



## Scheda SUA - Sezione Qualità

Corso di laurea magistrale in  
INFORMATICA

(Classe LM-18)

## INDICE

PREMESSA

INTRODUZIONE

LE SCHEDE E I MODELLI DI ANALISI

METODOLOGIA DI RACCOLTA DEI DATI E TEMPI DI RILEVAZIONE

GLOSSARIO

### SEZIONE 1 - DATI DI SINTESI

TAVOLA 1.1 LM - DATI DI SINTESI

FIGURA 1.1 LM - ISCRITTI E IMMATRICOLATI PER A.A.

FIGURA 1.2 LM - ESITO DEGLI STUDI TRA I E II ANNO

FIGURA 1.3 LM - BOX-PLOT DEI CFU ACQUISITI DALLE COORTI AL 31/07 DEL I ANNO

FIGURA 1.4 LM - BOX-PLOT DEI CFU ACQUISITI DALLE COORTI AL 31/07 DEL II ANNO

FIGURA 1.5 LM - ESITO DEGLI STUDI PER COORTE

### SEZIONE 2 - DATI TRASVERSALI

TAVOLA 2.1 LM - ISCRITTI A TEMPO PIENO AL I ANNO DI CORSO

### SEZIONE 3 - DATI LONGITUDINALI

TAVOLA 3.1 LM - ISCRITTI AI DIVERSI ANNI DI CORSO

TAVOLA 3.2 LM - DISPERSIONI

TAVOLA 3.3 LM - CFU ACQUISITI DALLE COORTI AL 31/07 DEI VARI ANNI DI CORSO

## SEZIONE 4 - DATI DI RISULTATO: LAUREATI

TAVOLA 4.1.1 LM - LAUREATI PER A.A.

TAVOLA 4.1.2 LM - LAUREATI PER ANNO SOLARE

## APPENDICE - INDICATORI DEL CRUSCOTTO ANVUR

DEFINIZIONI UTILIZZATE NELLA COSTRUZIONE DEGLI INDICATORI ANVUR

TAVOLA A.1 LM - INDICATORI

FIGURA A.1 LM - PERCENTUALE DI STUDENTI ISCRITTI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CORSO CHE  
ABBIANO ACQUISITO ALMENO 40 CFU NELL'ANNO SOLARE

FIGURA A.2 LM - PERCENTUALE DI LAUREATI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CORSO

FIGURA A.3 LM - PERCENTUALE DI CFU CONSEGUITI ALL'ESTERO DAGLI STUDENTI REGOLARI SUL  
TOTALE DEI CFU CONSEGUITI DAGLI STUDENTI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CORSO

FIGURA A.4 LM - PERCENTUALE DI STUDENTI CHE PROSEGUONO AL II ANNO NELLO STESSO CORSO  
DI STUDIO AVENDO ACQUISITO ALMENO 2/3 DEI CFU PREVISTI AL I ANNO

FIGURA A.5 LM - PERCENTUALE DI ABBANDONI DEL CDS DOPO N+1 ANNI

## PREMESSA

L'aggiornamento del Quadro C1 della Scheda SUA-CdS presenta quest'anno un'Appendice, che contiene alcuni indicatori derivanti dal Cruscotto ANVUR recentemente reso disponibile agli Atenei (<https://cruscottoanvur.cineca.it/pentaho/Login>).

La disponibilità dei dati di fonte ANVUR, provenienti dall'Anagrafe Nazionale degli Studenti con livello di dettaglio di Ateneo, classe e corso di studi, introduce infatti un nuovo modo di considerare l'autovalutazione, e permette il confronto con situazioni analoghe e lo sviluppo opportune tecniche di benchmark. L'individuazione di fattori di forza e punti di debolezza, in relazione agli indicatori disponibili, viene in tal modo sostenuta da informazioni sistemiche ed assume un connotato di immediatezza e maggiore oggettività, anche e soprattutto in relazione a specifici competitors ed alle caratteristiche generali del sistema.

Per questo motivo, la scheda che segue dispone di una nuova Appendice che utilizza i dati che provengono dal cruscotto ANVUR (e comunque presenti nelle SMA, a cui si fa riferimento per maggiori approfondimenti) per introdurre un elemento di confronto con il contesto nazionale; tale confronto è limitato in questa edizione ad alcuni indicatori di maggior rilevanza, selezionati tra quelli disponibili nel Cruscotto, in virtù della loro attinenza agli indicatori del Piano Strategico vigente (2016-2018) e alla Programmazione Triennale MIUR 2016-2018, secondo lo schema:

- + DERIVAZIONE DA PIANO STRATEGICO 2016-2018 (OS.1.1., OS.1.2. E OS.4.2.) E PROGRAMMAZIONE TRIENNALE MIUR 2016-2018:
  - iC01: Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare.
  - iC02: Percentuale di laureati entro la durata normale del corso.
  - iC10: Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso.
  
- + DERIVAZIONE DA PIANO STRATEGICO 2016-2018 (Os.1.1.):
  - iC16BIS: Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno.
  - iC24: Percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni.



Trattandosi di elaborati derivanti da fonte distinta e separata (ANVUR su dati dell'Anagrafe Nazionale degli Studenti) rispetto a quella impiegata per le tradizionali analisi del Quadro C1 (elaborazioni su dati disponibili nel gestionale d'Ateneo GISS e G2E3), la coerenza puntuale dei dati riguardanti i medesimi fenomeni non può essere assicurata e potrebbe prevedere la necessità di approfondimenti specifici.

## INTRODUZIONE

Questa nota illustra la metodologia di raccolta dei dati per il Quadro C1 della Scheda SUA-CdS. Sono oggetto di osservazione i 135 Corsi di Studio offerti nell'A.A. 2018/19: se il CdS ha subito trasformazioni dall'inizio del periodo di osservazione, le informazioni dei CdS pregressi sono state aggregate a quelle del corso offerto nell'A.A. 2018/19.

Come richiesto, le schede che seguono espongono i risultati dell'osservazione dei dati statistici sugli studenti: numerosità, provenienza accademica, percorso lungo gli anni del CdS, durata complessiva degli studi ed esito finale.

Tali schede sono precedute da una sezione introduttiva, costituita da una tavola riepilogativa e da alcuni grafici, in cui sono presentati sinteticamente i risultati dei principali fenomeni oggetto di analisi (Tavola 1.1 e Figg. 1.1-1.5).

## LE SCHEDE E I MODELLI DI ANALISI

Le schede sono divise in 4 sezioni:

- Sezione 1 - Dati di sintesi
- Sezione 2 - Dati trasversali
- Sezione 3 - Dati longitudinali
- Sezione 4 - Dati di risultato: Laureati

La 'Sezione 1 - Dati di sintesi' presenta l'andamento complessivo del CdS nei vari AA. AA. di osservazione. Nella Tavola 1.1 sono riepilogati i dati riferiti agli studenti iscritti a tempo pieno, agli iscritti al I anno 'immatricolati' ad un corso di laurea magistrale, agli iscritti a tempo parziale, agli abbandoni tra il I e il II anno, ai CFU conseguiti dagli studenti al 31 luglio di ogni anno di corso e al totale dei laureati, evidenziando coloro che terminano gli studi nei tempi previsti; inoltre, le Figure 1.1 - 1.5 mostrano graficamente l'andamento dei fenomeni citati.

Nella 'Sezione 2 - Dati trasversali' viene svolta un'analisi trasversale (detta anche cross-section perché si attraversano o si tagliano, diverse generazioni), che fornisce una sorta di fo-

tografia della situazione ad un determinato istante temporale.

Tale analisi considera gli studenti iscritti all'Università di Firenze a una data prefissata indipendentemente dall'anno di immatricolazione, e rende possibile misurare l'esperienza di individui tra loro contemporanei, frutto di comportamenti guidati e causati da esperienze passate anche molto diverse tra loro ed accumulate dalle varie coorti che concorrono al risultato finale. Di conseguenza, in questo tipo di analisi risulta di fondamentale importanza la scelta della data di osservazione del fenomeno oggetto studio.

Nella Tavola 2.1 sono raccolti i dati che riguardano gli studenti iscritti a tempo pieno al I anno di corso. La scelta e la definizione delle variabili rilevate di seguito parte dall'ipotesi, suffragata da numerosi studi e ricerche, che alcune caratteristiche di partenza degli studenti influenzino il proseguimento del percorso di formazione post-laurea; in particolare, le discriminanti considerate sono il genere, l'età all'iscrizione non superiore a 24 anni, il conseguimento del titolo precedente in un altro Ateneo con un ritardo non superiore a 1 anno rispetto alla durata normale degli studi e la votazione riportata.

I dati della Sezione 2, uniti a quelli della Tavola 3.1 della Sezione 3, consentono la ricostruzione di una situazione trasversale compiuta.

La 'Sezione 3 - Dati longitudinali', a differenza della precedente, permette di effettuare sul CdS un'analisi di tipo longitudinale e la Tavola 3.1 rappresenta una sorta di raccordo fra le due tipologie di analisi di cui si è detto finora: letta lungo le colonne analizza l'esperienza degli individui tra loro contemporanei (analisi trasversale); letta lungo le diagonali consente di seguire nel tempo gli studenti, che si sono iscritti al I anno, nel corso della loro carriera universitaria all'interno dello stesso CdS (analisi longitudinale).

Poiché l'obiettivo dell'analisi longitudinale è quello di lavorare su gruppi di studenti fra loro omogenei (coorti), è fondamentale definire in modo univoco le modalità di appartenenza degli stessi agli insiemi oggetto di rilevazione. Ai fini del presente lavoro, si definisce 'coorte di riferimento' la coorte costituita dagli studenti iscritti al I anno di corso in uno degli AA. AA. di osservazione.

L'evento origine della coorte è l'iscrizione a tempo pieno al I anno in corso di un CdS: si assume così che tali studenti appartengano ad uno stesso insieme sottoposto alle medesime condizioni iniziali e che, potenzialmente, parteciperanno all'intero percorso formativo, vivendo le stesse esperienze didattiche. Pertanto, al momento dell'iscrizione al I anno, si rileva la composizione della coorte dell'A.A.  $t/t+1$ ; durante i 2 anni di durata del CdS ne viene seguita l'evo-

luzione, sia in termini di dispersioni (Tavola 3.2), sia in termini di CFU acquisiti dagli studenti rimasti che passano da un anno al successivo (Tavola 3.3); infine, nell'anno  $t+3$  sarà possibile rilevare quanti studenti, appartenenti alla coorte di riferimento, hanno conseguito il titolo nei tempi previsti e quanti rimangono ancora nel CdS.

L'analisi dei dati di questa Sezione permette di valutare la regolarità delle carriere universitarie, l'efficacia delle misure di contrasto all'abbandono degli studi e l'analisi dei CFU acquisiti, che consente di ricostruire la progressione nella carriera universitaria della coorte e di verificarne l'effettivo rendimento.

