

2014



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Scuola di Scienze

LAUREA IN INFORMATICA

A.A. 2014/2015

Coordinatore del Corso Prof. Alan Albert Bertossi

RAPPORTO

Rapporto del Corso di Studio
Informatica
Corso ex D.M. 270/04 – Codice 8009 – Classe L-31
Scuola di Scienze
Coordinatore del Corso Prof. Alan Albert Bertossi

Creato in collaborazione con *AFORM – Settore progettazione didattica e quality assurance, Ufficio quality assurance*

Realizzazione: *AAGG – Settore Portale di Ateneo e CeSia – Settore Tecnologie Web*, con tecnologia multipublishing

Data di pubblicazione: novembre 2014

Anno Accademico di riferimento: 2014/2015

www.unibo.it/QualityAssurance

INDICE

Cos'è il Rapporto del Corso di Studio?	1
A. Presentazione e prospettive	2
A.1. Presentazione	2
A.2. Risultati attesi	2
A.3. Sbocchi occupazionali	4
A.4. Parere delle parti sociali e dei potenziali datori di lavoro	5
A.5. Proseguimento degli studi	6
B. Insegnamento e apprendimento	7
B.1. Piano Didattico	7
B.2. Calendario e orario delle lezioni	7
C. Risorse e servizi	8
C.1. Docenti	8
C.2. Servizi agli studenti: uffici	8
C.2.1. Futuri studenti	8
C.2.2. Studenti iscritti	8
C.2.3. Studenti internazionali	8
C.2.4. Laureati	8
D. Il Corso di Studio in cifre	9
D.1. Ingresso nel mondo universitario	9
D.1.1. Iscritti e immatricolati	9
D.1.2. Dati di approfondimento sull'ingresso nel mondo universitario	10
D.1.2.1. Iscritti ai test	10
D.1.2.2. Caratteristiche degli studenti in ingresso	11
D.1.2.3. Obblighi Formativi Aggiuntivi	12
D.2. Regolarità negli studi	13
D.2.1. Studenti che lasciano il corso tra 1° e 2° anno	13
D.2.2. Laureati in corso	14
D.2.3. Dati di approfondimento sulla regolarità negli studi	15
D.2.3.1. Crediti degli studenti conseguiti al primo anno	15
D.2.3.2. Esami superati e voto medio conseguito per ciascun insegnamento	16
D.2.4. Dati di approfondimento sull'internazionalizzazione	16
D.2.4.1. Esami superati dagli studenti in mobilità in entrata	17
D.2.4.2. Partecipanti a programmi di mobilità internazionale in uscita	18
D.2.4.3. Laureati che hanno acquisito crediti all'estero	18
D.3. Opinione dei laureati e degli studenti	19
D.3.1. Opinione laureati	19
D.3.2. Dati di approfondimento sull'opinione degli studenti	21
D.3.2.1. Opinione studenti frequentanti	21
D.4. Inserimento nel mondo del lavoro	22
D.4.1. Condizione occupazionale	22
D.4.2. Laureati che hanno acquisito crediti mediante l'attività di tirocinio	24
D.5. Informazioni sul Corso pre-riforma (D.M. 509/99)	24
D.5.1. Ingresso nel mondo universitario	24
D.5.1.1. Iscritti e immatricolati	24
D.5.1.2. Dati di approfondimento sull'ingresso nel mondo universitario	24
D.5.1.2.1. Iscritti ai test	24
D.5.1.2.2. Caratteristiche degli studenti in ingresso	24
D.5.2. Regolarità negli studi	25
D.5.2.1. Studenti che lasciano il corso tra 1° e 2° anno	25

D.5.2.2. Laureati in corso	25
D.5.2.3. Dati di approfondimento sulla regolarità negli studi	25
D.5.2.3.1. Crediti degli studenti conseguiti al primo anno	25
D.5.2.3.2. Esami superati e voto medio conseguito per ciascun insegnamento	25
D.5.2.4. Dati di approfondimento sull'internazionalizzazione	25
D.5.2.4.1. Esami superati dagli studenti in mobilità in entrata	25
D.5.2.4.2. Partecipanti a programmi di mobilità internazionale in uscita	25
D.5.2.4.3. Laureati che hanno acquisito crediti all'estero	25
D.5.3. Opinione dei laureati e degli studenti	25
D.5.3.1. Opinione laureati	25
D.5.3.2. Dati di approfondimento sull'opinione degli studenti	25
D.5.3.2.1. Opinione studenti frequentanti	25
D.5.4. Inserimento nel mondo del lavoro	26
D.5.4.1. Condizione occupazionale	26
D.5.4.2. Laureati che hanno acquisito crediti mediante l'attività di tirocinio	27
E. Per saperne di più: la Qualità del corso di studio	28
F. Glossario	31

COS'È IL RAPPORTO DEL CORSO DI STUDIO?

Che cos'è il Rapporto del Corso di Studio?

Il Rapporto del Corso di Studio contiene informazioni aggiornate ed importanti per l'Assicurazione di Qualità ed è pubblicato annualmente dall'Università di Bologna.

Gli aspetti salienti della didattica sono documentati in modo dettagliato, mettendo in pratica il principio della trasparenza e favorendo l'autovalutazione ed il miglioramento continuo.

E' un documento per chi desidera farsi un'idea concreta delle caratteristiche e dei risultati di un Corso di Studio, utile a studenti, famiglie, datori di lavoro.

Ad esempio, sul tema dell'occupazione, si trovano descritti obiettivi formativi e sbocchi occupazionali (A.4 Sbocchi occupazionali e A.5 Parere delle parti sociali e dei potenziali datori di lavoro); sono poi disponibili le percentuali di laureati occupati (D 4. Ingresso nel mondo del lavoro).

Il documento è organizzato in cinque sezioni ed un glossario:

A. Presentazione e prospettive

Le principali informazioni sul progetto di Corso di Studio, inclusi risultati di apprendimento attesi, sbocchi occupazionali e proseguimento degli studi.

B. Insegnamento e apprendimento

Il piano didattico aggiornato, con i titoli ed i programmi completi degli insegnamenti e l'ultimo orario delle lezioni pubblicato.

C. Risorse e servizi

I nomi dei docenti ed i loro curricula, e i servizi a disposizione degli studenti.

D. Il Corso di Studio in cifre

I dati più importanti mostrano: quanti sono gli iscritti, a quanti sono stati assegnati obblighi formativi aggiuntivi, quanti studenti rinunciano dopo il primo anno, quanti si laureano in corso, le opinioni sulla didattica di laureandi e studenti, la condizione occupazionale dei laureati.

E. Per saperne di più: la qualità del corso di studio

Come è fatto il sistema di qualità del Corso di Studio. Il sistema di qualità del Corso di Studio è l'insieme di processi e responsabilità adottati per garantire la qualità dei Corsi di Studio dell'Università di Bologna.

NOTE:

- Sono disponibili i Rapporti di tutti i Corsi di Studio al cui primo anno ci si può iscrivere per l'anno accademico 2014/2015: informazioni e dati sono i più aggiornati disponibili.
- Le sezioni A, B e C riportano dati relativi all'anno accademico 2014/2015.
- La sezione D presenta i dati del Corso di Studio dell'ultimo triennio. I Corsi di Studio dell'Università di Bologna sono stati riformati secondo la [riorganizzazione degli ordinamenti didattici universitari](#) prevista dal DM 270/04; la maggior parte di essi a partire dall'anno accademico 2008/2009. Nel caso non siano ancora disponibili per un triennio completo i dati del Corso di Studio riformato ex DM 270/04, per gli anni meno recenti, per alcune informazioni come ad esempio, il numero e l'opinione dei laureati, la condizione occupazionale, al paragrafo D.5. vengono mostrati i dati del Corso di Studio così come si presentava prima della riforma.
- Informazioni e dati sono recuperati automaticamente dai database di Ateneo e di [AlmaLaurea](#) e sono aggiornati al **8 maggio 2014**.

A. PRESENTAZIONE E PROSPETTIVE

Principali informazioni sul progetto di Corso di Studio, inclusi risultati di apprendimento attesi, sbocchi occupazionali e proseguimento degli studi, aggiornati all'anno accademico 2014/2015.

A.1. PRESENTAZIONE

Obiettivi formativi specifici del Corso di Studio e percorso formativo.

La Laurea in Informatica ha come scopo la formazione di laureati che possiedono una solida preparazione di base, aperta a successivi affinamenti che possono essere conseguiti nei corsi di laurea magistrale e/o master di primo livello. Il laureato in Informatica dovrà acquisire una mentalità aperta e flessibile predisposta alla risoluzione di problemi ed al rapido apprendimento di metodologie e tecnologie innovative; potrà altresì accedere ad attività lavorative che richiedano familiarità con il metodo scientifico.

Per dotare il laureato in Informatica delle caratteristiche suddette, la Laurea in Informatica:

- comprende attività finalizzate ad acquisire conoscenze matematiche di base, relative all'algebra, al calcolo differenziale ed integrale, ed al calcolo delle probabilità;
- comprende attività finalizzate ad acquisire conoscenze fondamentali sulle principali aree dell'informatica relative alla progettazione e all'analisi del software (tra cui, linguaggi di programmazione, algoritmi, ingegneria del software); - comprende attività finalizzate ad acquisire a conoscenze fondamentali sulle principali aree dell'informatica relative alla progettazione e amministrazione di sistemi (tra cui, sistemi operativi, basi di dati, sistemi distribuiti e reti di calcolatori);
- prevede attività progettuali e di laboratorio mirate ad acquisire la conoscenza delle metodiche di programmazione;
- comprende attività per fornire conoscenze della lingua inglese.

A.2. RISULTATI ATTESI

Conoscenze e capacità acquisite dallo studente al termine del Corso di Studio.

CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPrensIONE:

AREA DI APPRENDIMENTO: FONDAMENTI MATEMATICI

Il laureato:

- conosce i principi dell'algebra lineare, del calcolo differenziale ed integrale e del calcolo delle probabilità e della statistica matematica;
- conosce i principi della meccanica;
- conosce i principi del calcolo proposizionale e della logica del primo ordine;
- conosce i principi del calcolo numerico, come l'errore, l'interpolazione, l'integrazione numerica;
- possiede complessivamente un buon background in matematica e in fisica.

Le conoscenze sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni e ai laboratori, lo studio personale guidato e quello indipendente, previste dalle attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari MAT/01-MAT/09 e FIS/01- FIS/03.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso elaborati scritti e/o colloqui.

AREA DI APPRENDIMENTO: PROGETTAZIONE E ANALISI DEL SOFTWARE

Il laureato:

- conosce i principi, gli strumenti e le tecniche di programmazione e di applicazioni informatiche;
- conosce i principi, la struttura, le tecniche di analisi dei linguaggi di programmazione, sia imperativi che orientati ad oggetti;
- conosce i principi della calcolabilità e della complessità di calcolo delle funzioni;
- conosce le tecniche di progettazione e di analisi delle prestazioni di algoritmi.

Le conoscenze sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni e ai laboratori, lo studio personale guidato e quello indipendente, previste dalle attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari INF/01 e ING-INF/05.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso elaborati scritti e/o colloqui.

AREA DI APPRENDIMENTO: PROGETTAZIONE E AMMINISTRAZIONE DI SISTEMI

Il laureato:

- conosce l'architettura di base di un calcolatore e le regole di corrispondenza tra linguaggio assemblativo e ad alto livello;
- conosce ed utilizza i principali sistemi operativi e gli applicativi open source;
- conosce i principi di funzionamento delle reti di calcolatori, i protocolli di comunicazione (incluso TCP/IP), e l'architettura di internet;
- conosce il modello relazionale dei dati ed i principali costrutti del linguaggio SQL;
- conosce gli algoritmi crittografici a chiave pubblica e segreta, le principali problematiche di sicurezza informatica e i principali protocolli crittografici;

- conosce le tecnologie più importanti utilizzate in ambito World Wide Web.

Le conoscenze sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni e ai laboratori, lo studio personale guidato e quello indipendente, previste dalle attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari INF/01 e ING-INF/05.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso elaborati scritti e/o colloqui.

CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE:

AREA DI APPRENDIMENTO: FONDAMENTI MATEMATICI

Il laureato:

- è in grado di utilizzare gli strumenti matematici per lo studio di altre discipline
- è in grado di eseguire applicazioni del calcolo differenziale e integrale per funzioni di una variabile;
- è in grado di risolvere sistemi lineari;
- è in grado di risolvere problemi di calcolo scientifico;
- è in grado di scrivere e comprendere proposizioni logiche e di verificarne la validità;
- è in grado di risolvere semplici problemi di probabilità e statistica.

Le verifiche del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite esami scritti e/o orali, relazioni, esercitazioni, laboratori) prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

AREA DI APPRENDIMENTO: PROGETTAZIONE E ANALISI DEL SOFTWARE

Il laureato:

- è in grado di progettare e programmare un sistema software, definendone i tempi e producendone la relativa documentazione;
- è in grado di programmare in linguaggi di programmazione ad oggetti;
- è in grado di discernere tra problemi computazionali risolvibili velocemente, non risolvibili velocemente o non risolvibili affatto.

Il raggiungimento delle capacità sopraelencate avviene, nell'ambito delle attività caratterizzanti, tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale, sollecitata dalle attività in aula, dallo svolgimento di esercitazioni, di attività di laboratorio e dallo svolgimento di progetti individuali e/o di gruppo.

