	44,0	640,2	13,9	46,0
		2023	1.002	21,0	47,7	-	-	-	723,5	16,8	43,0	669,3	14,6	45,9
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2019	82	3,4	24,1	-	-	-	181,8	5,4	33,6	177,6	4,6	38,4
		2020	195	7,8	25,2	-	-	-	202,3	5,6	36,4	195,9	5,0	39,1
		2021	307	7,3	42,1	-	-	-	222,1	5,9	37,4	214,9	5,1	42,0

		2022	412	7,3	56,4	-	-	-	226,3	6,1	37,2	216,4	5,3	41,0
		2023	517	7,3	70,8	-	-	-	245,2	7,1	34,5	220,8	5,7	38,5

PDF generato il 12/12/2024

Breve commento

Commento alla SMA 2023

Il Gruppo di Assicurazione della Qualità del CdS in Informatica ha elaborato il commento alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) fornita da ANVUR nella scheda SUA-CdS 2023 aggiornata al 05/10/2024 nel corso di una riunione svoltasi il 13 novembre 2024. Alla riunione hanno partecipato il prof. Giacomo Fiumara (Coordinatore del CdS), la prof.ssa Marilena Crupi (componente del GAQ), gli studenti signor Massimo Mantineo e signora Khilud Abdulaziz Shikur, rappresentanti degli studenti nel Consiglio di Corso di Laurea del CdS.

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):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	188	227,9	198
2021	308	234,2	204,2
2022	395	224,9	204,1
2023	479	231,4	207,2

Indicatore iC00b (immatricolati puri):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	177	185,2	162,2
2021	259	184,8	165,5
2022	372	183,5	166,1
2023	455	192,2	168,4

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 avvii di carriera e degli immatricolati puri dell'Area Geografica di riferimento e dell'Area Nazionale. In particolare, gli immatricolati puri del 2023 sono in numero più che doppio di quelli Nazionali.

Indicatore iC00d (iscritti):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	455	734,3	597,5
2021	582	672,4	588,4
2022	749	682,7	603,3
2023	1002	684,2	621,3

Il dato dell'indicatore iC00d relativo al 2023 conferma l'aumento registrato già a partire dal 2020 e supera i dati dell'Area Geografica di riferimento e degli Atenei non telematici. Nel 2023 gli iscritti sono in totale 1002.

Indicatore iC00e (iscritti regolari):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
------	------	----------	----------

2020	275	471,5	419,9
2021	411	464,2	417,5
2022	587	449,1	429,5
2023	847	465,8	446,3

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	238	390,1	340,0
2021	349	379,3	343,3
2022	536	370,1	347,7
2023	784	391,6	373,1

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

Nel 2023 l'indicatore iC00e mostra un aumento del 44% rispetto al 2022 e supera il dato dell'Area Geografica e l'Area Nazionale. L'indicatore iC00f nel 2023 mostra un aumento del 46% rispetto al 2022 e supera il dato dell'Area Geografica di riferimento e dell'Area Nazionale.

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	3	30,5	33,9
2021	6	28,6	32,5
2022	4	28,4	31,9
2023	11	30,9	32,6

Questo indicatore sembra mostrare un andamento più rassicurante rispetto al passato. A prescindere dal semplice dato numerico, che pure rimane ampiamente inferiore al dato dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale, il numero di laureati è significativamente più elevato che nell'anno precedente.

Indicatore iC00h (laureati):

Anno	L-31	Media AG	Media AN

2020	23	74,9	71,7
2021	29	74,5	68,7
2022	31	70,4	66,8
2023	47	80,7	70,3

Questo indicatore (47 laureati nel 2023 rispetto ai 31 del 2022 e 29 del 2021) mostra un aumento. Il dato è comunque 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 curricula. Se il curriculum di Tecnologie Informatiche (erogato in lingua italiana), conferma approssimativamente il numero di iscritti dell'ultimo decennio, il curriculum di Data Analysis (erogato in lingua inglese) ha attratto e continua ad attrarre 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 tutorato.

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.):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	32,0%	29,1%	33,8%
2020	15,3%	27,6%	29,3%

2021	15,1%	26,4%	29,0%
2022	17,2%	29,2%	32,7%

Nel 2019 questo indicatore era allineato con la media dell'Area Geografica e dell'Area Nazionale. La diminuzione degli anni 2020 e 2021 sembra essersi interrotta nel 2022 anche in considerazione dell'aumento del numero di immatricolati che passa da 188 del 2019 ai 479 del 2022 (indicatore iC00a). Un altro elemento da tenere in considerazione è la rimodulazione dell'offerta formativa realizzata nel 2020 con l'introduzione di due curricula. 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 negli anni 2020 e 2021.

