

Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche, Naturali

Relazione sullo Stato dell'Attività Didattica A.A. 2004/05 .

1. L' Organizzazione della rilevazione

Nella Facoltà di Scienze MFN la valutazione della didattica impartita nell'a.a. 2004-2005 è stata rilevata per tutti i corsi di studio attivati sulla base del questionario di ateneo, principalmente suggerito e formulato dal CNVSU. La rilevazione sulle opinioni degli studenti frequentanti si è fondata essenzialmente su di un questionario predisposto in modo da essere suscettibile di lettura ottica.

Il questionario, in forma cartacea, aveva al suo interno 16 domande organizzate in 5 punti distinti:

| | |
|----------------|------------------------------------|
| 1-2 | organizzazione del corso di studio |
| 3-4-5-6 | organizzazione dell'insegnamento |
| 7-8-9-10-11-12 | attività didattiche di studio |
| 13-14 | infrastrutture |
| 15-16 | interesse e soddisfazione |

Il Nucleo di Valutazione ha sempre raccomandato che la distribuzione del questionario agli studenti avvenisse all'incirca a 2/3 del periodo di svolgimento dell'insegnamento in modo da raccogliere le opinioni degli studenti in momenti abbastanza avanzati delle attività didattiche – così da ottenere risposte basate su di una esperienza sufficientemente estesa di apprendimento – ma, nello stesso tempo, abbastanza lontani dalla loro conclusione – ad evitare eventuali distorsioni dovute alla riduzione delle frequenze che generalmente si notano all'approssimarsi delle prove di profitto. Tale raccomandazione, in linea di massima, è sempre stata rispettata per quasi tutti gli insegnamenti censiti e in generale l'ultima parte delle lezioni di ogni corso è apparso il momento migliore per la distribuzione del questionario.

Per quel che riguarda gli incaricati della distribuzione dei questionari, ogni Presidente di Consiglio unificato si è fatto parte diligente nel sovrintendere alla distribuzione e raccolta dei questionari da restituire al CSI per la lettura. La distribuzione è stata svolta dai manager didattici (per LT e LS in Informatica e per LT in Biotecnologie interfacoltà, LS in Biotecnologie agro-industriali), dagli studenti tutori delle 150 ore (LT in Scienze biologiche, LS in Ecologia ed evoluzione, LS in Scienze biomolecolari e cellulari) da incaricato da parte del Presidente (LT e LS in Scienze geologiche).

2. Grado di copertura dell'indagine

Nella Facoltà di Scienze MFN nell'a.a. 2004/2005 il numero degli insegnamenti da monitorare lo si poteva attestare su 1000 circa, suddivisi fra attività di base (A), caratterizzanti (B), interdisciplinari e affini (C), a scelta dello studente (D). La rilevazione ha interessato 12 lauree triennali e 11 lauree specialistiche. Il numero dei questionari raccolti è stato di 8466 con un aumento in percentuale di quasi un 53 % in più rispetto all'a.a. precedente quando le schede raccolte ammontavano a 4006, segno evidente di un maggiore coinvolgimento degli studenti nella realtà universitaria e della attivazione di ben 6 lauree specialistiche in aggiunta alle 5 già attivate.

- Su di un totale di circa 1000 insegnamenti attivati (comprese le comunanze dentro e fuori la facoltà) i corsi monitorati sono stati **586** e quelli valutabili sono stati **460** (il NVA ritiene valutabile un corso con almeno 5 schede compilate e restituite).

3. Il Livello di soddisfazione degli studenti frequentanti

In linea di massima, l'indagine mostra che gli studenti intervistati giudicano piuttosto favorevolmente l'organizzazione generale della didattica. Dal grafico ricavato per ogni corso di studio attraverso l'analisi dei dati aggregati, emergono gradi di soddisfazione anche con percentuali elevate, mettendo in evidenza che gli studenti apprezzano l'impostazione data ai contenuti degli insegnamenti singoli e in linea di massima anche all'intero corso di laurea frequentato.

4. Analisi degli aspetti critici evidenziati dall'indagine

Il problema più sentito dagli studenti parrebbe costituito dalla concentrazione degli insegnamenti su archi temporali abbastanza ristretti. In primo luogo, va considerato che il tentativo dei corsi di studio di armonizzare la propria offerta didattica con le nuove regole riguardanti la distribuzione dei CFU nei vari settori scientifico disciplinari e nelle varie tipologie di insegnamento, hanno quasi inevitabilmente prodotto una frammentazione e una crescita del numero degli insegnamenti impartiti. E' pur vero che progressivamente si è tentato un accorpamento di alcuni insegnamenti, tuttavia qualche disagio ancora permane e la riforma da attuare secondo la Legge 270/2004 potrebbe in questo senso essere di particolare aiuto in quei casi in cui la frammentazione sia stata percepita come troppo eccessiva.

E' inoltre il caso di sottolineare che l'introduzione del nuovo ordinamento didattico ha favorito, com'era auspicabile, l'accesso all'Università di studenti che un tempo non avrebbero intrapreso un percorso universitario. Spesso questi studenti si accorgono di non avere basi sufficientemente solide per misurarsi con tempi di apprendimento molto più concentrati rispetto a quelli affrontati nelle secondarie superiori di provenienza. I corsi di livellamento al primo anno, la verifica delle conoscenze minime e una migliore forma di orientamento in ingresso, dovrebbero essere passaggi sufficienti ad eliminare eventuali disagi e abbandoni.

5. Analisi per Corso di Studio

Corso di Laurea in Biotecnologie Interfacoltà

Nell'A.A. 2004-2005 è stato attivato per la prima volta il terzo anno del Corso di Laurea in Biotecnologie Interfacoltà, completando in questo modo il triennio. Le attività formative fondamentali, sia relative al tronco comune che ai 3 curricula in cui è strutturato il CdL, comprendevano un totale di 35 corsi integrati, corrispondenti a 92 moduli di insegnamento effettivi, 66 dei quali coperti da docenti delle Facoltà di Scienze MM. FF. NN., Medicina e Farmacia, mentre i rimanenti coperti per contratto o supplenza da altre Facoltà. A questi insegnamenti si devono poi aggiungere i corsi opzionali, il corso di inglese (per il quale ci si è avvalsi dell'Istituto INLINGUA di Ferrara, convenzionato con l'Ateneo) e il corso di Sicurezza e Tutela Ambientale, tenuto dagli operatori del Centro SISTA d'Ateneo. La conoscenza delle opinioni degli studenti su tutti i molteplici aspetti del Corso di Laurea è un importante strumento di valutazione dell'efficacia della didattica impartita nei singoli insegnamenti e dell'organizzazione dell'intero Corso. I risultati dell'indagine, messi a disposizione del Presidente di CdL, della Commissione Didattica, del Gruppo di Autovalutazione e di tutti i singoli docenti permettono di progettare e predisporre eventuali modifiche alla programmazione, e/o di evidenziare positività consolidate.

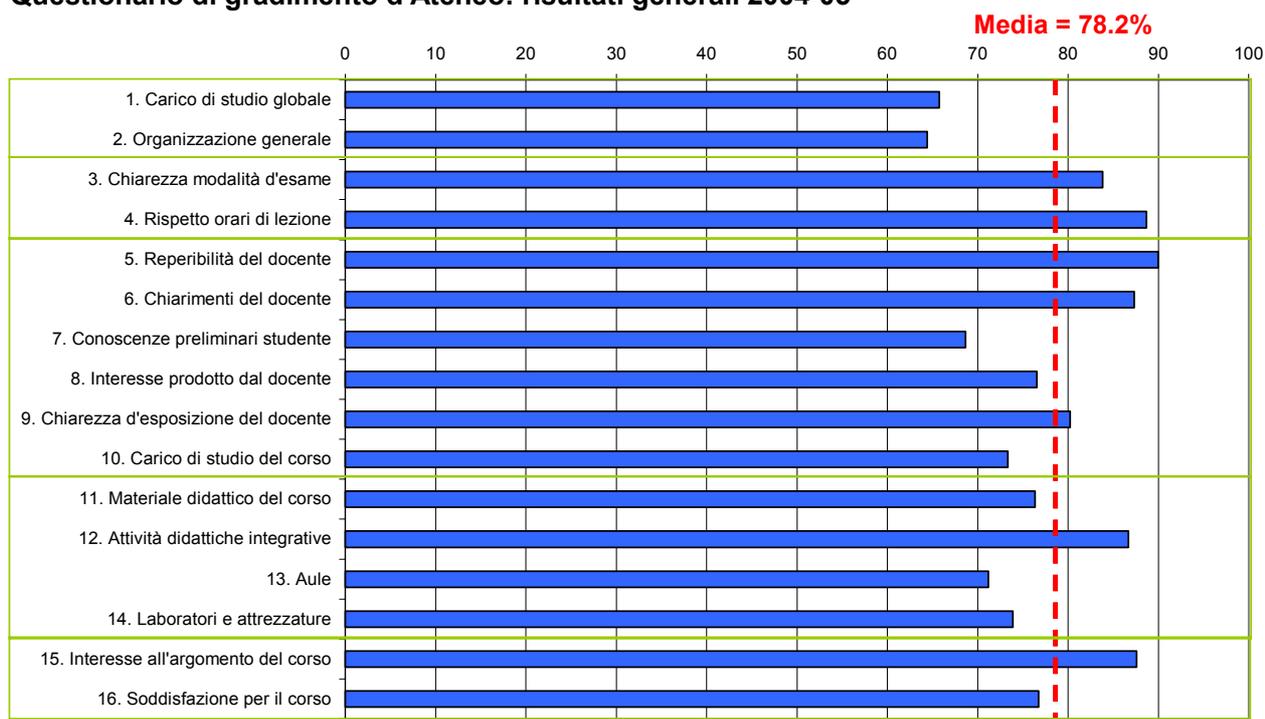
I RISULTATI DELL'INDAGINE

IL GRADO DI COPERTURA: I moduli dei corsi fondamentali o caratterizzanti di indirizzo del CdL in Biotecnologie IF monitorati sono pari a 79 su 92 (comprendendo anche i corsi di Sicurezza e tutela ambientale e di Inglese), con una copertura media globale del 86%; considerando però separatamente il tronco comune e gli indirizzi medico, farmaceutico e agro-industriale la copertura era invece, rispettivamente, dell'88%, 100%, 93% e 83%. Il totale di questionari elaborati era 1726.

LE CARATTERISTICHE DEGLI STUDENTI FREQUENTANTI: Nell'A. A. 2004-2005, gli iscritti al 1° anno di corso erano globalmente 79, gli iscritti al 2° anno erano 96, gli iscritti al 3°anno Curr. Medico 32, Curr. Farmaceutico 6, Curr. Agro-industriale 15. Per regolamento del corso di laurea, la frequenza è obbligatoria soltanto per le esercitazioni di laboratorio.

IL LIVELLO DI SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI FREQUENTANTI: Il seguente istogramma riporta la percentuale di valutazioni positive espresse dagli studenti per ogni domanda, relativamente alla totalità delle schede raccolte. L'indice di soddisfazione complessivo degli studenti (media delle percentuali di valutazione positive per ogni domanda) è pari al 78.2, praticamente invariato rispetto al 77.9% relativo allo scorso anno.

Questionario di gradimento d'Ateneo: risultati generali 2004-05



La media generale di risposte positive è piuttosto elevata. Nonostante il giudizio complessivamente positivo espresso per i docenti, si lamenta un carico didattico elevato rispetto alle conoscenze di base mediamente possedute dagli studenti ed un'organizzazione del CdL non del tutto soddisfacente. Ciò dipende certamente anche dal fatto che il CdL è di recentissima istituzione e la sua organizzazione deve essere ancora perfezionata. Si ritiene che questo risultato sia influenzato dalla attivazione per la prima volta dei terzi anni curricula. Parziale insoddisfazione è anche espressa per le aule in cui si svolgono le lezioni, e per i laboratori.

Laurea Specialistica Biotecnologie agro-industriali

Per la valutazione della didattica, nell'anno accademico 2004-2005 sono stati raccolti ed elaborati i questionari compilati dagli studenti; ogni questionario è costituito 5 elementi di valutazione, articolati in 16 domande.

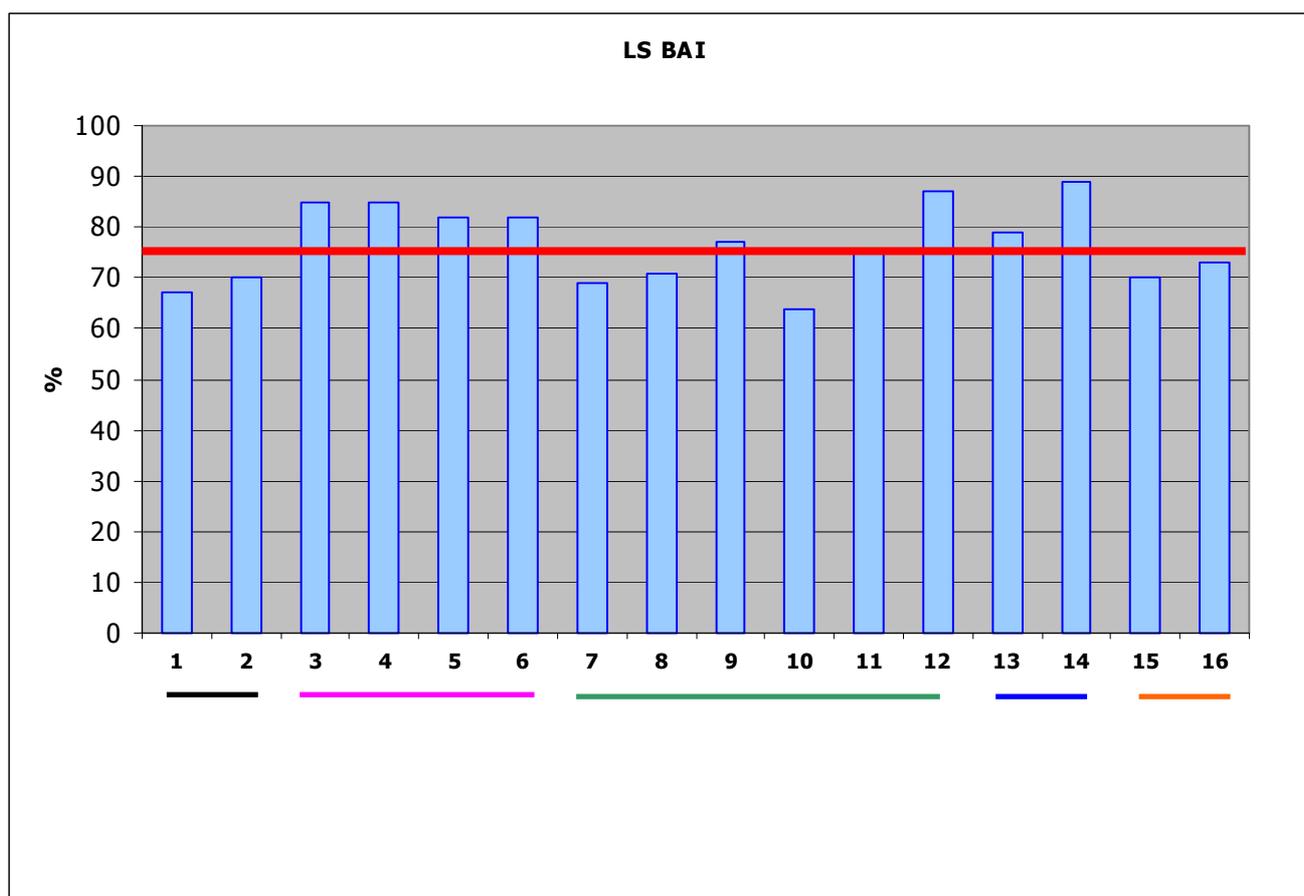
La Classe 8/S è rappresentata, all'interno della Facoltà di Scienze MFN, dal CdL Specialistica in Biotecnologie Agro-Industriali. In particolare, per l'aa. 2004/2005 è stato attivato per la prima volta il secondo anno di corso.

Il confronto con i risultati raccolti nell'anno precedente non può essere significativo in quanto nell'AA 2003/2004 erano iscritti soltanto tre studenti.

IL GRADO DI COPERTURA: Gli insegnamenti del corso di laurea triennale in Biotecnologie agro-industriali monitorati sono pari a 16/18 con un grado di copertura pari all' 89%.

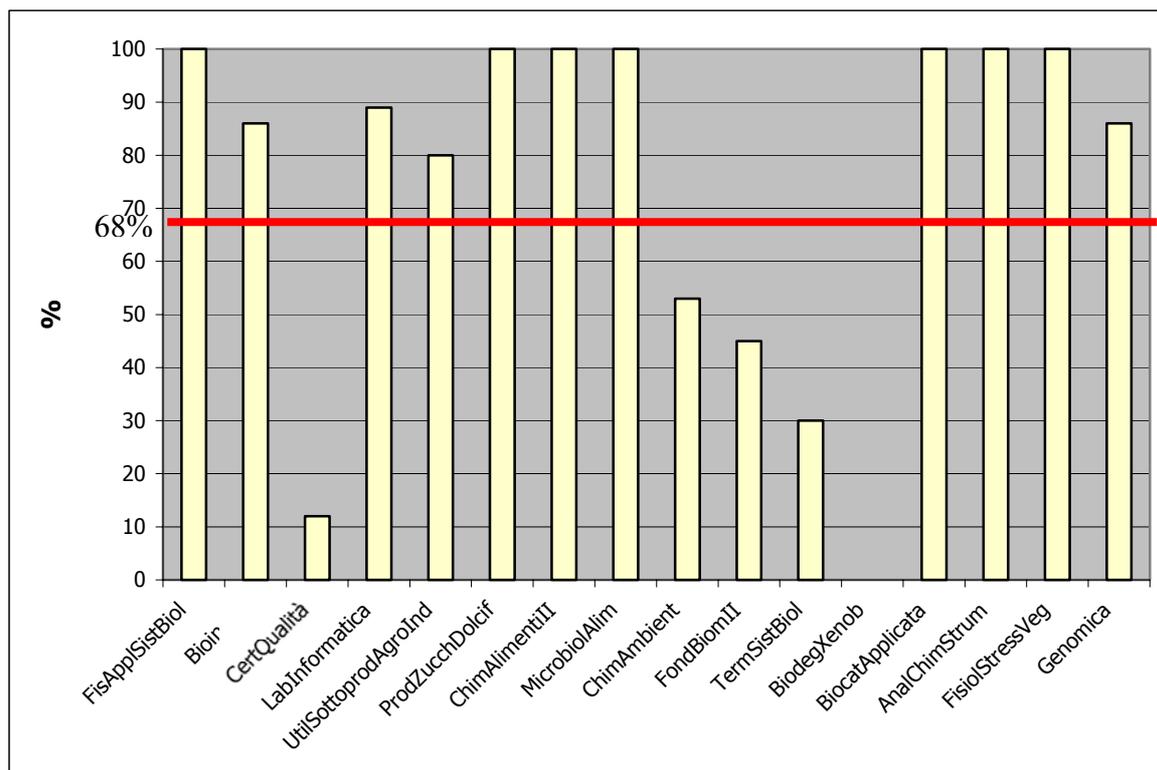
LE CARATTERISTICHE DEGLI STUDENTI FREQUENTANTI: nessuno studente lavoratore. Gli studenti regolarmente iscritti erano 18.