La 'Sezione 4 - Dati di risultato: Laureati', infine, contiene i dati sui laureati. Le Tavole 4.1.1 e 4.1.2 rilevano per A.A. e anno solare di laurea il totale dei laureati, distinguendoli sia per coorte di appartenenza, in modo da evidenziare i tempi di conseguimento del titolo, sia per voto di laurea conseguito.

I laureati della coorte di riferimento, con le loro caratteristiche in termini di formazione precedente, provenienza accademica, età all'iscrizione e voto di laurea, consentono di verificare i tempi di conseguimento del titolo e la qualità della formazione dei laureati magistrali.

## METODOLOGIA DI RACCOLTA DEI DATI E TEMPI DI RILEVAZIONE

Gli elaborati presentati in questo lavoro sono ottenuti dalla sintesi statistica dei dati registrati negli archivi amministrativi per la gestione delle carriere degli studenti.

I dati analizzati sono aggiornati al 31 luglio di ciascun anno (fanno eccezione quelli sui laureati, presentati anche per anno solare e aggiornati, invece, al 31 dicembre di ciascun anno). In tal modo si tiene conto della definizione di studente iscritto ad un certo A.A. adottata dal MIUR, che fissa al 31 luglio la data ultima entro cui la posizione amministrativa dello studente deve essere regolarizzata.



## GLOSSARIO

### ABBANDONI ESPLICITI

Coloro che, appartenenti a una determinata coorte, hanno presentato regolare rinuncia agli studi.

### ANALISI LONGITUDINALE

L'analisi longitudinale ha lo scopo di seguire gruppi di studenti omogenei (coorti) lungo la loro carriera universitaria all'interno dello stesso corso: l'insieme di riferimento non varia concettualmente nel corso del tempo, tuttavia il numero di studenti che fanno parte della coorte potrà diminuire in seguito ad abbandoni, passaggi a tempo parziale, ad un altro corso o trasferimenti ad un altro Ateneo. Pertanto, è fondamentale definire in modo univoco le modalità di appartenenza degli studenti agli insiemi oggetto di rilevazione.

### ANALISI TRASVERSALE

Considerando come insieme di riferimento gli studenti che sono iscritti (o laureati) all'Università ad una data fissata, indipendentemente dall'anno di immatricolazione, l'analisi trasversale misura l'esperienza di individui tra loro contemporanei, che è il frutto di comportamenti guidati e causati da esperienze passate, anche molto diverse, ed accumulate dalle varie coorti che concorrono al risultato finale. L'analisi trasversale (detta anche cross-section, perché si attraversano, o si tagliano, diverse generazioni) fornisce una sorta di fotografia ad un determinato istante temporale, per cui risulta di fondamentale importanza la scelta della data di osservazione.

### BOX-PLOT

Il box-plot descrive la distribuzione di un carattere quantitativo attraverso indici di posizione e consente facili confronti fra distribuzioni diverse. È rappresentato da un rettangolo diviso in 2 parti, da cui escono due segmenti: il rettangolo (la 'scatola') è delimitato dal 1° e 3° quartile (Q1 e Q3) e diviso al suo interno dalla mediana (Me); i segmenti (i 'baffi') possono essere delimitati dal minimo e dal massimo dei valori o, per evitare valori anomali, calcolati come  $Q1 - 1.5DQ$  e  $Q3 + 1.5DQ$  (in cui  $DQ$  è lo scarto interquartile  $Q3 - Q1$ ), come nelle presenti elaborazioni; infine, il segno '+' indica la media dei valori rappresentati.

### COORTE

Insieme degli studenti che risultano iscritti a tempo pieno al I anno di corso per l'A.A. di riferimento. L'evento origine della coorte è l'essere iscritto a tempo pieno al I anno di un CdS magistrale. Gli studenti della coorte possono essere considerati come un insieme sottoposto alle stesse condizioni e alle stesse esperienze per il biennio di studi magistrali.

### IMMATRICOLAZIONE AD UN CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

Iscrizione per la prima volta nella vita di uno studente ad un corso di laurea magistrale presso una delle Università italiane. Tale definizione di immatricolazione si differenzia notevolmente da quella utilizzata per i corsi di laurea triennale o a ciclo unico, in cui si considerano gli studenti che per la prima volta nella vita si iscrivono ad un corso di studi accademico presso una delle Università italiane, non avendolo fatto mai in precedenza.

## IMMATRICOLATI AD UN CORSO DI LAUREA MAGISTRALE

Si definiscono immatricolati all'A.A. t/t+1 gli studenti che, avendo effettuato l'immatricolazione, risultano in regola con il pagamento di tasse e contributi universitari alla data del 31 Luglio dell'anno t+1.

## ISCRIZIONE

È l'atto amministrativo attraverso il quale lo studente chiede l'accesso a uno dei corsi dell'Ateneo.

## ISCRITTI

Si definiscono iscritti all'A.A. t/t+1 gli studenti che, avendo effettuato l'iscrizione, risultano in regola con il pagamento di tasse e contributi universitari alla data del 31 Luglio dell'anno t+1.

## ISCRITTI FUORI CORSO

Si definiscono iscritti fuori corso gli studenti che, non avendo conseguito il titolo di studio entro il biennio di durata normale del CdS, risultano ancora iscritti.

## MANCATE ISCRIZIONI

Studenti che, appartenenti a una determinata coorte, non rinnovano l'iscrizione al CdS, non facendo però pervenire una rinuncia formale agli studi.

## MEDIA ARITMETICA

Grandezza ottenuta dal rapporto tra l'ammontare totale delle intensità rilevate per una variabile e il numero delle unità rilevate.

## MEDIANA

Valore che si colloca al centro di una distribuzione ordinata in senso non decrescente, lasciando al di sotto della distribuzione lo stesso numero di termini che lascia al di sopra. Se il numero delle unità statistiche di osservazione è dispari, la mediana è il valore centrale della distribuzione; se è pari, è la semisomma dei valori centrali della distribuzione.

## PASSAGGI

Studenti che, appartenenti a una determinata coorte, chiedono di essere iscritti ad un altro CdS interno all'Ateneo.

## QUARTILE

I Quartile - Valore che si colloca a 1/4 di una distribuzione ordinata in senso non decrescente, che divide la distribuzione stessa in modo da lasciare al di sotto 1/4 dei termini e al di sopra i 3/4 di essi.

III quartile - Valore che si colloca a 3/4 di una distribuzione ordinata in senso non decrescente, che divide la distribuzione stessa in modo da lasciare al di sotto 3/4 dei termini e al di sopra 1/4 di essi.

## STUDENTI RIPETENTI



Gli studenti che, al termine di un anno di corso, non hanno assolto agli obblighi di frequenza previsti dalla programmazione didattica annuale, saranno nuovamente iscritti all'anno di corso di provenienza quali ripetenti.

#### TRASFERIMENTI AD ALTRO ATENEO

Studenti che, appartenenti a una determinata coorte, chiedono di essere trasferiti ad altro CdS esterno all'Ateneo.

#### VOTO DI LAUREA PRECEDENTE

Gli studenti iscritti al I anno sono suddivisi in gruppi in base al voto di laurea precedente conseguito: fino a 90; da 91 a 100; da 101 a 105; da 106 a 110; 110 e lode.



## SEZIONE 1

# DATI DI SINTESI

**Corso di laurea magistrale ex DM 270/04 in INFORMATICA**  
**(Classe LM-18)**

**TAVOLA 1.1 LM - DATI DI SINTESI**

*La scheda raccoglie i dati relativi agli studenti iscritti negli AA. AA. di osservazione, agli immatricolati per la prima volta ad un corso LM, agli iscritti a tempo parziale, agli abbandoni, ai CFU conseguiti dalle coorti e al totale dei laureati, evidenziando coloro che terminano gli studi nei tempi previsti.*

TAVOLA 1.1 LM - DATI DI SINTESI	A. A.						
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
A01 - Iscritti	16	22	24	21	19	25	33
- - - - - di cui appartenenti alla coorte di riferimento	3	12	6	5	6	12	8
- - - - - di cui immatricolati per la prima volta a un corso LM	3	12	6	5	6	12	8
A02 - Iscritti a tempo parziale	1	6	8	5	6	8	7
A03 - Tasso di abbandono I-II anno (%)	66,7	8,3	33,3	40,0	50,0	8,3	
A03a - CFU delle coorti al 31/07 del I anno (media)	15,0	19,4	22,8	8,0	20,3	24,9	27,0
A03b - CFU delle coorti al 31/07 del II anno (media)	39,0	49,8	50,3	25,0	46,3	48,8	
A04 - Laureati della coorte		7	3				
- - - - - di cui entro la durata normale		3	1				

FIGURA 1.1 LM - ISCRITTI E IMMATRICOLATI PER A.A.

