



### **Verbale Commissione didattica del 23 giugno 2023**

Il giorno 23 giugno 2023 alle ore 11.00 si è riunita, presso la sala riunioni DICMA, la commissione didattica del CAD di Ingegneria Chimica con i seguenti argomenti all'ordine del giorno:

- 1) Criticità evidenziate per la laurea L09 nel rapporto del NVA sui dati OPIS

Erano presenti i proff. De Filippis, Bartuli, Brasiello, Cerulli Irelli, Di Palma.

La Prof. Bartuli presenta il Rapporto di Analisi dei dati OPIS predisposto dal NVA per i CdS della Facoltà ICI per gli anni accademici 2020-2021 e 2021-22. Risulta che il CdS di Ingegneria Chimica triennale si posiziona all'ultima posizione nel gradimento (Rapporto di soddisfazione) tra tutti i CdS ICI. Le criticità appaiono più evidenti per le domande relative alla Chiarezza di esposizione e alla Capacità di motivare gli studenti, e, in minor misura, per la domanda 1 sulle Conoscenze preliminari. Il trend dal 2021 al 2022 è negativo.

La Prof. Bartuli presenta una elaborazione dei dati OPIS a partire dall'anno 2018 fino al 2023 di confronto tra L09 e la media dei CdS triennali della Facoltà, dalla quale si evidenzia un trend leggermente negativo.

Infine vengono ripresentati i dati, già discussi in CAD, relativi agli ultimi due anni, nei quali analiticamente per ogni insegnamento si riportano i dati di valutazione media, al fine di individuare le criticità più evidenti per le domande 6 (Motivazione) e 7 (Chiarezza).

Durante la discussione si sottolineano alcune difficoltà di interpretazione di alcuni dati. Ad esempio, la bassa soddisfazione sulla domanda 1 sulle Conoscenze preliminari collide completamente con la sensazione più volte riportata dai docenti delle materie di base che hanno sempre giudicato gli studenti in ingresso dalla scuola al CdS Ing Chimica più preparati di quelli di altri CdS.

La CD ritiene che la criticità che deve essere assolutamente superata sia quella della chiarezza espositiva. Tuttavia questo è l'aspetto sul quale la CD ha minore possibilità di intervenire con efficacia. Si concorda che al primo CAD di settembre la presentazione della situazione OPIS venga riproposta collegialmente con invito esplicito a ogni docente a prendere contezza del suo personale riscontro in merito alla domanda D6, e con il personale impegno di tutti a migliorare questo specifico aspetto per il proprio insegnamento.

Per quanto riguarda la domanda 7 relativa alla motivazione, la CD concorda che essa sia essenzialmente un giudizio sul grado di coinvolgimento personale dello studente durante il corso. La CD concorda sul fatto che una delle maggiori difficoltà per i docenti della triennale sia proprio il coinvolgimento degli studenti, che risultano distanti e difficilmente pronti ad instaurare rapporti di comunicazione personali con i docenti. A questo riguardo la CD giudica che un grande aiuto potrà venire dal rinnovo delle rappresentanze studentesche, soprattutto se sarà possibile avvicinarsi alla

completa copertura di tutte le 8 posizioni disponibili.

Per quanto riguarda la Domanda 1 la CD giudica che la sensazione di non possedere le conoscenze preliminari necessarie alla comprensione dei concetti forniti nei diversi insegnamenti potrebbe venire agli studenti non solo da una insufficiente preparazione nella scuola superiore ma anche da insufficiente copertura dei concetti base negli insegnamenti precedenti all'interno del percorso del CdS. A tal fine si individua quale azione necessaria un rinnovato coordinamento di tutti i docenti della laurea di base sugli obiettivi formativi e soprattutto sui programmi dei corsi, in modo da verificare puntualmente

1. che tutte le informazioni che i docenti danno per note ad inizio corso siano state effettivamente trasmesse nella scuola superiore o negli insegnamenti precedenti
2. che tutte le informazioni che vengono trasmesse negli insegnamenti della laurea triennale siano effettivamente funzionali agli approfondimenti nei corsi successivi.

Sarà quindi fatto circolare il Syllabus della Laurea L09, recentemente redatto dalla Presidente, con invito a tutti i docenti a prendere visione dei programmi degli insegnamenti "vicini" e a coordinarsi per le relative verifiche, integrazioni o eliminazione di duplicazioni. La CD si farà parte attiva per i casi di maggiore complessità.

Si veda All.1 Verbale CD 2023\_06\_23.

Cod. CdS	Corso di studio	Rapporto di soddisfazione (RS)		Indicatore di insoddisfazione (INS)		#questionari degli studenti frequentanti	
		Valore	Rango	Valore	Rango	N.	%
IC.II.05	Transport Systems Engineering - Ingegneria Dei Sistemi Di Trasporto [2° livello]	7,531	1	7,41	1	432	86,1
IC.I.12	Tecniche Per L'Edilizia E Il Territorio Per La Professione Del Geometra [1° livello]	5,500	2	9,09	2	22	75,9
IC.II.14	Environmental And Sustainable Building Engineering - Ingegneria Per L'Ambiente E L'Edilizia Sostenibile [Rieti] [2° livello]	4,947	3	10,50	4	181	84,6
IC.II.10	Ingegneria Dell'Energia Elettrica - Electrical Engineering [2° livello]	4,528	4	10,78	5	334	90,3
IC.II.06	Ingegneria Dell'Ambiente Per Lo Sviluppo Sostenibile [Latina] [2° livello]	4,500	5	14,29	10	14	82,4
IC.II.04	Ingegneria Civile [2° livello]	3,754	6	10,39	3	587	89,1
IC.I.11	Sustainable Building Engineering - Ingegneria Per L'Edilizia Sostenibile [Rieti] [1° livello]	3,631	7	12,54	7	973	73,2
IC.II.12	Ingegneria Meccanica - Mechanical Engineering [2° livello]	3,181	8	13,04	8	1.442	80,8
IC.I.13	Professioni Tecniche Per L'Edilizia E Il Territorio [1° livello]	2,813	9	15,53	16	103	85,1
IC.II.03	Ingegneria Chimica - Chemical Engineering [2° livello]	2,758	10	14,18	9	698	84,7
IC.I.07	Ingegneria Dell'Energia Elettrica [1° livello]	2,678	11	15,18	13	797	87,9
IC.II.02	Ingegneria Biomedica [2° livello]	2,619	12	11,78	6	1.426	83,1
IC.II.09	Sustainable Transportation And Electrical Power Systems - Ingegneria Elettrotecnica [2° livello]	2,500	13	15,38	15	26	92,9
IC.II.08	Ingegneria Delle Nanotecnologie - Nanotechnology Engineering [2° livello]	2,256	14	15,36	14	560	83,3
IC.II.07	Ingegneria Della Sicurezza E Protezione Civile [2° livello]	2,145	15	18,96	24	327	84,5
IC.I.04	Ingegneria Ambientale E Industriale [Latina] [1° livello]	2,071	16	14,43	11	291	88,4
IC.II.13	Ingegneria Per L'Ambiente E Il Territorio - Environmental Engineering [2° livello]	1,977	17	15,75	18	273	89,2
IC.II.11	Ingegneria Energetica - Energy Engineering [2° livello]	1,971	18	17,80	22	781	81,4
IC.II.01	Ingegneria Aeronautica [2° livello]	1,966	19	15,72	17	738	89,6
IC.I.01	Ingegneria Aerospaziale [1° livello]	1,891	20	16,67	19	4.247	91,6
IC.I.08	Ingegneria Energetica [1° livello]	1,887	21	14,89	12	1.484	85,7
IC.I.10	Ingegneria Per L'Ambiente E Il Territorio [1° livello]	1,782	22	19,04	25	1.061	86,1
IC.I.03	Ingegneria Civile [1° livello]	1,762	23	17,19	21	1.245	81,7
IC.I.05	Ingegneria Clinica [1° livello]	1,720	24	16,74	20	3.579	88,4
IC.I.09	Ingegneria Meccanica [1° livello]	1,565	25	18,00	23	3.355	82,3
IC.II.15	Ingegneria Spaziale E Astronautica - Space And Astronautical Engineering [2° livello]	1,375	26	21,49	26	1.512	86,7
IC.U.01	Ingegneria Edile-Architettura [ciclo unico]	1,304	27	22,27	28	1.329	89,1
IC.I.02	Ingegneria Chimica [1° livello]	1,132	28	21,58	27	1.409	88,1
	<i>Media</i>	2,777		15,214		1044	
	<i>Mediana</i>	2,200		15,371		760	
	<i>Sapienza CdL</i>	3,593		12,678		165.316	
	<i>Sapienza CdLM</i>	4,294		12,782		78.378	
	<i>Sapienza CdLM-cu</i>	2,921		12,468		61.567	

Nota: Il rapporto di soddisfazione (RS) è il rapporto tra le risposte "decisamente si" e la somma delle risposte "decisamente no" e "più no che si".

