

## Rapporto di Riesame Iniziale 2013

**Denominazione del Corso di Studio:** Scienze e Tecnologie per i Media

**Classe:** Scienze Matematiche    L – 35

**Sede:** Tor Vergata

*Indicare chi ha svolto le operazioni di Riesame (gruppo di riesame, componenti e funzioni) e come (organizzazione, ripartizione dei compiti, condivisione)*

**Gruppo di Riesame:**

Prof. Angelo Massimo Picardello (Referente CdS) – Responsabile del Riesame

Prof. Alessio Porretta (Docente del CdS e Responsabile QA CdS)

Dr. Paolo Roselli (Docente del CdS )

Dr. Emanuele Gandola (Tecnico Amministrativo con funzione di Manager Didattico )

Sig. Giorgio De Luca (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:

- **07/02/2013: Studio e coordinamento del processo di riesame 2013**
- **22/02/2013: Analisi e revisione del Rapporto di Riesame Iniziale 2013**

Presentata e discussa in Consiglio di Dipartimento il: **07/03/2013**

**Sintesi dell'esito della discussione nel Gruppo di Riesame e nel Comitato di Indirizzo**

Il Gruppo di Riesame ha espresso vari suggerimenti, tutti qui implementati, ed ha quindi licenziato la presente relazione. Il Comitato di Indirizzo, riunito telematicamente il 22.2.2013, ha approvato la relazione.

**Sintesi dell'esito della discussione nel Consiglio di Dipartimento**

Dopo un'ampia discussione, il Dipartimento di Matematica mette in luce la serietà del lavoro fatto dal gruppo di riesame ed apprezza anche l'attenzione alla questione manifestata dal Comitato di Indirizzo, ma nota anche come, a causa dei tempi stretti a disposizione, non sia stato possibile raccogliere e valutare tutti i dati rilevanti suggeriti dall'ANVUR. In conclusione, il Dipartimento approva la scheda predisposta dal gruppo di riesame.

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

### a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

Il punto a della scheda A1 non è richiesto per Riesame Iniziale 2013

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

*Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare,*

Scheda A1-b

Il Corso di Studi in Scienze e Tecnologie per i Media ha costantemente aggiornato degli indicatori di qualità messi a punto attraverso il progetto Campus One dal primo anno di istituzione 1999/2000. In questa analisi ci si limita ad osservare i dati inerente all'ordinamento vigente DM 270 ovvero dal 2008/2009 in poi.

#### **Attrattività**

Le immatricolazioni al primo anno oscillano tra le 80 e le 60 unità (Figura 1) di cui circa un 10% è rappresentato da studenti ripetenti.

Si denota un'ottima attrattività per gli studenti fuori sede (Figura 2). Esiste anche una componente di studenti provenienti dall'estero.

Gli studenti in ingresso provengono principalmente da licei scientifici anche se un discreto numero, circa 30%, provengono da istituti tecnici (Figura 3). Una criticità importante è invece la scarsa preparazione nelle materie matematiche e la scarsa capacità di concettualizzazione. La Figura 4 mostra infatti che circa il 70% delle matricole in ingresso si presenta con un voto di maturità < 80/100, dato confermato anche dal rendimento del test di autovalutazione (Figura 5).

#### **Esiti didattici**

La percentuale di rinunce ed abbandoni al primo anno è elevata nonostante gli sforzi compiuti in fase di orientamento. I vari test iniziali di autovalutazione rivelano questa impreparazione (Figura 6) ed hanno come conseguenza l'abbandono del Corso di Studi da parte di molti studenti (la soglia del test di ingresso è la stessa per i tutti corsi di laurea ad accesso libero della macroarea, ed il test è erogato da un coordinamento nazionale).

Tale dato si ripercuote anche sul numero di "studenti attivi" (Figura 7) relativi al primo anno di immatricolazione ovvero la percentuale di crediti maturati da una coorte in un determinato anno in base al numero totale di crediti conseguibile da suddetta corte (60xNiscritti) . Una causa sia dell'elevato numero di abbandoni sia del basso numero di studenti attivi è l'obbligo di superamento del test preliminare di orientamento in materie matematiche per l'accesso agli esami. D'altra parte, questo è un punto di forza del Corso, perché aiuta gli studenti non in grado di sostenere questi studi a rivolgersi a Corsi di Laurea più appropriati. Ed infatti, il numero di studenti attivi subisce un notevole miglioramento di rendimento nel secondo e nel terzo anno di iscrizione della coorte a sottolineare un buon rendimento degli studenti che proseguono il percorso di studi.

La media dei voti conseguiti nei vari anni infine è piuttosto costante, si aggira attorno al 25 e presenta una notevole variabilità (Figura 8).

#### **Laureabilità**

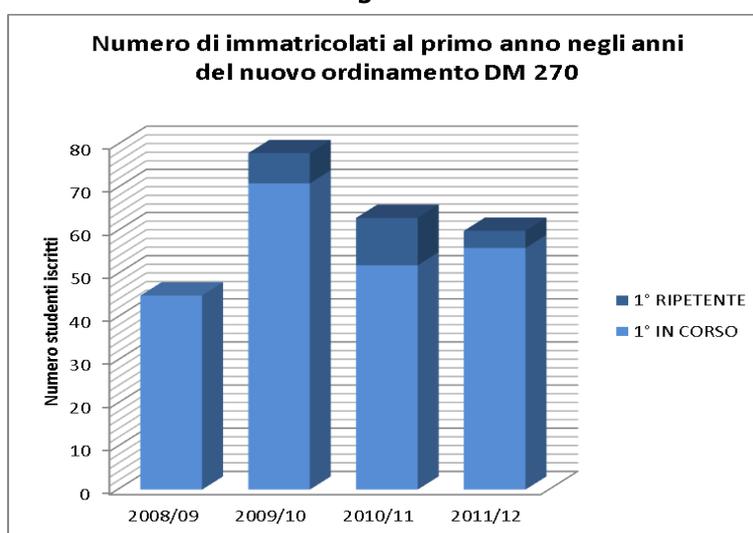
Il numeri di laureati in corso in base agli studenti immatricolati purtroppo non è molto alto. (Figura 9). Questo dato è in linea con la preparazione in ingresso delle matricole e con il tasso di abbandono al primo ed al secondo anno.

