



Verbale del Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria Chimica del 29/10/2018

Il Consiglio Interclasse del Corso di Studi in Ingegneria Chimica è convocato per il giorno 29/10/2018 alle ore 15:30 presso l'aula B020 al piano terra dell'Edificio 6 del DIID (ex DICPM) per discutere e deliberare sul seguente O.d.G.:

1. Comunicazioni.
2. Approvazione verbali sedute precedenti.
3. Ratifica decreti del coordinatore del CICS.
4. Corso intensivo "New Strategies for Successful Teaching and Learning" per gli aderenti al Progetto Mentore: breve resoconto.
5. Approvazione Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) 2018 dei corsi L9 ed LM22.
6. Azioni di orientamento del CICS per l'anno accademico 2018/19: inizio pianificazione delle attività ed assegnazione delle relative responsabilità.
7. Approvazione atti della Commissione di Accesso al CdS Magistrale Ingegneria Chimica.
8. Aggiornamento dell'elenco degli argomenti oggetto di colloquio orale nella nuova prova finale del Corso di Laurea L9 in Ingegneria Chimica in vigore dalla sessione estiva A.A. 2018/2019.
9. Affinamento del Regolamento del CICS per la determinazione dei CFU relativi allo svolgimento della ricerca/studi preparatori alla prova finale per la Laurea Magistrale per periodi svolti all'estero nell'ambito di programmi comunitari o dopo autorizzazione del CICS.
10. Nomina cultore della materia
11. Pratiche studenti.
12. Varie ed eventuali.

Borino G., Brucato A., Bruno M., Caputo G., Galia A., Grisafi F., Ingrassia T., Inguanta R., Loddo V., Micale G., Sammartino M., Santamaria M., Scargiali F., Scialdone O., Spadaro G., Sunseri C., Tamburini A.

Docenti e rappresentanti dei Ricercatori che hanno giustificato la loro assenza:

Beccali M., Brucato V., Corso P.P., Di Silvestre M.L., Dintcheva N., Firmani B., Napoli A., La Carrubba V., Virzì Mariotti G.

Docenti assenti:



Beccari S., Ciofalo M., Cipollina A., Dispensa C., La Mantia F.P., Scaffaro R.; Sciacca M., Galluzzo M., Rizzo C.

Rappresentanti degli studenti presenti:

Dioguardi M., Greco F., Ingrassia R., Settecase G.

Rappresentanti degli studenti che hanno giustificato la loro assenza:

A. Imbesi

Presiede la riunione il Coordinatore del Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria Chimica prof. Alessandro Galia, svolge le mansioni di segretario la prof.ssa Rosalinda Inguanta. Il Presidente, dopo avere verificato il raggiungimento del numero legale, dichiara aperta la seduta.

Si passa alla discussione dei vari punti all'ordine del giorno.

...Omissis...

4) Corso intensivo “New Strategies for Successful Teaching and Learning” per gli aderenti al Progetto Mentore: breve resoconto.

Il Coordinatore espone al Consiglio un breve resoconto del Corso intensivo “New Strategies for Successful Teaching and Learning” per gli aderenti al “Progetto Mentore” che si è tenuto a Pietranera dal 21 al 23 Settembre 2018 ed a cui hanno partecipato 8 docenti del CICS di Ingegneria Chimica.

Il corso è stato tenuto in lingua inglese ed italiana dai docenti Monica Fedeli, Daniela Frison ed Edward Taylor, quest'ultimo affiliato alla Penn State University, USA ed esperto di livello internazionale nella progettazione e gestione dei processi formativi per gli adulti.

Il corso mirava a raggiungere i seguenti obiettivi:

- a) the initiation of a faculty learning community
- b) the introduction of innovative didactics (active learning, small and large group discussions, interactive lecturing, effective feedback)
- b) the development of an educational philosophy based on theory, research and practice;
- c) the engagement in a critically reflective practice about teaching and learning;



- d) integrating technology into the classroom; and
- e) the fostering successful teacher-learner relationships.

I partecipanti al corso sono stati invitati dai docenti a compilare un test on-line (Teaching Perspective Inventory (TPI)) molto utile come riferimento per avviare un processo di riorganizzazione della propria filosofia educativa e per promuovere processi personali critico-riflessivi sulla organizzazione ed impostazione della didattica. Questo strumento offre l'opportunità di identificare con una certa accuratezza in particolari condizioni/contesti le proprie convinzioni, intenzioni, e l'effettivo livello di azione.

Il prof. Galia invita tutti i docenti del CICS a compilare questo test in quanto lo stesso è stato ritenuto molto utile da tutti i partecipanti al workshop. Il test è accessibile al seguente link:
<http://www.teachingperspectives.com/tpi/>.

5) Scheda di monitoraggio annuale (SMA) del CICS

Il Coordinatore espone al Consiglio i contenuti della Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA). Il Coordinatore precisa che l'analisi della scheda è uno stadio molto importante nell'ambito della revisione del sistema AVA poiché la stessa sostituisce il Rapporto Annuale di Riesame (RAR) ed offre l'occasione per eseguire una analisi critica delle modalità di funzionamento del CICS e di progettare e implementare eventuali azioni di miglioramento.

La SMA contiene una serie di gruppi di indicatori quantitativi:

1. Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016);
2. Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016);
3. Indicatori di qualità della ricerca e dell'ambiente di ricerca (gruppo C, Allegato E DM 987/2016);
4. Indicatori di sostenibilità economico-finanziaria (gruppo D, Allegato E DM 987/2016);
5. Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 987/2016);
6. Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento);
7. Soddisfazione e occupabilità (indicatori di approfondimento);
8. Consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento).

