



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Relazione annuale della Commissione Paritetica del Dipartimento di Matematica e Informatica – AA 2015-16

Nel corso di questo anno accademico la Commissione è stata rinnovata in seguito a elezioni in seno al Dipartimento. La Commissione Paritetica quindi, sino alla data del 31 Ottobre 2016, è stata formata dai seguenti docenti. I Professori Barbanera Franco, Battiato Sebastiano, D'Anna Marco, Di Fazio Giuseppe (Presidente), Naselli Ornella, Pidatella Rosa Maria e gli studenti Jansen Giorgio, Luppino Dario, Nicotra Gabriele, Penna Andrea, Saccone Damiano, Sinitò Diego.

Questa relazione pertanto verte sull'attività della Commissione nella sua composizione precedente alla data del 31 Ottobre. Come è costume di questa Commissione, è stata consentita ampia partecipazione degli studenti presenti in Commissione delegando ad essi – ove opportuno – alcuni compiti.

Nel corso di quest'anno la Commissione si è riunita sette volte. Buona parte del lavoro svolto ha avuto l'obiettivo di individuare indicatori desumibili dalle schede OPIS compilate dagli studenti e messe a disposizione di questa Commissione tramite il sito del Nucleo di valutazione dell'Ateneo. L'elaborazione di tali indicatori è avvenuta mediante la progettazione di un modello di valutazione che viene qui di seguito descritto.

La Scheda OPIS si compone di domande che – a grandi linee - possono essere ricondotte a tre ambiti. Il primo di tali ambiti può essere denominato *Come lo studente vede il corso*. In questo primo gruppo di domande si cerca di stabilire l'impatto che il singolo insegnamento ha sullo studente ed il peso di tale insegnamento rispetto al corso di laurea.

Il secondo gruppo di domande può essere denominato *Come lo studente vede il docente* e vuole mettere in luce l'assolvimento di alcuni obblighi formali da parte del docente.

Il terzo gruppo infine riguarda il modo in cui il docente è capace di comunicare e interagire verso lo studente e possiamo denominare questo terzo gruppo di domande *Come il docente interagisce con lo studente*.

Lo studente viene poi invitato ad indicare suggerimenti per migliorare l'efficacia didattica del corso.

In questa prima analisi ci siamo proposti di individuare un criterio numerico per quantificare le risposte date dagli studenti rinviando ad una successiva analisi la considerazione dei suggerimenti. È stato elaborato così un sistema di valutazione numerica allo scopo di evidenziare criticità e punti di forza di ciascun corso di studi.



Modello per l'individuazione di indici atti a monitorare i servizi didattici.

La scheda OPIS viene suddivisa in tre parti, ciascuna contenente alcune domande. La valutazione fornisce tre numeri V_A V_B V_C relativamente a ciascuno dei gruppi indicati rispettivamente con A, B e C.

La risposta ad ogni domanda D_j viene trasformata in valore numerico secondo la seguente tabella

DECISAMENTE NO	E_1	1
PIÙ NO CHE SÌ	E_2	4
PIÙ SÌ CHE NO	E_3	7
DECISAMENTE SÌ	E_4	10

Siano X_{ij} il numero di studenti che hanno dato la risposta E_i alla domanda D_j e N il numero complessivo di schede compilate.

Il numero $D_j = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^4 X_{ij} E_i p_j$ rappresenta la valutazione pesata relativa alla domanda D_j secondo il peso p_j .

I pesi sono numeri compresi tra zero e uno e vengono assegnati, all'interno di un singolo gruppo di domande, in modo che la loro somma sia pari ad uno.

La valutazione complessiva dell'insegnamento, relativamente al gruppo di domande considerato, si ottiene sommando le valutazioni ottenute secondo la formula

$$V = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N \sum_{i=1}^4 X_{ij} E_i p_j$$

dove V denota la valutazione di ciascuno dei tre gruppi. La valutazione dell'intero insegnamento è così una terna di numeri, uno per ciascun gruppo, (V_A, V_B, V_C) .

In questa terna di numeri, quelli che riguardano direttamente il docente sono gli ultimi due. In particolare il terzo si riferisce al rapporto docente-studente.