*Una altra causa importante del rendimento non elevato è la difficoltà degli studi matematici, fisici ed informatici: ma questo è un punto di forza perché garantisce la qualità del processo formativo e la sua competitività nel mondo del lavoro. In effetti, i dati di rendimento di questo CdS sono competitivi rispetto a quelli degli altri CdS della stessa Classe di Laurea (Figure 9, 10: i dati sono*

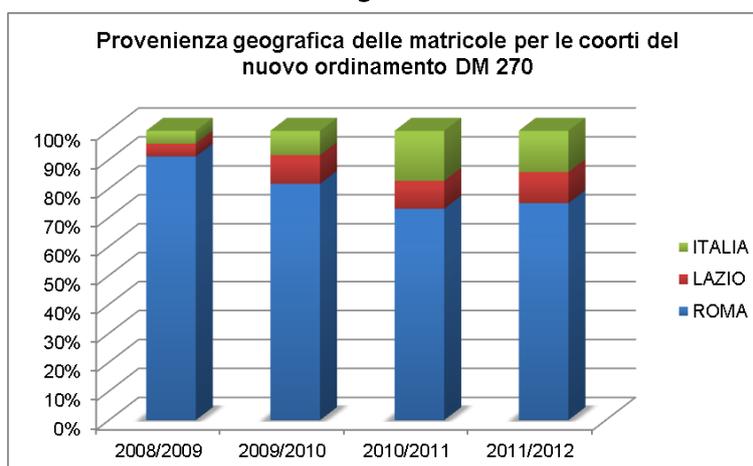
*pressoché identici per la coorte 2009, mentre hanno una elevata fluttuazione per la coorte 2008) ed i dati storici di STM in Fig. 12), della Facoltà di Scienze (Fig. 11) e dei dati nazionali della classe di laurea in Matematica (Fig. 13: i dati nazionali sono leggermente migliori, ma questo è ovvio perché l'Ateneo di Tor Vergata, per quanto riguarda la Matematica, è di assoluto prestigio e quindi di elevatissimi standard, anche didattici). D'altra parte, l'istituzione di vari insegnamenti annuali, in parte dovuta al requisito Ministeriale di numero massimo di esami verbalizzati, causa la perdita in molti casi dei crediti che sarebbero altrimenti stati acquisiti al primo modulo.*

