

## Commento alla scheda di monitoraggio annuale 2023 (SMA) Corso di laurea Triennale in Chimica L-27

Il presente documento prende in esame l'andamento del CdS nell'anno solare 2022. L'analisi è condotta per confronto con i dati degli anni precedenti avendo come riferimento sia il trend della macroregione (Sud e isole) che quello nazionale. Il documento è stato redatto dal gruppo del riesame (GdR) del Consiglio Interclasse in Chimica (CICHIM) riunitosi in modalità telematica in data 16/10/2023. I dati sugli indicatori si riferiscono al quinquennio 2018-2022, sono aggiornati al 01/07/2023 e ricavati dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) dell'AA 2022-2023.

Il Gruppo del riesame è così composto:

### Componenti obbligatori

Prof. Angelo Nacci (Coordinatore del Consiglio di Interclasse in Chimica)  
Sig.na Gaia Raffaele (rappresentante degli studenti)  
Prof.ssa Elisabetta Fanizza (rappresentante docenti CdS)

### Sono stati consultati anche:

Prof.ssa Nicoletta Ditaranto (responsabile PLS)  
Prof.ssa Antonella Milella (responsabile disabilità)  
Prof.ssa Pinalysa Cosma (docente tutor di Chimica)

### Commento SMA 2023 - L-27 – Chimica Triennale

Il corso di laurea triennale in Chimica di Bari è uno dei 45 CdS della stessa classe presenti sul territorio nazionale ed uno dei 13 CdS della macroregione Sud e isole, l'unico presente nella regione Puglia. Dall'AA 2013/14 il CdS ha adottato il numero programmato di 75 unità (con test di ingresso), per poi elevare il numero programmato a 100 unità a partire dall'AA 2018/2019.

Gli indicatori relativi agli "avvii di carriera" e agli "immatricolati puri" (indicatori iC00a e iC00b) dell'anno 2022 mostrano valori superiori rispetto all'anno precedente e comunque in linea con il dato nazionale.

Si ritiene, questo, un effetto della rimozione del test di ingresso e dell'adozione del numero sostenibile (attuati a partire dall'AA 2021/2022). Appare anche evidente la possibilità di incrementare ulteriormente le iscrizioni rimuovendo il numero programmato, ma ciò andrebbe a scapito della qualità della didattica, in particolare di quella laboratoriale, data la capienza limitata dei laboratori didattici disponibili nella struttura di riferimento (Dipartimento di Chimica).

Indicatore	Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
Avvii di carriera al primo anno	2019	82	-	91,6	99,6
	2020	67	-	79,3	101,1
	2021	108	-	69,0	93,2
	2022	112	-	69,9	95,7

Indicatore		Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
iC00b	Immatricolati puri ** (L; LMCU)	2018	84	-	80,8	91,2
		2019	81	-	75,8	84,7
		2020	56	-	63,1	81,4
		2021	73	-	54,7	74,3
		2022	84	-	55,8	76,5

Un dato significativo del CdS è il rapporto tra gli studenti iscritti e quelli regolari ai fini del CSTD nel quinquennio 2018-2022 (indicatori iC00d e iC00e), che mostrano per il 2022 valori simili a quelli dell'anno precedente, ma ben superiori a quelli della macroarea e sostanzialmente in linea con il dato nazionale. Nel complesso, i valori del quinquennio relativi ad immatricolati ed iscritti totali sono in genere superiori a quelli di riferimento, segno che il CdS ha un buon gradimento nelle iscrizioni e resiste anche rispetto agli abbandoni (iC00a-f).