L'indicatore di insoddisfazione complessiva (INS) è la percentuale della somma delle risposte "decisamente no" e "più no che si" sul totale delle risposte.

## Facoltà di Ingegneria civile e industriale

Valutazione d'insieme. Rapporto di soddisfazione (RS) e indicatore della insoddisfazione (INS)

Ordinamento dei corsi di studio secondo il rapporto di soddisfazione

Cod. CdS	Corso di studio	Rapporto di soddisfazione (RS)		Indicatore di insoddisfazione (INS)		# questionari degli studenti frequentanti	
		Valore	Rango	Valore	Rango	N.	%
IC.I.01	Ingegneria Aerospaziale [1° livello]	1,891	20	16,67	19	4.247	91,6
IC.I.08	Ingegneria Energetica [1° livello]	1,887	21	14,89	12	1.484	85,7
IC.I.10	Ingegneria Per L'Ambiente E Il Territorio [1° livello]	1,782	22	19,04	25	1.061	86,1
IC.I.03	Ingegneria Civile [1° livello]	1,762	23	17,19	21	1.245	81,7
IC.I.05	Ingegneria Clinica [1° livello]	1,720	24	16,74	20	3.579	88,4
IC.I.09	Ingegneria Meccanica [1° livello]	1,565	25	18,00	23	3.355	82,3
IC.II.15	Ingegneria Spaziale E Astronautica - Space And Astronautical Engineering [2° livello]	1,375	26	21,49	26	1.512	86,7
IC.U.01	Ingegneria Edile-Architettura [ciclo unico]	1,304	27	22,27	28	1.329	89,1
IC.I.02	Ingegneria Chimica [1° livello]	1,132	28	21,58	27	1.409	88,6
	<i>Media</i>	2,777		15,214		1044	
	<i>Mediana</i>	2,200		15,371		760	
	<b>Sapienza CdL</b>	<b>3,593</b>		<b>12,678</b>		<b>165.316</b>	
	<i>Sapienza CdLM</i>	4,294		12,782		78.378	
	<i>Sapienza CdLM-cu</i>	2,921		12,468		61.567	

Nota: Il rapporto di soddisfazione (RS) è il rapporto tra le risposte "decisamente sì" e la somma delle risposte "decisamente no" e "più no che sì".

L'indicatore di insoddisfazione complessiva (INS) è la percentuale della somma delle risposte "decisamente no" e "più no che sì" sul totale delle risposte.