Le verifiche del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite esami scritti e/o orali, relazioni, esercitazioni, laboratori) prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

AREA DI APPRENDIMENTO: PROGETTAZIONE E AMMINISTRAZIONE DI SISTEMI

Il laureato:

- è in grado di applicare metodi, tecniche e strumenti per rendere un sistema software più sicuro;
- è in grado di lavorare nelle fasi di progettazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici, in particolare le reti, progettandone politiche di sicurezza di base, sistemi di controllo del traffico e sistemi di accesso remoto sicuri;
- è in grado di installare, programmare e amministrare un sistema operativo;
- è in grado di progettare e realizzare una base di dati;
- è in grado di realizzare, in maniera rapida ed efficiente, siti ed applicazioni web utilizzando le tecniche più sofisticate e recenti.

Il raggiungimento delle capacità sopraelencate avviene, nell'ambito delle attività caratterizzanti, tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale, sollecitata dalle attività in aula, dallo svolgimento di esercitazioni, di attività di laboratorio e dallo svolgimento di progetti individuali e/o di gruppo.

Le verifiche del sufficiente raggiungimento di tali capacità (tramite esami scritti e/o orali, relazioni, esercitazioni) prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica.

AUTONOMIA DI GIUDIZIO (MAKING JUDGEMENTS)

Il laureato:

- possiede capacità di discernimento/giudizio/valutazione delle tecnologie informatiche innovative di medio e lungo termine;
- ha buone capacità di analisi e di interpretazione delle esigenze del cliente;
- è capace di progettare e programmare un software, definirne i tempi e le modalità, esercitare capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato;
- è capace di formulare un problema analitico e di proporre idee e soluzioni;
- è capace di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura.

Le attività di esercitazione e di laboratorio, nonché gli elaborati personali e i progetti di gruppo, e la tesi di laurea offrono allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. Esse offrono anche la capacità di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione degli insegnamenti, in particolare di quelli che prevedono un'attività progettuale.

ABILITÀ COMUNICATIVE (COMMUNICATION SKILLS)

Il laureato:

- possiede abilità nella comunicazione, in forma orale e scritta, informazioni, idee, problemi e soluzioni di tipo scientifico;

- sa presentare materiali e argomentazioni, in forma orale e scritta, nella propria lingua ed in inglese nell'ambito delle attività e dei rapporti professionali;
- è in grado di interagire con altre persone e di condurre attività in collaborazione;
- possiede una buona predisposizione al lavoro di gruppo;
- sa descrivere e comunicare in termini semplici e critici argomenti di carattere generale.

Le abilità comunicative sono sviluppate in occasione delle attività formative caratterizzanti che prevedono la preparazione di relazioni orali e documenti scritti, la partecipazione a gruppi di lavoro nei progetti, l'esposizione orale dei medesimi e le relative prove di verifica. L'acquisizione delle abilità sopraelencate è prevista inoltre tramite la redazione della prova finale e la discussione della medesima. Per tali abilità sono previste ampie modalità di verifica, colloqui, discussione dei progetti, anche mediante l'ausilio di strumenti multimediali e presentazioni al computer.

La lingua inglese di livello B1 viene appresa tramite attività formative in e-learning. Potranno essere previste sia l'acquisizione delle quattro abilità linguistiche (lettura, scrittura, ascolto, e dialogo) sia la frequenza vincolata delle lezioni, secondo criteri che verranno specificati in itinere dal corso di studi, in coerenza alle prescrizioni degli Organi accademici.

CAPACITÀ DI APPRENDIMENTO (LEARNING SKILLS)

Il laureato:

- ha propensione all'aggiornamento costante sugli strumenti informatici disponibili;
- ha raggiunto un grado di conoscenza e competenza tale da consentire l'accesso alle lezioni o ai programmi dei corsi di laurea del secondo ciclo o che comunque lo metta in grado di intraprendere studi futuri avanzati in autonomia;
- possiede capacità di adattamento a nuove situazioni;
- è in grado di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, alla preparazione di progetti individuali e all'attività svolta per la preparazione della prova finale.

La capacità di apprendimento viene accertata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, valutando altresì la capacità di rispettare le scadenze, richiedendo la presentazione di dati reperiti autonomamente, mediante l'attività di tutorato nello svolgimento di progetti e mediante la valutazione della capacità di autoapprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

A.3. SBOCCHI OCCUPAZIONALI

Profilo professionale, funzioni, competenze associate alle funzioni e ambiti occupazionali previsti per i laureati del Corso di Studio.

PROFILO PROFESSIONALE:

Tecnico Programmatore

FUNZIONE IN UN CONTESTO DI LAVORO:

La figura professionale:

- utilizza i principali ambienti di programmazione e le regole della programmazione strutturata e ad oggetti per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni;
- utilizza e sviluppa applicazioni software che operano su architetture che prevedono l'utilizzo di web server e application server;
- utilizza e sviluppa applicazioni software basate sulle tecnologie e i linguaggi legati al mondo web e mobile;
- collauda le applicazioni software, ne gestisce la manutenzione e produce la relativa documentazione.

Per acquisire maggiore autonomia e maggiori livelli di responsabilità nello svolgimento delle funzioni sopra elencate, si può acquisire maggiore competenza tramite la Laurea Magistrale in Informatica.

COMPETENZE ASSOCIATE ALLA FUNZIONE:

Per lo svolgimento delle funzioni sopra descritte sono richieste:

- specifiche conoscenze, capacità e abilità di tipo specialistico in ambito informatico, come: capacità di risoluzione di problemi complessi; conoscenza e utilizzo di tecniche di linguaggi di programmazione, progettazione di algoritmi, ingegneria del software e basi di dati; conoscenza delle tecniche software e dei protocolli per reti di comunicazione
- capacità di auto-apprendimento e di aggiornamento continuo
- adeguate competenze trasversali di tipo comunicativo-relazionale, organizzativo- gestionale e di programmazione, in accordo con il livello di autonomia e responsabilità assegnato, con le modalità organizzative e di lavoro adottate e con i principali interlocutori (colleghi, altri professionisti e clienti pubblici e/o privati).

Può essere necessaria una maggiore specializzazione e capacità di approfondimento in uno o più settori di professionalizzazione.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI:

Il Tecnico Programmatore trova collocazione presso

- aziende produttrici di software ed enti pubblici per mansioni a contenuto tecnologico legate soprattutto alla progettazione e allo sviluppo di programmi applicativi, e al
- trattamento e alla trasmissione dei dati (Information and Communication Technologies);

- può esercitare attività di libero professionista come iscritto all'albo degli ingegneri, settore informazione, sezione B (previo esame di stato) presso tutti i tipi di aziende come consulente informatico.

PROFILO PROFESSIONALE:

Tecnico Sistemista

FUNZIONE IN UN CONTESTO DI LAVORO:

Il Tecnico Sistemista è una figura professionale informatica specializzata che si occupa di progettazione, sviluppo, e mantenimento di programmi software di sistemi e reti di comunicazione.

La figura professionale:

- progetta e sviluppa software di sistema che opera su architetture che prevedono l'utilizzo di web server e application server;
- progetta, installa, configura e gestisce sistemi di archiviazione dei dati, consultabili e spesso aggiornabili per via telematica;
- progetta, amministra ed opera su sistemi operativi e configura gli apparati e i protocolli di rete;
- collauda il software di sistema, ne gestisce la manutenzione e produce la relativa documentazione.

Per acquisire maggiore autonomia e maggiori livelli di responsabilità nello svolgimento delle funzioni sopra elencate, si può acquisire maggiore competenza tramite la Laurea Magistrale in Informatica.

COMPETENZE ASSOCIATE ALLA FUNZIONE:

Per lo svolgimento delle funzioni sopra descritte sono richieste:

- specifiche conoscenze, capacità e abilità di tipo specialistico in ambito informatico, come: conoscenza di architetture di elaborazione, prestazioni dei sistemi di calcolo, e di sistemi informatici; capacità di realizzare applicazioni Web e Mobile; conoscenza della struttura dei sistemi di comunicazione e delle reti di calcolatori.
- capacità di auto-apprendimento e di aggiornamento continuo
- adeguate competenze trasversali di tipo comunicativo-relazionale, organizzativo- gestionale e di programmazione, in accordo con il livello di autonomia e responsabilità assegnato, con le modalità organizzative e di lavoro adottate e con i principali interlocutori (colleghi, altri professionisti e clienti pubblici e/o privati)

Può essere necessaria una maggiore specializzazione e capacità di approfondimento in uno o più settori di professionalizzazione.

SBOCCHI OCCUPAZIONALI:

Il Tecnico Sistemista trova collocazione presso

- aziende produttrici di software ed enti pubblici per mansioni a contenuto tecnologico legate soprattutto alla progettazione e allo sviluppo di software di sistema, alla gestione e manutenzione di sistemi e reti di comunicazione e al trattamento e alla trasmissione dei dati (Information and Communication Technologies);
- può esercitare attività di libero professionista come iscritto all'albo degli ingegneri, settore informazione, sezione B (previo esame di stato) presso tutti i tipi di aziende come consulente informatico.

A.4. PARERE DELLE PARTI SOCIALI E DEI POTENZIALI DATORI DI LAVORO

Esito della consultazione con organizzazioni rappresentative del mondo del lavoro.

ORGANO O SOGGETTO ACCADEMICO CHE EFFETTUA LA CONSULTAZIONE

Per l'incontro del 24/10/2007, il coordinatore del Corso di Studio in Informatica e il responsabile dell'orientamento del Corso di Studio.

- Per l'incontro del 9/02/2011, il Presidente del Corso di Studio di Informatica
- Per l'incontro del 24/10/2013, il Coordinatore del Corso di Studio in Informatica, il vicedirettore del Dipartimento di Informatica - Scienza e Ingegneria e il coordinatore del CdS in Informatica per il Management, coadiuvati dal responsabile per l'orientamento del Corso di Studio.
- Per l'incontro del 14/11/2013, il Coordinatore del Corso di Studio in Informatica, in collaborazione il direttore del Dipartimento di Informatica -

Scienza e Ingegneria e con i coordinatori dei CdS in Informatica per il Management, Ingegneria Informatica.

ORGANIZZAZIONI CONSULTATE O DIRETTAMENTE O TRAMITE DOCUMENTI E STUDI DI SETTORE

- Per incontro del 24/10/2007: Mallinckrodt S.r.l.; YACME srl; Engineering Sanità Enti Locali spa; ENEA; Bookmark S.r.l.; ELOGIC S.r.l.; Datalogic S.p.a.; Struttura Informatica S.r.l.; Pro Gamma S.r.l.; Magneti Marelli Powertrain S.p.a. Lucana Sistemi S.r.l.
- Per incontro del 9/02/2011: Sms Italia, Crif, Nethical.
- Per l'incontro del 24/10/2013: membro del consiglio Unimpresa, Segretario associazione ReteICT, Proprietario eSoft S.r.l., CEO NSI Nier Soluzioni Informatiche S.r.l., CEO Dedanext, Media Marketing Manager Sysdata.
- Per l'incontro del 14/11/2013: rappresentante di ReteICT e CEO di NSI Nier Soluzioni Informatiche S.r.l., Proprietario eSoft S.r.l., Media Marketing Manager Sysdata.

MODALITA' E CADENZA DI STUDI E CONSULTAZIONI

Il 24/10/2007 il Corso di Studio ha preso in esame la sintesi dei risultati emersi dalla consultazione delle parti interessate mediante questionari ad aziende. E' stato chiesto alle parti consultate un parere sulla denominazione del corso di studio, gli sbocchi occupazionali, i fabbisogni e gli obiettivi formativi previsti in un primo schema di progettazione. È stato anche illustrato il quadro generale delle attività formative con riferimento ai settori scientifico disciplinari nel loro complesso e in particolare a quelli che maggiormente caratterizzano il Corso, oltre alle caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo di studio. Sono state consultate 35 aziende ed hannodato parere 12.

Le aziende concordano che i laureati del Corso di Studio in oggetto:

- hanno una buona conoscenza delle aree centrali dell'informatica,
- hanno un discreto background in matematica e fisica,
- hanno un'ottima conoscenza dei sistemi operativi e degli applicativi open-source,
- hanno una buona capacità di lavorare in team.

Tenendo conto delle indicazioni ricevute, il CCdS concorda che il progetto di corso, alla base delle determinazioni dell'Ordinamento, è coerente con le esigenze del sistema socio-economico ed è adeguatamente strutturato.

In sede di modifica di Ordinamento Didattico, il 9/02/2011, è stato proposto nuovamente alle parti sociali un confronto sulle variazioni presentate in adeguamento al DM 17/2010. Le parti sottolineano l'importanza di prevedere nel percorso di studio un'eventuale attività di tirocinio. La Commissione didattica di CdS concorda che il progetto di corso proposto come base della modifica di Ordinamento didattico è coerente con le esigenze del sistema socio-economico e adeguatamente strutturato al proprio interno.

Dopo la consultazione del 24/10/2007 si è riproposta in due riunioni (24/10/2013 e 14/11/2013) la consultazione con le parti sociali in merito alla definizione delle figure professionali formate dal Corso di Studio (e relative funzioni, competenze e sbocchi occupazionali) e dei risultati di apprendimento attesi del Corso di Studio. È stata fatta una breve illustrazione del quadro generale delle attività formative con riferimento ai settori scientifico disciplinari nel loro complesso e in particolare a quelli che maggiormente caratterizzano il Corso, oltre alle caratteristiche del tirocinio curricolare e della prova finale per il conseguimento del titolo di studio. Si sono presi in esame gli sbocchi occupazionali, i fabbisogni formativi e gli obiettivi formativi previsti nel piano didattico attuale.