IL LIVELLO DI SODDISFAZIONE DEGLI STUDENTI FREQUENTANTI La seguente figura riporta la percentuale di valutazioni positive espresse dagli studenti per ogni domanda, relativamente alla totalità delle schede raccolte (172). L'indice di soddisfazione degli studenti (media delle percentuali di valutazione positive per ogni domanda) è pari al 76%.



Gli studenti sembrano abbastanza soddisfatti della organizzazione degli insegnamenti e delle infrastrutture con qualche criticità riguardo alla organizzazione complessiva del corso di studio, dell'attività didattica e della soddisfazione media. Tenendo conto di queste criticità il CCLS ha già

provveduto ad apportare alcune modifiche introducendo, ad esempio, i corsi integrati per gli insegnamenti affini e spostando alcuni corsi dal primo al secondo anno. Per quanto riguarda il gradimento complessivo degli studenti per ogni insegnamento (domanda 16), i dati vengono riassunti nella seguente tabella e visualizzati nel successivo grafico. Il valore medio relativamente basso del grado di gradimento (68%) è fortemente influenzato dalle condizioni di sofferenza rilevate dagli studenti per alcuni corsi. La Commissione didattica e il CCLS, assieme ai docenti interessati, ha già provveduto ad apportare alcune modifiche fondamentali alla organizzazione dei corsi che dovrebbero migliorare l'offerta didattica e conseguentemente il grado di gradimento da parte degli studenti. Una possibile motivazione del modesto gradimento dei corsi di Chimica ambientale e di Fondamenti di biometria potrebbe essere dovuto alla forzata comunanza con altri corsi di laurea.



Corso di Laurea in Scienze Biologiche

Durante i due semestri sono state raccolte 1931 schede relative a 19 insegnamenti fondamentali, a 48 insegnamenti caratterizzanti di curriculum e buona parte degli insegnamenti opzionali. In totale sono stati censiti 115 insegnamenti sui 124 presenti nel Manifesto agli studi, con una efficienza di censimento pari circa al 93%. L'efficienza di censimento è risultata molto elevata con valori superiori agli anni precedenti anche grazie alle modalità di raccolte delle schede: i ragazzi del servizio di tutorato, previo appuntamento telefonico con il docente, andavano personalmente in aula a consegnare le schede agli studenti presenti, alla fine della compilazione le schede venivano poste in una busta chiusa e ritirata dai ragazzi del tutorato; pochissimi sono stati i docenti che non hanno accettato questa tipologia di raccolta ed hanno invece raccolto le schede personalmente.

Analisi complessiva del corso di studio

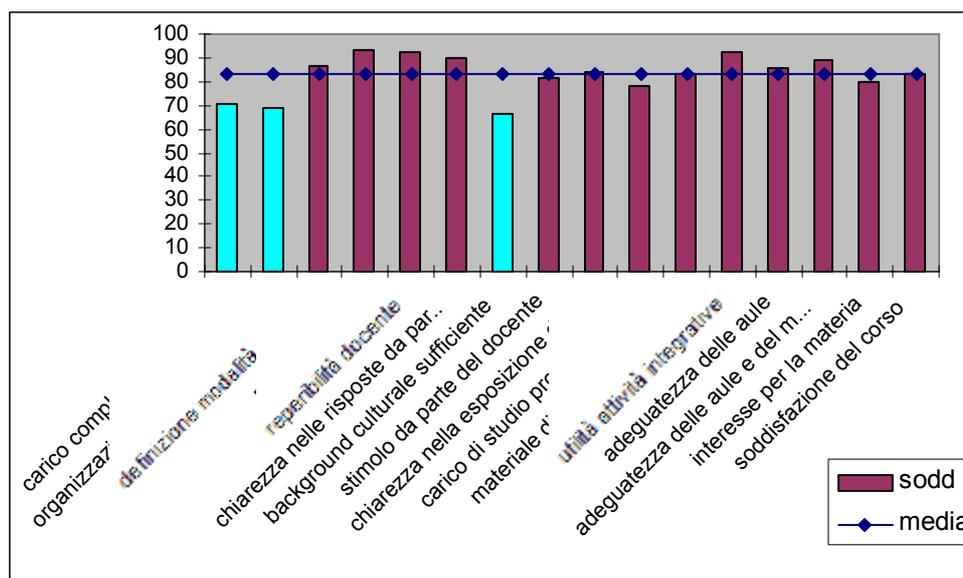


Figura 1 - Analisi complessiva della valutazione del Corso di Studio in Scienze Biologiche

I risultati sono riassunti dalla Fig. 1, il valore medio di soddisfazione si attesta sul valore di 83/100 (i valori sono espressi su un valore massimo di 100) e solo tre risposte risultano marcatamente più basse di tale valore (- 2 ES):

- le prime due negative sono relative al carico complessivo e all'organizzazione complessiva del corso di studio, si ritiene che tale dato negativo sia dovuto alla non comprensione delle domande da parte degli studenti, infatti analizzando nel dettaglio le materie si nota come la risposta sia negativa o positiva a seconda delle materie e non del periodo didattico, infatti a parità di semestre alcune materie mostrano risposte positive, altre invece risposte negative;
- la terza domanda negativa è relativa alla insufficienza del background culturale che risulta particolarmente importante per alcune materie fondamentali. Tale evidenza era risultata anche nell'anno passato, quindi si sono organizzati dei corsi di alfabetizzazione prima della iscrizione ma questi hanno sortito poco effetto perché coloro i quali avevano effettiva necessità di seguire i corsi non lo hanno fatto, essendo i corsi stessi facoltativi.

Il riassunto del censimento suddiviso per le varie categorie di insegnamento viene riportato nella tab. seguente dalla quale si evidenzia un alto valore di efficacia di censimento (90%) ed un elevato valore medio di gradimento che va dal valore minimo dei fondamentali (77), al valore massimo degli opzionali (92); tutti i curricula si attestano su valori simili (compresi fra 84 e 88).

| | Fondamentali | Biol.Mol | Biol-Sper | Eco | Gen_Inf | Prod | Opzionali | TOTALE |
|--------------------------------|--------------|----------|-----------|-----|---------|------|-----------|--------|
| Corsi censiti | 19 | 16 | 14 | 17 | 15 | 11 | 23 | 115 |
| Corsi totali senza studenti | 20 | 17 | 14 | 17 | 17 | 15 | 24 | 124 |
| % effic censimento | 95 | 94 | 100 | 100 | 88 | 73 | 96 | 92 |
| % corsi in soffi | 21 | 19 | 29 | 24 | 20 | 18 | 13 | 22 |
| Valore medio gradimento | 77 | 83,4 | 83 | 85 | 84 | 88 | 92 | 83 |
| totale schede esaminate | 1139 | 414 | 230 | 256 | 252 | 68 | 178 | 2537 |

Analisi degli insegnamenti fondamentali

| Primo anno | | | | | | | | | | | | | | media parzi |
|------------|-----------|-----------|----------|-------|------|-----|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------------|
| | An Comp | Mat | ChIm Gen | LabCh | Zool | Bot | Gen | Fis | Eco | Istol | Ch Org | SISTA | Media | media parzi |
| 1 | 52 | 59 | 67 | 87 | 80 | 50 | 60 | 83 | 82 | 40 | 42 | 56 | 63 | 69 |
| 2 | 64 | 52 | 68 | 83 | 72 | 57 | 72 | 75 | 63 | 50 | 50 | 62 | 64 | 67 |
| 3 | 100 | 84 | 92 | 96 | 95 | 94 | 78 | 62 | 80 | 90 | 26 | 76 | 81 | 87 |
| 4 | 98 | 70 | 97 | 100 | 97 | 97 | 100 | 100 | 95 | 90 | 94 | 84 | 94 | 95 |
| 5 | 96 | 87 | 99 | 100 | 91 | 96 | 98 | 95 | 88 | 86 | 72 | 60 | 89 | 94 |
| 6 | 98 | 94 | 97 | 100 | 86 | 86 | 91 | 84 | 93 | 69 | 58 | 74 | 86 | 92 |
| 7 | 25 | 63 | 53 | 64 | 55 | 52 | 49 | 60 | 50 | 36 | 36 | 62 | 50 | 52 |
| 8 | 75 | 57 | 90 | 94 | 89 | 77 | 87 | 60 | 77 | 48 | 26 | 38 | 68 | 78 |
| 9 | 82 | 76 | 95 | 96 | 89 | 89 | 78 | 75 | 90 | 45 | 30 | 76 | 77 | 86 |
| 10 | 61 | 75 | 82 | 79 | 92 | 75 | 76 | 83 | 80 | 31 | 26 | 40 | 67 | 78 |
| 11 | 84 | 61 | 85 | 94 | 73 | 89 | 86 | 83 | 70 | 71 | 46 | 76 | 76 | 80 |
| 12 | 83 | 90 | 78 | 99 | 75 | 79 | 95 | | 75 | 76 | | | 83 | 84 |
| 13 | 93 | 92 | 85 | 95 | 93 | 94 | 98 | 90 | 95 | 81 | 90 | 76 | 90 | 93 |
| 14 | 96 | 50 | 65 | 92 | 59 | 71 | 95 | | 88 | 83 | | | 78 | 77 |
| 15 | 70 | 60 | 86 | 85 | 82 | 79 | 86 | 51 | 60 | 79 | 62 | 38 | 70 | 73 |
| 16 | 84 | 68 | 95 | 93 | 90 | 88 | 83 | 79 | 85 | 55 | 24 | 56 | 75 | 85 |
| sodd | 79 | 71 | 83 | 91 | 82 | 80 | 83 | 77 | 79 | 64 | 49 | 62 | 75 | 81 |
| n. schede | 56 | 99 | 79 | 108 | 103 | 98 | 86 | 63 | 60 | 42 | 50 | 50 | 894 | |

Figura 2 - Analisi della valutazione relativa agli insegnamenti fondamentali del primo anno

Nella Fig. 2 si evidenziano gli insegnamenti fondamentali del primo anno, manca nel censimento l'insegnamento di Inglese impartito da INLINGUA. I valori sono espressi su 100 valore massimo. Nella penultima colonna sono mostrati i valori medi sul totale degli insegnamenti censiti fra i fondamentali del primo anno, nell'ultima colonna si evidenzia il valore medio eliminati i tre insegnamenti che mostrano valori marcatamente più bassi. In grassetto sono riportati i valori marcatamente più bassi del valore medio. Si può notare come la domanda con valori più bassi sia la 7 che denuncia la non preparazione culturale alla materia peraltro dato compatibile con studenti del primo anno.

Nella Fig. 3 si evidenziano gli insegnamenti fondamentali del secondo anno, tutti gli insegnamenti sono stati censiti. I valori sono espressi su 100 valore massimo.

Nella penultima colonna sono mostrati i valori medi sul totale degli insegnamenti censiti fra i fondamentali del secondo anno, nell'ultima colonna si evidenzia il valore medio eliminati i due insegnamenti che mostrano valori più bassi. In grassetto sono riportati i valori marcatamente più bassi del valore medio.

Dalla tabella risulta evidente come il valore medio degli insegnamenti fondamentali del primo anno sia più basso di quelli del secondo anno la media complessiva di gradimento quindi pur mantenendosi molto alta (77/100) comunque risulta più bassa del valore complessivo del Corso di Studio (83/100).

Se analizziamo i valori medi del primo anno esclusi i tre insegnamenti fortemente più negativi degli altri (Chimica Organica, Istologia, SISTA) si nota un deciso miglioramento sia dei singoli valori che del valore medio che si attesta al di sopra di 80/100. Stessa cosa nel secondo anno quando addirittura eliminando i due insegnamenti più negativi Fondamenti di Biometria e Laboratorio Multimediale, l'indice medio di gradimento supera il valore medio del Corso di Studio.

In complesso se analizziamo l'ultima colonna che riporta i dati medi senza i cinque insegnamenti più negativi si nota come il miglioramento è soprattutto nel comparto "atteggiamento del docente"

ed “interesse e soddisfazione del corso” e in valore media raggiunge quasi il valore medio del Corso di Studio.

| Secondo anno | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|---------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|-------|------------|
| | Bioch | Fis Veg | Fisio | BiolMol | Micr | LabMultim | Biom | Media | Media parz |
| 1 | 50 | 66 | 75 | 79 | 88 | 86 | 53 | 71 | 72 |
| 2 | 57 | 71 | 79 | 62 | 76 | 71 | 58 | 68 | 69 |
| 3 | 48 | 100 | 96 | 76 | 98 | 71 | 79 | 81 | 84 |
| 4 | 98 | 100 | 92 | 100 | 98 | 96 | 89 | 96 | 98 |
| 5 | 97 | 98 | 96 | 100 | 98 | 75 | 63 | 89 | 98 |
| 6 | 86 | 100 | 79 | 97 | 95 | 64 | 47 | 81 | 92 |
| 7 | 64 | 63 | 63 | 74 | 66 | 68 | 42 | 63 | 66 |
| 8 | 88 | 80 | 54 | 94 | 68 | 36 | 32 | 65 | 77 |
| 9 | 52 | 100 | 63 | 97 | 95 | 57 | 26 | 70 | 81 |
| 10 | 69 | 78 | 75 | 94 | 95 | 79 | 79 | 81 | 82 |
| 11 | 93 | 95 | 88 | 82 | 78 | 82 | 63 | 83 | 87 |
| 12 | 95 | 93 | 92 | 100 | 93 | 96 | | 95 | 94 |
| 13 | 67 | 93 | 92 | 65 | 90 | 100 | 95 | 86 | 81 |
| 14 | 93 | 90 | 96 | 100 | 83 | 93 | | 92 | 92 |
| 15 | 88 | 80 | 79 | 97 | 88 | 68 | 32 | 76 | 86 |
| 16 | 69 | 95 | 63 | 97 | 93 | 57 | 32 | 72 | 83 |
| sodd | 76 | 88 | 80 | 88 | 88 | 75 | 56 | 79 | 84 |
| n. schede | 58 | 41 | 24 | 34 | 41 | 28 | 19 | 245 | |

Figura 3 - Analisi della valutazione degli insegnamenti fondamentali del secondo anno

| | Primo anno | | Secondo anno | | Totale | |
|--|------------|------------|--------------|------------|--------|------------|
| | Media | Media parz | Media | Media parz | Media | Media parz |
| carico complessivo periodo | 63 | 69 | 71 | 72 | 66 | 70 |
| organizzazione complessiva periodo | 64 | 67 | 68 | 69 | 65 | 68 |
| definizione modalità esame | 81 | 87 | 81 | 84 | 81 | 86 |
| rispetto orario | 94 | 95 | 96 | 98 | 95 | 96 |
| reperibilità docente | 89 | 94 | 89 | 98 | 89 | 96 |
| chiarezza nelle risposte da parte del docente | 86 | 92 | 81 | 92 | 84 | 92 |
| background culturale sufficiente | 50 | 52 | 63 | 66 | 55 | 57 |
| stimolo da parte del docente | 68 | 78 | 65 | 77 | 67 | 78 |
| chiarezza del docente | 77 | 86 | 70 | 81 | 74 | 84 |
| carico di studio proporzionato | 67 | 78 | 81 | 82 | 72 | 80 |
| materiale didattico sufficiente | 76 | 80 | 83 | 87 | 79 | 83 |
| utilità attività integrative | 83 | 84 | 95 | 94 | 88 | 88 |
| adeguatezza delle aule | 90 | 93 | 86 | 81 | 89 | 89 |
| adeguatezza delle aule e del materiale integrativo | 78 | 77 | 92 | 92 | 84 | 83 |
| interesse per la materia | 70 | 73 | 76 | 86 | 72 | 78 |
| soddisfazione del corso | 75 | 85 | 72 | 83 | 74 | 84 |
| valore medio di soddisfazione | 75 | 81 | 79 | 84 | 77 | 82 |
| Tot schede | 894 | | 245 | | 1139 | |

Figura 4 - Confronto fra la valutazione dei fondamentali del primo anno e del secondo anno e nel complesso, con e senza la considerazione degli insegnamenti con valutazioni peggiori

In conclusione analizzando il solo valore medio di soddisfazione (Fig. 5) per i fondamentali si nota che quattro insegnamenti si posizionano sotto il valore medio (78/100) Fondamenti di Biometria, Chimica Organica, Istologia, SISTA.