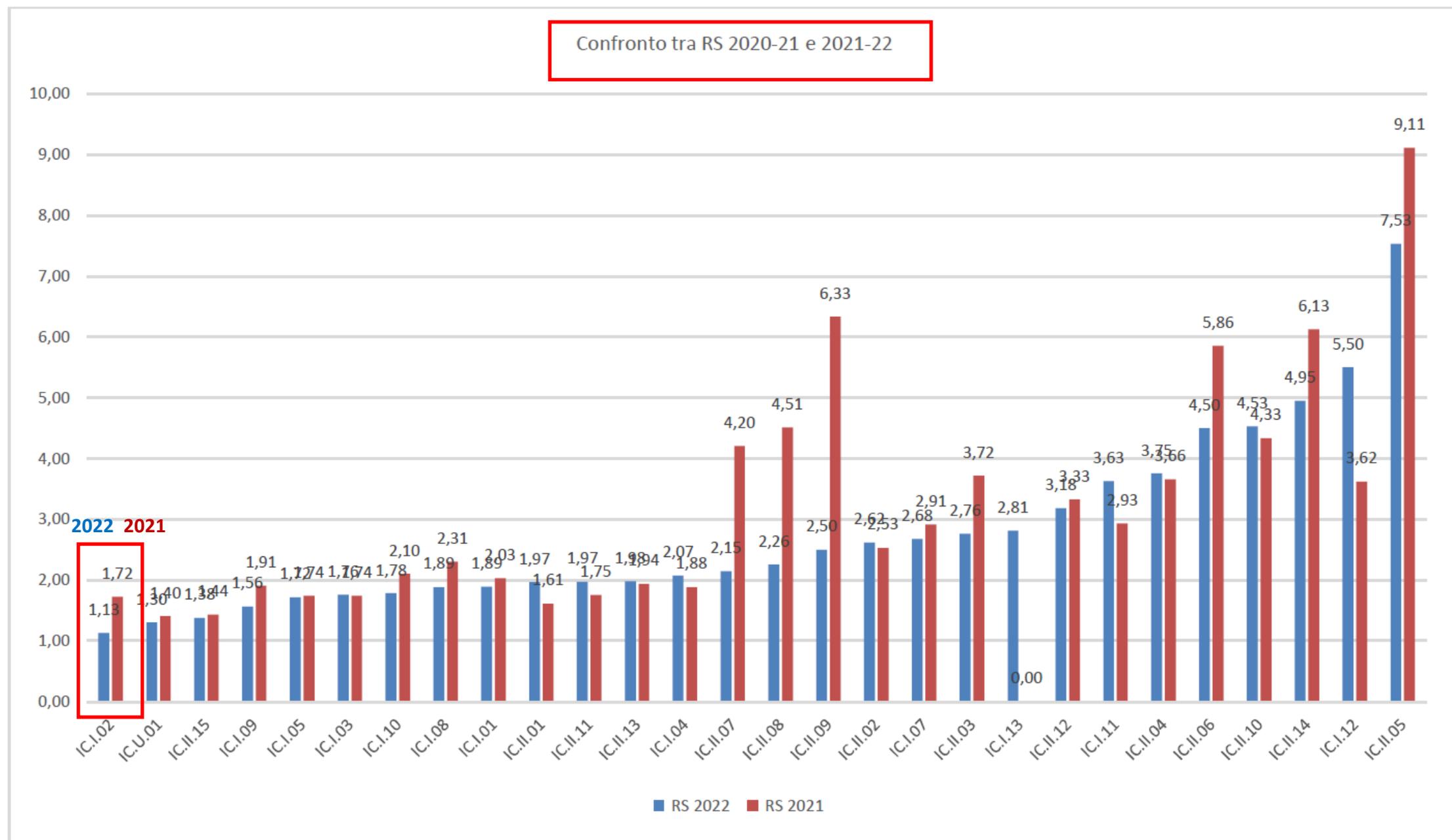
Cod. CdS	Corso di studio	Rapporto di Satisfazione (RS)	Conoscenze preliminari	Carico di studio	Materiale didattico	Chiarezza modalità d'esame	Rispetto orari	Capacità motivazione	Chiarezza esposizione	Attività integrative	Coerenza dichiarato nel web	Reperibilità	Interesse	Questionari Totali	% Frequentanti	Moduli Valutati	% Valutati
IC.II.05	Transport Systems Engineering - Ingegneria Dei Sistemi Di Trasporto [2° livello]	7,531	1,705	5,045	5,022	6,971	11,476	7,515	9,103	5,659	16,125	8,233	5,585	432	86,06	15	107,14
IC.I.12	Tecniche Per L'Edilizia E Il Territorio Per La Professione Del Geometra [1° livello]	5,500	1,500	5,000	6,000	13,000	13,000	11,000	2,250	2,333	10,000	16,000	999,000	22	75,86	7	77,78
IC.II.14	Environmental And Sustainable Building Engineering - Ingegneria Per L'Ambiente E L'Edilizia Sostenibile [Rieti] [2° livello]	4,947	3,115	8,000	7,571	3,692	8,769	17,667	10,091	4,227	9,700	9,083	6,294	181	84,58	13	76,47
IC.II.10	Ingegneria Dell'Energia Elettrica - Electrical Engineering [2° livello]	4,528	5,643	2,945	3,438	10,842	9,375	5,514	5,000	7,080	14,214	12,471	4,868	334	90,27	33	86,84
IC.II.06	Ingegneria Dell'Ambiente Per Lo Sviluppo Sostenibile [Latina] [2° livello]	4,500	8,000	4,500	4,000	9,000	999,000	11,000	999,000	3,500	11,000	999,000	5,000	14	82,35	11	57,89
IC.II.04	Ingegneria Civile [2° livello]	3,754	2,630	1,478	2,598	4,534	17,650	6,064	4,108	8,467	19,600	11,100	4,547	587	89,07	31	100,00
IC.I.11	Sustainable Building Engineering - Ingegneria Per L'Edilizia Sostenibile [Rieti] [1° livello]	3,631	1,832	2,934	4,200	4,573	5,011	4,333	4,559	3,864	4,626	4,927	4,093	973	73,16	23	95,83
IC.II.12	Ingegneria Meccanica - Mechanical Engineering [2° livello]	3,181	2,294	2,523	2,894	4,482	10,395	4,752	4,636	4,573	15,469	8,108	3,165	1442	80,83	46	93,88
IC.I.13	Professioni Tecniche Per L'Edilizia E Il Territorio [1° livello]	2,813	0,786	2,000	3,615	5,000	10,500	2,824	3,462	3,182	5,300	9,000	5,300	103	85,12	16	84,21
IC.II.03	Ingegneria Chimica - Chemical Engineering [2° livello]	2,758	2,216	1,732	3,022	4,568	11,342	4,629	4,569	6,293	11,484	10,919	3,184	698	84,71	33	91,67
IC.I.07	Ingegneria Dell'Energia Elettrica [1° livello]	2,678	1,243	4,580	3,844	4,506	13,231	2,957	2,775	4,258	17,042	16,000	3,874	797	87,87	20	100,00
IC.II.02	Ingegneria Biomedica [2° livello]	2,619	1,183	1,304	2,080	5,836	11,794	4,273	3,171	4,381	14,767	7,860	4,664	1426	83,10	32	94,12
IC.II.09	Sustainable Transportation And Electrical Power Systems - Ingegneria Elettrotecnica [2° livello]	2,500	3,250	9,000	2,000	8,500	999,000	999,000	5,500	1,800	14,000	999,000	3,750	26	92,86	4	11,76
IC.II.08	Ingegneria Delle Nanotecnologie - Nanotechnology Engineering [2° livello]	2,256	1,333	1,664	2,222	4,552	7,946	3,651	3,113	4,357	8,133	6,756	2,908	560	83,33	33	94,29
IC.II.07	Ingegneria Della Sicurezza E Protezione Civile [2° livello]	2,145	0,863	1,527	2,696	2,677	24,333	3,630	3,058	3,054	5,552	9,947	4,457	327	84,50	22	91,67
IC.I.04	Ingegneria Ambientale E Industriale [Latina] [1° livello]	2,071	1,016	1,917	4,917	3,763	21,222	1,808	3,286	3,219	22,286	14,143	2,667	291	88,45	20	83,33
IC.II.13	Ingegneria Per L'Ambiente E Il Territorio - Environmental Engineering [2° livello]	1,977	2,969	2,125	2,706	9,000	10,267	2,722	3,375	6,167	15,556	23,000	4,417	273	89,22	25	96,15
IC.II.11	Ingegneria Energetica - Energy Engineering [2° livello]	1,971	1,493	1,534	1,850	2,852	9,511	3,657	2,907	3,163	7,714	5,103	3,905	781	81,35	30	90,91
IC.II.01	Ingegneria Aeronautica [2° livello]	1,966	1,841	0,881	1,542	5,797	6,279	2,700	2,786	2,470	14,680	13,844	2,980	738	89,56	27	93,10
IC.I.01	Ingegneria Aerospaziale [1° livello]	1,891	1,953	1,862	1,948	2,765	8,358	2,503	2,148	1,711	14,778	6,807	3,398	4247	91,65	34	97,14
IC.I.08	Ingegneria Energetica [1° livello]	1,887	1,600	2,741	2,468	3,602	5,546	2,157	2,139	1,848	11,943	6,137	3,685	1484	85,73	18	94,74
IC.I.10	Ingegneria Per L'Ambiente E Il Territorio [1° livello]	1,782	1,181	3,124	2,790	3,106	14,292	2,221	1,860	2,318	10,478	10,870	1,937	1061	86,05	17	94,44
IC.I.03	Ingegneria Civile [1° livello]	1,762	0,832	1,668	2,537	2,935	12,492	2,088	1,929	2,184	8,531	7,904	2,216	1245	81,75	22	110,00
IC.I.05	Ingegneria Clinica [1° livello]	1,720	1,083	1,750	1,833	2,988	8,351	1,972	1,859	3,152	9,850	7,742	2,448	3579	88,44	22	95,65
IC.I.09	Ingegneria Meccanica [1° livello]	1,565	1,116	1,687	1,935	2,374	4,399	1,680	1,830	1,417	8,520	6,297	2,773	3355	82,25	26	100,00
IC.II.15	Ingegneria Spaziale E Astronautica - Space And Astronautical Engineering [2° livello]	1,375	2,012	1,257	1,168	5,013	6,872	2,196	1,424	2,906	8,023	6,176	3,236	1512	86,75	26	92,86
IC.U.01	Ingegneria Edile - Architettura [ciclo unico]	1,304	0,950	1,455	1,602	2,057	5,950	1,770	1,675	2,405	4,980	3,860	3,462	1320	80,13	28	87,44
IC.I.02	Ingegneria Chimica [1° livello]	1,132	1,153	1,850	1,680	3,301	8,191	1,545	1,298	1,259	9,387	8,442	2,873	1409	88,62	18	90,00