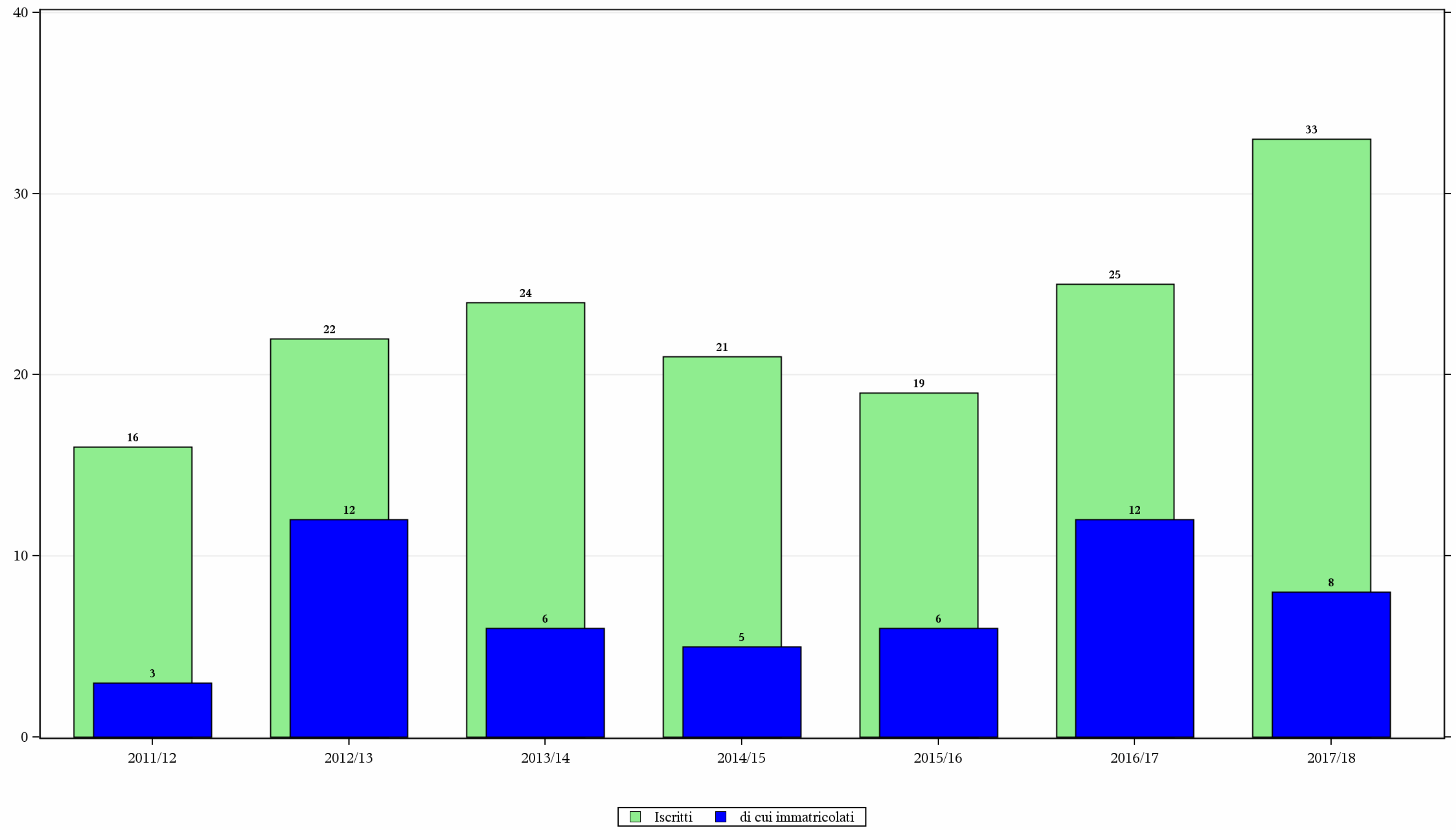


FIGURA 1.2 LM - ESITO DEGLI STUDI TRA I E II ANNO

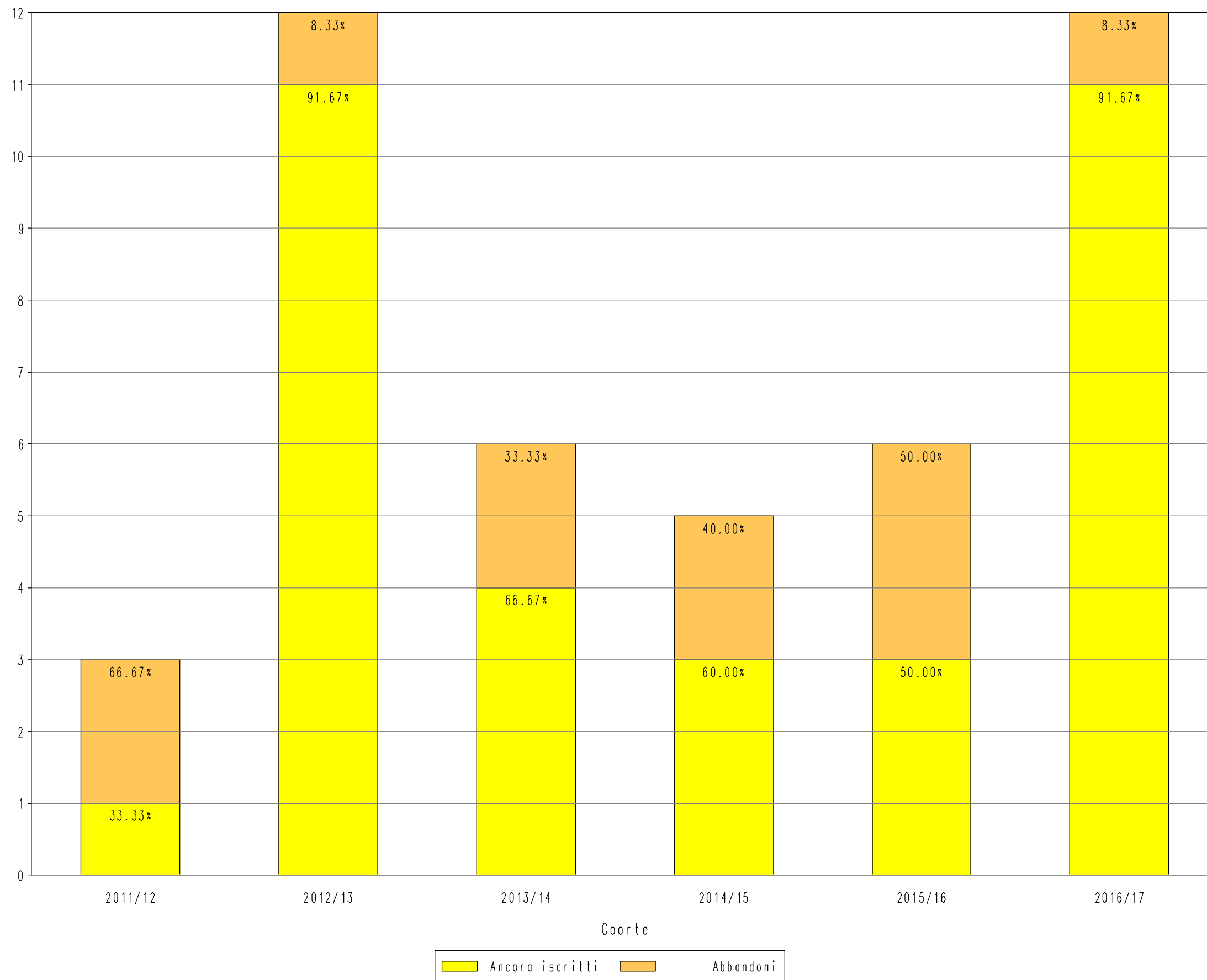


FIGURA 1.3 LM - BOX-PLOT DEI CFU ACQUISITI DAGLI STUDENTI AL 31/07 DEL I ANNO

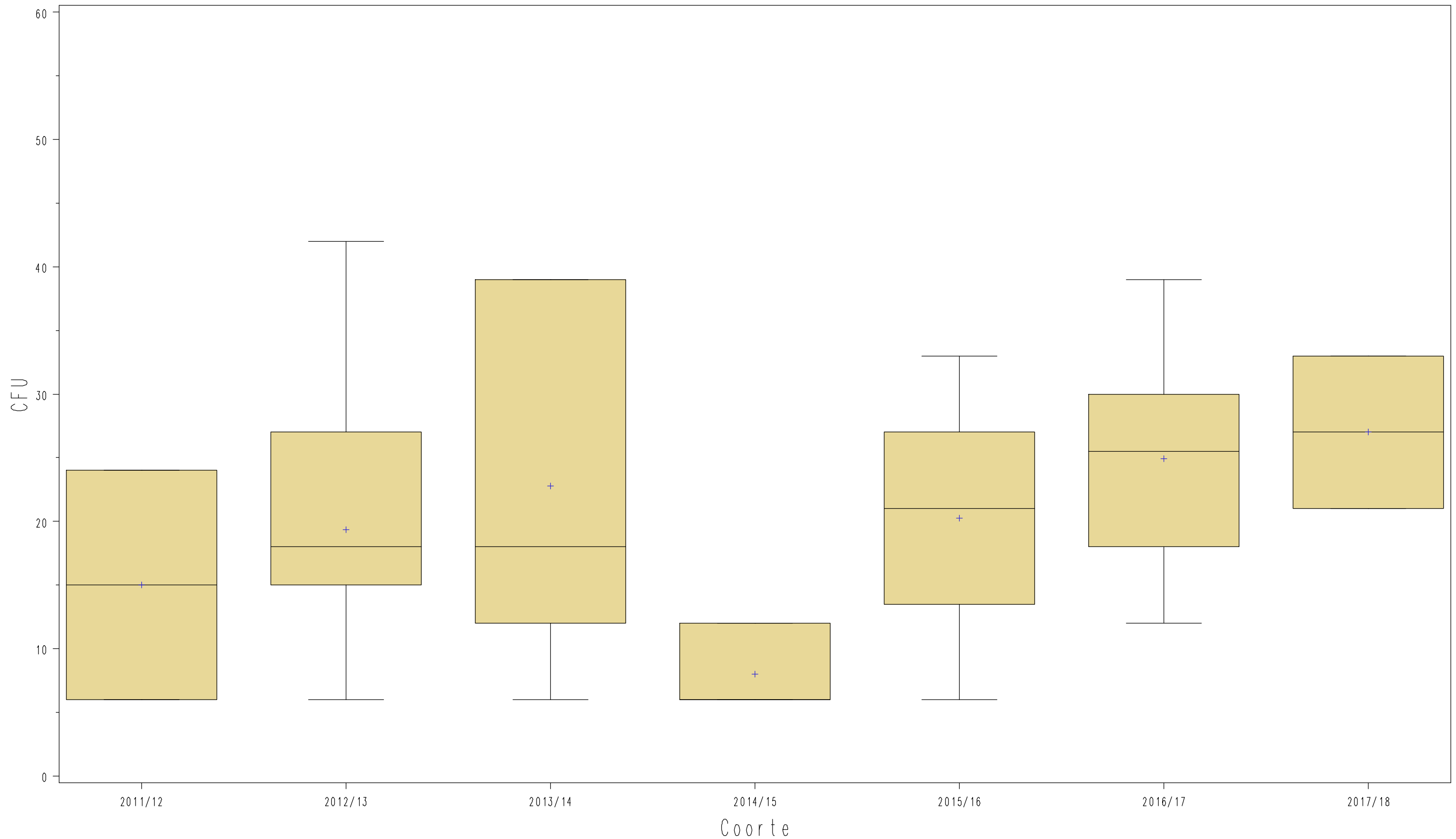




