

## **Rapporto di Riesame Iniziale 2013**

**Corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio  
Classe LM35 – Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio  
Università degli Studi di Cagliari**

**Denominazione del Corso di Studio:** Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

**Classe:** LM-35

**Sede:** Cagliari

**Gruppo di Riesame:**

Prof. Corrado Zoppi (Coordinatore CdS)- Responsabile del Riesame

Dr.ssa Luisa Pani (Docente del CdS e Responsabile QA CdS)

Prof. Aldo Banni (Docente del CdS)

Dr.ssa Giorgia De Gioannis (Docente del Cds)

Dr.ssa Laura Rundeddu (Tecnico Amministrativo con funzione di Coordinatore didattico)

Sig.ra Claudia Lucia Manca (Studentessa)

Sig. Paolo Corona (Studente)

Sig. Alberto Tamponi (Studente)

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

• **13 Febbraio 2013:**

- oggetto dell'esame: organizzazione del Rapporto di Riesame in base alla documentazione dell'ANVUR disponibile nel sito <http://www.anvur.org/?q=ava-documenti>

• **21 Febbraio 2013:**

- oggetto dell'esame: discussione dell'analisi svolto sul Corso di laurea e sul Corso di Laurea Magistrale

• **26 Febbraio 2013:**

- oggetto dell'esame: stesura della bozza del riesame per il Corso di Laurea e per il Corso di Laurea Magistrale

• **01 Marzo 2013:**

- oggetto dell'esame: stesura della bozza del riesame per il Corso di Laurea e per il Corso di Laurea Magistrale

Presentata e discussa in Consiglio del Corso di Studio il: **07. 03. 2013**

**Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio**

Nella seduta del 07/03/2013 viene portata in discussione l'analisi dei risultati elaborati dalla "Commissione Riesame, SUA-CdS" per la stesura del Rapporto di Riesame.

Il Coordinatore del Corso di Studio, in qualità di responsabile e referente della "Commissione Riesame, SUA-CdS", illustra i contenuti dei rapporti di Riesame del CL e del CLM, inviati per e-mail in precedenza ai componenti del CCS al fine di consentirne un'attenta e puntuale lettura, da discutere poi nell'odierna seduta. Il Coordinatore del Corso di Studio ricorda che i risultati sono stati ottenuti a seguito dell'elaborazione dei dati forniti dalla Direzione per le Reti e i Servizi Informatici (DRSI) dell'Università degli Studi di Cagliari, dalla segreteria studenti della Facoltà di Ingegneria e Architettura e di quelli disponibili sul sito Alma Laurea.

Si apre una discussione puntuale su tutte le criticità emerse dall'esame dei dati e sulle possibili soluzioni proposte dalla "Commissione Riesame, SUA-CdS".

I problemi di maggior rilievo sono riportati nel presente documento unitamente alle relative azioni correttive votate e approvate all'unanimità in Consiglio. Il CdS si è impegnato a portare avanti le azioni correttive individuate.

## **A1 – L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS**

### **b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

Scheda A1-b

Una sintesi dei dati utilizzati è disponibile nel sito web del CdS

[http://geoing.unica.it/mazzellino/Gestione%20CCS%20IAT/RAV/CLM\\_IAT\\_Allegati.pdf](http://geoing.unica.it/mazzellino/Gestione%20CCS%20IAT/RAV/CLM_IAT_Allegati.pdf)

Dall'A.A.2010/11 la LS si è trasformata in LM con tre curriculum distinti (ambiente, geoingegneria e difesa del suolo e pianificazione) che hanno in comune il I anno. Il percorso formativo della LM è costruito sulla base di quello relativo alla Laurea ex DM 270. Molti studenti iscritti alla LM provengono dalla laurea ex DM 509 e occorre che presentino piani di studio individuali: quindi il CdS organizza attività didattiche mirate.

Gli studenti non laureati possono iscriversi alla LM con riserva e sciogliere la riserva, tramite il conseguimento della L, entro il mese di febbraio.

Tutti gli studenti del I anno sono iscritti per la prima volta alla LM, sono a tempo pieno e provengono da CL dell'Ateneo, eccetto quelli della Coorte (C) 2010.

Si riportano di seguito alcune informazioni significative:

- Il numero degli iscritti alla LM è aumentato significativamente. Dalla C del 2010 a quella del 2012 si è registrato un incremento del 44%, la distribuzione fra i tre Curriculum non è omogenea. Si osserva un trend in crescita per Ambiente e in riduzione per Pianificazione.
- Mediamente il 40% degli studenti riporta un voto di laurea tra 91 e 100, solo l'8% raggiunge la lode.
- L'abbandono agli studi risulta inferiore al 10%.
- Le materie del I anno, comuni a tutti i curriculum, non vengono sostenute in maniera omogenea. In particolare questo si nota per gli studenti iscritti con riserva. Questo può essere dovuto a tre fattori distinti: fase di transitorietà nel passaggio dall'ex DM 509 all'ex DM 270, iscrizione alla LM fino al mese di febbraio dell'A.A. in corso, quando il primo semestre è ormai concluso ed infine difficoltà oggettive nel sostenere gli esami di alcune discipline.
- Il numero dei crediti previsti per il I anno è acquisito dal 21% degli studenti della C 2010 e dal 10% della C 2011.
- I voti medi riportati negli esami del primo anno sono sempre maggiori di 26/30 eccetto che per Calcolo numerico e matematica applicata ed Idraulica ambientale relativamente alla C del 2011.
- Nessuno studente della C del 2010 si è laureato in corso al 31/12/12.

Punti di forza: Si rileva un basso livello di dispersione.