Rango del rapporto di soddisfazione delle 11 domande del questionario

Ordinamento dei corsi di studio secondo il rapporto di soddisfazione

Cod CdS	Corso di studio	Buon comportamento docente				Qualità percepita		Utilità e qualità strumenti		Percezione adeguatezza preparazione e carico di studio		Interesse dello studente nella materia	Rango medio
		Rispetto degli orari	Reperibilità	Chiarezza modalità d'esame	Coerenza dichiarato nel web	Chiarezza esposizione	Capacità di motivazione	Materiale didattico	Attività integrative	Conoscenze preliminari	Carico di studio		
IC.II.06	Ingegneria Dell'Ambiente Per Lo Sviluppo Sostenibile [Latina] [2° livello]	1	1	3	14	1	3	6	12	1	6	5	4,8
IC.II.05	Transport Systems Engineering - Ingegneria Dei Sistemi Di Trasporto [2° livello]	11	16	6	4	3	5	3	5	13	3	3	6,5
IC.II.10	Ingegneria Dell'Energia Elettrica - Electrical Engineering [2° livello]	17	8	2	10	5	7	9	2	2	8	6	6,9
IC.II.09	Sustainable Transportation And Electrical Power Systems - Ingegneria Elettrotecnica [2° livello]	1	1	5	11	4	1	20	25	3	1	14	7,8
IC.II.14	Environmental And Sustainable Building Engineering - Ingegneria Per L'Ambiente E L'Edilizia Sostenibile [Rieti] [2° livello]	18	13	18	18	2	2	1	10	4	2	2	8,2
IC.I.12	Tecniche Per L'Edilizia E Il Territorio Per La Professione Del Geometra [1° livello]	8	4	1	16	19	3	2	21	15	4	1	8,5
IC.II.13	Ingegneria Per L'Ambiente E Il Territorio - Environmental Engineering [2° livello]	15	3	3	5	11	17	13	4	5	12	10	8,9
IC.II.04	Ingegneria Civile [2° livello]	5	9	14	2	9	6	15	1	6	24	8	9,0
IC.I.07	Ingegneria Dell'Energia Elettrica [1° livello]	7	4	15	3	18	15	7	9	18	5	13	10,4
IC.II.03	Ingegneria Chimica - Chemical Engineering [2° livello]	12	10	12	13	7	9	10	3	8	18	19	11,0
IC.II.12	Ingegneria Meccanica - Mechanical Engineering [2° livello]	14	17	16	6	6	8	11	6	7	11	20	11,1
IC.I.04	Ingegneria Ambientale E Industriale [Latina] [1° livello]	4	6	17	1	12	25	4	13	24	14	25	13,2
IC.II.02	Ingegneria Biomedica [2° livello]	10	19	7	8	13	11	19	7	19	26	7	13,3
IC.I.13	Professioni Tecniche Per L'Edilizia E Il Territorio [1° livello]	13	14	10	26	10	16	8	14	28	13	4	14,2
IC.I.11	Sustainable Building Engineering - Ingegneria Per L'Edilizia Sostenibile [Rieti] [1° livello]	27	27	11	28	8	10	5	11	12	9	11	14,5
IC.II.07	Ingegneria Della Sicurezza E Protezione Civile [2° livello]	3	12	26	25	15	14	14	17	26	23	9	16,7
IC.I.10	Ingegneria Per L'Ambiente E Il Territorio [1° livello]	6	11	21	15	23	20	12	22	20	7	28	16,8
IC.II.01	Ingegneria Aeronautica [2° livello]	24	7	8	9	17	18	27	20	11	28	21	17,3
IC.II.08	Ingegneria Delle Nanotecnologie - Nanotechnology Engineering [2° livello]	22	22	13	22	14	13	18	8	17	21	22	17,5
IC.I.01	Ingegneria Aerospaziale [1° livello]	19	21	25	7	20	19	21	26	10	15	17	18,2
IC.I.08	Ingegneria Energetica [1° livello]	26	25	19	12	21	22	17	24	14	10	15	18,6
IC.II.11	Ingegneria Energetica - Energy Engineering [2° livello]	16	26	24	24	16	12	23	15	16	22	12	18,7
IC.II.15	Ingegneria Spaziale E Astronautica - Space And Astronautical Engineering [2° livello]	23	24	9	23	27	21	28	18	9	27	18	20,6
IC.I.03	Ingegneria Civile [1° livello]	9	18	23	20	22	23	16	23	27	20	27	20,7
IC.I.05	Ingegneria Clinica [1° livello]	20	20	22	17	24	24	24	16	23	17	26	21,2
IC.I.02	Ingegneria Chimica [1° livello]	21	15	20	19	28	28	25	28	21	16	23	22,2
IC.I.09	Ingegneria Meccanica [1° livello]	28	23	27	21	25	27	22	27	22	19	24	24,1
IC.U.01	Ingegneria Edile-Architettura [ciclo unico]	25	28	28	27	26	26	26	19	25	25	16	24,6

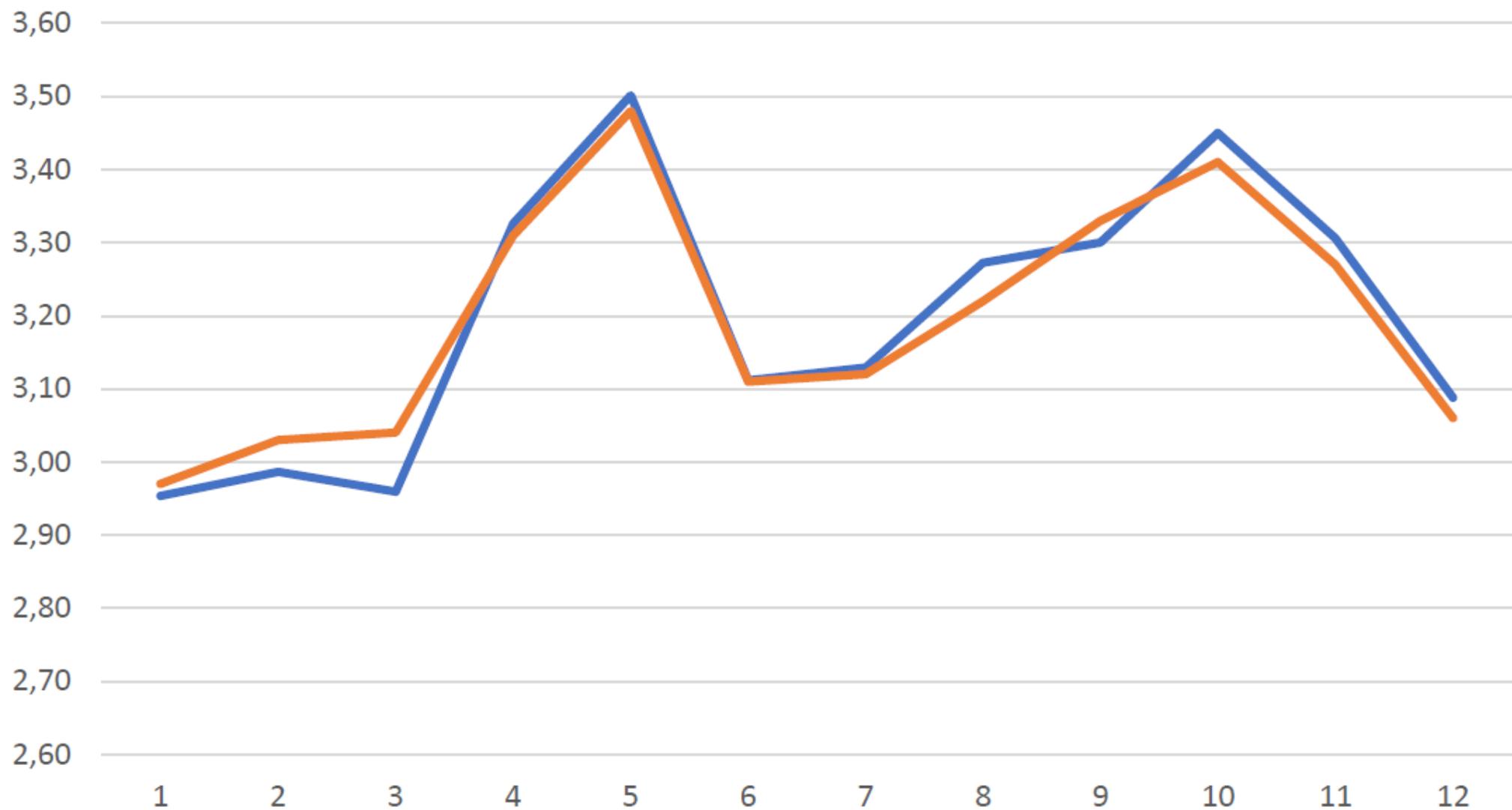
**Graf. 1 - Rappresentazione grafica del rapporto di soddisfazione (RS) nei due anni. Allo scopo di mostrare l'andamento generale, i corsi sono stati ordinati sull'asse delle ascisse secondo il livello di soddisfazione nel 2021-22.**