GRUPPO A - COME LO STUDENTE VEDE IL CORSO

In questo gruppo sono state inserite le domande 1,2 e 11 che, per comodità di chi legge, vengono riportate qui di seguito. Esse sono:



- 1 Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame ?
- 2 Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati ?
- 11 E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento ?

Si è deciso di attribuire la seguente distribuzione di pesi.

- Domanda 1 : peso 0.2
Domanda 2 : peso 0.5
Domanda 11 : peso 0.3

Come si vede, è stato dato peso maggiore alla domanda 2. Ciò è particolarmente indicativo per i corsi di primo anno.

Prima di procedere oltre è il caso di segnalare che alcuni studenti si sono lamentati della domanda numero 2. Precisamente, gli studenti hanno dichiarato che il quesito può dare luogo a due differenti interpretazioni. Uno studente che risponda "Decisamente NO" alla domanda potrebbe voler dire che i crediti sono *troppo pochi* rispetto al carico didattico assegnato oppure *troppi*.

GRUPPO B - COME LO STUDENTE VEDE IL DOCENTE

In questo secondo gruppo sono state inserite le domande 4,5,9 e 10.

- 4 Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro ?
- 5 Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati ?
- 9 L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio ?
- 10 Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni ?

Si è deciso di attribuire la seguente distribuzione di pesi.

- Domanda 4 : peso 0.1
Domanda 5 : peso 0.3
Domanda 9 : peso 0.3
Domanda 10 : peso 0.3



Anche in questo caso gli studenti hanno avanzato delle critiche relativamente alla chiarezza dei quesiti e precisamente circa la domanda numero 5. In particolare il problema è il seguente. Come rispondere nel caso di un docente che si trattiene oltre l'orario di fine lezione? È stato suggerito di modificare la domanda in "Il docente inizia la lezione all'orario previsto?" e poi "Il docente termina la lezione all'orario previsto?"

GRUPPO C - COME IL DOCENTE INTERAGISCE CON LO STUDENTE

In questo secondo gruppo sono state inserite le domande 3,6,7, e 8.

3 Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia ?

6 Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina ?

7 Il docente espone gli argomenti in modo chiaro ?

8 Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ... etc) sono utili all'apprendimento della materia ?

Si è deciso di attribuire la seguente distribuzione di pesi.

Domanda 3	: peso 0.1	peso	0.1
Domanda 6	: peso 0.4	peso	0.5
Domanda 7	: peso 0.4	peso	0.4
Domanda 8	: peso 0.1	peso	0.0

Nel caso di insegnamenti che non prevedono attività integrative la ripartizione dei pesi è quella in BLU.

Stavolta la domanda che ha suscitato commenti è la numero 7. È stato osservato che un docente che fornisce molti dettagli su ciò che spiega potrebbe risultare noioso se il livello medio della classe è molto alto. Al contrario, un docente che assegna molto da fare agli studenti risulta incomprensibile ad una classe il cui livello medio è molto basso. La valutazione risulta falsata in entrambi i casi.

Il modello è stato utilizzato per eseguire uno screening delle schede OPIS relativo all'anno in corso e, sulla base dei valori numerici ottenuti, sono state tratte le seguenti conclusioni.



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Corso di laurea triennale in Informatica

Si riscontrano differenze sensibili tra i due canali del corso di Programmazione I che non sono giustificabili statisticamente. Analoga difformità non si riscontra tra i corsi di Matematica. Inoltre i punteggi riportati dai corsi del primo anno sono più distanti dai valori medi rispetto a quelli degli anni successivi. Si ipotizza che la causa di ciò sia dovuta al fatto che gli studenti del primo anno non si sono ancora abituati ai parametri universitari e fanno ancora riferimento al mondo scolastico.

Corso di laurea magistrale in Informatica

I punteggi sono piuttosto omogenei e tutti vicini ai valori medi del corso di laurea. Non vengono notate criticità.

Corso di laurea triennale in Matematica

Relativamente ai corsi di primo anno si nota che i due moduli di Analisi Matematica I hanno punteggi difforni non spiegabili statisticamente. Per quanto riguarda il secondo anno i punteggi riportati dai corsi di Geometria II e Fisica Matematica sono piuttosto distanti dai valori medi.

Corso di laurea magistrale in Matematica

Non vengono rilevate particolari criticità. I punteggi sono piuttosto omogenei e tutti vicini ai valori medi del corso di laurea.