Tra gli indicatori bisogna analizzare con particolare attenzione quelli selezionati per il piano strategico di Ateneo 2016-2018:

- a) Proporzione di studenti che si iscrivono al II anno della stessa classe di laurea, laurea magistrale a ciclo unico o laurea magistrale avendo acquisito almeno 40 CFU in rapporto alla coorte di immatricolazione nell'a.a. precedente (iC16);



- b) Proporzione di CFU conseguiti all'estero da parte degli studenti per attività di studio o Tirocinio curriculare rispetto al totale dei CFU previsti nell'anno solare (iC10);
- c) Percentuale di abbandoni al primo anno (iC14);
- d) Percentuale di laureati in corso (iC22);
- e) Numero di docenti di ruolo che appartengono a SSD di base o caratterizzanti, per corso di studio (iC08).

Come riportato nel documento AVA del 10/08/2017, tali indicatori vanno intesi come campanelli d'allarme (indicatori sentinella) e non come misuratori lineari dell'efficacia della didattica. I dati della SMA si riferiscono al triennio 2014-2016.

Scheda di monitoraggio annuale triennale Ing. Chimica L9

I- Numerosità degli iscritti

Il Coordinatore prof. Galia espone al Consiglio i dati riguardanti la numerosità degli studenti iscritti al corso di Laurea Triennale L9 di seguito riportati.

Indicatore	Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
Avvii di carriera al primo anno* (L; LMCU; LM)	2014	117	118,3	139,2	163,6
	2015	129	117,8	151,0	173,9
	2016	114	127,8	153,8	180,0
Immatricolati puri ** (L; LMCU)	2014	109	110,0	126,2	150,0
	2015	117	110,5	137,7	159,3
	2016	109	116,2	138,8	163,3
Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	Non disponibile				
Iscritti (L; LMCU; LM)	2014	348	317,2	466,1	511,8
	2015	386	328,6	489,7	539,0
	2016	390	309,7	493,8	560,2
Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2014	291	310,8	333,3	391,3
	2015	328	327,0	349,9	408,3
	2016	326	297,2	352,9	427,0
Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2014	271	283,0	297,4	350,5
	2015	312	302,0	314,9	366,8
	2016	313	273,6	317,1	381,1

L'analisi dei dati mostra che le Immatricolazioni nel triennio 2014-16 hanno visto una numerosità media pari a 120. Per migliorare tale indicatore è prevista un'intensa attività di orientamento del CCS per promuovere il corso di studi nelle scuole superiori, sono inoltre previste azioni di alternanza scuola-lavoro con alcuni importanti Licei cittadini (Croce, Cannizzaro, Majorana). Inoltre sarà fatta una ampia divulgazione dei contenuti e delle prospettive occupazionali offerte dal nuovo corso di laurea in "Ingegneria Chimica e Biochimica".

II- Gruppo A – Indicatori Didattica



Università degli Studi di Palermo
 Dipartimento dell'Innovazione Industriale e Digitale
Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria Chimica

Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)														
Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nella.s.	2014	72	291	24,7%	110,3	310,8	35,5%	97,2	333,3	29,2%	168,9	391,3	43,2%
		2015	100	328	30,5%	124,3	327,0	38,0%	116,3	349,9	33,2%	184,6	408,3	45,2%
		2016	111	326	34,0%	112,6	297,2	37,9%	133,6	352,9	37,8%	199,6	427,0	46,7%
iC02	Percentuale di laureati (L, LM, LM CU) entro la durata normale del corso*	2014	18	35	51,4%	16,0	38,8	41,2%	16,5	51,8	31,8%	29,5	68,8	42,9%
		2015	16	33	48,5%	18,6	46,2	40,3%	18,9	62,9	30,0%	33,3	79,5	41,9%
		2016	26	42	61,9%	29,2	56,6	51,6%	23,2	67,5	34,4%	36,0	85,8	41,9%
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LM CU) provenienti da altre Regioni*	2014	6	117	5,1%	5,3	118,3	4,4%	7,4	139,2	5,3%	45,0	163,6	27,5%
		2015	8	129	6,2%	5,3	117,8	4,5%	10,9	151,0	7,2%	48,1	173,9	27,6%
		2016	7	114	6,1%	6,6	127,8	5,2%	13,0	153,8	8,4%	47,5	180,0	26,4%
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	Non disponibile												
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2014	291	15	19,4	268,8	14,0	19,2	343,9	19,7	17,5	411,0	24,0	17,1
		2015	328	14	23,4	285,8	14,3	19,9	364,2	20,2	18,0	430,1	24,6	17,5
		2016	326	16	20,4	318,7	14,7	21,7	391,8	21,8	18,0	459,2	32,7	14,0
		2017	0	17	0,0	0,0	15,2	0,0	0,0	21,9	0,0	0,0	33,1	0,0
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	2	31	6,5%	2,2	33,6	6,5%	6,9	49,2	14,0%	9,5	50,1	19,0%
		2016	2	30	6,7%	4,4	41,4	10,6%	7,4	56,3	13,1%	10,7	58,1	18,5%
		2017	7	34	20,6%	5,4	50,2	10,8%	9,0	58,0	15,5%	13,0	59,6	21,8%
iC06DIS	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 (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	0	31	0,0%	1,6	33,6	4,8%	4,5	49,2	9,1%	6,4	51,5	12,5%
		2016	2	30	6,7%	3,6	41,4	8,7%	5,3	56,3	9,4%	8,0	60,2	13,3%
		2017	3	34	8,8%	4,4	50,2	8,8%	5,4	58,0	9,2%	9,0	61,7	14,6%
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	2015	0	31	0,0%	1,6	33,0	4,8%	4,5	47,8	9,4%	6,4	50,1	12,8%
		2016	2	5	40,0%	3,6	7,0	51,4%	5,3	9,8	53,5%	8,0	13,5	59,1%
		2017	3	8	37,5%	4,4	7,2	61,1%	5,4	11,6	46,2%	9,0	16,1	55,8%