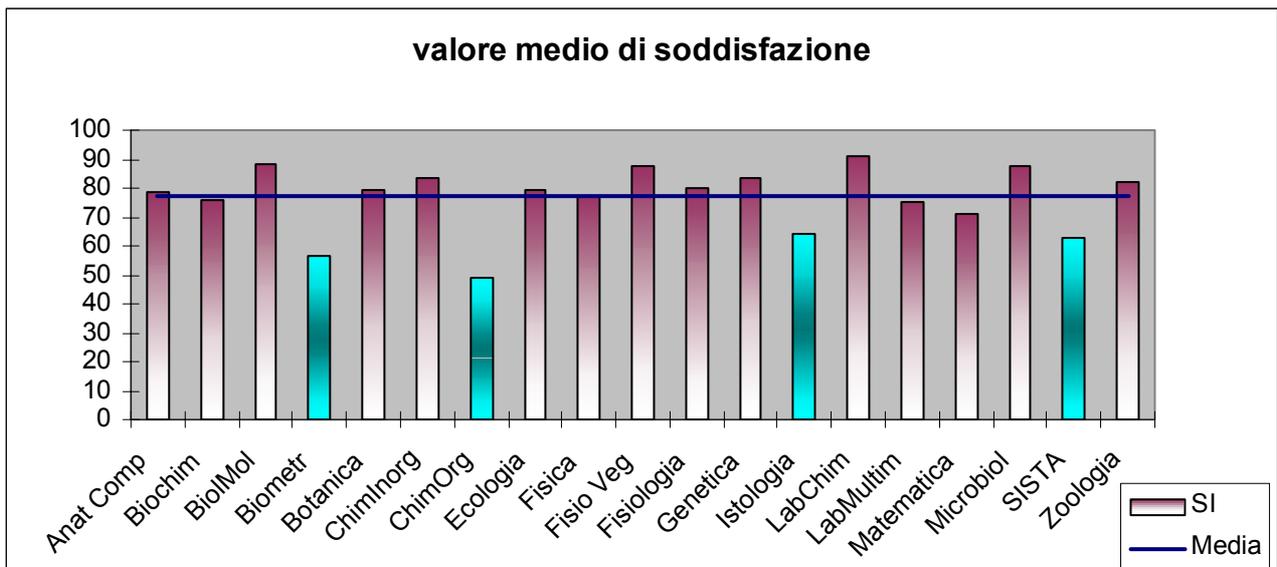


Figura 5 - Analisi del valore medio di soddisfazione di ogni singolo corso fondamentale

Se infine analizziamo la congruità fra carico di studio richiesto dagli insegnamenti e il numero di crediti ad esso attribuito, diviso per semestre didattico si nota come le disfunzioni non siano da mettere in relazione con il semestre né sia sempre in accordo con il giudizio genericamente negativo infatti tale coincidenza c'è solo per Istologia, Chimica organica e SISTA.

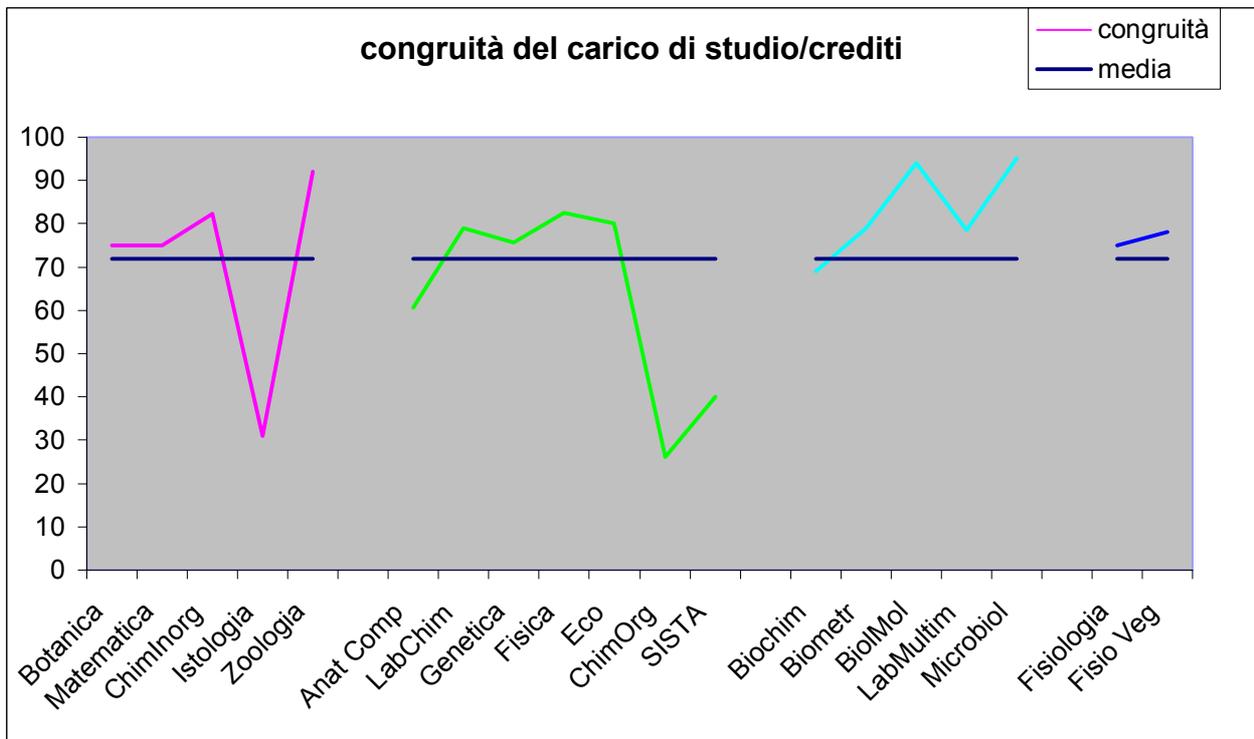


Figura 6 - Analisi della congruità fra carico di studio necessario per il superamento dell'insegnamento e crediti attribuiti all'insegnamento stesso, diviso per semestre didattico

Curriculum Biologico Molecolare

Sono stati censiti 22 insegnamenti su 23 impartiti. I dati relativi sono riportati nella tabella

| <i>Corsi censiti</i> | Sodd % | schede | Docente | problemi |
|--|--------------------|------------|-------------|---------------------------|
| <u>Caratterizzanti</u> | | | | |
| Anatomia Umana | 86 | 46 | Capitani | |
| Farmacologia Generale | 95 | 24 | Borea | |
| Biologia Molecolare dello Sviluppo con Lab. | non censito | | | |
| Macromolecole biologiche | 87 | 39 | Tagliavacca | |
| Biochimica cellulare | 91 | 21 | Bellini | |
| Neurobiologia | 87 | 17 | Belluzzi | carico |
| Lab. Metodologie Fisiche | 54 | 17 | Ronconi | diffusi |
| Biochimica Clinica e Molecolare | 96 | 22 | Lanzara | |
| Metodologie Biochimiche | 70 | 14 | Lanzara | diffusi |
| Immunologia | 74 | novantasei | Ferrari | Orario, carico, materiale |
| Genetica Molecolare | 82 | 43 | Scapoli | |
| Patologia | 82 | 33 | Ferrari | |
| Farmacologia Cellulare e Molecolare | 80 | 30 | Varani | carico, aula |
| Lab. e Metodologie Chimiche | 90 | 20 | Molinari | |
| Metodologie Ricombinanti Vegetali | 87 | 14 | Bernacchia | |
| Microbiologia Applicata con Lab. | 86 | 22 | Sabbioni | |
| Tecnologie Ricombinanti | 88 | 19 | Pinotti | |
| soddisfazione media | 83 | | | |
| errore standard | 2,7 | | | |
| totale schede censite | 414 | | | |
| <u>Opzionali</u> | | | | |
| Gestione Banche dati Biologiche | 67 | 7 | Belle | diffusi |
| Farmacologia Clinica | 96 | 8 | Geppetti | |
| Tossicologia con laboratorio | 100 | 8 | Gessi | |
| Ingegneria genetica | 79 | 10 | Mamolini | |
| Virologia generale | 94 | 39 | Grossi | |
| Inglese avanzato per le scienze | 92 | 15 | Vasharelyi | |
| soddisfazione media | 88 | | | |
| errore standard | 5,1 | | | |
| totale schede censite | 87 | | | |

Quattro insegnamenti, tre caratterizzanti ed uno opzionale su 23 mostrano valori di soddisfazione, marcatamente più bassi del valore media che peraltro sia per i caratterizzanti sia per gli opzionali risultano molto alti. Come si vede dall'ultima colonna, mostrano problemi anche insegnamenti che complessivamente risultano di gradimento per gli studenti.

Il basso valore di gradimento ottenuto dalla Immunologia è un problema solo apparente perché le schede sono state raccolte in comunanza con i Biotecnologi e questo evidentemente ha penalizzato il corso nei giudizi.

Curriculum Biologico sperimentale

Sono stati censiti 19 insegnamenti su 19 impartiti e per due opzionali in un caso il corso non è stato tenuto per lo stato di agitazione dei ricercatori, nell'altro caso il docente ha raccolto personalmente le schede e le ha consegnate al presidente con larghissimo ritardo sicché non è stato possibile consegnarle per la lettura.

| <i>Corsi censiti</i> | Sodd % | schede | Docente | problemi |
|---|--------------|------------|--------------|---------------------------|
| <u>Caratterizzanti</u> | | | | |
| <i>Anatomia Umana</i> | 86 | 46 | Capitani | |
| <i>Farmacologia Generale</i> | 95 | 24 | Borea | |
| <i>Evoluzione e Genetica</i> | 60 | 13 | Vernesi | diffusi |
| <i>Biofisica</i> | 95 | 9 | Rispoli | |
| <i>Lab. Sperimentale di Chimica</i> | 95 | 8 | Indelli | |
| <i>Biologia Molecolare Vegetale</i> | 94 | 8 | Bernacchia | |
| <i>Fisiologia di sistemi</i> | 58 | 7 | Sacchi | diffusi |
| <i>Immunologia</i> | 74 | novantasei | Ferrari | Orario, carico, materiale |
| <i>Patologia</i> | 82 | 33 | Ferrari | carico, mat didatt |
| <i>Fisiologia Cellulare</i> | 84 | 8 | Capuzzo | |
| <i>Lab. Farmacologia Cellulare</i> | 89 | 11 | Gessi | |
| <i>Lab. Metodologie Biologiche Animali e Vegetali</i> | 87 | 10 | Congiu | |
| <i>Farmacologia applicata</i> | 95 | 10 | Gessi | |
| <i>Igiene</i> | 68 | 10 | Manservigi | orari e disponibilità |
| soddisfazione media | 83 | | | |
| errore standard | 3,7 | | | |
| totale schede censite | 230 | | | |
| <u>Opzionali</u> | | | | |
| <i>Sviluppo embrionale</i> | 91 | 4 | Zeni | |
| <i>Lab. Metodologie Fisiologiche</i> | 100 | 3 | Canella | |
| <i>Cariologia</i> | 99 | 16 | Marchetti | |
| <i>Citotossicologia</i> | no corso | | Zeni | |
| <i>Ematologia comparata</i> | Schede perse | | Salvatorelli | |
| <i>Scienza Alimentazione</i> | 96 | 4 | Capuzzo | |
| <i>Inglese avanzato per le scienze</i> | 92 | 15 | Vasharelyi | |
| soddisfazione media | 95,6 | | | |
| errore standard | 1,8 | | | |
| totale schede censite | 42 | | | |

Quattro insegnamenti su 19, tutti caratterizzanti, mostrano difficoltà. Il basso valore di gradimento ottenuto dalla Immunologia è un problema solo apparente perché le schede sono state raccolte in comunanza con i Biotecnologi e questo evidentemente ha penalizzato il corso nei giudizi.

Curriculum ecologico

Dei 35 insegnamenti previsti, quattro opzionali risultano non aver avuto studenti, tutti gli altri sono stati regolarmente censiti sebbene per due opzionali non sia stata restituita la lettura.

| <i>Corsi censiti</i> | Sodd % | schede | Docente | problemi |
|--|-------------|--------|----------------|----------|
| <u>Caratterizzanti</u> | | | | |
| <i>Antropologia</i> | 73 | 24 | Peretto | diffusi |
| <i>Biorisanamento Ambientale</i> | 79 | 13 | Forlani | carico |
| <i>Contabilità ambientale</i> | 84 | 14 | Bratti | |
| <i>Depur. Biologica dei Rifiuti solidi e liquidi</i> | 92 | 10 | Castaldelli | |
| <i>Ecologia degli ecosistemi d'acqua dolce</i> | 94 | 14 | Fano | |
| <i>Ecologia Marina</i> | 90 | 17 | Mistri | aula |
| <i>Ecologia vegetale degli ecosistemi terrestri</i> | 91 | 5 | Bragazza | |
| <i>Economia Ambientale</i> | 51 | 13 | Mazzanti | diffusi |
| <i>Etologia</i> | 95 | 19 | Bertolucci | |
| <i>Gestione delle Risorse Biologiche</i> | 82 | 21 | Rossi | |
| <i>Inquinamento degli Ecosistemi</i> | 92 | 16 | Fano | |
| <i>Legislazione Ambientale</i> | 88 | 15 | Magri | |
| <i>Metodologie Chimiche per il Monit. Ambien.</i> | 75 | 14 | Fagioli | diffusi |
| <i>Simbiosi e Associazioni Animali</i> | 90 | 14 | Sayyaf Dezfuli | |
| <i>Sociobiologia Animale</i> | 92 | 15 | Foà | |
| <i>Sviluppo sostenibile e strum. Gestionali terr.</i> | 90 | 13 | Bratti | |
| <i>Zoologia dei vertebrati</i> | 89 | 19 | Bertolucci | aula |
| soddisfazione media | 85,1 | | | |
| errore standard | 2,7 | | | |
| totale schede censite | 256 | | | |
| <u>Opzionali</u> | | | | |
| Biometria II (analisi bivariata) | 83 | 9 | Finos | |
| Cariologia | 99 | 16 | Marchetti | |
| Epistemologia e Storia delle Scienze della Vita | no studenti | | Piccolino | |
| Evoluzione dei vertebrati | 92 | 6 | Baruffaldi | |
| Fisiologia Ambientale | 100 | 3 | Capuzzo | |
| Fondamenti di Entomologia e Lotta biologica | no studenti | | Bratti | |
| Inglese avanzato per le scienze | 92 | 15 | Vasharelyi | |
| Lab. Di Campionamento in Amb. Acquatico: Comp. Vegetale | no studenti | | Gerdol | |
| Lab. Di Campionamento in Amb. Terrestre: Comp. Vegetale | 60 | 3 | Gerdol | |
| Lab. Di Ecologia Molecolare | no studenti | | Congiu | |
| Lab. Di Metodologie Didatt. Per la Educazione Ambientale | 88 | 3 | Barbieri | |
| Lab. Di Tecniche Parassitologiche in Organismi Acquatici | 94 | 11 | Sayyaf Dezfuli | |
| Laboratorio di metodol. Fisiche per il monitoraggio ambientale | 100 | 3 | Spizzo | |
| Tecniche di Acquacoltura | 86 | 9 | Rossi | |
| Tecniche di Agricoltura ecocompatibile | 94 | 10 | Leis | |
| Tecniche di Molluschicoltura | 94 | 8 | Turolla | |
| <i>Totale schede</i> | | | | |
| soddisfazione media | 90 | | | |
| errore standard | 3,1 | | | |
| totale schede censite | 65 | | | |

Quattro insegnamenti su 35, tutti caratterizzanti, risultano in difficoltà.

Curriculum Genetico-Informatico

Risultano censiti 17 insegnamenti su 20. I tre insegnamenti non censiti sono quelli in comunanza con Informatica, è probabile che le schede siano andate smarrite in quanto mescolate a quelle degli studenti di Informatica.

| <i>Corsi censiti</i> | Sodd % | schede | Docente | problemi |
|---|--------|--------|----------------------------|----------|
| <u>Caratterizzanti</u> | | | | |
| <i>Calcolo delle Probabilità</i> | | | Fucci (comune Informatica) | |
| <i>Antropologia</i> | 73 | 24 | Peretto | diffusi |
| <i>Farmacologia Generale</i> | 95 | 24 | Borea | |
| <i>Evoluzione e Genetica</i> | 60 | 13 | Vernesi | diffusi |
| <i>Bioinformatica Generale</i> | 89 | 20 | Carrieri | |
| <i>Genetica di Popolazioni</i> | 88 | 14 | Barbujani | |
| <i>Programmazione</i> | 91 | 2 | Colombari | |
| <i>Anatomia Umana</i> | 86 | 46 | Capitani | |
| <i>Genetica Molecolare</i> | 82 | 43 | Scapoli | |
| <i>Genetica umana</i> | 88 | 6 | Scapoli | |
| <i>Ricostruzioni filogenetiche</i> | 98 | 5 | Bertorelle | |
| <i>Gestione Banche Dati Biologiche</i> | 67 | 7 | Belle | diffusi |
| <i>Macromolecole biologiche</i> | 87 | 39 | Tagliavacca | |
| <i>Basi di dati e sistemi informativi</i> | | | comune Informatica | |
| <i>Biometria II (analisi bivariata)</i> | 83 | 9 | Finos | |
| soddisfazione media | 83,6 | | | |
| errore standard | 3,0 | | | |
| totale schede censite | 252 | | | |
| <u>Opzionali</u> | | | | |
| <i>Cariologia</i> | 99 | 16 | Marchetti | |
| <i>Ingegneria genetica</i> | 79 | 10 | Mamolini | |
| <i>Tecnologie ricombinanti</i> | 88 | 19 | Pinotti | |
| <i>Editoria multimediale</i> | | | (comune Informatica) | |
| <i>Inglese avanzato per le scienze</i> | 92 | 15 | Vasharelyi | |
| soddisfazione media | 89,5 | | | |
| errore standard | 4,2 | | | |
| totale schede censite | 60 | | | |

Tre insegnamenti su 20 mostrano difficoltà con problemi di tipo diffuso e non ascrivibile ad una sola caratteristica.