**Tab. 6 – La dinamica del rating per ciascuna delle 11 domande del questionario.**

Cod Cds	Corso	Tipo	Classe	Rapporto di Soddisfazione (RS)		Classe RS (rating)		Conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti	Il carico di studio proporzionato ai crediti	Materiale didattico	Chiarezza delle modalità d'esame	Rispetto degli orari	Capacità di motivazione	Chiarezza nell'esposizione	Attività integrative (esercitazione pratica)	Coerenza con quanto dichiarato nel web	Reperibilità	Interesse
				2020/21	2021/22	2020/21	2021/22											
IC.J.02	Ingegneria Chimica [1° livello]	1° livello	L-9	1,724	1,132	D	E	E-E	D-D	C-D	B-B	A-A	C-D	D-E	D-E	A-A	A-A	B-B
IC.J.03	Ingegneria Civile [1° livello]	1° livello	L-7	1,740	1,762	D	D	E-E	D-D	C-B	D-B	A-A	D-C	D-D	B-C	A-A	A-A	B-C
IC.J.05	Ingegneria Clinica [1° livello]	1° livello	L-9	1,744	1,720	D	D	E-E	E-D	D-D	D-B	A-A	C-D	C-D	B-B	A-A	A-A	B-C
IC.J.04	Ingegneria Ambientale E Industriale [Latina] [1° livello]	1° livello	L-7/L-9	1,885	2,071	D	C	E-E	D-D	B-A	C-B	A-A	B-D	B-B	B-B	A-A	A-A	A-B
IC.J.09	Ingegneria Meccanica [1° livello]	1° livello	L-9	1,905	1,565	D	D	E-E	D-D	C-D	C-C	A-B	C-D	C-D	D-E	A-A	A-A	B-B
IC.J.01	Ingegneria Aerospaziale [1° livello]	1° livello	L-9	2,032	1,891	C	D	D-D	D-D	C-D	E-B	A-A	C-B	C-C	C-D	A-A	A-A	B-B
IC.J.10	Ingegneria Per L'Ambiente E Il Territorio [1° livello]	1° livello	L-7	2,101	1,782	C	D	E-E	B-B	B-B	B-B	A-A	B-C	B-D	B-C	A-A	A-A	C-D
IC.J.08	Ingegneria Energetica [1° livello]	1° livello	L-9	2,306	1,887	C	D	D-D	B-B	B-C	C-B	A-A	B-C	B-C	C-D	A-A	A-A	B-B
IC.J.07	Ingegneria Dell'Energia Elettrica [1° livello]	1° livello	L-9	2,914	2,678	B	B	E-E	B-A	B-B	B-A	A-A	B-B	B-B	C-B	A-A	A-A	A-B
IC.J.11	Sustainable Building Engineering - Ingegneria Per L'Edilizia Sostenibile [Rieti] [1° livello]	1° livello	L-23	2,930	3,631	B	B	E-D	B-B	B-B	B-A	B-A	B-B	B-A	C-B	A-A	B-A	B-B
IC.J.12	Tecniche Per L'Edilizia E Il Territorio Per La Professione Del Geometra [1° livello]	1° livello	L-23	3,619	5,500	B	A	D-E	B-A	B-A	B-A	A-A	B-A	A-C	B-C	A-A	A-A	A-A
IC.II.15	Ingegneria Spaziale E Astronautica - Space And Astronautical Engineering [2° livello]	2° livello	LM-20	1,437	1,375	E	E	C-C	E-E	D-E	A-A	A-A	D-C	D-E	B-B	A-A	A-A	B-B
IC.II.01	Ingegneria Aeronautica [2° livello]	2° livello	LM-20	1,614	1,966	D	D	C-D	E-E	D-D	B-A	B-A	B-B	C-B	B-C	A-A	A-A	B-B
IC.II.11	Ingegneria Energetica - Energy Engineering [2° livello]	2° livello	LM-30	1,755	1,971	D	D	D-E	E-D	D-D	B-B	A-A	C-B	C-B	C-B	A-A	B-A	B-B
IC.II.13	Ingegneria Per L'Ambiente E Il Territorio - Environmental Engineering [2° livello]	2° livello	LM-35	1,939	1,977	D	D	C-B	E-C	D-B	A-A	A-A	B-B	B-B	A-A	A-A	A-A	B-B
IC.II.02	Ingegneria Biomedica [2° livello]	2° livello	LM-21	2,532	2,619	B	B	D-E	E-E	C-C	A-A	A-A	B-B	B-B	A-B	A-A	A-A	A-A
IC.II.12	Ingegneria Meccanica - Mechanical Engineering [2° livello]	2° livello	LM-33	3,326	3,181	B	B	B-C	C-B	B-B	B-B	A-A	A-A	B-A	A-A	A-A	A-A	B-B
IC.II.04	Ingegneria Civile [2° livello]	2° livello	LM-23	3,662	3,754	B	B	B-B	E-E	C-B	C-A	A-A	B-A	A-B	A-A	A-A	A-A	B-A
IC.II.03	Ingegneria Chimica - Chemical Engineering [2° livello]	2° livello	LM-22	3,716	2,758	B	B	C-C	D-D	C-B	B-A	A-A	A-A	A-A	A-A	A-A	A-A	B-B
IC.II.07	Ingegneria Della Sicurezza E Protezione Civile [2° livello]	2° livello	LM-26	4,205	2,145	B	C	E-E	B-D	B-B	A-B	A-A	A-B	A-B	A-B	A-A	A-A	A-B
IC.II.10	Ingegneria Dell'Energia Elettrica - Electrical Engineering [2° livello]	2° livello	LM-28	4,333	4,528	B	A	B-A	B-B	A-B	A-A	A-A	A-A	A-A	A-A	A-A	A-A	A-A
IC.II.08	Ingegneria Delle Nanotecnologie - Nanotechnology Engineering [2° livello]	2° livello	LM-53	4,510	2,256	A	C	E-E	D-D	B-C	A-A	A-A	A-B	A-B	B-B	A-A	A-A	B-B
IC.II.06	Ingegneria Dell'Ambiente Per Lo Sviluppo Sostenibile [Latina] [2° livello]	2° livello	LM-35	5,857	4,500	A	B	A-A	D-B	A-B	A-A	A-A	A-A	A-A	A-B	A-A	A-A	A-A
IC.II.14	Environmental And Sustainable Building Engineering - Ingegneria Per L'Ambiente E L'Edilizia Sostenibile [Rieti] [2° livello]	2° livello	LM-24	6,125	4,947	A	A	D-B	B-A	B-A	B-B	A-A	A-A	A-A	B-B	A-A	A-A	A-A
IC.II.09	Sustainable Transportation And Electrical Power Systems - Ingegneria Elettrotecnica [2° livello]	2° livello	LM-28	6,333	2,500	A	C	C-B	A-A	A-D	A-A	A-A	A-A	A-A	B-D	A-A	A-A	A-B
IC.II.05	Transport Systems Engineering - Ingegneria Dei Sistemi Di Trasporto [2° livello]	2° livello	LM-23	9,111	7,531	A	A	C-D	A-A	A-A	A-A	A-A	A-A	A-A	A-A	A-A	A-A	A-A
IC.U.01	Ingegneria Edile-Architettura [ciclo unico]	ciclo unico	LM-4 c.u.	1,403	1,304	E	E	E-E	D-E	D-D	D-C	A-A	D-D	C-D	B-C	A-A	A-B	B-B