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	
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base o caratterizzanti per corso di studio (L; LM CU; LM), di cui sono docenti di riferimento	2014	11	12	91,7%	6,3	6,4	97,4%	10,5	10,6	97,0%	10,1	10,6	95,6%
		2015	9	10	90,0%	7,5	7,7	97,8%	10,2	10,7	95,9%	11,5	12,1	94,8%
		2016	8	9	88,9%	8,3	9,0	92,6%	11,0	11,5	95,6%	11,7	12,3	95,0%
		2017	8	9	88,9%	8,5	9,2	92,7%	11,1	11,6	95,1%	11,5	12,2	94,7%

L'analisi mostra che l'indicatore **iC01** è inferiore alla media sia di area geografica che nazionale ma con un andamento in crescita nel triennio considerato. Superiore alla media di area geografica e nazionale è la percentuale di laureati entro la durata normale del corso, indicatore **iC02**. I dati sul livello di occupazione dei laureati triennali sono considerati poco significativi dal momento che la quasi totalità prosegue il percorso di studi frequentando una laurea magistrale. La docenza di riferimento è stabilmente tutta incardinata su SSD di base o caratterizzanti tranne che in un caso per cui l'indicatore **iC08** si mantiene prossimo al 90%.

III- Gruppo B – Indicatori Internazionalizzazione



Università degli Studi di Palermo
 Dipartimento dell'Innovazione Industriale e Digitale
Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria Chimica

Questi indicatori sono ritenuti poco significativi per il monitoraggio delle prestazioni del Corso di Studi (CdS) triennale. Infatti la quasi totalità degli studenti prosegue con la Laurea Magistrale ed il CdS ritiene più proficuo che gli allievi effettuino il loro soggiorno-studio all'estero avendo già consolidato una buona preparazione iniziale nelle discipline caratterizzanti dell'Ingegneria Chimica e Biochimica. Questo indirizzo è evidenziato dall'elevato valore di CFU conseguiti in ambito Erasmus durante la Laurea Magistrale.

Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)													
Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici		
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind
iC10 Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2014	0	7.722	0,0%	25,3	10.177,8	2,5%	22,5	9.275,1	2,4%	76,4	13.199,8	5,8%
	2015	84	9.321	9,0%	89,3	11.193,3	8,0%	41,2	10.359,6	4,0%	90,5	14.178,2	6,4%
	2016	30	10.395	2,9%	135,0	10.017,4	13,5%	56,9	11.106,0	5,1%	106,3	15.092,1	7,0%
iC11 Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2014	0	18	0,0%	0,0	20,0	0,0%	0,3	17,5	15,6%	1,2	30,2	38,3%
	2015	0	16	0,0%	0,0	23,3	0,0%	0,4	20,0	18,2%	1,5	34,1	43,0%
	2016	0	26	0,0%	1,3	36,5	34,2%	0,6	24,5	24,5%	1,9	37,7	51,3%
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*	2014	0	117	0,0%	0,0	118,3	0,0%	0,4	139,2	2,8%	5,1	163,6	31,3%
	2015	0	129	0,0%	0,3	117,8	2,1%	0,3	151,0	2,2%	5,0	173,9	28,6%
	2016	0	114	0,0%	0,2	127,8	1,6%	0,4	153,8	2,8%	4,4	180,0	24,3%