## Attrattività

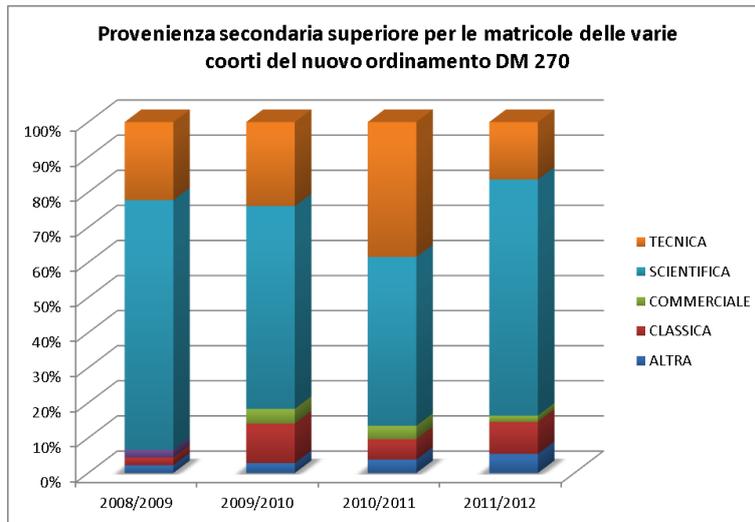
**Figura 1**



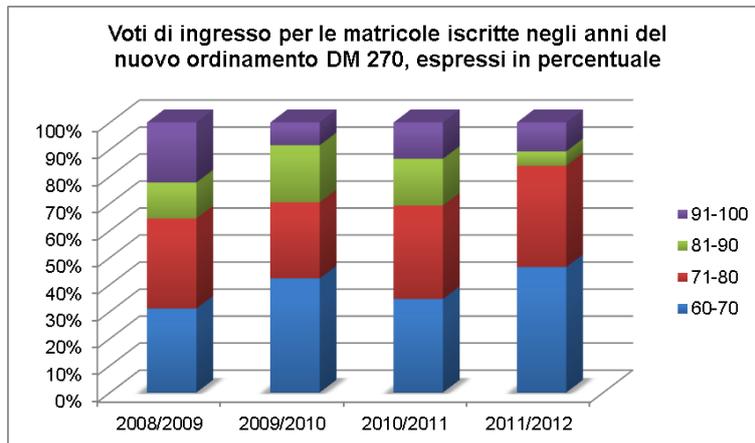
**Figura 2**



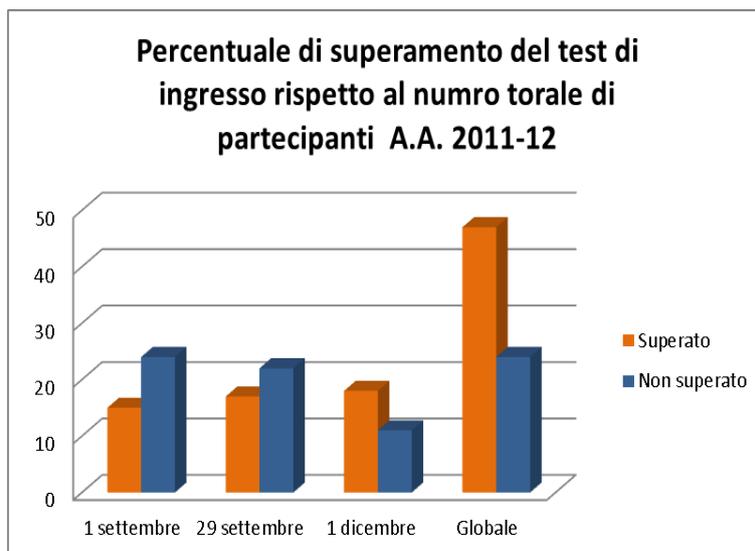
**Figura 3**



**Figura 4**

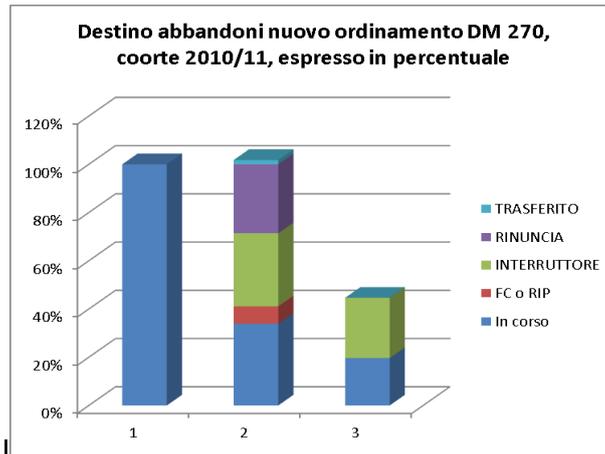
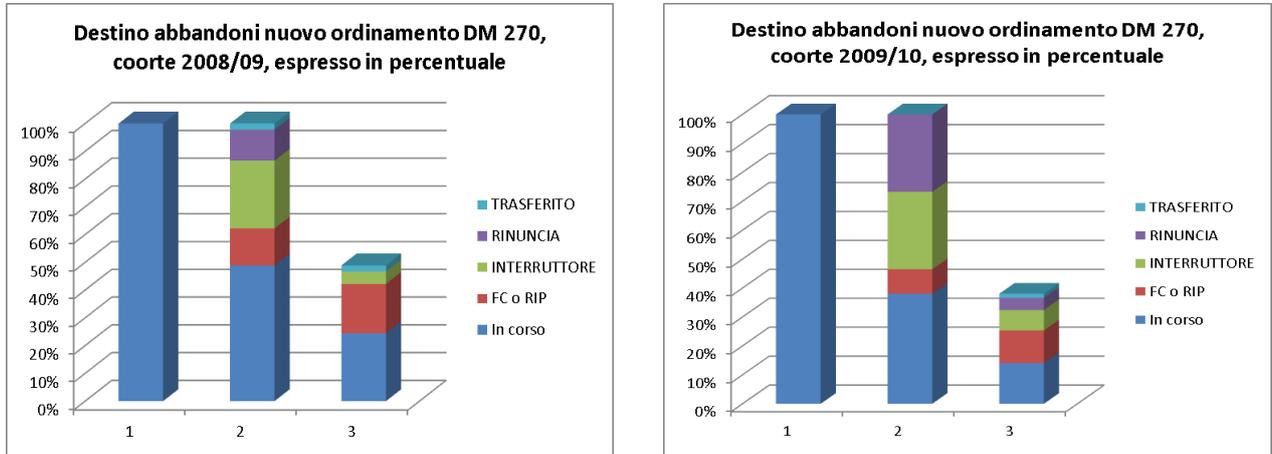