Aree da migliorare: La fase di transitorietà (passaggio dall'ex DM 509 all'ex DM 270) non consente di valutare compiutamente l'efficacia del percorso formativo e la corretta valutazione dell'apprendimento. Tuttavia si riscontrano criticità nella regolare prosecuzione degli studi e conseguente ritardo nel conseguimento del titolo.

### **c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE**

Scheda A1-c

**Problema 1:** ritardo degli studenti con riserva nel sostenere gli esami.

#### **AZIONE DEL CORSO DI STUDIO**

Si ritiene necessario monitorare la carriera degli studenti iscritti inizialmente alla LM con riserva, per comprendere se il ritardo nel sostenere gli esami sia conseguente alla mancata frequenza dei corsi del I semestre. Si richiederanno alla DRSI i dati relativi al numero di esami sostenuti positivamente per studenti originariamente iscritti con riserva.

**Problema 2:** ritardo degli studenti regolarmente iscritti nel sostenere gli esami.

#### AZIONE DEL CORSO DI STUDIO

Occorre effettuare il monitoraggio degli esami che vengono superati in ritardo, esaminando anche le singole schede di valutazione alla didattica, in modo da evidenziare e porre rimedio alle criticità emerse.

## **A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE**

### **b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI**

Scheda A2-b

Una sintesi dei dati utilizzati è disponibile nel sito web del CdS

[http://geoing.unica.it/mazzellino/Gestione%20CCS%20IAT/RAV/CLM\\_IAT\\_Allegati.pdf](http://geoing.unica.it/mazzellino/Gestione%20CCS%20IAT/RAV/CLM_IAT_Allegati.pdf)

Sono stati analizzati: gli esiti dei questionari di valutazione della didattica, da cui risulta, generalmente, che l'indice di soddisfazione è superiore a quello complessivo dei CLM di Ingegneria, e, frequentemente, anche di quelli dell'Ateneo.

A seguito di segnalazioni e osservazioni evidenziate si segnalano le seguenti situazioni problematiche.

**1.**

Talvolta, le materie a scelta dello studente (D) non sono adeguatamente coerenti con il percorso formativo dello studente (Verbale CCS n.116 del 24/09/2012, punto 5).

**2.**

Per l'acquisizione di CFU con seminari/convegni/laboratori (crediti di tipologia "D" e "F"), si riscontra un'offerta non adeguata alla domanda derivante dagli obblighi di acquisizione di crediti di questa tipologia.

**3.**

Seppure la mobilità internazionale sia incoraggiata dal CdS, con accordi internazionali con numerosi atenei, ancora scarsa è la partecipazione degli studenti al progetto ERASMUS. Gli studenti, per contro, rilevano requisiti troppo stringenti per accedere alla borsa di studio.

Punti di forza: l'indice di soddisfazione è superiore a quello complessivo dei CLM di Ingegneria, e, frequentemente, anche di quelli dell'Ateneo.

Aree da migliorare: Incentivare la partecipazione ai progetti ERASMUS, incrementare l'offerta di attività seminariali, convegni e laboratori.

### **c – AZIONI CORRETTIVE**

Scheda A2-c

**Problema 1**: coerenza delle materie a scelta dello studente con il suo percorso formativo.

#### AZIONE DEL CORSO DI STUDIO

Il CdS approva il piano di studi dello studente, valutando, caso per caso, le proposte di materie a scelta in rapporto alla loro coerenza con gli obiettivi formativi del CLM.

**Problema 2**: acquisizione CFU con seminari/convegni/laboratori.

#### AZIONE DEL CORSO DI STUDIO

Organizzazione da parte dei docenti del CCS di seminari/convegni/laboratori previa delibera di carattere generale.

**Problema 3**: scarsa partecipazione al progetto ERASMUS.

#### AZIONE DEL CORSO DI STUDIO

Gli studenti sono stati invitati a proporre nuove regole (Verbale CCS n. 117 del 13/10/2012, punto 4). In seguito il CdS ha deciso di abbassare la soglia del voto medio minimo a 24/30. Lo studente in sede di presentazione del learning agreement potrà chiedere preventivamente il riconoscimento dei crediti e, in questo caso, il CCS dovrà preventivamente valutare con precisione i crediti riconoscibili per le attività svolte, previa presentazione dei relativi programmi.

## **A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO**

### **b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

Scheda A3-b

Una sintesi dei dati utilizzati è disponibile nel sito web del CdS

[http://geoing.unica.it/mazzellino/Gestione%20CCS%20IAT/RAV/CLM\\_IAT\\_Allegati.pdf](http://geoing.unica.it/mazzellino/Gestione%20CCS%20IAT/RAV/CLM_IAT_Allegati.pdf)

I tirocini sono svolti per l'acquisizione di CFU e per lo svolgimento dell'attività legata alla redazione della tesi. Nel sito Web sono riportati i tirocini attivati dall'A.A. 2008/09 all'A.A. 2010/11. Allo stato attuale non è prevista una verifica dell'efficacia percepita dai tirocinanti e dai soggetti ospitanti sull'efficacia dell'esperienza di tirocinio.

I docenti del CdS visionano periodicamente i siti della Regione Autonoma della Sardegna, delle Province e delle organizzazioni pubbliche e private, al fine di rilevare le figure professionali richieste dai Bandi di Concorso che risultino affini alla preparazione dei laureati. Le offerte di lavoro vengono riportate nel sito web nella sezione Avvisi.