In conclusione dell'incontro i partecipanti concordano che il progetto di corso è coerente con le esigenze del sistema socio-economico ed adeguatamente strutturato al proprio interno. E' stato richiesto ai partecipanti di riempire un questionario per tenere traccia di specifici pareri sulle suddette tematiche. I questionari saranno inclusi nella documentazione di questa consultazione delle parti sociali.

DOCUMENTAZIONE

Incontro del 24/10/2007:

- Questionario con esigenze di formazione e obiettivi formativi rivolti ad aziende/enti. Questionario inviato dalla Presidenza di Scienze MM.FF.NN., conservato presso la Presidenza di Scienze MM.FF.NN.;

- Questionario per le aziende/enti che hanno ospitato un tirocinante.

Questionario inviato dal manager didattico a fine tirocinio, conservato presso l'Ufficio dei Manager Didattici.

Incontro del 9/02/2011:

- email alle aziende, a cui è seguita una telefonata, conservata presso l'Ufficio Segreteria Didattica del Corso di Studio;

Incontro del 24/10/2013:

- presentazione del responsabile orientamento, conservata presso l'Ufficio Servizi Didattici del Dipartimento di Informatica – Scienza e Ingegneria;

- presentazioni delle aziende, conservata presso l'Ufficio Servizi Didattici del Dipartimento di Informatica – Scienza e Ingegneria;

Incontro del 14/11/2013:

- presentazione del progetto formativo del Corso di Studio, conservato presso l'Ufficio Servizi Didattici del Dipartimento di Informatica – Scienza e Ingegneria;

- Schema di questionario con profili professionali, risultati di apprendimento attesi e giudizio su autonomia di giudizio, abilità comunicative e capacità di apprendimento dei laureati rivolti ad aziende/enti, conservato presso l'Ufficio Servizi Didattici.

E' stato richiesto ai partecipanti di aziende/enti di riempire un questionario per tenere traccia di specifici pareri sulle suddette tematiche.

A.5. PROSEGUIMENTO DEGLI STUDI

Dà accesso agli studi di secondo ciclo (laurea specialistica/magistrale) e master universitario di primo livello.

B. INSEGNAMENTO E APPRENDIMENTO

Piano didattico aggiornato (anno accademico 2014/2015), con titoli e programmi completi degli insegnamenti e l'ultimo orario delle lezioni pubblicato.

B.1. PIANO DIDATTICO

Il link rimanda ai piani didattici del Corso di Studio. Dalla pagina web è possibile accedere alle schede informative di ciascun insegnamento.

- [Piano didattico del Corso di Studio](#)

B.2. CALENDARIO E ORARIO DELLE LEZIONI

I link rimandano alle informazioni sull'organizzazione del calendario didattico (sessioni di esame e sessioni della prova finale) e l'orario delle lezioni.

- [Orario delle lezioni](#)
- [Calendario delle sessioni di esame](#)
- [Calendario delle prove finali](#)

C. RISORSE E SERVIZI

Elenco dei docenti con i relativi curricula e descrizione dei servizi a disposizione degli studenti per l'anno accademico 2014/2015.

C.1. DOCENTI

Docenti che insegnano nel Corso di Studio: è possibile accedere da ciascun nome alle rispettive pagine web. I dati sono aggiornati al 12 giugno 2014.

Docenti e ricercatori:

Asperti, Andrea	Dal Lago, Ugo	Laneve, Cosimo	Rambaldi, Sandro
Babaoglu, Ozalp	Davoli, Renzo	Martini, Simone	Sacerdoti Coen, Claudio
Bertossi, Alan Albert	Ferretti, Stefano	Mollona, Edoardo Vincenzo	Sordoni, Vania
Bononi, Luciano	Gabbrielli, Maurizio	Eugenio	Vitali, Fabio
Campanino, Massimo	Ghini, Vittorio	Montesi, Danilo	
Casciola, Giulio	Gorrieri, Roberto	Morigi, Marta	
Ciancarini, Paolo	Lanese, Ivan	Mughetti, Marco	
		Panzieri, Fabio	

Docenti a contratto e Docenti e Ricercatori di altro Ateneo:

[Casadei, Giorgio](#)

C.2. SERVIZI AGLI STUDENTI: UFFICI

Servizi e uffici dedicati ai servizi di informazione, orientamento in ingresso, in itinere e in uscita, compresi i servizi per lo svolgimento di periodi di mobilità all'estero e per lo svolgimento di tirocini.

C.2.1. FUTURI STUDENTI

Il link rimanda alla pagina web in cui sono riportate le informazioni sugli uffici e sui servizi per i futuri studenti.

- [Futuri studenti](#)

C.2.2. STUDENTI ISCRITTI

Il link rimanda alla pagina web in cui sono riportate le informazioni sugli uffici e sui servizi per gli studenti iscritti

- [Studenti iscritti](#)

C.2.3. STUDENTI INTERNAZIONALI

Il link rimanda alla pagina web in cui sono riportate le informazioni sugli uffici e sui servizi per gli studenti internazionali.

- [Studenti internazionali](#)

C.2.4. LAUREATI

Il link rimanda alla pagina web in cui sono riportate le informazioni sugli uffici e sui servizi per i laureati.

- [Laureati](#)

D. IL CORSO DI STUDIO IN CIFRE

Informazioni sull'ingresso nel mondo universitario degli studenti del Corso, sulla regolarità degli studenti durante il loro percorso di studi, sui risultati delle opinioni sulla didattica di laureati e studenti e sull'ingresso dei laureati nel mondo del lavoro.

Sono riportati i dati degli ultimi anni accademici del Corso di Studio (di seguito indicato come CdS) ed il confronto con i Corsi di Studio simili. L'Università di Bologna ha suddiviso i Corsi di Studio in quattro gruppi per affinità disciplinare:

- Gruppo BIOMEDICO: Corsi di Studio delle Scuole di Farmacia, Biotecnologie e Scienze Motorie; Medicina e Chirurgia; Agraria e Medicina Veterinaria
- Gruppo SCIENTIFICO-TECNOLOGICO: Corsi di Studio delle Scuole di Ingegneria e Architettura; Scienze;
- Gruppo SCIENZE SOCIALI: Corsi di Studio delle Scuole di Economia, management e statistica; Giurisprudenza; Scienze Politiche
- Gruppo UMANISTICO: Corsi di studio delle Scuole di Lettere e Beni Culturali; Lingue e Letterature, Traduzione e Interpretazione; Psicologia e Scienze della Formazione

La sezione presenta i risultati del Corso di Studio nell'ultimo triennio.

I dati più importanti mostrano: quanti sono gli iscritti, a quanti sono stati assegnati obblighi formativi aggiuntivi, quanti studenti rinunciano dopo il primo anno, quanti si laureano in corso, le opinioni sulla didattica di laureandi e studenti, la condizione occupazionale dei laureati.

Informazioni e dati di questa sezione, aggiornati al 8 maggio 2014, sono acquisiti dai database di Ateneo e AlmaLaurea.

I Corsi di Studio possono aver subito modifiche di ordinamento nel passaggio da un anno accademico all'altro e i dati presentati in questa sezione possono fare riferimento ad un Corso con un ordinamento leggermente differente rispetto a quello attuale (per esempio nella denominazione del Corso, nel piano didattico o nell'elenco dei docenti). Tuttavia, i dati presentano l'andamento generale del Corso negli ultimi tre anni.

I Corsi di Studio dell'Università di Bologna sono stati riformati secondo il [DM 270/04](#); la maggior parte di essi a partire dall'anno accademico 2008/2009. Nel caso non siano ancora disponibili per un triennio completo i dati del Corso di Studio riformato ex [DM 270/04](#), per gli anni meno recenti, per alcune informazioni come ad esempio, il numero e l'opinione dei laureati, la condizione occupazionale, al paragrafo D.5. vengono mostrati i dati del Corso di Studio così come si presentava prima della riforma.

D.1. INGRESSO NEL MONDO UNIVERSITARIO

Caratteristiche degli studenti del Corso al loro ingresso nel mondo universitario. Le tabelle e i grafici forniscono informazioni sul numero degli *studenti immatricolati*, con approfondimenti sulle caratteristiche degli studenti, sugli esiti di un eventuale test di accesso e sugli studenti ai quali viene assegnato un *obbligo formativo aggiuntivo* (OFA).

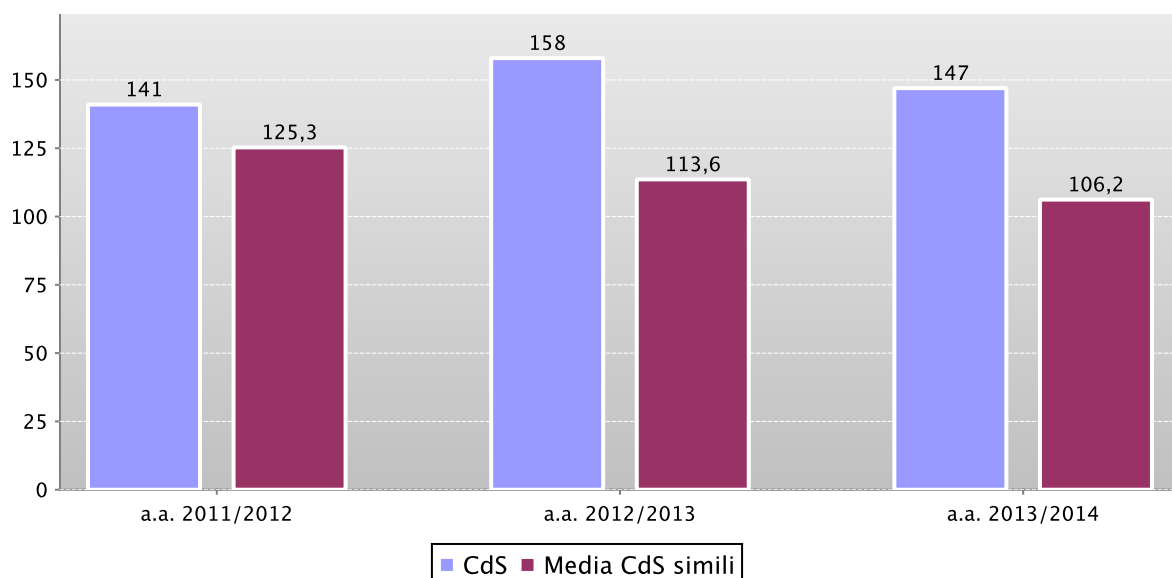
D.1.1. ISCRITTI E IMMATRICOLATI

Il **grafico** mostra il numero degli studenti **iscritti al 1° anno** a confronto con la **media dei Corsi di Studio simili** (che appartengono al medesimo raggruppamento).

In aggiunta, la **tabella** mostra il numero degli **studenti immatricolati** e il totale degli iscritti.

Il dato del Corso di Studio è confrontato con la **media dei Corsi di Studio simili** (che appartengono al medesimo raggruppamento), per gli anni accademici indicati.

Iscritti al 1° anno



	a.a. 2011/2012			a.a. 2012/2013			a.a. 2013/2014		
	Studenti immatricolati	Studenti iscritti al primo anno	Totale iscritti	Studenti immatricolati	Studenti iscritti al primo anno	Totale iscritti	Studenti immatricolati	Studenti iscritti al primo anno	Totale iscritti
CdS	109	141	324	118	158	384	108	147	390
Media CdS simili	118	125,3	302,5	112,2	113,6	306,5	101,1	106,2	283,9

D.1.2. DATI DI APPROFONDIMENTO SULL'INGRESSO NEL MONDO UNIVERSITARIO

D.1.2.1. ISCRITTI AI TEST

Numero di studenti che partecipano al **test di accesso** del Corso di Studio. Riguarda i soli Corsi a numero programmato. Le modalità di gestione del bando e della graduatoria, compresi i recuperi, possono essere diverse di anno in anno.

La **tabella** mostra il numero di posti disponibili per il Corso di Studio, il numero di studenti che si sono iscritti al test, il numero di studenti che ha partecipato al test e il numero di partecipanti al test in rapporto ai posti disponibili.

Per tutti i corsi a numero programmato, è previsto un test di accesso e un numero massimo di posti disponibili. Il test di accesso consiste in una prova che serve a formulare la graduatoria sulla base della quale gli studenti potranno iscriversi al corso. Le modalità di gestione del bando e della graduatoria, compresi i recuperi, possono essere diverse di anno in anno. Il test può essere specifico per un singolo Corso di Studio oppure **può svolgersi in un'unica prova comune a più corsi** dello stesso Ateneo o di altri Atenei (al momento dell'iscrizione i candidati devono indicare la loro prima scelta).

Si intende per:

***Posti disponibili** = i posti previsti dal bando per il Corso di Studio o determinati da successive previsioni di legge; sono esclusi gli ulteriori posti riservati in relazione a caratteristiche peculiari del Corso (es: per i Corsi di studio internazionali, non sono compresi i posti per studenti stranieri selezionati presso altro Ateneo; per tutti i corsi a numero programmato a livello nazionale, non sono compresi i posti riservati a studenti che effettuano passaggio o trasferimento).