**Figura 5**

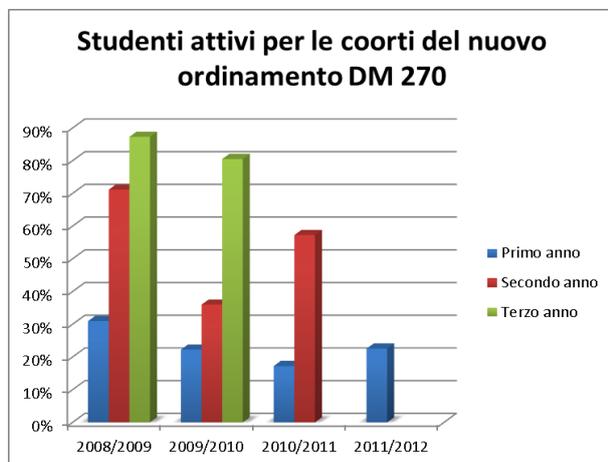


**Esiti didattici**

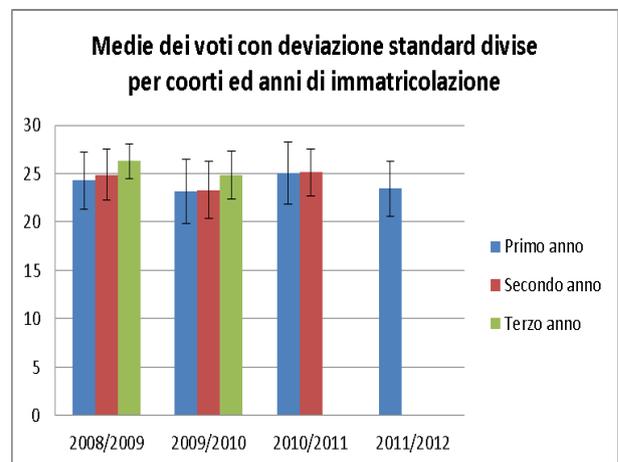
**Figura 6**



**Figura 7**

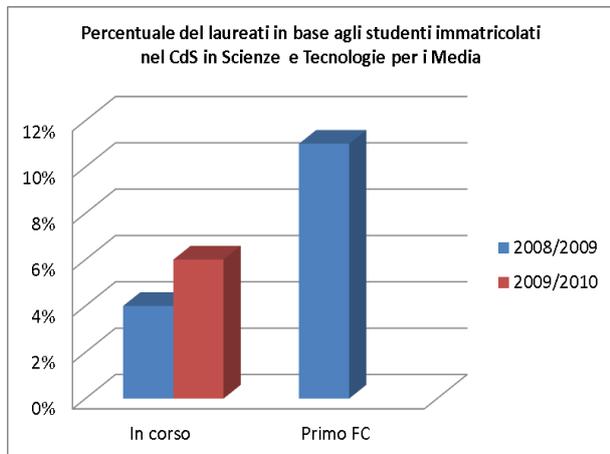


**Figura 8**

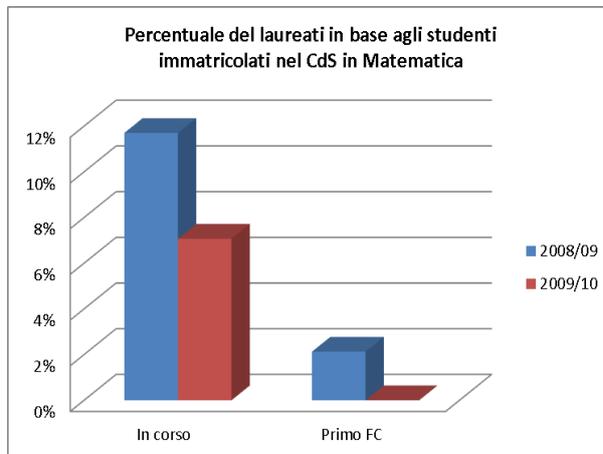


**Laureabilità**

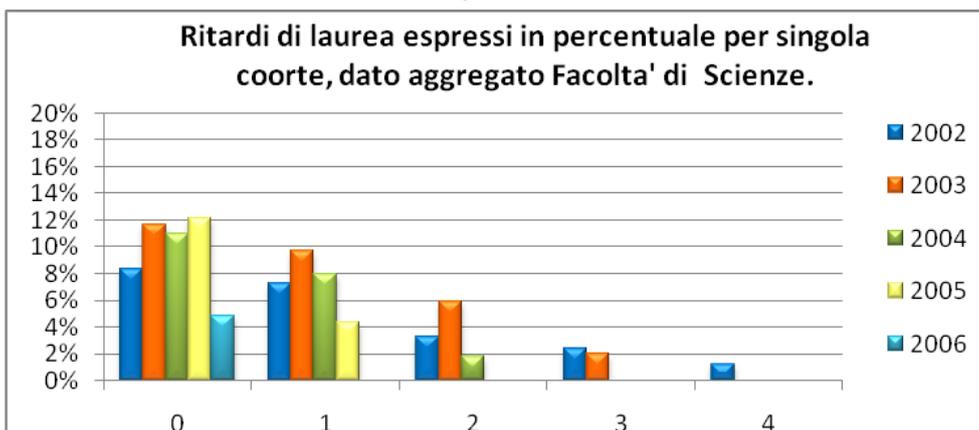
**Figura 9**



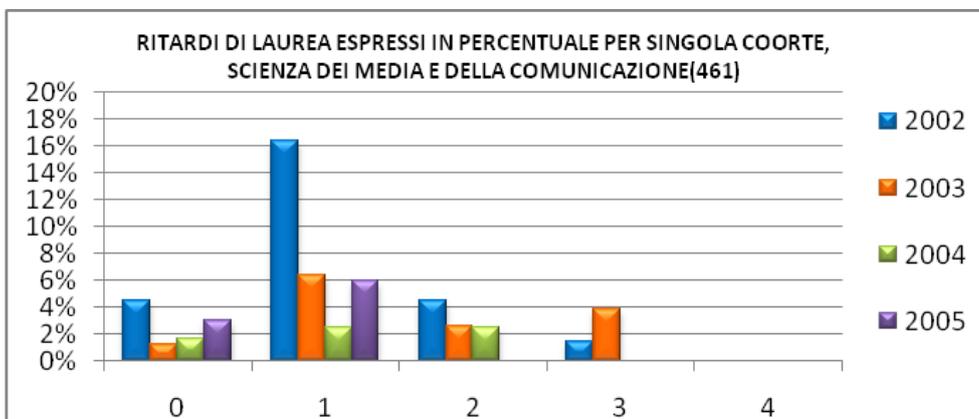
**Figura 10**



**Figura 11**



**Figura 12**



**Figura 13**

Confronto con laureati triennali in Matematica, dati aggregati su media nazionale (dati tratti da Alma Laurea)	
<b>Punteggio degli esami (medie)</b>	<b>26,2</b>
<b>Voto di laurea (medie)</b>	<b>102,5</b>
<b>Regolarità negli studi (%)</b>	
in corso	49,0
1° anno fuori corso	26,3
2° anno fuori corso	10,6
3° anno fuori corso	5,5
4° anno fuori corso	2,6
<b>Durata degli studi (medie, in anni)</b>	<b>4,2</b>
<b>Ritardo alla laurea (medie, in anni)</b>	<b>1,0</b>
<b>Indice di ritardo (rapporto fra ritardo e durata legale del corso) (medie)</b>	<b>0,32</b>

- **Punti di attenzione raccomandati:**

1. Scarsa preparazione in ingresso degli immatricolati nelle materie matematiche, e scarsa capacità di concettualizzazione (desunta dai risultati del test di orientamento di ingresso);
2. Scarso livello culturale in ingresso (desunto dai risultati del test di debito formativo in lingua italiana);
3. Basso numero di crediti acquisiti, soprattutto al primo anno.
4. *Un problema derivante dai punti sopra elencati è il tasso di abbandono riscontrato al primo anno.*
5. *La causa evidente delle criticità sopra citate è la scarsa preparazione degli studenti in entrata, inadeguata allo standard formativo del Corso di Studio. Probabilmente essi sono anche inconsapevoli del tipo di corso di laurea al quale si stanno iscrivendo ovvero molti di loro sono affascinati dall'interdisciplinarietà delle materie affini ed integrative proposte ma nella loro scelta non tengono affatto in considerazione le materie di base e caratterizzanti.*

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

versione da utilizzare per il solo Riesame Iniziale 2013 – in merito a quanto evidenziato, individuare i due problemi che si ritengono di maggiore rilievo, e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio.

