



UNIVERSITÀ
DI PISA

**Modello di riepilogo
del Monitoraggio Annuale**
a cura del Gruppo di Riesame del CdS

Denominazione del Corso di Studio: INFORMATICA E NETWORKING

Classe di Laurea: LM-18

Composizione del Gruppo di Riesame del CdS

Componenti obbligatori:

Prof. Stefano GIORDANO (Presidente del CdS / Responsabile del Gruppo di Riesame)

Sig.ra Ervisa Marku (in rappresentanza degli studenti)

Altri componenti:

Prof. Marco DANELUTTO (Docente del CdS, Vice-Presidente)

Sig.ra Rosaria MONGINI (con funzione di Responsabile dell'Unità Didattica)

Dott. Ivan Brancaccio Risorse Umane Nextworks Srl; Ing. Francesco Oppedisano Netresults Srl Pisa
(Rappresentanti del mondo del lavoro)

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

3 Novembre 2023 (Riunione Telematica)

9 Novembre 2023 (Riunione Telematica)

13 Novembre 2023 (Riunione Telematica)

14 Novembre 2023 (Presentazione al Consiglio di Corso di Studio)

BREVE COMMENTO AGLI INDICATORI

Inquadramento

La laurea Magistrale in Computer Science e Networking è unica con questa denominazione sul panorama nazionale e nasce da un'esperienza ultra decennale che si è concretizzata nella collaborazione tra docenti del Dipartimento di Informatica e di Ingegneria dell'Informazione. In questo momento il bacino d'utenza della Laurea Magistrale è costituito prevalentemente da studenti stranieri contribuendo in modo significativo all'azione di internazionalizzazione dell'Università di Pisa. Essa rappresenta infatti una delle sedici lauree magistrali erogate in lingua inglese dall'Univ. di Pisa e quindi specificatamente proposte per un'azione di internazionalizzazione, raccogliendo oltre 584 domande di iscrizione tra le quali vengono tipicamente selezionati poco più di 50 studenti che però riescono ad iscriversi solo in minima parte nonostante la forte richiesta di laureati magistrali in questo settore. E' noto infatti l'impressionante deficit di specialisti nel settore ICT che, da discussioni emerse con il panel aziendale che lavora in collaborazione con il corso di studio, può essere quantificato nella mancanza di circa 25.000 specialisti nel settore ICT considerando anche le ulteriori esigenze prodotte nel nostro paese dal PNRR. E' proprio per sostenere una più efficace azione formativa che alcune aziende del territorio toscano si sono rese disponibili ad offrire dei contributi in denaro per il sostegno degli studi degli studenti della Laurea Magistrale al primo ed al secondo anno di studio.

Commenti agli indicatori

iC00a, iC00c

Gli indicatori dimostrano che dopo la situazione critica del 2019 il numero di immatricolati, nonostante un sensibile aumento delle persone interessate a questo percorso formativo (circa 350 nel 2022, oltre 580 nel 2023) subisce ancora una flessione motivata in particolare dalla difficoltà con cui gli studenti stranieri riescono ad ottenere il visto per l'ingresso nel nostro paese (oltre una trentina di studenti arrivano ad iscriversi ad University ma non completano il percorso di iscrizione). Lo scarso numero di studenti italiani è inoltre dovuto alle diverse proposte formative alternative nelle lauree magistrali di secondo livello nel settore ICT offerte dall'Università di Pisa. E' importante osservare che, nel raffronto con un'ampia offerta generalista si tratta comunque di un'offerta formativa specialistica nella stessa classe. I numeri dimostrano che il CdS è in grado di attrarre comunque un numero di studenti fra 1/10 della media locale ed 1/5 di quelli relativi alle medie nazionali e regionali.

iC01

Gli studenti che hanno acquisito almeno 40 CFU entro la durata normale del CdS sono risaliti rispetto al dato del 2020 il dato è comunque da legarsi al ritardo con cui le ambasciate concedono gli appuntamenti ed i visti (il corso inizia a metà settembre mentre gli studenti riescono con difficoltà ad arrivare a Pisa entro Dicembre)

iC02

Per questi motivi il numero di laureati entro la durata normale del corso è ancora inferiore rispetto a quanto rilevato a livello locale, regionale e nazionale per la stessa classe. Si osserva inoltre che per potersi mantenere a Pisa molti di questi studenti stanno già lavorando.

iC04

La percentuale degli iscritti al primo anno provenienti da altro ateneo è anche nel 2022 più alta rispetto a quanto ottenuto dalla Lauree Magistrali nella stessa classe a livello Locale, Regionale e Nazionale confermando l'attrattività di questa proposta formativa e la sua rilevanza con riferimento all'azione di internazionalizzazione dell'offerta formativa dell'Univ. di Pisa. Sta inoltre aumentando il numero di studenti non stranieri che accedono al CdS.

iC08

Come negli anni precedenti, si osserva che, a differenza delle lauree magistrali nella stessa classe a livello locale, regionale e nazionale che si qualificano con un'azione prevalente nel solo settore caratterizzante e delle materie di base (con punte oltre il 90% a livello nazionale), la Laurea Magistrale in Computer Science e Networking si conferma una laurea realmente multi-disciplinare che vede un contributo essenziale (1/4 degli insegnamenti) da parte di settori "affini".

iC10bis mentre risulta più difficile rispetto alle medie locali, regionali e nazionali poterlo fare durante la durata regolare del corso (indicatore iC10) gli studenti del corso di studio, ancorché in larga parte stranieri, hanno colto l'opportunità di affrontare alcuni corsi all'estero in altri atenei europei con percentuali anche superiori alle medie locali, regionali e nazionali.

iC12

La Laurea Magistrale in Computer Science e Networking dell'Università di Pisa risulta molto più attrattiva per gli studenti internazionali rispetto alle lauree nella stessa classe sia a livello locale che regionale o nazionale.

iC17 2/3 degli studenti si laureano entro il primo anno fuori corso dimostrando per questo indicatore un risultato migliore rispetto alle medie locali, regionali e nazionali.

iC18 E' risalito ma non ancora in modo paragonabile al passato (dove si superavano le medie locali, regionali e nazionali) il parametro relativo all'iscrizione allo stesso corso di studio (solo circa il 43% degli studenti ha risposto in modo positivo mostrando nelle diverse coorti di studenti talvolta sensibili difficoltà nei corsi di programmazione per chi proviene dall'area di ingegneria o viceversa nel superare le materie più ingegneristiche per chi proviene da un percorso in informatica).

Sono comunque sostanzialmente soddisfatti oltre il 70% degli studenti (parametro iC25)

iC26, iC26BIS, iC26TER

il 100% degli studenti risulta occupato in diverse forme ad 1 anno dal conseguimento del titolo. Tale valore è superiore sia alle medie regionali e nazionali che alla media di ateneo.

RIEPILOGO DEGLI INDICATORI USATI NELLA SMA

Indicatori usati nel commento		Punt o di forz a	Punt o di deb olez za
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)		X
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		
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	X	
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			
iC10	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso		
iC10bis	Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli iscritti sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti	X	
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	X	

Indicatori usati nel commento		Punt o di forz a	Punt o di deb olez za
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		
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		X
iC19	Percentuale di 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		
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.)	X	
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	X	
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)		
iC29	Rapporto tutor in possesso di Dottorato di Ricerca/Iscritti (per i corsi di studio prevalentemente o integralmente a distanza)		