FIGURA 1.4 LM - BOX-PLOT DEI CFU ACQUISITI DALLE COORTI AL 31/07 DEL II ANNO

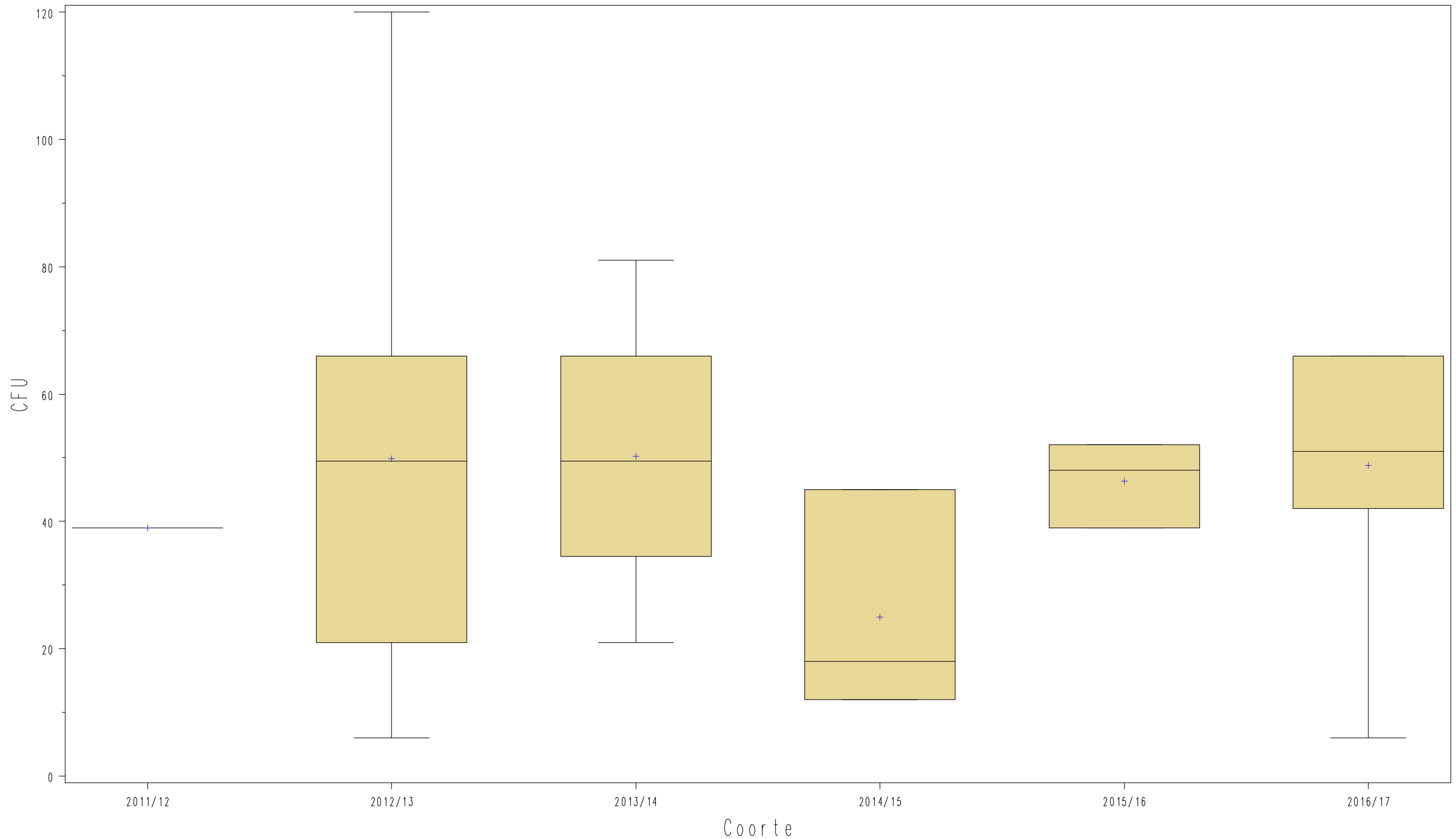


FIGURA 1.5 LM - ESITO DEGLI STUDI PER COORTE

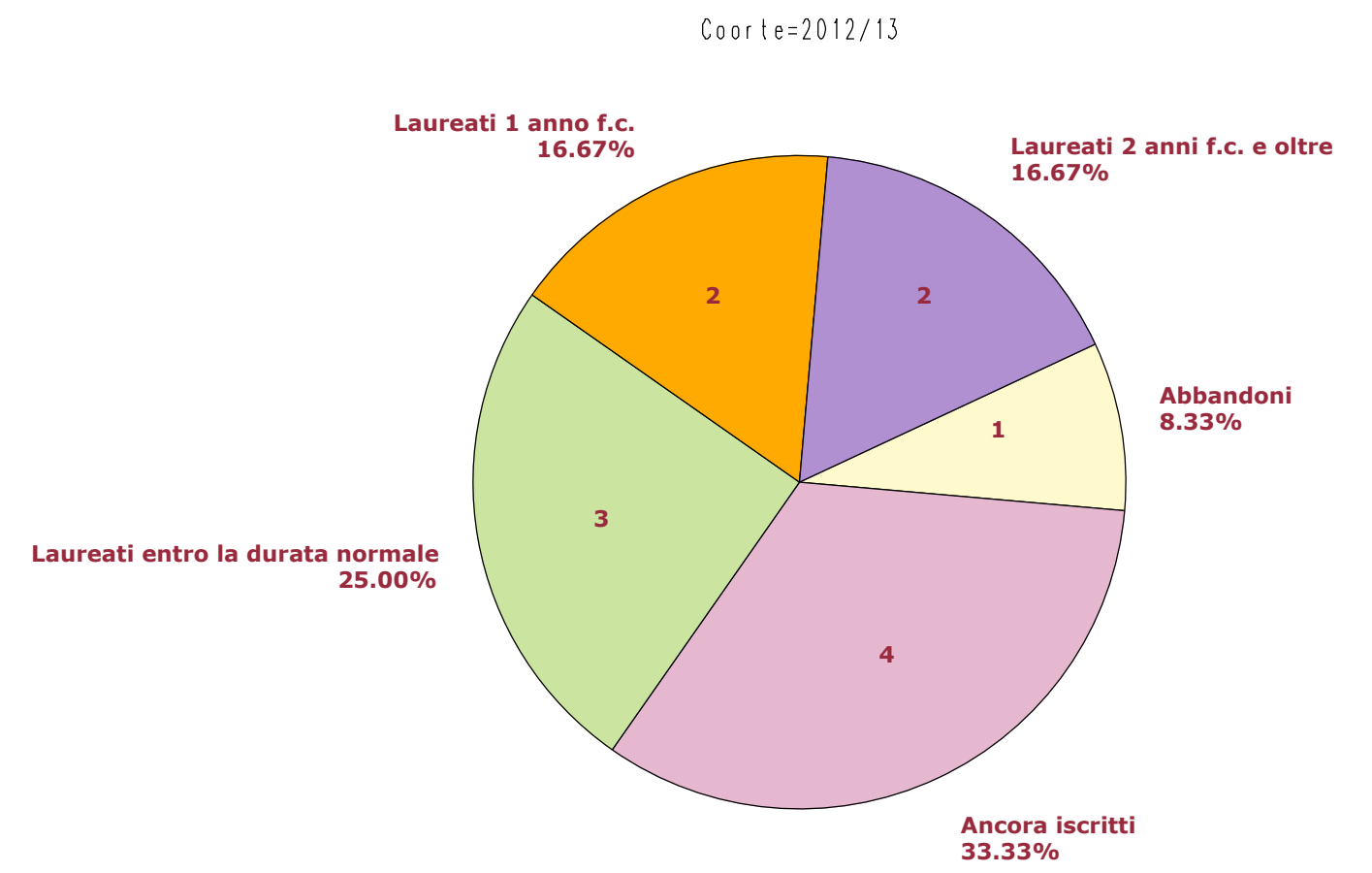
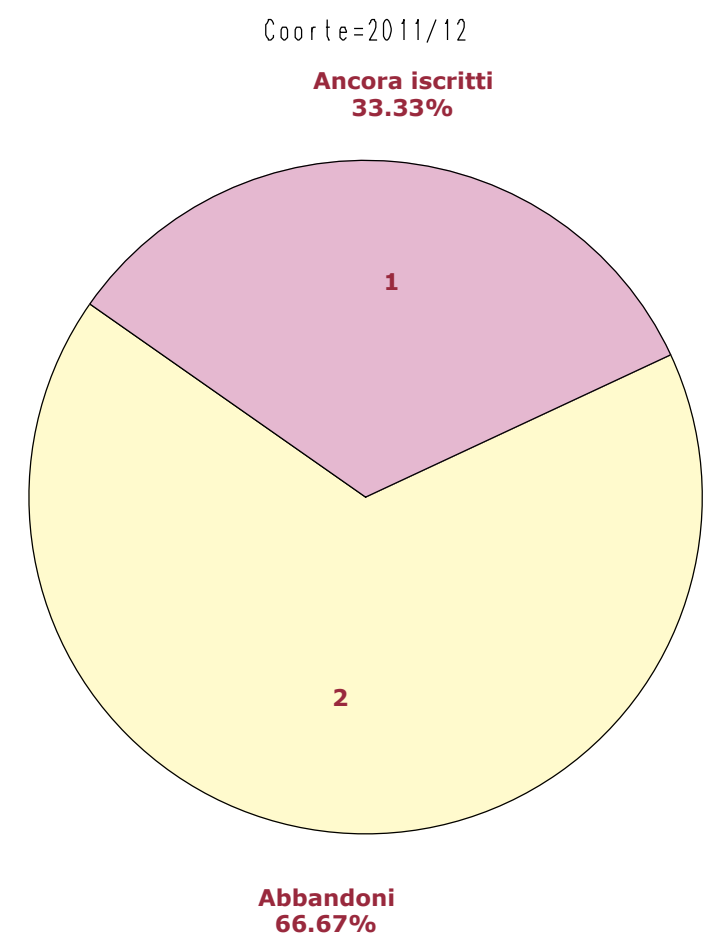