Scheda A1-c

*Al fine di limitare il numero di abbandoni al primo anno si pensa di continuare ad erogare un insegnamento ("Matematica di Base") mirato al recupero delle conoscenze pregresse di materie matematiche.*

*Indicatore: numero di studenti che superano i debiti formativi matematici in seguito all'erogazione del corso di Matematica di Base ma non li avevano superati negli appelli precedenti al corso (valore indicatore 2011/12 = 20).*

*Al fine di migliorare il numero di crediti acquisiti al primo anno si propone lo spezzamento di alcuni insegnamenti annuali in due insegnamenti semestrali, per far maturare agli studenti risultati sufficienti alla prova intermedia ma non a quella finale, i crediti inerenti al primo modulo.*

*Indicatore: numero di crediti maturati al primo modulo dell'insegnamento di Calcolo da studenti che poi non superano il secondo modulo (valore indicatore 2011/12 = 40).*

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

### **a – RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA**

Il punto a della scheda A2 non è richiesto per Riesame Iniziale 2013

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

*Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare,*

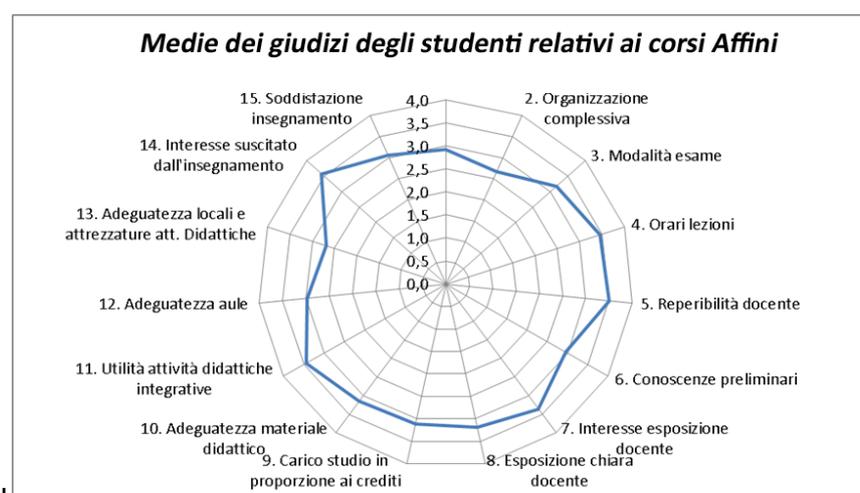
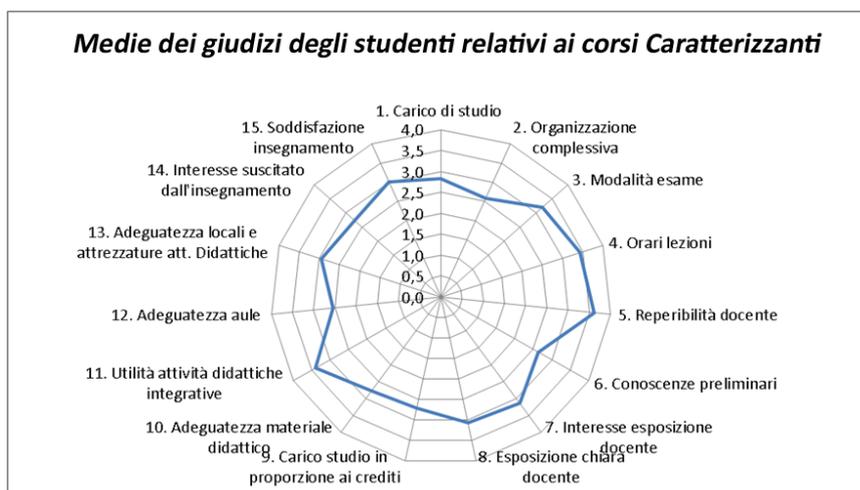
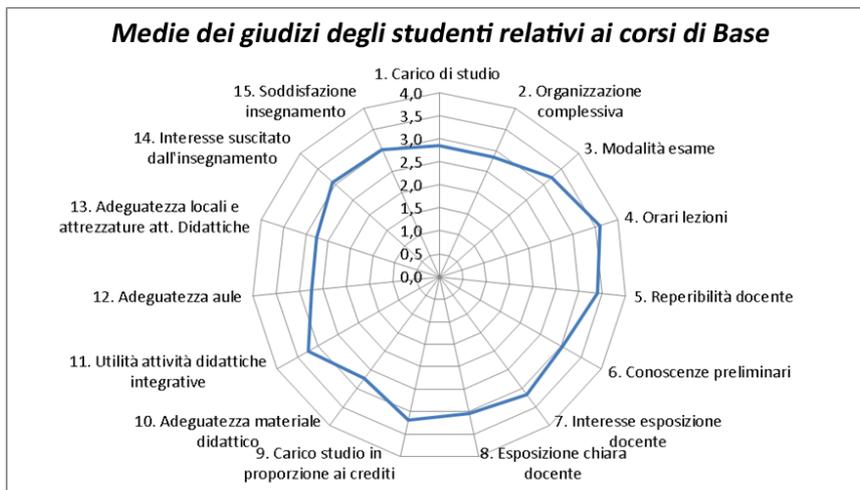
Scheda A2-b

Viene attuato un forte coordinamento degli insegnamenti. In particolare, i programmi sono tutti stabiliti centralmente dal CdS e non dai singoli docenti; gli orari sono ottimizzati per la fruizione ottimale, ed ove possibile viene favorita la eventualità di seguire insegnamenti di anni di corso precedenti. Alcuni studenti si lamentano del fatto che ad ogni insegnamento matematico vengano verificati i prerequisiti, ma questo è un punto di forza perché garantisce la operatività delle conoscenze. Gli orari vengono fissati con giusto anticipo e flessibilità successiva: non risultano lamentele in merito. Un docente esterno chiede un maggior peso degli argomenti sulla comunicazione.

I questionari degli studenti vengono raccolti online, e sono disponibili, dopo l'invio da parte del Nucleo di Valutazione d'Ateneo, ai singoli docenti coinvolti. Ai laureati è stato inviato un questionario apposito, ma nell'ultimo anno non ci sono state altro che poche risposte: sta quindi diventando difficile misurare l'ingresso nel mondo del lavoro, precedentemente molto ben documentato. Gli esiti sono stati ampiamente presentati e discussi nel Consiglio di Corso di Laurea. Le infrastrutture (laboratori didattici, aule di lettura e biblioteche) sono in questo Ateneo straordinariamente ed intollerabilmente carenti, e sono segnalate anche dagli studenti. Invece, sono attivi numerosi accordi Erasmus: in un caso soltanto non è stato possibile riconoscere come fondamentali alcuni dei crediti maturati all'estero, che non erano stati inseriti nel learning agreement iniziale. Nello scorso anno sono pervenute lamentele (raccolte dal Rappresentante Studenti) circa l'erogazione di un insegnamento di materie informatiche: il Coordinatore è intervenuto per coadiuvare il docente, sono state organizzate ore aggiuntive di tutoraggio, e le lamentele sono rientrate.