IV- Gruppo E – Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica



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**	2014	25,3	60,0	42,2%	26,2	60,0	43,7%	25,6	59,2	43,2%	29,4	59,8	49,3%
	2015	28,6	60,0	47,7%	30,6	60,0	50,9%	27,5	59,5	46,3%	31,4	59,8	52,4%
	2016	34,6	60,0	57,7%	29,9	60,0	49,8%	29,1	59,6	48,8%	31,5	59,9	52,6%
iC14 Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2014	88	109	80,7%	85,5	110,0	77,7%	97,7	126,2	77,4%	114,3	150,0	76,2%
	2015	94	117	80,3%	91,8	110,5	83,0%	107,4	137,7	78,0%	123,6	159,3	77,6%
	2016	81	109	74,3%	92,4	116,2	79,5%	105,3	138,8	75,8%	126,2	163,3	77,3%
iC15 Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2014	69	109	63,3%	63,8	110,0	58,0%	74,1	126,2	58,7%	88,5	150,0	59,0%
	2015	77	117	65,8%	76,8	110,5	69,5%	85,4	137,7	62,0%	99,0	159,3	62,2%
	2016	75	109	68,8%	78,0	116,2	67,1%	85,2	138,8	61,4%	101,7	163,3	62,3%
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**	2014	69	109	63,3%	63,8	110,0	58,0%	75,7	126,2	60,0%	89,5	150,0	59,7%
	2015	77	117	65,8%	77,0	110,5	69,7%	86,8	137,7	63,0%	100,1	159,3	62,8%
	2016	75	109	68,8%	78,0	116,2	67,1%	86,4	138,8	62,2%	102,6	163,3	62,8%
iC16 Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2014	21	109	19,3%	24,0	110,0	21,8%	32,0	126,2	25,3%	50,9	150,0	33,9%
	2015	28	117	23,9%	32,3	110,5	29,2%	41,3	137,7	30,0%	59,9	159,3	37,6%
	2016	46	109	42,2%	36,4	116,2	31,3%	47,3	138,8	34,1%	62,8	163,3	38,5%
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**	2014	21	109	19,3%	24,0	110,0	21,8%	36,2	126,2	28,7%	52,8	150,0	35,2%
	2015	29	117	24,8%	32,3	110,5	29,2%	46,6	137,7	33,8%	62,7	159,3	39,3%
	2016	46	109	42,2%	36,4	116,2	31,3%	52,6	138,8	37,9%	65,5	163,3	40,1%
iC17 Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2014	24	73	32,9%	34,8	94,3	36,9%	36,2	123,1	29,4%	55,0	142,8	38,5%
	2015	35	114	30,7%	38,3	100,5	38,1%	39,4	129,1	30,5%	58,0	146,4	39,6%
	2016	39	126	31,0%	49,3	107,3	45,9%	44,5	127,6	34,8%	58,4	142,1	41,1%
iC18 Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	2015	15	20	75,0%	24,4	33,0	73,9%	35,8	49,6	72,1%	53,3	72,5	73,5%
	2016	27	36	75,0%	37,8	50,2	75,3%	36,1	51,0	70,8%	52,3	70,2	74,6%
	2017	41	52	78,8%	40,6	51,0	79,6%	37,6	53,1	70,8%	58,9	80,9	72,8%
iC19 Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2014	1.359	1.575	86,3%	1.157,3	1.350,8	85,7%	1.383,7	1.646,0	84,0%	1.608,2	1.890,2	85,1%
	2015	1.188	1.458	81,5%	1.134,7	1.348,7	84,1%	1.357,0	1.632,7	83,1%	1.625,5	1.931,6	84,2%
	2016	1.269	1.593	79,7%	1.147,7	1.406,7	81,6%	1.461,5	1.816,6	80,5%	1.640,1	1.993,4	82,3%
	2017	1.323	1.566	84,5%	1.209,7	1.429,7	84,6%	1.409,1	1.789,1	78,8%	1.605,8	2.018,1	79,6%

I valori degli indicatori in questo gruppo nel triennio considerato sono generalmente allineati alle medie di area geografica e nazionale.

Negli ultimi anni il CdS ha adottato una serie di azioni (attivazione e potenziamento delle attività di tutoraggio, promozione dell'adesione dei docenti più giovani al Programma Mentore, riflessioni collegiali sull'ottimizzazione del percorso formativo) che, alla luce dell'andamento dell'indicatore iC16 nel triennio di riferimento, sembrano avere favorito una maggiore regolarità della loro carriera accademica. Infatti iC16 nel 2014 era pari al 19% risultando di molto inferiore alla media nazionale. Nel triennio l'indicatore è cresciuto fino al 42% nel 2016 superando di circa 5 punti il valore nazionale (38.8%).

A prescindere da questo dato ritenuto confortante, il CdS intende intensificare il suo impegno per creare le migliori condizioni per la più ampia valorizzazione delle potenzialità degli allievi. Per questa ragione intende promuovere una maggiore interazione fra i tutor didattici nominati dal COT ed i tutor assegnati dal CdS nell'ambito del programma di tutoraggio di cui è responsabile il prof.



Onofrio Scialdone, e continuare il confronto dialettico fra i suoi componenti per accrescere la sinergia e l'efficacia didattica dei corsi, azione direttamente supervisionata dal Coordinatore del CdS.

V- Indicatori di approfondimento per la sperimentazione

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**	2014	98	109	89,9%	91,3	110,0	83,0%	111,7	126,2	88,5%	134,6	150,0	89,8%
	2015	109	117	93,2%	100,5	110,5	91,0%	123,1	137,7	89,4%	144,7	159,3	90,9%
	2016	98	109	89,9%	105,0	116,2	90,4%	123,1	138,8	88,7%	147,9	163,3	90,5%
iC22 Percentuale di immatricolati (L, LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2014	19	114	16,7%	24,3	100,5	24,1%	19,4	129,1	15,0%	37,5	146,4	25,6%
	2015	19	126	15,1%	28,8	107,3	26,8%	24,6	127,6	19,3%	39,0	142,1	27,4%
	2016	13	109	11,9%	26,8	110,0	24,3%	25,4	126,2	20,1%	43,0	150,0	28,7%
iC23 Percentuale di immatricolati (L, LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2014	5	109	4,6%	3,5	110,0	3,2%	7,7	126,2	6,1%	11,1	150,0	7,4%
	2015	11	117	9,4%	6,8	110,5	6,1%	8,9	137,7	6,4%	11,8	159,3	7,4%
	2016	15	109	13,8%	9,2	116,2	7,9%	10,2	138,8	7,4%	12,0	163,3	7,3%
iC24 Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2014	32	73	43,8%	34,3	94,3	36,3%	45,8	123,1	37,2%	52,4	142,8	36,7%
	2015	54	114	47,4%	35,3	100,5	35,1%	49,1	129,1	38,0%	53,2	146,4	36,3%
	2016	59	126	46,8%	36,5	107,3	34,0%	44,0	127,6	34,4%	49,2	142,1	34,6%

Il valore di iC22 nel triennio è sostanzialmente allineato ai valori di area geografica ma inferiore al valore medio nazionale. Un po' superiore risulta, rispetto allo stesso riferimento, il valore di iC24. Il CdS si sta già impegnando per guidare meglio gli allievi nel loro percorso (vedasi le azioni proposte al punto IV) e sta cercando di promuovendo le prime scelte in ingresso con una più puntuale azione di orientamento. L'andamento crescente dell'indicatore iC16 suggerisce che queste iniziative stiano avendo effetti positivi che nei prossimi anni si propagheranno anche all'indicatore iC22.