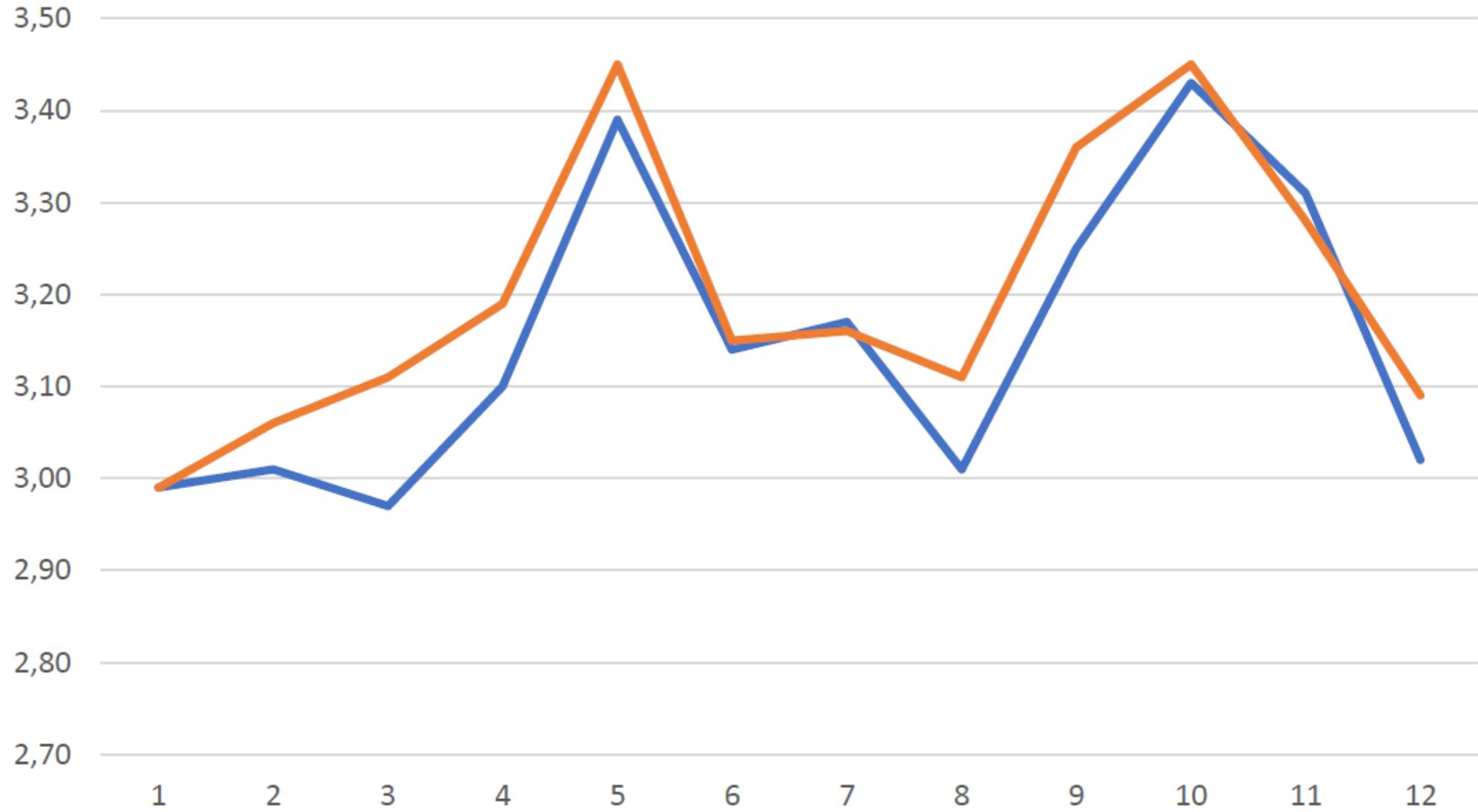
2018-19



— CdS in Ingegneria Chimica [1° livello]

— Titolo 1° livello

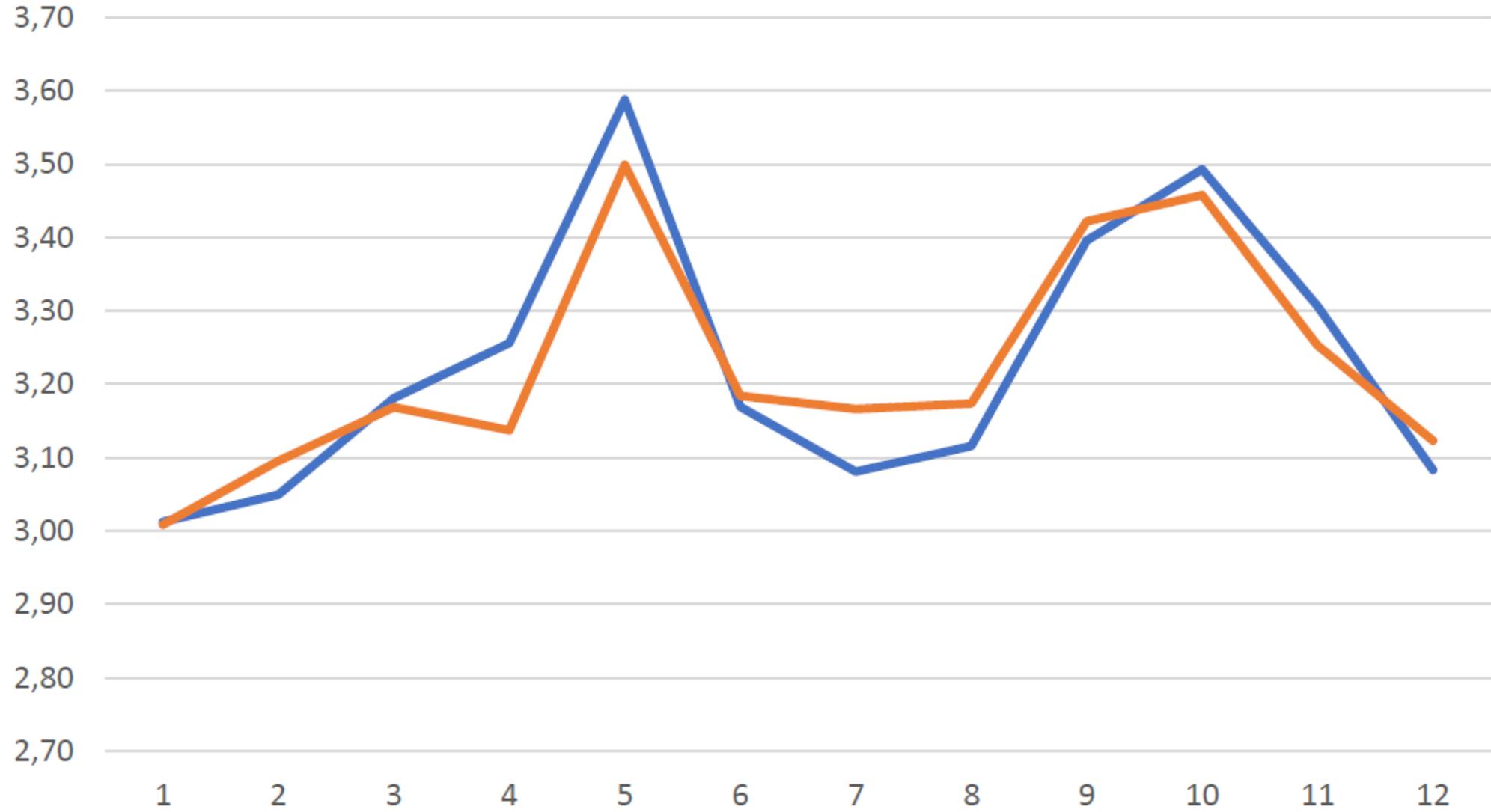
2019-20



— CdS in Ingegneria Chimica [1° livello]