Indicatore		Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2018	310	-	265,8	298,8
		2019	318	-	267,8	298,4
		2020	304	-	242,4	286,9
		2021	312	-	220,9	273,7
		2022	300	-	214,5	265,2
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)*	2018	196	-	181,5	221,6
		2019	197	-	176,1	215,2
		2020	170	-	155,6	205,9
		2021	171	-	137,2	192,5
		2022	178	-	131,8	185,0

*\*Iscritti regolari ai fini del CSTD: lo studente è regolare all'interno dell'Ateneo in cui è iscritto se il totale di anni di iscrizione in quell'Ateneo è inferiore o uguale alla durata normale (espressa in anni) del corso.*

Una **criticità** emerge dall'analisi degli indicatori relativi ai laureati in corso rispetto ai laureati totali (iC00g, iC00h). I primi fanno registrare valori molto bassi nel 2022, a fronte di un numero di laureati che in quell'anno raggiunge il massimo dell'intero quinquennio, con ben 45 unità. Va comunque sottolineato che il trend dei due indicatori è sostanzialmente in linea con il dato del Sud Italia, ma ben al di sotto di quello nazionale.

Indicatore		Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
iC00g	laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2018	5	-	9,9	21,3
		2019	10	-	9,4	23,5
		2020	5	-	9,5	23,8
		2021	9	-	11,8	23,0
		2022	6	-	10,4	22,1
iC00h	laureati (L; LM; LMCU)	2018	32	-	28,5	40,7
		2019	27	-	28,8	43,7
		2020	24	-	28,8	45,6
		2021	25	-	34,2	45,0
		2022	45	-	29,7	42,3

Gruppo A – Indicatori relativi alla didattica (DM 987/2016, allegato E)

Gli indicatori sulla regolarità delle carriere confermano la **criticità** su esposta (ic01-ic02bis). L'indicatore iC01 relativo ai 40 cfu acquisiti nel corso dell'anno solare, così come le percentuali dei laureati in corso ed entro un anno fuori corso (ic02-ic02bis) appaiono in linea con la macroarea, ma continuano ad essere al di sotto dei parametri di riferimento nazionali. L'attrattività del CdS per gli studenti provenienti da fuori regione risulta pressoché costante in tutto l'arco dell'ultimo quadriennio ed in linea con i dati di Sud e isole (iC03).

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	43	196	21,9%	-	-	-	46,9	181,5	25,8%	87,2	221,6	39,4%
		2019	48	197	24,4%	-	-	-	50,8	176,1	28,9%	87,2	215,2	40,5%
		2020	34	170	20,0%	-	-	-	38,9	155,6	25,0%	71,2	205,9	34,6%
		2021	27	171	15,8%	-	-	-	38,1	137,2	27,7%	68,6	192,5	35,6%
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2018	5	32	15,6%	-	-	-	9,9	28,5	34,8%	21,3	40,7	52,3%
		2019	10	27	37,0%	-	-	-	9,4	28,8	32,6%	23,5	43,7	53,8%
		2020	5	24	20,8%	-	-	-	9,5	28,8	33,1%	23,8	45,6	52,2%
		2021	9	25	36,0%	-	-	-	11,8	34,2	34,4%	23,0	45,0	51,1%
iC02BIS	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro un anno oltre la durata normale del corso	2018	12	32	37,5%	-	-	-	17,2	28,5	60,4%	31,1	40,7	76,4%
		2019	20	27	74,1%	-	-	-	19,0	28,8	66,0%	33,2	43,7	75,9%
		2020	11	24	45,8%	-	-	-	18,5	28,8	64,0%	35,2	45,6	77,0%
		2021	14	25	56,0%	-	-	-	21,7	34,2	63,4%	34,1	45,0	75,7%
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L; LMCU) provenienti da altre Regioni*	2018	2	96	2,1%	-	-	-	6,6	95,2	6,9%	18,4	108,0	17,0%
		2019	6	82	7,3%	-	-	-	7,0	91,6	7,6%	18,1	99,6	18,2%
		2020	6	67	9,0%	-	-	-	5,4	79,3	6,8%	19,0	101,1	18,8%
		2021	7	108	6,5%	-	-	-	3,2	69,0	4,7%	18,1	93,2	19,4%
		2022	9	112	8,0%	-	-	-	3,8	69,9	5,4%	17,0	95,7	17,8%

Sia l'indicatore iC05 (rapporto studenti regolari/docenti) che l'iC08 (percentuale dei docenti di ruolo che appartengono ai settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per il CdS) sono costanti nel quinquennio ed in linea con il dato nazionale e di area geografica.