***Numero di iscritti al test** = numero di candidati iscritti al test. Nel caso di prove comuni per più Corsi di Studio il dato corrisponde al numero di candidati che hanno indicato il Corso di studio come prima scelta;

***Numero di partecipanti al test** = numero di partecipanti effettivi. Nel caso di prove comuni per più Corsi di Studio il dato corrisponde al numero di partecipanti al test che hanno indicato il Corso di Studio come prima scelta;

***Numero di partecipanti al test per ogni posto disponibile** = partecipanti in rapporto al numero di posti disponibili per il Corso. Nel caso di prove comuni per più Corsi di Studio numero di partecipanti al test che ha indicato il Corso di Studio come prima scelta in rapporto al numero di posti disponibili per il Corso.

	N. posti disponibili (a)	N. iscritti al test	N. partecipanti al test (b)	N. di partecipanti al test per ogni posto disponibile (b/a)
a.a. 2013/2014	150	153	145	1

D.1.2.2. CARATTERISTICHE DEGLI STUDENTI IN INGRESSO

Provenienza geografica e scolastica, età e genere degli studenti.

I dati rappresentano un gruppo di studenti (ovvero una “coorte”) che iniziano insieme la propria carriera universitaria. Non vengono considerati quindi, ad esempio, gli studenti **trasferiti** o che abbiano richiesto un **passaggio** di Corso, né gli iscritti ad una seconda laurea. Le **tabelle** mostrano numero, provenienza geografica, cittadinanza, genere, età media all’immatricolazione, tipo di diploma e voto di diploma degli studenti che si iscrivono al Corso.

Il dato del Corso di Studio è confrontato con la **media dei Corsi di Studio simili** (che appartengono al medesimo raggruppamento), per gli anni accademici indicati.

	Studenti immatricolati	Provenienza						Sesso		Età media immatricolazione			
		Residenti nella provincia della sede didattica del CdS	Residenti in altre province sedi didattiche dell'ateneo	Residenti in altre province dell'Emilia Romagna	Residenti in altre regioni italiane (inclusa Rep. San Marino)	Residenti all'estero	Studenti con cittadinanza estera (diversa da Italiana e Rep. di San Marino)	M	F	19 o meno	20 - 24	25 o più	
Studenti 2011/2012	CdS	109	39,4%	8,3%	8,3%	42,2%	1,8%	4,6%	87,2%	12,8%	65,1%	27,5%	7,3%
	Media CdS simili	118	33,8%	19,0%	7,8%	38,2%	1,3%	5,8%	65,1%	34,9%	79,6%	18,0%	2,4%
Studenti 2012/2013	CdS	118	34,7%	5,1%	12,7%	44,9%	2,5%	6,8%	88,1%	11,9%	60,2%	34,7%	5,1%
	Media CdS simili	112,2	31,4%	20,4%	7,8%	39,0%	1,4%	5,8%	65,7%	34,3%	80,6%	17,3%	2,1%
Studenti 2013/2014	CdS	108	42,6%	4,6%	7,4%	45,4%		6,5%	88,9%	11,1%	65,7%	30,6%	3,7%
	Media CdS simili	101,1	34,0%	22,7%	7,7%	34,5%	1,1%	4,4%	68,2%	31,8%	82,9%	15,4%	1,7%

	Studenti immatricolati	Diploma							Voto di maturità				
		Istituti Professionali	Istituti Tecnici	Istituti Magistrali e Licei Psico - Pedagogici	Licei Scientifici, Classici e Linguistici	Altri istituti italiani (compreso Rep. San Marino)	Diploma estero	TITOLO non disponibile	Voto di diploma compreso tra 60 e 69	Voto di diploma compreso tra 70 e 79	Voto di diploma compreso tra 80 e 89	Voto di diploma compreso tra 90 e 100	Voto di diploma non rilevabile
Studenti 2011/2012	CdS	2,8%	50,5%		40,4%	2,8%	0,9%	2,8%	30,3%	38,5%	15,6%	12,8%	2,8%
	Media CdS simili	2,4%	27,9%	2,0%	60,4%	3,8%	0,9%	2,6%	19,6%	26,5%	24,2%	27,3%	2,5%
Studenti 2012/2013	CdS	5,1%	57,6%	1,7%	31,4%	1,7%	0,8%	1,7%	35,6%	31,4%	19,5%	11,9%	1,7%
	Media CdS simili	2,2%	27,2%	2,0%	61,4%	1,6%	1,3%	4,3%	17,5%	26,6%	26,6%	24,9%	4,3%
Studenti 2013/2014	CdS	2,8%	48,1%		43,5%	0,9%	4,6%		26,9%	30,6%	22,2%	20,4%	
	Media CdS simili	2,3%	28,9%	1,7%	62,9%	1,0%	2,3%	0,8%	15,3%	27,0%	27,4%	29,3%	1,0%

D.1.2.3. OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI

Studenti del Corso che hanno ricevuto un **obbligo formativo aggiuntivo** (OFA).

L'OFA è un obbligo formativo assegnato agli studenti immatricolati che non sono in possesso di un'adeguata preparazione iniziale. Le modalità di verifica della preparazione iniziale degli studenti e di superamento dell'OFA sono descritte all'interno del Regolamento del Corso di Studio e possono cambiare di anno in anno. Se uno studente non supera l'OFA deve iscriversi al primo anno come ripetente. La **tabella** mostra il numero di **studenti immatricolati**, il numero di studenti ai quali è stato assegnato l'OFA, quanti lo hanno superato, la percentuale di studenti che hanno avuto l'OFA assegnato rispetto agli studenti immatricolati e la percentuale di quanti hanno superato l'OFA rispetto a quanti lo hanno ricevuto.

	Studenti immatricolati (a)	Studenti con OFA iniziali (b)	Studenti con OFA superato (c)	% studenti con OFA rispetto al numero di immatricolati (b/a)	% studenti con OFA superato rispetto al numero iniziale di studenti con OFA (c/b)
Studenti 2011/2012	109	53	26	48,6%	49,1%
Studenti 2012/2013	118	60	16	50,8%	26,7%
Studenti 2013/2014	108	42			

*Nota: Alla data di pubblicazione di questo rapporto il numero di studenti con OFA superato è rilevabile solo per gli a.a. 2011/2012 e 2012/13.

D.2. REGOLARITÀ NEGLI STUDI

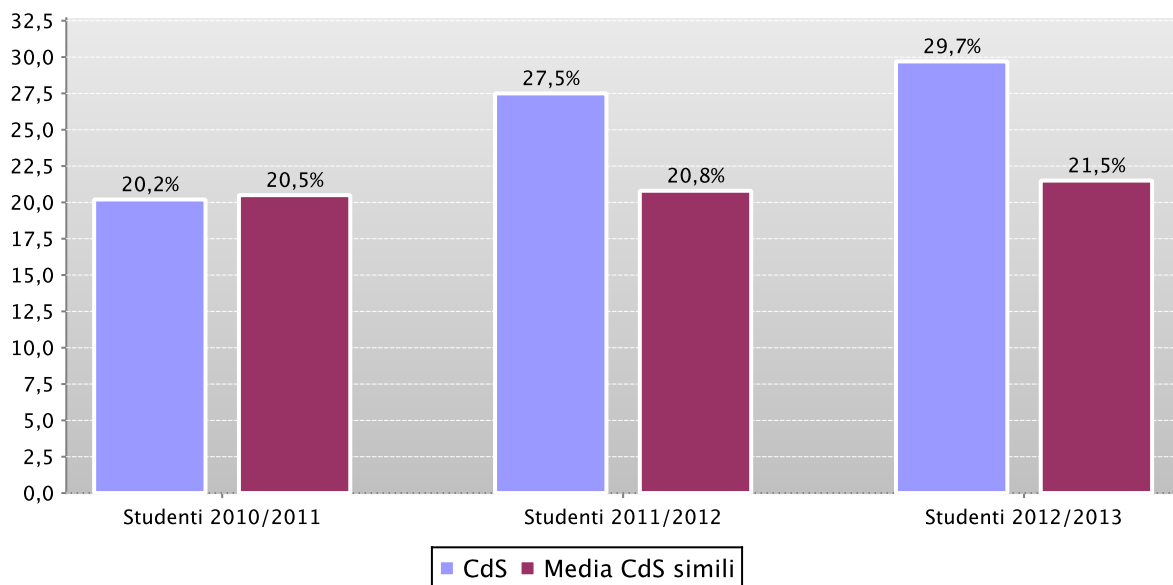
La regolarità degli studenti del Corso nel sostenere gli esami. Le tabelle e i grafici forniscono informazioni sul numero degli studenti che lasciano il Corso tra 1° e 2° anno e sul numero dei laureati in corso, con approfondimenti sui crediti conseguiti dagli studenti al termine del primo anno di Corso, sugli esami superati e voto medio conseguito per ciascun insegnamento e dati sulla mobilità internazionale.

D.2.1. STUDENTI CHE LASCIANO IL CORSO TRA 1° E 2° ANNO

Il **grafico** mostra la percentuale di studenti che abbandonano il Corso dopo il primo anno a confronto con la **media dei Corsi di Studio simili** (che appartengono al medesimo raggruppamento).

La **tabella** mostra gli **studenti immatricolati**, la percentuale degli studenti che hanno lasciato il Corso per **abbandono**, **passaggio** ad altro Corso di Studio dell'Ateneo o **trasferimento** ad altro Ateneo, la percentuale degli studenti iscritti **ripetenti** e gli iscritti al secondo anno. Il dato del Corso di Studio è confrontato con la **media dei Corsi di Studio simili** (che appartengono al medesimo raggruppamento), per gli studenti immatricolati negli anni accademici indicati.

Percentuale di abbandoni tra 1° e 2° anno



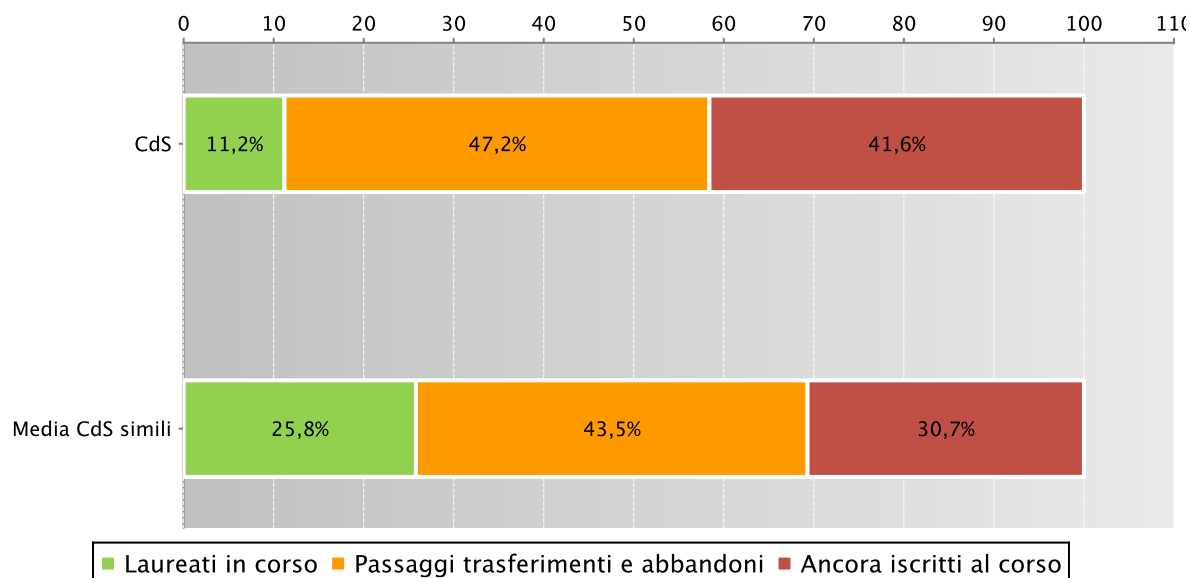
		Studenti immatricolati	% abbandoni	% passaggi e trasferimenti	% studenti ripetenti	Studenti al 2° anno
Studenti 2010/2011	CdS	89	20,2%	7,9%	5,6%	59
	Media CdS simili	97,5	20,5%	12,9%	2,9%	62,1
Studenti 2011/2012	CdS	109	27,5%	7,3%	6,4%	64
	Media CdS simili	118	20,8%	14,5%	1,9%	74,2
Studenti 2012/2013	CdS	118	29,7%	7,6%	14,4%	57
	Media CdS simili	112,2	21,5%	10,8%	2,8%	72,9

D.2.2. LAUREATI IN CORSO

Il **grafico** e la **tabella** mostrano la situazione degli studenti immatricolati nell'anno accademico indicato, al termine della durata regolare del Corso di Studio, evidenziando la percentuale dei laureati in corso, degli studenti che risultano ancora iscritti (fuori corso e ripetenti), degli studenti che hanno lasciato il Corso (che includono passaggi, trasferimenti e abbandoni).

Il dato del Corso di Studio è confrontato con la media dei Corsi di Studio simili (che appartengono al medesimo raggruppamento), per gli studenti immatricolati negli anni accademici indicati.

