

## **4. Descrizione e valutazione delle modalità e dei risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti e dei laureandi**

### *4.1 Obiettivi delle rilevazioni*

L'indagine sulla soddisfazione degli studenti è un processo consolidato di misurazione sistematica e continua che il sistema di assicurazione della qualità dell'Ateneo ha sostenuto e costruito nel tempo con lo scopo di contribuire al miglioramento dell'erogazione didattica fornendo agli Organi di Governo del CdS e di Ateneo gli elementi per intervenire in modo puntuale attraverso considerazioni e indicazioni su aspetti rilevanti del processo formativo.

La prassi del benchmarking che considera proprio la possibilità di un confronto di dati quale presupposto per un miglioramento organizzativo dell'offerta formativa è garantita dall'adozione di questionari comparabili che permettono un confronto sui punti di forza e di debolezza a scale diverse di lettura che vanno interpretate in senso dinamico ed evolutivo, tenendo comunque conto dei limiti dell'iniziativa.

L'obiettivo principale della rilevazione è quello di monitorare la qualità dei corsi e dei servizi di supporto alla didattica, attraverso la misurazione dei livelli di soddisfazione espressi sia dagli studenti che dai docenti. La soddisfazione degli studenti infatti è solo un aspetto della valutazione della didattica nel suo insieme, motivo per il quale, si è avviata in via sperimentale nel secondo semestre dell'A.A. 2012/13 la rilevazione dell'opinione docenti utilizzando il questionario proposto nei documenti relativi all'AVA. L'opinione dei docenti infatti è considerata un elemento fondamentale anche per conoscere il loro punto di vista sui diversi aspetti su cui gli studenti sono chiamati a esprimere la propria valutazione.

### *4.2 Modalità di rilevazione*

- *organizzazione della rilevazione/delle rilevazioni (rilevazione online, rilevazione attraverso questionari cartacei, tempi della rilevazione, ecc.);*
- *strumento/i di rilevazione (questionario online, questionario cartaceo, ecc.), da allegare alla Relazione.*

All'interno dell'Università di Torino l'indagine sul livello di soddisfazione degli studenti rappresenta ormai una prassi che risale all'A.A. 2002/2003 realizzata adottando il modello di questionario proposto dal CNVSU nel luglio del 2002 (Doc 9/02) cui sono stati apportati nel tempo piccoli correttivi, documentati nelle precedenti relazioni cui si fa rinvio. Nel corso del tempo la modalità di rilevazione cartacea, per ragioni di flessibilità dello strumento informatico, possibilità di analisi più precise sui rispondenti, economicità, tempestività dei risultati è stata sostituita con quella informatizzata e, a partire dall'A.A. 2010/2011 l'intero Ateneo ha adottato il sistema di rilevazione telematico (EduMeter).

La procedura *on-line*, tra le sue molteplici funzionalità e limitatamente ai Corsi di Studio che lo ritengono necessario, permette di rendere obbligatoria la compilazione del questionario attraverso il rilascio agli studenti di un *ticket* di avvenuta valutazione da consegnare in sede di esame.

La tempistica della rilevazione all'interno del semestre è stabilita dalle singole strutture didattiche con l'indicazione che sia effettuata dopo lo svolgimento dei due terzi delle lezioni e prima dell'apertura della sessione di esame del periodo di riferimento. Gli studenti accedono alla compilazione di un questionario sull'applicativo preposto dall'Ateneo (Edumeter) differenziato a seconda della percentuale di frequenza alle lezioni dichiarata. Coloro che infatti dichiarano una frequenza inferiore al 40% e che intendono esprimere una valutazione, compilano un questionario con un set di domande specifiche. Le statistiche riguardanti gli studenti non frequentanti vengono restituite dall'applicativo separatamente, con la stessa modalità di quelle fornite per gli studenti frequentanti. Il numero di questionari compilati dai non frequentanti, nello stesso periodo in cui sono stati raccolti quelli degli studenti frequentanti, è stato pari al 6,02 % del totale di questionari

raccolti.

Lo strumento telematico, alla chiusura del periodo di rilevazione, permette la restituzione immediata dell'elaborazione dei risultati attraverso molteplici tipologie di reportistica ai docenti valutati, ai responsabili dei CdS ed ai Direttori di Dipartimento.

I questionari somministrati agli studenti sono articolati in cinque ambiti di valutazione: i) Organizzazione del Corso di Studi, ii) Infrastrutture, iii) Organizzazione del singolo corso, iv) Attività didattiche e di studio, v) Interesse e soddisfazione. I cinque ambiti sono declinati in 17 domande che sono elencate nella tabella 1. Tale elenco non contempla la domanda n.5 "Rispetto alle prime lezioni di questo modulo indica la percentuale di studenti presenti alla fine", in quanto non oggetto di elaborazione.

**Tabella 1. Le domande del questionario per ambiti di valutazione**

<b>ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDI</b>	<b>ATTIVITA' DIDATTICHE E STUDIO</b>
1 - Il carico di lavoro complessivo è accettabile?	9 - Il carico di studio è proporzionato ai crediti assegnati?
2 - L'organizzazione complessiva è accettabile?	10 - Le conoscenze preliminari sono risultate sufficienti?
<b>INFRASTRUTTURE</b>	11 - Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato?
3 - Le aule per le lezioni sono adeguate? (Si vede, si sente...)	12 - Le attività integrative sono utili ai fini dell'apprendimento?
4 - I locali e le attrezzature per le attività integrative sono adeguati?	13 - Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
<b>ORGANIZZAZIONE DI QUESTO INSEGNAMENTO</b>	14 - Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
6 - Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?	15 - Il docente riesce ad evidenziare i contenuti fondamentali?
7 - Gli orari di svolgimento della didattica sono rispettati?	<b>INTERESSE E SODDISFAZIONE</b>
8 - Il personale docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	16 - Soddisfazione complessiva per l'insegnamento?
	17 - Interesse per gli argomenti dell'insegnamento?

Come per i precedenti anni, per agevolare l'utilizzo dell'applicativo per la rilevazione telematica, il personale che a livello centrale segue l'indagine, costituito da due persone - una dell'ufficio di supporto al Nucleo di Valutazione e una risorsa esterna che gestisce tecnicamente l'applicativo informatico e l'elaborazione dei risultati - ha organizzato apposite sessioni formative rivolte al personale destinato alla gestione locale della rilevazione. A questi ultimi sono stati dedicati incontri individualizzati oltre che un costante affiancamento nel corso dell'anno.

Di seguito si riportano i principali passi che caratterizzano il processo di rilevazione online tramite l'applicativo Edumeter:

- Configurazione delle utenze a cura della segreteria organizzativa;
- Formazione dei referenti di struttura didattica o singolo CdS;
- Creazione della sessione di valutazione e scelta degli insegnamenti da sottoporre alla rilevazione a cura del referente locale per ciascun CdS;
- Verifica della completezza degli abbinamenti corso/docente;
- Compilazione da parte degli studenti con registrazione anonima delle risposte;
- Assistenza e supporto costante a tutti i fruitori dell'applicativo (studenti, docenti, referenti)
- Rilascio di un ticket a chiusura della compilazione;
- Disponibilità immediata, alla chiusura del periodo di valutazione, delle statistiche prodotte dall'applicativo per il docente, Presidente di CdS, Direttore di Dipartimento, tramite utilizzo delle proprie credenziali.

#### 4.3 Risultati delle rilevazioni

- grado di copertura degli insegnamenti nella rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti;
- rapporto questionari compilati/questionari attesi;
- livelli di soddisfazione degli studenti frequentanti / dei laureandi;

- *analisi degli aspetti critici evidenziati dalla rilevazione/dalle rilevazioni.*

Nell'A.A. 2012-13 il numero complessivo di questionari correttamente compilati e rilevati dagli studenti frequentanti e non frequentanti è stato pari a 194.618, riducendo lievemente il trend dell'anno precedente (-2,25%). Tale lieve diminuzione è imputabile al nuovo riassetto organizzativo dell'Ateneo che ha impattato anche sul personale che nel tempo aveva seguito la valutazione presso le diverse sedi didattiche. Il passaggio infatti di parte del personale dalle Facoltà ai Dipartimenti ha portato in alcuni casi alla perdita di competenze che, venute a mancare, hanno evidenziato la perdita della specifica professionalità che si è palesata nella diminuzione della partecipazione degli studenti alla rilevazione.

Il 54% del totale dei questionari compilati si riferisce alle lauree triennali, il 7,5% alle lauree magistrali e il 38,5% alle lauree a ciclo unico. I questionari compilati fanno riferimento rispettivamente a 4783 moduli di insegnamento per le lauree triennali, a 1843 per le lauree magistrali e a 1157 per le lauree a ciclo unico. In media il numero di questionari compilati per modulo valutato risulta pari a 21,98 per le lauree triennali, a 7,87 per le lauree magistrali e a 64,80 per le lauree a ciclo unico. Il numero di questionari compilati per studente iscritto - non necessariamente frequentante - è pari a 2,36 per le lauree triennali, a 1,23 per le lauree specialistiche e a 5,78 per le lauree a ciclo unico. A livello di ateneo il rapporto è pari a 2,80.

Il 2012/2013 è stato un anno di cambiamenti profondi nell'organizzazione interna dell'ateneo in attuazione della riforma *ex lege* 240/10 che ha visto la razionalizzazione dei Dipartimenti che hanno assorbito i compiti connessi allo svolgimento della funzione didattica e la cessazione delle Facoltà. Il processo di razionalizzazione dei Dipartimenti ha portato nell'Università di Torino alla disattivazione delle 13 Facoltà dal 1° gennaio 2013 e la costituzione di 27 nuovi Dipartimenti.

Il numero di moduli valutati rispetto a quelli attivati per la valutazione rappresenta il 62% del totale nei corsi di primo livello, il 26,4% per il secondo livello, e il 96,1% per le lauree a ciclo unico. I risultati dell'indagine sono quindi riportati nelle tabelle allegate suddivisi per Dipartimento. I dati evidenziano importanti differenze: mentre in alcuni Dipartimenti (es. Biotecnologie molecolari, Chimica, Scienze Chirurgiche, Scienze Mediche, Matematica, Scienze della Vita, Scienze Agrarie, Scienze Veterinarie...) la percentuale di moduli valutati dagli studenti rispetto a quelli messi in valutazione è alta, in altre questo parametro è decisamente più basso (es. Studi Storici; Culture, Politica e Società; Studi Umanistici...). Le differenze sono determinate da diversi fattori quali, ad esempio, la differente modalità di rilevazione (facoltativa, obbligatoria), le azioni improntate dai singoli Dipartimenti nel coinvolgimento degli studenti, la promozione fatta dai docenti stessi durante le ore di lezione.

Nell'analisi si deve comunque considerare anche la difficoltà a comparare Dipartimenti che hanno una definizione estremamente eterogenea dell'unità didattica elementare di valutazione (es. il modulo) e pertanto nelle tabelle allegate (tab. 2, 3, 4) è anche riportato il numero di insegnamenti e moduli sottoposti a valutazione.

Poiché la nuova normativa (DD MM 47 e 1059/2013 e Documento ANVUR del 28/01/2013) stabilisce che dall'A.A. 2013/2014 tutti gli studenti esprimano la valutazione prima dell'iscrizione all'appello, l'Ateneo si è organizzato in tal senso introducendo l'obbligo di compilazione del questionario attraverso il vincolo dell'iscrizione all'esame. A tal fine, a partire dall'a.a. 2013/14, l'obbligo sarà attivo solo per gli studenti iscritti al primo anno (triennale, magistrale, ciclo unico) e il vincolo si applicherà negli anni seguenti a tutti gli immatricolati nelle coorti successive al 2013/14. Quindi nel 2013/2014 saranno obbligati ad effettuare la valutazione della didattica gli studenti immatricolati al primo anno, nel 2014/15 saranno obbligati ad effettuare la valutazione gli studenti immatricolati al primo anno e quelli iscritti al secondo anno, ecc.. Si assume così che al completamento delle coorti di studenti iscritti nell'a.a. 2013/14, la copertura della rilevazione sarà pressoché totale.

Per ciascuna delle 17 domande presenti nel questionario, si riportano in Allegato i risultati

globali delle risposte raccolte nell'A.A. 2012-13 sintetizzate in due istogrammi che mostrano, rispettivamente, la media di ateneo (Figura 1) e lo scostamento rispetto all'anno accademico 2011-12 (Figura 2).

Per agevolare la lettura delle informazioni, i valori medi dei punteggi di soddisfazione, formulati originariamente su una scala da 1 a 4 (Decisamente no, Più no che sì, Più sì che no, Decisamente sì) sono stati normalizzati sulla scala da -1 a 1 e la presentazione grafica delle elaborazioni statistiche è volta a consentire una più immediata interpretazione degli indicatori di sintesi.

I dati disaggregati per ciascun Dipartimento e i valori dello scostamento rispetto ai valori medi di Ateneo, sono riportati in Allegato.

A livello di Ateneo i dati ricalcano quelli dell'anno precedente: in 12 casi su 16 la valutazione è compresa tra 0,46 e 0,55. In particolare la soddisfazione complessiva (domanda 16) assume un valore di 0,46, da considerare buono, situando l'Ateneo alla soglia tra il primo quartile (decisamente sì) e il secondo (più sì che no). Valori inferiori, anche se maggiori di 0 e quindi comunque non negativi, si riscontrano nei rimanenti 4 casi, che fanno riferimento all'organizzazione del corso di studi (domande 1 e 2) e alle infrastrutture (domande 3 e 4), che restano gli elementi più critici. Purtroppo occorre rilevare che in tutte le risposte alle domande 1-4 si osserva una tendenza a un ulteriore calo dei giudizi positivi rispetto all'anno precedente, segno che evidentemente i problemi emersi non sono stati ancora risolti. Il Nucleo è cosciente del fatto che alcuni deficit infrastrutturali non possono essere sanati nel breve periodo, ma i problemi organizzativi dei corsi penalizzati da queste valutazioni devono essere al più presto affrontati (v. in proposito le ulteriori osservazioni nei commenti del Nucleo).

Il passaggio della gestione dei corsi dalle Facoltà ai Dipartimenti purtroppo rende difficile effettuare dei confronti tra l'a.a. 2012/2013 e l'anno precedente. Dall'anno prossimo sarà possibile nuovamente eseguire una comparazione adeguata sui dati aggregati delle medesime strutture rispetto a quest'anno. E' invece possibile effettuare una comparazione tra i risultati riscontrati a livello di ogni dipartimento e quelli ottenuti nel medesimo periodo (2012/2013) a livello di Ateneo.

Per effettuare una valutazione indicativa, si è deciso di considerare come non significativamente modificate variazioni in positivo o negativo inferiori a 0,05 punti, positive le variazioni da +0,05 punti in su e negative quelle da -0,05 punti in giù. Alla luce di questa ripartizione, si possono effettuare sui 25 dipartimenti analizzati sui 27 totali (Oncologia e Interateneo nell'a.a. 2012/13 non erano capofila di CdS) le misure riportate in tabella 5 (in Allegato) rispetto alla valutazione complessiva dell'Ateneo.

I parametri "Organizzazione del CdS", "Didattica e studio" e "Interesse e soddisfazione" sono quelli che vedono il maggior numero di dipartimenti con valori più bassi rispetto ai valori medi di Ateneo, mentre i giudizi sulle infrastrutture e sull'organizzazione dei vari insegnamenti sono più alti della media di ateneo nella maggior parte dei dipartimenti. Se si analizzano con riferimento alle 16 domande le somme delle variazioni in positivo e delle variazioni non significative (riportate tra parentesi), i dipartimenti di Culture, politica e società (16), Giurisprudenza (15), Scienze Veterinarie (14), Neuroscienze (13), Psicologia (13) e Studi umanistici (13) sono risultati i dipartimenti i cui CdS hanno avuto le migliori variazioni rispetto alla media di ateneo. Nel leggere questo dato bisogna però tener conto del fatto che alcuni di questi dipartimenti (Culture politica e società, Giurisprudenza e Studi Umanistici) hanno avuto una percentuale di moduli valutati e un numero di questionari compilati per modulo significativamente inferiore alla media di ateneo. Occorre comunque notare che la soddisfazione complessiva per gli insegnamenti (domanda 16) raggiunge o supera il valore di 0,3 in tutti i dipartimenti.