In conclusione quindi nell'Ateneo è presente la laurea triennale in Ingegneria Chimica e Biochimica, in classe L9, che risponde alla domanda di formazione proveniente da aziende appartenenti a numerosi ambiti produttivi. Alla collocazione tradizionale nelle raffinerie e negli impianti chimici si affianca, sempre di più, l'assunzione in ambiti caratterizzati da interdisciplinarietà ed elevato contenuto tecnologico quali le bioraffinerie, le industrie farmaceutiche, biomedicali, elettroniche, alimentari, di produzione di materiali avanzati, le società di consulenza, le imprese che si occupano di trattamenti ambientali, le amministrazioni pubbliche. La maggior parte degli allievi proseguono il loro percorso formativo iscrivendosi alla Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica che rappresenta il naturale proseguimento della laurea triennale anche perché le aziende del settore assumono un numero limitato di laureati triennali.

Confortante è il livello di soddisfazione dei laureandi nei confronti del CdS che si assesta al 95% risultando superiore alla media nazionale.



Il CdS intende continuare il suo impegno per migliorare gli indicatori sulla percentuale di allievi che superano il I anno conseguendo più di 39 CFU e che si laureano durante il percorso normale. Per conseguire questo risultato gli strumenti che si intendono utilizzare sono: una più efficace azione di orientamento, che spieghi bene i nuovi contenuti del CdS in Ingegneria Chimica e Biochimica, per aumentare l'ingresso di allievi motivati ed appassionati, la revisione critica dei contenuti dei moduli e la sincronizzazione delle varie azioni di tutoraggio degli allievi. La prima azione sarà supervisionata dai responsabili dell'orientamento del CICS (prof. Grisafi e prof. Scargiali) la seconda azione sarà sotto la diretta responsabilità del Coordinatore del Corso di Studi.

Scheda di monitoraggio annuale triennale Ing. Chimica LM22

I- Numerosità degli iscritti

Il coordinatore prof. Galia espone al Consiglio i dati riguardanti la numerosità degli studenti iscritti al corso di laurea Magistrale e di seguito riportati.

L'analisi dei dati mostra che gli avvii di carriera al primo anno (iC00a) sono stabili a 33-35. Il CdS è consapevole che alcuni suoi laureati triennali si spostano in Atenei del Nord Italia per avvicinarsi al contesto produttivo industriale. Per questa ragione il CdS sta intensificando i contatti con le aziende allargando il numero di società invitate alla Chemical Engineering Week per accrescere le opportunità di accesso al mondo del lavoro per i suoi laureati magistrali.

Indicatore		Anno	CdS	Ateneo	Area Geografica non telematici	Atenei NON Telematici
iC00a	Avvii di carriera al primo anno* (L; LMCU; LM)	2014	33	-	32,5	37,9
		2015	35	-	31,6	42,1
		2016	35	-	32,0	43,7
iC00b	Immatricolati puri ** (L; LMCU)	Non disponibile				
iC00c	Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	2014	22	-	28,5	33,1
		2015	32	-	30,9	39,1
		2016	13	-	27,4	38,6
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)	2014	94	-	99,8	112,2
		2015	82	-	102,0	117,4
		2016	84	-	101,6	120,3
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (L; LMCU; LM)	2014	76	-	64,0	77,0
		2015	69	-	63,1	79,6
		2016	71	-	63,6	85,5
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri ** al CdS in oggetto (L; LMCU; LM)	2014	55	-	57,3	67,9
		2015	55	-	59,0	72,8
		2016	45	-	58,1	77,9