L'adesione da parte dell'Ateneo al Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea consente di monitorare la durata del percorso formativo e la sua efficacia sull'attività lavorativa. I dati disponibili su AlmaLaurea, relativi agli anni solari 2009, 2010 e 2011, sono molteplici. L'attenzione si è focalizzata sulla valutazione di:

durata del corso di studi: essa risulta 1,8 volte superiore alla durata prevista;

condizione di occupazione ad un anno dalla laurea: mediamente il 54% risulta disoccupato, il 41% lavora, il restante 5% prosegue nella preparazione personale con corsi di formazione;

condizione di occupazione a tre anni dalla laurea: mediamente il 20% risulta disoccupato, il 75% lavora, il restante 5% prosegue nella preparazione personale con corsi di formazione;

tempo dal conseguimento del titolo all'inizio della prima occupazione: pari mediamente a 5 mesi;

utilità del titolo conseguito: il titolo è richiesto al 23% degli occupati, non risulta né richiesto né utile in media al 19% degli occupati.

Punti di forza: Il CdS si occupa direttamente dell'accompagnamento al mondo del lavoro attivando tirocini, consultando e pubblicando sul sito Web i Bandi di Concorso inerenti le figure professionali affini alla preparazione dei propri laureati. L'adesione ad AlmaLaurea, da parte dell'Ateneo, consente di avere informazioni sul percorso formativo e sulla sua efficacia nell'attività lavorativa.

Aree da migliorare: Non si hanno informazioni sull'adeguatezza percepita dai tirocinanti e dagli enti ospitanti durante l'attività di tirocinio. Non si hanno informazioni sull'adeguatezza della preparazione dei laureati percepita dai datori di lavoro.

### **c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE**

Scheda A3-c

**Problema 1:** Adeguatezza della preparazione dei tirocinanti percepita dagli enti ospitanti.

#### AZIONE DEL CORSO DI STUDIO

Predisposizione di un questionario da somministrare all'ente ospitante a conclusione dell'attività di tirocinio.

**Problema 2:** Efficacia dell'attività di tirocinio percepita dai tirocinanti.

#### AZIONE DEL CORSO DI STUDIO

Predisposizione di un questionario da somministrare ai tirocinanti a conclusione dell'attività di tirocinio.

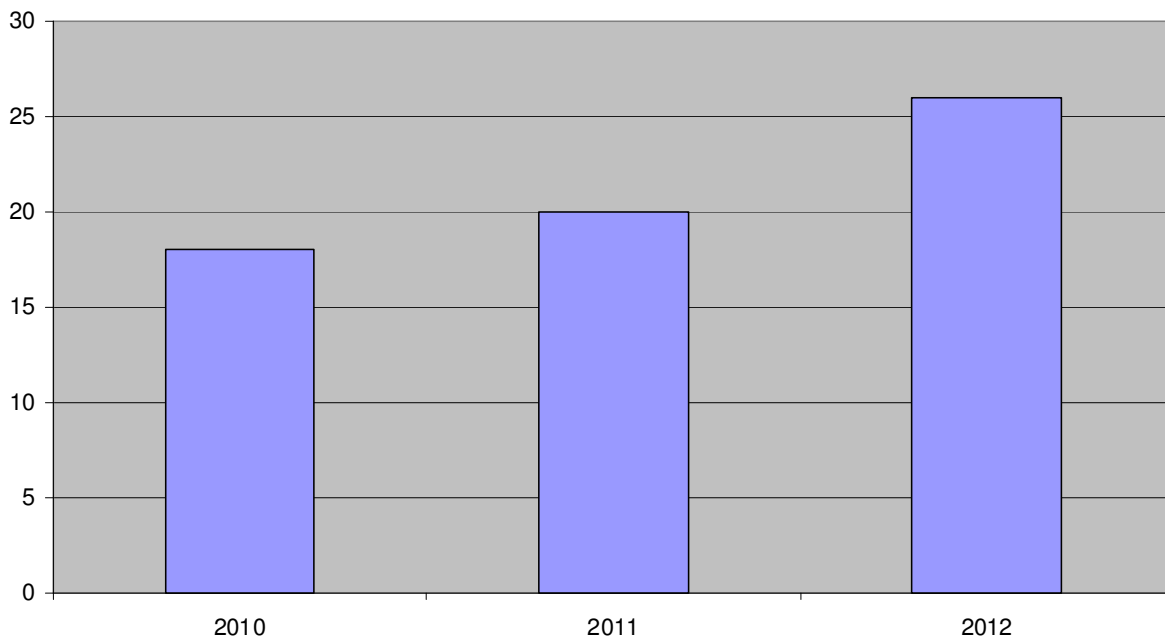
**Rapporto di Riesame Iniziale 2013**

**ALLEGATI**

**Corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio  
Classe LM35 – Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio  
Università degli Studi di Cagliari**