Sulle domande 1-4, che mantengono le valutazioni più critiche, merita fare un'analisi più dettagliata. Prendendo convenzionalmente il valore 0,33 utilizzato da Edumeter per indicare una valutazione positiva superiore a quella media, su 25 dipartimenti analizzati la soddisfazione sulla prima domanda è risultata inferiore a tale valore in 24, sulla seconda domanda è risultata inferiore a tale valore in 24 (di cui 4 con un valore negativo, inferiore a -0,04), sulla terza domanda è risultata

inferiore a tale valore in 13 (di cui 2 con un valore negativo, inferiore a -0,04), sulla quarta domanda è risultata inferiore a tale valore in 10 (di cui 1 con un valore negativo, inferiore a -0,04).

L'analisi delle risposte alle domande 3 e 4 nelle diverse strutture didattiche evidenzia come le situazioni delle infrastrutture siano molto differenziate, ma, diversamente da quanto ipotizzato nella relazione dell'anno precedente, le valutazioni degli studenti non sono sempre correlabili all'insegnamento in sedi realizzate più di recente. La situazione edilizia dell'Università di Torino resta comunque un punto di attenzione forte dell'ateneo, che negli anni è intervenuto nelle situazioni più critiche ma che per motivi finanziari non è ancora riuscito a risolvere definitivamente. Stessa complessità deriva dall'analisi delle domande 1-2, in cui il valore del giudizio risulta positivo solo per il dipartimento di Scienze economico-sociali e matematico-statistiche. È auspicabile che l'inizio di attività delle Commissioni Paritetiche nei vari dipartimenti/scuole intrapreso nel 2013 possa a breve attenuare i problemi di organizzazione generale.

Riguardo alla soddisfazione dei laureandi si fa riferimento ai dati di Almalaurea pubblicati nel Rapporto 2013 riportati in Allegato a livello di ateneo (tabella 6) e a livello disaggregato per facoltà (tabella 7).

Il Rapporto 2013 indaga i laureati nell'anno solare 2012, corrispondenti a 11.105 nell'università di Torino, di cui il 97% ha partecipato alla rilevazione.

Tra i laureati si rileva una generale soddisfazione per l'esperienza universitaria nei suoi diversi aspetti. Per quanto riguarda gli aspetti legati maggiormente alla didattica, si può notare come sia la sostenibilità del carico di studi, sia i rapporti con i docenti siano valutati in modo sostanzialmente stabile rispetto agli anni precedenti, anche se la soddisfazione complessiva per il corso di laurea scende leggermente. Le percentuali di risposte positive ("decisamente sì" e "più sì che no") comunque superano di gran lunga il 50% con percentuali dell'85,2% per il rapporto con i docenti, del 90,3% per la sostenibilità del carico di studio e dell'86,7% per il corso di laurea in generale.

La soddisfazione per il corso di laurea, in generale abbastanza omogenea, risulta inferiore alla media di Ateneo nella facoltà di Lingue e in misura inferiore di Lettere, mentre da questo punto di vista si distinguono Economia e Medicina San Luigi.

Il giudizio relativo alle infrastrutture che ospitano gli studenti durante il loro percorso di studio è articolato nei quesiti 4, 5 e 6 che riguardano le aule, le postazioni informatiche e le biblioteche. Alla domanda sull'adeguatezza delle aule, il 68,9% degli intervistati esprime un giudizio prevalentemente positivo sulle aule in cui si sono svolte le lezioni, di cui il 23,4% dichiara che sono state sempre o quasi sempre adeguate. Si conferma quindi la tendenza al miglioramento già riscontrata nell'anno precedente, probabilmente causata anche dall'apertura di nuove sedi negli ultimi anni. Il dato resta in linea con la media nazionale Almalaurea ma con una forte variabilità fra le facoltà: in particolare per Farmacia, Giurisprudenza e Lingue è stata riportata una percentuale di studenti soddisfatti inferiore al 50%. Come già discusso, la situazione edilizia è un punto di attenzione che l'ateneo sta gradualmente affrontando.

La valutazione delle postazioni informatiche risulta positiva per il 38% degli intervistati, che afferma che sono presenti e in numero adeguato; il 43,3% invece sostiene che sono presenti ma in numero inadeguato, il restante 18,7% esprime un giudizio negativo. Su questo giudizio anche la dispersione fra i risultati delle diverse facoltà è inferiore. Bisogna ricordare che all'interno delle strutture dell'ateneo è anche possibile navigare in Wi-Fi, muniti di proprio PC e dopo aver ottenuto una password.

Il giudizio sulla fruizione dei servizi di biblioteca (accesso al prestito e alla consultazione, orari di apertura, etc.) è decisamente positivo per il 30,7% dei laureandi, per il 51,9% abbastanza positivo; il restante 17,4% esprime un giudizio negativo, un dato in leggero peggioramento rispetto agli anni scorsi, ma che non sembra risentire eccessivamente dei tagli al servizio biblioteche operati da alcuni dipartimenti negli ultimi anni.

Alla domanda sulla possibilità di tornare indietro nel tempo e confermare la scelta effettuata, la grande maggioranza dei laureandi dà parere positivo. Le percentuali sono in linea con gli anni

precedenti, con un leggero aumento rispetto allo scorso anno di coloro che cambierebbero corso di laurea, sia fra coloro che rimarrebbero nell'ateneo, sia fra coloro che cambierebbero ateneo. Si conferma l'aumento di coloro che non si iscriverebbero più all'università riscontrato lo scorso anno, probabilmente legato alla minore spendibilità della laurea sul mercato del lavoro a causa della crisi economica. Si tratta comunque di una percentuale molto ridotta dei laureati (il 3,4%).

#### *4.4 Utilizzazione dei risultati*

L'informazione relativa ai risultati della valutazione (o alla loro disponibilità) è trasmessa individualmente ai docenti dall'applicativo on line. Come già precisato, alla chiusura del periodo di valutazione, la procedura permette la restituzione immediata della reportistica delle statistiche relative alle:

- valutazioni disaggregate dei moduli di pertinenza di ciascun docente.
- valutazioni aggregate per Dipartimento e per corso di Studio che sono rese disponibili online ai Direttori di Dipartimento e ai Presidenti dei corsi di Studio
- lista dei commenti liberi rilasciati dagli studenti relativi ai singoli insegnamenti e resi disponibili online ai Direttori di Dipartimento e ai Presidenti dei corsi di Studio

Le singole strutture didattiche hanno completa autonomia in merito alle modalità di diffusione dei risultati anche se permane comunque l'obbligo di pubblicazione dei dati aggregati del corso di Studio sulla pagina web di competenza. Si precisa al riguardo che in alcuni CdS vengono pubblicati, oltre che i risultati aggregati a livello di corso, anche i risultati relativi ai singoli insegnamenti tranne che per quegli insegnamenti i cui docenti negano l'assenso alla pubblicazione.

Secondo quanto previsto dal nuovo DM 47/2013, la qualità della didattica viene analizzata per ogni CdS nel Rapporto Annuale di Riesame e nella Relazione Annuale redatta dalle Commissioni Didattiche Paritetiche di Scuola/Dipartimento. I CdS, attraverso un'attività collegiale di autovalutazione annuale e pluriennale basata sull'analisi critica di informazioni che tengano conto dei risultati anche delle opinioni studenti in merito all'efficacia del percorso formativo, individuano le azioni di miglioramento. Il miglioramento della qualità della didattica è rafforzato anche attraverso la conoscenza delle opinioni espresse su aspetti rilevanti del processo formativo, fornendo agli Organi di Governo del CdS e di Ateneo gli elementi per individuare le criticità emerse ed intervenire in modo puntuale. Dalle Relazioni sopra citate emerge presso le strutture didattiche un atteggiamento attivo nel discutere le criticità emerse con gli organismi didattici e nel suggerire possibili soluzioni. Viceversa, assai poco frequente risulta essere l'adozione di provvedimenti formali nelle sedi deputate. Risulta, infine, che i risultati della valutazione non vengono mai utilizzati in chiave premiale nei confronti dei docenti che ottengono valutazioni particolarmente lusinghiere.

La compilazione del Rapporto del Riesame ha stimolato un'analisi più accurata dei risultati dell'indagine generando un'attenzione maggiore agli aspetti critici emersi dalle valutazioni. Un punto di attenzione va rivolto alla composizione delle commissioni deputate alla stesura del riesame e della relazione annuale in cui partecipa una componente studentesca per permettere un forte coinvolgimento degli studenti stessi nell'analisi dei risultati. Molti sono i corsi che hanno previsto azioni correttive, ad esempio per quanto riguarda l'organizzazione delle attività didattiche, che saranno di sicuro vantaggio per gli studenti (non sovrapporre gli orari di insegnamenti di base, verificare gli orari in base all'ampiezza delle aule, verificare che gli insegnamenti non abbiano programmi che si sovrappongono gli uni con gli altri, strutturare diversamente tirocini per offrire opportunità maggiori agli studenti, ecc.).

#### *4.5 Punti di forza e di debolezza relativamente a modalità di rilevazione, risultati delle rilevazioni e utilizzazione dei risultati.*

Nello scorso anno 5 dipartimenti coinvolti in lauree triennali e 8 dipartimenti coinvolti in lauree magistrali non hanno ottenuto il raggiungimento del 50% di moduli valutati da parte degli studenti,

mentre i dipartimenti coinvolti in lauree a ciclo unico hanno ottenuto ottimi risultati di adesione alla compilazione. L'iniziativa adottata dall'Ateneo, a partire dal presente anno accademico 2013/2014, di vincolare la possibilità di iscriversi agli esami alla compilazione del questionario renderà sicuramente più efficace la rilevazione della qualità didattica, organizzativa e strutturale dei Corsi di Studio (CdS). Un punto che ci sembra importante sottolineare è che, come già accennato in precedenza, per ottenere delle risposte qualificate da parte degli studenti occorre che i CdS dimostrino di saper utilizzare i loro giudizi adottando provvedimenti adeguati atti a risolvere gli elementi di criticità riscontrate. In questo i Presidenti dei CdS, in accordo con le commissioni del Riesame del CdS, la Commissione Didattica Paritetica (CDP) della Scuola/Dipartimento e avvalendosi del supporto del Presidio della Qualità, e soprattutto in stretta collaborazione con i rappresentanti degli studenti (sia in CDP che estendendo l'interazione a studenti che per la numerosità dei corsi non sono rappresentati in CDP), dovrebbero farsi parte diligente nel trovare le soluzioni più adeguate ai problemi rilevati. Altrimenti in breve tempo si creerà una situazione in cui gli studenti compileranno svogliatamente il modulo perché non possono farne a meno, senza meditare sul significato importante dei suoi contenuti e sulle ricadute che i dati ottenuti dal modulo potrebbero avere sul miglioramento dei vari aspetti della didattica. Questo è un aspetto facile da riscontrare nei CdS che già da tempo hanno un notevole numero di adesioni alla compilazione e in cui gli studenti osservano però che in seguito le loro valutazioni restano senza conseguenze: il risultato è che con il passare del tempo la compilazione è sempre meno motivata, e i partecipanti diminuiscono di numero. Ora che la compilazione è resa obbligatoria, una possibile conseguenza negativa è che gli studenti non diano peso a ciò che compilano, sapendo che le loro valutazioni non saranno prese realmente in considerazione. Questo creerebbe un grave danno alla corretta valutazione della qualità del CdS.

Alcuni corsi di laurea hanno coinvolto direttamente gli studenti interessati (non solo i rappresentanti) con incontri in cui si sono approfondite le criticità rilevate o si è chiesto un feedback sugli interventi correttivi. E' difficile stimare i risultati positivi di questo processo, ma questo sembra un possibile strumento per contrastare il disinteresse degli studenti oltre che per chiarire le ragioni dell'insoddisfazione laddove le indicazioni date dai questionari siano troppo generiche. Questa pratica andrebbe diffusa almeno a tutti i corsi di laurea con risultati negativi nelle prime due domande del questionario (categoria "organizzazione del corso di studi").

Circa le modalità di rilevazione, riteniamo che alcune domande siano formulate in maniera non adeguata alla comprensione da parte dello studente o non sufficientemente utile a ricavare informazioni dettagliate. La domanda 10 (Le conoscenze preliminari sono risultate sufficienti?) viene da ogni studente interpretata nella maniera più differente, e in questo modo la rilevanza della risposta perde molto significato. Tale domanda potrebbe non rientrare nei parametri da valutare, perché essendo fonte di possibile confusione non risulta molto significativa agli effetti della valutazione della didattica. Le domande 6-17 (a parte la 10) sono estremamente utili alla valutazione della qualità all'interno del singolo corso integrato e del CdS, ma la loro analisi a livello di dipartimento, in cui corsi integrati molto differenti sono considerati insieme, o (peggio ancora) di Ateneo diventa molto meno significativa. Il dato aggregato fornisce solo un generico riscontro della qualità media, annullando le differenze, spesso molto rilevanti, tra i diversi corsi all'interno non solo di un CdS, ma anche tra moduli del singolo corso integrato in cui più docenti collaborano. In modo correlato, solo pochi rapporti di riesame citano interventi relativi a questi quesiti, che necessariamente dovrebbero essere indirizzati su singoli corsi con criticità pronunciate. Per avere un riscontro in fase di valutazione potrebbe essere auspicabile associare al valore medio un'indicazione del numero di corsi o moduli che ricevono una valutazione negativa per ogni dipartimento. La domanda 3 (Le aule per le lezioni sono adeguate? (Si vede, si sente...)) potrebbe essere meglio formulata nel seguente modo: "Le aule sono adeguate ad acquisire i contenuti delle lezioni?". Non ci sono invece domande circa la sovrapposizione dei contenuti tra corsi differenti, un problema riscontrato (e lamentato) dagli studenti in numerosi CdS.

Alcuni di questi problemi relativi ai questionari vengono superati dai nuovi modelli stilati

dall'ANVUR. Vista la riduzione del numero di domande obbligatorie, si potrebbe integrare il questionario con poche domande aggiuntive per ricavarne informazioni più dettagliate. Si segnala anche la necessità di chiarire le ragioni della scarsa soddisfazione per le infrastrutture in una sede di recente realizzazione, e di tenere conto dei risultati nella futura pianificazione edilizia.

**Punti di forza:**

- l'obbligatorietà prevista dal prossimo a.a. della compilazione consente una valutazione più dettagliata
- i dati sono importanti per l'assicurazione di qualità all'interno del CdS coinvolto e costituiscono spinta al miglioramento
- la scala dei valori da uno a quattro consente valutazioni di merito approfondite e costringe colui che compila ad esporsi e a riflettere.

**Punti di criticità:**

- prestare adeguata attenzione ai problemi sollevati dalla valutazione da parte degli studenti fornendo l'evidenza che si cerca di risolverli. Tale azione potrebbe esplicitarsi, ad esempio, attraverso la definizione di specifiche azioni preventive, all'interno del riesame del corso, finalizzate a dare evidenza delle azioni intraprese, o che si intende intraprendere.

**Punti di debolezza:**

- non tutte le domande sono utili alla valutazione complessiva di un Dipartimento e anche di un singolo CdS
- occorre integrare alcuni quesiti, mantenendo snella la compilazione dei moduli.