II- Gruppo A – Indicatori Didattica

Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E)														
Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nella s.	2014	43	76	56,6%	-	-	-	22,5	64,0	35,2%	38,4	77,0	49,8%
		2015	40	69	58,0%	-	-	-	23,9	63,1	37,8%	41,4	79,6	51,9%
		2016	45	71	63,4%	-	-	-	25,8	63,6	40,5%	44,7	85,5	52,3%
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	2014	15	39	38,5%	-	-	-	6,6	25,4	26,1%	13,4	32,5	41,2%
		2015	32	44	72,7%	-	-	-	7,6	25,8	29,6%	15,3	34,4	44,3%
		2016	35	48	72,9%	-	-	-	10,1	30,3	33,5%	16,5	36,9	44,6%
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	Non disponibile												
iC04	Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	2014	0	33	0,0%	-	-	-	1,9	32,5	5,8%	5,2	37,9	13,8%
		2015	0	35	0,0%	-	-	-	1,0	31,6	3,2%	5,6	42,1	13,4%
		2016	1	35	2,9%	-	-	-	2,0	32,0	6,3%	5,6	43,7	12,9%
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	2014	76	15	5,1	-	-	-	64,0	12,5	5,1	78,1	14,8	5,3
		2015	69	14	4,9	-	-	-	63,1	12,6	5,0	80,6	15,7	5,1
		2016	71	17	4,2	-	-	-	63,6	12,6	5,0	86,5	16,7	5,2
		2017	0	16	0,0	-	-	-	0,0	13,5	0,0	0,0	16,9	0,0
iC06	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (L) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	0	0	0,0%	-	-	-	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%
		2016	0	0	0,0%	-	-	-	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%
		2017	0	0	0,0%	-	-	-	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%
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 (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	0	0	0,0%	-	-	-	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%
		2016	0	0	0,0%	-	-	-	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%
		2017	0	0	0,0%	-	-	-	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%
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	2015	0	0	0,0%	-	-	-	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%
		2016	0	0	0,0%	-	-	-	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%
		2017	0	0	0,0%	-	-	-	0,0	0,0	0,0%	0,0	0,0	0,0%
iC07	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	15	17	88,2%	-	-	-	5,6	6,9	81,3%	9,2	10,6	86,2%
		2016	31	33	93,9%	-	-	-	11,4	13,0	87,5%	12,6	13,9	90,6%
		2017	30	32	93,8%	-	-	-	17,5	18,9	92,7%	17,7	19,1	92,9%
iC07BIS	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	15	17	88,2%	-	-	-	5,4	6,9	79,2%	9,6	11,3	85,1%
		2016	31	33	93,9%	-	-	-	11,3	13,0	86,5%	13,2	14,6	90,3%
		2017	30	32	93,8%	-	-	-	17,3	18,9	91,4%	18,4	20,1	91,6%
iC07TER	Percentuale di Laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2015	15	16	93,8%	-	-	-	5,4	6,1	88,4%	9,6	10,6	91,1%
		2016	31	33	93,9%	-	-	-	11,3	12,3	91,8%	13,2	14,3	92,3%
		2017	30	32	93,8%	-	-	-	17,3	18,8	92,0%	18,4	19,9	92,3%
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento	2014	4	6	66,7%	-	-	-	4,9	6,2	79,8%	5,1	6,1	82,8%
		2015	4	6	66,7%	-	-	-	5,4	7,0	77,7%	5,7	7,1	80,4%
		2016	4	6	66,7%	-	-	-	5,3	6,6	80,2%	5,4	6,7	81,4%
		2017	4	6	66,7%	-	-	-	5,2	7,1	72,8%	5,4	6,9	79,0%
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	2014	167,51	144,00	1,2	-	-	-	106,9	111,4	1,0	134,1	134,2	1,0
		2015	167,64	141,00	1,2	-	-	-	110,4	113,6	1,0	151,2	149,9	1,0
		2016	217,68	183,00	1,2	-	-	-	116,2	119,5	1,0	155,4	152,7	1,0
		2017	210,95	177,00	1,2	-	-	-	120,6	124,1	1,0	155,5	151,8	1,0

L'analisi dei dati mostra che gli indicatori iC01 e iC02 risultano superiori alla media sia di area geografica che nazionale. Il valore di iC08 passato dal 50 al 67% dal 2013 al 2014 e stabile a quel valore dipende dal fatto che la docenza di riferimento è incardinata su SSD caratterizzanti tranne che in due casi (Ing-Ind/23 e Ing-Ind/14). Molto buono il valore dell'indicatore di qualità della ricerca dei docenti (QRDLM) che è pari ad 1.2. Le percentuali di laureati occupati a tre anni dalla laurea (serie iC07) sono prossime al 94% ed allineate ai valori medi nazionali a dimostrazione che la fragilità del contesto produttivo regionale in cui opera il CdS non influenza le possibilità occupazionali dei laureati magistrali.



III- Gruppo B – Indicatori Internazionalizzazione

Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E)														
Indicatore	Anno	CdS			Media Ateneo			Media Area Geografica non telematici			Media Atenei NON Telematici			
		Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	Num	Den	Ind	
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	2013	375	3.594	104,3%	-	-	-	84,4	2.024,1	41,7%	75,9	2.902,3	25,6%
	2014	318	3.006	105,8%	-	-	-	91,1	2.089,7	43,6%	91,1	2.910,1	31,3%	
	2015	156	2.784	56,0%	-	-	-	68,9	2.128,9	32,4%	106,4	3.106,9	34,2%	
iC11	Percentuale di laureati (L, LM, LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	2013	5	21	238,1%	-	-	-	1,8	9,5	184,2%	1,4	12,7	109,2%
	2014	3	15	200,0%	-	-	-	1,0	7,6	132,1%	1,8	15,2	119,7%	
	2015	10	32	312,5%	-	-	-	1,4	7,6	180,3%	2,1	15,6	135,1%	
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*	2013	0	43	0,0%	-	-	-	0,3	31,9	7,8%	1,4	40,1	35,5%
	2014	0	33	0,0%	-	-	-	1,1	32,5	34,6%	2,6	37,9	68,1%	
	2015	0	35	0,0%	-	-	-	0,5	31,6	15,8%	2,2	42,1	51,3%	

I valori di iC10 ed iC11 sono di molto superiori alle medie geografiche e nazionali a dimostrazione della spiccata vocazione internazionale della Laurea Magistrale. Si consideri che molti studenti partecipano al programma di mobilità Erasmus realizzando all'estero il proprio progetto di tesi magistrale (24 CFU). Solo nel 2017 è stato implementato un regolamento di Ateneo, già recepito dal CdS, che permetterà di tenere conto di questi CFU che nel triennio in esame non sono stati conteggiati.