FIGURA 1.5 LM - ESITO DEGLI STUDI PER COORTE

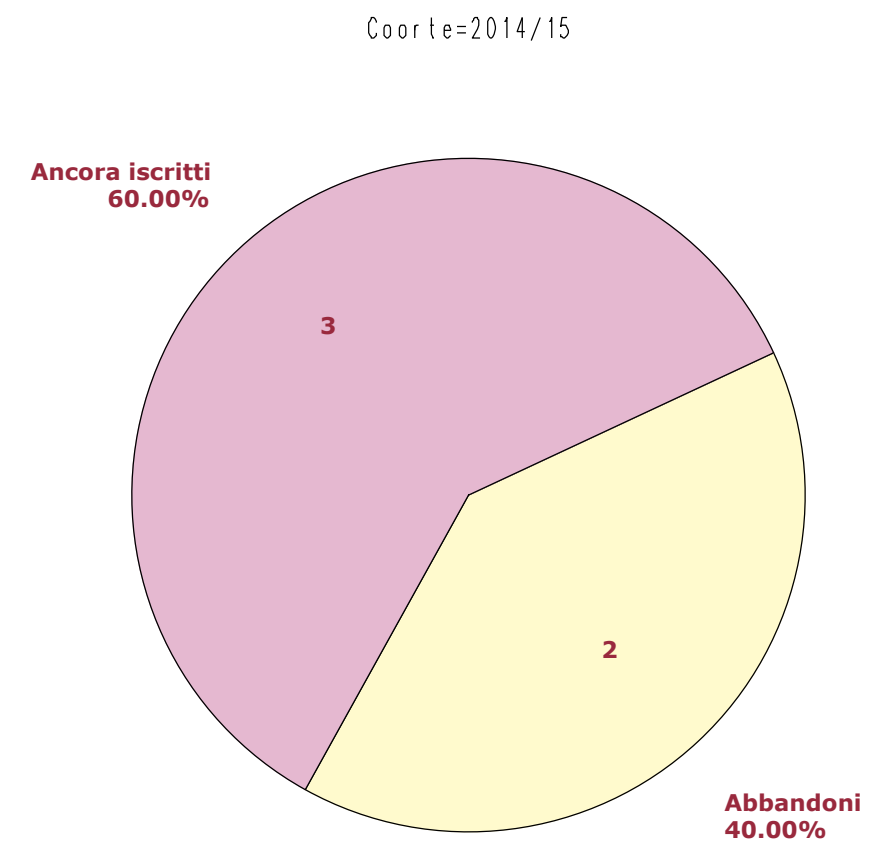
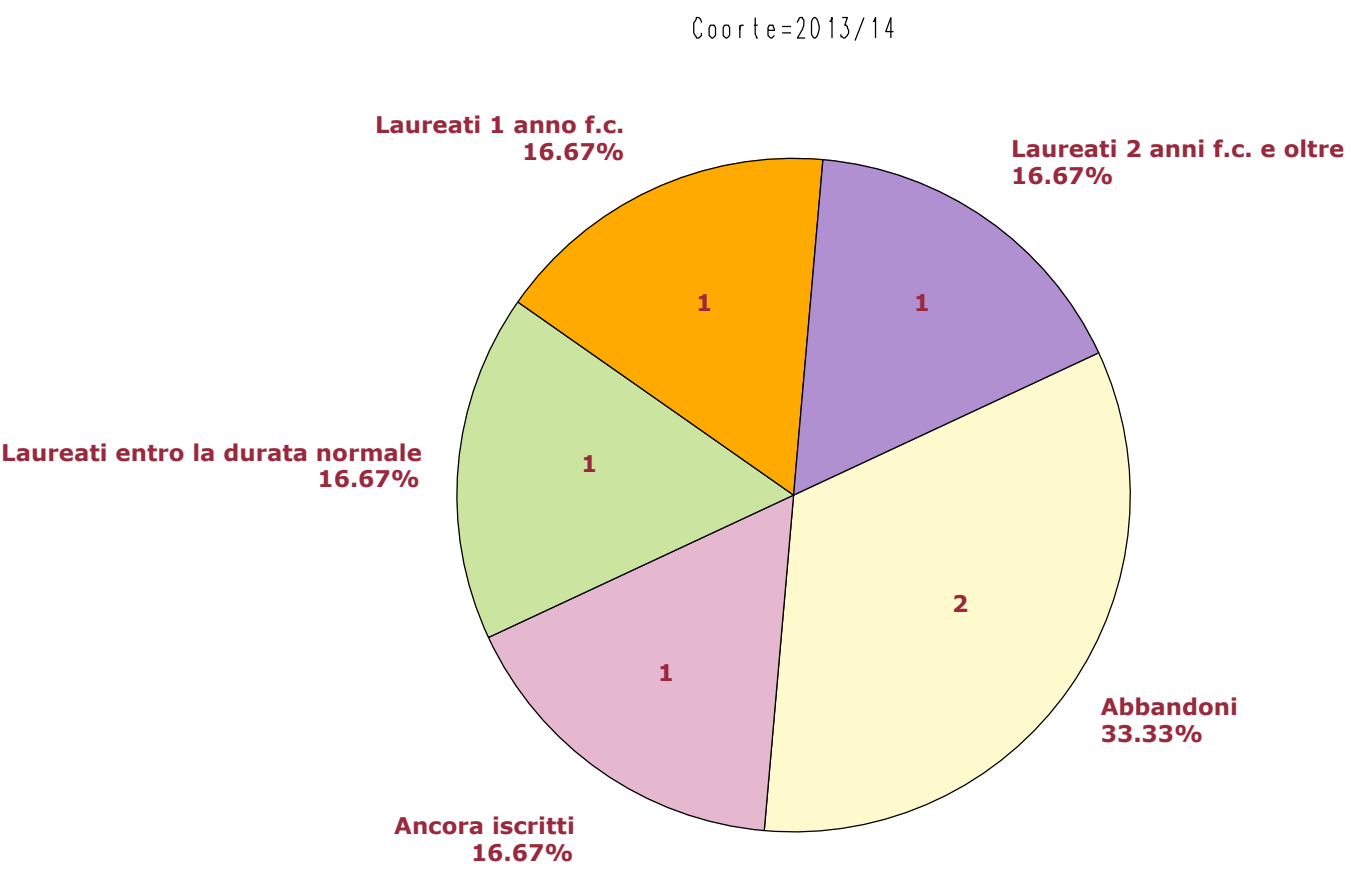
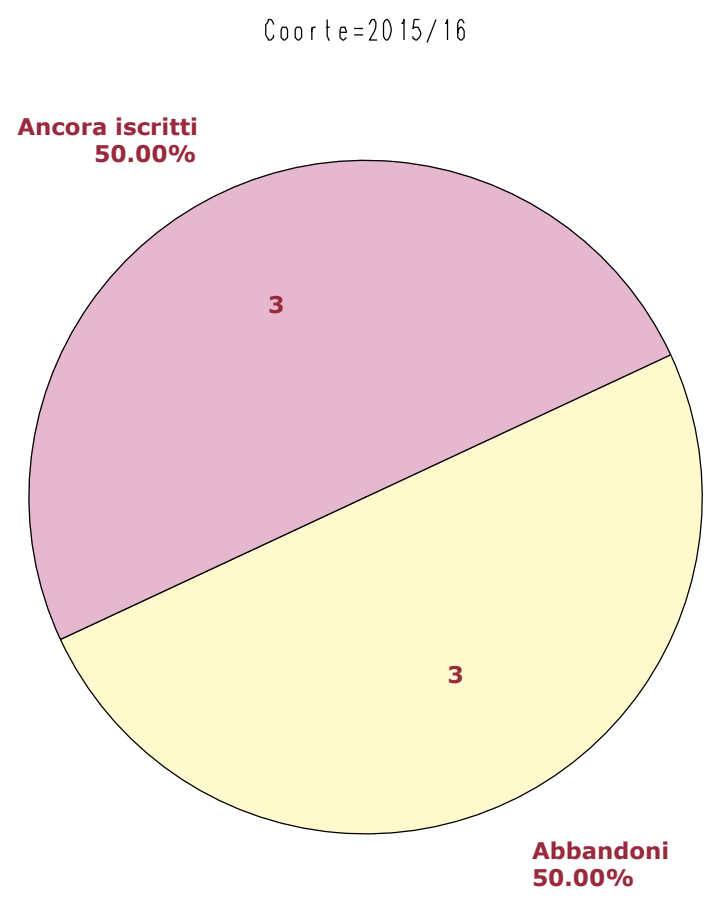


FIGURA 1.5 LM - ESITO DEGLI STUDI PER COORTE





## SEZIONE 2

# DATI TRASVERSALI

**Corso di laurea magistrale ex DM 270/04 in INFORMATICA**  
**(Classe LM-18)**

***Dati definitivi al 31 luglio di ciascun anno***

**TAVOLA 2.1 LM - ISCRITTI A TEMPO PIENO AL I ANNO DI CORSO**

*La scheda raccoglie i dati relativi agli studenti iscritti a tempo pieno al I anno di corso nei vari AA. AA. di osservazione, componenti le coorti di riferimento.  
Le caratteristiche rilevate riguardano l'età all'iscrizione <= 24 anni, la provenienza accademica e il voto di laurea.*

TAVOLA 2.1 LM - ISCRITTI A TEMPO PIENO AL I ANNO DI CORSO	A. A.										
	2011/ 12	2012/13		2013/14		2014/15		2015/ 16	2016/17		2017/ 18
	MF	MF	F	MF	F	MF	F	MF	MF	F	MF
C01 - Iscritti al I anno di corso	3	12	1	6	1	5	1	6	12	4	8
C02 - Iscritti con età <= 24 anni	3	10	0	5	1	2	1	3	10	4	7
C03 - Iscritti con laurea di altra Università conseguita entro la durata normale + 1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<b>PROVENIENZA ACCADEMICA</b>											
C04 - Provenienti da corsi di laurea dello stesso Ateneo	2	9	1	6	1	4	0	3	12	4	8
C05 - Provenienti da corsi di laurea di altro Ateneo	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
C06 - Provenienti da corsi di laurea di altro Paese	0	2	0	0	0	1	1	2	0	0	0
C07 - Provenienti da altri CdS (V.O., Ciclo Unico, ...)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C08 - Provenienza accademica sconosciuta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>CONTROLLO: C01=C04+C05+C06+C07+C08</b>											
<b>VOTO DI LAUREA PRECEDENTE (VLP)</b>											
C09 - Laureati con VLP <= 90	0	4	0	3	0	2	1	3	0	0	0
C10 - Laureati con 91 <= VLP <= 100	2	2	0	1	0	3	0	1	7	2	4
C11 - Laureati con 101 <= VLP <= 105	1	2	1	1	1	0	0	0	3	0	2
C12 - Laureati con 106 <= VLP <= 110	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
C13 - Laureati con VLP = 110 e lode	0	4	0	0	0	0	0	1	1	1	1
C14 - Laureati con VLP sconosciuto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>CONTROLLO: C01=C09+C10+C11+C12+C13+C14</b>											



## SEZIONE 3

# DATI LONGITUDINALI

**Corso di laurea magistrale ex DM 270/04 in INFORMATICA**  
**(Classe LM-18)**

***Dati definitivi al 31 luglio di ciascun anno***

***TAVOLA 3.1 LM - ISCRITTI AI DIVERSI ANNI DI CORSO***

*La scheda raccoglie i dati relativi agli studenti iscritti a tempo pieno ai diversi anni di corso, distinguendoli per coorte di appartenenza nei vari AA. AA. di osservazione. Sono anche presentati i dati degli studenti iscritti a tempo parziale.*

TAVOLA 3.1 LM - ISCRITTI AI DIVERSI ANNI DI CORSO	A. A.													
	2011/12		2012/13		2013/14		2014/15		2015/16		2016/17		2017/18	
	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F	MF	F
E01 - Iscritti al I anno di corso in totale	3	0	12	1	6	1	5	1	6	0	12	4	8	0
E02 - Iscritti al I anno di corso immatricolati per la prima volta ad un corso LM	3	0	12	1	6	1	5	1	6	0	12	4	8	0
E03 - Iscritti al II anno di corso appartenenti alla coorte dell'A.A. precedente	5	0	1	0	11	1	4	1	3	0	3	0	11	4
E04 - Iscritti al II anno di corso in totale	5	0	2	0	11	1	4	1	3	0	3	0	12	5
E05 - Fuori corso appartenenti alla coorte di 2 AA. AA. precedenti	8	1	3	0	1	0	6	1	3	0	2	0	3	0
E06 - Fuori corso in totale	8	1	8	1	7	0	12	1	10	1	10	2	13	2
E07 - Totale iscritti a tempo pieno	16	1	22	2	24	2	21	3	19	1	25	6	33	7
E08 - Totale iscritti a tempo parziale	1	0	6	0	8	0	5	0	6	0	8	1	7	0
<b>CONTROLLO: E07=E01+E04+E06</b>														