— Titolo 1° livello

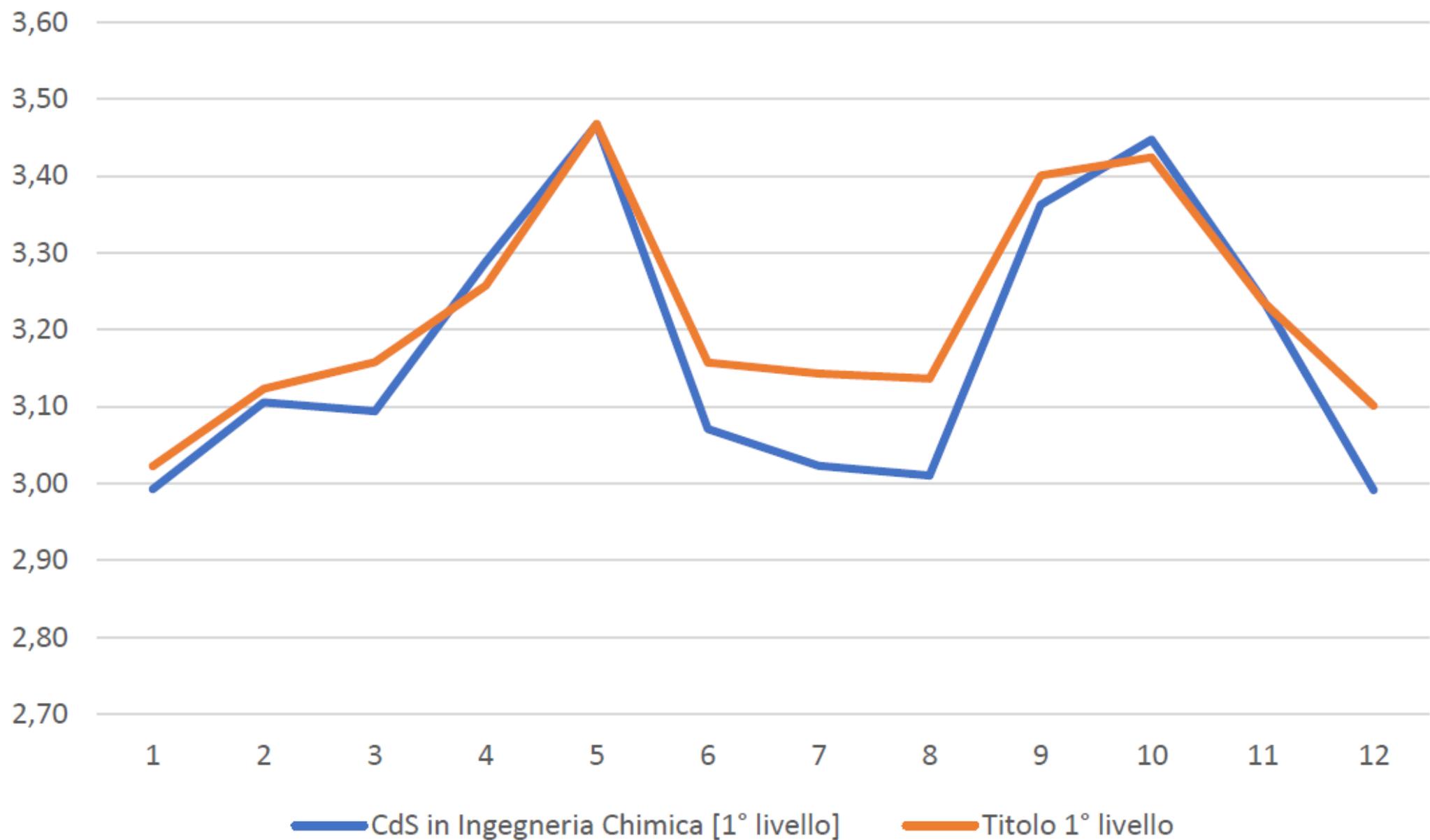
2020-21



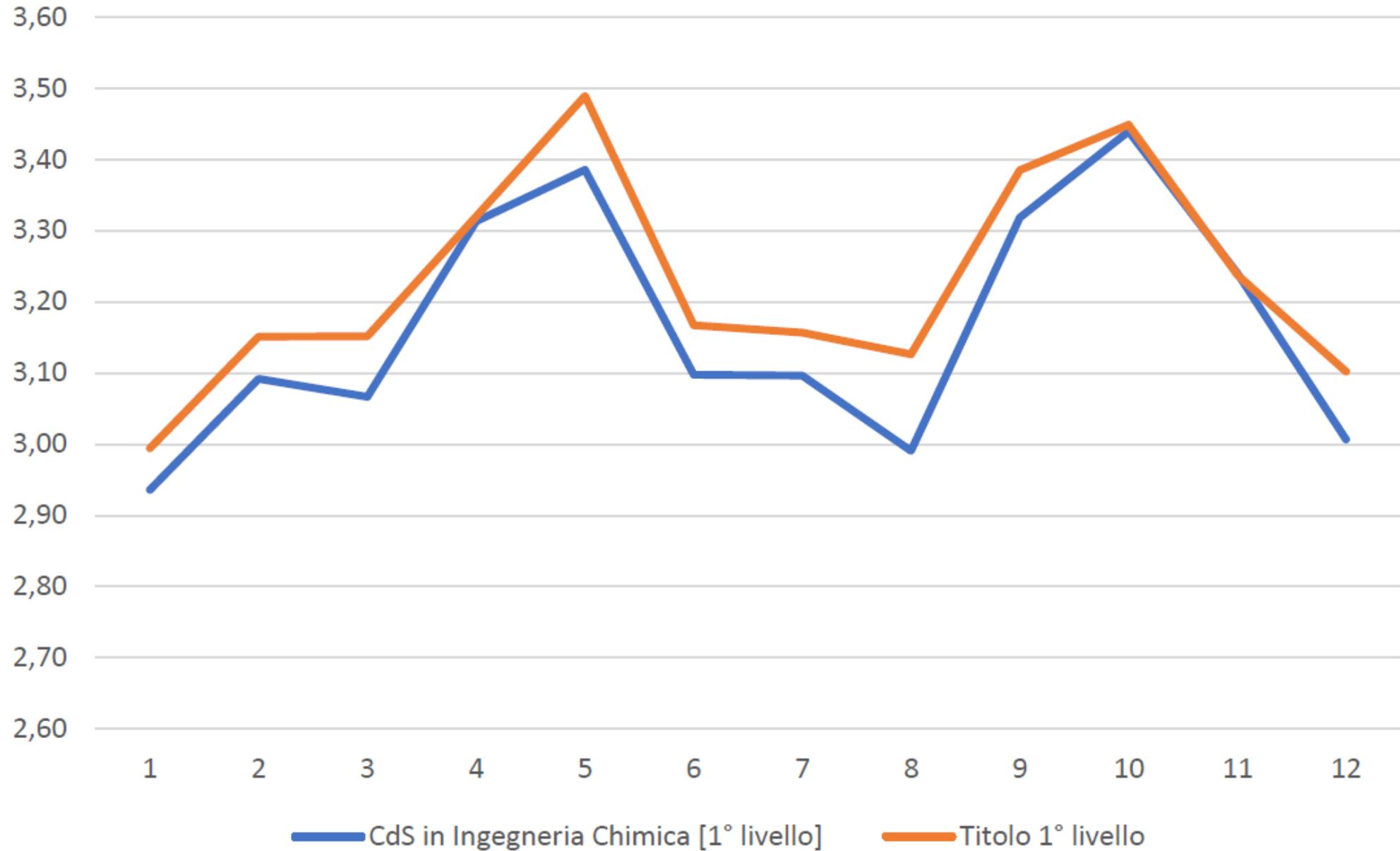
— CdS in Ingegneria Chimica [1° livello]