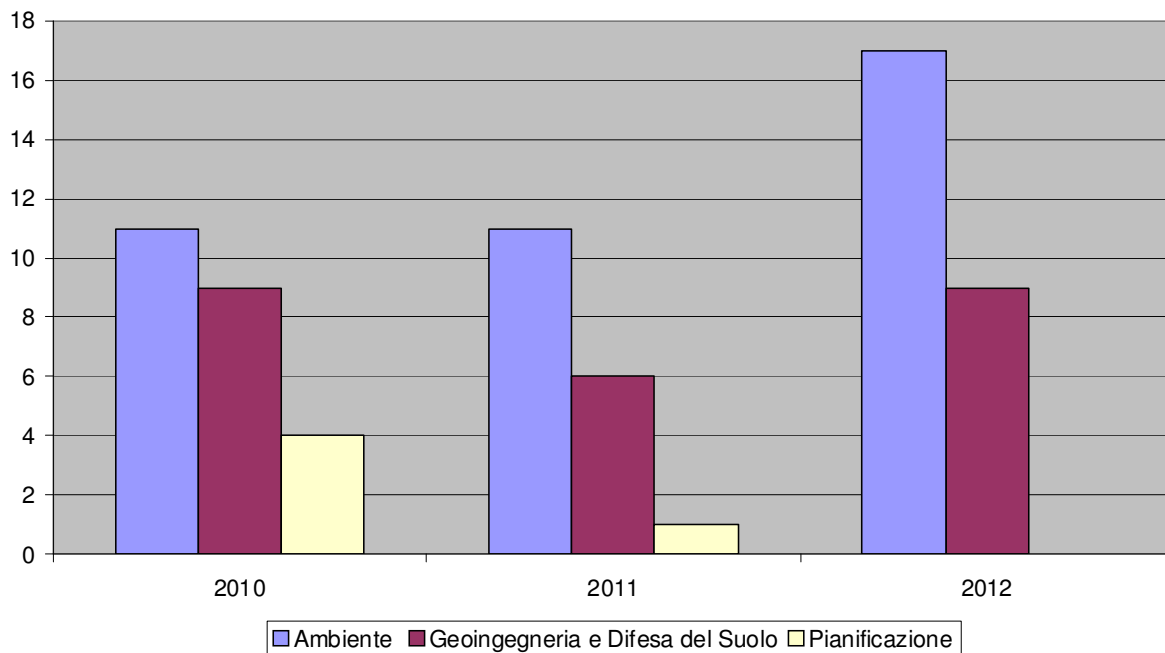
**NUMEROSITA' STUDENTI ISCRITTI AL 1° ANNO (dati al 31/12/2012)**  
**FONTE: Università di Cagliari, Direzione per le Reti e i Servizi Informatici**

NUMEROSITA' STUDENTI TOTALI 1° ANNO



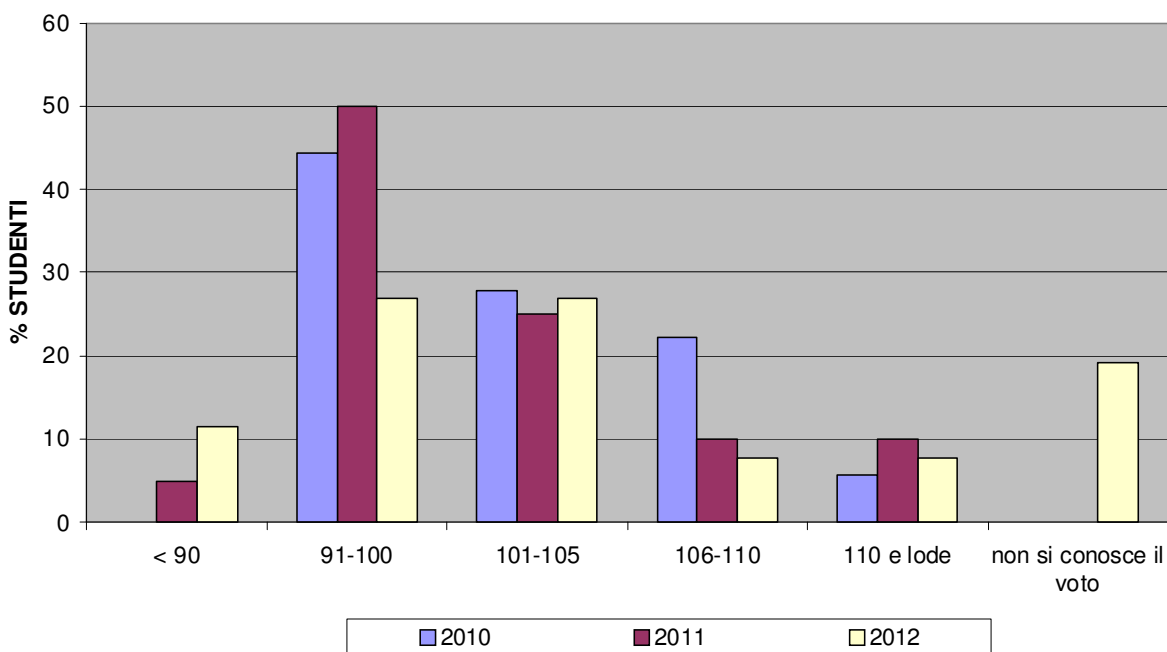
**NUMEROSITA' STUDENTI ISCRITTI AL 1° ANNO DISTINTI PER CURRICULUM (dati al 31/12/2012)**  
**FONTE: Università di Cagliari: Segreteria Studenti Facoltà Ingegneria e Architettura**

NUMEROSITA' STUDENTI 1° ANNO DISTINTI PER CURRICULUM



**VOTO DI LAUREA DEGLI STUDENTI IN INGRESSO (dati al 31/12/2012)**  
**FONTE: Università di Cagliari, Direzione per le Reti e i Servizi Informatici**