Ci sono forti difficoltà con gli insegnamenti matematici, che però non si sono tradotte in lamentele. A volte gli studenti si rammaricano del fatto che il loro risultato positivo al primo modulo di un insegnamento annuale non si traduca in acquisizione di crediti a causa del mancato superamento (a volte in seguito a mancata frequenza) del secondo modulo.

**Informazioni e dati da tenere in considerazione:**



• **dati e segnalazioni ricevute ed opinione degli studenti – in itinere e al termine degli studi – sulle attività didattiche:**

Le valutazioni degli studenti sono riportate nei grafici. Spesso le valutazioni sono medie o positive. Naturalmente, nei corsi matematici, fisici ed informatici viene sempre evidenziata la esigenza di maggiori prerequisiti, come del resto già chiarito nella parte 1 precedente. Altrettanto spesso per questi corsi viene lamentato il notevole carico didattico: ma questo è insito nella struttura di un CdL di alto livello sia scientifico sia professionalizzante, e quindi non è stato considerato negativamente dal CCL, in quanto in linea con gli obiettivi formativi. Le valutazioni circa la chiarezza dei docenti oscillano, e sono meno positive nel caso di alcuni degli insegnamenti più difficili, ma assolutamente non di tutti questi.

• **altre segnalazioni sulle attività didattiche emerse in riunioni del CdS o del Dipartimento o pervenute da docenti o da interlocutori esterni**

- il coordinamento degli insegnamenti è stato ripetutamente e continuativamente discusso e monitorato all'interno delle specifiche macroaree disciplinari.
- argomenti assenti o insufficientemente trattati: l'esigenza di restringere i crediti di docenza esterna ha occasionalmente prodotto riduzioni di mole didattica indirizzata soprattutto a insegnamenti professionalizzanti. Questo ha portato a modifiche di ordinamento e/o di piani di studio consigliati. Poiché queste restrizioni sono conseguenza diretta dei decreti ministeriali, non esiste possibilità di eliminare il problema.

• **dati e segnalazioni o osservazioni riguardanti le condizioni di svolgimento delle attività di studio:**

- disponibilità di calendari, orari: in generale la valutazione degli studenti è molto positiva.
- infrastrutture e loro fruibilità: aule, laboratori, aule informatiche, sale studio, biblioteche. I vari casi la valutazione degli studenti è stata parzialmente negativa. Però questo fatto è legato al degrado e all'obsolescenza di aule e laboratori, e non è rimediabile se non grazie ad ulteriori finanziamenti, i quali sono impediti dalla politica ministeriale dei tagli di bilancio, e quindi il problema è al momento irrisolvibile.  
Occorre però aggiungere che le valutazioni medie degli studenti circa la qualità di aule e laboratori risultano totalmente inaffidabili, dal momento che corsi di identica natura svolti nelle stesse aule e laboratori sono stati valutati, circa la qualità di tali aule e laboratori, in maniera diversissima.
- servizi di contesto: orientamento in ingresso, orientamento e tutorato in itinere, assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero, assistenza e accordi per la mobilità internazionale degli studenti, assistenza per tirocini e stage, accompagnamento al lavoro, eventuali altre iniziative. L'orientamento in ingresso e l'assistenza per tirocinii e stages e per programmi Erasmus sono stati svolti con grande cura, e le opinioni espresse dagli studenti, verbalmente o tramite la piattaforma telematica, sono state in larga maggioranza positive circa la erogazione.

**Punti di attenzione raccomandati**

1. Come sono stati discussi gli esiti dei questionari nei Consigli dei Corsi di Studio? Gli esiti sono stati illustrati in CdL.
2. Come vengono resi pubblici i questionari e i loro esiti? I dati vengono comunicati ai docenti coinvolti ed al Presidente del CdL, ma a nessun altro, nel rispetto della privacy, su esplicita disposizione del Regolamento di Ateneo.
3. Come è intervenuto il Responsabile del Corso di Studio su servizi o soggetti caratterizzati da segnalazioni o rilievi negativi, e in particolare su rilievi ripetuti nel tempo? Ci sono stati pochi tali casi, nell'ultimo anno uno solo. Il Presidente del CCL ha discusso il problema prima in CdL e poi, nello specifico, con il docente interessato, ha svolto ulteriori sessioni di tutoraggio ed ha messo a disposizione dell'insegnamento un tutor scelto fra gli studenti anziani e di buona competenza nel settore.
4. Quali sono stati nell'anno accademico esaminato gli interventi più significativi a seguito di segnalazioni e osservazioni? In un caso, ad un docente esterno nella successiva pianificazione didattica non è stato rinnovato il contratto dello stesso insegnamento, che è stato invece affidato ad un docente interno, con aggravio del relativo onere di lavoro.

**c – AZIONI CORRETTIVE**

**versione da utilizzare per il solo Riesame Iniziale 2013** – in merito a quanto evidenziato, individuare i due problemi che si ritengono di maggiore rilievo, e descrivere le azioni correttive da applicare per porvi rimedio.