Situazione degli studenti 2010/2011 al termine della durata regolare del percorso di studi



	Studenti all'immatricolazione	Laureati in corso		Passaggi trasferimenti e abbandoni		Ancora iscritti al corso (iscritti fuori corso e ripetenti)		
		N.	%	N.	%	N.	%	
Studenti 2008/2009	CdS	88	13	14,8%	46	52,3%	29	33,0%
	Media CdS simili	76,8	19,8	25,8%	30,2	39,3%	26,8	34,9%
Studenti 2009/2010	CdS	100	7	7,0%	45	45,0%	48	48,0%
	Media CdS simili	86,3	23,2	26,8%	33,8	39,1%	29,4	34,1%
Studenti 2010/2011	CdS	89	10	11,2%	42	47,2%	37	41,6%
	Media CdS simili	97,5	25,1	25,8%	42,4	43,5%	29,9	30,7%

D.2.3. DATI DI APPROFONDIMENTO SULLA REGOLARITÀ NEGLI STUDI

D.2.3.1. CREDITI DEGLI STUDENTI CONSEGUITI AL PRIMO ANNO

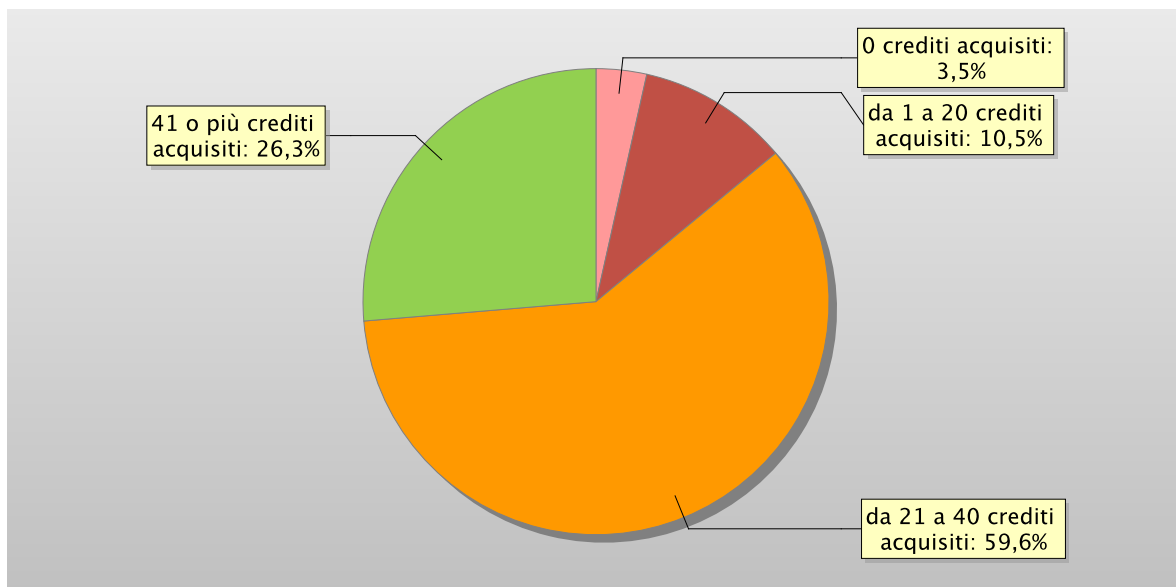
Regolarità degli studenti nel superare gli esami.

Il **grafico** mostra la distribuzione degli studenti iscritti al secondo anno in base ai **crediti** acquisiti alla fine del primo anno.

In aggiunta, la **tabella** mostra il numero di studenti iscritti al secondo anno e la media dei **crediti** acquisiti dagli studenti durante il primo anno.

Il dato del Corso di Studio è confrontato con la **media dei Corsi di Studio simili** (che appartengono al medesimo raggruppamento), per gli anni accademici indicati.

Distribuzione degli studenti 2012/2013 (al 2° anno) in base al numero di crediti acquisiti durante il 1° anno *



		Iscritti al 2° anno	% studenti con *				Media crediti per studente
			0 crediti acquisiti	da 1 a 20 crediti acquisiti	da 21 a 40 crediti acquisiti	41 o più crediti acquisiti	
Studenti 2010/2011	CdS	59	3,4%	30,5%	28,8%	37,3%	31,8
	Media CdS simili	62,1	2,8%	16,7%	39,6%	40,9%	34,7
Studenti 2011/2012	CdS	64	3,1%	15,6%	46,9%	34,4%	32,5
	Media CdS simili	74,2	2,9%	15,4%	39,2%	42,5%	35,3
Studenti 2012/2013	CdS	57	3,5%	10,5%	59,6%	26,3%	32,1
	Media CdS simili	72,9	3,5%	14,2%	37,8%	44,5%	35,7

*Nota: per convenzione si considerano i crediti acquisiti dagli studenti entro il 31 ottobre dell'anno solare successivo a quello di immatricolazione.

D.2.3.2. ESAMI SUPERATI E VOTO MEDIO CONSEGUITO PER CIASCUN INSEGNAMENTO

La **tabella** presenta i dati relativi al numero di esami superato e al voto medio conseguito per ciascun insegnamento nell'anno solare 2013. Il dato è riferito al codice dell'insegnamento ed è quindi comprensivo delle varie articolazioni del corso in canali o sottogruppi divisi per lettera.

Le materie che prevedono il conseguimento di una idoneità sono escluse.

	N. esami con voto	Voto medio *
00013 ANALISI MATEMATICA	47	24,5
00405 FISICA	102	25,2
00819 PROGRAMMAZIONE	67	23,6
02023 CALCOLO NUMERICO	47	25,1
02812 COMPLEMENTI DI ANALISI	25	22,8
04138 LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE	57	25,9
04642 CALCOLO DELLE PROBABILITA' E STATISTICA	97	25
08574 SISTEMI OPERATIVI	31	24,1
09032 INGEGNERIA DEL SOFTWARE	15	25,1
10906 BASI DI DATI	57	24,6
11145 RETI DI CALCOLATORI	51	27,8
11925 ARCHITETTURA DEGLI ELABORATORI	68	25
11933 INFORMATICA TEORICA	42	23,2
14511 OTTIMIZZAZIONE	11	24,6
17629 SICUREZZA	65	26,9
27440 LINGUAGGI E STRUTTURE (C.I.)	8	21,8
37635 ALGORITMI E STRUTTURE DI DATI	33	21,5
37925 PROGETTO DI SISTEMI VIRTUALI	8	28,6
41731 TECNOLOGIE WEB	40	24,7
41797 ALGORITMI	19	21,1
55200 STORIA DELL'INFORMATICA	23	26,4
56796 ARCHITETTURA	1	
58414 ALGEBRA E GEOMETRIA	32	22
66857 LOGICA PER L'INFORMATICA	28	22,7
66858 INGEGNERIA DEL SOFTWARE	1	
66860 LABORATORIO DI APPLICAZIONI MOBILI	29	28,9

* Nota: non si riporta il voto medio se il numero di esami superati è inferiore o pari a 5.

D.2.4. DATI DI APPROFONDIMENTO SULL'INTERNAZIONALIZZAZIONE

D.2.4.1. ESAMI SUPERATI DAGLI STUDENTI IN MOBILITÀ IN ENTRATA

La **tabella** mostra il numero di studenti in mobilità in entrata (studenti incoming) che hanno frequentato insegnamenti erogati dal Corso di Studio e sostenuto l'esame. Sono indicati il numero di esami superati e il numero dei crediti acquisiti da questi studenti durante l'anno accademico trascorso presso l'Università di Bologna, evidenziando la media dei crediti acquisiti per studente.

I dati provengono dall'applicativo **AlmaRM**: sistema realizzato dall'Università di Bologna per gestire online i programmi di mobilità studentesca.

Si precisa che per studenti incoming si intendono gli studenti di scambio provenienti da università con le quali sono stati stipulati degli accordi di mobilità. Per ogni Corso di Studio si considerano gli studenti di scambio registrati presso l'Ateneo in un determinato anno accademico e che hanno indicato nel proprio piano di studi almeno un insegnamento erogato dal Corso di Studio, superando con esito positivo il relativo esame.

	Studenti incoming*	Totale esami superati dagli studenti incoming	Totale crediti acquisiti dagli studenti incoming	Numero medio crediti acquisiti dagli studenti incoming (Totale crediti acquisiti dagli studenti incoming / Studenti incoming)
a.a. 2010/2011	1	1	6	6
a.a. 2011/2012	8	10	72	9
a.a. 2012/2013	2	2	12	6

Nel caso per un anno accademico il numero degli studenti incoming sia pari a zero, la tabella non riporta la riga relativa a quell'anno accademico; se questa condizione si verifica per tutti e tre gli anni accademici 2010/11, 2011/12 e 2012/13, non viene riportata la tabella nel suo insieme.

*Nota: nel caso il piano di studi dello studente di scambio preveda insegnamenti erogati da più Corsi di Studio, lo studente è compreso nel totale di tutti i Corsi di Studio coinvolti.

D.2.4.2. PARTECIPANTI A PROGRAMMI DI MOBILITÀ INTERNAZIONALE IN USCITA

La **tabella** illustra il numero di studenti che partecipano in un determinato anno accademico ai seguenti programmi di mobilità internazionale: Erasmus Studio, Erasmus Placement, Erasmus Mundus Action 2, Overseas.

Il dato non comprende gli eventuali studenti partecipanti ad altre forme di mobilità e attività di formazione nell'ambito delle ulteriori opportunità di studio all'estero messe a disposizione dal Corso di Studio, dalla Scuola e dall'Università di Bologna (ad esempio non sono ricomprese le borse di studio per lo svolgimento della tesi all'estero).

I dati provengono dall'applicativo **AlmaRM**: sistema realizzato dall'Università di Bologna per gestire online i programmi di mobilità studentesca.

Il dato del Corso di Studio è confrontato con la **media dei Corsi di Studio simili** (che appartengono al medesimo raggruppamento), per gli anni accademici indicati.

		Studenti iscritti	Numero studenti partecipanti ai programmi di mobilità internazionale *			Totale studenti partecipanti	% partecipanti (Studenti partecipanti / Studenti iscritti)
			Erasmus Studio	Erasmus Placement	Overseas		
a.a. 2011/2012	CdS	324	3			3	0,9%
	Media CdS simili	302,5	0,9		0,1	1	0,3%
a.a. 2012/2013	CdS	384	1			1	0,3%
	Media CdS simili	306,5	0,9	0,1		1	0,3%

*Nota: si precisa che per l'anno accademico 2011/2012 non sono disponibili i dati relativi ai programmi Erasmus Placement e Action 2.

D.2.4.3. LAUREATI CHE HANNO ACQUISITO CREDITI ALL'ESTERO

La **tabella** mostra la percentuale dei laureati in un dato anno solare con crediti acquisiti all'estero e registrati nella propria carriera.

Il dato del Corso di Studio è confrontato con la **media dei Corsi di Studio simili** (che appartengono al medesimo raggruppamento), per gli anni solari indicati.

		Totale laureati	Laureati con CFU acquisiti all'estero	% laureati con CFU acquisiti all'estero sul totale
2011	CdS	9	2	22,2%
	Media CdS simili	44,9	1,2	2,6%
2012	CdS	15	0	0,0%
	Media CdS simili	48,8	1,2	2,5%
2013	CdS	27	4	14,8%
	Media CdS simili	49,2	1,3	2,5%

D.3. OPINIONE DEI LAUREATI E DEGLI STUDENTI

Le tabelle e i grafici forniscono informazioni sul numero dei laureandi che ha espresso giudizio positivo sul Corso, con un approfondimento sui giudizi espressi dagli studenti frequentanti sugli insegnamenti.

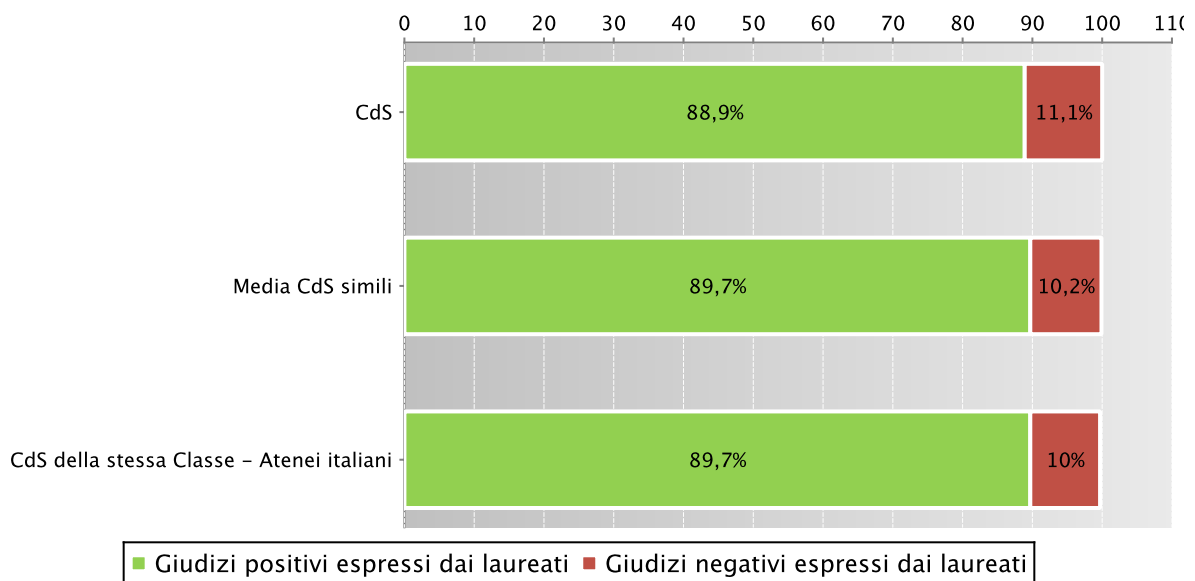
D.3.1. OPINIONE LAUREATI

Il **grafico** mostra la percentuale di laureati (indagine [AlmaLaurea](#)) che ha risposto positivamente alla domanda: "Sono complessivamente soddisfatto del corso di laurea".