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):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	13,0%	40,8%	47,2%
2021	20,7%	38,4%	47,2%
2022	12,9%	40,3%	48,5%
2023	23,4%	38,3%	46,4%

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):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	21,7%	65,3%	70,5%
2021	44,8%	60,0%	69,9%
2022	40,0%	61,4%	71,4%
2023	48,9%	62,7%	69,9%

Dopo la significativa flessione del 2020 (21,7%), questo indicatore mostra un significativo aumento: 44,8% nel 2021, 40% nel

2022 e 48,9% nel 2023. Anche questo dato è nettamente inferiore rispetto alla media dell'Area Geografica (61,5% nel 2022) e dell'Area Nazionale (71,4% nel 2022). Rimane da capire se l'aumento del 2023 sia una fluttuazione come quella osservata tra gli anni 2021 e 2022 o, come ci si auspica, un'inversione di tendenza.

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	63,3%	8,6%	20,1%
2021	75,0%	11,1%	23,2%
2022	78,2%	13,2%	23,8%
2023	85,8%	16,6%	24,6%

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):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	14,5	19,2	18,5
2021	15,2	18,7	18,3
2022	20,2	17,9	17,3
2023	29,2	18,4	17,3

Nonostante il brusco aumento di studenti registrato a partire dal 2020, questo indicatore (20,2% nel 2022) è in aumento sistematico fin dal 2018 e, anche per l'anno 2023 come nel 2022, si conferma superiore alla media dell'Area Geografica (17,8%) e dell'Area Nazionale (17,3%). E' evidente la presenza di un fenomeno di sovraffollamento del curriculum di Data Analysis, soprattutto al primo anno.

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	35,7%	49,3%	50,3%
2021	64,3%	52,5%	52,5%
2022	65,0%	54,1%	56,2%
2023	70,4%	56,0%	53,4%

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)

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	35,7%	47,9%	49,2%
2021	61,5%	51,4%	51,3%
2022	63,2%	53,2%	55,1%
2023	70,4%	56,0%	53,3%

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)

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	66,7%	81,3%	85,5%
2021	72,7%	84,4%	86,1%
2022	85,7%	89,6%	89,1%
2023	90,5%	85,9%	88,1%

Questi indicatori sono da sempre il vero punto di forza del CdS. Si noti che il valore registrato nel 2020 è stato rapidamente più che recuperato (64,3% di iC06 nel 2021, 65% nel 2022 e 70,4% nel 2023).

Indicatore iC08 (percentuale di docenti che appartengono a SSD di base e caratterizzanti per corso di studio, di cui sono docenti di riferimento):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	100,0%	96,6%	96,6%
2021	100,0%	94,4%	95,4%

2022	90,0%	93,1%	94,7%
2023	80,6%	89,2%	93,0%

Nonostante lo sforzo che il Dipartimento e l'Ateneo stanno compiendo per sostenere l'offerta formativa, il sovraffollamento del curriculum di Data Analysis richiede un alto numero di docenti di riferimento. La naturale conseguenza è che il numero di docenti di SSD di base e caratterizzanti (12,50 nel 2023) viene progressivamente ridotto rispetto al numero totale di docenti di riferimento (15,50 nel 2023). Si noti che negli anni 2020, 2021 e 2022 il numero di docenti di riferimento era 10,00 o 10,50 (fonte SMA 2023).

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):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	3,60%	0,45%	0,56%
2020	0,00%	0,20%	0,28%
2021	0,00%	0,40%	0,57%
2022	2,41%	0,44%	0,59%

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
------	------	----------	----------

2019	2,22%	0,45%	0,52%
2020	0,00%	0,22%	0,27%
2021	0,00%	0,37%	0,54%
2022	2,07%	0,47%	0,54%

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. Nel 2022 gli indicatori iC10 e iC10BIS si attestano su valori molto superiori alla media dell'area geografica e nazionale.

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	66,67%	4,22%	4,60%
2021	33,33%	3,25%	3,94%
2022	0,00%	2,77%	2,96%
2023	9,09%	3,23%	4,42%

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. Nel 2023 risulta notevolmente superiore alla media geografica e alla media nazionale.