La Commissione ha esaminato il rapporto annuale di Riesame relativo ai corsi di laurea triennale e magistrale attivati presso il DMI.

Corso di laurea triennale in Matematica:

Lo sbocco naturale del corso di laurea triennale in Matematica è la prosecuzione degli studi nel corso di studi magistrale in Matematica. Tuttavia, sono da riportare alcune interessanti iniziative di incontro tra gli studenti e le aziende presenti nel territorio. In particolare l'iniziativa *Recruiting day* e l'iniziativa *Check CV*. Il corso di laurea può beneficiare anche del fatto che il DMI abbia aderito già da qualche anno all'iniziativa nazionale denominata *Sportello Matematico*. L'efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e alle competenze tipiche del corso di laurea è abbastanza buona e corrisponde agli



obiettivi formativi dichiarati dal corso di studi. La maggior parte dei laureati prosegue infatti gli studi presso il corso di laurea magistrale del DMI. Dai risultati AlmaLaurea risulta una generale soddisfazione dei laureati e molti si dichiarano contenti della scelta fatta.

Coorte 2014/15: al test di ammissione, 47 candidati presenti hanno indicato il CdS in Matematica come "prima scelta" e tutti sono risultati ammissibili senza obblighi formativi (contro il 50% della coorte 2013/14). Ci sono stati 51 immatricolati al primo anno, provenienti da varie province siciliane (in particolare, il 56% dalla provincia di Catania, il 24% dalle province di Siracusa e Ragusa) Provenienza scolastica: il 70% proviene dal liceo scientifico, il 20% da istituti tecnici. Cinque studenti sono allievi interni della Scuola Superiore di Catania. Voto di diploma: il 50% ha riportato un voto maggiore o uguale a 90/100, e, in particolare, il 34% ha riportato il voto 100/100. Nel settembre 2015 il 76% degli studenti ha totalizzato crediti: in media, 28 crediti ciascuno, con voti molto soddisfacenti (in quasi tutte le discipline, la media dei voti supera il 28/30). Più in dettaglio:

Algebra: il 33,3% (voto medio 28,1/30)

Analisi Matematica 1: 39,2% (voto medio 28,4/30)

Geometria 1: 27,4% (voto medio 28,1/30)

Topologia: il 27,4% (voto medio 26,6/30)

Informatica 1: il 58,8% (voto medio 22,7/30)

Carriera universitaria: nel 2015/16 20 studenti si sono iscritti al secondo anno in corso (con una percentuale molto elevata di crediti acquisiti) e 11 al primo ripetente. Questi ultimi sono stati, successivamente, spostati d'ufficio al secondo anno in corso dal momento che è cambiato l'ordinamento del CdL. La percentuale di abbandoni è del 39,2% (contro il 46,5% della coorte 2013/14). Nel settembre 2016 circa un terzo degli studenti (ossia circa la metà di coloro che, fin dall'inizio dell'a.a., erano al secondo anno in corso) ha totalizzato più di 90 crediti. Vediamo in dettaglio gli insegnamenti del secondo anno:

Analisi Matematica 2: il 48,3% (voto medio 28,1/30)

Geometria 2: il 19,3% (voto medio 28/30)

Fisica matematica: il 22,5% (voto medio 26,3/30)

Calcolo numerico: il 25,8% (voto medio 28,5)

Informatica 2: il 58% (voto medio 28,1)

Fisica 1: il 48,3% (voto medio 28,1/30)

È bene precisare che nell'insegnamento di Geometria II c'è stata una certa difficoltà di impatto a causa di una mancata comunicazione fra il docente dell'insegnamento e il docente titolare dell'insegnamento di Geometria I l'anno



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

precedente. All'inizio dell'a.a. 2016/17 ci sono 24 studenti della coorte iscritti regolarmente al terzo anno in corso.

Internazionalizzazione: nessuno studente ha partecipato al programma Erasmus ma due studenti stranieri hanno frequentato alcuni insegnamenti presso questo CdS nell'ambito del programma Erasmus.