— Titolo 1° livello

2021-22



## 2022-23 provvisori



# Laurea Triennale L09 2021-22 – Analisi singoli insegnamenti

Motivazione  
Chiarezza

			D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D11
			2,99	3,11	3,09	3,28	3,46	3,06	3,02	3,00	3,36	3,44	3,24	2,99
ANALISI MATEMATICA I [cod: 1015374]	<insegnamento>	110	3,10	3,30	3,03	3,46	3,60	3,56	3,47	2,91	3,54	3,81	3,56	3,37
ANALISI MATEMATICA II [cod: 1015376]	<insegnamento>	90	3,21	3,38	3,27	3,08	2,70	3,51	3,21	2,97	3,42	3,70	3,39	3,27
CHIMICA I [cod: 1021942]	<insegnamento>	109	3,01	2,91	3,29	3,29	3,58	2,74	3,10	3,00	3,39	3,39	3,51	3,02
CHIMICA INDUSTRIALE ORGANICA [cod: 1017998]	<insegnamento>	50	3,32	3,30	3,40	3,22	3,56	2,68	2,90	3,15	3,42	3,38	3,52	2,96
ELETTROTECNICA [cod: 1017989]	<insegnamento>	36	2,97	3,03	2,92	3,22	3,28	2,44	2,94	2,77	3,33	1,69	2,33	2,64
FENOMENI DI TRASPORTO I [cod: 1020301]	<insegnamento>	58	3,31	2,72	3,59	3,62	3,67	3,43	3,64	3,15	3,53	3,45	3,45	3,38
FISICA GENERALE I [cod: 1017999]	<insegnamento>	99	2,89	3,14	3,38	3,02	3,64	3,62	3,64	3,00	3,05	3,03	3,35	3,44
FISICA GENERALE II [cod: 1019332]	<insegnamento>	59	2,86	2,80	2,98	3,42	3,51	2,54	2,56	3,00	3,24	3,27	2,88	2,71
FONDAMENTI DELLE OPERAZIONI DI	<insegnamento>	64	3,41	3,25	2,48	2,70	2,67	3,03	3,03	2,86	2,98	2,88	3,66	2,58
GEOMETRIA [cod: 1015375]	<insegnamento>	85	2,34	3,00	3,07	3,11	3,56	2,56	2,24	2,01	3,32	3,54	2,03	2,51
		114	2,43	3,06	3,25	3,28	3,79	2,79	2,65	2,94	3,36	3,62	2,95	2,72
IMPIANTI CHIMICI [cod: 1042189]	<insegnamento>	53	3,34	3,26	3,40	3,43	3,45	3,09	2,83	3,12	3,36	3,45	3,49	3,11
LABORATORIO DI ANALISI DEI DATI [cod: 1020304]	<insegnamento>	50	3,12	3,30	3,04	3,18	3,56	2,84	2,78	3,12	3,24	3,38	2,56	2,82
LABORATORIO DI INFORMATICA [cod: AAF1387]	<insegnamento>	5	3,00	2,60	3,00	3,60	3,60	3,00	3,00	3,20	3,20	3,40	3,40	3,20
MACCHINE I [cod: 1021974]	<insegnamento>	57	2,89	3,33	2,65	3,30	3,23	3,33	2,91	3,11	3,19	3,30	2,95	2,91
MATERIALI [cod: 1035685]	<insegnamento>	55	3,31	3,60	3,42	3,49	3,64	3,62	3,51	3,34	3,58	3,56	3,67	3,45
PROCESSI CHIMICI INDUSTRIALI [cod: 1018080]	<insegnamento>	21	3,38	3,05	2,57	2,95	3,57	2,24	2,67	3,09	3,24	3,24	3,29	2,62
		59	3,08	2,97	2,42	3,10	3,61	2,86	3,02	2,58	3,27	3,22	3,42	2,78
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [cod: 1015386]	<insegnamento>	61	2,77	2,91	2,98	3,25	3,56	2,90	2,97	3,08	3,26	3,48	2,62	2,84
TECNOLOGIE DI CHIMICA APPLICATA [cod: 1020312]	<insegnamento>	60	3,37	3,45	3,40	3,08	3,60	3,27	3,12	3,43	3,55	3,63	3,32	3,18
TERMODINAMICA PER L'INGEGNERIA CHIMICA [cod: 1020314]	<insegnamento>	11	2,91	3,09	2,91	3,36	3,64	3,55	3,27	2,90	3,45	3,64	3,55	3,18
		55	2,62	2,91	2,45	3,07	3,24	2,93	2,49	2,79	3,00	3,16	3,18	2,64

# Laurea Triennale L09 2022-23 – Analisi singoli insegnamenti

Motivazione

Chiarezza

			D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12
			2,98	3,10	3,11	3,36	3,43	3,13	3,14	3,03	3,35	3,47	3,26	3,06
ANALISI MATEMATICA I [cod: 1015374]	<insegnamento>	135	3,18	3,27	2,84	3,29	2,79	2,90	3,32	3,18	3,24	3,37	3,33	3,10
ANALISI MATEMATICA II [cod: 1015376]	<insegnamento>	35	2,97	3,14	2,74	2,49	3,57	2,94	2,63	2,90	3,17	3,74	3,23	2,80
CHIMICA [cod: 1015378]	<insegnamento>	103	2,84	2,90	3,20	3,21	3,51	2,89	3,15	2,59	3,26	3,55	3,67	2,83
CHIMICA INDUSTRIALE ORGANICA [cod: 1017998]	<insegnamento>	12	3,42	3,33	3,42	3,42	3,08	3,08	3,25	3,17	3,33	3,17	3,25	3,25
FENOMENI DI TRASPORTO I [cod: 1020301]	<insegnamento>	59	3,03	2,24	3,20	3,51	3,25	3,17	3,39	3,07	3,36	3,47	3,22	3,10
FISICA GENERALE I [cod: 1017999]	<insegnamento>	113	2,89	3,28	3,27	3,60	3,62	3,60	3,50	3,04	3,39	3,46	3,26	3,28
FISICA GENERALE II [cod: 1019332]	<insegnamento>	55	2,91	2,96	3,18	3,29	3,54	2,63	2,54	2,97	3,22	3,35	3,04	2,60
FONDAMENTI DELLE OPERAZIONI DI SEPARAZIONE [cod: 1020302]	<insegnamento>	61	3,13	3,20	2,52	3,05	2,62	3,08	2,85	2,85	3,30	3,07	3,44	2,90
GEOMETRIA [cod: 1015375]	<insegnamento>	135	2,37	2,96	3,39	3,53	3,79	3,05	2,72	3,20	3,43	3,59	2,83	2,90
IMPIANTI CHIMICI [cod: 1042189]	<insegnamento>	1	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00
LABORATORIO DI ANALISI DEI DATI [cod: 1020304]	<insegnamento>	46	2,76	2,80	2,57	3,00	2,93	2,43	2,54	2,28	2,96	2,89	2,35	2,39
LABORATORIO DI INFORMATICA [cod: AAF1387]	<insegnamento>	19	3,00	3,74	3,74	3,53	3,84	2,84	3,42	3,60	3,74	3,63	3,05	3,21
MACCHINE I [cod: 1021974]	<insegnamento>	2	2,50	3,00	3,50	2,00	2,50	3,50	3,00	3,00	2,50	3,50	3,00	3,50
MATERIALI [cod: 1035685]	<insegnamento>	61	3,26	3,41	3,38	3,49	3,56	3,48	3,41	3,04	3,39	3,54	3,46	3,39
MATERIALI I MODULO	<insegnamento>	60	3,28	3,52	2,78	3,47	3,50	3,57	3,25	3,00	3,28	3,70	3,58	3,25
MATERIALI II MODULO	<insegnamento>	44	3,27	3,61	3,48	3,64	3,75	3,61	3,55	3,21	3,66	3,82	3,61	3,41
PROCESSI CHIMICI INDUSTRIALI I [cod: 1018000]	<insegnamento>	5	2,00	3,00	2,60	3,00	3,00	2,60	2,60	3,00	3,00	3,20	3,60	2,80
	<insegnamento>	42	3,00	2,90	2,52	3,36	3,24	3,07	3,14	2,90	3,19	2,95	3,50	2,98
SCIENZA DELLE COSTRUZIONI [cod: 1015386]	<insegnamento>	80	2,70	2,38	3,11	3,09	3,70	2,91	2,98	2,94	3,31	3,54	3,04	2,88
TECNOLOGIE DI CHIMICA APPLICATA [cod: 1020312]	<insegnamento>	73	3,45	3,56	3,55	3,62	3,74	3,36	3,44	3,54	3,62	3,68	3,29	3,49
TERMODINAMICA PER L'INGEGNERIA CHIMICA [cod: 1020314]	<insegnamento>	18	3,28	3,44	3,33	3,50	3,89	3,61	3,78	3,45	3,78	3,78	3,56	3,56
	<insegnamento>	32	3,16	3,19	2,97	3,44	3,69	3,44	3,13	2,92	3,50	3,56	3,31	3,28