Scheda A2-c

Punti principali:

*Acquisizione di finanziamenti per la manutenzione dei laboratori e per le attività di supporto didattico e tutoriale tramite contributi specifici degli studenti. Indicatore: finanziamenti ottenuti tramite contributi di laboratorio (valore 2011-12= 7500 Euro)*

*Affidamento di un numero adeguato d'insegnamenti informatici a docenti interni, al fine di garantire la continuità e stabilità didattica.*

*Indicatore: numero d'insegnamenti affidati a docenti esterni o integrati da seminari condotti da professionisti esterni (valore 2011-12= 14)*

Punti secondari:

*Spezzamento di alcuni insegnamenti annuali in due corsi semestrali, al fine di favorire l'acquisizione di crediti;*

*Attivazione di ulteriori sessioni di esame e di tutorato per venire incontro alle richieste degli studenti;*

*Richieste di maggiori infrastrutture (nuovi computer per le aule didattiche, potenziamento dei laboratori, condizionamento d'aria);*

*Puntuale esame preliminare dei Learning Agreement Erasmus in ingresso e in uscita, al fine di fare certezza sul riconoscimento dei futuri crediti.*

## A3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

### a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE ADOTTATE IN PRECEDENZA

Il punto a della scheda A3 non è richiesto per Riesame Iniziale 2013.

### b - ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

*Commenti ai dati, analisi dei punti di forza e delle aree da migliorare,*

Scheda A3-b

Sono pubblicati di seguito i dati dell'indagine sulla soddisfazione dei laureati in "Scienze e Tecnologie per i Media" nel mondo del lavoro realizzata a Giugno 2011 su un campione di ottantacinque unità ovvero più della metà dei laureati totali del Corso di Studi alla data dell'indagine.

I laureati in Scienze e Tecnologie per i Media evidenziano un tempo medio d'impiego dalla data di laurea inferiore ai sei mesi per l'80% dei laureati che hanno terminato gli studi (Figura 10). Questo dato è particolarmente positivo perché una discreta percentuale di studenti trova lavoro in uno dei settori d'interesse prima di terminare gli studi. (Naturalmente, è probabile che questo tasso di occupazione sia sceso dopo il 2 Giugno 2011: i nuovi laureati non hanno risposto ai questionari che gli sono stati inviati.)

La loro retribuzione media, è al di sopra delle medie nazionali pubblicate da Almalaurea ed è confrontabile con i migliori risultati derivanti da altri corsi di Laurea Magistrale (Figura 11).

L'attinenza del percorso formativo è per i 2/3 di loro molto o abbastanza inerente al lavoro che attualmente stanno svolgendo (Figura 12).

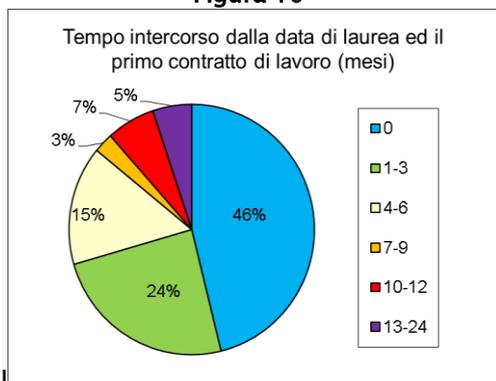
Una percentuale addirittura superiore si ha per la Figura 13 che rappresenta la soddisfazione professionale percepita dai giovani laureati. Questo significa che anche quella piccola percentuale di loro che non lavora strettamente in un campo attinente alle discipline studiate trova comunque una buona accoglienza nel mondo del lavoro.

La Figura 14 mostra la tipologia di contratto attuale, circa la loro metà sono stabilmente impiegati a tempo indeterminato. Lo sbocco lavorativo di maggiore interesse è senza dubbio il mondo imprenditoriale privato. (Figura 15).

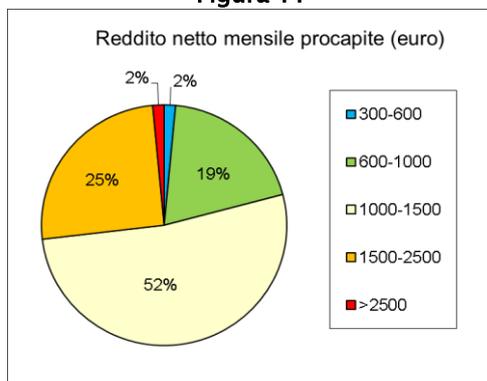
La Figura 16 mostra i tempi di laurea riferiti agli anni dell'ordinamento DM 509, il rendimento medio ha un picco massimo attorno ad un anno fuori corso, e la curva dal secondo anno in poi scende velocemente. Questo dato è molto positivo considerando l'alta percentuale di studenti lavoratori presenti nel CdS.

