



**UNIVERSITÀ
DI PISA**

**Modello di riepilogo
del Monitoraggio Annuale**

a cura del Gruppo di Riesame del CdS

Denominazione del Corso di Studio: COMPUTER SCIENCE

Classe di Laurea: LM-18

Composizione del Gruppo di Riesame del CdS

Componenti obbligatori:

Prof. Giuseppe PRENCIPE (Presidente del CdS / Responsabile del Gruppo di Riesame)

Sig.ra Rebecca CORDONI (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti:

Prof. Roberto BRUNI (Docente del CdS)

Prof. Vincenzo GERVASI (Eventuale altro Docente del CdS)

Rosaria MONGINI (Tecnico amministrativo con funzione di Responsabile dell'Unità Didattica)

Il Gruppo di Riesame, per la discussione degli indicatori e la preparazione della Scheda di Monitoraggio Annuale, ha operato come di seguito descritto:

- 19 ottobre 2022, selezione degli indicatori
- 3 novembre 2022, analisi dei dati e commento agli indicatori
- 24 novembre 2022, preparazione scheda e istruttoria per il Consiglio di corso di studi
- 28 novembre 2022, approvazione in Consiglio di corsi di studio

BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

(Lunghezza indicativa tra 3.500 e 7.500 caratteri, in relazione al numero di indicatori scelti)

L'esame dei dati riportati nella scheda del Corso di Studio conferma che l'insieme degli indicatori selezionati l'anno precedente iC00a, iC01, iC02, iC04, iC17 e iC26 sia un campione significativo per monitorare gli effetti della modifica di ordinamento effettuata nel 2017. L'evoluzione temporale di questi indicatori ci permette anche di individuare i punti di forza e le criticità del CdS e stabilire le azioni da intraprendere. Per una copertura esaustiva dei temi presenti nel quadro sinottico di suddivisione degli indicatori estendiamo l'insieme degli indicatori monitorati con iC14 e iC19TER.

Prima di analizzare e commentare i singoli indicatori, si evidenzia che il loro andamento conferma l'impressione già espressa nelle schede di monitoraggio degli anni precedenti e cioè che la modifica di ordinamento del 2017 abbia contribuito a contrastare in modo significativo le criticità riscontrate nel CdS negli anni antecedenti alla riforma. Tra queste ricordiamo il calo delle iscrizioni e la durata media del Corso di Studio. Di seguito proponiamo l'analisi degli indicatori suddivisi per tema.

Tema: Attrattività del CdS (iC00a, iC04)

iC00a: Avvii di carriera al primo anno

Il sensibile calo degli avvii di carriera è stata forse la principale motivazione della riforma di ordinamento del CdS. Successivamente alla riforma e fino al 2020, il valore di questo indicatore è cresciuto in maniera continua di anno in anno fino ad essere molto superiore (circa il doppio) dei corrispondenti dati medi per Ateneo, Area Geografica e Nazionale, che pure sono stati in leggera crescita. Nel 2021 invece l'indicatore è diminuito sensibilmente, in linea con l'andamento dei valori medi di riferimento. Si ritiene comunque che questo continui a essere uno dei punti di forza dell'azione intrapresa che sarà importante monitorare nei prossimi anni.

iC04: Percentuale iscritti al primo anno laureati in altro Ateneo

Questo indicatore risulta molto superiore rispetto alla media Nazionale e ha superato dal 2019 anche il dato dell'Area Geografica. L'indicatore conferma la buona attrattività del corso di laurea anche per laureati non provenienti dall'Università di Pisa che contribuiscono per circa il 50% al totale degli iscritti.

Tema: Prosecuzione degli studi (iC14)

iC14: Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio.

A fronte di un consistente aumento degli iscritti, il valore relativo (percentuale) di questo indicatore è rimasto superiore al 96% dal 2018 e nel 2021 è sensibilmente maggiore dei rispettivi dati dell'Ateneo, dell'Area Geografica e Nazionale. Si ritiene utile prestare attenzione

a questo indicatore negli anni futuri per individuare tempestivamente un'eventuale inversione di tendenza.

Tema: Regolarità degli studi e della produttività degli iscritti (iC01)

iC01: Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.

Il valore relativo (percentuale) di questo indicatore riferito al 2020 mostra una sensibile flessione che lo ha portato in linea coi dati medi a livello Nazionale e dell'Area Geografica. Viste le circostanze vissute negli ultimi anni potrebbe trattarsi di un fenomeno transitorio, ma si ritiene utile porre particolare attenzione a questo indicatore negli anni futuri per individuare tempestivamente l'insorgere di eventuali criticità che potrebbero influire negativamente sulla durata degli studi.