## Allegati al Capitolo 4.3

**Tabella 2 - La copertura del questionario: lauree triennali**

FACOLTA'	Insegnamenti attivati in valutazione	Numero moduli attivati	Numero moduli valutati	Numero Questionari Compilati	Media dei questionari per modulo valutato	Moduli Valutati/ Moduli attivati %
BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI E SCIENZE PER LA SALUTE	37	79	78	3695	47,37	98,73
CHIMICA	54	112	112	2304	20,57	100,00
CULTURE, POLITICA E SOCIETA'	344	574	175	592	3,38	30,49
ECONOMIA "COGNETTI DE MARTIIS"	20	21	15	57	3,80	71,43
FILOSOFIA E SCIENZE DELL'EDUCAZIONE	318	442	170	1977	11,63	38,46
FISICA	59	108	102	3436	33,69	94,44
GIURISPRUDENZA	173	197	105	501	4,77	53,30
INFORMATICA	26	68	67	1384	20,66	98,53
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE E CULTURE MODERNE	113	414	201	2785	13,86	48,55
MANAGEMENT	121	374	285	8166	28,65	76,20
MATEMATICA "GIUSEPPE PEANO"	59	104	101	2773	27,46	97,12
NEUROSCIENZE	24	64	64	532	8,31	100,00
PSICOLOGIA	23	55	53	2465	46,51	96,36
SCIENZA E TECNOLOGIA DEL FARMACO	23	34	34	1569	46,15	100,00
SCIENZE AGRARIE, FORESTALI E ALIMENTARI	115	157	152	3832	25,21	96,82
SCIENZE CHIRURGICHE	181	604	604	12615	20,89	100,00
SCIENZE CLINICHE E BIOLOGICHE	41	442	410	8103	19,76	92,76
SCIENZE DELLA SANITA' PUBBLICA E PEDIATRICHE	131	885	862	33452	38,81	97,40
SCIENZE DELLA TERRA	22	37	37	1198	32,38	100,00
SCIENZE DELLA VITA E BIOLOGIA DEI SISTEMI	81	329	277	5814	20,99	84,19
SCIENZE ECONOMICO-SOCIALI E MATEMATICO-STATISTICHE	38	62	49	899	18,35	79,03
SCIENZE MEDICHE	51	154	154	2952	19,17	100,00
SCIENZE VETERINARIE	29	80	80	1347	16,84	100,00
STUDI STORICI	257	1130	183	519	2,84	16,19
STUDI UMANISTICI	397	1190	413	2170	5,25	34,71
<b>TOTALE</b>	<b>2737</b>	<b>7716</b>	<b>4783</b>	<b>105137</b>	<b>21,98</b>	<b>61,99</b>

**Tabella 3 - La copertura del questionario: lauree magistrali**

FACOLTA'	Insegnamenti attivati in valutazione	Numero moduli attivati	Numero moduli valutati	Numero Questionari Compilati	Media dei questionari per modulo valutato	Moduli Valutati/ Moduli attivati %
BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI E SCIENZE PER LA SALUTE	31	68	60	613	10,22	88,24
CHIMICA	99	162	139	1366	9,83	85,80
CULTURE, POLITICA E SOCIETA'	356	811	90	557	6,19	11,10
ECONOMIA "COGNETTI DE MARTIIS"	32	37	15	60	4,00	40,54
FILOSOFIA E SCIENZE DELL'EDUCAZIONE	272	969	128	327	2,55	13,21
FISICA	85	105	99	998	10,08	94,29
GIURISPRUDENZA	139	185	32	143	4,47	17,30
INFORMATICA	65	102	55	247	4,49	53,92
LINGUE E LETTERATURE STRANIERE E CULTURE MODERNE	115	642	161	522	3,24	25,08
MANAGEMENT	93	154	109	981	9,00	70,78
MATEMATICA "GIUSEPPE PEANO"	45	73	65	809	12,45	89,04
PSICOLOGIA	56	105	89	909	10,21	84,76
SCIENZE AGRARIE, FORESTALI E ALIMENTARI	102	130	104	883	8,49	80,00
SCIENZE CLINICHE E BIOLOGICHE	9	38	38	426	11,21	100,00
SCIENZE DELLA SANITA' PUBBLICA E PEDIATRICHE	30	113	110	1861	16,92	97,35
SCIENZE DELLA TERRA	25	32	29	263	9,07	90,63
SCIENZE DELLA VITA E BIOLOGIA DEI SISTEMI	87	150	146	1380	9,45	97,33
SCIENZE ECONOMICO-SOCIALI E MATEMATICO-STATISTICHE	59	94	63	298	4,73	67,02
SCIENZE MEDICHE	29	99	56	1284	22,93	56,57
STUDI STORICI	225	1398	66	140	2,12	4,72
STUDI UMANISTICI	337	1512	189	446	2,36	12,50
<b>TOTALE</b>	<b>2291</b>	<b>6979</b>	<b>1843</b>	<b>14513</b>	<b>7,87</b>	<b>26,41</b>

**Tabella 4 - La copertura del questionario: lauree a ciclo unico**

FACOLTA'	Insegnamenti attivati in valutazione	Numero moduli attivati	Numero moduli valutati	Numero Questionari Compilati	Media dei questionari per modulo valutato	Moduli Valutati/ Moduli attivati %
FILOSOFIA E SCIENZE DELL'EDUCAZIONE	51	93	87	1281	14,72	93,55
GIURISPRUDENZA	187	205	164	1576	9,61	80,00
SCIENZA E TECNOLOGIA DEL FARMACO	58	83	83	6960	83,86	100,00
SCIENZE CHIRURGICHE	32	73	73	2807	38,45	100,00
SCIENZE CLINICHE E BIOLOGICHE	39	172	172	15849	92,15	100,00
SCIENZE MEDICHE	37	424	424	40750	96,11	100,00
SCIENZE VETERINARIE	33	112	112	5302	47,34	100,00
STUDI STORICI	24	42	42	443	10,55	100,00
<b>TOTALE</b>	461	1204	1157	74968	64,80	96,10

**Tabella 5 – Confronti tra le valutazioni 2012/13 dei dipartimenti e la valutazione media di ateneo**

Ambito di valutazione	N° dip. con valori più alti o pari a quelli medi di ateneo su tutti i parametri	N° dip. con valori più bassi di quelli medi di ateneo su uno o più parametri	N° dip. con valori più alti o pari a quelli medi di ateneo su almeno 4 parametri su 7	N° dip. con valori più bassi di quelli medi di ateneo su almeno 4 parametri su 7
<b>Organizzazione corso di studi</b>	15	10		
<b>Infrastrutture</b>	18	7		
<b>Organizzazione insegnamenti</b>	23	2		
<b>Didattica e studio</b>			14	11
<b>Interesse e soddisfazione</b>	12	13		

**Tabella 6 – Soddisfazione complessiva dei laureati dell'università di Torino per gli anni 2010, 2011 e 2012**

	2010	2011	2012
<b>1. Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea (%)</b>			
decisamente sì	32,1	31,6	31
più sì che no	55,3	56,2	55,7
<b>2. Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale (%)</b>			
decisamente sì	18,4	18	18,3
più sì che no	68	68,2	66,9
<b>3. Sono soddisfatti dei rapporti con gli studenti (%)</b>			
decisamente sì	53,5	53,2	51,9
più sì che no	39,3	40,2	41
<b>4. Valutazione delle aule (%)</b>			
sempre o quasi sempre adeguate	20,1	21,6	23,4
spesso adeguate	47,3	47,3	45,7
<b>5. Valutazione delle postazioni informatiche (%)</b>			
erano presenti e in numero adeguato	36,1	35,4	38
erano presenti, ma in numero inadeguato	47,3	47,5	43,3
<b>6. Valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura ...) (%)</b>			
decisamente positiva	30,5	30,7	30,7
abbastanza positiva	53,6	53	51,9
<b>7. Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile (%)</b>			
decisamente sì	30,4	31	30,7
più sì che no	59,4	59,6	59,6

<b>8. Si iscriverebbero di nuovo all'università? (%)</b>			
sì, allo stesso corso dell'Ateneo	69,7	69,9	69,5
sì, ma ad un altro corso dell'Ateneo	12,7	12,8	13,1
sì, allo stesso corso ma in un altro Ateneo	7	7,1	6,9
sì, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo	7,2	6,3	6,7
non si iscriverebbero più all'università	2,9	3,5	3,4

Fonte: Almalaurea Profilo Laureati, giudizi sull'esperienza universitaria

**Tabella 7 - Giudizi sull'esperienza universitaria a livello di facoltà**

Soddisfazione 2012	Ate neo	Agr aria	Eco no mia	Far mac ia	Giur ispr.	Let tere	Ling ue	Me dici na	Me d. S.Lu igi	Vet erin aria	Psic olog ia	Sci. for m	Scie nze mfn	Scie nze pol.	Inte rfac oltà
<b>corso di laurea (%)</b>															
decisamente sì	31	32,4	37,2	34,2	32,4	24,1	15,3	29,6	39	28,3	28,3	33,3	36,2	30	32,3
più sì che no	55,7	56,3	54,3	54,5	57,3	56,9	60,8	55,4	52,4	58,6	58,6	55,2	52,8	55,8	53,2
<b>rapporti con docenti (%)</b>															
decisamente sì	18,3	22,7	16,6	13	12,8	18,2	18,1	16,7	19,7	20,2	20,2	19,9	25	20,1	19,8
più sì che no	66,9	66	68,2	68,4	67,6	65,9	69,5	61,5	61,4	67,7	67,7	69	65,1	65,2	68,2
<b>rapporti con studenti (%)</b>															
decisamente sì	51,9	64	52,3	51,1	41,6	42,2	50,6	50,2	65,7	52,5	52,5	53,3	60,6	49,4	60
più sì che no	41	30,8	41,7	40,3	50,4	48,1	42,2	43,3	26,8	38,4	38,4	40,3	33,9	42,3	35
<b>Valutazione aule (%)</b>															
sempre o quasi adeguate	23,4	46,2	40,9	11,3	5,9	8,5	4,8	26,3	40,9	50,5	50,5	15	21,8	22,2	36,6
spesso adeguate	45,7	46,2	50	28,1	40,1	45,1	33,5	40,8	36,6	44,4	44,4	46,8	54,7	51,5	43,4
<b>Valutaz. postazioni informatiche (%)</b>															
presenti e in numero adeguato	38	45,7	61,9	26,4	18,8	27,2	26,6	33,3	31,9	64,6	64,6	28,8	51,6	33	35
presenti, ma in numero inadeguato	43,3	32,8	31,8	54,1	51	43,7	50,4	46,7	64,6	27,3	27,3	49	38,2	52,6	31,6
<b>Valutaz. biblioteche (%)</b>															
decisamente positiva	30,7	34,4	30,3	42	28,6	31,3	29,6	26,7	26	42,4	42,4	33,6	35	29,5	25,3
abbastanza positiva	51,9	42,9	51,1	45,5	57,8	59,3	59,7	50,5	43,7	45,5	45,5	53,5	46,9	53,6	41,3
<b>Carico di studio (%)</b>															
decisamente sì	30,7	30	33,8	22,5	25	29,9	29,7	17,3	16,9	17,2	17,2	39,7	25,2	37,9	42,7
più sì che no	59,6	61,1	60,5	61,5	64,5	59,6	62,2	61,2	63	57,6	57,6	56,3	61,6	56,3	52,3
<b>Si iscriverebbero di nuovo (%)</b>															
sì, allo stesso corso dell'Ateneo	69,5	78,5	73,8	66,2	72,1	59,5	48,3	69,8	78	63,6	63,6	70,6	76,4	66,3	73,6
sì, ma ad un altro corso dell'Ateneo	13,1	6,9	13,9	18,2	13	13,7	18,1	11,3	5,9	16,2	16,2	12,6	10,3	14,2	15,3
sì, allo stesso corso ma in un altro Ateneo	6,9	6,5	3,5	9,1	5,1	10,1	15	12,7	7,9	8,1	8,1	4,7	5,1	6	2,9
sì, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo	6,7	3,6	6,1	5,2	6,6	12,3	13,9	3	3,5	5,1	5,1	5,8	4,7	9	4,2
non si iscriverebbero più all'università	3,4	4	2,5	0,9	2,6	4,1	4,3	2,6	2,4	7,1	7,1	5,4	3,2	4,1	3,6

Fonte: Almalaurea Profilo Laureati, XV indagine, giudizi sull'esperienza universitaria



# Università degli Studi di Torino

Statistiche sulla rilevazione della valutazione della didattica

Anno accademico: 2012/2013

## PARTE TERZA: IL GRADO DI SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI

Domande somministrate nei questionari per la valutazione della didattica (divise per categoria):

### ORGANIZZAZIONE DEL CORSO DI STUDI

- 1 - Il carico di lavoro complessivo è accettabile?
- 2 - L'organizzazione complessiva è accettabile?

### INFRASTRUTTURE

- 3 - Le aule per le lezioni sono adeguate? (Si vede, si sente...)
- 4 - I locali e le attrezzature per le attività integrative sono adeguati?

### ORGANIZZAZIONE DI QUESTO INSEGNAMENTO

- 6 - Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?
- 7 - Gli orari di svolgimento della didattica sono rispettati?
- 8 - Il personale docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

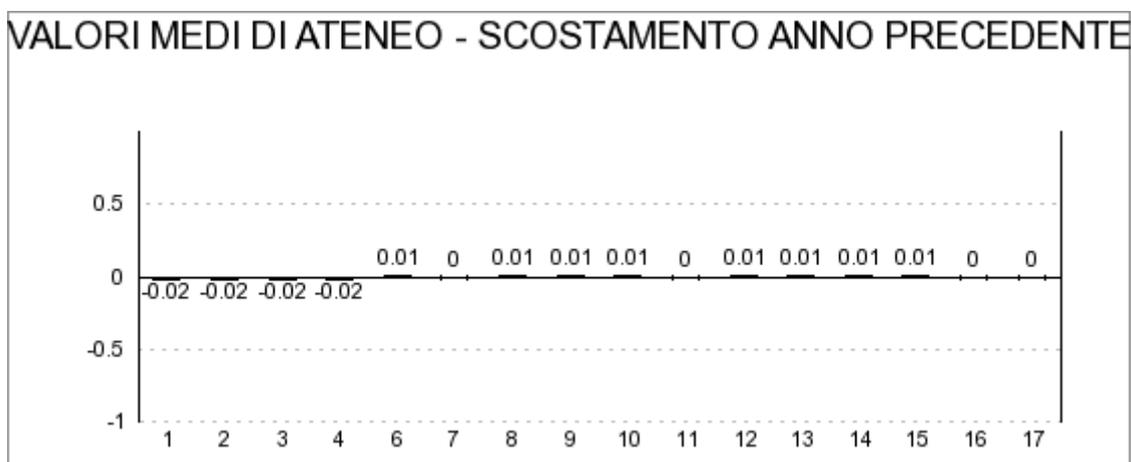
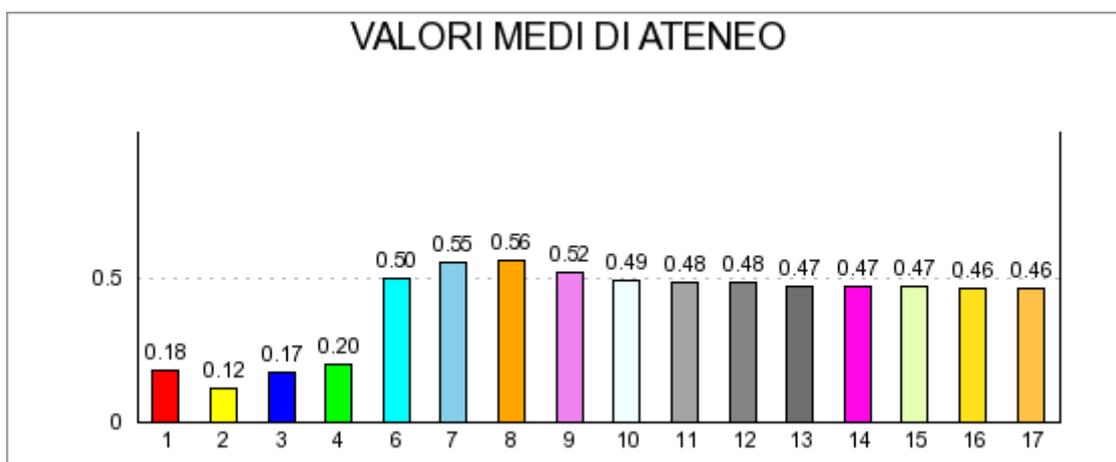
### ATTIVITA' DIDATTICHE E STUDIO

- 9 - Il carico di studio è proporzionato ai crediti assegnati?
- 10 - Le conoscenze preliminari sono risultate sufficienti?
- 11 - Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato?
- 12 - Le attività integrative sono utili ai fini dell'apprendimento?
- 13 - Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?
- 14 - Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?
- 15 - Il docente riesce ad evidenziare i contenuti fondamentali?

### INTERESSE E SODDISFAZIONE

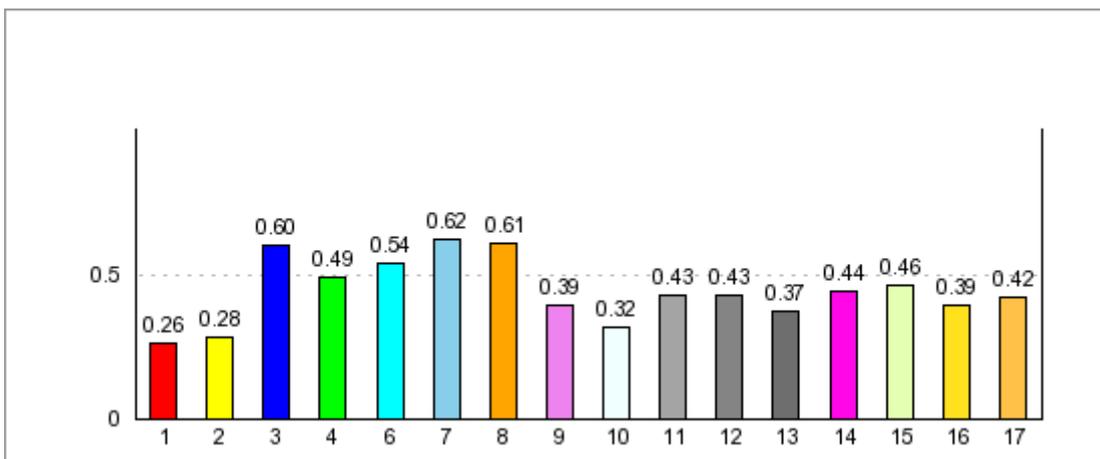
- 16 - Soddisfazione complessiva per l'insegnamento?
- 17 - Interesse per gli argomenti dell'insegnamento?