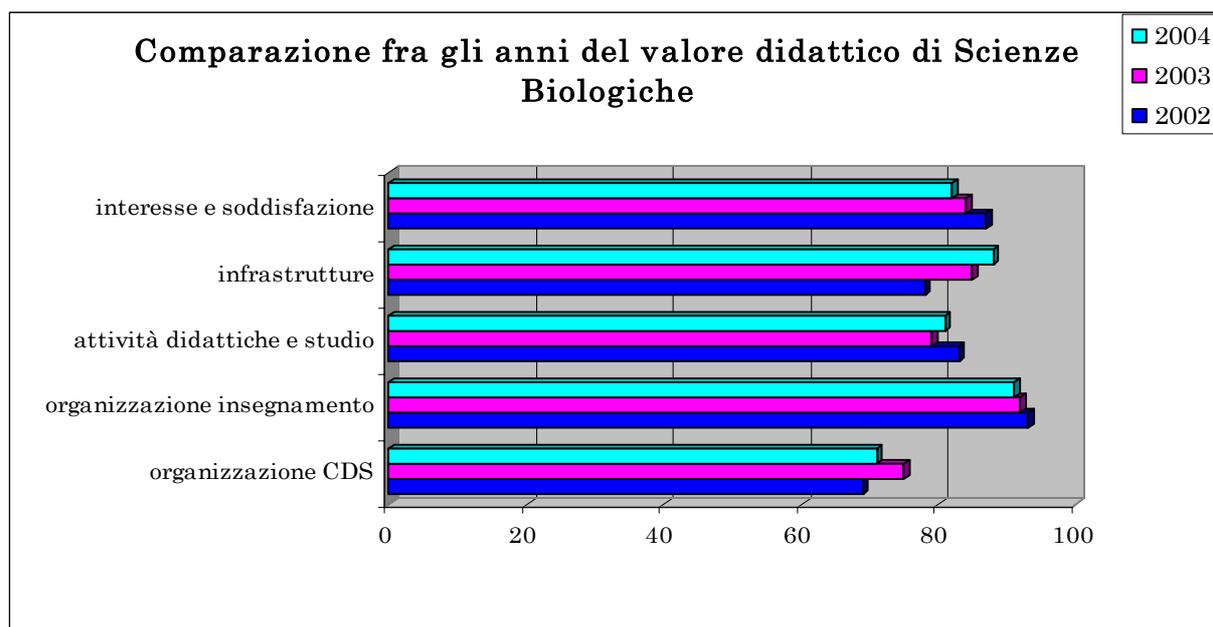
Curriculum Produzioni Biologiche e Risorse rinnovabili

Su 26 insegnamenti impartiti, due sono stati censiti ma la lettura non è stata restituita, due insegnamenti caratterizzanti hanno avuto solo due studenti, pertanto i docenti hanno ritenuto opportuno non far effettuare la valutazione in assenza di garanzia di anonimato, un insegnamento comune alla laurea in Biotecnologie non è stato censito, di un insegnamento affidato ad un professore esterno, non si sa niente, infine un opzionale non ha avuto studenti.

| <i>Corsi censiti</i> | Sodd % | schede | Responsabile | problemi |
|--|--------|--------|--------------|----------|
| <u>Caratterizzanti</u> | | | | |
| <i>Tecniche di agricoltura ecocompatibile</i> | 94 | 10 | Leis | |
| <i>Biologia Vegetale Applicata alle Produzioni</i> | 79 | 3 | Pancaldi | diffusi |
| <i>Chimica degli Alimenti</i> | 97 | 4 | Brandolini | |
| <i>Chimica delle Sostanze Naturali</i> | 100 | 2 | Marra | |
| <i>Gestione delle Risorse vegetali</i> | 91 | 5 | Bragazza | |
| <i>Laboratorio di Chimica analitica</i> | 76 | 5 | Contado | diffusi |
| <i>Chimica analitica</i> | 96 | 8 | Remelli | |
| <i>Lab. di Microbiologia Applicata alle Produzioni</i> | | | Vannini | ? |

| | | | |
|--|-------------|-----------|----------------------|
| <i>Controlli e certificazioni di qualità</i> | | | Comune Biotec |
| <i>Biologia Animale Applicata alle Produzioni</i> | 91 | 8 | Grandi |
| <i>Strategia e marketing aziendale</i> | 71 | 2 | Ramacciotti |
| <i>Gestione delle risorse biologiche</i> | 82 | 21 | Rossi |
| soddisfazione media | 87,7 | | |
| errore standard | 3,1 | | |
| totale schede censite | 68 | | |
| <u>Opzionali</u> | | | |
| Biotrasformazioni microbiologiche | 92 | 6 | Corallini |
| Sviluppo sostenibile e strumenti gestionali | 90 | 13 | Bratti |
| Cariologia | 99 | 16 | Marchetti |
| Contabilità ambientale | 84 | 14 | Bratti |
| Lab. di controllo della presenza di prodotti transgenici | 96 | 5 | Forlani |
| Scienza Alimentazione | 96 | 4 | Capuzzo |
| Tecniche di Acquacoltura | 86 | 9 | Rossi |
| Tecniche di Molluschicoltura | 94 | 8 | Turolla |
| Inglese avanzato per le scienze | 92 | 15 | Vasharelyi |
| soddisfazione media | 92,1 | | |
| errore standard | 1,6 | | |
| totale schede censite | 90 | | |

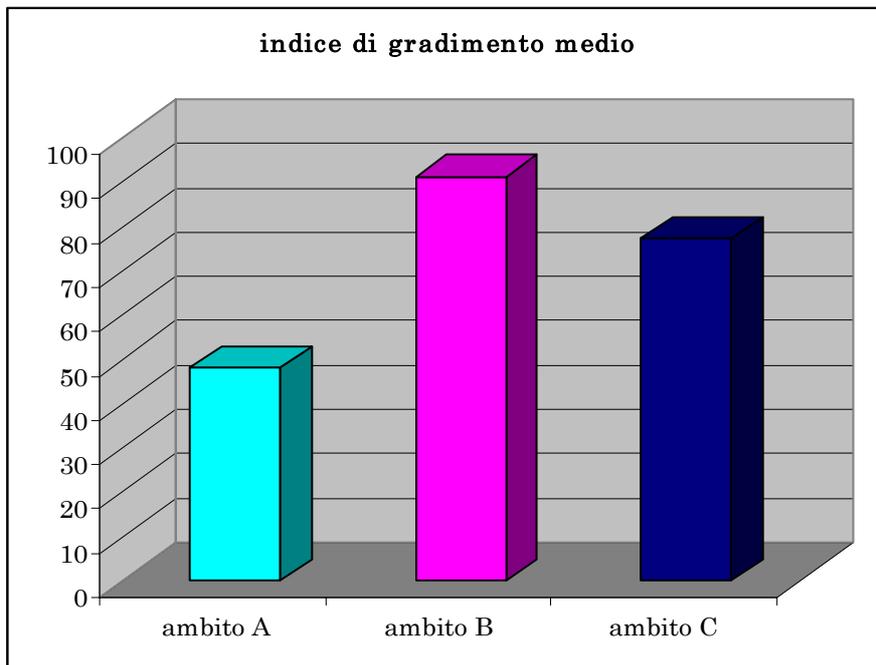
Su diciannove insegnamenti, due (entrambi caratterizzanti) risultano in difficoltà per motivi diffusi.



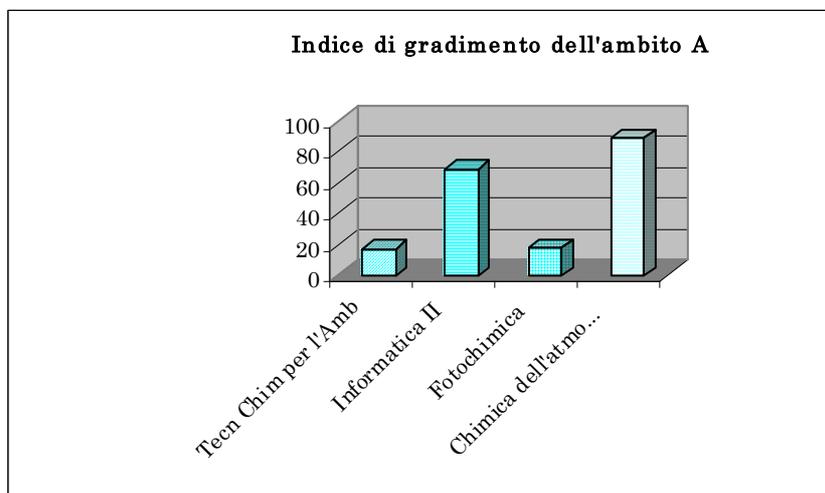
Corso di Laurea Specialistica in Ecologia ed Evoluzione

In totale sono state censite 15 insegnamenti con 89 schede raccolte. Il numero degli iscritti (attorno alla decina) e la ampia offerta didattica della LS hanno fatto sì che gli studenti si siano frazionati fra vari insegnamenti. L'analisi dimostra come il valore medio di gradimento sia di 77/100 molto più basso rispetto al 97/100 dello scorso anno accademico. Per questo motivo l'analisi invece di essere fatta nel complesso degli insegnamenti è stata effettuata per ambito (sensu Dlgs 509/99).

Se si analizza appunto l'indice medio di gradimento per ambito si nota che si passa dal valore 48 (valore minimo, proprio dell'ambito A) al valore di 91 (valore massimo, proprio dell'ambito B). Pertanto il valore medio basso è spiegato da singoli ambiti.



Ancora più precisamente, all'interno dell'ambito A, se si scompone ed analizza il valore dei singoli insegnamenti, si può notare che due denotano grave difficoltà, uno ha valore medio e l'altro ha valore molto buono rispetto agli altri.



Pertanto la situazione risulta essere grave solo per due su quattro insegnamenti per l'ambito A, mentre l'ambito B si attesta su valori analoghi a quelli dell'anno passate, e l'ambito C attestandosi anch'esso su valori di gradimento bassi, concorre all'abbassamento globale del valore.

Corso di Laurea in Chimica

Nell'anno accademico 2004-2005, per la valutazione della didattica del corso di laurea in Chimica (I°, II° e III° anno corso triennale, I° anno della laurea specialistica e V° anno vecchio corso quinquennale), sono stati raccolti ed elaborati 681 questionari compilati dagli studenti.

Gli insegnamenti monitorati sono pari a 80 suddivisi in 29 insegnamenti (o moduli) fondamentali per la laurea triennale comuni ai tre indirizzi e 51 insegnamenti che comprendono, insegnamenti fondamentali di indirizzo della laurea triennale, insegnamenti fondamentali della laurea specialistica, insegnamenti opzionali (laurea triennale e specialistica) e insegnamenti della vecchia laurea quinquennale. L'elevato numero dei questionari elaborati (a.a. 2004-2005) dimostra che il sistema di distribuzione e raccolta delle schede è stato molto efficiente (percentuale di censimento >95%). Alla fine di ogni periodo didattico, un ufficio studenti, costituito da un certo numero di docenti, si è occupato della distribuzione delle schede. Le schede sono state compilate e raccolte dagli studenti in buste chiuse che sono poi state consegnate al Presidente del CCL.

La seguente figura (Fig. 1) riporta la percentuale di valutazioni positive espresse dagli studenti per ogni domanda, relativamente alla totalità degli insegnamenti. L'indice di soddisfazione medio degli studenti (media delle percentuali di valutazione positive per ogni domanda) è pari all'83%.

In generale gli studenti appaiono soddisfatti degli insegnamenti impartiti (domanda 16, **83%**), esprimono interesse nei confronti dei contenuti (domanda 15, **86%**); valutano in modo nettamente positivo la disponibilità dei docenti nell'attività di tutorato (domande 5 e 6, **89%**), ritengono molto utili ai fini dell'apprendimento le attività didattiche integrative (domanda 12, **96%**). Tuttavia una parte di essi ritengono di non avere un livello di preparazione adeguato (domanda 7, **70%**) soprattutto per gli insegnamenti del primo anno di corso (vedi grafico in Figura 3) e esprimono un

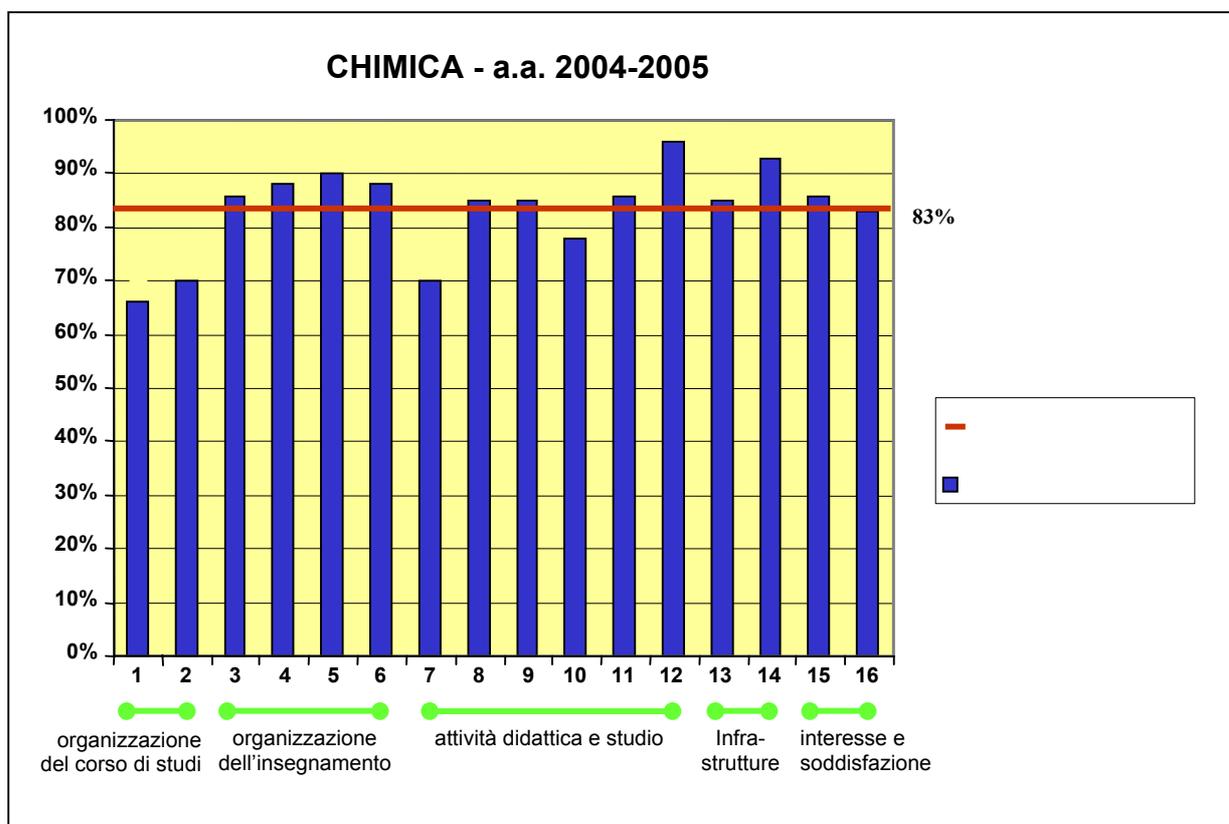


Figura 1.

livello di soddisfazione non del tutto positivo riguardo all'organizzazione del corso di studio (domanda 1 e 2, **68%**). Questi due punti risultano particolarmente importanti al fine di un netto miglioramento della didattica del corso di laurea. Verranno quindi esaminati e discussi in seguito,

dopo un'analisi dettagliata dei questionari dei singoli insegnamenti, analisi tesa a evidenziare per quali anni di corso si sono riscontrati i maggiori problemi.

Per la laurea triennale è stata fatta un'analisi più approfondita. Di seguito viene riportato l'elenco con il relativo indice di gradimento e il numero delle schede elaborate per gli insegnamenti fondamentali comuni ai tre indirizzi, elencati secondo un ordine temporale. In generale il numero delle schede analizzate per ogni corso è paragonabile al numero degli studenti iscritti. Sono state raccolte le schede di valutazione per tutti i corsi svolti per il triennio della nuova laurea. Manca la scheda relativa al corso di Chimica Analitica I (docente Cavazzini Alberto) che, probabilmente per errore, è stata compilata insieme a quella del laboratorio dato che i due corsi sono stati svolti dallo stesso docente.

Nel grafico mostrato in **Figura 2** viene riportato l'indice di soddisfazione per ognuno dei **29** insegnamenti o moduli fondamentali. L'indice di soddisfazione è stato calcolato facendo la media delle risposte positive alle domande del questionario (sono state escluse le risposte alle domande 13 e 14 che riguardano le infrastrutture).

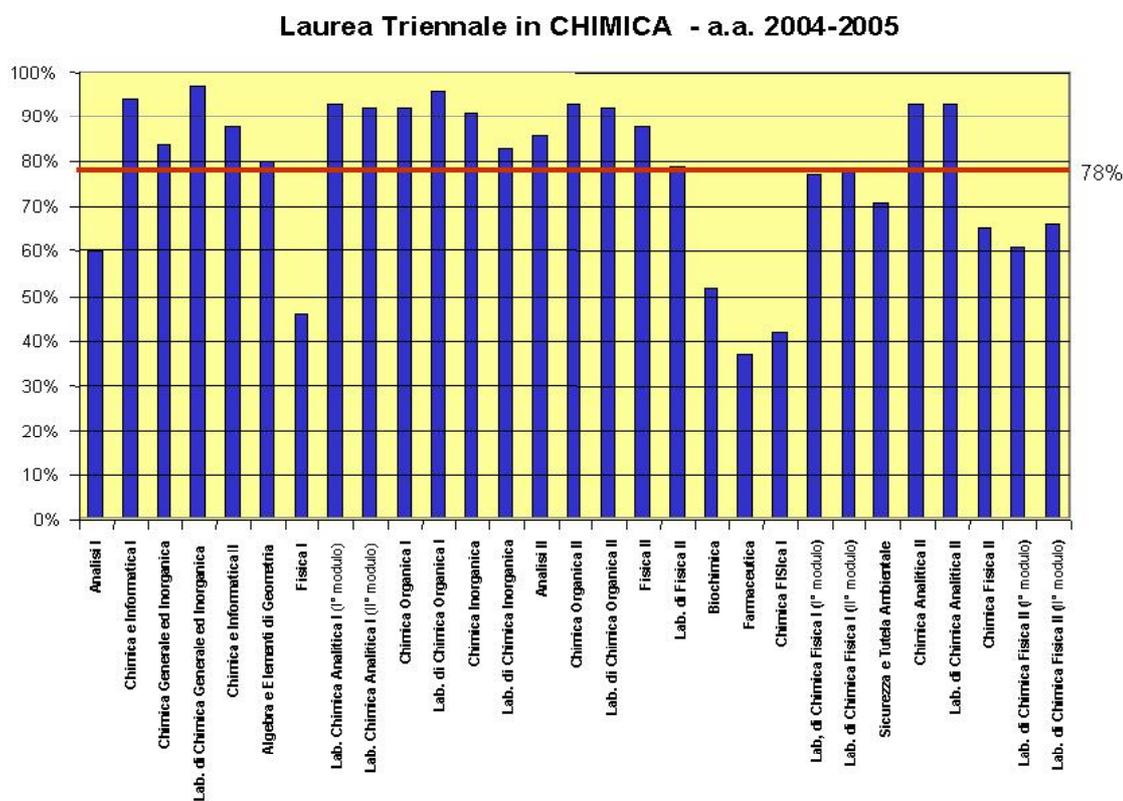


Figura 2

I corsi fondamentali di indirizzo del 3° anno non sono stati considerati in questa indagine poiché per la maggior parte di questi insegnamenti il numero questionari elaborati era molto basso (<5).