Coorte 2015/16: Il corso non è più ad accesso programmato. Il percorso di studi ha subito alcune modifiche: gli insegnamenti di Analisi Matematica 1 e di Laboratorio di Calcolo sono stati riuniti in un unico insegnamento modulare, l'insegnamento di Topologia generale è stato spostato dal primo anno-secondo semestre al secondo anno-primo semestre, quello di Informatica 1 dal primo anno-primo semestre al primo anno-secondo semestre, quello di Informatica 2 dal secondo anno-secondo semestre al terzo anno-primo semestre, quello di Inglese dal terzo anno-primo semestre al primo anno-primo semestre. Queste modifiche sono state apportate dopo un'attenta riflessione da parte del Consiglio del CdS, per rendere più agevole il primo anno e per equilibrare di conseguenza il percorso formativo. Gli immatricolati al primo anno sono stati 56, provenienti da varie province siciliane (in particolare, il 65% dalla provincia di Catania, il 20% dalle province di Siracusa e Ragusa). Provenienza scolastica: il 57 % proviene dal liceo scientifico, il 24% da istituti tecnici. Uno studente è allievo interno della Scuola Superiore di Catania. Voto di diploma: il 48% ha riportato un voto maggiore o uguale a 90/100, e, in particolare, il 31% ha riportato il voto 100/100. Circa il 58 % ha riportato il debito formativo, superato comunque entro le prime settimane di lezione. Carriera universitaria: nel settembre 2016, la percentuale di abbandoni è del 37,5%; 48 studenti hanno ottenuto crediti, con una media superiore a 26/30. Informatica 1 rimane l'insegnamento in cui gli studenti hanno ottenuto il voto medio più basso, comunque più alto di quello dell'anno precedente. Le discipline in cui si sono registrati meno esami sono Algebra e Analisi Matematica 1, è invece notevolmente aumentato il numero di esami di Geometria 1, ma è da notare che il docente è diverso da quello dell'anno precedente. Più in dettaglio:

Algebra: il 19,6% (voto medio 28,5/30)

Analisi Matematica 1: 26,7% (voto medio 25,7/30)

Geometria 1: 41% (voto medio 26,8/30)

Informatica 1: il 60,7% (voto medio 25/30)

Internazionalizzazione: nessuno studente ha finora partecipato al programma Erasmus ma uno studente straniero ha frequentato alcuni insegnamenti presso questo CdS nell'ambito del programma Erasmus.

Coorte 2016/17: Fino al momento in cui viene redatto il presente documento, gli immatricolati al primo anno sono 54, 26 dei quali (48,14%) con OFA. Le provenienze geografica e scolastica sono praticamente sovrapponibili a quelle delle coorti precedenti. Ci sono stati anche un passaggio di corso (uno studente proveniente dal Corso di laurea in Fisica) e un trasferimento (uno studente



proveniente dal Corso di laurea in Matematica di Messina). Voto di diploma: il 46% circa ha riportato un voto maggiore o uguale a 90/100, e, in particolare, il 26% ha riportato il voto 100/100.

Corso di laurea triennale in Informatica:

Il numero di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea triennale in Informatica è poco più che doppio rispetto al corso di laurea in Matematica e quindi presenta un maggior numero di abbandoni. D'altra parte però molti laureati del corso triennale in Informatica non proseguono gli studi presso il corso di laurea magistrale perché trovano facilmente collocazione nel mondo del lavoro. Una buona percentuale di laureati triennali riceve offerte di lavoro prima ancora di conseguire la laurea e ciò implica un aumento del tempo medio per il conseguimento della laurea. Allo scopo di ridurre il numero di abbandoni sono state introdotte iniziative di tutoraggio i cui risultati potranno essere apprezzati tra qualche anno. Il corso è stato insignito della certificazione di qualità denominata *Bollino GRIN*.

Sono stati analizzati i dati delle coorti 13/14, 14/15, 15/16. Di queste, la prima fornisce informazioni più ampie, considerato che comprende i dati dell'intero percorso; di seguito riportiamo un'analisi più dettagliata.