Si rappresenta il risultato medio ottenuto per ciascuna domanda a livello di Ateneo (X: domande, Y: valori medi)

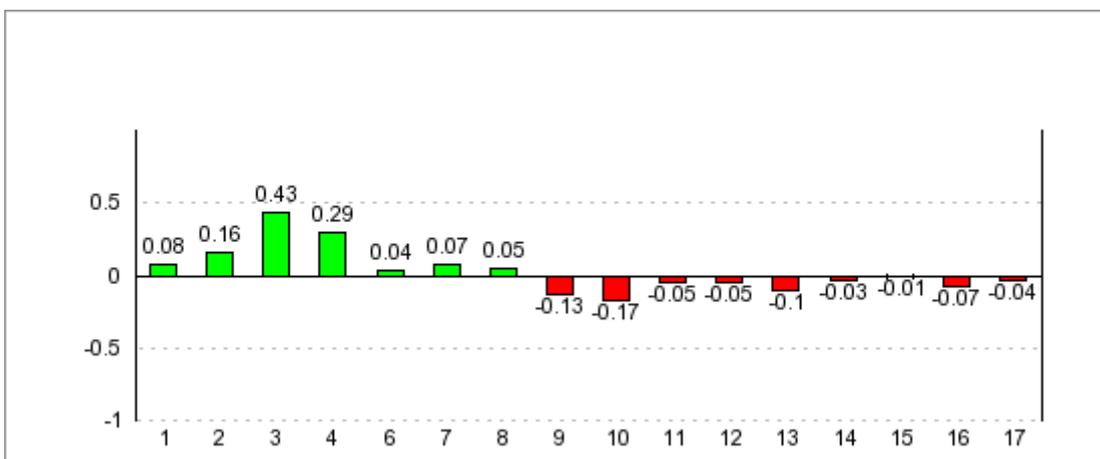


# BIOTECNOLOGIE MOLECOLARI E SCIENZE PER LA SALUTE

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

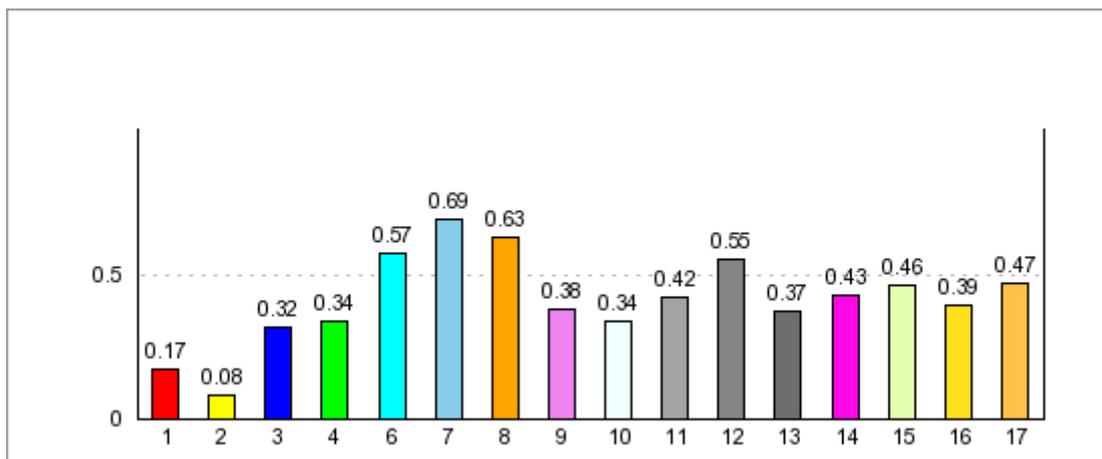


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

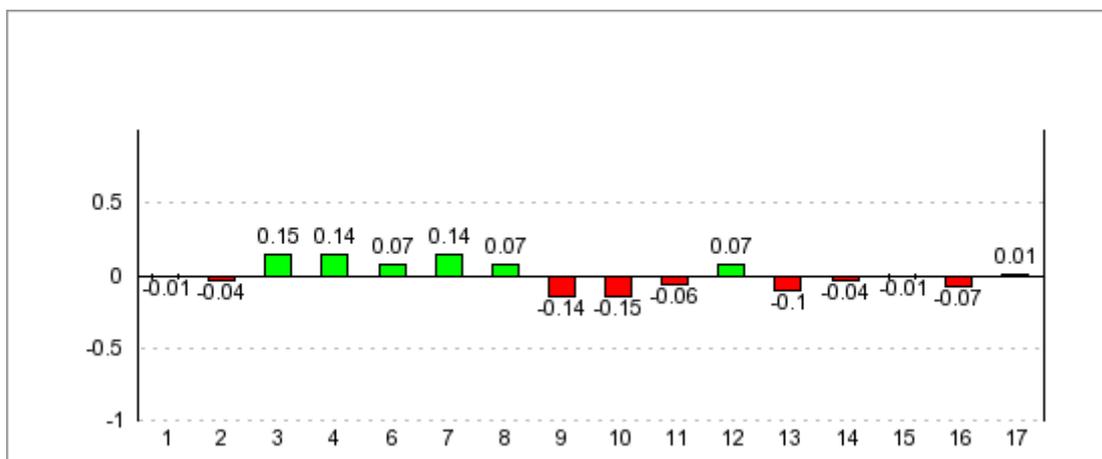


## CHIMICA

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

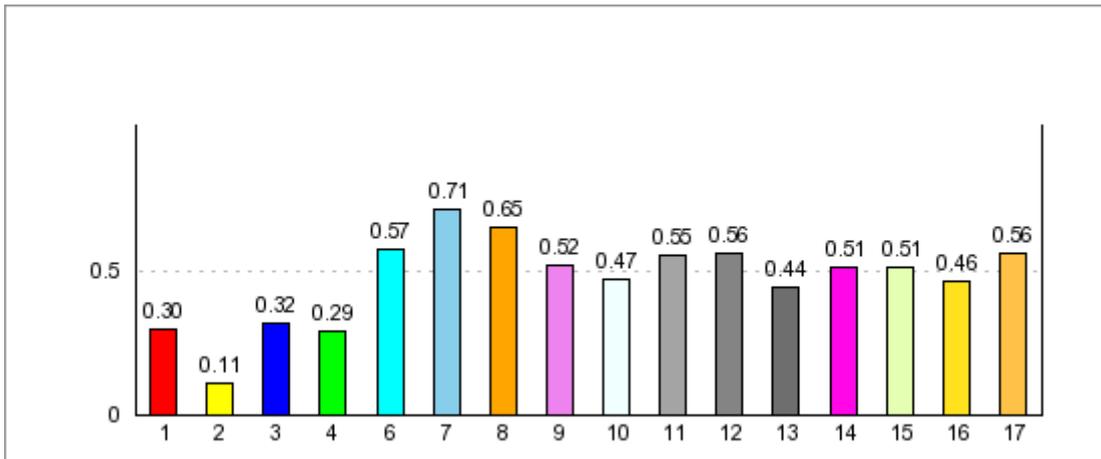


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

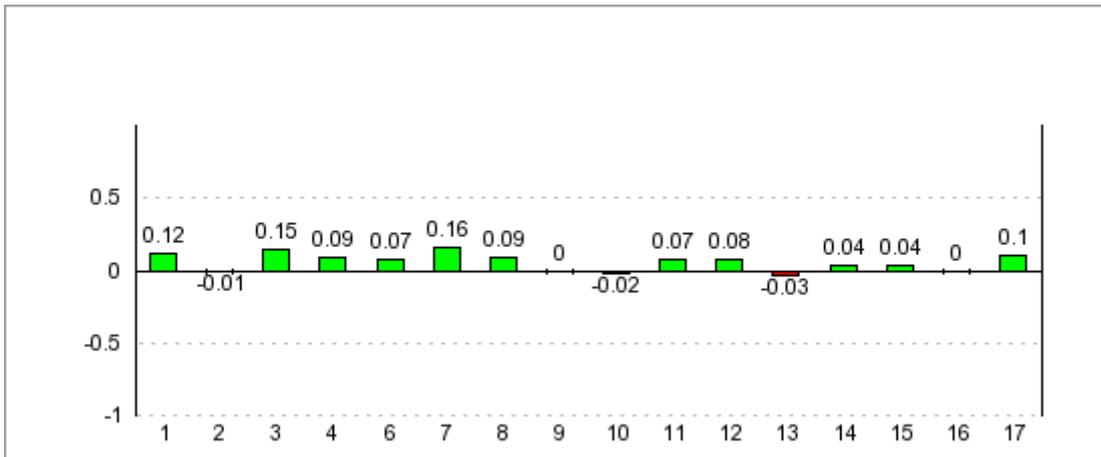


## CULTURE, POLITICA E SOCIETA'

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

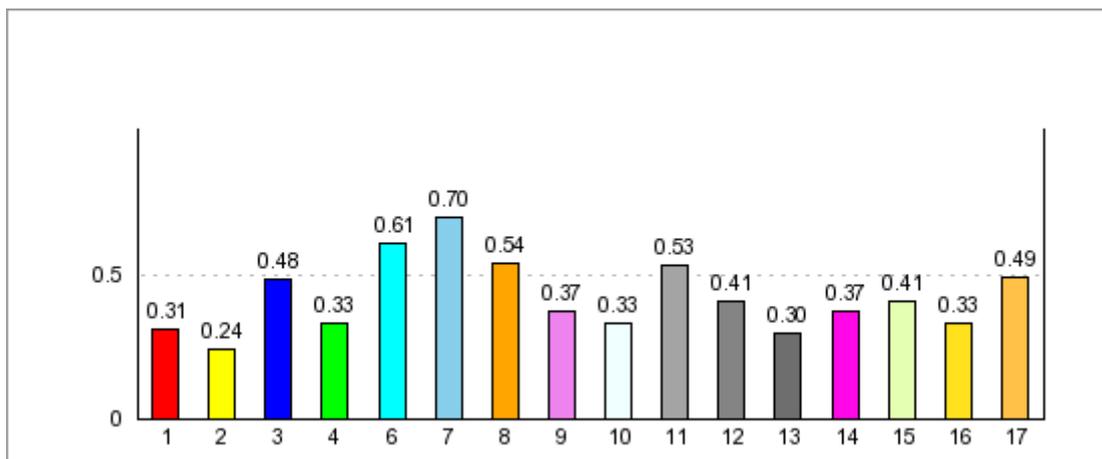


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

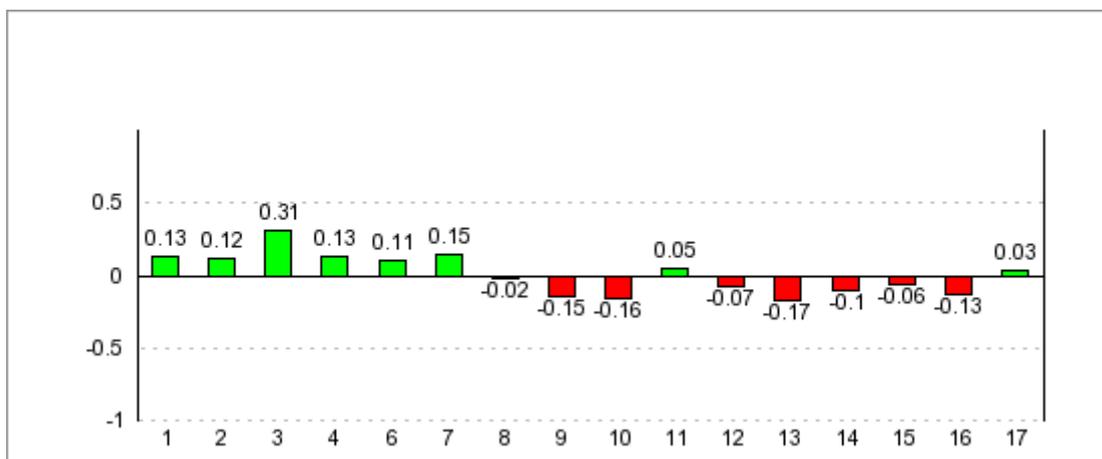


## ECONOMIA "COGNETTI DE MARTIIS"

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

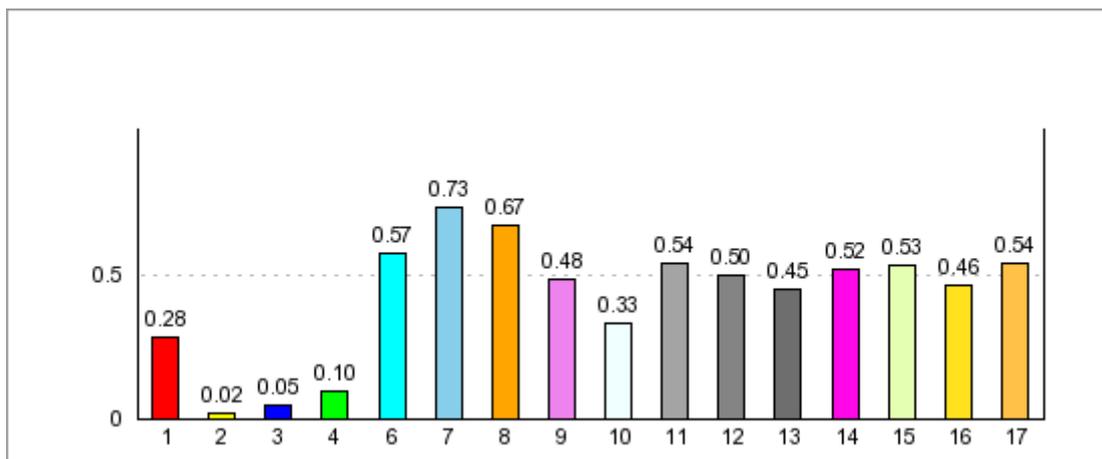


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

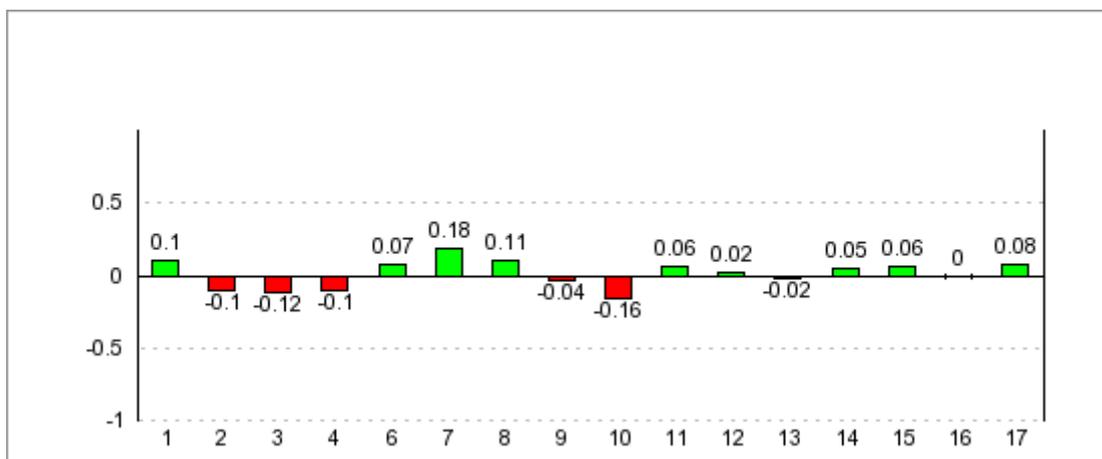


# FILOSOFIA E SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

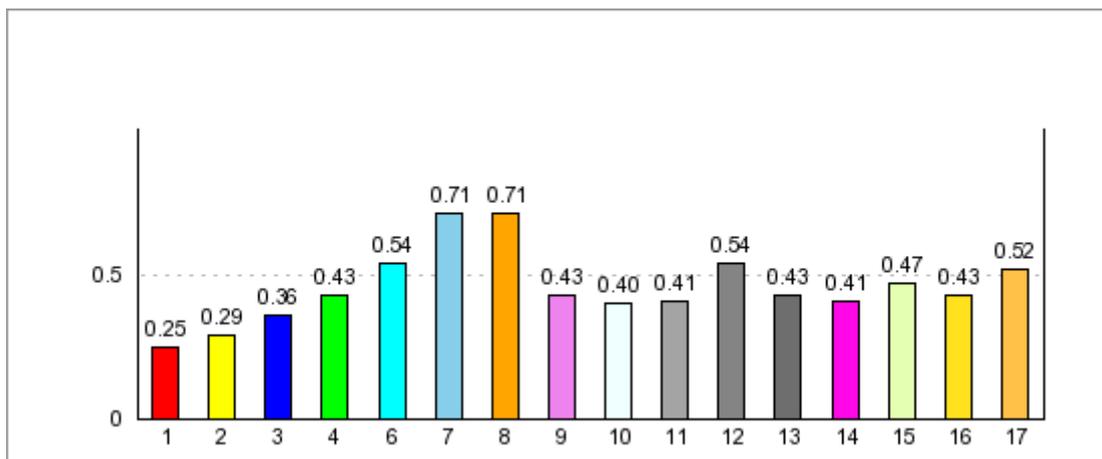