In aggiunta, la **tabella** mostra la percentuale di studenti che, alla domanda se si iscriverebbero di nuovo all'Università, ha risposto "Sì, allo stesso corso dell'Ateneo".

Il dato del Corso di Studio è confrontato con la [media dei Corsi di Studio simili](#) (che appartengono al medesimo raggruppamento) e la media dei Corsi di Studio della stessa classe degli Atenei italiani per gli anni solari indicati.

Laureati nell'anno 2013 che, alla domanda se sono complessivamente soddisfatti del CdS, hanno risposto con giudizio positivo



		N. laureati	N. questionari compilati	% giudizi positivi alla domanda "Sei complessivamente soddisfatto del Corso di Studi?"	% di risposte "Sì allo stesso corso dell'Ateneo" alla domanda "Ti iscriveresti di nuovo all'Università?"
2011	CdS	9	9	88,9%	88,9%
	Media CdS simili	44,8	43,1	88,9%	73,5%
	CdS della stessa Classe - Atenei italiani	351	337	88,7%	79,8%
2012	CdS	15	15	93,3%	93,3%
	Media CdS simili	48,8	47,7	88,3%	72,3%
	CdS della stessa Classe - Atenei italiani	658	640	90,0%	76,4%
2013	CdS	27	27	88,9%	77,8%
	Media CdS simili	48,8	47,7	89,7%	72,4%
	CdS della stessa Classe - Atenei italiani	1070	1021	89,7%	78,6%

Nota: I giudizi relativi ai Corsi di Studio con un numero di laureati inferiore a 5 non vengono visualizzati.
Per approfondimenti consultare il [Rapporto Profilo dei laureati di AlmaLaurea](#).

D.3.2 DATI DI APPROFONDIMENTO SULL'OPINIONE DEGLI STUDENTI

D.3.2.1. OPINIONE STUDENTI FREQUENTANTI

Il **grafico** mostra la percentuale di studenti frequentanti che ha risposto positivamente alla domanda del questionario: “Sei complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?” nell’anno accademico 2012/2013.

In aggiunta, la **tabella** mostra il numero di schede compilate.

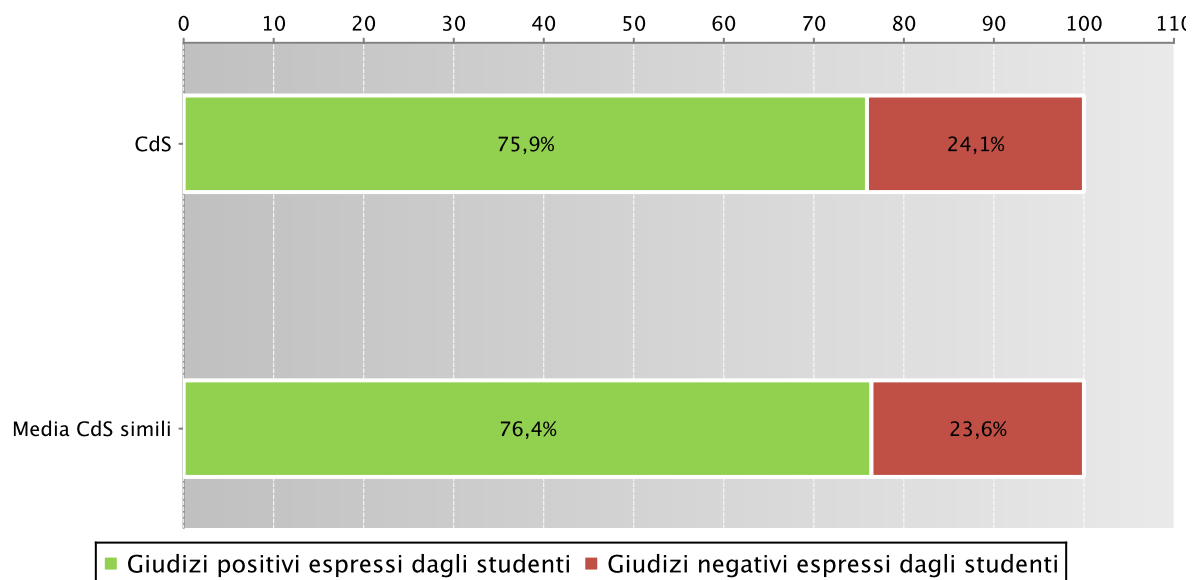
Il dato del Corso di Studio è confrontato con la **media dei Corsi di Studio simili** (che appartengono al medesimo raggruppamento) per gli anni accademici indicati.

I dati si riferiscono alle opinioni degli studenti frequentanti le lezioni, indipendentemente dal fatto che essi siano iscritti al corso attuale o al corso di Studio precedente alla riforma (corso ex D.M. 509).

La rilevazione e la successiva analisi delle opinioni degli studenti frequentanti è curata per l'Ateneo di Bologna da Aform - Settore quality assurance e da Arag - Settore Programmazione e Supporto alla Valutazione. I risultati complessivi sono disponibili al seguente [link](#).

Studenti che hanno risposto con giudizio positivo alla domanda: “Sei complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?” nell’anno accademico 2012/2013

I dati sono relativi al Corso D.M. 270/04 Informatica (codice 8009) e al Corso D.M. 509/99 Informatica (codice 0099)



I dati sono relativi al Corso D.M. 270/04 Informatica (codice 8009) e al Corso D.M. 509/99 Informatica (codice 0099)

		N. schede compilate	% di giudizi positivi sull'organizzazione complessiva degli insegnamenti nell'a.a. - DOM 5	% di giudizi positivi sul rispetto degli orari di svolgimento delle lezioni dell'insegnamento - DOM 7	% di giudizi positivi sulla presenza alle lezioni del titolare dell'insegnamento - DOM 8	% di giudizi positivi riguardanti la disponibilità del docente titolare per chiarimenti e spiegazioni - DOM 10	% di giudizi positivi riguardanti il carico di studio richiesto dall'insegnamento - DOM 14	% di giudizi positivi riguardanti la soddisfazione complessiva per l'insegnamento - DOM 19
a.a. 2010/2011	CdS	677	57,9%	92,0%	94,1%	92,1%	72,8%	74,9%
	Media CdS simili	992,5	61,1%	91,6%	93,9%	90,7%	73,7%	75,2%
a.a. 2011/2012	CdS	826	62,7%	89,8%	92,0%	89,2%	70,9%	70,8%
	Media CdS simili	1160,7	65,5%	91,9%	93,9%	91,2%	75,0%	76,3%
a.a. 2012/2013	CdS	983	80,5%	95,4%	97,6%	95,0%	82,2%	75,9%
	Media CdS simili	1181	64,7%	91,9%	95,8%	91,7%	77,0%	76,4%

Quando il numero di schede è esiguo, non viene presentata la percentuale di giudizi positivi relativa alla soddisfazione complessiva.

Nota: si riportano per completezza i testi estesi delle domande del questionario riportate in tabella: n. 5 “L'organizzazione complessiva (orario, esami, intermedi e finali) degli insegnamenti ufficialmente previsti in questo anno accademico è accettabile?”, n. 7 “Gli orari di svolgimento dell'attività didattica sono rispettati?”, n. 8 “Tutte le lezioni che hai frequentato sono state svolte o comunque presiedute dal titolare dell'insegnamento?”, n.10 “Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?”, n.14 “Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?” e n.19 “Sei complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?”

D.4. INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO

Esito dell'inserimento nel mondo del lavoro degli studenti del Corso. Le tabelle e i grafici forniscono informazioni sulla condizione occupazionale dei laureati a un anno dalla laurea. Inoltre è riportata la percentuale di laureati che hanno conseguito crediti formativi per l'attività di tirocinio curriculare, durante la loro carriera.

D.4.1. CONDIZIONE OCCUPAZIONALE

Condizione occupazionale dei laureati a un anno dalla laurea.

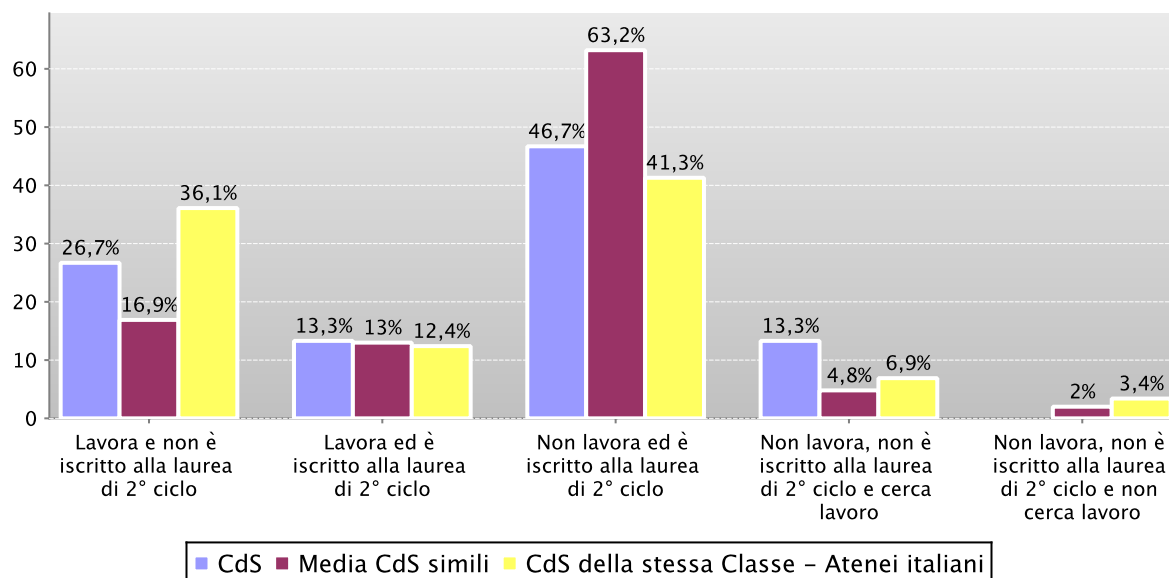
I dati provengono dai Rapporti [AlmaLaurea](#) sulla condizione occupazionale dei laureati.

Il **grafico** mostra chi lavora, chi non lavora ma è iscritto ad un Corso di Studio di secondo ciclo, chi non lavora e non cerca, chi non lavora, ma cerca lavoro.

In aggiunta, la **tabella** mostra il numero degli intervistati, la percentuale di chi è impiegato in attività di praticantato o tirocinio e l'efficacia della laurea sul lavoro svolto.

Il dato del Corso di Studio è confrontato con la [media dei Corsi di Studio simili](#) (che appartengono al medesimo raggruppamento) e la media dei Corsi di Studio della stessa classe degli Atenei italiani per i laureati negli anni solari indicati.

Condizione occupazionale e formativa dei laureati nell'anno solare 2012 a 1 anno dalla laurea



		N. intervistati	Condizione occupazionale e formativa (1)						Efficacia della laurea nel lavoro svolto (riferita ai laureati che dichiarano di dedicarsi al lavoro) (3)	
			Lavora e non è iscritto alla laurea di 2° ciclo	Lavora ed è iscritto alla laurea di 2° ciclo	Non lavora ed è iscritto alla laurea di 2° ciclo	Non lavora, non è iscritto alla laurea di 2° ciclo e non cerca lavoro	Non lavora, non è iscritto alla laurea di 2° ciclo e cerca lavoro	Non lavora, non cerca ma è impegnato in un corso universitario / praticantato (2)	Efficace / molto efficace	Abbastanza efficace
Anno di Laurea 2011	CdS	9	11,1%		88,9%			88,9%		100,0%
	Media CdS simili	41,6	17,8%	14,3%	61,2%	1,7%	4,9%	55,2%	33,5%	26,0%
	CdS della stessa Classe - Atenei italiani	320	38,1%	11,3%	41,9%	1,9%	6,9%	35,9%	47,1%	34,8%
Anno di Laurea 2012	CdS	15	26,7%	13,3%	46,7%		13,3%	46,7%	60,0%	40,0%
	Media CdS simili	43,8	16,9%	13,0%	63,2%	2,0%	4,8%	56,5%	27,8%	30,4%
	CdS della stessa Classe - Atenei italiani	596	36,1%	12,4%	41,3%	3,4%	6,9%	36,2%	47,3%	35,7%

I giudizi relativi ai Corsi di Studio con un numero di laureati inferiore a 5 non vengono visualizzati.

Note del Rapporto Condizione occupazionale dei laureati di AlmaLaurea

(1) "Condizione occupazionale e formativa": la quota di occupati è data dalla somma di chi lavora e di chi lavora ed è iscritto alla Laurea di II ciclo. La quota di coloro che sono iscritti alla Laurea di II ciclo è data dalla somma di chi lavora e studia e chi studia solamente.

(2) "Quota che non lavora, non cerca ma è impegnato in un Corso universitario/practicantato": nella definizione applicata rientrano tutti coloro che risultano impegnati in tirocini o praticantati, dottorati di ricerca, scuole di specializzazione, master universitari (di primo o secondo livello) e altri corsi di laurea (di qualunque tipo, compresi i corsi attivati presso una delle Istituzioni di Alta Formazione Artistica e Musicale). L'elaborazione è prevista dal D.M. 544/2007; dal D.D. 61/2008 e i più recenti D.M. 17, 22 settembre 2010 e D.M. 50, 23 dicembre 2010 (requisiti di trasparenza).

(3) La valutazione dell'efficacia della laurea è stata ottenuta combinando la richiesta del titolo per il lavoro svolto e il livello di utilizzazione delle competenze apprese all'università.

