

## SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE DEL CDS

**Denominazione del CdS** Ingegneria Informatica e Biomedica  
**Codicione** 0790106200800001  
**Ateneo** Università degli Studi "Magna Graecia" di CATANZARO  
**Statale o non statale** X Statale  Non statale  
**Tipo di Ateneo** x Tradizionale  Telematico o con più del 30% dei corsi a distanza  
**Area geografica**  Nord-est  Nord-ovest  Centro  Sud e Isole

**Classe di laurea** L-8

**Tipo** X L  LMCU  LM

**Erogazione** X Convenzionale  Mista  Prevalentemente a distanza  Integralmente a distanza

**Durata normale** 3 anni

	a.a. 2015/16	a.a. 2014/15	a.a. 2013/14	a.a. 2012/13	a.a. 2011/12
Programmazione locale	Si	Si	Si	Si	Si
Programmazione nazionale	No	No	No	No	No
Nessuna programmazione	No	No	No	No	No

	a.a. 2015/16	a.a. 2014/15	a.a. 2013/14
Nr. Di altri CdS della stessa classe nell'Ateneo	0	0	0
Nr. di altri CdS della stessa classe nell'area geografica	29	28	28
Nr. di altri CdS della stessa classe in Italia	94	94	94

	a.a. 2015/16	a.a. 2014/15	a.a. 2013/14
<b>Studenti</b>			
Avvii di carriera* (L; LMCU; LM)	163	183	171
Immatricolati** (L; LMCU)	132	118	119
Se LM, Iscritti per la prima volta a LM	NA	NA	NA
Iscritti (L; LMCU; LM)	431	396	344
Regolari* (L; LMCU; LM)	313	286	283
Regolari** (L; LMCU; LM)	267	245	243

\* Immatricolati per la prima volta all'Ateneo

\*\* Immatricolati per la prima volta al Sistema Universitario

GRUPPO A – INDICATORI RELATIVI ALLA DIDATTICA (DM 987/2016, ALLEGATO E)

Id	Indicatore	2015/16				2014/15				2013/14			
		CdS	CdS della stessa classe			CdS	CdS della stessa classe			CdS	CdS della stessa classe		
			nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia		nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia		nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia
iC1	Proporzione di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.*	24,6%	ND	27,6%	40,6%	34,6%	ND	25,3%	38,5%	28,6%	ND	22,2%	27,5%
iC2	Proporzione di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*	18,9%	ND	29,4%	44,1%	37,5%	ND	30,6%	45,2%	100%	ND	40,0%	51,2%
iC3	Proporzione di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni*	9,2%	ND	6,2%	25,0%	2,2%	ND	4,2%	24,2%	1,8%	ND	6,2%	24,7%
iC4	Proporzione iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo*	NA				NA				NA			
iC5	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)*	31,3%	ND	14,6%	18,0%	20,4%	ND	13,8%	17,5%	21,8%	ND	12,9%	16,3%
iC6	Proporzione di laureati occupati a un anno dal Titolo (L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
iC7	Proporzione di laureati occupati a tre anni dal Titolo (LM; LMCU)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
iC8	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	66,7%	ND	94,9%	96,3%	83,3%	ND	96,1%	96,3%	100,0%	ND	97,2%	97,0%
iC9	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

GRUPPO B – INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE (DM 987/2016, ALLEGATO E)

Id	Indicatore	2015/16				2014/15				2013/14			
		CdS	CdS della stessa classe			CdS	CdS della stessa classe			CdS	CdS della stessa classe		
			nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia		nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia		nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia
iC10	Proporzione di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso*	18,2‰	ND	2,4‰	5,3	9,6‰	ND	1,4‰	5,2‰	0,8‰	ND	1,8‰	2,9‰
iC11	Proporzione di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero*	300,0‰	ND	11,4‰	27,1‰	0,0‰	ND	19,3‰	31,1‰	0,0‰	ND	8,7‰	38,3‰
iC12	Proporzione 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*	12,3‰	ND	2,3‰	23,1‰	0,0	ND	2,3‰	26,6‰	0,0	ND	3,6‰	29,0‰

\* Calcolo basato sugli Immatricolati per la prima volta all'Ateneo

GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA (DM 987/2016, ALLEGATO E)