Nella figura 3 viene riportata la percentuale di risposte positive alla domanda 7 (le conoscenze preliminari sono sufficienti per la comprensione degli argomenti?) per ogni insegnamento fondamentale della laurea triennale per evidenziare per quali insegnamenti risultano particolarmente gravi le carenze di conoscenze di base necessarie per seguire con profitto il corso. Confrontando questi risultati con quelli ottenuti nel precedente anno accademico si nota che questo punto è stato migliorato in particolare per i corsi di matematica dei primi due anni. Tuttavia i dati dell'indagine dimostrano che per alcuni insegnamenti, in particolare per quelli che richiedono nozioni di base più approfondite di fisica e di matematica, le conoscenze preliminari non sono sufficienti per una buona comprensione del corso. Per ottenere risultati migliori, sarebbe auspicabile, nei prossimi anni accademici, che i docenti stimolassero gli studenti a rendersi conto di queste carenze e a manifestarle all'inizio dei corsi e non solo al momento della compilazione del questionario.

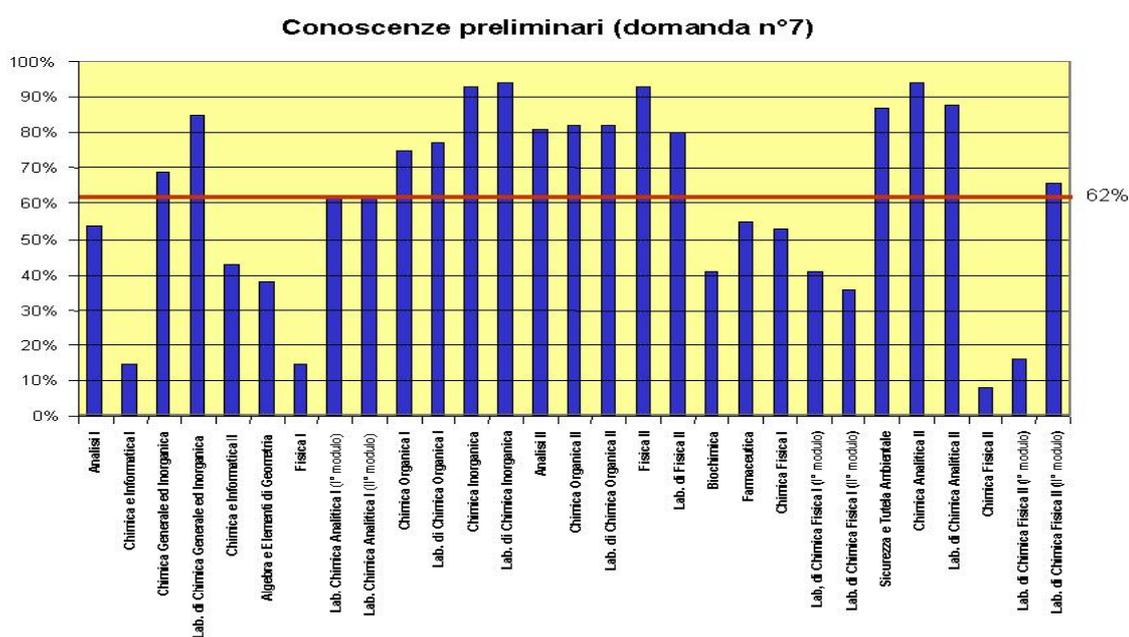


Figura 3

Nel figura 4 viene riportata la percentuale di risposte positive alle domande 1e2 (organizzazione del corso di studi). Anche se la grande variabilità delle risposte tra insegnamenti svolti nello stesso semestre fa pensare che molti studenti non hanno capito le domande o le medesime non sono proposte con sufficiente chiarezza (le domande 1 e 2 sono ripetute sulle varie schede, ottenendo risposte difformi), dal grafico appare chiaro che per i corsi che si sono svolti nel secondo semestre del 2° anno le risposte risultano nettamente basse rispetto all'indice di gradimento medio.

Per il 2 anno si è infatti riscontrato un eccessivo carico didattico nel secondo semestre rispetto al primo dovuto sia a una sbagliata distribuzione dei corsi sui due semestri ma anche al fatto che alcuni corsi (inglese e farmaceutica) che dovevano svolgersi nel primo semestre sono stati invece svolti nel secondo.

Questo ha naturalmente portato ad un aumento del carico didattico del 2° semestre già molto impegnativo sia per l'elevato numero di crediti che per la presenza di tre laboratori. Per il prossimo anno accademico il CCL di Chimica ha già provveduto ad una distribuzione più equilibrata del carico didattico tra i due semestri.

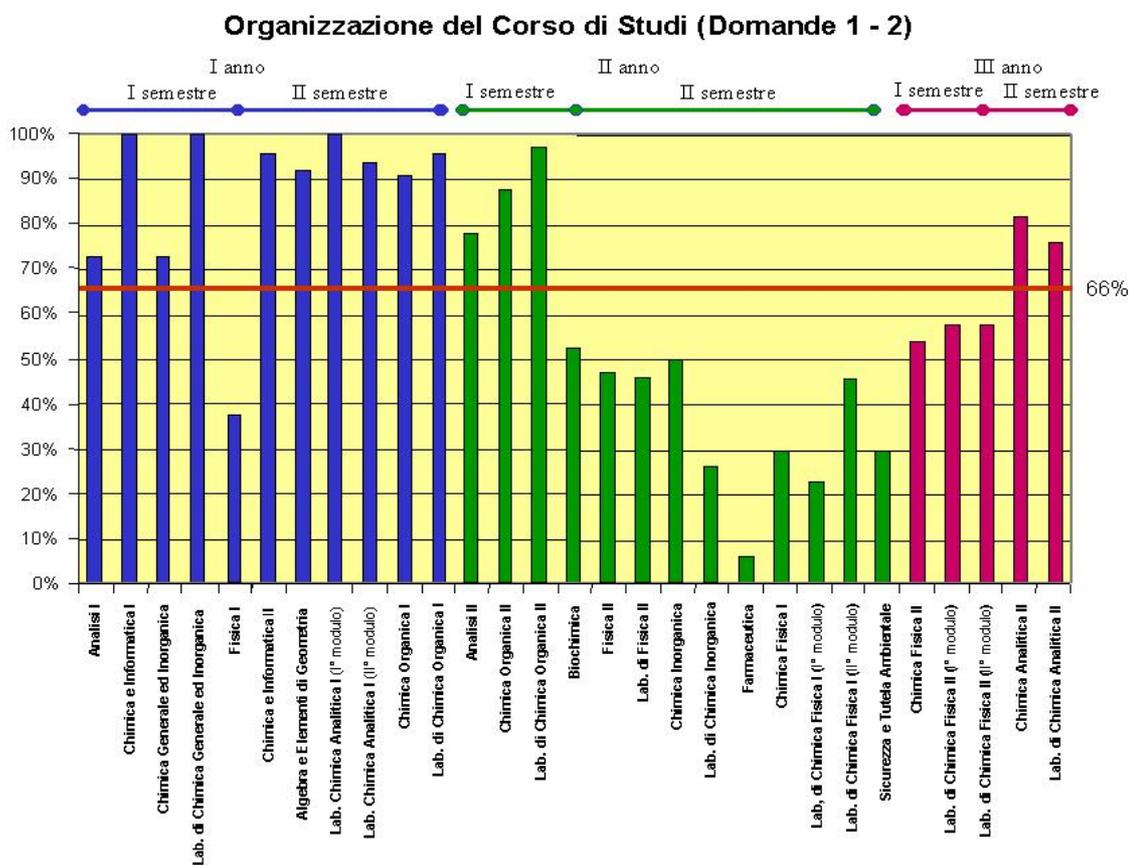


Figura 4

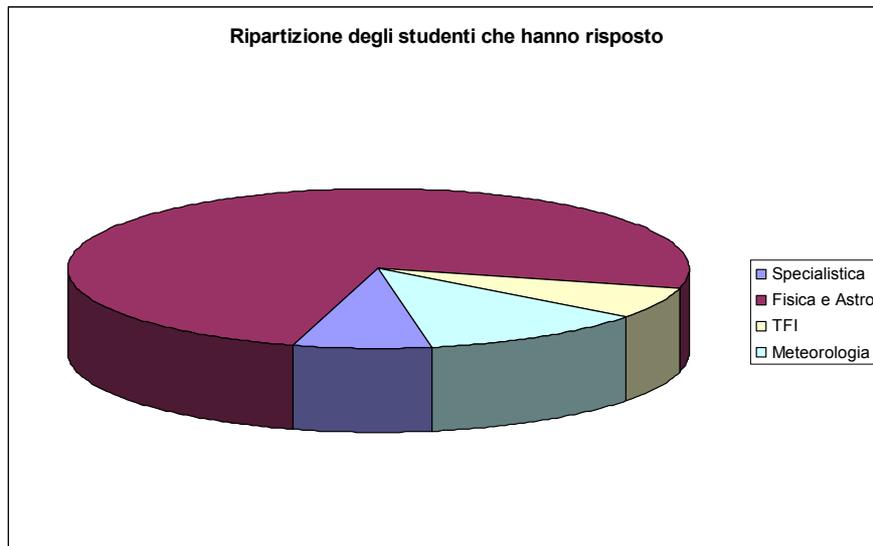
L'indagine è stata estesa agli insegnamenti fondamentali di indirizzo della laurea triennale, ai corsi della laurea specialistica e a tutti i corsi opzionali. Si è notato che in generale questi corsi hanno un maggior indice di gradimento rispetto a quello dei corsi fondamentali della laurea triennale (>85%). Come conclusione di questa indagine ci si propone di approfondire con gli studenti taluni aspetti della didattica che potrebbero essere migliorati. Ad esempio questo è il caso delle conoscenze preliminari di base necessarie per la comprensione di alcuni corsi. Sicuramente sarà pure necessario informare meglio gli studenti sul contenuto delle varie domande in modo tale che i questionari siano compilati in modo più critico e responsabile. Dall'esame dei questionari infatti (vedi domande 1 e 2) appare chiaro che in alcuni casi gli studenti dimostrano o di non aver capito la domanda o di dare una risposta non facilmente interpretabile. Questo è un punto molto importante da sottolineare affinché i risultati ottenuti dalla analisi di queste schede di valutazione siano più attendibili e significativi e possano contribuire a migliorare la didattica del corso di laurea.

Corso di Laurea in Fisica

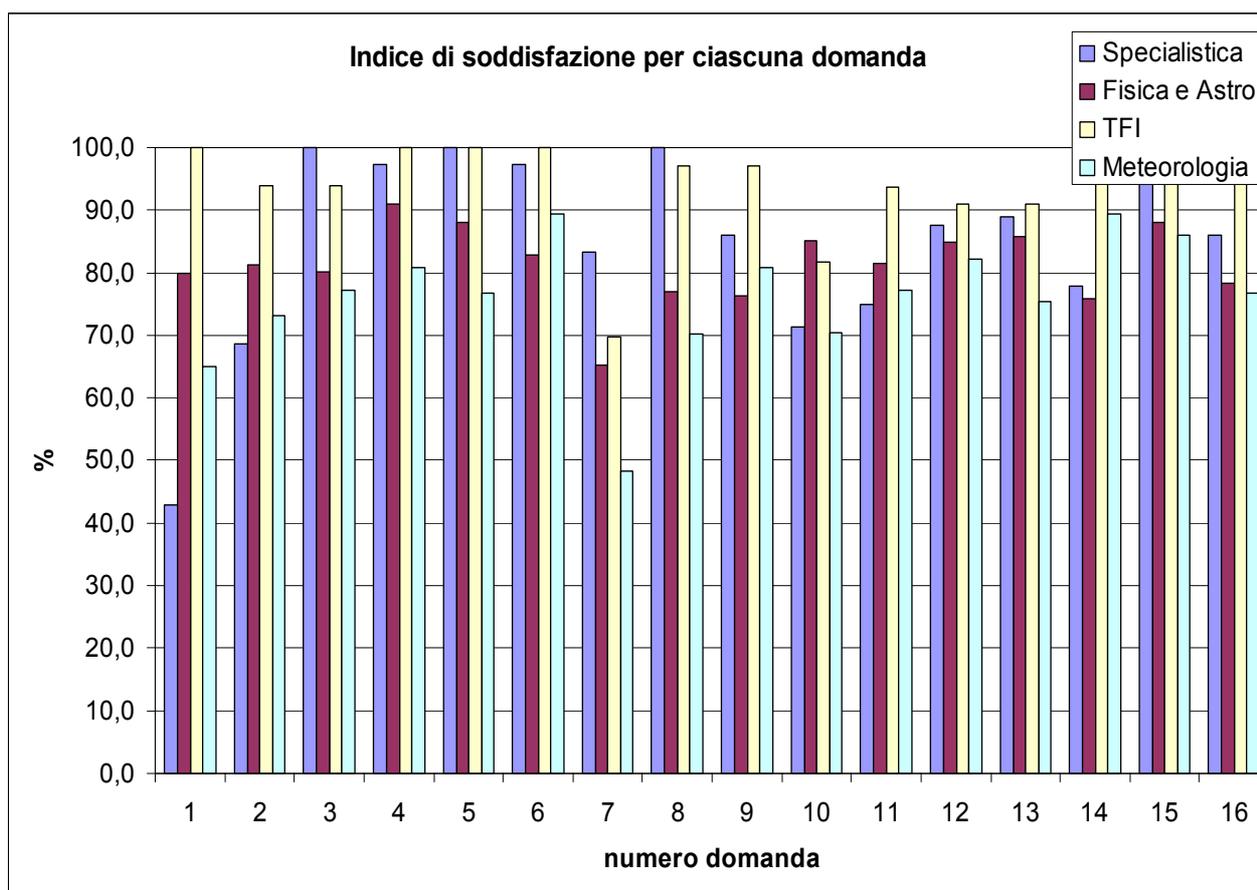
Nell'anno accademico 2004-2005, per la valutazione della didattica dei corsi di laurea triennali della classe 25 e della laurea specialistica della classe 20/S sono stati raccolti ed elaborati 507 questionari compilati dagli studenti, con un sensibile aumento rispetto ai 261 questionari raccolti nel precedente anno accademico; ogni questionario è costituito da 16 domande raggruppate in 5 elementi di valutazione: organizzazione del corso di studi, organizzazione dell'insegnamento, attività didattiche e studio, infrastrutture, interesse e soddisfazione.

Gli insegnamenti monitorati sono pari a 44.

La suddivisione dei questionari per i vari corsi di laurea è riportata nel grafico seguente

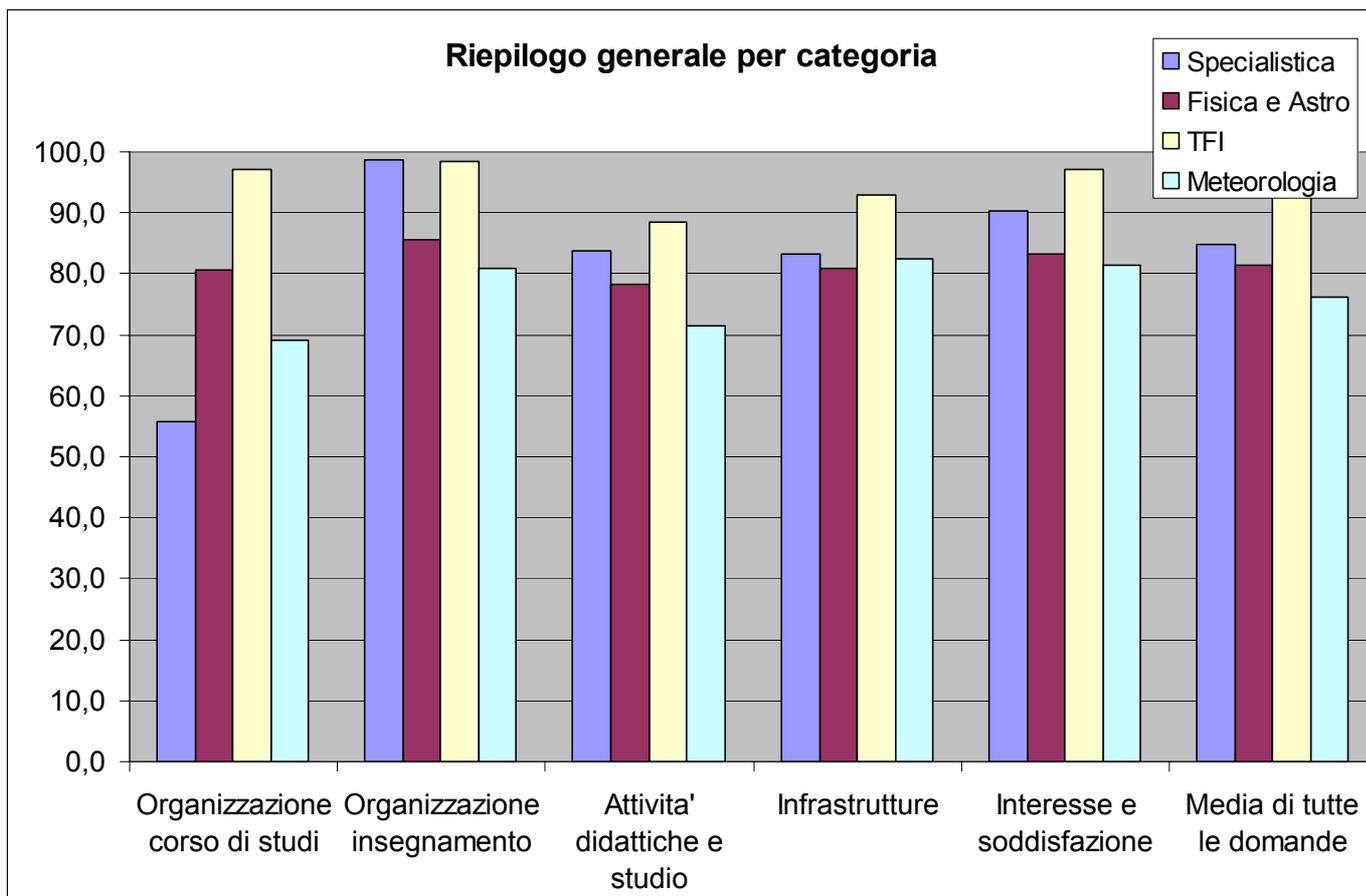


I seguenti istogrammi riportano la percentuale di valutazioni positive espresse dagli studenti per ogni domanda, per ogni corso di laurea, relativamente alla totalità degli insegnamenti.