Analogamente, i dati sui laureati occupati a un anno dal titolo relativi al quinquennio 2018-2022 (indicatori iC06, iC06BIS e iC06TER) sono in linea con i dati nazionali e spesso superiori a quello di Area (iC006BIS, iC006TER), ma il campione appare poco rappresentativo.

### Gruppo B – Indicatori di internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)

Questi indicatori (iC10, iC10bis, iC11 e iC12) confermano la **criticità**, già evidenziata in passato, legata alla difficoltà incontrata dagli studenti della laurea L-27 ad andare all'estero (per esempio in mobilità Erasmus). Nonostante gli incentivi da parte dell'Ateneo e del CdS, nella gran parte dei casi gli studenti preferiscono fare tale esperienza alla magistrale evitando ritardi nel completamento del corso di studi.

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*	2018	0	4.562	0,0%	-	-	-	29,0	4.344,6	6,7%	31,3	6.885,5	4,5%
	2019	0	4.690	0,0%	-	-	-	25,5	4.399,8	5,8%	18,8	6.750,1	2,8%
	2020	0	3.697	0,0%	-	-	-	18,8	3.579,3	5,2%	14,2	5.799,1	2,4%
	2021	6	3.329	1,8%	-	-	-	9,7	3.200,1	3,0%	17,5	5.312,7	3,3%
iC10BIS Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti	2018	26	5.832	4,5%	-	-	-	34,7	5.791,3	6,0%	35,0	8.252,4	4,2%
	2019	0	6.104	0,0%	-	-	-	27,7	5.970,3	4,6%	21,7	8.216,8	2,6%
	2020	0	5.185	0,0%	-	-	-	18,8	4.834,1	3,9%	14,7	7.032,0	2,1%
	2021	6	5.181	1,2%	-	-	-	9,7	4.349,9	2,2%	18,4	6.468,4	2,8%
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%	-	-	-	0,2	9,9	15,5%	0,4	21,3	20,9%
	2019	0	10	0,0%	-	-	-	0,8	9,4	82,0%	0,7	23,5	28,4%
	2020	0	5	0,0%	-	-	-	0,9	9,5	96,8%	0,7	23,8	28,9%
	2021	0	9	0,0%	-	-	-	0,3	11,8	26,1%	0,3	23,0	11,6%
	2022	0	6	0,0%	-	-	-	0,2	10,4	22,2%	0,4	22,1	18,1%
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*	2018	0	96	0,0%	-	-	-	0,0	95,2	0,0%	0,9	108,0	8,4%
	2019	0	82	0,0%	-	-	-	0,3	91,6	3,4%	1,0	99,6	10,5%
	2020	0	67	0,0%	-	-	-	0,3	79,3	3,6%	1,1	101,1	11,2%
	2021	0	108	0,0%	-	-	-	0,4	69,0	5,2%	1,4	93,2	14,9%
	2022	0	112	0,0%	-	-	-	0,8	69,9	11,2%	1,6	95,7	17,0%

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

Gran parte degli indicatori di questo gruppo permettono di monitorare in dettaglio un passaggio cruciale per la carriera dello studente, quello dei CFU acquisiti tra I e II anno. I valori riferiti all'ultimo anno rilevato, il 2021, mostrano un andamento sostanzialmente in linea sia con l'anno precedente che con il dato nazionale, e non destano perciò particolare preoccupazione (iC13-16BIS).