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):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	59,40%	3,86%	3,53%
2021	72,40%	7,00%	5,67%
2022	77,47%	9,39%	7,38%
2023	83,9%	11,08%	9,45%

Questo indicatore conferma il trend in aumento osservato già a partire dall'anno 2020, in conseguenza dell'attivazione del

curriculum 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. Gli indicatori assumono valori molto superiori alle medie di riferimento per il 2022.

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). Il valore nullo dell'anno 2022, derivante dalla sospensione delle mobilità Erasmus a causa dell'epidemia da COVID-19, come previsto è stato ampiamente recuperato nel 2023 anche se il dato rimane ampiamente inferiore ai dati del 2020 e 2021. Si noti che l'indicatore iC11 rimane notevolmente superiore alle medie di riferimento.

GRUPPO E - Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica

Indicatore iC13 (Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire):			
Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	40,9%	42,1%	44,4%
2020	19,2%	37,9%	39,8%
2021	20,2%	35,9%	39,0%
2022	32,4%	40,4%	42,9%

L'indicatore iC13, nonostante il netto miglioramento rispetto al dato dell'anno precedente, risulta ancora inferiore rispetto alla media dell'area geografica e dell'area nazionale. E' comunque confortante osservare che le modifiche apportate alla distribuzione degli insegnamenti del primo anno (2 insegnamenti da 6 CFU invece che 1 da 12 per Calcolo/Calculus e Fisica/Physics) sembrano dare buoni risultati.

Indicatore iC14 (Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio):			
Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	68,3%	61,6%	65,2%
2020	36,7%	55,6%	59,8%
2021	40,9%	56,1%	60,4%

2022	68,3%	65,7%	67,7%
------	-------	-------	-------

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	55,0%	49,7%	51,5%
2020	24,3%	44,0%	45,8%
2021	25,5%	43,4%	46,2%
2022	50,0%	51,7%	52,0%

Indicatore iC15BIS (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU al I anno):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	55,0%	49,7%	51,5%
2020	24,3%	44,0%	45,8%
2021	25,5%	43,4%	46,2%
2022	50,0%	51,7%	52,0%

Gli indicatori iC14, iC15 e iC15BIS sono ampiamente in linea con le medie di riferimento. Rispetto agli anni 2020 e 2021 si osserva un significativo aumento, che diventa rilevante se si considera che la numerosità della coorte di riferimento per il 2023 è di 372 studenti per L31, 183,5 per l'Area Geografica e 166,1 per l'Area Nazionale.

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	25,0%	29,5%	32,0%
2020	7,9%	25,6%	27,2%
2021	9,3%	22,9%	27,1%
2022	9,4%	25,3%	30,4%

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):

--	--	--	--

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	25,0%	29,5%	32,5%
2020	7,9%	25,8%	27,8%
2021	9,3%	23,2%	27,6%
2022	9,4%	25,5%	30,8%

Gli indicatori 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, rispetto al 2020, che viene confermato nel 2022. Anche nel caso di questi indicatori un esame della numerosità della coorte di riferimento per il 2023 è di 372 studenti per L31, 183,5 per l'Area Geografica e 166,1 per l'Area Nazionale.

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	8,8%	27,0%	32,0%
2020	9,6%	25,3%	30,4%
2021	20,6%	25,9%	30,2%
2022	21,7%	25,9%	29,0%

L'indicatore iC17 presenta un significativo aumento (dal 9,6% del 2020 è passato al 19% del 2021 e al 21,7% del 2022) e si avvicina alla media dell'Area Geografica (25,9%) e dell'Area Nazionale (29%).

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	56,5%	79,9%	78,0%
2021	70,4%	81,4%	78,8%
2022	77,4%	78,8%	76,5%
2023	83,7%	80,0%	76,0%

L'indicatore iC18 conferma nel 2022 l'aumento registrato negli anni precedenti. È motivo di soddisfazione osservare che il dato

è superiore alle medie di riferimento (Area Geografica 80,0% e Area Nazionale 76,6%).