**Informazioni e dati da tenere in considerazione:**

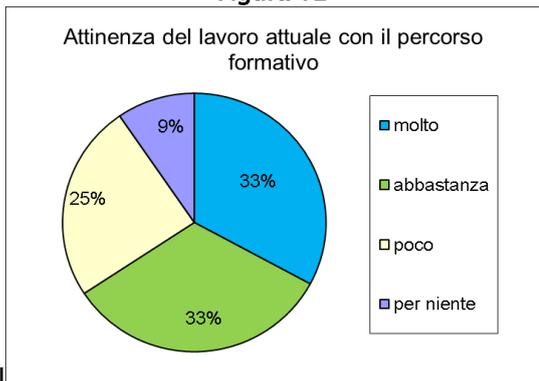
**Figura 10**



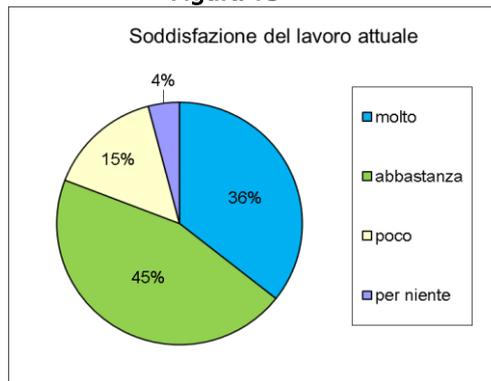
**Figura 11**



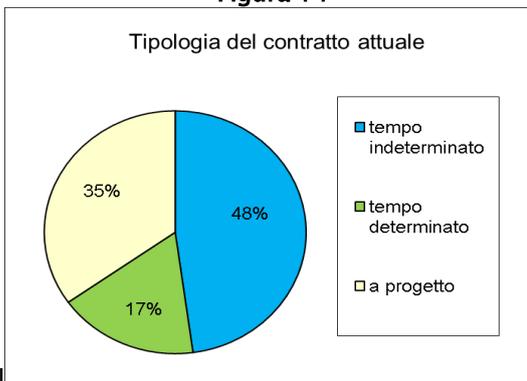
**Figura 12**



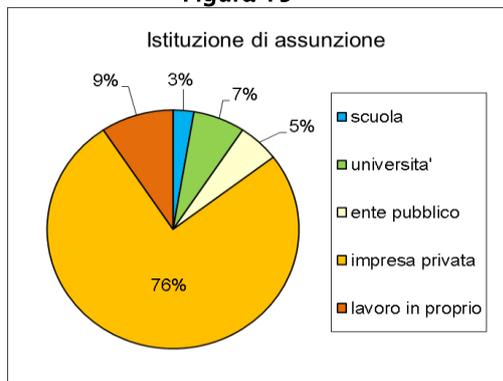
**Figura 13**



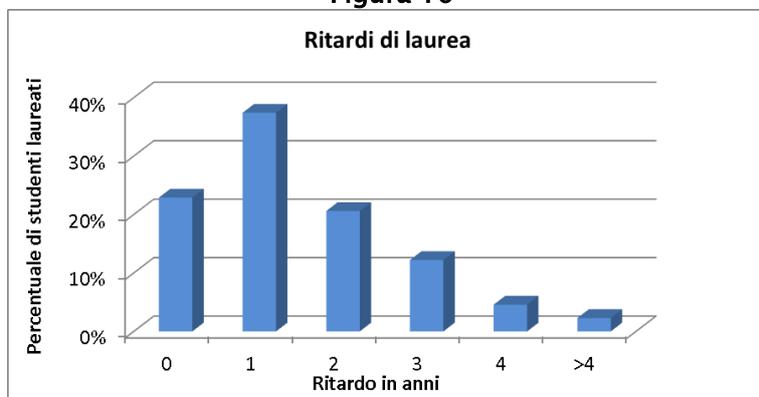
**Figura 14**



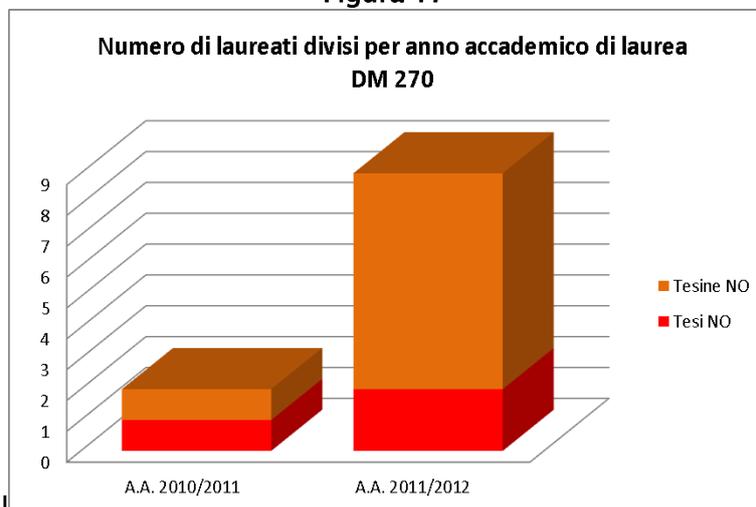
**Figura 15**



**Figura 16**



**Figura 17**



- Dal 2010 sono stati introdotti tirocini formativi obbligatori, anche interni, ed è stata incentivata la possibilità di frequentare uno stage in azienda una volta conclusi gli studi, compresa la laurea.
- Si riporta di seguito la lista delle Aziende convenzionate con il CdS e che fanno parte attualmente della rete di contatti appartenenti al corso di laurea.

- Acusticarte
- Blue Thread
- Clariter
- DTS EUROPE.
- EMediacon
- Everis Consulting
- Flyer Communication
- I3 Software engineering
- InfoService
- LV&M
- LVR Video Recording Laboratory
- Nodes
- Rainbow
- Reset VFX
- Saatchi & Saatchi

**Punti di attenzione raccomandati:**

*Un corretto inserimento nel mondo del lavoro è garantito dalle seguenti azioni:*

- Incontri con cadenza annuale con il comitato d'indirizzo, formato oltre che da docenti interni dai rappresentanti delle ditte che assorbono il maggior numero di studenti laureati, per mantenere sempre al passo con i tempi i programmi dei corsi ed avere un feedback diretto sull'efficienza dei nostri laureati.
- Offerta di un'ampia gamma di contatti aziendali tra i quali scegliere per garantire in ogni periodo dell'anno la possibilità di effettuare uno stage appena lo studente si laurea.
- Il Manager Didattico inoltre svolge il promo contatto nel caso in cui uno studente laureando voglia effettuare uno stage in un'azienda di suo interesse che non è presente tra i contatti storici del Corso di Laurea.
- Organizzazione periodica di una serie di incontri con il mondo del lavoro nei quali le diverse realtà illustrano la propria azienda ed il profilo professionale ricercato.

*L'inserimento professionale dei laureati è soddisfacente, l'unico dato esposto in questa sezione che effettivamente può essere migliorato è quello rappresentante i tempi di laurea (Figura 16). D'altra parte, per cercare di ridurre i tempi di laurea è stato introdotto un meccanismo di tesina atto ad accorciare drasticamente i tempi di preparazione della tesi finale.*

**c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE**

**versione da utilizzare per il solo Riesame Iniziale 2013 – in merito a quanto evidenziato.**

Scheda A3-c

- Continuare ad accorciare i tempi di preparazione della tesi finale incentivando la scelta di tesine invece che di tesi, e monitorarne gli effetti.

Indicatore: percentuale di studenti laureati con tesina (valore A.A. 2010/11 = 50%, A.A. 2011/12 = 80%)

- Per mantenere un elevato impatto con il mondo del lavoro, il Manager Didattico coordina il reperimento e lo svolgimento di stages aziendali post laurea. Ci si propone di mantenerne od aumentarne il numero. Indicatore: numero di stages post laurea attivati dal Manager Didattico (valore A.A. 2010/2011 = 10 A.A. 2011/12 = 7)