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

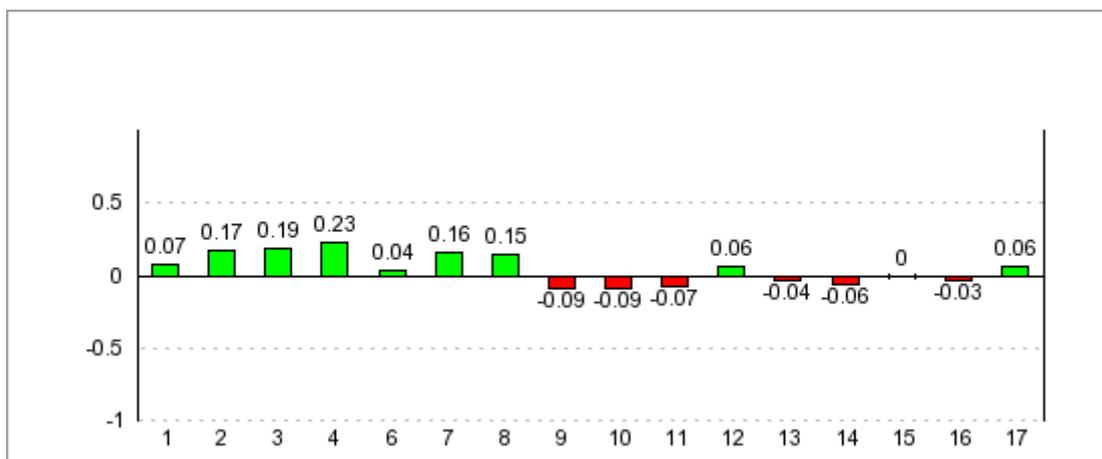


## FISICA

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

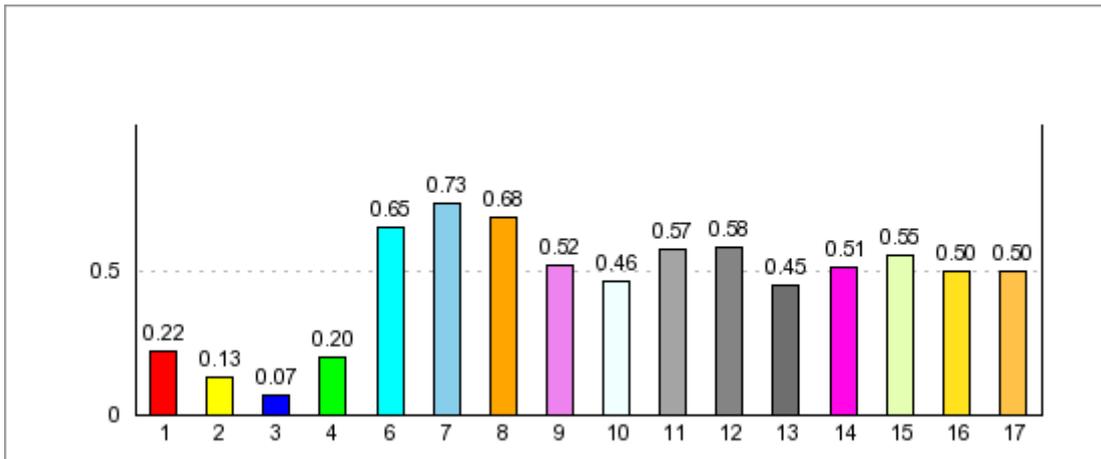


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

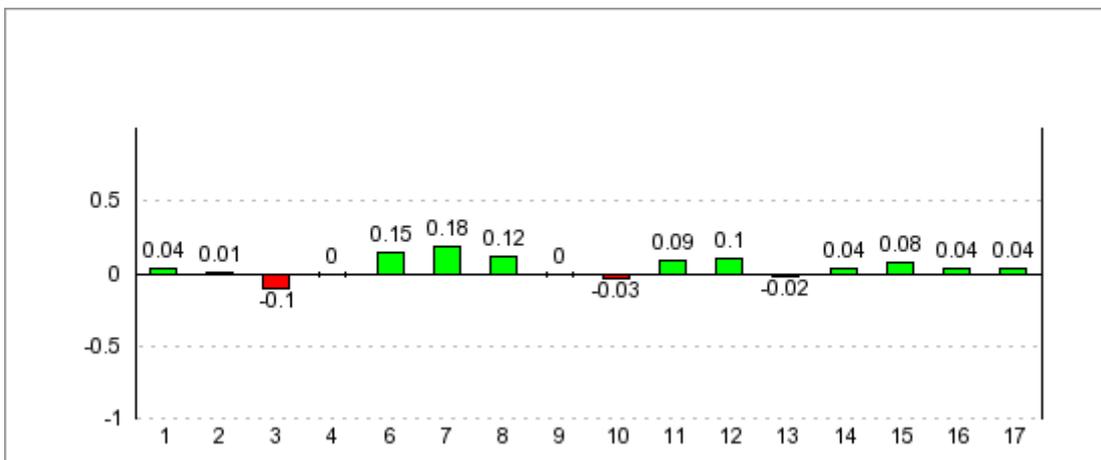


## GIURISPRUDENZA

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

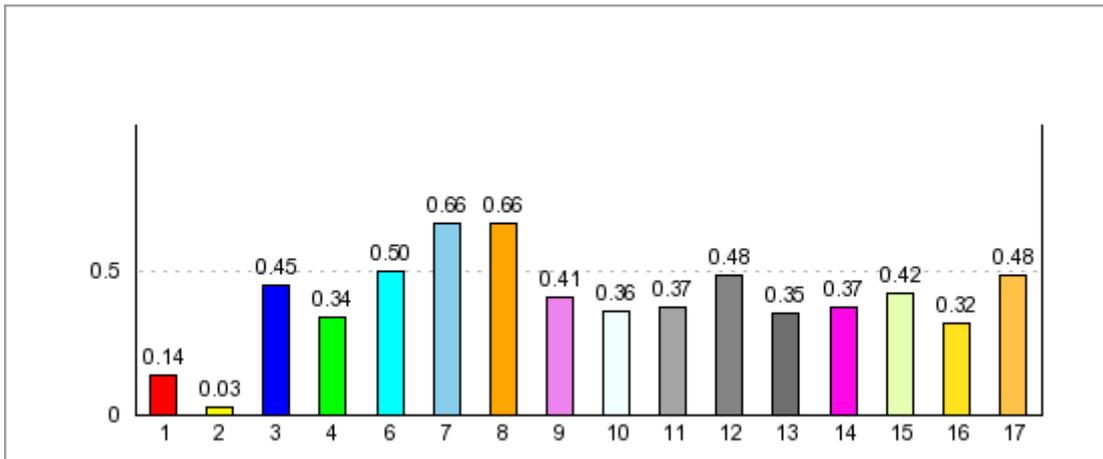


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

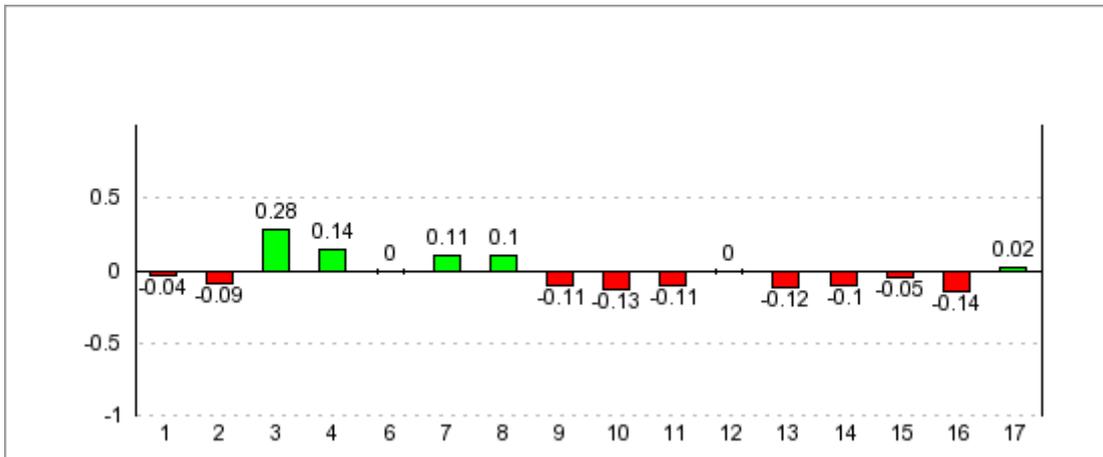


# INFORMATICA

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

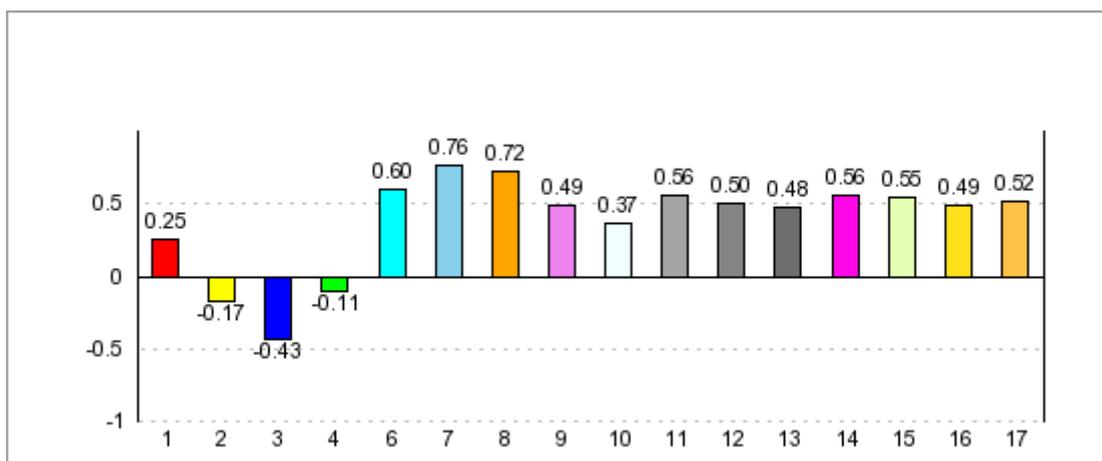


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

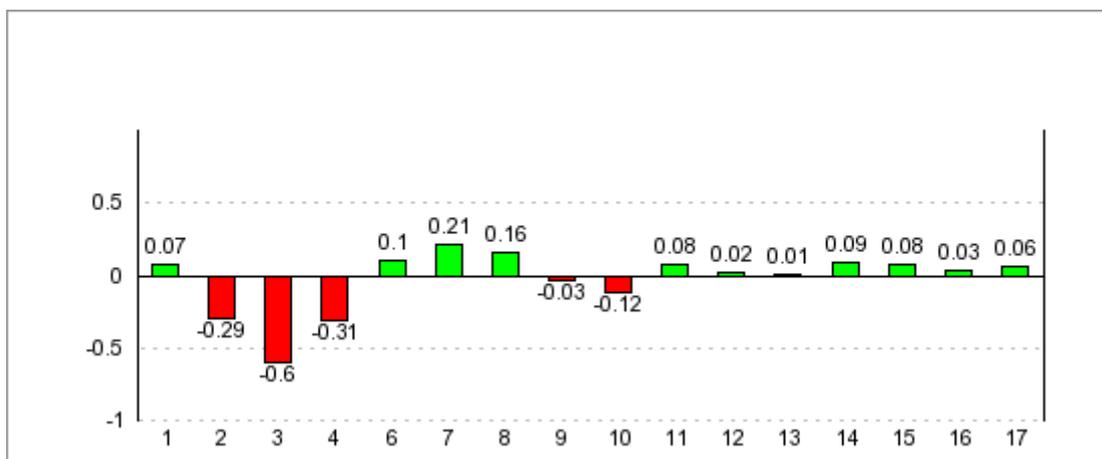


## LINGUE E LETTERATURE STRANIERE E CULTURE MODERNE

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

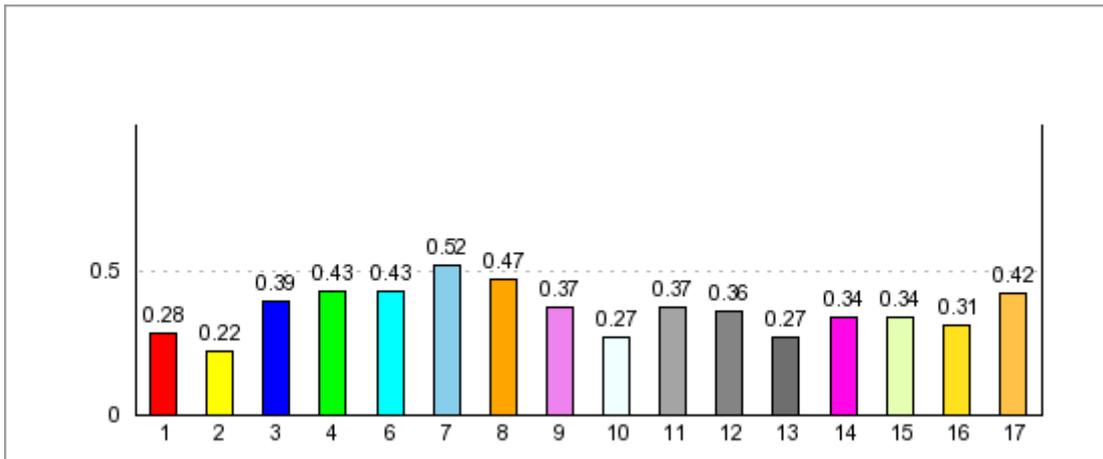


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

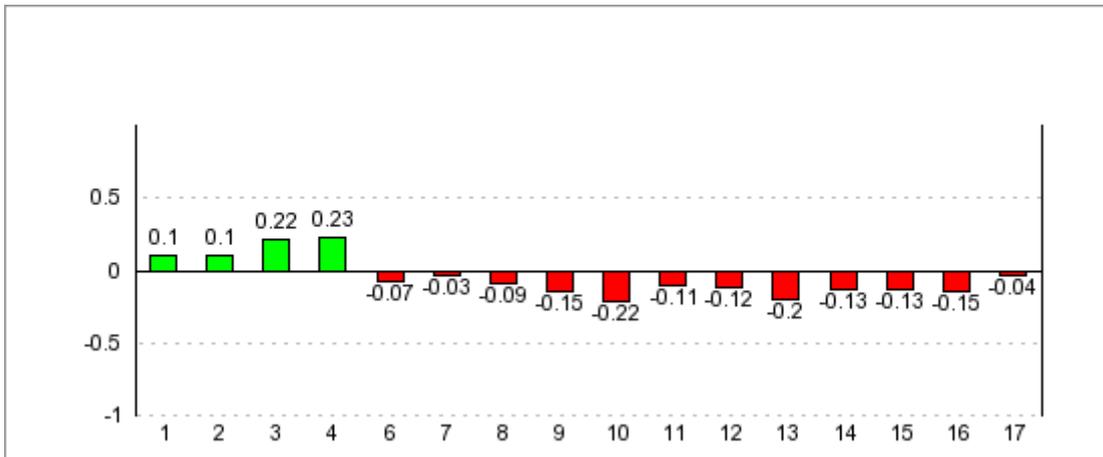


## MANAGEMENT

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

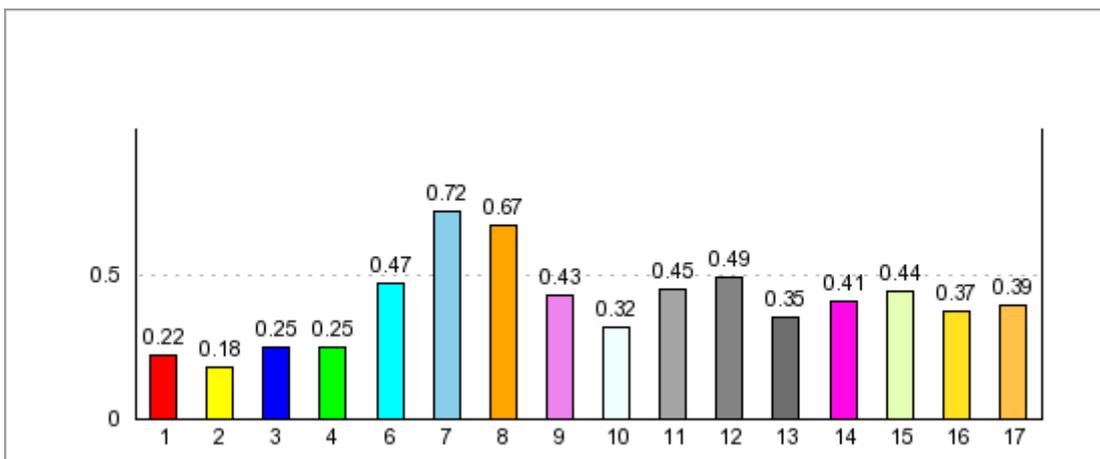


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