L'indice di soddisfazione degli studenti (media delle percentuali di valutazione positive per ogni domanda) è pari all'81% per il corso di laurea in Fisica e Astrofisica, 94% per il corso di laurea in Tecnologie Fisiche Innovative, 76% per il corso di laurea in Meteorologia e Ambiente, 85% per la laurea specialistica.

Constatiamo con piacere che per nessuna domanda e per nessun corso di laurea si ha una situazione di insoddisfazione, fatta eccezione per la domanda 1 per la laurea specialistica (carico di studio) e per la domanda 7, relativamente al corso di laurea in Meteorologia ed Ambiente (conoscenze preliminari); in generale i valori dell'indice di soddisfazione possono essere considerati più che buoni. Gli istogrammi che seguono riportano invece l'indice di soddisfazione degli studenti suddiviso per categoria.

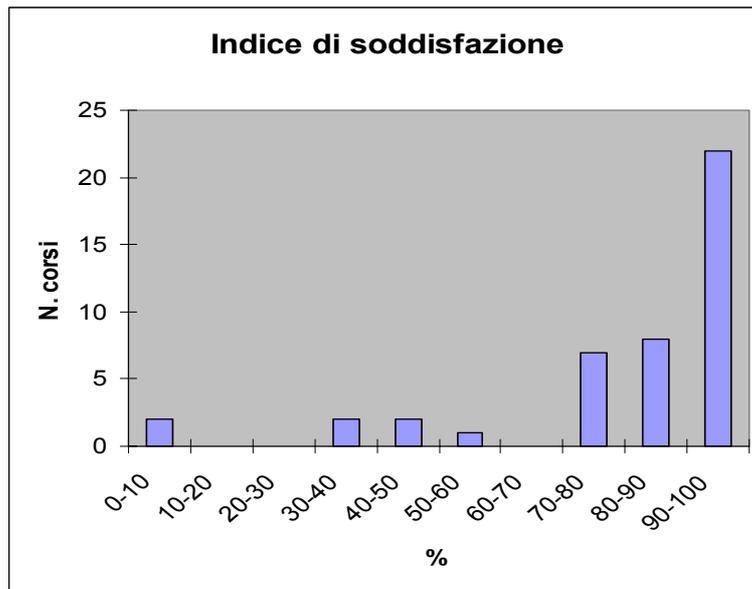


Per quanto riguarda i settori di indagine, il primo settore (organizzazione del corso di studi) evidenzia un carico di lavoro più elevato per gli studenti della laurea specialistica. Le valutazioni della seconda categoria (organizzazione insegnamento) sono piuttosto soddisfacenti, con medie superiori all'80%. La didattica propriamente detta (domande 7-12) ha il suo valore più basso nel corso di laurea in Meteorologia, con un valore di 71.5% che riteniamo accettabile. Anche il quarto settore (aule e attrezzature) e il quinto (interesse e soddisfazione) superano l'80% come livello di soddisfazione. Complessivamente la situazione ci pare più che buona.

L'analisi di come questi risultati nascano dalla media dei diversi corsi è resa abbastanza inaffidabile dal fatto che molti corsi non hanno un numero sufficiente di schede da rendere i risultati significativi. Un esame accurato delle schede corso per corso evidenzia comunque che non ci sono situazioni patologiche che richiedano un intervento correttivo, fatta eccezione per due corsi con un indice di soddisfazione inferiore al 10% (Applicazioni alla Meccanica Quantistica e Chimica), che avranno quest'anno un altro docente.

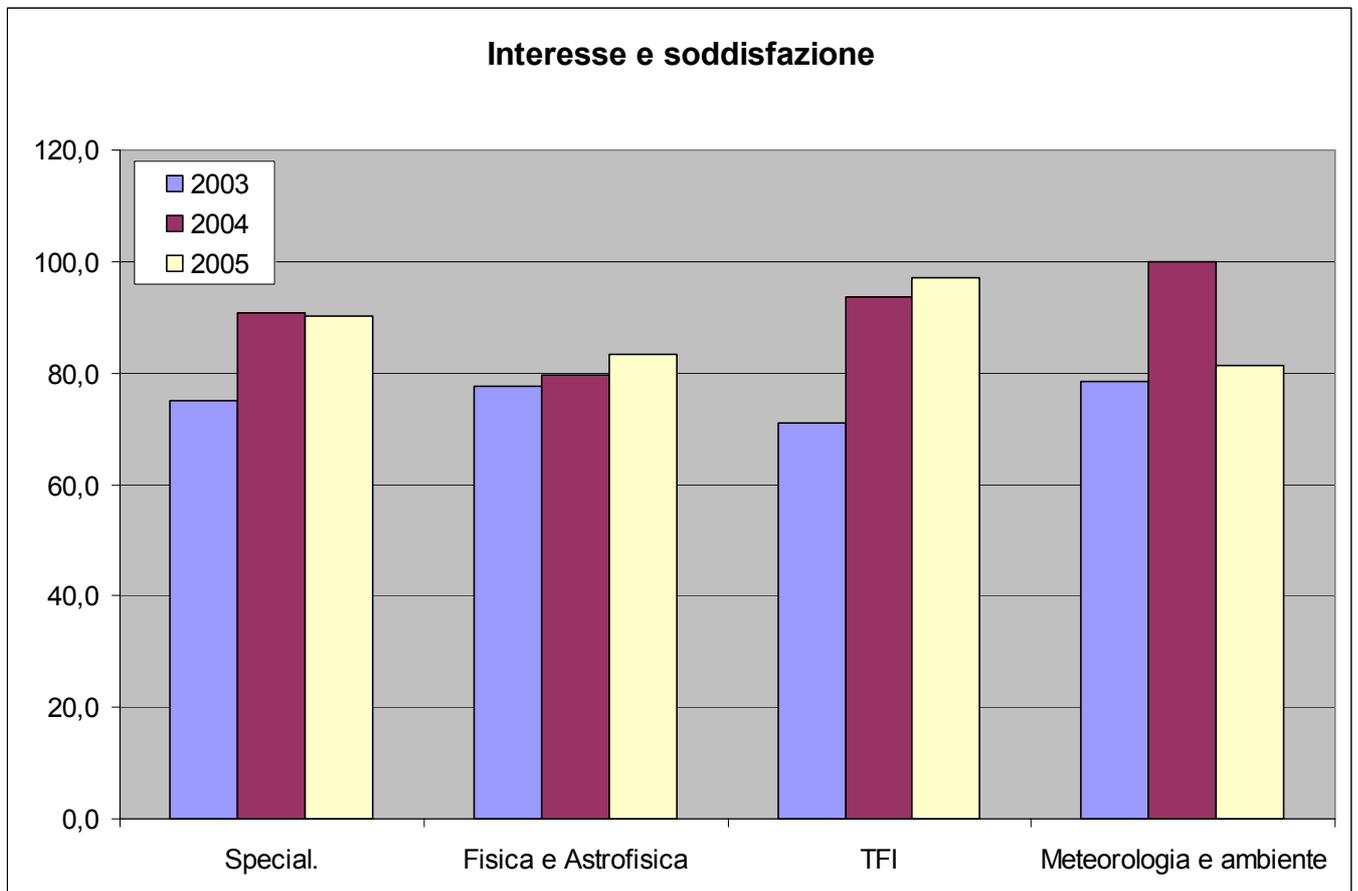
Il livello di soddisfazione di ciascun corso (media delle percentuali di valutazione positive per la domanda n.16) è riportato nella tabella seguente. Riteniamo comunque di scarsa significatività il dato relativo a corsi con meno di 10 questionari elaborati.

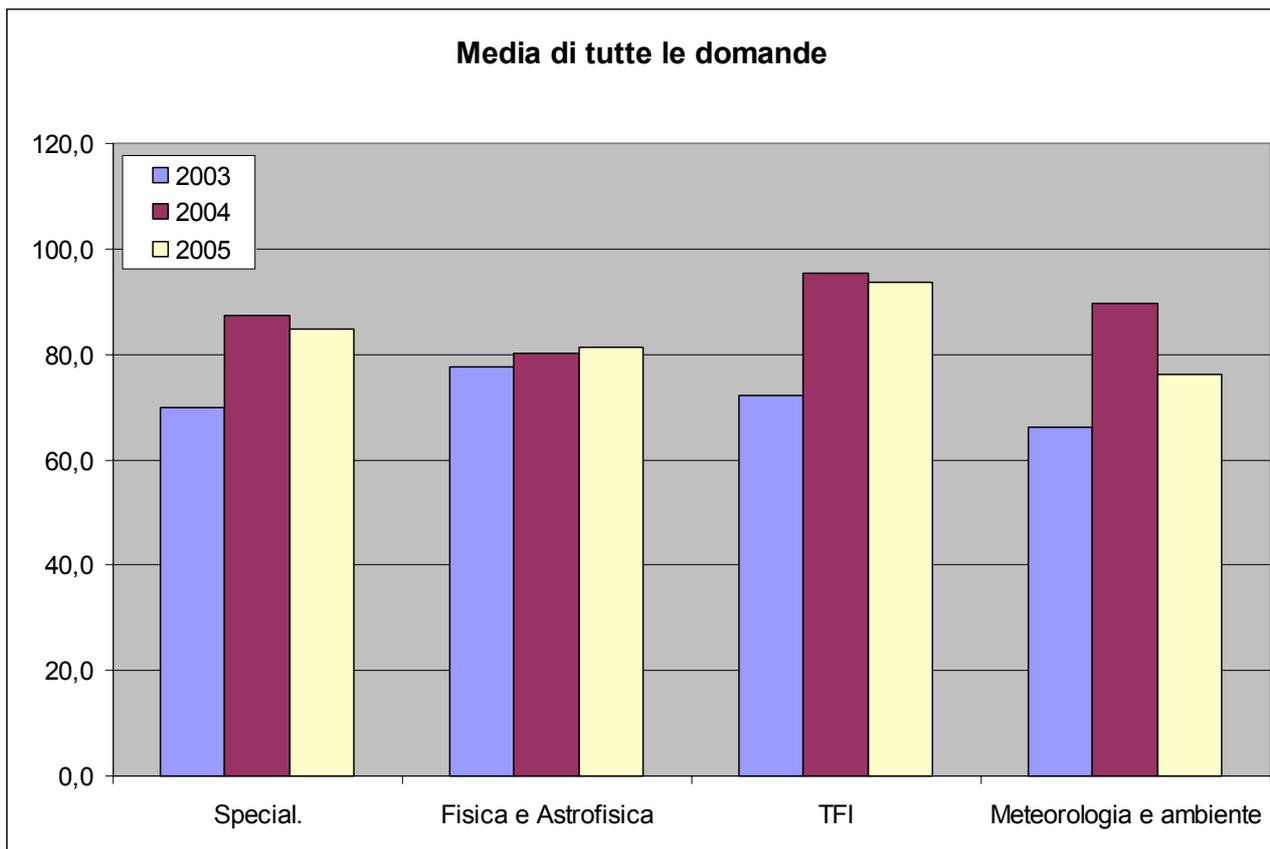
La rappresentazione di questi risultati sul seguente istogramma mostra l'esistenza di 2 classi di indici di soddisfazione per i vari corsi, la prima con indici fino al 60% contiene 7 corsi, tra i quali Algebra Lineare, Equazioni Differenziali e Integrali e Chimica valutati su più di 10 questionari e pertanto ritenuti attendibili.



Confronto con gli a.a. 2002/03 e 2003/04

Gli istogrammi che seguono riportano il livello di soddisfazione sia calcolato come media della categoria 'Interesse e soddisfazione', sia come media su tutte le domande del questionario. I dati con la dicitura 'Specialistica' del 2003 e 2004 si riferiscono in realtà alla vecchia laurea quadriennale. Notiamo che i due grafici danno indicazioni paragonabili a quelli già buoni dell'anno precedente, con la sola eccezione di un leggero calo dell'indice di soddisfazione nel corso di Meteorologia rispetto all'anno accademico precedente, che si è riportato ai livelli dell'anno 2003.





Corso di Laurea in Informatica

Il CdS condivide gli obiettivi perseguiti dall'Ateneo nella somministrazione dei questionari di valutazione della didattica. In particolare gli obiettivi del CdS sono:

1. individuare eventuali fattori che intervengono a minare l'efficacia del progetto formativo
2. monitorare il grado di soddisfazione degli studenti sulle infrastrutture utilizzate e sui servizi di supporto attivati
3. sensibilizzare gli studenti sulla valenza di una valutazione accorta e ponderata

Laurea Triennale in Informatica

Nell'anno accademico 2004-2005, per la valutazione della didattica del corso di laurea triennale in Informatica sono stati raccolti ed elaborati 1.223 questionari compilati dagli studenti.

Gli insegnamenti monitorati sono pari a 33 (considerando i singoli moduli dei corsi integrati), valutati 31 perché due insegnamenti hanno avuto un numero di schede minore a cinque..

Non risultano monitorati, pur avendo consegnato i relativi questionari 3 insegnamenti di cui uno singolo e due in comunanza. Il corso di Logica, comunanza con la Facoltà di Lettere, non risulta monitorato. La distribuzione dei questionari è lasciata alla Facoltà di appartenenza.

Vi è copertura totale tra corsi attivati dal CdS e corsi monitorati. Due insegnamenti, Ricerca operativa e Fisica dei dispositivi elettronici, non sono valutati nelle statistiche che seguono poiché il numero di schede raccolte è minore di cinque. Per quanto riguarda la copertura degli studenti non è possibile sapere quanti studenti, che hanno compilato il questionario erano in corso e quanti fuori

corso. Anche comparando il numero di schede raccolte con il numero di iscritti al 31/07/2005 non si otterrebbero stime interessanti se non per i corsi comuni a tutti i curriculum.

Gli iscritti in CdL Triennale al 31/7/2005 sono:

| | |
|----------|----|
| I anno | 98 |
| II anno | 69 |
| III anno | 67 |

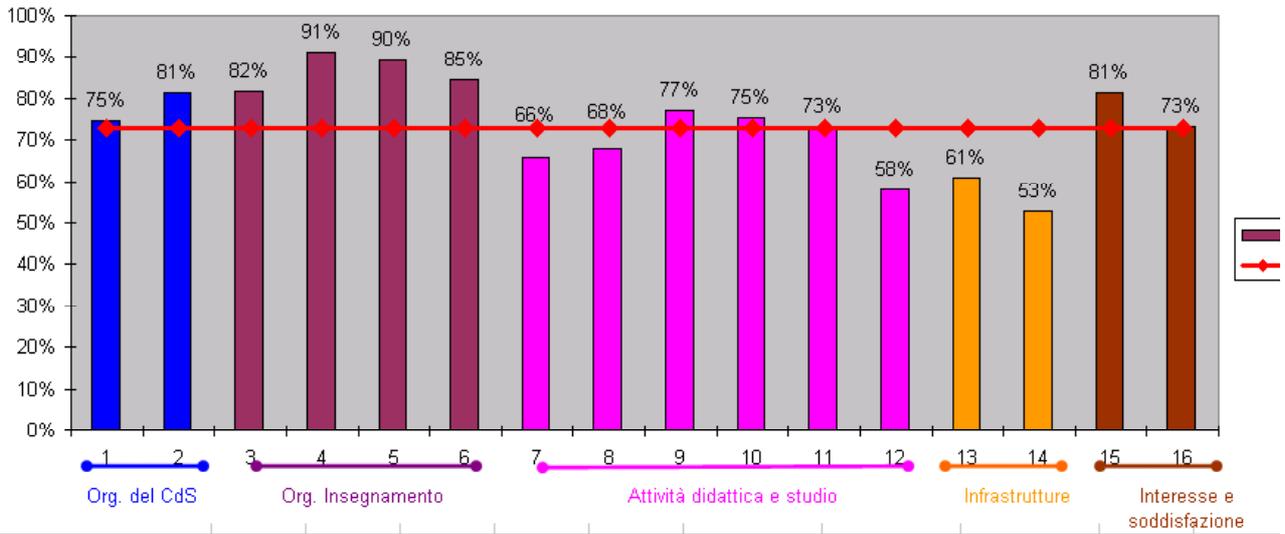
Il livello di soddisfazione degli studenti frequentanti

La tabella ed i grafici seguente riportano la percentuale di valutazioni positive espresse dagli studenti per ogni domanda, relativamente alla totalità degli insegnamenti. L'indice di soddisfazione degli studenti (IdS=media delle percentuali di valutazione positive per ogni domanda) è pari al 73%.