Tema: Laureati del CdS (iC02, iC17)

iC02: Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso*

Fino al 2020, questo indicatore ha evidenziato un sostanziale aumento rispetto agli anni precedenti che lo ha portato a superare i dati medi per Area Geografica e ridurre la distanza dai dati medi Nazionali che sono ugualmente cresciuti. Nel 2021 il numeratore è rimasto sostanzialmente invariato rispetto al 2019 e al 2020, ma il denominatore è leggermente aumentato causando una piccola oscillazione verso il basso. I valori sembrano comunque confermare che la modifica di ordinamento abbia contribuito ad abbreviare le carriere degli studenti anche a fronte di un maggior numero di iscritti.

iC17: Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio**

Questo indicatore è passato dal 50% del 2017 al 73.2% del 2019, superando, già dal 2018, i corrispondenti valori dell'Ateneo, dell'Area Geografica e Nazionale. Nel 2020 è sceso al 55,9% perché a fronte di un piccolo aumento del numeratore è cresciuto sensibilmente il denominatore. Tale percentuale si colloca sotto i corrispondenti valori dell'Ateneo, dell'Area Geografica e Nazionale. Anche in questo caso, si evidenzia l'importanza di continuare a monitorare la tendenza di questo indicatore.

Tema: Soddisfazione e occupabilità dei laureati (iC26)

iC26: Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU)

Questo indicatore evidenzia che la quasi totalità dei laureati lavora o prosegue ulteriormente negli studi e ha sempre superato gli indicatori sia dell'Area geografica che Nazionale. Nel 2020 un brusco calo inverte

la tendenza degli anni precedenti, ma nel 2021 il dato risulta nuovamente in crescita. Data l'emergenza pandemica è possibile che il calo del 2020 fosse dovuto a fattori transitori, ma si ritiene che questo indicatore debba essere attentamente monitorato nei prossimi anni, magari rafforzando ulteriormente le attività di job placement.

Tema: Sostenibilità, consistenza e qualificazione della docenza (iC19TER)

iC19TER: Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza erogata

Questo indicatore (in percentuale) è in calo dal 2016 a fronte di una forte crescita del denominatore (offerta didattica) che la corrispettiva crescita del numeratore non è riuscita a compensare. Dal 2020 l'indicatore è inferiore alla media Nazionale e in linea con quello dell'Area Geografica.

PROSPETTO DEGLI INDICATORI USATI NELLA SMA

(Indicare con una crocetta il tenore degli indicatori scelti per il commento, ai fini di successive analisi da parte di tutti gli attori coinvolti nel Sistema di Assicurazione della Qualità)

Nota Bene:

Punto di forza: l'indicatore ha un valore particolarmente positivo che si ritiene utile menzionare;

Punto di debolezza: l'indicatore ha un valore critico che necessita di ulteriore analisi per individuare possibili cause/soluzioni.

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
iC00a	Avvii di carriera al primo anno (L; LMCU; LM)	X	
iC00b	Immatricolati puri (L; LMCU)		
iC00c	Iscritti per la prima volta a LM (LM)		
iC00d	Iscritti (L; LMCU; LM)		
iC00e	Iscritti Regolari ai fini del CSTD (Costo Standard) (L; LMCU; LM)		
iC00f	Iscritti Regolari ai fini del CSTD, immatricolati puri al CdS (L; LMCU; LM)		
iC00g	Laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso		
iC00h	Laureati (L; LM; LMCU)		
GRUPPO A – INDICATORI RELATIVI ALLA DIDATTICA			
iC01	Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.	X	
iC02	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso	X	
iC03	Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni		
iC04	Percentuale di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo	X	
iC05	Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo A e tipo B)		
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.)		
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.)		
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 (es. dottorato con borsa, specializzazione in medicina, ecc.)		
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.)		
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.)		
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		
iC08	Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per il corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento		
iC09	Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)		
GRUPPO B – INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE			

Indicatori usati nel commento		Punto di forza	Punto di debolezza
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso		
iC11	Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero		
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		
GRUPPO E – ULTERIORI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA			
iC13	Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire		
iC14	Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio	X	
iC15	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno		
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		
iC16	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno		
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		
iC17	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio		X
iC18	Percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio		
iC19	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata		
iC19BIS	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo B sul totale delle ore di docenza erogata		
iC19TER	Ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato e ricercatori a tempo determinato di tipo A e B sul totale delle ore di docenza erogata		X
iC20	Percentuale tutor/studenti iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – PERCORSO DI STUDIO E REGOLARITÀ DELLE CARRIERE			
iC21	Percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno		
iC22	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso		
iC23	Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che proseguono la carriera al secondo anno in un differente CdS dell'Ateneo		
iC24	Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni		
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – SODDISFAZIONE E OCCUPABILITÀ			
iC25	Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS		
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.)	X	
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.)		
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		
INDICATORI DI APPROFONDIMENTO PER LA SPERIMENTAZIONE – CONSISTENZA E QUALIFICAZIONE DEL CORPO DOCENTE			
iC27	Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)		
iC28	Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)		

Indicatori usati nel commento	Punto di forza	Punto di debolezza
iC29 Rapporto tutor in possesso di Dottorato di Ricerca/Iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		