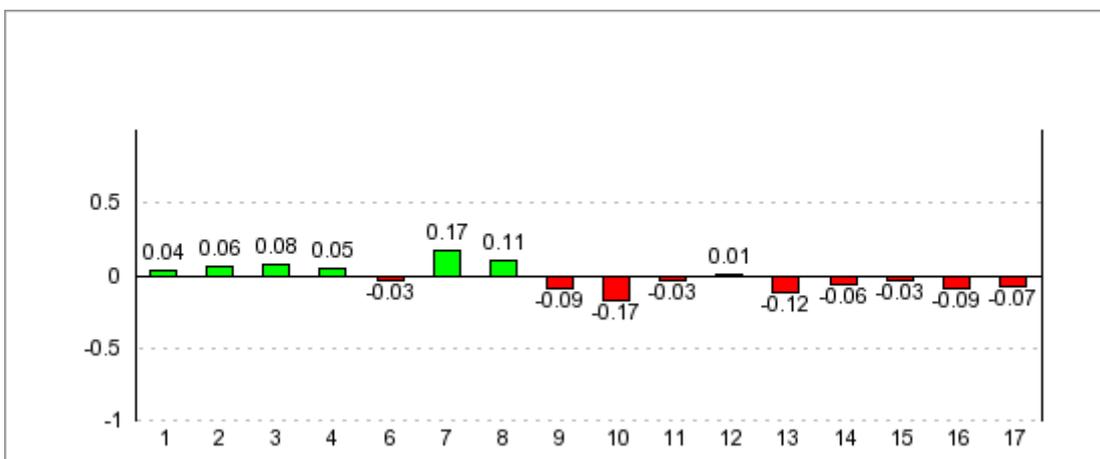


## MATEMATICA "GIUSEPPE PEANO"

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

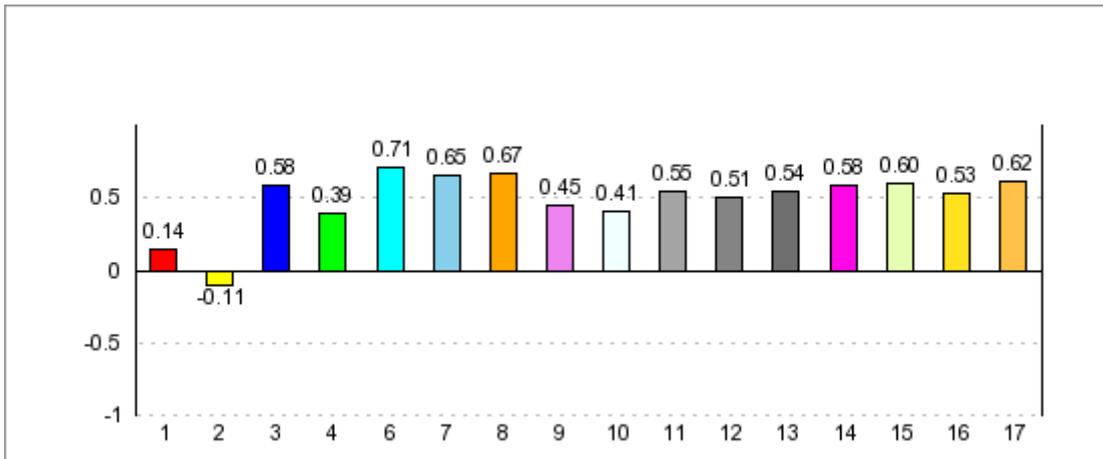


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

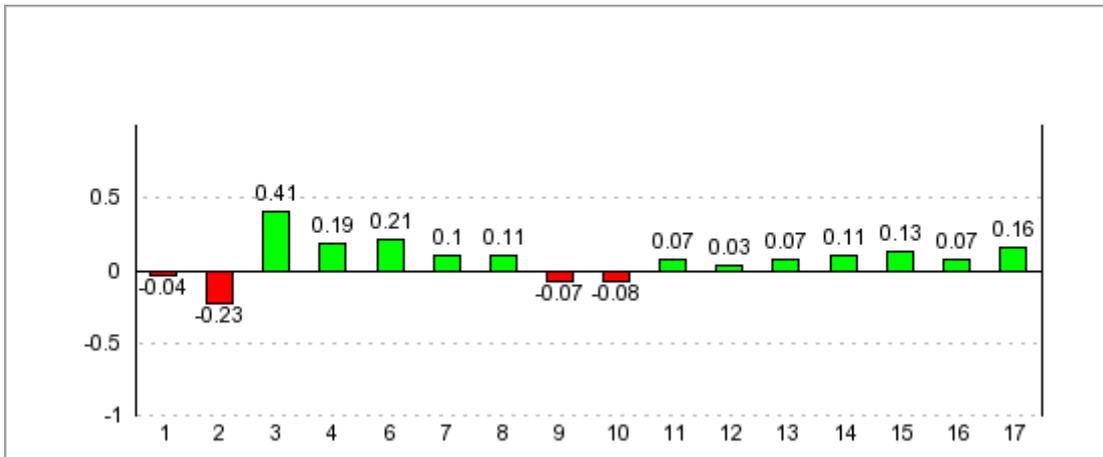


## NEUROSCIENZE

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

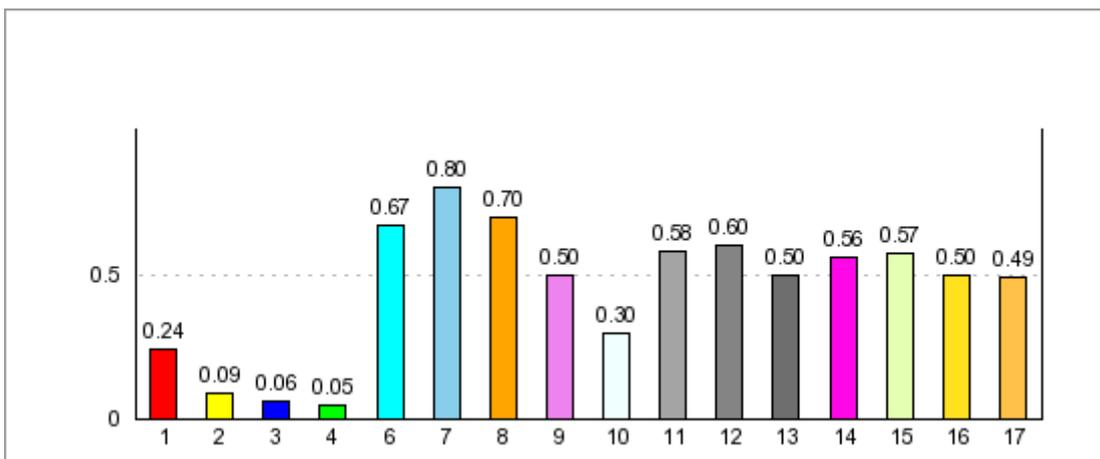


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

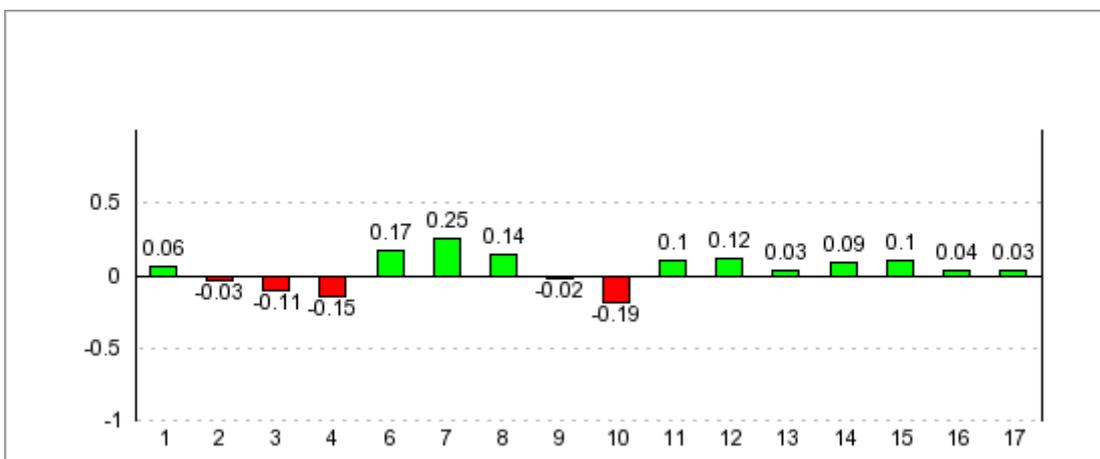


## PSICOLOGIA

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

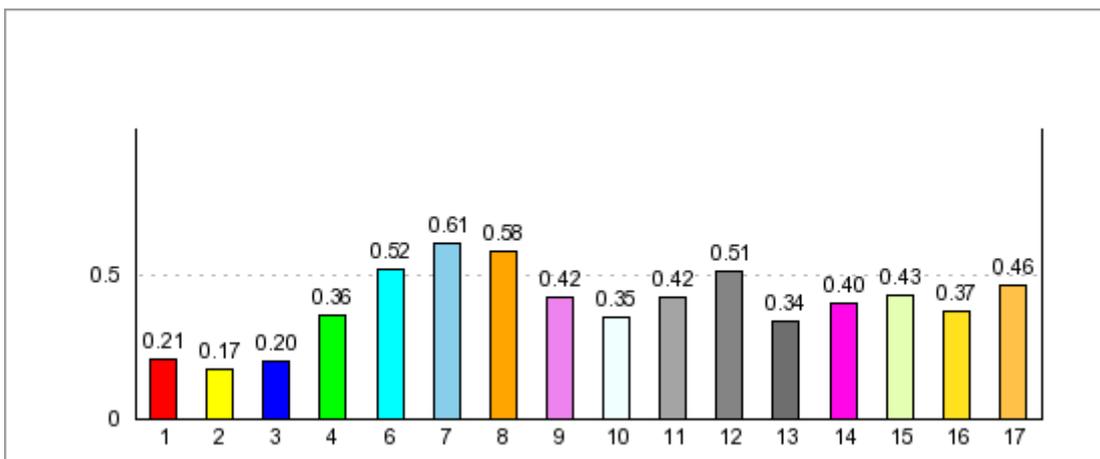


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

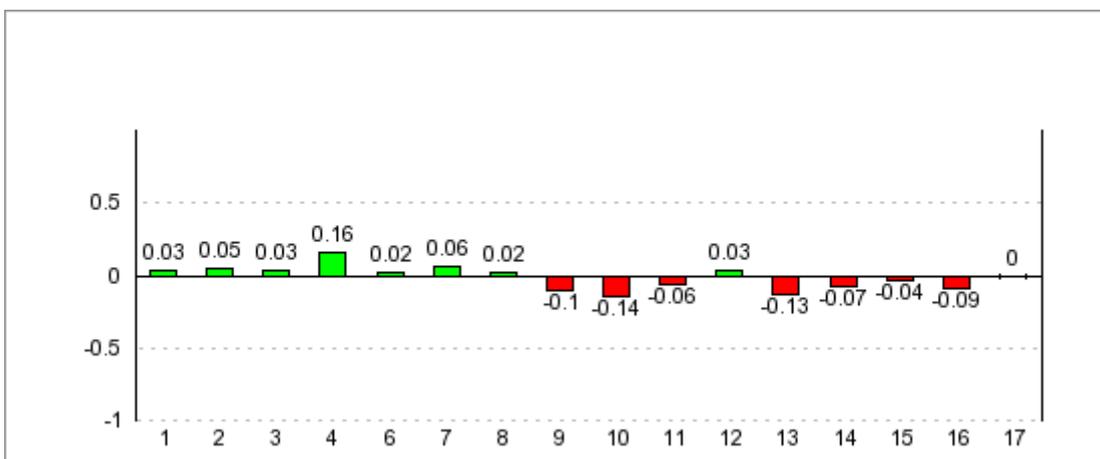


## SCIENZA E TECNOLOGIA DEL FARMACO

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

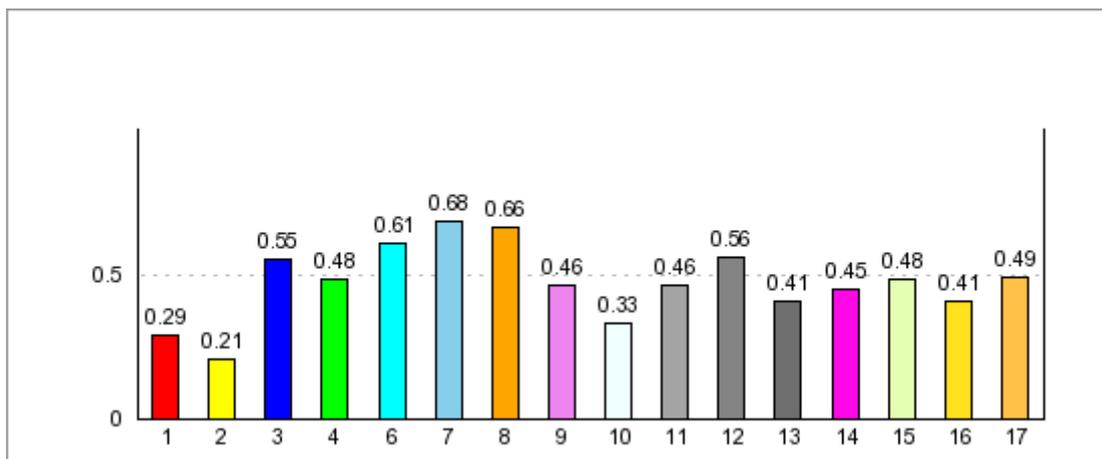


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

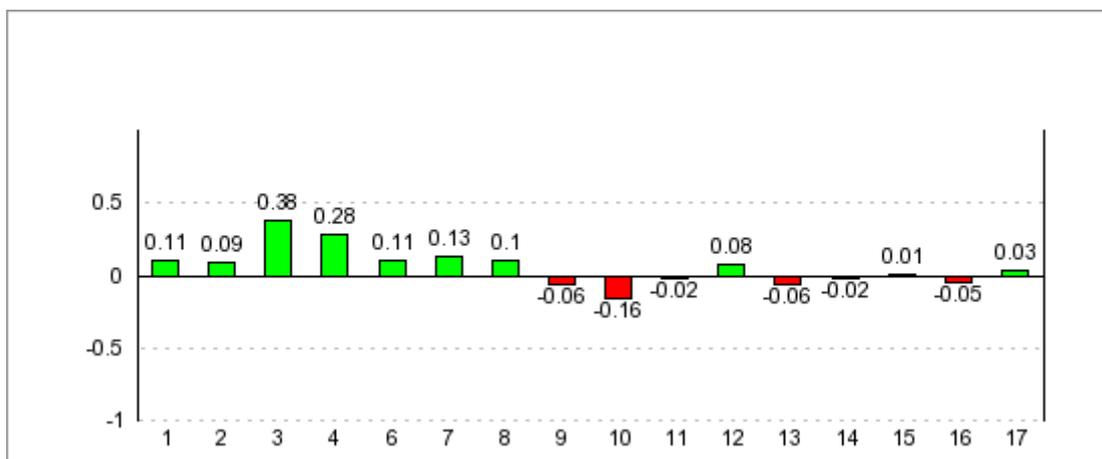


## SCIENZE AGRARIE, FORESTALI E ALIMENTARI

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

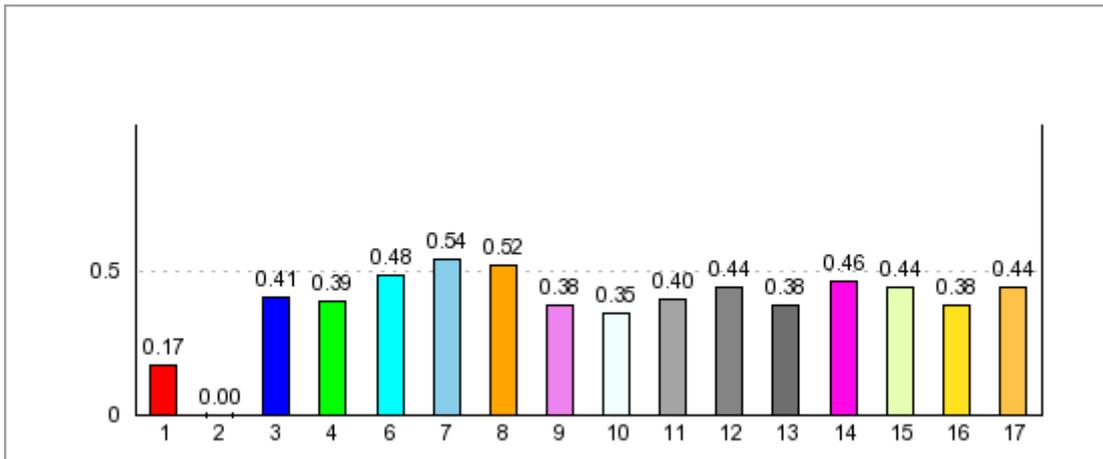


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