**VOTO DI LAUREA STUDENTI 1° ANNO**



**DISPERSIONI (dati al 31/12/2012)**

**FONTE: Università di Cagliari, Direzione per le Reti e i Servizi Informatici**

COORTE 2010			
	IN INGRESSO	USCITE	% ABBANDONI
2010	18	1	6
2011	21	2	10
2012	17	1	6

COORTE 2011			
	IN INGRESSO	USCITE	% ABBANDONI
2011	20	1	5
2012	19	1	5

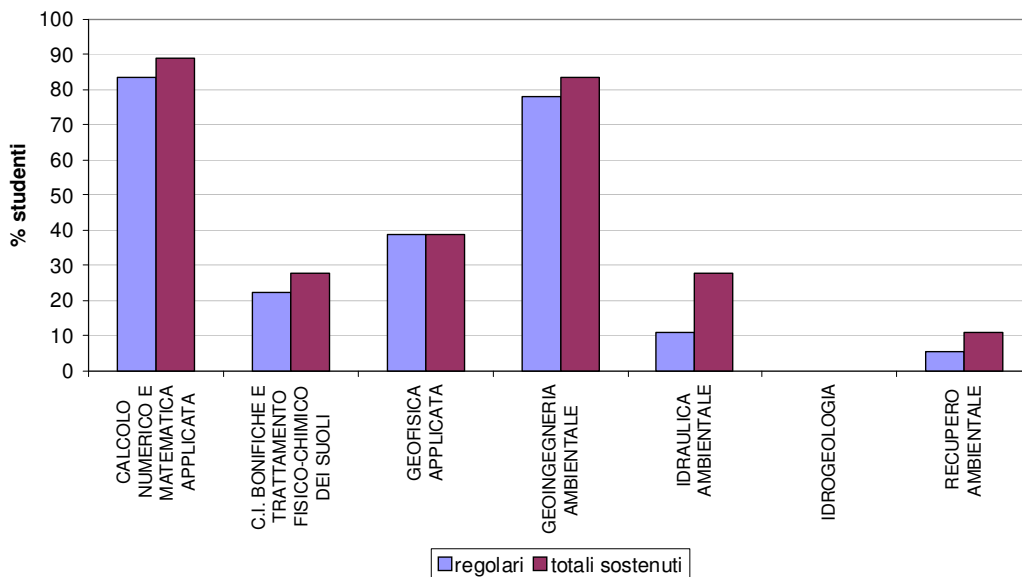
COORTE 2012			
	IN INGRESSO	USCITE	% ABBANDONI
2012	26	0	0



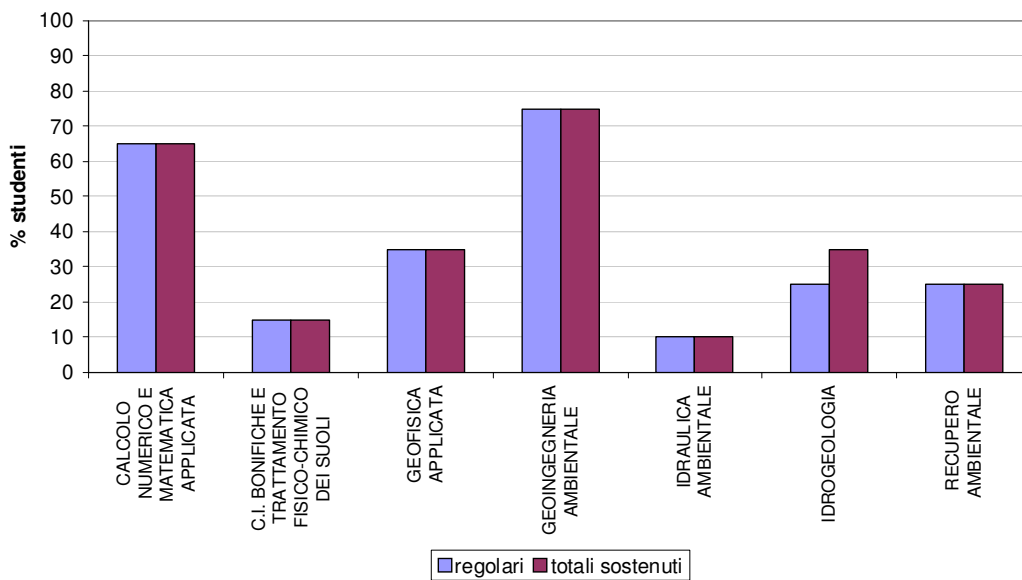
## ESAMI SUPERATI RELATIVI AGLI INSEGNAMENTI DEL PRIMO ANNO (dati al 31/12/2012)