IV- Gruppo E – Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

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**	2014	41,0	60,0	68,4%	-	-	-	29,1	58,5	49,7%	36,8	59,4	62,0%
	2015	43,7	60,0	72,8%	-	-	-	30,9	60,0	51,4%	37,3	60,0	62,2%	
	2016	37,2	60,0	61,9%	-	-	-	30,4	60,0	50,6%	37,1	60,0	61,8%	
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	2014	22	22	100,0%	-	-	-	28,0	28,5	98,2%	32,7	33,1	98,9%
	2015	31	32	96,9%	-	-	-	30,5	30,9	98,8%	38,4	39,1	98,4%	
	2016	13	13	100,0%	-	-	-	27,0	27,4	98,6%	38,1	38,6	98,6%	
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	2014	20	22	90,9%	-	-	-	19,1	28,5	67,1%	26,5	33,1	80,1%
	2015	30	32	93,8%	-	-	-	23,3	30,9	75,3%	32,5	39,1	83,2%	
	2016	9	13	69,2%	-	-	-	20,1	27,4	73,5%	32,3	38,6	83,8%	
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**	2014	20	22	90,9%	-	-	-	20,6	28,5	72,4%	27,2	33,1	82,0%
	2015	30	32	93,8%	-	-	-	24,6	30,9	79,8%	33,1	39,1	84,8%	
	2016	9	13	69,2%	-	-	-	21,0	27,4	76,7%	32,9	38,6	85,3%	
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	2014	13	22	59,1%	-	-	-	8,0	28,5	28,1%	15,2	33,1	45,9%
	2015	20	32	62,5%	-	-	-	8,8	30,9	28,3%	18,3	39,1	46,8%	
	2016	6	13	46,2%	-	-	-	6,9	27,4	25,1%	16,6	38,6	43,1%	
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**	2014	13	22	59,1%	-	-	-	10,0	28,5	35,1%	16,3	33,1	49,3%
2015	20	32	62,5%	-	-	-	10,4	30,9	33,6%	18,2	39,1	46,5%		
2016	6	13	46,2%	-	-	-	8,4	27,4	30,6%	17,6	38,6	45,7%		
iC17	Percentuale di matricolati (L, LM, LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	2014	34	38	89,5%	-	-	-	18,3	29,8	61,3%	26,8	36,0	74,4%
	2015	30	31	96,8%	-	-	-	18,6	28,1	66,2%	25,8	34,5	74,7%	
	2016	22	22	100,0%	-	-	-	20,3	28,5	71,1%	25,9	33,1	78,2%	
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	2015	19	21	90,5%	-	-	-	14,4	19,1	75,2%	24,4	30,3	80,6%
	2016	34	46	73,9%	-	-	-	18,6	25,6	72,7%	22,4	30,3	74,0%	
	2017	26	33	78,8%	-	-	-	18,1	23,6	76,7%	25,4	32,7	77,7%	
iC19	Percentuale ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	2014	1.215	1.296	93,8%	-	-	-	910,8	992,1	91,8%	1.019,5	1.132,0	90,1%
	2015	1.026	1.107	92,7%	-	-	-	900,9	985,0	91,5%	1.074,0	1.194,3	89,9%	
	2016	1.215	1.485	81,8%	-	-	-	862,8	1.036,8	83,2%	1.069,5	1.260,6	84,8%	
	2017	1.080	1.512	71,4%	-	-	-	883,4	1.055,5	83,7%	1.039,0	1.243,3	83,6%	



Università degli Studi di Palermo
 Dipartimento dell'Innovazione Industriale e Digitale
Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria Chimica

I valori di questo gruppo di indicatori sono molto positivi ed in alcuni casi (iC16 e iC17) superiori ai valori medi nazionali. Unica eccezione è costituita dai valori di questi parametri per il 2016 ma si ritiene che tale flessione non sia significativa poiché la popolazione degli allievi è stata sottostimata a causa del caricamento prima del 30 aprile 2017 di 3 CFU di altre attività formative svolte nel primo semestre del I anno.

V- Indicatori di approfondimento per la sperimentazione

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**	2014	22	22	100,0%	-	-	-	28,0	28,5	98,2%	32,7	33,1	98,9%
		2015	31	32	96,9%	-	-	-	30,5	30,9	98,8%	38,5	39,1	98,7%
		2016	13	13	100,0%	-	-	-	27,0	27,4	98,6%	38,2	38,6	99,0%
iC22	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	2014	23	31	74,2%	-	-	-	7,0	28,1	24,9%	13,6	34,5	39,5%
		2015	13	22	59,1%	-	-	-	9,9	28,5	34,6%	16,4	33,1	49,6%
		2016	22	32	68,8%	-	-	-	9,5	30,9	30,8%	17,8	39,1	45,6%
iC23	Percentuale di immatricolati (L, LM, LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo **	2014	0	22	0,0%	-	-	-	0,0	28,3	0,0%	0,0	33,1	0,0%
		2015	0	32	0,0%	-	-	-	0,0	30,9	0,0%	0,1	39,1	0,3%
		2016	0	13	0,0%	-	-	-	0,0	27,4	0,0%	0,1	38,6	0,3%
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	2014	1	38	2,6%	-	-	-	0,8	29,8	2,5%	0,8	36,0	2,3%
		2015	0	31	0,0%	-	-	-	0,6	28,1	2,2%	0,8	34,5	2,4%
		2016	0	22	0,0%	-	-	-	0,8	28,5	2,6%	0,9	33,1	2,7%