Per approfondimenti consultare il [Rapporto Condizione occupazionale dei laureati di AlmaLaurea](#).

Vedi i dati degli anni accademici precedenti – CdS D.M. 509/99 Informatica (codice 0099) paragrafo D.5.4.1.

D.4.2. LAUREATI CHE HANNO ACQUISITO CREDITI MEDIANTE L'ATTIVITÀ DI TIROCINIO

La **tabella** mostra il numero di laureati, in un determinato anno solare, che hanno conseguito crediti formativi per l'attività di tirocinio curriculare, durante la loro carriera.

Il dato del Corso di Studio è confrontato con la **media dei Corsi di Studio simili** (che appartengono al medesimo raggruppamento) per gli anni solari indicati.

		Totale laureati	Laureati con CFU acquisiti con l'attività di tirocinio (1)	Laureati con CFU riconosciuti in sostituzione del tirocinio (2)	% Laureati con CFU acquisiti con l'attività di tirocinio sul totale
2011	CdS	9	0	0	0,0%
	Media CdS simili	44,9	25	0,5	55,7%
2012	CdS	15	0	0	0,0%
	Media CdS simili	48,8	25,5	0,7	52,3%
2013	CdS	27	1	0	3,7%
	Media CdS simili	49,2	25,3	0,6	51,4%

Note:

(1) il dato si riferisce ai laureati che hanno conseguito in carriera crediti formativi per lo svolgimento di una attività definita come tirocinio/stage/intership.

(2) Il dato si riferisce ai laureati che hanno in carriera l'attività definita come tirocinio/stage/intership ottenuta tramite riconoscimento. La percentuale riportata nell'ultima colonna è il rapporto tra i "Laureati con crediti acquisiti con l'attività di tirocinio" e il "Totale dei laureati".

D.5. INFORMAZIONI SUL CORSO PRE-RIFORMA (D.M. 509/99)

Nel caso non siano ancora disponibili per un triennio completo i dati del Corso di Studio riformato ex DM 270/04, nei seguenti paragrafi vengono mostrati i dati del Corso di Studio precedente alla riforma.

D.5.1. INGRESSO NEL MONDO UNIVERSITARIO

Caratteristiche degli studenti del Corso al loro ingresso nel mondo universitario. Le tabelle e i grafici forniscono informazioni sul numero degli studenti immatricolati, con approfondimenti sulle caratteristiche degli studenti, sugli esiti di un eventuale test di accesso e sugli studenti ai quali viene assegnato un obbligo formativo aggiuntivo (OFA).

D.5.1.1. ISCRITTI E IMMATRICOLATI

I dati degli iscritti e degli immatricolati dell'ultimo triennio sono riportati nel paragrafo [D.1.1](#).

D.5.1.2. DATI DI APPROFONDIMENTO SULL'INGRESSO NEL MONDO UNIVERSITARIO

D.5.1.2.1. ISCRITTI AI TEST

I dati degli iscritti ai test sono riportati nel paragrafo [D.1.2.1](#).

D.5.1.2.2. CARATTERISTICHE DEGLI STUDENTI IN INGRESSO

I dati delle caratteristiche degli studenti in ingresso dell'ultimo triennio sono riportati nel paragrafo [D.1.2.2](#).

D.5.2. REGOLARITÀ NEGLI STUDI

La regolarità degli studenti del Corso nel sostenere gli esami. Le tabelle e i grafici forniscono informazioni sul numero degli studenti che lasciano il Corso tra 1° e 2° anno e sul numero dei laureati in corso, con approfondimenti sui crediti conseguiti dagli studenti al termine del primo anno di Corso, sugli esami superati e voto medio conseguito per ciascun insegnamento e i dati sulla mobilità internazionale.

D.5.2.1. STUDENTI CHE LASCIANO IL CORSO TRA 1° E 2° ANNO

I dati degli studenti che lasciano il corso dell'ultimo triennio sono riportati nel paragrafo [D.2.1.](#)

D.5.2.2. LAUREATI IN CORSO

I dati dei laureati in corso dell'ultimo triennio sono riportati nel paragrafo [D.2.2.](#)

D.5.2.3. DATI DI APPROFONDIMENTO SULLA REGOLARITÀ NEGLI STUDI

D.5.2.3.1. CREDITI DEGLI STUDENTI CONSEGUITI AL PRIMO ANNO

I dati dei crediti conseguiti al primo anno dell'ultimo triennio sono riportati nel paragrafo [D.2.3.1.](#)

D.5.2.3.2. ESAMI SUPERATI E VOTO MEDIO CONSEGUITO PER CIASCUN INSEGNAMENTO

I dati degli esami superati e voto medio conseguito sono riportati nel paragrafo [D.2.3.2.](#)

D.5.2.4. DATI DI APPROFONDIMENTO SULL'INTERNAZIONALIZZAZIONE

D.5.2.4.1. ESAMI SUPERATI DAGLI STUDENTI IN MOBILITÀ IN ENTRATA

I dati degli esami superati dagli studenti in mobilità in entrata dell'ultimo triennio sono riportati nel paragrafo [D.2.4.1.](#)

D.5.2.4.2. PARTECIPANTI A PROGRAMMI DI MOBILITÀ INTERNAZIONALE IN USCITA

I dati dei partecipanti a programmi di mobilità internazionale in uscita dell'ultimo triennio sono riportati nel paragrafo [D.2.4.2.](#)

D.5.2.4.3. LAUREATI CHE HANNO ACQUISITO CREDITI ALL'ESTERO

I dati dei laureati che hanno acquisito crediti all'estero dell'ultimo triennio sono riportati nel paragrafo [D.2.4.3.](#)

D.5.3. OPINIONE DEI LAUREATI E DEGLI STUDENTI

Opinione dei laureati sul Corso di Studio. Le tabelle e i grafici forniscono informazioni sul numero dei laureati che ha espresso giudizio positivo sul Corso, con un approfondimento sui giudizi espressi dagli studenti frequentanti sugli insegnamenti.

D.5.3.1. OPINIONE LAUREATI

I dati dell'opinione dei laureati sono riportati nel paragrafo [D.3.1.](#)

D.5.3.2. DATI DI APPROFONDIMENTO SULL'OPINIONE DEGLI STUDENTI

D.5.3.2.1. OPINIONE STUDENTI FREQUENTANTI

I dati dell'opinione degli studenti frequentanti dell'ultimo triennio sono riportati nel paragrafo [D.3.2.1.](#)

D.5.4. INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO

Esito dell'inserimento nel mondo del lavoro degli studenti del Corso. Le tabelle e i grafici forniscono informazioni sulla condizione occupazionale dei laureati a un anno dalla laurea. Inoltre è riportata la percentuale di laureati che hanno conseguito crediti formativi per l'attività di tirocinio curriculare, durante la loro carriera.

D.5.4.1. CONDIZIONE OCCUPAZIONALE

Condizione occupazionale dei laureati a un anno dalla laurea.

I dati provengono dai Rapporti AlmaLaurea sulla condizione occupazionale dei laureati.

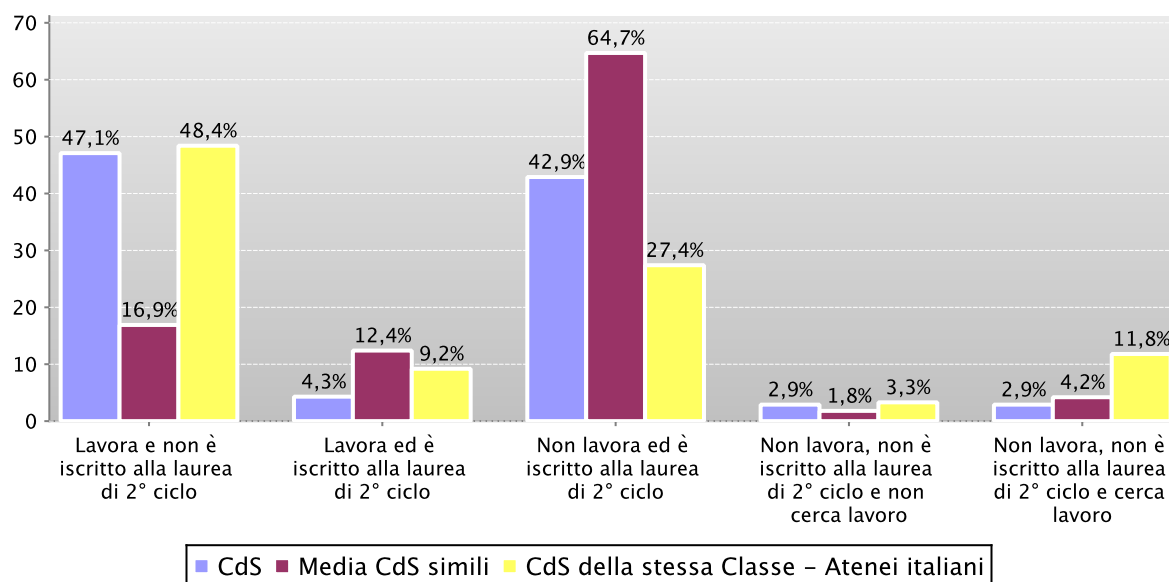
Il **grafico** mostra chi lavora, chi non lavora ma è iscritto ad un Corso di Studio di secondo ciclo, chi non lavora e non cerca, chi non lavora, ma cerca lavoro.

In aggiunta, la **tabella** mostra il numero degli intervistati, la percentuale di chi è impiegato in attività di praticantato o tirocinio e l'efficacia della laurea sul lavoro svolto.

Il dato del Corso di Studio è confrontato con la **media dei Corsi di Studio simili** (che appartengono al medesimo raggruppamento) e la media dei Corsi di Studio della stessa classe degli Atenei italiani per i laureati negli anni solari indicati.

Condizione occupazionale e formativa dei laureati nell'anno 2010 a 1 anno dalla laurea

I dati sono relativi al Corso D.M. 509/99 Informatica (codice 0099)



I dati sono relativi al Corso D.M. 509/99 Informatica (codice 0099)

		N. intervistati	Condizione occupazionale e formativa (1)					Non lavora, non cerca ma è impegnato in un corso universitario / praticantato (2)	Efficacia della laurea nel lavoro svolto (riferita ai laureati che dichiarano di dedicarsi al lavoro) (3)	
			Lavora e non è iscritto alla laurea di 2° ciclo	Lavora ed è iscritto alla laurea di 2° ciclo	Non lavora ed è iscritto alla laurea di 2° ciclo	Non lavora, non è iscritto alla laurea di 2° ciclo e non cerca lavoro	Non lavora, non è iscritto alla laurea di 2° ciclo e cerca lavoro		Efficace / molto efficace	Abbastanza efficace
Anno di Laurea 2010	CdS	70	47,1%	4,3%	42,9%	2,9%	2,9%	34,3%	62,9%	25,7%
	Media CdS simili	42,7	16,9%	12,4%	64,7%	1,8%	4,2%	59,0%	30,8%	34,6%
	CdS della stessa Classe - Atenei italiani	1625	48,4%	9,2%	27,4%	3,3%	11,8%	20,9%	48,6%	36,6%

I giudizi relativi ai Corsi di Studio con un numero di laureati inferiore a 5 non vengono visualizzati.

Note del Rapporto Condizione occupazionale dei laureati di AlmaLaurea

(1) "Condizione occupazionale e formativa": la quota di occupati è data dalla somma di chi lavora e di chi lavora ed è iscritto alla Laurea di II ciclo. La quota di coloro che sono iscritti alla Laurea di II ciclo è data dalla somma di chi lavora e studia e chi studia solamente.

(2) "Quota che non lavora, non cerca ma è impegnato in un Corso universitario/praticantato": nella definizione applicata rientrano tutti coloro che risultano impegnati in tirocini o praticantati, dottorati di ricerca, scuole di specializzazione, master universitari (di primo o secondo livello) e altri corsi di laurea (di qualunque tipo, compresi i corsi attivati presso una delle Istituzioni di Alta Formazione Artistica e Musicale). L'elaborazione è prevista dall'art.2 del D.M. 31 ottobre 2007, n. 544 e successivamente esplicitata nel Decreto Direttoriale del 10 giugno 2008, n. 61 (requisiti di trasparenza).

(3) La valutazione dell'efficacia della laurea è stata ottenuta combinando la richiesta del titolo per il lavoro svolto e il livello di utilizzazione delle competenze apprese all'università.

Per approfondimenti consultare il Rapporto [Condizione occupazionale dei laureati](#).

Torna al paragrafo [D.4.1. Condizione occupazionale](#)

D.5.4.2. LAUREATI CHE HANNO ACQUISITO CREDITI MEDIANTE L'ATTIVITÀ DI TIROCINIO

I dati dei laureati che hanno acquisito crediti mediante l'attività di tirocinio sono riportati nel paragrafo [D.4.2](#).

E. PER SAPERNE DI PIÙ: LA QUALITÀ DEL CORSO DI STUDIO

L'Università di Bologna individua tra i propri obiettivi quello di *migliorare la qualità del percorso formativo, dell'apprendimento e dei profili dei laureati anche in relazione alle esigenze della persona e della società* (Piano Strategico 2013/2015).

Gli studenti, così come i datori di lavoro e la società nel suo complesso, hanno diritto ad una formazione efficace per la crescita individuale e intellettuale, per lo sviluppo del senso critico e per l'inserimento nel mondo del lavoro.