FONTE: Università di Cagliari: Direzione per le Reti e i Servizi Informatici

COORTE 2010 1° ANNO



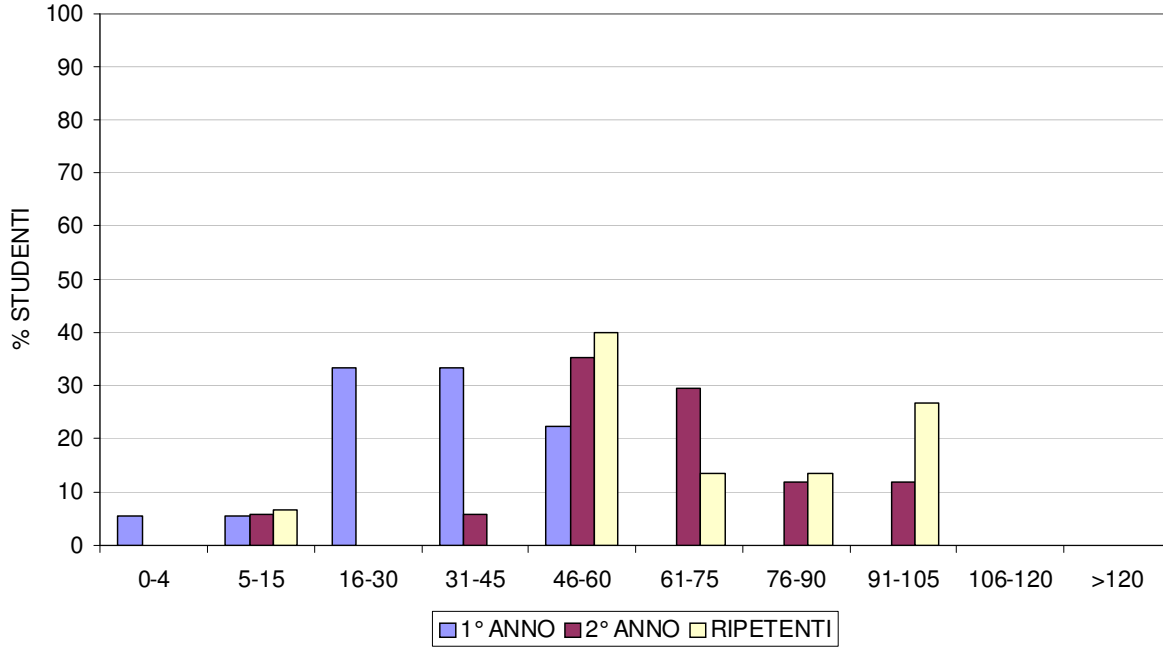
COORTE 2011 1° ANNO



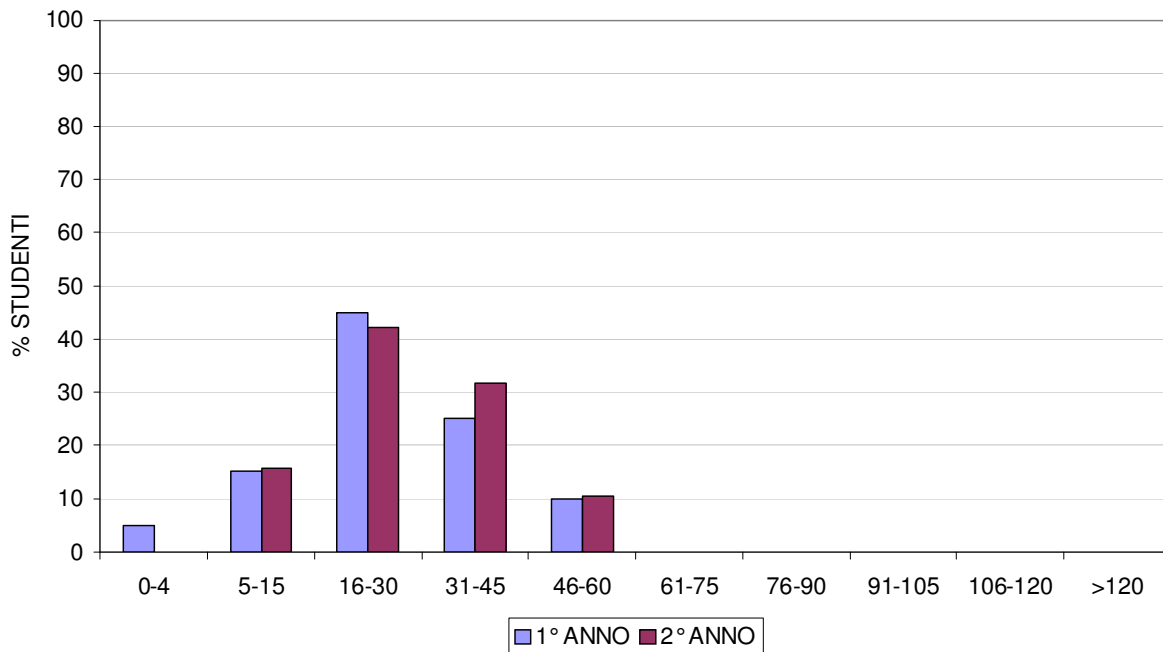
### CFU MATURATI (dati al 31/12/2012)