Id	Indicatore	2015/16				2014/15				2013/14			
		CdS	CdS della stessa classe			CdS	CdS della stessa classe			CdS	CdS della stessa classe		
			nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia		nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia		nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire**	29,9%	ND	40,4%	43,4%	40,0%	ND	36,9%	40,3%	40,0%	ND	33,6%	38,4%
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio**	54,5%	ND	73,8%	72,0%	61,9%	ND	72,1%	70,9%	63,9%	ND	68,4%	70,0%
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno**	39,4%	ND	52,4%	51,8%	55,9%	ND	48,1%	49,5%	58,0%	ND	43,9%	47,9%
IC15 BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno**	39,4%	ND	53,2%	52,6%	55,9%	ND	48,8%	49,9%	58,0%	ND	44,1%	48,1%
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno**	15,9%	ND	24,0%	27,8%	22,9%	ND	19,4%	25,1%	26,1%	ND	16,2%	22,7%
IC16 BIS	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno**	15,9%	ND	26,8%	29,3%	22,9%	ND	21,4%	26,3%	26,1%	ND	17,6%	23,9%
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**	19,8%	ND	24,4%	28,3	18,7%	ND	19,3%	26,1%	13,3%	ND	18,0%	25,7%
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata	64,7	ND	81,8	82,0	84,2	ND	81,0	83,3	77,0	ND	82,2	83,6
iC20	Rapporto tutor/studenti iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)	NA				NA				NA			

INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE

Id	Indicatore	2015/16				2014/15				2013/14			
		CdS	CdS della stessa classe			CdS	CdS della stessa classe			CdS	CdS della stessa classe		
			nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia		nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia		nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno**	78,8	ND	87,4	87,5	77,1	ND	86,3	86,8	83,2	ND	84,6	86,7
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso**	10,9	ND	14,6	18,6	6,6	ND	12,2	17,1	2,4	ND	7,6	14,8
iC23	Percentuale di abbandoni del CdS tra il I e il II anno**	11,4	ND	7,9	8,9	7,6	ND	8,2	9,3	12,6	ND	9,4	9,6
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni**	57,9	ND	43,6	45,2	55,3	ND	49,4	47,6	63,0	ND	49,4	47,4

INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ

Id	Indicatore	2015/16				2014/15				2013/14			
		CdS	CdS della stessa classe			CdS	CdS della stessa classe			CdS	CdS della stessa classe		
			nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia		nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia		nell'Ateneo	nell'area geo	in Italia
iC25	Proporzione di laureanti complessivamente soddisfatti del CdS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
iC26	Proporzione di laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE

iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo	40,0	ND	33,4	36,7	34,7	ND	31,1	36,4	28,2	ND	27,2	32,2
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno	46,6	ND	33,3	51,5	39,8	ND	32,7	41,5	43,8	ND	31,5	50,8
iC29	Rapporto tutor in possesso di Dottorato di Ricerca / Iscritti (per gli Atenei Telematici o con più del 30% dei corsi a distanza, DM 987/2016)***	NA				NA							

\*\* Immatricolati per la prima volta al Sistema Universitario o iscritti per la prima volta a una LM \*\*\* Dato disponibile dall'a.a. 2016/2017

COMMENTO SINTETICO AGLI INDICATORI E ANALISI DELLE EVENTUALI CRITICITÀ RISCOSE

L'analisi globale dell'andamento del percorso formativo evidenzia due principali punti di forza del CdL relativi alla particolare attrattività del percorso di studi e alle spiccate caratteristiche di internazionalizzazione del CdS. In particolare, si rileva che il numero di studenti immatricolati è più che sufficiente a coprire i 150 posti previsti per la numerosità nominale del I anno della classe di Laurea L-8. Nello specifico, il numero di immatricolati puri è sempre superiore alla media nazionale nel periodo di disponibilità dei dati 2013-2015. Di seguito si riportano i dati relativi al numero di immatricolati puri del CdL, confrontati con i dati medi nazionali (in parentesi). Anno 2013: 119 (105,0); anno 2014: 118 (112,9); anno 2015: 132 (122,0). Le risultanze positive sul numero di immatricolati sono verosimilmente riconducibili alla rispondenza del percorso di studi alle richieste formative del bacino di studenti di riferimento. Si rileva inoltre che la provenienza geografica degli studenti è prevalentemente locale; la percentuale degli iscritti al primo anno provenienti da altre regioni sono il 9,2% per l'anno 2015, 2,2% per il 2014 e 1,8% per l'anno 2013.

L'ulteriore punto di forza del CdS è rappresentato dalle spiccate caratteristiche di internazionalizzazione. La marcata positività degli indicatori dell'internazionalizzazione e relativi al Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione (DM 987/2016, allegato E), molto probabilmente, testimonia l'oculatazza delle scelte operate nella strategia di promozione internazionale del CdL. Di particolare rilievo è la percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero nel 2015, pari al 300% contro una media nazionale del 27,1%.