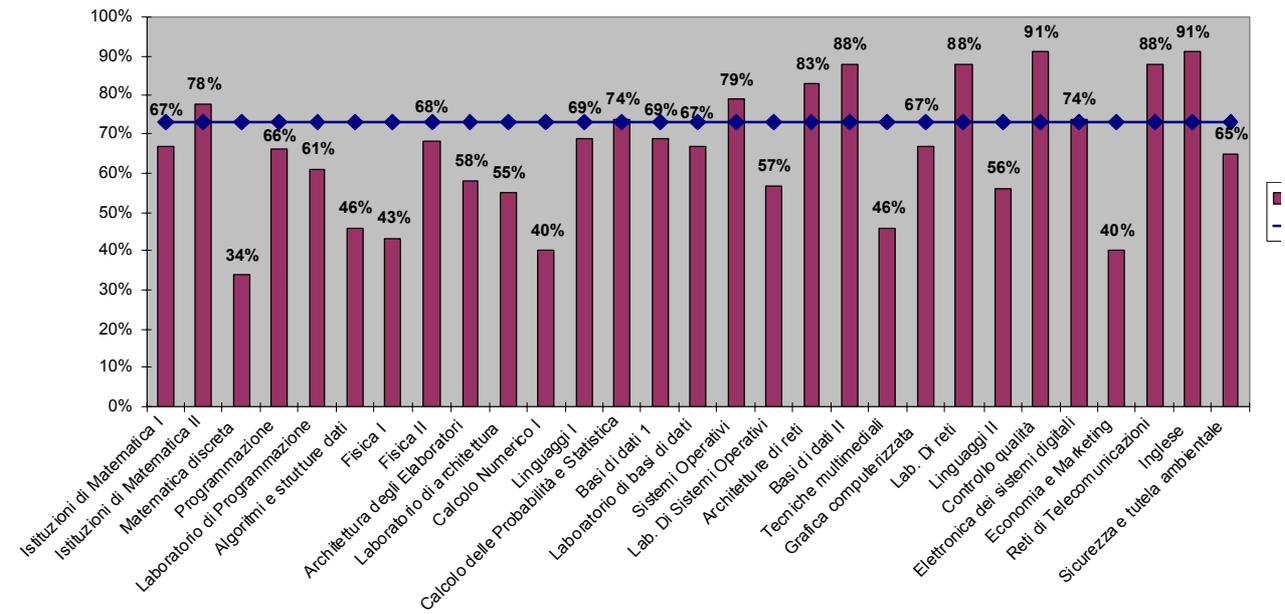
| | No | Sì | Nn previste | |
|-------------------------------------|-----|------------|-------------|------|
| 1 | 26% | 74% | | 100% |
| 2 | 21% | 79% | | 100% |
| Organizzazione del CdS | | 77% | | |
| 3 | 17% | 83% | | 100% |
| 4 | 8% | 92% | | 100% |
| 5 | 11% | 89% | | 100% |
| 6 | 17% | 83% | | 100% |
| Organizzazione Insegnamento | | 87% | | |
| 7 | 37% | 63% | | 100% |
| 8 | 34% | 66% | | 100% |
| 9 | 24% | 76% | | 100% |
| 10 | 26% | 74% | | 100% |
| 11 | 27% | 73% | | 100% |
| 12 | 16% | 60% | 23% | 100% |
| Attività didattiche e studio | | 69% | | |
| 13 | 43% | 57% | | 100% |
| 14 | 23% | 54% | 23% | 100% |
| Infrastrutture | | 55% | | |
| 15 | 21% | 79% | | 100% |
| 16 | 27% | 73% | | 100% |
| Interesse e soddisfazione | | 76% | | |
| Indice di soddisfazione | | 73% | | |

In generale gli studenti appaiono soddisfatti degli insegnamenti impartiti (domanda 16) e esprimono interesse nei confronti dei contenuti (domanda 15); valutano in modo nettamente positivo la disponibilità dei docenti nell'attività di tutorato (domande 5 e 6), apprezzando la chiarezza con cui sono espresse le modalità di esame (domanda 3). In generale è apprezzata l'organizzazione del CdS (domande 1 e 2). Gli studenti ritengono di non avere un livello di preparazione adeguato (domanda 7) come già rilevato lo scorso anno accademico. Questo accade per 19 insegnamenti; in particolare per tutti gli insegnamenti del I anno ad eccezione di 1, Istituzione di matematica 2, per 5 insegnamenti obbligatori del II anno e per alcuni corsi professionalizzanti e affini (si veda figura 2). È al di sotto del livello medio di soddisfazione la valutazione delle infrastrutture (domande 14 e 15). Ciò è motivato dalla presenza di una sola unità di personale tecnico informatico a contratto e dalle aule del blocco F che hanno creato problemi per quando riguarda la pulizia in generale.

LT- Informatica 2004-2005



Preparazione

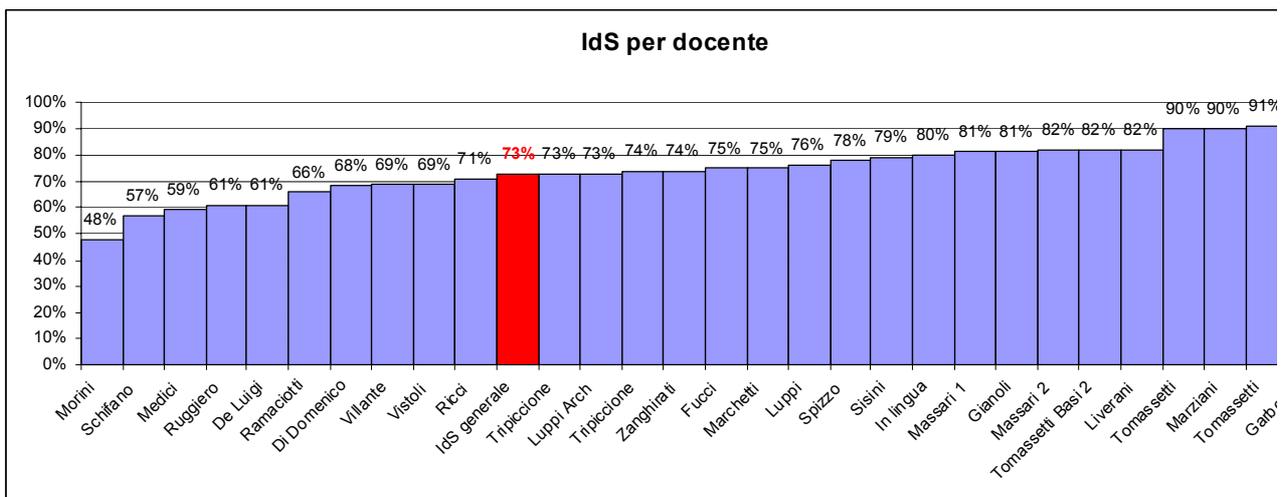
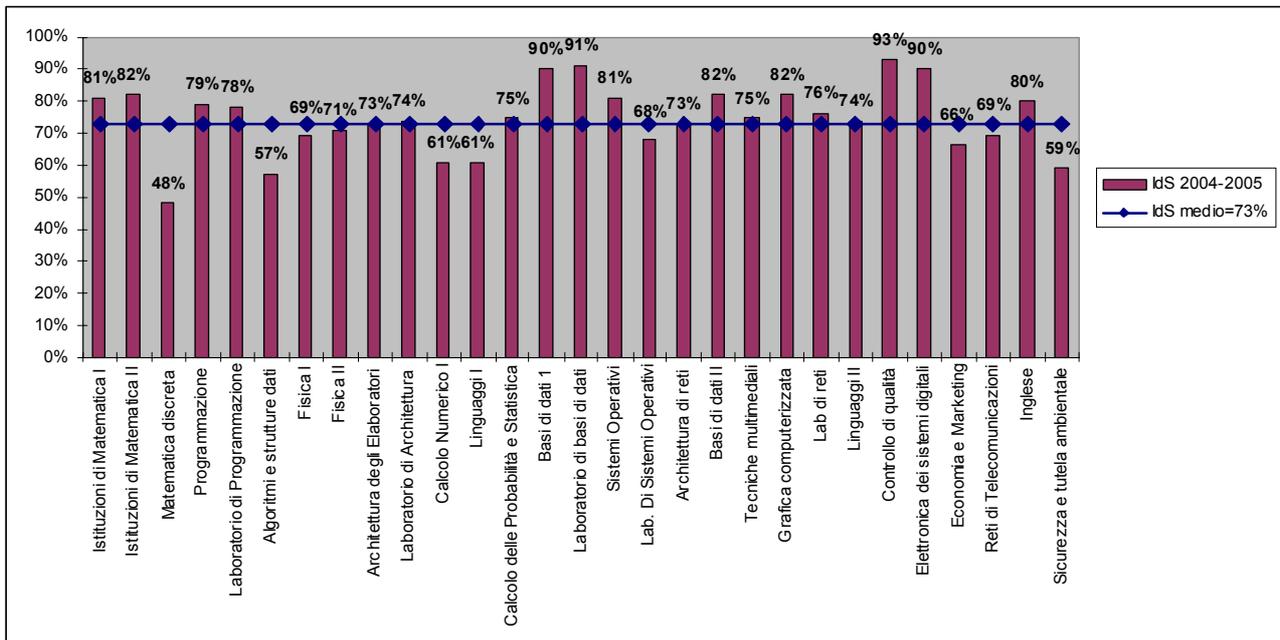


Il livello di soddisfazione di ciascun corso è riportato nella tabella seguente. A causa del basso numero di questionari elaborati (≤ 5), di scarsa significatività risultano i dati relativi a Ricerca operativa, Fisica dei dispositivi elettronici i cui valori non sono stati utilizzati per il calcolo dell'Indice di soddisfazione. Il rango dei valori ottenuti per l'indice di soddisfazione va dal 48% al 93%. Il livello medio di soddisfazione di 19 insegnamenti su 29 (pari al 65,5%) è uguale o supera il livello medio di soddisfazione.

La tabella seguente riporta anche la valutazione che si ottiene seguendo le indicazioni del NAV: le 4 possibili risposte hanno peso diverso: risposta no peso 2, risposta più no che sì peso 5, risposta più sì che no peso 7 risposta sì peso 10. Secondo queste indicazioni la valutazione media del CdS è pari a 6,9.

| Insegnamento | Docente | N° schede | IdS | Valutazione NVA |
|--|----------------|------------------|------------|------------------------|
| Istituzioni di Matematica I | Massari | 60 | 81% | 7,2 |
| Istituzioni di Matematica II | Massari | 55 | 82% | 7,3 |
| Matematica discreta | Morini | 61 | 48% | 5,4 |
| Programmazione | Sisini | 71 | 79% | 7,2 |
| Laboratorio di Programmazione | Spizzo | 71 | 78% | 7,3 |
| Algoritmi e strutture dati | Schifano | 54 | 57% | 6,2 |
| Fisica I | Villante | 63 | 69% | 6,7 |
| Fisica II | Ricci | 59 | 71% | 6,6 |
| Architettura degli Elaboratori | Tripiccione | 59 | 73% | 6,8 |
| Lab. Di architettura | Tripiccione | 54 | 74% | 7,0 |
| Calcolo Numerico I | Ruggiero | 43 | 61% | 6,4 |
| Linguaggi I | De Luigi | 52 | 61% | 6,2 |
| Calcolo delle Probabilità e Statistica | Fucci | 27 | 75% | 6,9 |
| Basi di dati I | Tomassetti | 52 | 90% | 8,0 |
| Lab. Di basi di dati | Tomassetti | 46 | 91% | 7,8 |
| Sistemi Operativi | Gianoli | 33 | 81% | 7,0 |
| Lab. Di Sistemi Operativi | Di Domenico | 38 | 68% | 6,8 |
| Architetture di reti | Luppi | 24 | 73% | 6,5 |
| Lab di reti | Luppi | 26 | 76% | 7,3 |
| Basi di dati II | Tomassetti | 34 | 82% | 7,5 |
| Tecniche multimediali | Marchetti | 24 | 75% | 7,1 |
| Grafica computerizzata | Liverani | 18 | 82% | 7,4 |
| Linguaggi II | Zanghirati | 48 | 74% | 7,0 |
| Controllo di qualità | Garbellini | 11 | 93% | 7,9 |
| Elettronica dei sistemi digitali | Marziani | 43 | 90% | 7,8 |
| Economia e Marketing | Ramaciotti | 11 | 66% | 6,1 |
| Reti di Telecomunicazioni | Vistoli | 17 | 69% | 6,2 |
| Inglese | In lingua | 11 | 80% | 6,8 |
| Sicurezza e tutela ambientale | Medici | 54 | 59% | 5,8 |

Nei grafici seguenti si riportano il livello di soddisfazione ottenuto da ognuno dei 36 corsi monitorati e per livello di soddisfazione crescente per ciascun docente:



Confronto con gli a.a. 2003-2004, a.a. 2002-2003

Nell'a.a. 2002-2003 gli insegnamenti monitorati sono stati 32 contro i 36 dell'a.a. 2003-04. L'indice di soddisfazione si è abbassato da 76% per l'a.a. 2002-03 a 74% per l'a.a. 2003-04 al 73% dell'a.a. 2004-05. Nella tabella successiva si confrontano gli IdS per raggruppamento di domande negli ultimi due anni accademici.

| | a.a. 2004-2005 | a.a. 2003-2004 |
|------------------------------|----------------|----------------|
| Organizzazione del CdS | 77% | 75% |
| Organizzazione insegnamento | 87% | 86% |
| Attività didattiche e studio | 69% | 70% |
| Infrastrutture | 55% | 60% |
| Interesse e soddisfazione | 76% | 77% |

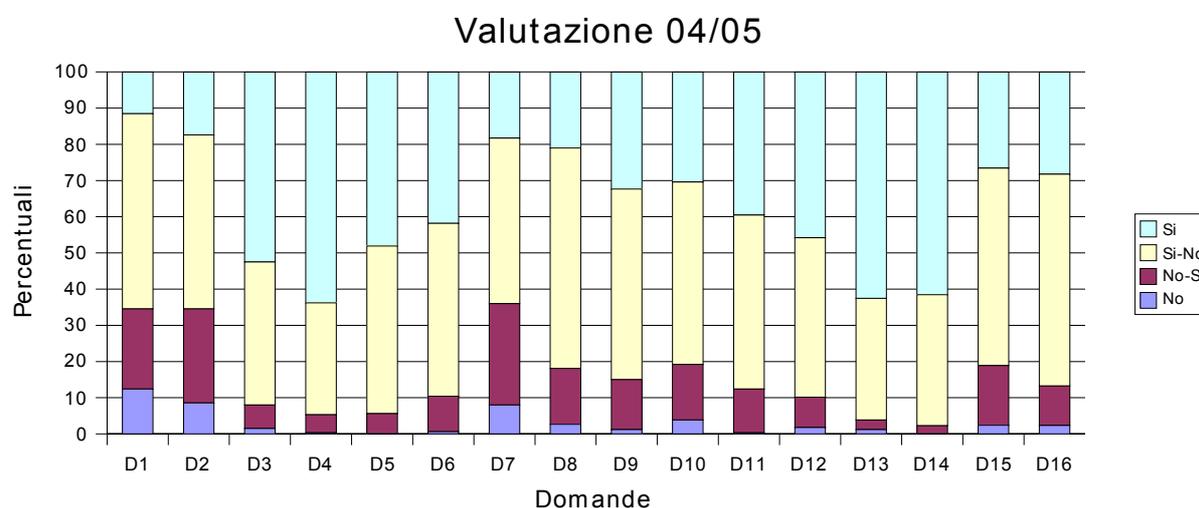
Da cui si evince che c'è stata una lieve flessione per quanto riguarda le attività didattiche e studio, e per interesse e soddisfazione. Una flessione più marcata si è avuta relativamente alle infrastrutture. Nella tabella seguente sono indicati gli IdS di ogni insegnamento nei tre anni accademici. Gli insegnamenti indicati con (*) sono quelli per cui è cambiato il docente. La tabella è stata epurata degli insegnamenti non attivati per l'a.a. 2004-2005 o per cui il numero di questionari è stato inferiore a cinque.

| Insegnamento | a.a. 2004-05 | a.a. 2003-04 | a.a. 2002-03 |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Istituzioni di Matematica I | 81% | 83% | 77% |
| Istituzioni di Matematica II | 82% | 76% | 79% |
| Matematica discreta | 48% | 50% | 68% |
| Programmazione | 79% | 82% | 71% |
| Laboratorio di Programmazione | 78% | 78% | 66% |
| Algoritmi e strutture dati | (*)57% | 73% | 78% |
| Fisica I | 69% | 68% | 68% |
| Fisica II | 71% | 64% | 68% |
| Architettura degli Elaboratori | 73% | 75% | 75% |
| Laboratorio di Architettura | 74% | | |
| Calcolo Numerico I | 61% | 67% | 80% |
| Linguaggi I e laboratorio | 61% | 70% | 72% |
| Calcolo delle Probabilità e Statistica | 75% | 85% | 86% |
| Basi di dati I | 90% | (*)68% | 80% |
| Laboratorio di basi di dati | 91% | | |
| Sistemi Operativi | 81% | 89% | 84% |
| Lab. Di Sistemi Operativi | 68% | 64% | 38% |
| Architetture di reti | 73% | 78% | 91% |
| Basi di dati II | 82% | (*)89% | 89% |
| Tecniche multimediali | 75% | 59% | 64% |
| Grafica computerizzata | 82% | 82% | 86% |
| Linguaggi II | 74% | 72% | 68% |
| Laboratorio di reti | 76% | | |
| Controllo di qualità | 93% | | |
| Elettronica dei sistemi digitali | 90% | (*)96% | 91% |
| Economia e Marketing | 66% | 73% | 93% |
| Reti di Telecomunicazioni | 69% | (*)71% | 87% |
| Inglese | 80% | 81% | |
| Sicurezza e tutela ambientale | 59% | 64% | |

Corso di Laurea in Matematica

L'obiettivo precipuo di questa indagine è monitorare la soddisfazione degli studenti relativa alle attività didattiche intese sia come singoli insegnamenti che come Corso di Laurea. Questo monitoraggio viene poi utilizzato per rimodulare i singoli corsi ed il Corso di Laurea in modo da migliorarne la qualità percepita ed effettiva.

Nell'anno accademico 2004/05, per la valutazione della didattica del Corso di Laurea Triennale in Matematica sono state raccolte ed elaborate 341 schede per il Corso di Laurea e Laurea Specialistica in Matematica. Al 31/01/2005 risultano iscritti ai CdL e CdLS in Matematica $53+11=64$ studenti. In questo rapporto si è deciso di escludere gli insegnamenti ottenuti per comunanza da altre Facoltà in quanto per solo 3 di essi sono pervenute valutazioni, per un numero complessivo di 7 schede. Tutti gli insegnamenti risultano monitorati. Il livello di soddisfazione globale degli studenti è molto buono e mostra un'approvazione di circa l'ottantacinque per cento degli studenti. I risultati dei singoli corsi sono abbastanza omogenei e non si discostano quasi mai dai valori medi riportati nel grafico seguente



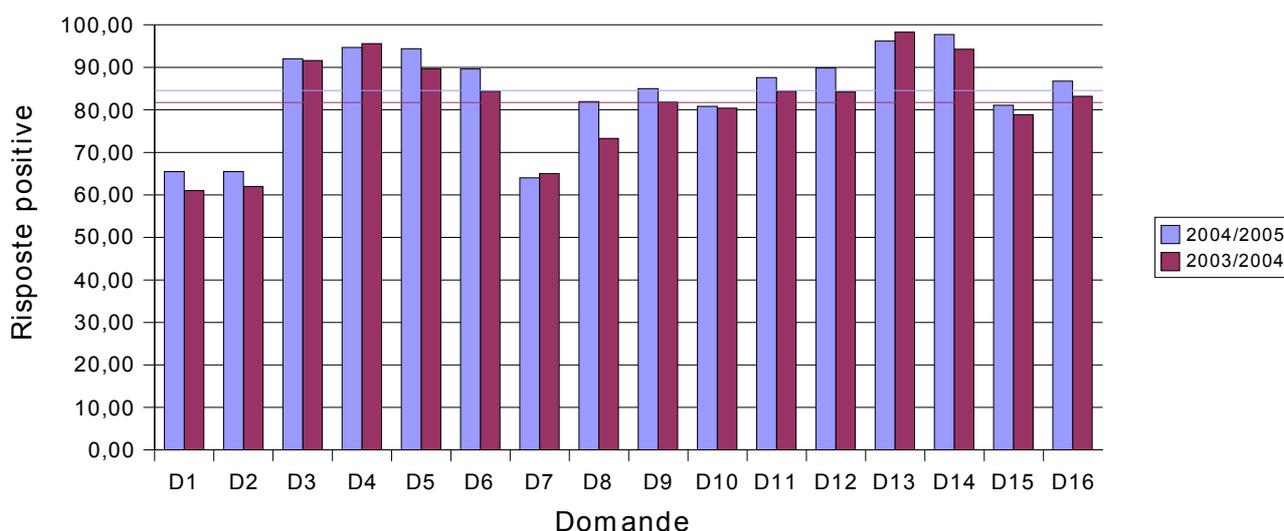
La criticità che si evince dai questionari riguarda principalmente il carico didattico complessivo e le conoscenze preliminari richieste (D1 D2 D7). Tali difficoltà, evidenziate comunque da una minoranza di studenti (meno del 40 per cento), sono oggetto di analisi da alcuni anni. Sulla prima si iniziano a vedere dei risultati positivi ancorché non ancora completamente soddisfacenti. La seconda rimane invece ancora senza un'adeguata risposta. A parere del Consiglio di Corso di Laurea queste difficoltà sono fisiologiche al Corso di Studi in Matematica, ma verranno comunque tenute in considerazione.