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	74,7%	71,9%	69,4%
2021	64,3%	67,2%	67,8%
2022	48,4%	63,0%	66,6%
2023	48,9%	59,6%	65,5%

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):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	83,1%	77,3%	76,7%
2021	77,4%	74,2%	75,7%
2022	60,0%	74,0%	76,2%
2023	53,9%	69,2%	73,9%

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):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	100,0%	84,3%	82,1%
2021	79,8%	83,9%	82,2%
2022	77,8%	85,9%	83,6%
2023	76,3%	80,9%	82,2%

L'indicatore iC19 mostra una sistematica diminuzione dal 74,7% del 2020 al 48,9% del 2023. 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 132 ore nel 2023 ottenuto calcolando la differenza tra il contributo dei docenti a tempo indeterminato e dei ricercatori RTD-B, 1416, ed il contributo dei docenti a tempo indeterminato, 1284) e iC19TER (contributo degli RTD-A per 588 ore nel 2023).

Commento: gli indicatori di questo gruppo si possono dividere in cinque gruppi.

Il primo gruppo comprende l'indicatore iC13, in aumento significativo anche nel 2022, ma ancora distante dalle medie di riferimento.

Il secondo gruppo, che comprende gli indicatori iC14, iC15 e iC15BIS, non richiedono analisi perché sono in linea con la media dell'Area Geografica e la media dell'Area Nazionale.

Il terzo gruppo comprende gli indicatori iC16 e iC16BIS. I valori di questi indicatori sono inferiori alle medie di riferimento, anche se in costante miglioramento, e meritano un miglioramento dell'azione del tutorato specialistico. Si consideri comunque che questi indicatori risentono in modo importante del contributo fornito dagli studenti internazionali del curriculum di Data Analysis. Il loro arrivo, a seguito del rilascio del visto consolare, richiede spesso diversi mesi e questo ha naturalmente delle conseguenze sulla frequenza e sul superamento degli esami di profitto del primo anno.

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):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	75,0%	69,6%	73,1%
2020	49,2%	64,6%	68,4%
2021	54,1%	74,4%	69,8%
2022	78,0%	74,4%	76,3%

L'indicatore iC21 riflette i cambiamenti avvenuti nel CdS negli ultimi anni. Il dato ritorna a valori confrontabili con quelli del 2019 quando, come nel 2022, il dato è in linea o appena superiore alle medie di riferimento. Sembra che le modifiche apportate alla strutturazione degli insegnamenti del primo anno del curriculum di Data Analysis (si veda il commento al gruppo A degli indicatori) mostrino i loro effetti benefici.

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	2,7%	18,1%	22,3%
2020	9,5%	17,2%	20,6%
2021	5,0%	17,1%	20,2%
2022	4,5%	14,2%	17,7%

Anche in questa Scheda di Monitoraggio Annuale 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. La durata media degli studi rimane un problema ben noto tra le discipline STEM (con cui per congruità andrebbe confrontata).

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	3,3%	4,0%	4,2%
2020	9,0%	4,4%	4,1%
2021	10,0%	4,8%	4,4%
2022	5,1%	4,4%	4,3%

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

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2019	47,5%	43,5%	41,9%
2020	56,2%	42,5%	42,0%
2021	58,7%	41,1%	40,7%
2022	46,7%	46,4%	43,9%

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):			
Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	82,6%	92,6%	91,7%
2021	77,8%	90,8%	90,4%
2022	90,3%	90,9%	90,3%
2023	93,0%	91,5%	89,9%

L'indicatore iC25 mostra un dato 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 per le ore di docenza)):			
Anno	L-31	Media AG	Media AN

2020	38,4	46,2	46,4
2021	37,8	45,5	47,4
2022	41,8	44,0	46,0
2023	47,7	43,0	45,9

L'indicatore iC27 presenta un aumento rispetto al 2022 riflette l'aumento significativo del numero di immatricolati nel curriculum di Data Analysis. 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)):

Anno	L-31	Media AG	Media AN
2020	25,2	36,4	39,1
2021	42,1	37,4	42,0
2022	56,4	37,2	41,0
2023	70,8	34,5	38,5

L'indicatore iC28 presenta un aumento significativo dovuto all'elevato numero di studenti iscritti al I anno.

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 curriculum 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 nelle seguenti misure:

- 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;
- Attivazione di corsi di azzeramento, per cercare di allineare le competenze degli studenti;
- Intensificazione dell'attività di tutorato: i tutor saranno selezionati e contrattualizzati prima dell'inizio dei semestri e svolgeranno la loro attività, rivolta a tutti gli studenti di ogni insegnamento dei primi due anni, in modo rigorosamente calendarizzato al pari delle lezioni ufficiali dei vari insegnamenti.