Le criticità riscontrate sull'andamento del percorso di studi degli studenti, affrontate nell'ambito dell'attività di riesame, sono valutate attraverso i dati di Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica (DM 987/2016, allegato E), che forniscono una percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio del 63,9% (anno 2013), 61,9% (anno 2014), 54,5% (anno 2015), contro una media nazionale rispettivamente del 70%, 70,9%, 72,0% per gli anni corrispondenti. Sempre dall'analisi dei dati dello stesso gruppo, è possibile rilevare un trend variabile della percentuale di studenti che proseguono al secondo anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno; per il 2013 si ha il 58,0%; per l'anno 2014 il 55,9% e per l'anno 2015 il 39,4%, contro una media nazionale nella stessa classe di laurea rispettivamente del 47,9%, 49,5% e 51,8% per gli anni corrispondenti. Il gruppo di riesame, pertanto, ha ritenuto di dover programmare il monitoraggio di questi parametri su base triennale associando ad essi la programmazione dell'azione correttiva dedicata al miglioramento dei risultati degli studenti, attraverso l'erogazione di attività didattiche aggiuntive.

In relazione ai dati sul percorso in uscita e sui profili dei laureati, per l'attività di riesame sono molto utili gli indicatori relativi alla durata media delle carriere dei laureati, presi dal Gruppo A - Indicatori Didattica (DM 987/2016, allegato E). Le percentuali di laureati entro la durata normale del CdL (in parentesi il dato nazionale) sono il 100% (51,2%) per il 2013, 37,5% (45,2%) per il 2014 e 18,9% (44,1%) per il 2015. Eccezion fatta per l'anno 2013 in cui si è ottenuto un dato pienamente positivo, per gli altri anni, tali percentuali mostrano un gap maggiore rispetto ai valori nazionali mentre hanno valori abbastanza confrontabili con quelli relativi alla media dell'area geografica di riferimento. Le numerosità di laureati, che sono più basse per gli AA 2013/14 e 2014/15, non permettono di effettuare valutazioni globali sull'andamento del CdL, soprattutto se si considera che il numero di laureati nell'A.A. 2013/14 è riconducibile alla coorte di studenti immatricolatisi nel primo anno accademico di attivazione del CdL secondo l'ordinamento D.M270/04 (A.A.2010/11).

Nel triennio di osservazione, consistenza e qualificazione del corpo docente del CdS hanno avuto come parametri di valutazione i relativi "indicatori di approfondimento per la sperimentazione", forniti nella scheda ANVUR del CdL (di cui al DM 987/2016, allegato E). Dall'analisi dei dati a disposizione, emerge un quadro di sostanziale impasse relativa al potenziamento necessario ad accrescere, numericamente e qualitativamente, la pianta organica dei docenti strutturati presso il CdL. Nella fattispecie, l'andamento del CdL è valutabile attraverso gli indicatori seguenti:

– rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza): 28,2% (anno 2013), 34,7 (anno 2014), 40,0% (anno 2015), contro i dati medi nazionali 32,2% (2013), 36,4% (2014), 36,7%

(2015) e dell' area geografica di riferimento 27,2% (2013), 31,1% (2014), 33,4 (2015).

– rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b) anno 2013: 21,8%; anno 2014: 20,4%; anno 2015: 31,3%, contro una media nazionale del 16,3%, 17,5% e 18,0% e una media dell'area geografica di riferimento del 12,9%, 13,8% e 14,6% negli anni corrispondenti.

Nel 2015, è evidente l'impennata del parametro relativo al rapporto studenti regolari/docenti, più del doppio della media dell'area geografica di riferimento. Infatti, mentre si registra un trend positivo di studenti regolari che aumentano con una velocità di 15 studenti/anno, diminuisce il numero di docenti, da 13 unità per l'anno 2013 a 10 unità per l'anno 2015.

Un ulteriore trend negativo è associato alla percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti per corso di studio di cui sono docenti di riferimento, che partendo dal 2013 con una percentuale del 100%, passa all'83,3% nel 2014, per ridursi ulteriormente nel 2015 ad una percentuale del 66,7% contro una media nazionale del 96,3%.

**N.B. Gli indicatori utilizzati per l'analisi sono aggiornati alla versione dei dati ANS rilasciata dall'ANVUR nel Luglio 2017. Nella successiva versione pervenuta nel mese di Novembre 2017, non si evidenziano variazioni dei dati che giustifichino la revisione dell'analisi sulla base dei dati aggiornati.**