**Corso di laurea magistrale ex DM 270/04 in INFORMATICA**  
**(Classe LM-18)**

**Dati definitivi al 31 luglio di ciascun anno**

**TAVOLA 3.2 LM - DISPERSIONI**

*La scheda raccoglie i dati relativi alle dispersioni avvenute tra il I e il II anno di corso rispetto alla coorte di riferimento.*

*In ciascuna sezione sono evidenziati gli studenti ripetenti, i passaggi da tempo pieno a tempo parziale, i passaggi ad altro CdS dell'Ateneo, i trasferimenti ad altro Ateneo, gli abbandoni espliciti e le mancate iscrizioni.*

TAVOLA 3.2 LM - DISPERSIONI	Coorte						
	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15		2015/16	2016/17
	MF	MF	MF	MF	F	MF	MF
DISPERSIONI TRA IL I E IL II ANNO							
G01 - Dispersi tra il I e il II anno di corso appartenenti alla coorte di riferimento	2	1	2	2	1	3	1
<b>G02 - Studenti ripetenti</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
G03 - Passaggi da tempo pieno a tempo parziale	0	0	0	0	0	0	0
<b>G04 - Passaggi ad altro CdS dello stesso Ateneo</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
G05 - Trasferimenti ad altro Ateneo	0	0	0	0	0	0	0
<b>G06 - Abbandoni espliciti</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
G07 - Mancate iscrizioni	2	1	2	2	1	2	1
<b>CONTROLLO: G01=E01-E03 A.A. successivo; G01=G02+G03+G04+G05+G06+G07</b>							

**Corso di laurea magistrale ex DM 270/04 in INFORMATICA**  
(Classe LM-18)

**Dati definitivi al 31 luglio di ciascun anno**

**TAVOLA 3.3 LM - CFU ACQUISITI DALLE COORTI AL 31/07 DEI VARI ANNI DI CORSO**

La scheda raccoglie i dati relativi ai CFU acquisiti dagli studenti al 31/07 dei vari anni e che appartengono alla coorte di riferimento. Gli studenti sono suddivisi in gruppi, in base all'anno di iscrizione e al numero di CFU acquisiti. Per gli studenti che hanno maturato CFU sono presentate alcune misure che sintetizzano la performance negli studi, distinte per genere: mediana, 1° e 3° quartile, media e deviazione standard dei CFU conseguiti.

TAVOLA 3.3 LM - CFU ACQUISITI DALLE COORTI AL 31/07 DEI VARI ANNI DI CORSO		Coorte																	
		2011/12		2012/13			2013/14			2014/15			2015/16		2016/17			2017/18	
		MF	M	MF	F	M	MF	F	M	MF	F	M	MF	M	MF	F	M	MF	M
<b>ISCRITTI AL I ANNO APPARTENENTI ALLA COORTE DI RIFERIMENTO</b>																			
Iscritti con 0 CFU	L01 - Totale iscritti	1	1	1	1	0	1	0	1	2	0	2	2	2	2	0	2	1	1
Iscritti con 1<=CFU<=60	L02 - Totale iscritti	2	2	11	0	11	5	1	4	3	1	2	4	4	10	4	6	7	7
	L02a - Mediana CFU	15	15	18		18	18	39	15	6	12	6	21	21	26	26	26	27	27
	L02b - 1° quartile	6	6	15		15	12	39	9	6	12	6	14	14	18	20	18	21	21
	L02c - 3° quartile	24	24	27		27	39	39	29	12	12	6	27	27	30	30	30	33	33
	L02d - Media CFU	15	15	19		19	23	39	19	8	12	6	20	20	25	25	25	27	27
	L02e - Dev. std.	9	9	10		10	14	0	12	3	0	0	10	10	8	5	9	5	5
Iscritti con >60 CFU	L03 - Totale iscritti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>CONTROLLO: C01=L01+L02+L03</b>																			
<b>ISCRITTI AL II ANNO APPARTENENTI ALLA COORTE DI RIFERIMENTO</b>																			
Iscritti con 0 CFU	L04 - Totale iscritti	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iscritti con 1<=CFU<=60	L05 - Totale iscritti	1	1	7	0	7	3	0	3	3	0	3	3	3	8	3	5	0	0
	L05a - Mediana CFU	39	39	45		45	48		48	18		18	48	48	47	48	42		
	L05b - 1° quartile	39	39	12		12	21		21	12		12	39	39	42	45	42		
	L05c - 3° quartile	39	39	51		51	51		51	45		45	52	52	51	51	51		
	L05d - Media CFU	39	39	35		35	40		40	25		25	46	46	42	48	39		
	L05e - Dev. std.	0	0	20		20	13		13	14		14	5	5	14	2	17		
Iscritti con 61<=CFU<=120	L06 - Totale iscritti	0	0	3	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	3	1	2	0	0
	L06a - Mediana CFU			69		69	81	81						66	66	66			
	L06b - 1° quartile			66		66	81	81						66	66	66			
	L06c - 3° quartile			120		120	81	81						66	66	66			
	L06d - Media CFU			85		85	81	81						66	66	66			

(Continua)

**Corso di laurea magistrale ex DM 270/04 in INFORMATICA**  
**(Classe LM-18)**

***Dati definitivi al 31 luglio di ciascun anno***

***TAVOLA 3.3 LM - CFU ACQUISITI DALLE COORTI AL 31/07 DEI VARI ANNI DI CORSO***

*La scheda raccoglie i dati relativi ai CFU acquisiti dagli studenti al 31/07 dei vari anni e che appartengono alla coorte di riferimento. Gli studenti sono suddivisi in gruppi, in base all'anno di iscrizione e al numero di CFU acquisiti. Per gli studenti che hanno maturato CFU sono presentate alcune misure che sintetizzano la performance negli studi, distinte per genere: mediana, 1° e 3° quartile, media e deviazione standard dei CFU conseguiti.*

TAVOLA 3.3 LM - CFU ACQUISITI DALLE COORTI AL 31/07 DEI VARI ANNI DI CORSO		Coorte																	
		2011/12		2012/13			2013/14			2014/15			2015/16		2016/17			2017/18	
		MF	M	MF	F	M	MF	F	M	MF	F	M	MF	M	MF	F	M	MF	M
	L06e - Dev. std.			25		25	0	0						0	0	0			
<b>CONTROLLO: E03=L04+L05+L06</b>																			
<b>ISCRITTI FUORI CORSO APPARTENENTI ALLA COORTE DI RIFERIMENTO</b>																			
Iscritti con 0 CFU	L07 - Totale iscritti	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Iscritti con CFU>=1	L08 - Totale iscritti	1	1	5	0	5	3	0	3	2	0	2	3	3	0	0	0	0	
	L08a - Mediana CFU	51	51	81		81	57		57	50		50	72	72					
	L08b - 1° quartile	51	51	63		63	48		48	36		36	48	48					
	L08c - 3° quartile	51	51	87		87	78		78	63		63	97	97					
	L08d - Media CFU	51	51	79		79	61		61	50		50	72	72					
	L08e - Dev. std.	0	0	25		25	13		13	14		14	20	20					
<b>CONTROLLO: E05=L07+L08</b>																			



## SEZIONE 4

# DATI DI RISULTATO: LAUREATI

**Corso di laurea magistrale ex DM 270/04 in INFORMATICA**  
**(Classe LM-18)**

**Dati per A.A.**

**TAVOLA 4.1.1 LM - LAUREATI PER A.A.**

*La scheda rileva il totale dei laureati magistrali per A.A. di laurea e coorte di appartenenza. Nella seconda sezione della scheda viene presentata la distribuzione del voto di laurea magistrale conseguito*

TAVOLA 4.1.1 LM - LAUREATI PER A.A.	A.A. di laurea							
	2011/12	2012/13		2013/14	2014/15		2015/16	2016/17
	MF	MF	F	MF	MF	F	MF	MF
P01 - Laureati totali	4	4	1	4	4	1	4	2
P02 - Coorte A.A. 2016/17	0	0	0	0	0	0	0	0
P03 - Coorte A.A. 2015/16	0	0	0	0	0	0	0	0
P04 - Coorte A.A. 2014/15	0	0	0	0	0	0	0	0
P05 - Coorte A.A. 2013/14	0	0	0	0	1	1	1	0
P06 - Coorte A.A. 2012/13	0	0	0	3	2	0	0	0
P07 - Coorte A.A. 2011/12	0	0	0	0	0	0	0	0
P08 - Coorti precedenti	4	1	0	0	0	0	0	0
P09 - Non appartenenti a coorti	0	3	1	1	1	0	3	2
<b>CONTROLLO: P01=P02+P03+P04+P05+P06+P07+P08</b>								
<b>VOTO DI LAUREA MAGISTRALE (VLM)</b>								
P10 - Laureati con VLM <= 90	0	0	0	0	0	0	0	0
P11 - Laureati con 91 <= VLM < 99	0	0	0	0	0	0	0	0
P12 - Laureati con 99 <= VLM < 105	0	1	1	0	0	0	0	0
P13 - Laureati con 105 <= VLM <= 110	0	0	0	0	1	0	2	0
P14 - Laureati con VLM = 110 e lode	4	3	0	4	3	1	2	2
P15 - Laureati di cui non si conosce il VLM	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>CONTROLLO: P01=P10+P11+P12+P13+P14+P15</b>								

**Corso di laurea magistrale ex DM 270/04 in INFORMATICA**  
**(Classe LM-18)**

**Dati per anno solare**

**TAVOLA 4.1.2 LM - LAUREATI PER ANNO SOLARE**

*La scheda rileva il totale dei laureati magistrali per anno solare e coorte di appartenenza. Analogamente alla scheda precedente, nella seconda sezione viene presentata la distribuzione del voto di laurea magistrale conseguito*

TAVOLA 4.1.2 LM - LAUREATI PER ANNO SOLARE	Anno solare di laurea						
	2013		2014	2015		2016	2017
	MF	F	MF	MF	F	MF	MF
Q01 - Laureati totali	4	1	4	5	1	4	1
Q02 - Coorte A.A. 2016/17	0	0	0	0	0	0	0
Q03 - Coorte A.A. 2015/16	0	0	0	0	0	0	0
Q04 - Coorte A.A. 2014/15	0	0	0	0	0	0	0
Q05 - Coorte A.A. 2013/14	0	0	0	1	1	0	1
Q06 - Coorte A.A. 2012/13	0	0	1	3	0	1	0
Q07 - Coorte A.A. 2011/12	0	0	0	0	0	0	0
Q08 - Coorti precedenti	3	0	0	0	0	0	0
Q09 - Non appartenenti a coorti	1	1	3	1	0	3	0
<b>CONTROLLO: Q01=Q02+Q03+Q04+Q05+Q06+Q07+Q08</b>							
<b>VOTO DI LAUREA MAGISTRALE (VLM)</b>							
Q10 - Laureati con VLM <= 90	0	0	0	0	0	0	0
Q11 - Laureati con 91 <= VLM < 99	0	0	0	0	0	0	0
Q12 - Laureati con 99 <= VLM < 105	1	1	0	0	0	0	0
Q13 - Laureati con 105 <= VLM <= 110	0	0	0	1	0	1	1
Q14 - Laureati con VLM = 110 e lode	3	0	4	4	1	3	0
Q15 - Laureati di cui non si conosce il VLM	0	0	0	0	0	0	0
<b>CONTROLLO: Q01=Q10+Q11+Q12+Q13+Q14+Q15</b>							



## APPENDICE

# INDICATORI DEL CRUSCOTTO ANVUR

## DEFINIZIONI UTILIZZATE NELLA COSTRUZIONE DEGLI INDICATORI ANVUR

### iC01 - PERCENTUALE DI STUDENTI ISCRITTI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CDS CHE ABBIANO ACQUISITO ALMENO 40 CFU NELL'ANNO SOLARE

NUMERATORE: Iscritti regolari come definiti nel calcolo del costo standard per studente all'A.A. X/X+1 con almeno 40 CFU nell'anno solare X+1.