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	20,0	60,0	33,4%	-	-	-	17,9	59,8	29,9%	24,9	59,9	41,6%
	2019	20,1	60,0	33,6%	-	-	-	19,0	59,8	31,8%	25,9	59,9	43,2%
	2020	22,4	60,0	37,4%	-	-	-	19,4	59,9	32,4%	23,6	59,9	39,5%
	2021	16,6	60,0	27,7%	-	-	-	20,1	59,9	33,7%	23,4	59,9	39,1%
iC14 Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2018	48	84	57,1%	-	-	-	38,7	80,8	47,9%	52,9	91,2	58,0%
	2019	45	81	55,6%	-	-	-	37,1	75,8	48,9%	49,9	84,7	58,9%
	2020	39	56	69,6%	-	-	-	30,3	63,1	48,0%	45,5	81,4	55,8%
	2021	36	73	49,3%	-	-	-	30,5	54,7	55,7%	43,7	74,3	58,9%

iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2018	38	84	45,2%	-	-	-	27,9	80,8	34,5%	43,3	91,2	47,5%
		2019	32	81	39,5%	-	-	-	28,1	75,8	37,1%	41,2	84,7	48,6%
		2020	27	56	48,2%	-	-	-	24,2	63,1	38,3%	36,8	81,4	45,2%
		2021	24	73	32,9%	-	-	-	22,7	54,7	41,5%	34,2	74,3	46,0%
iC15BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno **	2018	38	84	45,2%	-	-	-	27,9	80,8	34,5%	43,4	91,2	47,5%
		2019	32	81	39,5%	-	-	-	28,1	75,8	37,1%	41,2	84,7	48,6%
		2020	27	56	48,2%	-	-	-	24,3	63,1	38,5%	36,8	81,4	45,2%
		2021	24	73	32,9%	-	-	-	22,7	54,7	41,5%	34,2	74,3	46,0%
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2018	15	84	17,9%	-	-	-	13,8	80,8	17,1%	27,1	91,2	29,7%
		2019	15	81	18,5%	-	-	-	14,5	75,8	19,2%	27,2	84,7	32,1%
		2020	11	56	19,6%	-	-	-	12,7	63,1	20,1%	22,4	81,4	27,5%
		2021	5	73	6,8%	-	-	-	12,4	54,7	22,7%	21,3	74,3	28,6%
iC16BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno **	2018	15	84	17,9%	-	-	-	14,7	80,8	18,2%	27,4	91,2	30,1%
		2019	15	81	18,5%	-	-	-	15,2	75,8	20,0%	27,5	84,7	32,4%
		2020	11	56	19,6%	-	-	-	13,1	63,1	20,7%	22,7	81,4	27,9%
		2021	5	73	6,8%	-	-	-	13,4	54,7	24,4%	21,6	74,3	29,1%

La percentuale di immatricolati che si laureano entro il 1° anno FC (iC17) è in linea con la media dell'area geografica, mentre al di sotto di essa appare la percentuale di laureati che si iscriverebbero nuovamente al CdS (iC18). Parimenti sotto la media della macroarea appare la percentuale di immatricolati che si sono laureati in corso nell'anno 2021, un dato che risulta inferiore rispetto all'anno precedente (iC22).

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	
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2018	14	74	18,9%	-	-	-	19,8	73,6	26,9%	30,5	83,8	36,4%
		2019	13	69	18,8%	-	-	-	17,8	75,2	23,7%	32,3	85,9	37,6%
		2020	21	76	27,6%	-	-	-	19,0	66,1	28,8%	33,2	85,0	39,1%
		2021	15	84	17,9%	-	-	-	17,8	80,8	22,1%	30,2	91,2	33,1%
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	2018	21	31	67,7%	-	-	-	21,2	26,9	78,6%	31,6	39,2	80,8%
		2019	18	26	69,2%	-	-	-	21,2	26,9	78,6%	33,8	42,3	80,0%
		2020	16	23	69,6%	-	-	-	22,5	28,0	80,2%	35,4	44,3	79,9%
		2021	14	25	56,0%	-	-	-	25,5	32,5	78,3%	34,0	42,9	79,1%
		2022	23	41	56,1%	-	-	-	20,2	27,0	74,6%	31,9	39,8	80,1%
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2018	8	69	11,6%	-	-	-	9,5	75,2	12,7%	22,0	85,9	25,6%
		2019	11	76	14,5%	-	-	-	11,6	66,1	17,6%	24,8	85,0	29,2%
		2020	6	84	7,1%	-	-	-	11,5	80,8	14,2%	22,7	91,2	24,8%
		2021	4	81	4,9%	-	-	-	8,5	75,8	11,3%	17,8	84,7	21,0%