FONTE: Università di Cagliari: Direzione per le Reti e i Servizi Informatici

COORTE 2010 CFU MATURATI



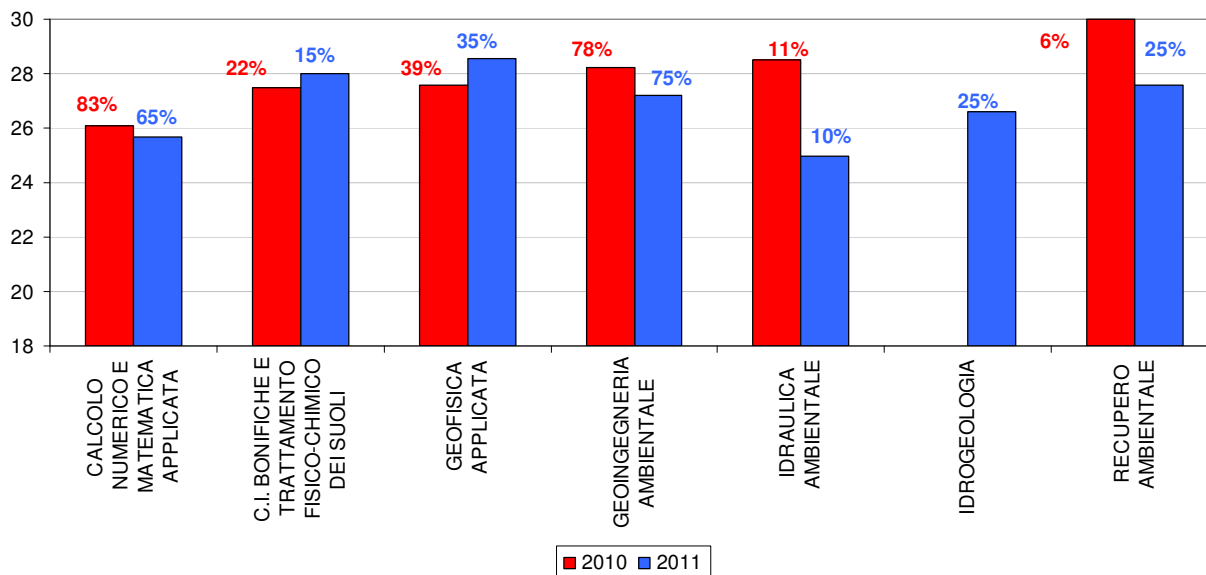
COORTE 2011 CFU MATURATI



**DISCIPLINE DEL 1° ANNO: VOTO MEDIO E % STUDENTI CHE SUPERANO L'ESAME (dati al 31/12/2012)**

**FONTE: Università di Cagliari: Direzione per le Reti e i Servizi Informatici**

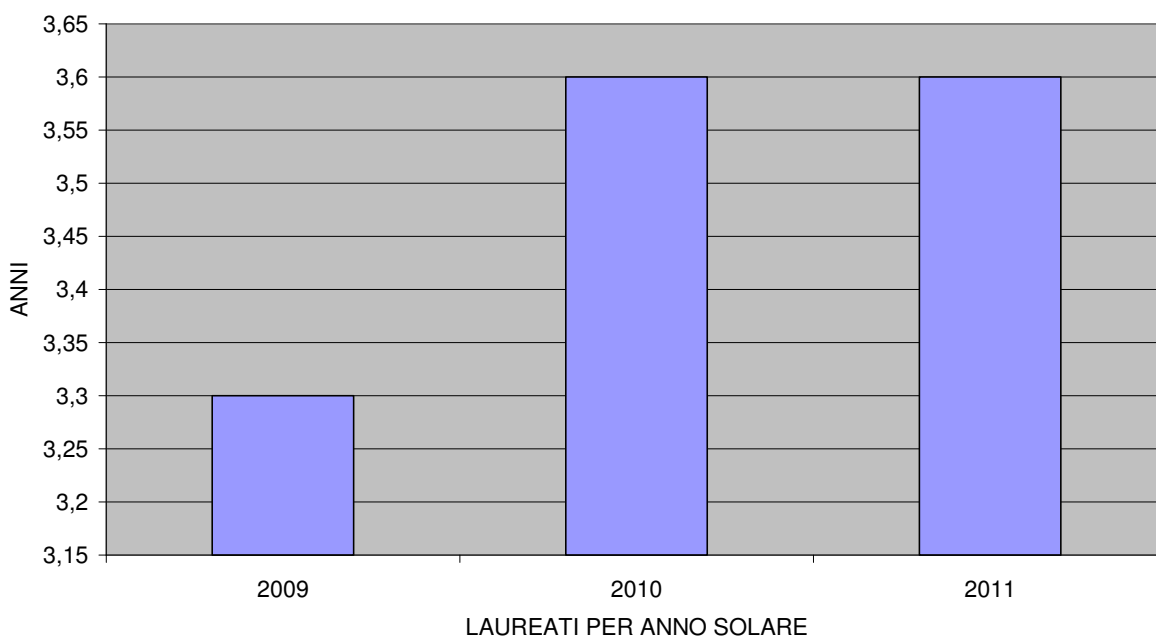
VOTI MEDI STUDENTI REGOLARI DISCIPLINE DEL PRIMO ANNO



**DURATA MEDIA DEGLI STUDI**

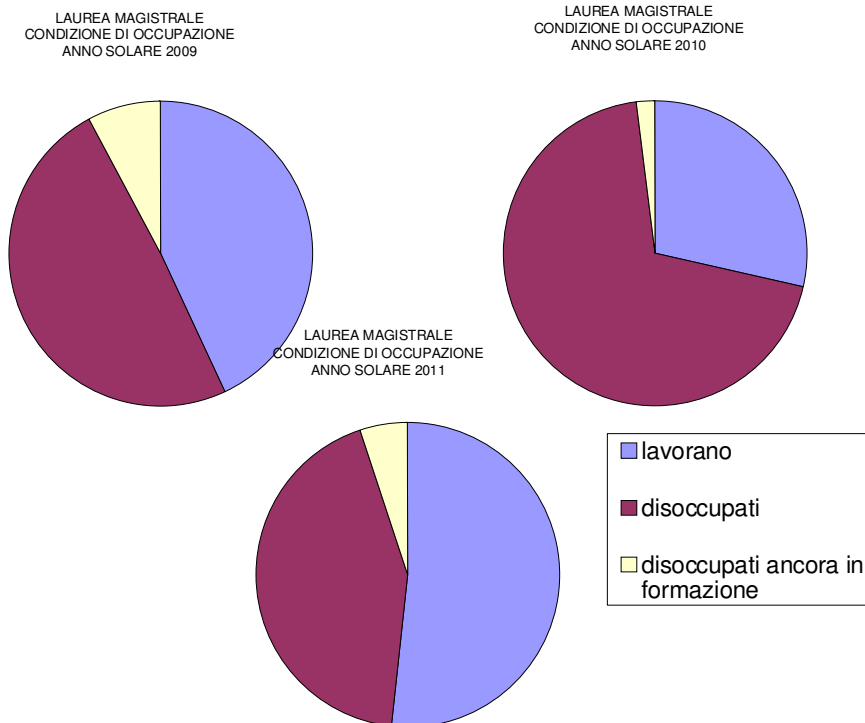
**FONTE: AlmaLaurea**

LAUREA MAGISTRALE DURATA DEGLI STUDI



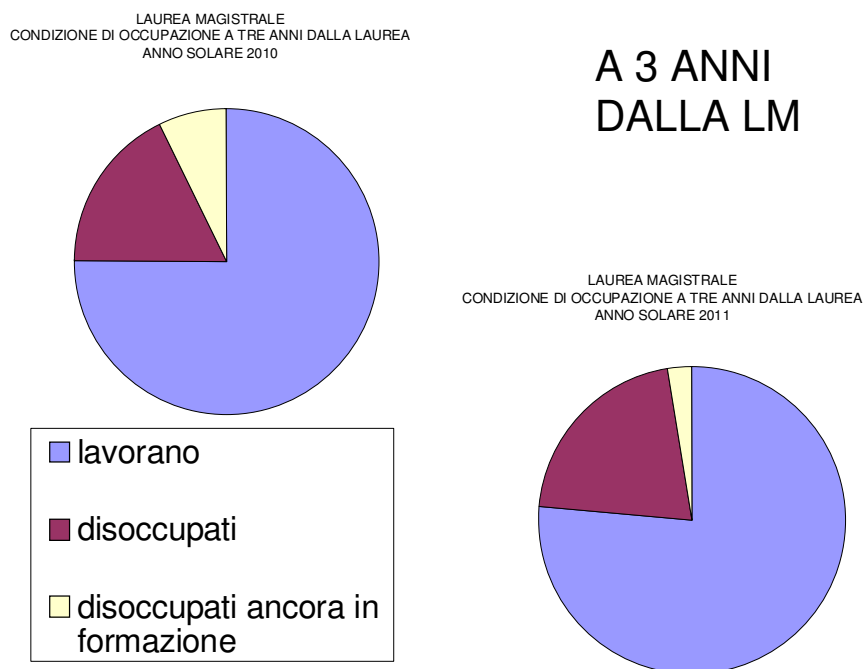