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	2015	20	21	95,2%	-	-	-	18,1	19,1	94,8%	28,2	30,3	93,1%
		2016	44	46	95,7%	-	-	-	22,4	25,6	87,3%	27,3	30,3	89,9%
		2017	30	33	90,9%	-	-	-	22,3	23,6	94,2%	30,4	32,7	93,0%
iC26	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM, LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	15	35	42,9%	-	-	-	11,8	22,0	53,4%	18,1	26,4	68,4%
		2016	24	42	57,1%	-	-	-	12,6	22,5	56,1%	18,5	27,0	68,6%
		2017	29	40	72,5%	-	-	-	16,6	25,6	64,9%	20,6	28,6	72,0%
iC26BIS	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM, LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)	2015	14	35	40,0%	-	-	-	11,3	22,0	51,1%	13,7	22,5	60,9%
		2016	24	42	57,1%	-	-	-	12,5	22,5	55,6%	15,7	24,1	65,4%
		2017	28	40	70,0%	-	-	-	16,0	25,6	62,4%	17,9	25,7	69,7%
iC26TER	Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM, LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto	2015	14	34	41,2%	-	-	-	11,3	21,1	53,3%	13,7	21,9	62,4%
		2016	24	42	57,1%	-	-	-	12,5	21,9	57,1%	15,7	23,7	66,3%
		2017	28	40	70,0%	-	-	-	16,0	25,0	64,0%	17,9	25,1	71,3%



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)	2014	94	10,8	8,7	-	-	-	99,8	8,3	12,1	113,7	9,4	12,1
	2015	82	9,2	8,9	-	-	-	102,0	8,2	12,4	118,8	10,0	11,9
	2016	84	12,4	6,8	-	-	-	101,6	8,6	11,8	121,6	10,5	11,6
	2017	0	12,6	0,0	-	-	-	0,0	8,8	0,0	0,0	10,4	0,0
iC28 Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)	2014	33	9,2	3,6	-	-	-	32,6	4,8	6,8	40,6	5,1	7,9
	2015	35	6,5	5,4	-	-	-	31,6	4,3	7,4	44,2	5,0	8,9
	2016	35	7,0	5,0	-	-	-	32,3	4,4	7,4	45,5	5,1	8,8
	2017	0	9,9	0,0	-	-	-	0,0	5,0	0,0	0,0	5,3	0,0

Gli indicatori relativi al “Percorso di Studi e regolarità della carriera” sono molto positivi, si rileva che l’indicatore iC22 che misura la percentuale di immatricolati che si laureano, nel CdS, entro la durata normale oscilla fra il 60 e 70% mantenendosi più elevato della media nazionale.

Superiore al 91% risulta la percentuale di soddisfazione dei laureati nei confronti del CdS. La percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo ha avuto una crescita marcata nel triennio partendo da un valore di circa il 40%, molto inferiore alla media nazionale, nel 2015 per crescere al 57 e 70% nel successivo biennio allineandosi alla media nazionale nel 2016.

Per quanto riguarda gli indicatori associati alla voce “Consistenza e qualificazione del corpo docente” i valori riportati sono generalmente inferiori alle medie di area geografica e nazionale.

In conclusione, i dati Alma Laurea sul tasso di occupazione mostrano che a un anno dalla laurea lavora il 70% dei laureati. La piena occupazione a un anno appare difficile da raggiungere in questa fase storica se si considera che l’industria chimica italiana sta affrontando un periodo di crisi e ristrutturazione che ha avuto una incidenza diretta sui posti di lavoro.

Tuttavia il dato del CdS che si allinea al dato medio dei CdS italiani di Ingegneria Chimica (71%) è da valutare positivamente considerato il difficile contesto territoriale in cui opera lo stesso.

L’accompagnamento al lavoro è stato portato avanti favorendo il contatto diretto tra laureandi/laureati e aziende attraverso sia iniziative di Scuola e di dipartimento che iniziative specifiche del corso di studi. In particolare, dal 2012 si organizza la “Chemical Engineering Week”, una settimana dedicata ad incontri tra le principali aziende nazionali e internazionali di riferimento e gli studenti, nell’ambito della quale sono stati svolti numerosi colloqui terminati in assunzioni.

La soddisfazione dei laureati, è molto elevata.

Nella gran maggioranza gli indicatori significativi mostrano un andamento complessivo più che soddisfacente. Il CdS intende comunque impegnarsi per studiare strategie che accrescano



Università degli Studi di Palermo
Dipartimento dell'Innovazione Industriale e Digitale
Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria Chimica

ulteriormente l'efficacia formativa del percorso magistrale e aumentare il numero di iscritti alla Laurea Magistrale. Per fare questo si intende promuovere i rapporti con le aziende del settore mediante azioni di tirocinio che permettano agli allievi di avviare contatti con il mondo produttivo già durante la frequenza del corso di studi magistrale. Per raggiungere questo risultato è già stato richiesto agli Organi di Governo dell'Ateneo di valutare la possibilità di attivare borse di tirocinio assegnate in base al merito che possano agevolare le permanenze in aziende anche lontane dalla sede del corso di laurea.

Al termine di questa esposizione il coordinatore pone in votazione l'approvazione dei commenti così come riportati nel presente verbale.

Il Consiglio unanime approva.

....Omissis...

Alle ore 18:00 il Presidente chiude la seduta.

Il Presidente
(Prof. A. Galia)

Il Segretario
(Prof. R. Inguanta)