DENOMINATORE: Iscritti regolari all'A.A. X/X+1.

Indicatore derivato da PRO3 (cod. D\_2\_1) - Per il calcolo dei CFU, per ogni A.A. X/X+1 sono presi in considerazione i CFU (campo CFU TOTALI) inviati con la spedizione 6 di quell'A.A. e la data evento entro il 31 dicembre dell'anno solare X+1 (vengono contati anche i CFU di quell'A.A. nell'anno solare X). Al numeratore è stato utilizzato un filtro di selezione per i regolari secondo CSTD e CFU totali  $\geq 40$ ; al denominatore un filtro sui regolari CSTD.

### iC02 - PERCENTUALE DI LAUREATI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CORSO

NUMERATORE: Laureati regolari X.

DENOMINATORE: Laureati totali X.

Indicatore derivato da PRO3 (cod. D\_2\_2) - Percentuale di laureati regolari ai fini del CSTD. Si considera la regolarità come definita per il calcolo del CSTD.

### iC10 - PERCENTUALE DI CFU CONSEGUITI ALL'ESTERO DAGLI STUDENTI REGOLARI SUL TOTALE DEI CFU CONSEGUITI DAGLI STUDENTI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CORSO





NUMERATORE: CFU conseguiti all'estero dagli iscritti regolari dell'A.A. X/X+1 nell'anno solare X+1.  
DENOMINATORE: CFU conseguiti dagli iscritti regolari dell'A.A. X/X+1 nell'anno solare X+1.

Indicatore derivato PRO3 (Cod. D\_3\_1) - Percentuale di laureati regolari ai fini del CSTD. Si considera la regolarità come definita per il calcolo del CSTD.

#### iC16bis - PERCENTUALE DI CFU CONSEGUITI ALL'ESTERO DAGLI STUDENTI REGOLARI SUL TOTALE DEI CFU CONSEGUITI DAGLI STUDENTI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CORSO

NUMERATORE: Immatricolati puri al CdS nell'A.A. X/X+1, che entro l'a.s. X+1 (dunque anche nel X) hanno acquisito almeno 2/3 di CFU dichiarati da campo 'impegno' e che nell'A.A. X+1/X+2 risultano iscritti allo stesso CdS di prima immatricolazione.  
DENOMINATORE: Immatricolati puri al CdS nel X/X+1.

Per il calcolo dei CFU, per ogni A.A. X/X+1 sono presi in considerazione i CFU (campo CFU TOTALI) inviati con la spedizione 6 di quell'A.A. e la data evento entro il 31 dicembre dell'anno solare X+1 (vengono contati anche i CFU di quell'anno accademico nell'anno solare X). Fa fede la data dell'esame. Per l'A.A. 2015/2016, ad esempio, sono dunque considerati i soli CFU ottenuti nell'anno solare 2016 (e 2015 se presenti) e NON quelli sostenuti a gennaio, febbraio e marzo del 2017. Il computo dei CFU previsti è effettuato sulla base della variabile 'impegno dello studente'.

#### iC24 - PERCENTUALE DI ABBANDONI DEL CDS DOPO N+1 ANNI

NUMERATORE: CFU conseguiti all'estero dagli iscritti regolari dell'A.A. X/X+1 nell'anno solare X+1.  
DENOMINATORE: CFU conseguiti dagli iscritti regolari dell'A.A. X/X+1 nell'anno solare X+1.

Indicatore derivato PRO3 (Cod. D\_3\_1) - Percentuale di laureati regolari ai fini del CSTD. Si considera la regolarità come definita per il calcolo del CSTD.

**Corso di laurea ex DM 270/04 in INFORMATICA**  
**(Classe LM-18)**

**TAVOLA A.1 LM - INDICATORI ANVUR**

Valori %

TAVOLA A.1 LM - INDICATORI ANVUR	2013		2014		2015		2016	
	UNIFI	ITALIA	UNIFI	ITALIA	UNIFI	ITALIA	UNIFI	ITALIA
iC01 - Studenti iscritti entro la durata normale del CdS con CFU>=40 nell'anno solare	8,000	32,850	5,882	35,508	6,667	37,300	8,696	38,215
iC02 - Laureati entro la durata normale del corso	0,000	43,225	25,000	44,498	60,000	46,825	25,000	44,640
iC10 - CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso	0,000	3,560	0,000	4,980	0,000	6,441	0,000	6,409
iC16BIS - Studenti che proseguono al II anno nello stesso CdS avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno	11,111	37,516	0,000	41,322	0,000	40,230	13,333	37,941
iC24 - Abbandoni del CdS dopo N+1 anni	0,000	14,393	18,750	12,711	33,333	17,490	20,000	16,411

FIGURA A.1 LM - ISCRITTI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CDS  
CHE ABBIANO ACQUISITO ALMENO 40 CFU NELL'ANNO SOLARE (valori %)

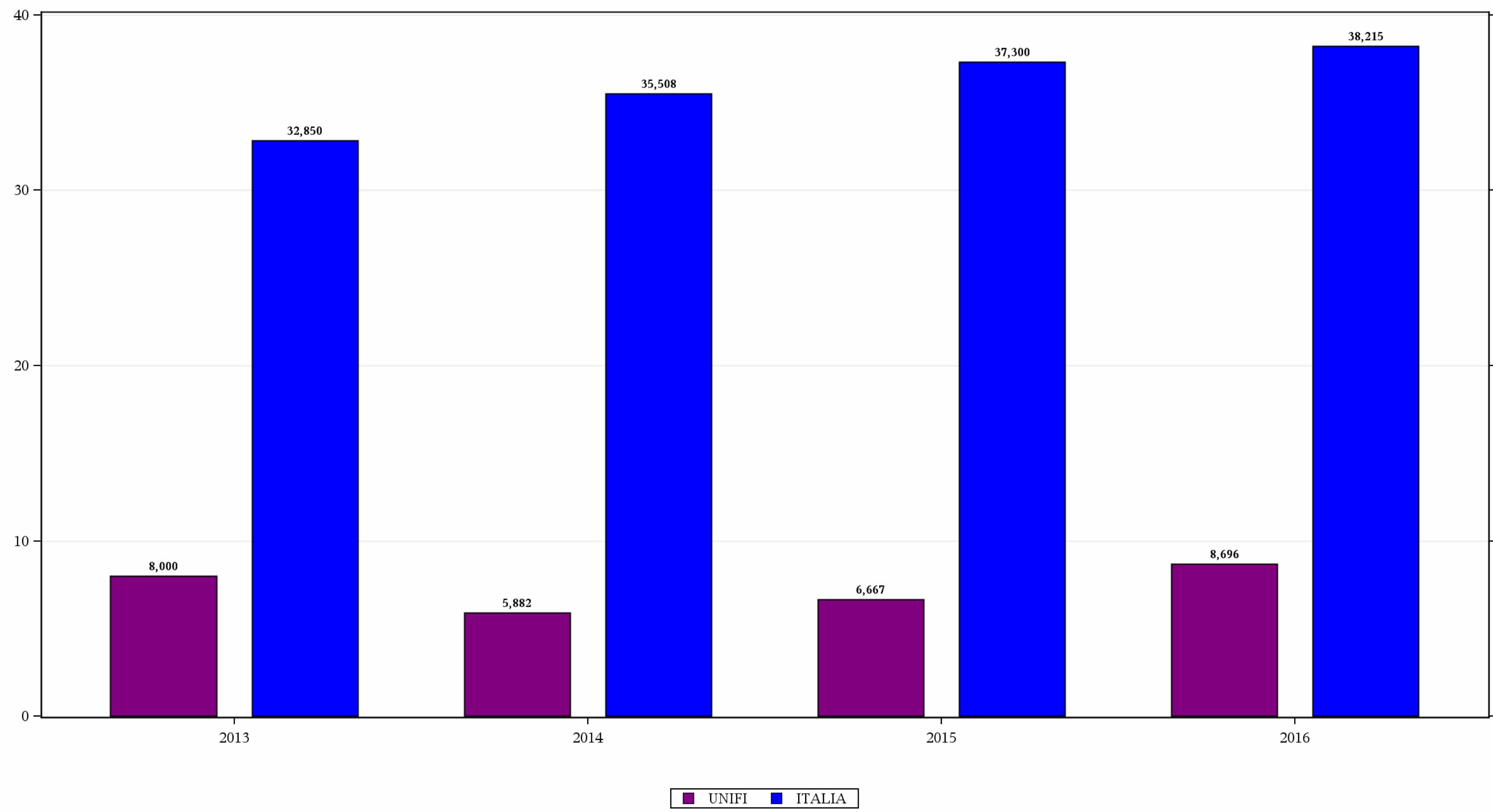


FIGURA A.2 LM - PERCENTUALE DI LAUREATI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CORSO