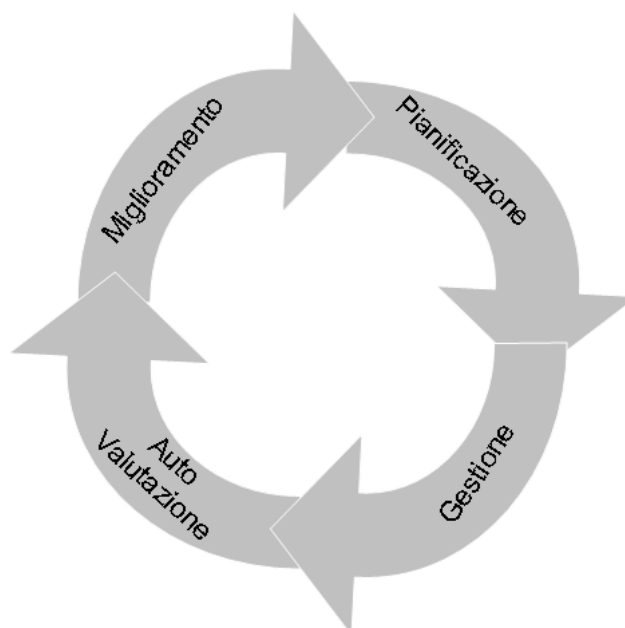
Nello Statuto e nel Piano Strategico 2013/2015 l'Università di Bologna riconosce come propria responsabilità garantire la qualità dei propri corsi di studio e, a questo scopo, adotta un sistema di "assicurazione interna di qualità".

Il sistema di assicurazione interna di qualità

Il sistema di assicurazione interna di qualità è l'insieme di processi e responsabilità adottati per garantire la qualità dei corsi di studio dell'Università di Bologna.

La garanzia della qualità di un Corso di Studio è la rispondenza dei risultati raggiunti rispetto agli obiettivi prestabiliti, secondo queste fasi:

- Pianificazione: definire gli obiettivi
- Gestione: realizzare le azioni previste
- Autovalutazione: verificare se gli obiettivi sono stati raggiunti
- Miglioramento: progettare azioni migliorative



Questo percorso permette di rispondere alle aspettative degli studenti, di indirizzare i comportamenti di chi insegna e di fornire indicatori per la valutazione dei risultati.

L'autovalutazione si basa sull'analisi di dati significativi (ad esempio il numero di laureati in corso, le opinioni degli studenti e la situazione occupazionale dei laureati) e mette in luce punti di forza e di debolezza per riflettere sui risultati raggiunti, per considerare con occhio critico il proprio modo di lavorare e impegnarsi per il miglioramento continuo del Corso.

Ecco cosa succede in ciascuna fase:

- **Pianificazione:** il Corso di Studio nasce da una proposta delle strutture didattiche e approvata dagli Organi accademici.
- **Gestione:** Scuole, Dipartimenti e Corsi di Studio gestiscono le attività necessarie al funzionamento della didattica. Le attività sono organizzate in questo modo:

Cosa facciamo	Chi se ne occupa				
	Professori	Corso di Studio	Scuole	Dipartimenti	Amministrazione Generale
Calendario didattico, programma delle lezioni e calendario degli esami			x		
Gestione delle risorse finanziarie			x	x	
Insegnamenti in aula	x				

Gestione di aule e laboratori		x		x
Biblioteche e sale studio		x		x
Approvazione piani di studio individuali	x			
Comunicazione e informazione	x	x		x
Servizio di orientamento	x	x		Area Didattica e Servizi agli Studenti
Tirocini	x	x		Area Didattica e Servizi agli Studenti
Servizi Amministrativi: Segreteria Studenti				Area Didattica e Servizi agli Studenti
Borse di studio e prestiti ad honorem				Area Didattica e Servizi agli Studenti
Mobilità degli studenti: contributi e programmi di Ateneo				Area relazioni Internazionali
Mobilità: borse per tesi all'estero			x	
Mobilità: autorizzazioni e riconoscimenti				
Altri servizi di supporto agli studenti	x	x		x

- **Valutazione interna:** ogni Corso di Studio esamina periodicamente i propri risultati, valutando, ad esempio, il numero degli iscritti, quanti studenti abbandonano gli studi, le opinioni degli studenti ecc.; in tal modo, vengono messi in luce punti di forza e di debolezza e le azioni di miglioramento messe in campo.

Questa fase è organizzata come segue:

Cosa facciamo	Chi se ne occupa
<p>Definizione, raccolta e pubblicazione dei dati da valutare</p> <p>Sulla base degli indirizzi generali dell'Ateneo e degli standard nazionali e internazionali, vengono definiti gli strumenti attraverso i quali valutare i risultati (indicatori). I dati da valutare vengono estratti e pubblicati ogni anno nel Rapporto del Corso di Studio.</p>	Organi Accademici
<p>Autovalutazione</p> <p>Le Scuole ed i Corsi di Studio valutano l'efficacia delle soluzioni adottate in precedenza, analizzano l'andamento delle proprie attività formative e formulano proposte di miglioramento.</p>	Scuole e Corsi di Studio

Audit interno

La condivisione dei risultati del processo di autovalutazione avviene in queste fasi:

- **Analisi:** il Presidio della Qualità dell'Ateneo analizza i documenti di riesame, considerando la capacità di identificare i problemi, di proporre soluzioni e lo sviluppo complessivo del sistema di assicurazione interna della qualità.
- **Restituzione:** le osservazioni sui risultati ottenuti e le buone pratiche adottate sono esaminati insieme ai referenti delle Scuole e dei Corsi di Studio in incontri organizzati per ambito scientifico-disciplinare. I referenti ricevono osservazioni e input sulle aree di sviluppo e sulle azioni da adottare in futuro per il miglioramento dei risultati.
- **Condivisione:** le conclusioni dell'attività di analisi e di confronto vengono sottoposte agli Organi Accademici e al Nucleo di Valutazione di Ateneo.

Presidio della Qualità

Prorettore Delegato per la Didattica e la Formazione

Organi Accademici

-
- **Miglioramento:** sulla base degli esiti dell'audit interno, le Scuole ed i Corsi di Studio pianificano le attività di miglioramento, per rendere i Corsi di Studio sempre più rispondenti alle esigenze della società. Il ciclo, quindi, riparte con la definizione di azioni da mettere in atto, i cui risultati saranno poi a loro volta verificati, in un percorso continuo per la garanzia della qualità della didattica.

F. GLOSSARIO

Abbandono

Interruzione degli studi per mancata iscrizione all'anno successivo o rinuncia degli studi.

AlmaLaurea

AlmaLaurea è un servizio innovativo che rende disponibili online i curriculum vitae dei laureati (1.890.000 cv presso 64 Atenei italiani al 26/05/2014) ponendosi come punto di incontro fra Laureati, Università e Aziende.

Nata nel 1994 su iniziativa dell'Osservatorio Statistico dell'Università di Bologna, gestita da un Consorzio di Atenei Italiani con il sostegno del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, AlmaLaurea nasce con l'intento di mettere in relazione aziende e laureati e di essere punto di riferimento dall'interno della realtà universitaria per tutti coloro (studiosi, operatori, ecc...) che affrontano a vario livello le tematiche degli studi universitari, dell'occupazione, della condizione giovanile.

CFU - Crediti Formativi Universitari

I Crediti Formativi Universitari (CFU), introdotti dal DM 509/99 in adeguamento alla normativa Europea, corrispondono alla misura dell'impegno complessivo di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli ordinamenti didattici dei corsi di studio. Generalmente, ad 1 CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo da parte dello studente.

Classe

Le classi di laurea raggruppano corsi di studio dello stesso livello e con gli stessi obiettivi formativi qualificanti e attività formative attivate per un numero di crediti e in settori individuati come indispensabili. Le caratteristiche delle classi sono fissate a livello nazionale, con appositi Decreti Ministeriali, e sono quindi comuni a tutti gli atenei.

Coorte

Con coorte si intende un gruppo di studenti che si sono immatricolati nel medesimo anno accademico.

Data Warehouse d'Ateneo

Servizio che consente ai responsabili delle strutture organizzative dell'Università di Bologna di collegarsi ad un sistema che raccoglie informazioni, integra e riorganizza i dati provenienti da sorgenti di varia natura e li rende disponibili per analisi e valutazioni finalizzate alla pianificazione e al processo decisionale.

Media dei CdS simili (appartenenti allo stesso raggruppamento)

Media calcolata prendendo a riferimento tutti i corsi di studio, dello stesso ciclo, raggruppati per affinità disciplinare.

I raggruppamenti sono 4 e sono così composti:

- Gruppo BIOMEDICO: Corsi di Studio delle Scuole di Farmacia, Biotecnologie e Scienze Motorie; Medicina e Chirurgia; Agraria e Medicina Veterinaria
- Gruppo SCIENTIFICO-TECNOLOGICO: Corsi di Studio delle Scuole di Ingegneria e Architettura; Scienze;
- Gruppo SCIENZE SOCIALI: Corsi di Studio delle Scuole di Economia, management e statistica; Giurisprudenza; Scienze Politiche
- Gruppo UMANISTICO: Corsi di studio delle Scuole di Lettere e Beni Culturali; Lingue e Letterature, Traduzione e Interpretazione; Psicologia e Scienze della Formazione

Nuove Carriere

Studenti che iniziano dal primo anno (esclusi trasferimenti) una nuova carriera in un Corso di secondo ciclo.

Obbligo Formativo Aggiuntivo

Agli studenti che si iscrivono al primo anno di una laurea di primo ciclo o ciclo unico e che, in base all'esito della verifica definita da ciascun corso di studio, non risultano in possesso delle conoscenze richieste per l'accesso al corso stesso, viene assegnato un obbligo formativo aggiuntivo (OFA).

L'OFA si assolve superando una prova di accertamento definita dal corso stesso.

Il mancato soddisfacimento dell'obbligo entro la data deliberata dagli Organi Accademici e pubblicata sul Portale di Ateneo comporta l'iscrizione al primo anno in qualità di ripetente.

Passaggi e trasferimenti

Passaggio: avviene, in entrata o in uscita, quando lo studente richiede di passare, all'interno dello stesso Ateneo, ad un corso di studio diverso da quello in cui era iscritto l'anno accademico precedente.

Trasferimento: avviene, in entrata o in uscita, quando lo studente si trasferisce da o verso un qualsiasi corso di studi di altro Ateneo.

Stato Iscrizione

In relazione all'iscrizione lo studente può essere:

- **In corso:** studente che è iscritto da un numero di anni uguale o inferiore alla durata legale del proprio Corso di studio e non appartiene a nessuna delle categorie che seguono
- **Fuori corso:** studente che è iscritto da un numero di anni superiore alla durata legale del proprio Corso di Studio o che non ha superato gli esami obbligatoriamente richiesti per il passaggio all'anno di corso successivo.
- **Ripetente:** studente che si re-iscrive ad un medesimo anno di corso. Dall'anno accademico 2009-2010, con l'introduzione degli OFA, gli studenti che non assolvono l'eventuale obbligo formativo aggiuntivo assegnato nei termini previsti devono re-isciversi al 1° anno, in qualità di ripetenti.

Studenti immatricolati

Studenti che iniziano per la prima volta e dal primo anno una carriera nel Sistema Universitario Italiano (per i quali non risultano, quindi, carriere universitarie precedenti) in un Corso di primo ciclo (L509, L) oppure a ciclo unico (LSCU, LMCU).

Studenti iscritti al primo anno

Questo dato include tutti gli iscritti al primo anno, quindi anche coloro che arrivano al corso di studio per passaggi o trasferimenti (al primo anno di corso) e coloro che risultano iscritti al primo anno, ma non per la prima volta (es. ripetenti).

Test di accesso

L'iscrizione a un Corso di Studio può essere a libero accesso oppure a numero programmato.

Per tutti i corsi a numero programmato, è previsto un test di accesso e un numero massimo di posti disponibili. Il test di accesso consiste in una prova che serve a formulare la graduatoria sulla base della quale gli studenti potranno iscriversi al corso. Le modalità di gestione del bando e della graduatoria, compresi i recuperi, possono essere diverse di anno in anno. Il test può essere specifico per un singolo Corso di Studio oppure **può svolgersi in un'unica prova comune a più corsi** dello stesso Ateneo o di altri Atenei (al momento dell'iscrizione i candidati devono indicare la loro prima scelta).

Si intende per:

***Posti disponibili** = i posti previsti dal bando per il Corso di Studio o determinati da successive previsioni di legge; sono esclusi gli ulteriori posti riservati in relazione a caratteristiche peculiari del Corso (es: per i Corsi di studio internazionali, non sono compresi i posti per studenti stranieri selezionati presso altro Ateneo; per tutti i corsi a numero programmato a livello nazionale, non sono compresi i posti riservati a studenti che effettuano passaggio o trasferimento).

***Numero di iscritti al test** = numero di candidati iscritti al test. Nel caso di prove comuni per più Corsi di Studio il dato corrisponde al n. di candidati che hanno indicato il Corso di studio come prima scelta;

***Numero di partecipanti al test** = numero di partecipanti effettivi. Nel caso di prove comuni per più Corsi di Studio il dato corrisponde al numero di partecipanti al test che hanno indicato il Corso di Studio come prima scelta;

***Numero di partecipanti al test per ogni posto disponibile** = partecipanti in rapporto al numero di posti disponibili per il Corso. Nel caso di prove comuni per più Corsi di Studio numero di partecipanti al test che ha indicato il Corso di Studio come prima scelta in rapporto al numero di posti disponibili per il Corso.