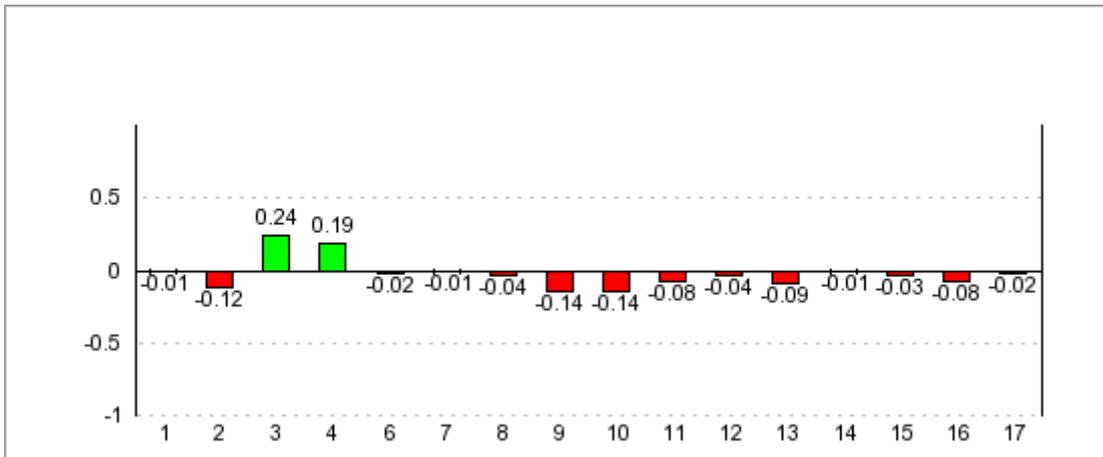


## SCIENZE CHIRURGICHE

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

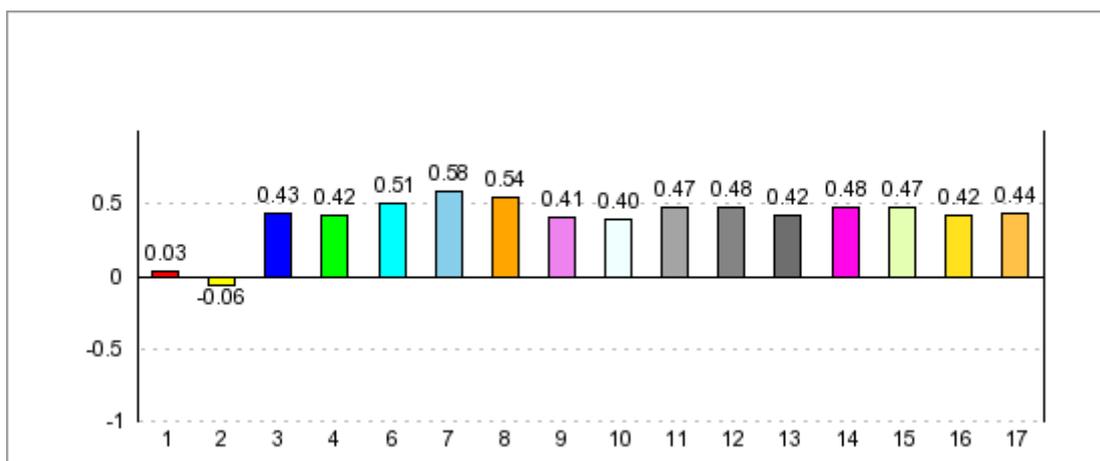


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

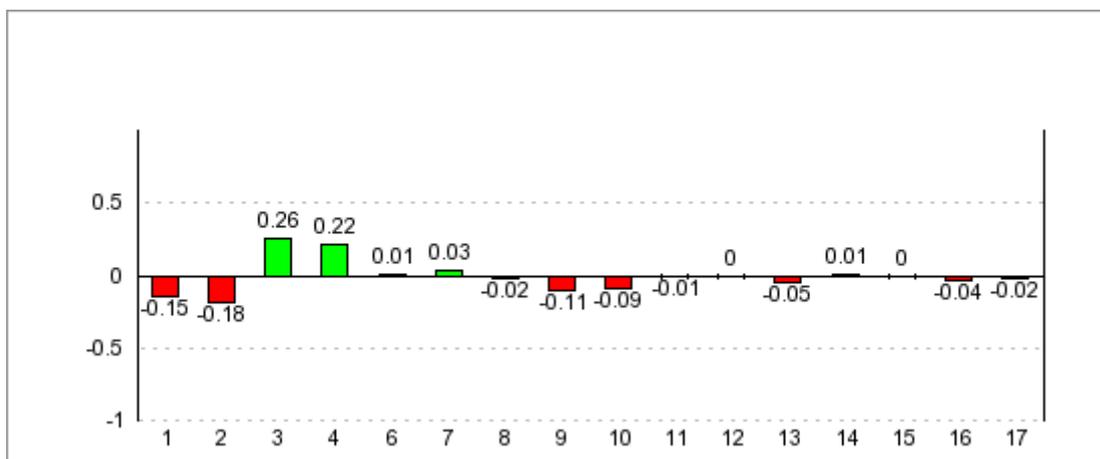


## SCIENZE CLINICHE E BIOLOGICHE

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

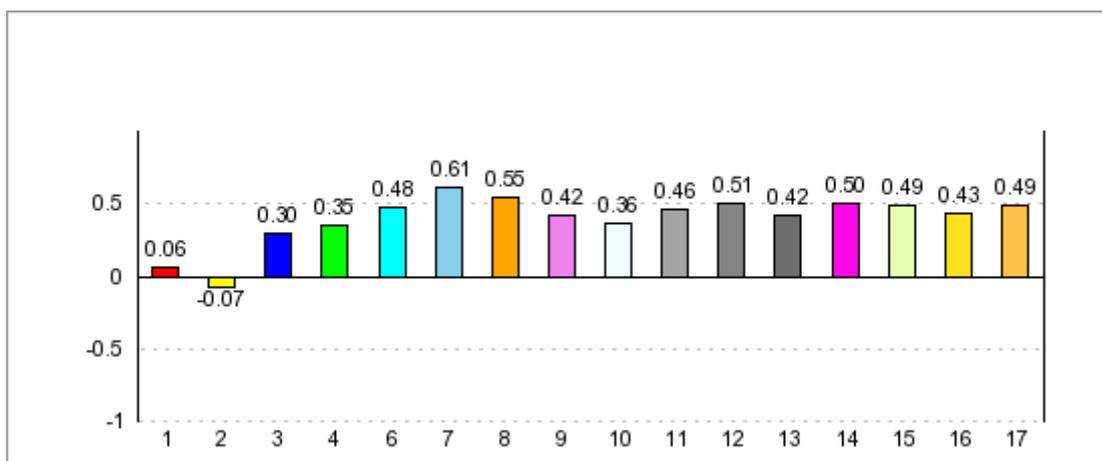


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

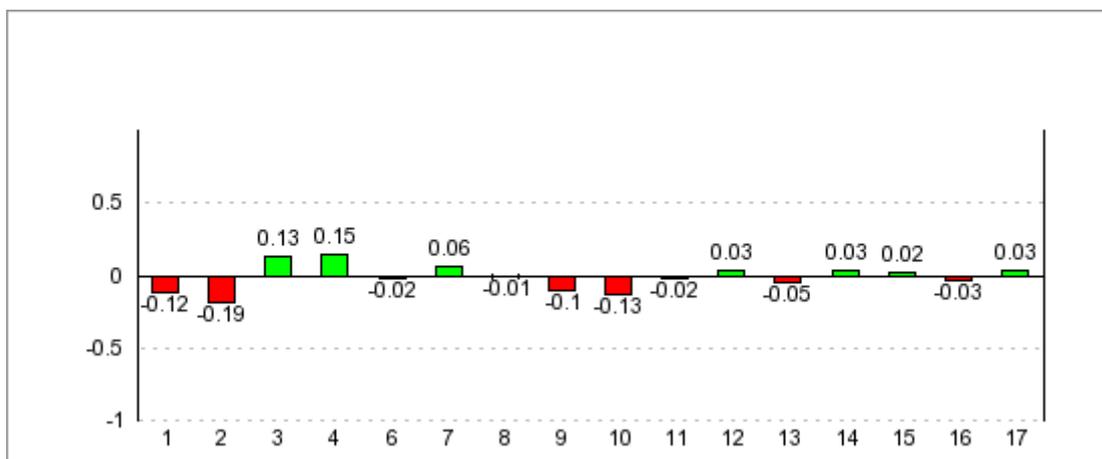


## SCIENZE DELLA SANITA' PUBBLICA E PEDIATRICHE

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

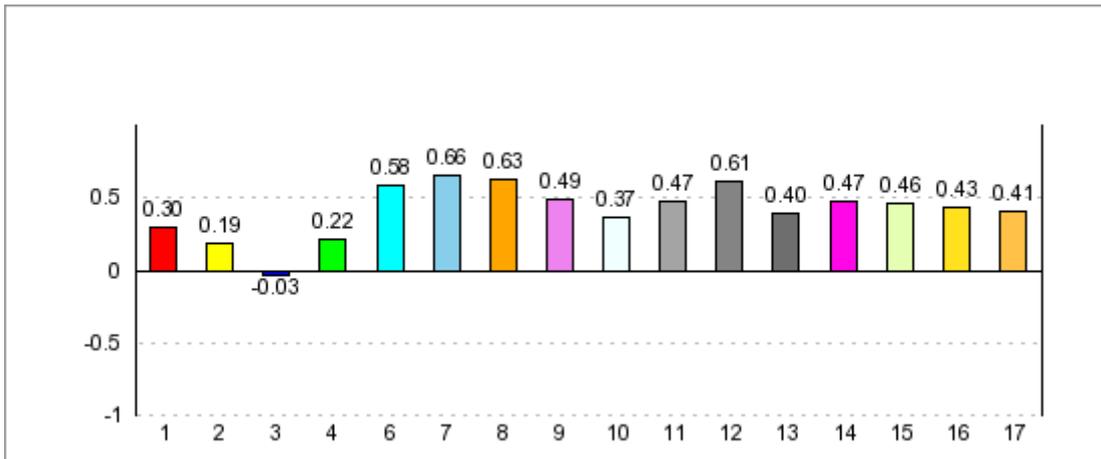


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

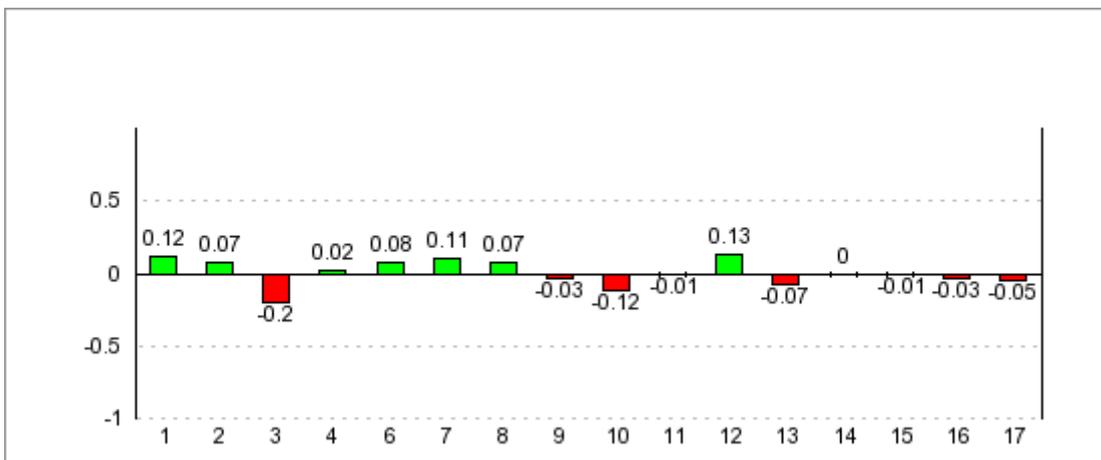


## SCIENZE DELLA TERRA

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

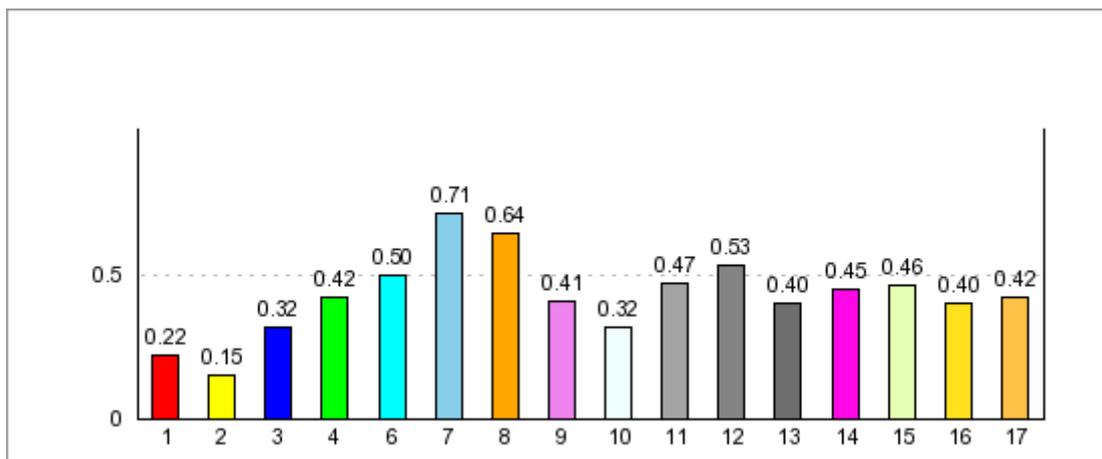


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

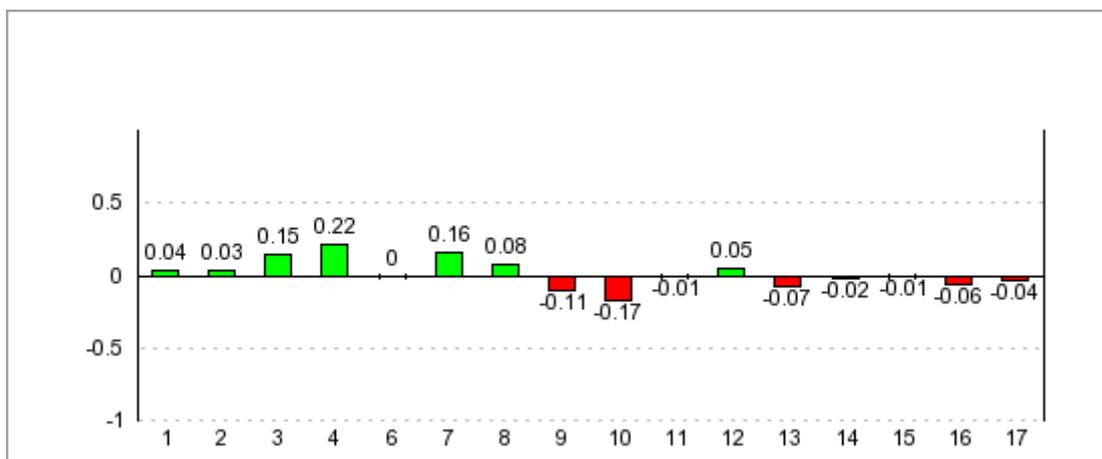


## SCIENZE DELLA VITA E BIOLOGIA DEI SISTEMI

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

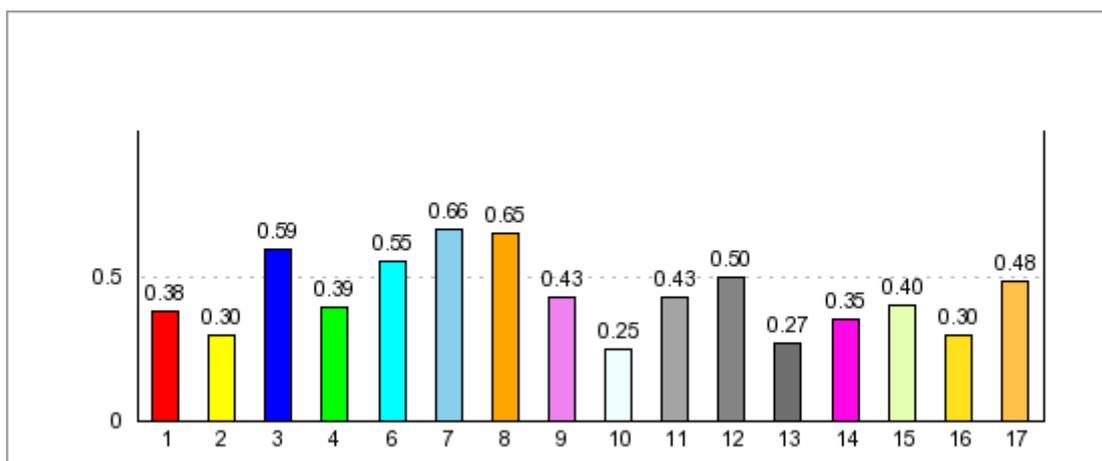


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