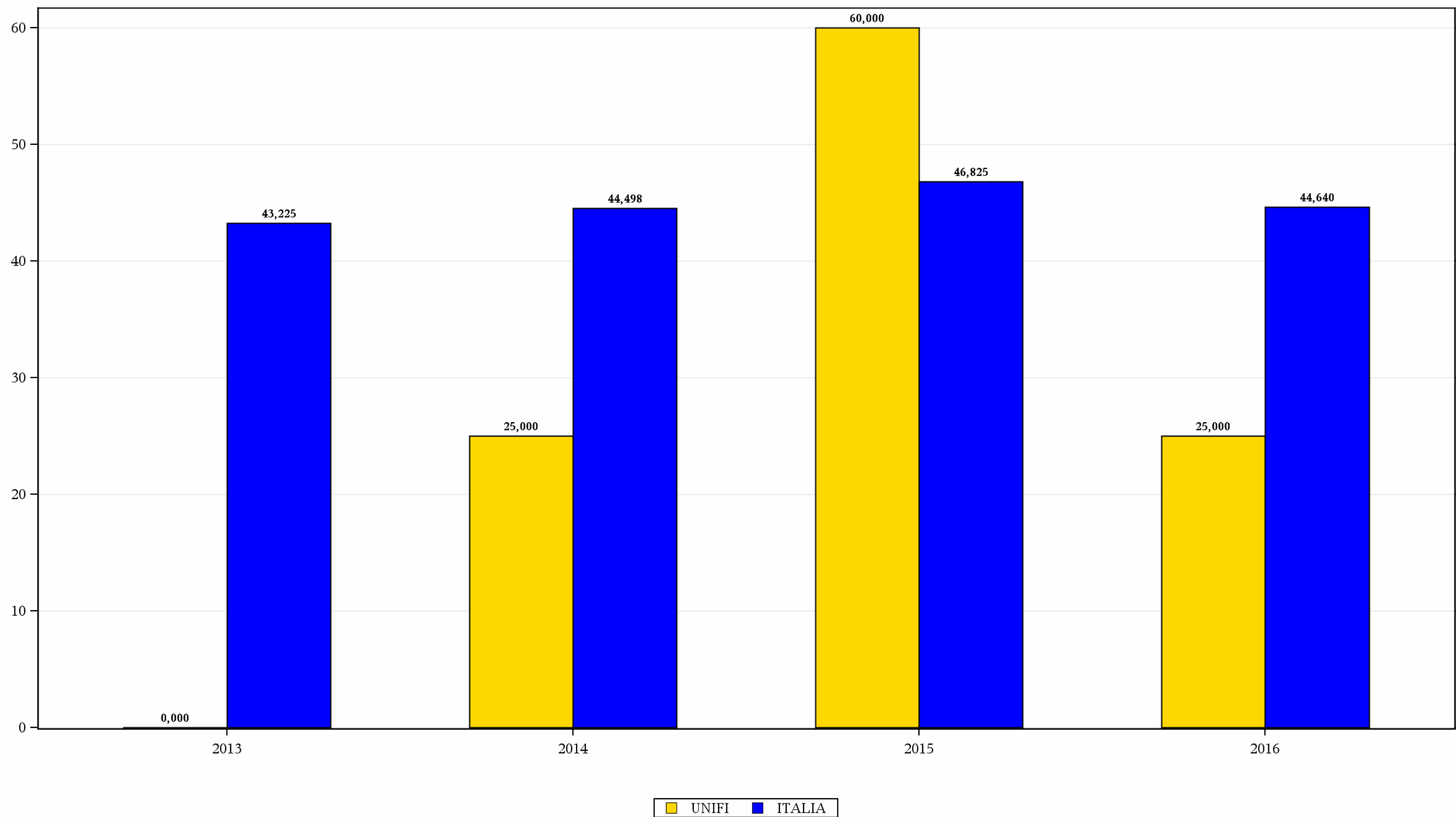


FIGURA A.3 LM - PERCENTUALE DI CFU CONSEGUITI ALL'ESTERO DAGLI STUDENTI REGOLARI  
SUL TOTALE DEI CFU CONSEGUITI DAGLI STUDENTI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CORSO

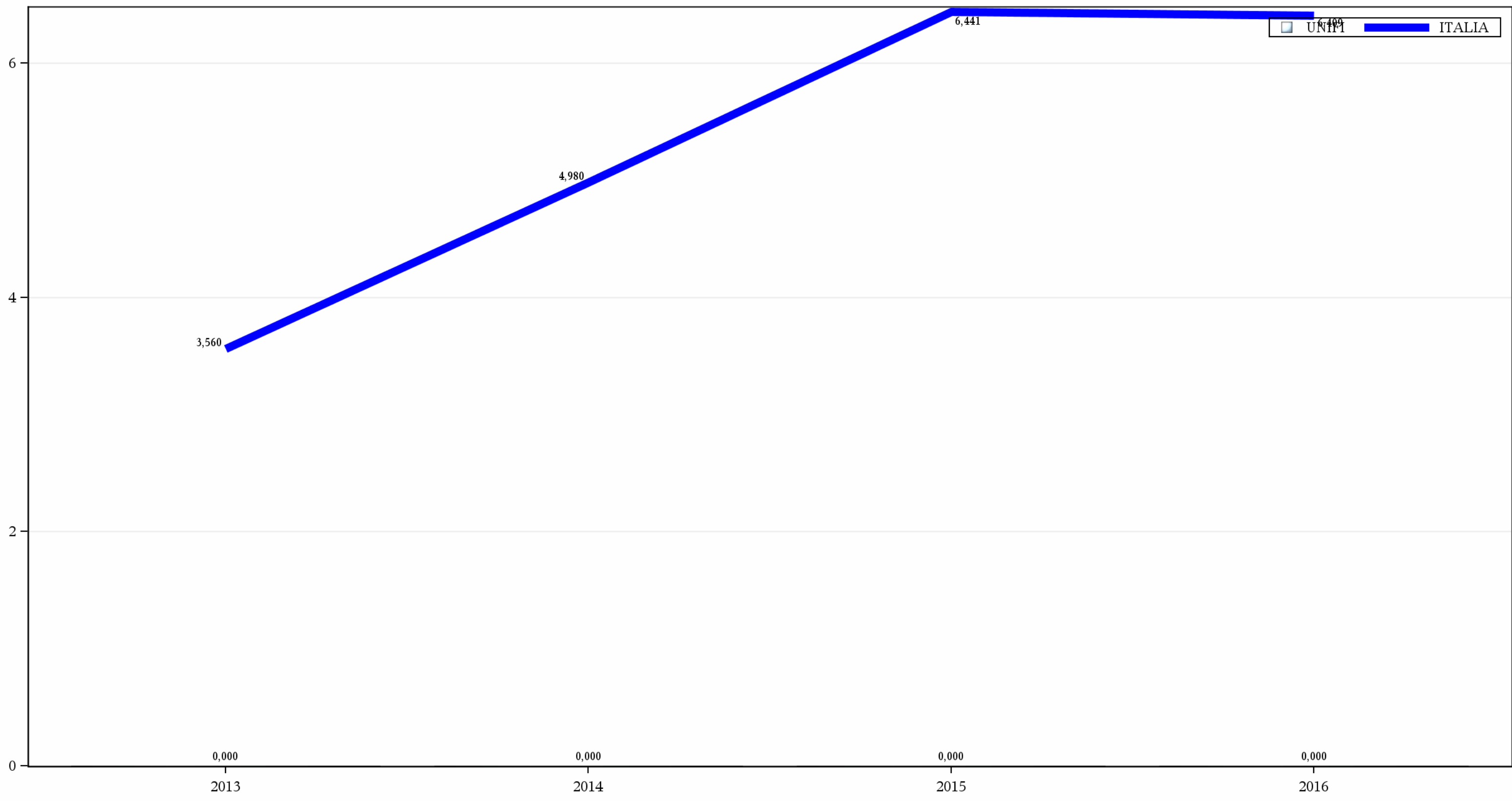


FIGURA A.4 LM - PERCENTUALE DI STUDENTI CHE PROSEGUONO AL II ANNO NELLO STESSO CORSO DI STUDIO AVENDO ACQUISITO ALMENO 2/3 DEI CFU PREVISTI AL I ANNO

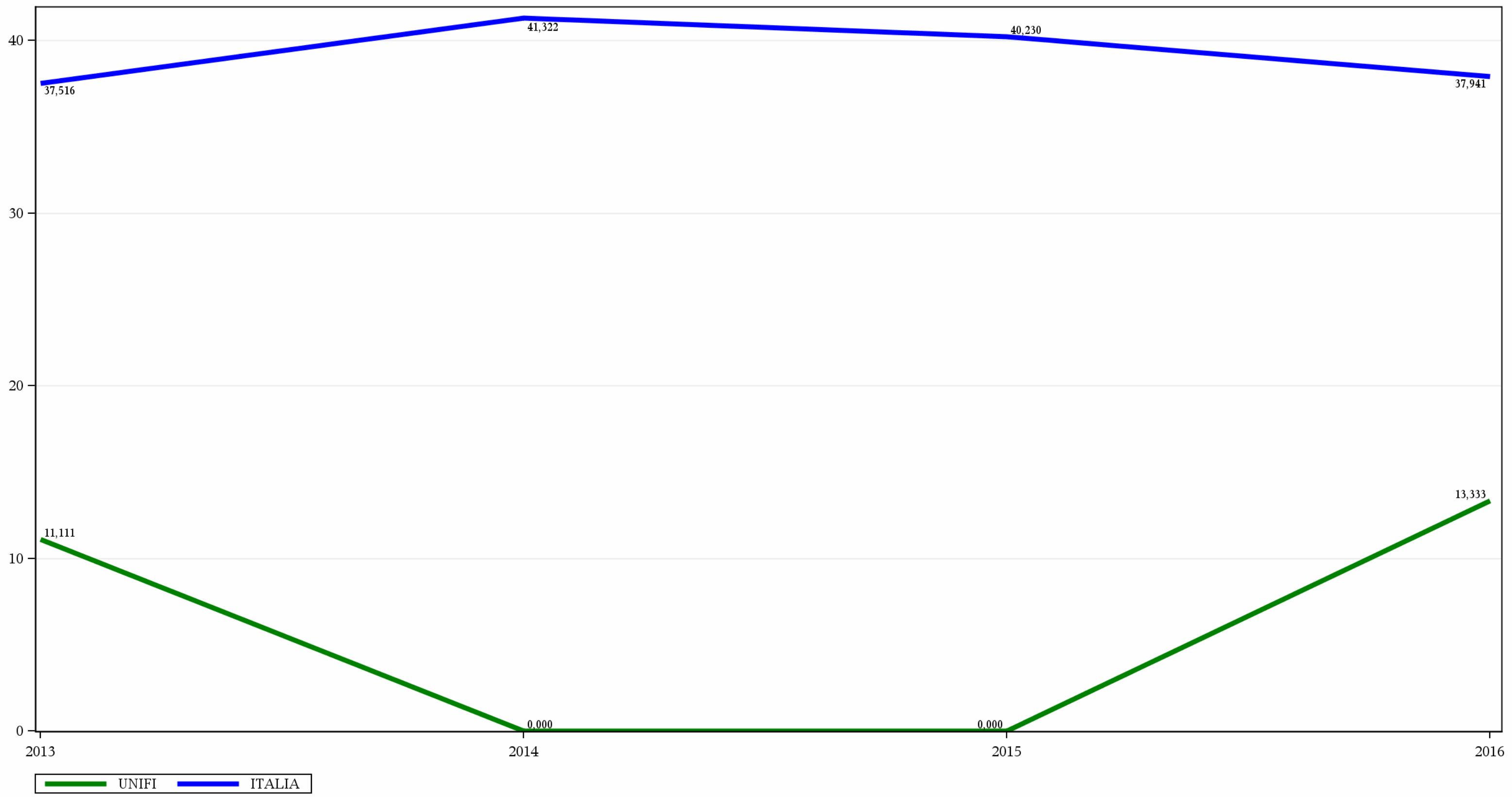


FIGURA A.5 LM - PERCENTUALE DI ABBANDONI DEL CDS DOPO N+1 ANNI