Per la coorte 2013/2014

- Iscritti iniziali: 135
- Abbandoni/Carriera interrotta (14/15) $18+24=42$
- Trasferimenti ad altri Atenei (14/15) 1
- Abbandoni/Carriera interrotta (15/16) $11+7=18$
- Laureati 7
- Attualmente iscritti 92

Per la coorte 2014/2015

- Iscritti iniziali: 147
- Abbandoni/Carriera interrotta (15/16) $17+19=36$
- Trasferimenti ad altri Atenei (15/16) 2
- Attualmente iscritti 109

Per la coorte 2015/2016

- Iscritti iniziali: 137
- Abbandoni/Carriera interrotta (16/17) $22+22=44$ (dati parziali aggiornati al 20/10/2016)
- Attualmente iscritti 93



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

Corso di laurea magistrale in Matematica:

La quasi totalità degli iscritti al corso proviene dal corso triennale di laurea in Matematica dello stesso dipartimento. In conseguenza di ciò un'attività che è molto curata è quella di raccordare i contenuti dei due corsi di laurea. A tale scopo è stato istituito un gruppo di lavoro formato da docenti di entrambi i corsi e da una rappresentanza studentesca. Un'altra buona pratica che è stata reiterata dallo scorso anno consiste nello slittare la scadenza della presentazione dei piani di studio consentendo a tutti gli studenti di frequentare tutti i corsi prima di scegliere quelli che costituiranno il piano di studi. Ciò rende la scelta degli studenti maggiormente consapevole. Dalle schede OPIS emerge una generale soddisfazione degli studenti. Gli studenti che conseguono il titolo in più di due anni sono ancora molti ed il Corso di Studi si è prefisso l'obiettivo di ridurre il numero di studenti in queste condizioni. D'altra parte si rileva che la votazione media degli studenti è medio – alta.

Le immatricolazioni per l'ultimo triennio sono state:

2013-14: 18

2014-15: 33

2015-16: 24

Per l'anno in corso (2016-17) non ci sono ancora i dati definitivi; attualmente risultano 24 domande, alcune delle quali con riserva. La quasi totalità degli immatricolati riesce ad iscriversi al II anno in corso.

Per le coorti dal 2010-11 al 2014-15 la percentuale dei laureati in corso (in 2 anni) è stata circa il 38% (su 113 studenti); i laureati con un solo anno fuori corso per la coorte 2013-14 sono 4/18 (percentuale del 22%). Si noti che si tratta sempre di dati non consolidati perché mancano i laureati della seduta di marzo 2017.

Per la coorte 2014-15 gli abbandoni sono stati 9 su 33 (27%), al di sopra della media abbandoni delle coorti precedenti.

Corso di laurea magistrale in Informatica:

La quasi totalità degli iscritti al corso proviene dal corso di laurea triennale in Informatica del DMI. Una caratteristica del corso di laurea triennale in Informatica è quella di ricevere offerte lavorative prima ancora di conseguire il titolo triennale. Di conseguenza, alcuni studenti non proseguono gli studi nel corso magistrale oppure si iscrivono mentre già lavorano. Ciò provoca un rallentamento nel conseguimento del titolo magistrale. Per motivare le iscrizioni al corso magistrale sono state istituite delle giornate di orientamento volte a chiarire



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

la differenza di preparazione teorica e professionale tra il laureato triennale e quello magistrale.

Il corso è stato insignito della certificazione di qualità denominata *Bollino GRIN*.

A partire dall'A.A. 2015/16 sono stati rivisti i percorsi formativi per la laurea LM18, definendo due nuovi curricula formativi denominati "Sistemi di rete e Sicurezza, e "Data Science". Oltre alla revisione dei contenuti e della redistribuzione dei contenuti, al fine di migliorare il coordinamento dei corsi, è stato introdotto un tirocinio obbligatorio, in modo da agevolare l'immissione nel mondo del lavoro. Attualmente siamo nel secondo anno di attivazione dei nuovi percorsi, per cui le valutazioni che possono essere fatte riguardano principalmente l'attrattività del CdL e l'andamento del primo anno.

A tale riguardo si evidenzia una ripresa dell'interesse verso questa tipologia di laurea. Infatti le domande di Ammissione sono state 40, tra le quali si sottolineano 5 domande di laureati dell'Università di Messina e 4 provenienti dall'Università di Catania ma con Laurea Triennale in Ingegneria Informatica L-9. Tali elementi consentono di affermare un miglioramento dell'attrattività della nuova proposta formativa.