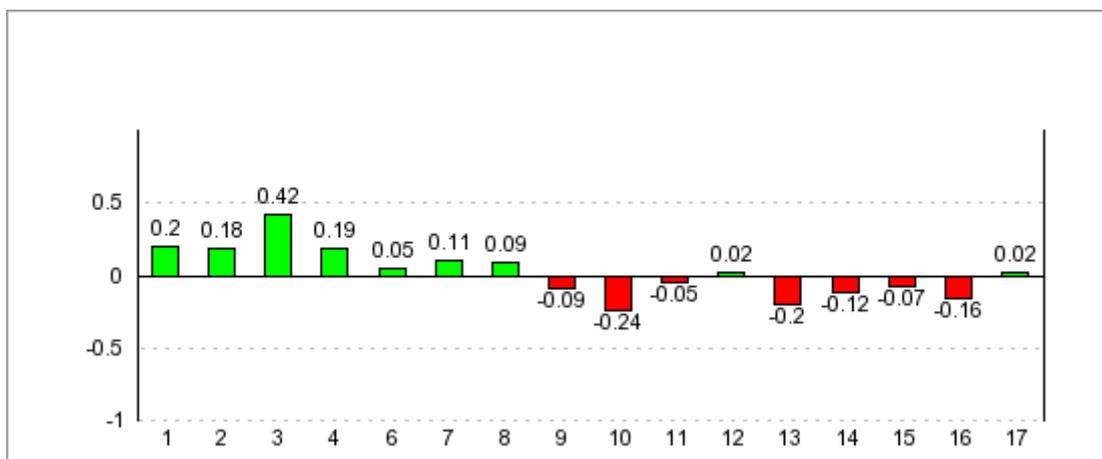


## SCIENZE ECONOMICO-SOCIALI E MATEMATICO-STATISTICHE

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

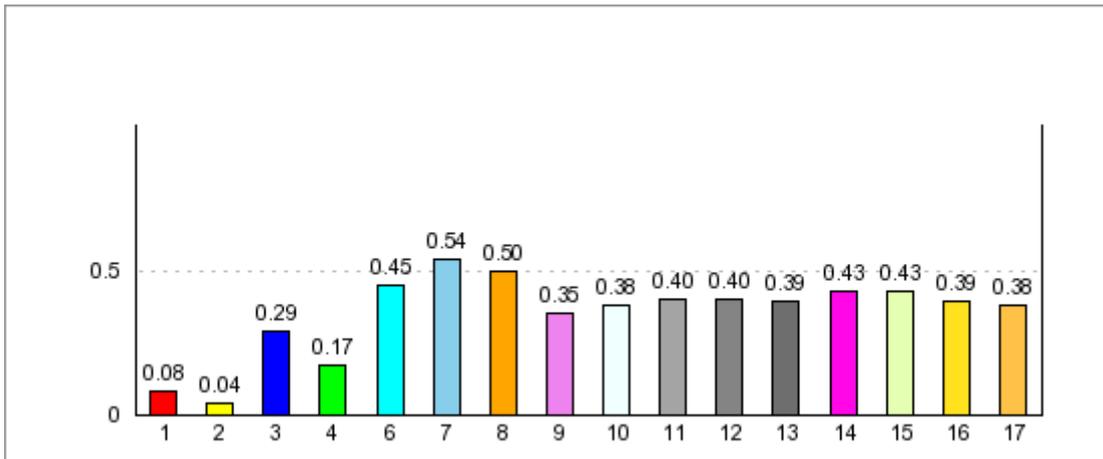


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

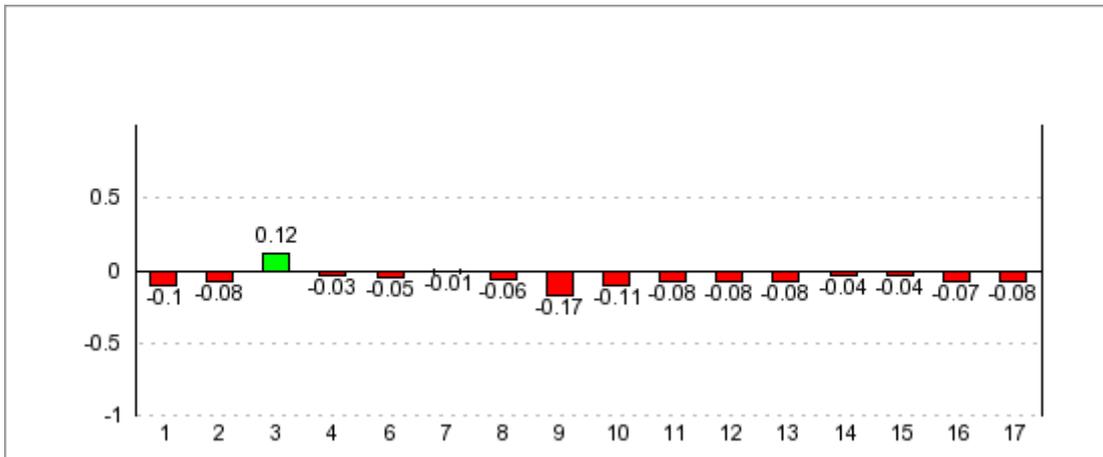


## SCIENZE MEDICHE

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

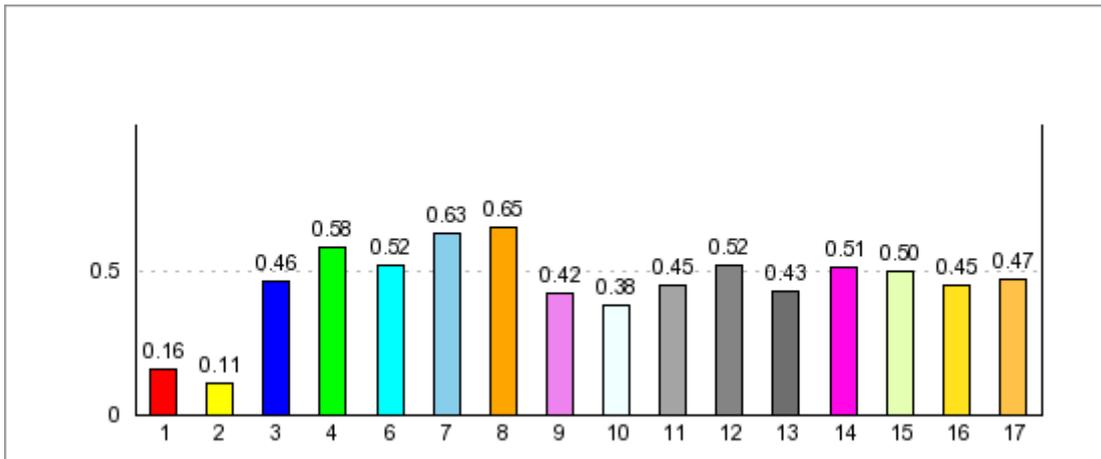


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

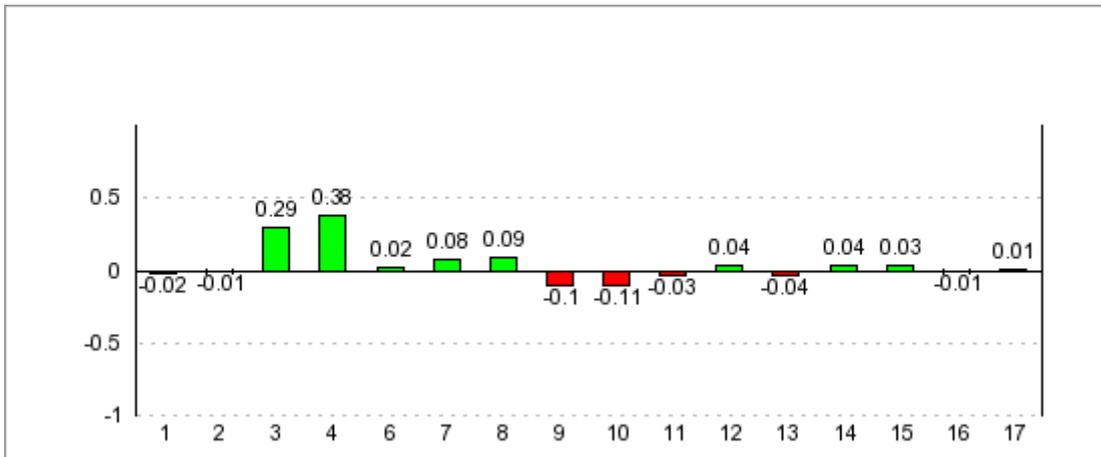


## SCIENZE VETERINARIE

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

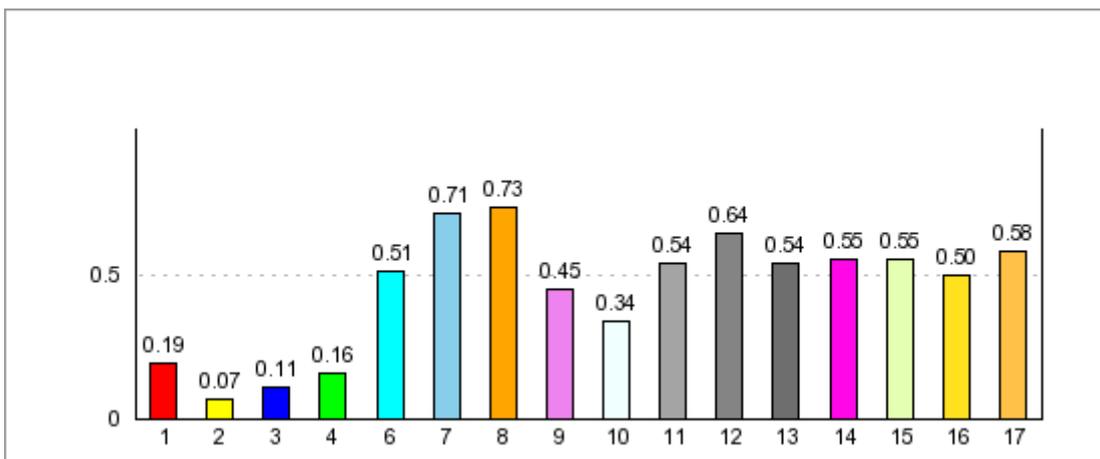


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

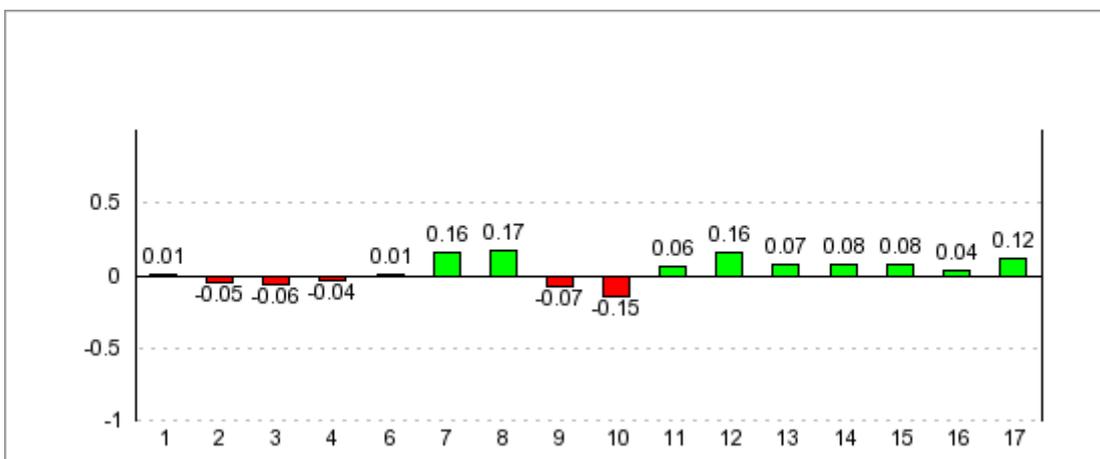


## STUDI STORICI

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

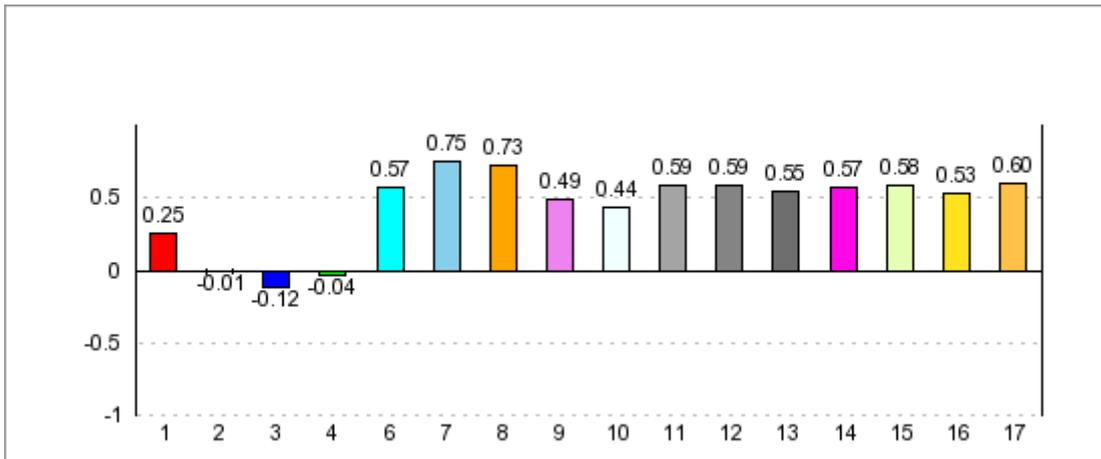


Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)



## STUDI UMANISTICI

Rappresentazione del risultato medio ottenuto per ciascuna domanda (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)



Rappresentazione dello scostamento riferito ai valori di Ateneo (X: domande, Y: valori medi tra -1 e 1)