## CONDIZIONE OCCUPAZIONALE RIFERITO AI LAUREATI AD UN ANNO DALLA LAUREA

FONTE: AlmaLaurea



## CONDIZIONE OCCUPAZIONALE RIFERITO AI LAUREATI A TRE ANNI DALLA LAUREA

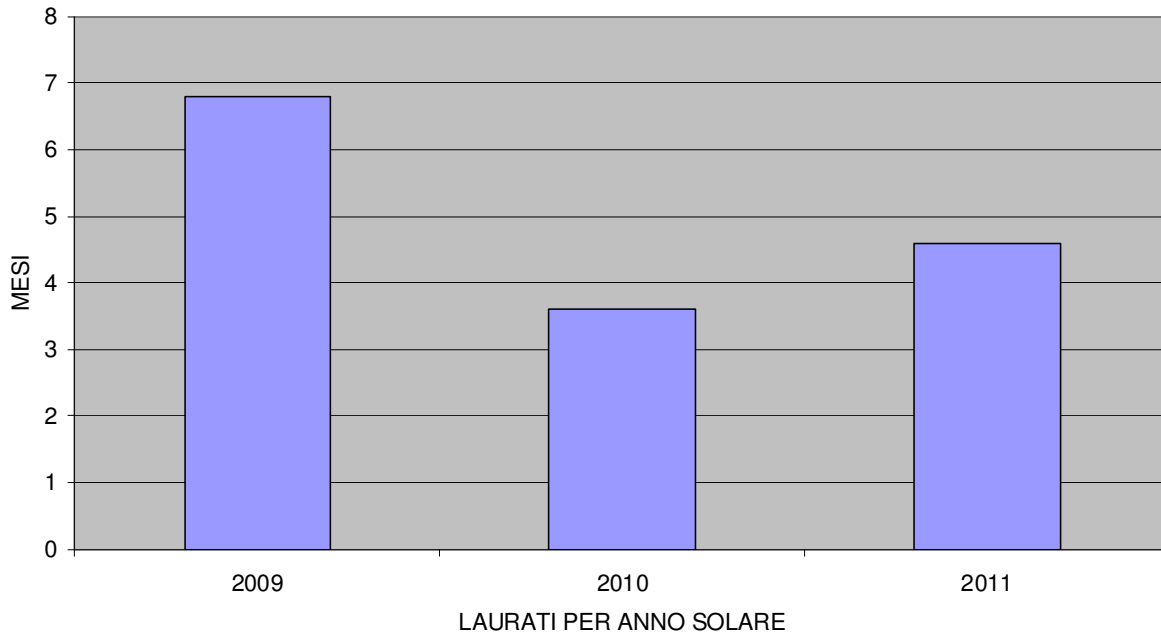
FONTE: AlmaLaurea



## MESI DALLA LAUREA AL 1° LAVORO

FONTE: AlmaLaurea

### LAUREA MAGISTRALE MESI DALLA LAUREA MAGISTRALE AL 1° LAVORO

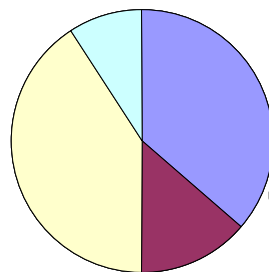


## UTILITA' DELLA LAUREA PER L'OCCUPAZIONE

FONTE: AlmaLaurea

UTILITA' DELLA LAUREA MAGISTRALE  
PER L'OCCUPAZIONE  
ANNO SOLARE 2009

UTILITA' DELLA LAUREA MAGISTRALE  
PER L'OCCUPAZIONE  
ANNO SOLARE 2010



UTILITA' DELLA LAUREA MAGISTRALE  
PER L'OCCUPAZIONE  
ANNO SOLARE 2011