Si deve comunque segnalare che, da contatti diretti avuti con vari studenti o laureati triennali, non tutti gli interessati al prosieguo degli studi in Informatica Magistrale sono riusciti ad completare in tempo le domande di ammissione per l'accesso alle relative procedure. Alcuni studenti hanno infatti manifestato l'interesse all'iscrizione al CdL in data successiva ai termini di presentazione delle domande di ammissione, fissati per quest'anno al 15 settembre 2016.

Riguardo i dati riferibili agli studenti neo immatricolati bisogna sottolineare che, alla data attuale i dati sono notevolmente parziali, in quanto le procedure sono in corso di attuazione; infatti in data 26/10/2016 risultano iscritti 20 studenti al primo anno, dei quali soltanto come studente lavoratore. Tale numero, inferiore a quello delle domande di ammissione, è giustificabile col fatto che coloro che si laureeranno nella sessione di Novembre 2016 o di Marzo 2017 non sono ancora



formalmente iscritti. Ulteriori analisi possono essere fatte partendo sia considerando l'elenco di coloro che hanno fatto domanda di ammissione, sia partendo dai dati Almalaurea riferibili ai laureati triennali in Informatica di Catania, che costituiscono il principale bacino a cui attinge il CdL. Partendo dai dati Almalaurea 2015 per i laureati triennali in Informatica dell'Università di Catania, notiamo che solo il 52% ha intenzione di proseguire gli studi, verso Master di primo livello o laurea Magistrale. Ciò è ovviamente dovuto alla precipua tipologia di laurea, che consente un quasi immediato inserimento nel mondo del lavoro al termine del percorso di studi. Dagli stessi dati si deduce che la quasi totalità degli studenti laureati triennali prosegue gli studi sempre all'Università di Catania (secondo Almalaurea, nel 2015 si sono laureati 51 studenti) (nota: le discrepanze numeriche vanno individuate nelle differenze temporali tra le rilevazioni Almalaurea e l'anno di laurea degli studenti che continuano gli studi).

Relativamente ai dati della Coorte 2015/16, segnaliamo un totale di 33 iscritti, quasi tutti provenienti dalla stessa università, dei quali 3 hanno abbandonato il percorso formativo e uno ha presentato rinuncia agli studi. Dei rimanti 29, 15 studenti hanno conseguito tra 31 e 60 CFU, per cui sono pienamente passati al secondo anno. Solamente uno studente risulta avere una carriera senza esami sostenuti. Questo dato, conferma quanto detto lo scorso anno: il percorso di studi risulta ben dimensionato e distribuito nei due anni, tenuto conto anche del dato relativo all'uscita. Infatti, riguardo l'uscita dal CdL, sempre partendo dai dati Almalaurea, rileviamo che il 65% completa regolarmente il corso nei due anni previsti e un ulteriore 20% entro un anno di fuori corso. Considerato che il 70% degli intervistati dichiara di aver svolto attività lavorative, spesso saltuarie o occasionali, il fatto che il completamento del percorso risulta all'85% entro un anno di fuori corso, rappresenta un dato sicuramente positivo. Il confronto con le medie nazionali (che tuttavia, per i dati disponibili da Almalaurea, coinvolge anche le lauree specialistiche) evidenzia una netta superiorità della percentuale di laureati in corso e una superiorità più limitata per il primo anno fuori corso. Anche le esperienze lavorative risultano in linea: la media nazionale è del 64%



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

contro un 71% di Catania. L'internazionalizzazione risulta invece un punto debole, con solo un 5% di studenti che ha svolto un periodo di studi all'estero nell'ambito del progetto Erasmus, contro un 12% a livello nazionale. Attualmente non sono ancora rilevabili tirocinio lavorativi all'estero, considerato che il tirocinio, previsto nei nuovi curricula, inizierà nel presente A.A. In sintesi, come punto di forza del CdL abbiamo il corretto dimensionamento del percorso formativo, e l'attrattività su base locale, che sta manifestando una certa ripresa.

Viceversa il punto debole è l'internazionalizzazione, riguardo la quale si concentrerà uno degli interventi correttivi previsti.

La Commissione ha valutato che vi è corrispondenza tra il progetto formativo contenuto nella SUA e la realizzazione di esso all'interno dei singoli corsi di studio attivi presso il DMI.

Catania, 20 Dicembre 2016

Il Presidente della Commissione