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

L'indicatore senza dubbio più significativo di questo gruppo è quello degli **abbandoni** dopo N+1 anni (iC24), che nell'anno 2021 è salito nettamente rispetto all'anno precedente, passando dal 38% al 51%. Tale dato risulta, tuttavia, sostanzialmente in linea con la macroarea e con la media nazionale. Il tema della regolarità delle carriere e degli abbandoni è stato oggetto di profonda analisi da parte del gruppo del riesame del CdS. Per ulteriori dettagli si rimanda perciò al rapporto del riesame ciclico 2023 redatto parallelamente al presente report.

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	
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2018	33	74	44,6%	-	-	-	36,1	73,6	49,0%	37,0	83,8	44,1%
		2019	31	69	44,9%	-	-	-	37,5	75,2	49,8%	36,5	85,9	42,5%
		2020	29	76	38,2%	-	-	-	29,8	66,1	45,2%	35,0	85,0	41,2%
		2021	43	84	51,2%	-	-	-	46,2	80,8	57,2%	43,9	91,2	48,1%

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

La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS è sostanzialmente in linea con l'anno precedente (iC25).

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	27	31	87,1%	-	-	-	25,4	26,9	94,3%	37,1	39,2	94,6%
		2019	23	26	88,5%	-	-	-	25,0	26,9	92,9%	39,7	42,3	93,8%
		2020	21	23	91,3%	-	-	-	26,8	28,0	95,9%	41,8	44,3	94,4%
		2021	19	25	76,0%	-	-	-	29,7	32,5	91,3%	39,8	42,9	92,8%
		2022	34	41	82,9%	-	-	-	24,1	27,0	89,2%	37,0	39,8	92,9%

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

Gli indicatori iC27 e iC28 relativi al rapporto studenti iscritti/docenti (inclusi quelli del I anno) mostrano dati sostanzialmente in linea con i dati nazionali e di area.

Riepilogo scheda di monitoraggio annuale (SMA) L-27-2023 (commento da inserire nella scheda SUA).

L'analisi dei 28 indicatori SMA prende in considerazione il quinquennio 2018-2022 ed evidenzia un andamento sostanzialmente in linea con gli anni precedenti. Di seguito i punti salienti:

- 1. Immatricolati puri:** nell'anno 2022 è proseguito il trend positivo di iscrizioni (84 unità), indice del graduale superamento delle criticità dovute alla situazione pandemica del 2020 (56 immatricolazioni).
- 2. Internazionalizzazione:** si conferma la scarsa propensione degli studenti di L-27 alla mobilità all'estero. Tale **criticità**, già evidenziata nella precedente SMA, risulta persistere nonostante gli incentivi da parte dell'Ateneo e del CdS.
- 3. Passaggio tra il 1° ed il 2° anno, CFU acquisiti, laureati in corso:** i dati evidenziano un andamento sostanzialmente in linea con l'anno precedente e con il dato della macroarea.
- 4. Regolarità delle carriere ed abbandoni:** la regolarità delle carriere e gli abbandoni rappresentano una **criticità** per il CdS. Il dato totale (abbandoni dopo il 1° anno + abbandoni dopo N+1 anni) si attesta nel range 35÷50%, un valore comunque in linea con il dato della macroarea e con quello nazionale. Una discussione approfondita su questa criticità è stata oggetto del riesame ciclico 2023, appena redatto dal gruppo del riesame. Gran parte delle azioni del CdS sono quindi rivolte ad affrontare questo problema, a cominciare dal progetto "inattivi", varato dall'Ateneo con l'obiettivo di recuperare parte degli studenti che non muovono la carriera da molto tempo.