La seguente tabella riporta la percentuale di valutazioni positive espresse dagli studenti per ogni domanda, relativamente alla totalità degli insegnamenti monitorati dei CdL e CdLS in Matematica, ed il raffronto con i dati dell'A.A. 03/04.

| DOMANDA | A.A.04/05 | A.A.03/04 |
|-------------------------------|-----------|-----------|
| 1. carico complessivo periodo | 65,49 | 61 |
| 2. organizzazione complessiva | 65,49 | 62 |

| | | |
|---|--------------|------|
| 3. definizione modalità esame | 92,04 | 91,6 |
| 4. rispetto orario | 94,71 | 95,6 |
| 5. reperibilità docente | 94,4 | 89,7 |
| 6. chiarezza nelle risposte | 89,61 | 84,4 |
| 7. background culturale sufficiente | 64,01 | 65 |
| 8. stimolo da parte del docente | 81,95 | 73,3 |
| 9. chiarezza del docente | 85 | 81,8 |
| 10. carico di studio proporzionato | 80,83 | 80,4 |
| 11. materiale didattico sufficiente | 87,61 | 84,4 |
| 12. utilità attività integrative | 89,87 | 84,2 |
| 13. adeguatezza aule | 96,17 | 98,3 |
| 14. adeguatezza attrezzature attività integrative | 97,74 | 94,3 |
| 15. interesse per la materia | 81,12 | 78,9 |
| 16. soddisfazione del corso | 86,76 | 83,2 |

L'indice di soddisfazione degli studenti (media delle percentuali di valutazioni positive per ogni domanda) è pari a **84,55** (A.A. 03/04 81,8). Nel grafico seguente il rapporto con l'A.A. 2003/2004:



E' possibile effettuare alcune osservazioni sui risultati ottenuti. In generale gli studenti appaiono soddisfatti degli insegnamenti impartiti (domanda 16). In quasi tutti i campi di indagine i risultati sono in miglioramento rispetto al precedente A.A. Particolarmente interessante la crescita alle domande 8 e 9 (stimolo e chiarezza). Viene valutata in modo nettamente positivo la disponibilità dei docenti nell'attività di tutorato (domande 5 e 6) e si esprime apprezzamento per la chiarezza con cui sono espresse le modalità di esame (domanda 3) e per il rispetto dell'orario (domanda 4). Il materiale didattico è ritenuto pienamente adeguato e le attività integrative sono considerate utili dalla grande maggioranza degli studenti. La valutazione delle infrastrutture è più che positiva (domande 13 e 14). Il carico didattico totale e l'organizzazione complessiva del corso di laurea (domande 1 e 2) pur rimanendo sostanzialmente sotto il livello di soddisfazione medio mostrano dei miglioramenti. Come sopra segnalato una parte degli studenti ritiene di non avere un livello di preparazione adeguato (domanda 7). Nella riunione del Consiglio di Corso di Laurea in cui si sono discussi i risultati del monitoraggio sono stati invitati alcuni studenti in rappresentanza di vari anni del Corso di Studio. I risultati verranno poi presentati alla Commissione Didattica di Facoltà alla presenza degli studenti delegati, e nella Facoltà stessa. I risultati del monitoraggio verranno utilizzati, come già riportato, per migliorare il carico didattico gravante sugli studenti, migliorando anche l'utilizzo dell'attività di tutorato. Il miglioramento rispetto al precedente A.A. è significativo.

E' ovviamente prematuro trarre delle conclusioni basandosi su un solo confronto ma l'incremento potrebbe essere dovuto al più capillare utilizzo di tutori e sostegni forniti agli studenti. E' opportuno segnalare che i risultati dell'indagine comunicati, finalmente, in tempi soddisfacenti, consentono un loro immediato utilizzo.

Laurea triennale in Tecnologie per i beni culturali

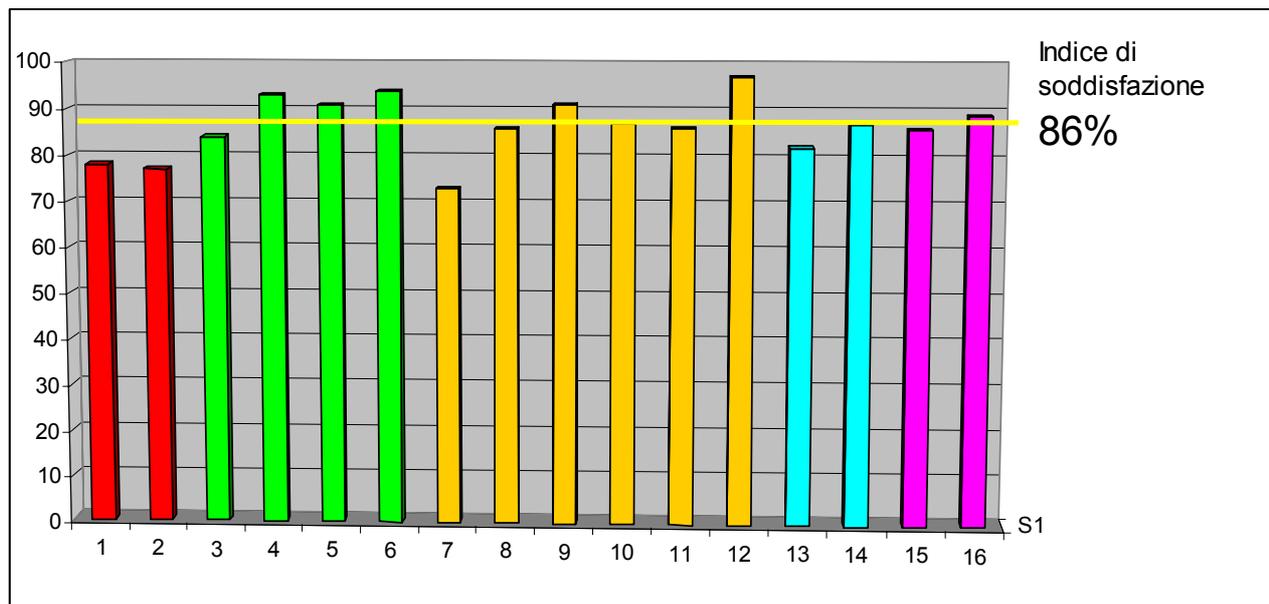
Nell'anno accademico 2004-2005, per la valutazione della didattica del corso di laurea triennale in Tecnologie per i beni culturali sono stati utilizzati i questionari di ateneo e sono stati raccolti ed elaborati 708 questionari compilati dagli studenti; ogni questionario è costituito da 16 domande raggruppate in 5 elementi di valutazione: organizzazione del corso di studi, organizzazione dell'insegnamento, attività didattiche e studio, infrastrutture, interesse e soddisfazione.

I questionari sono stati raccolti principalmente da studenti delle 150 ore che si recavano durante l'orario ufficiale presso le aule e consegnavano e ritiravano dopo la compilazione i questionari che venivano consegnati al presidente del consiglio di corso di laurea. In alcuni casi i questionari sono stati consegnati per la compilazione e ritirati dagli stessi professori durante l'orario normale di lezione.

Questo è sempre avvenuto verso la fine dei corsi. Gli insegnamenti monitorati sono stati 45 con più di cinque schede di risposta mentre 5 insegnamenti hanno avuto meno di 5 schede.

Il seguente grafico riporta la percentuale delle valutazioni positive espresse dagli studenti per ogni domanda, relativamente alla totalità degli insegnamenti.

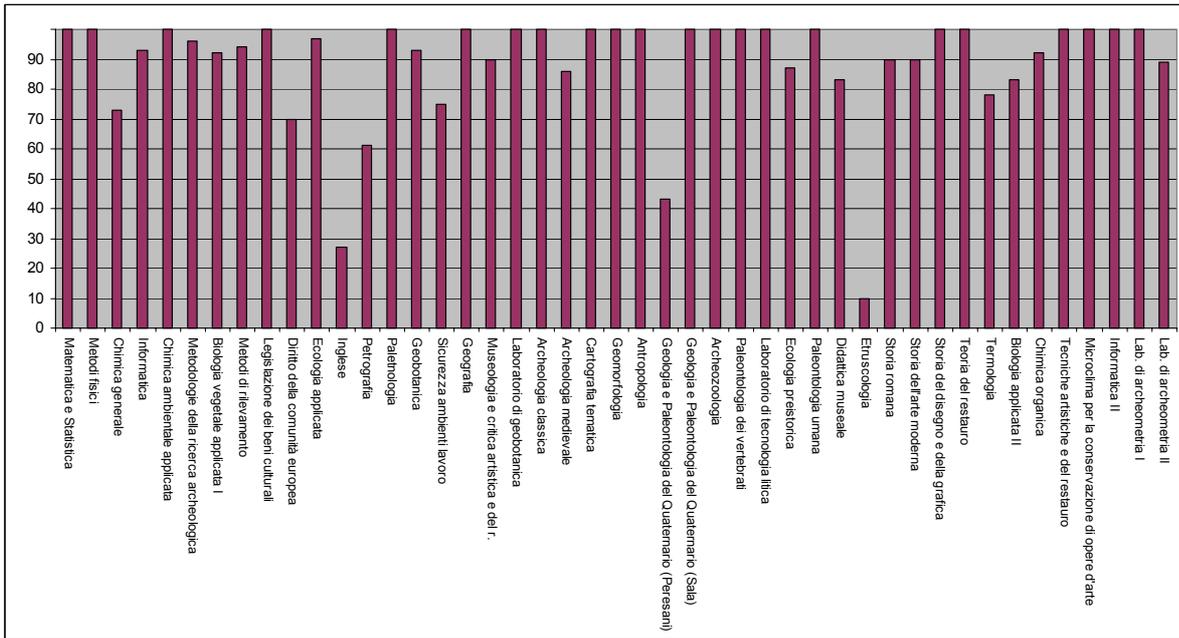
L'indice di soddisfazione (media delle percentuali di valutazione positive per ogni domanda) è pari al 86%, superiore a quello dell'anno precedente.



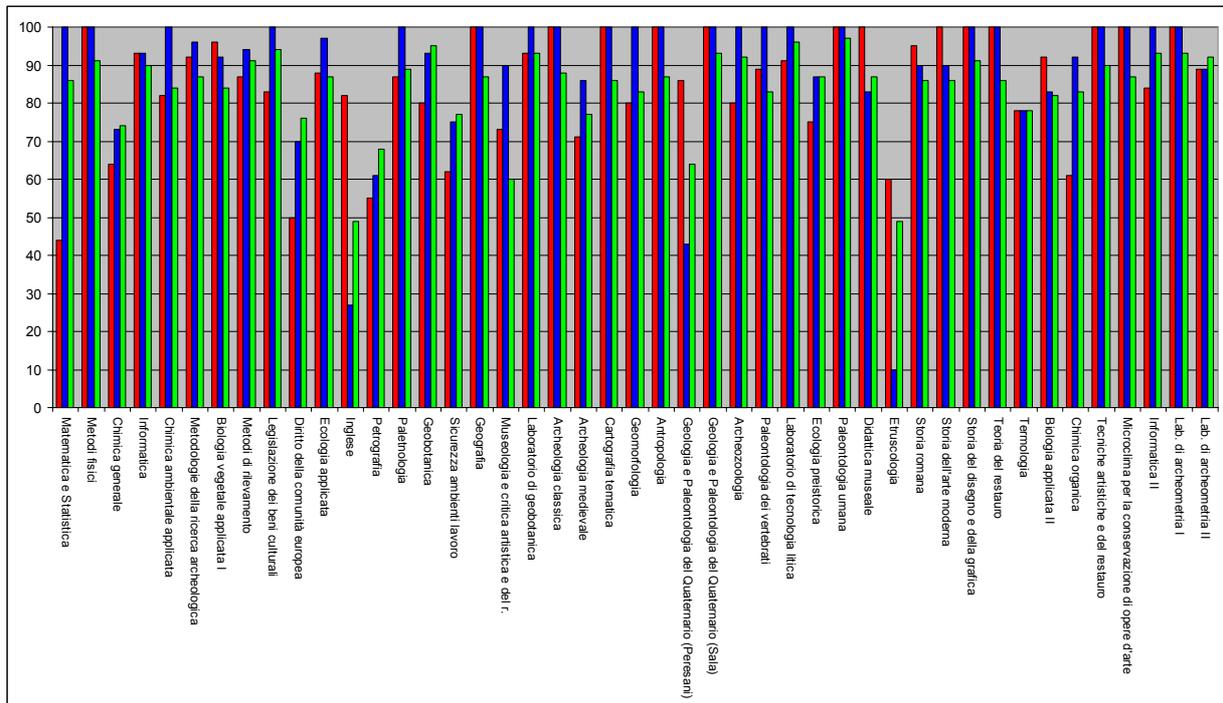
La soddisfazione generale (su 16 domande) risulta inferiore alla media ottenuta dalla domanda 16 mentre è uguale (86%) lo stesso indice ottenuto sulla domanda 15, hanno invece ottenuto il maggior successo le attività didattiche integrative (domanda 12 - 97%).

La parte relativa all'organizzazione degli insegnamenti risulta nettamente positiva (domanda 3 - 84%, domanda 4 - 93%, domanda 5 - 91% e domanda 6 - 94%). Esaminando il comparto delle attività didattiche di studio risulta nettamente sotto la media (73%) la quantità di conoscenze preliminari mentre le altre sono in media oppure superiori. Risultano pure sotto la media i risultati relativi all'organizzazione del corso (risposta 1 - 78% e risposta 2 - 77%) e questo presenta un

miglioramento rispetto all'anno precedente. Generalmente si osserva un miglioramento generale rispetto l'anno precedente.

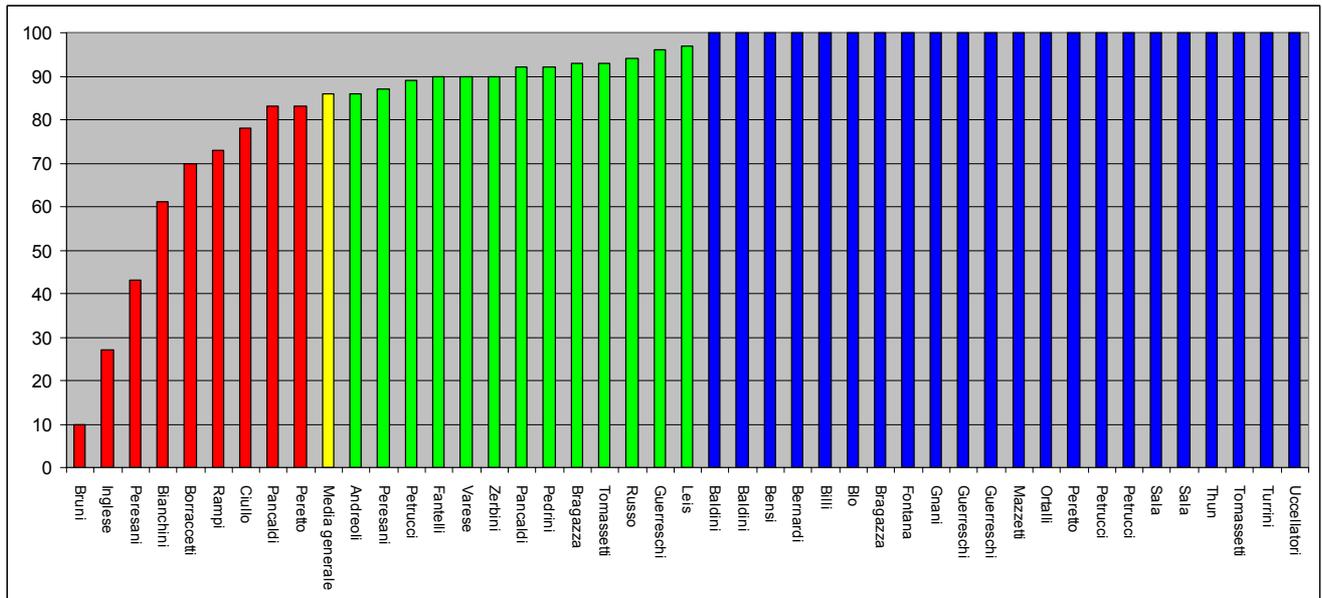


Interesse, soddisfazione e indice di gradimento



La comparazione tra l'interesse del corso (domanda 15), la soddisfazione sullo svolgimento dello stesso (domanda 16) e l'indice di gradimento (media su 14 domande) mostra come gli indici siano spostati verso la domanda 16 (soddisfazione) e la domanda 15 (interesse) mentre sempre minore è l'indice di gradimento.

Questo infatti tiene conto anche di dati tipo le conoscenze preliminari che non sempre dipendono dal corso stesso. Alcuni corsi mostrano una evidente sofferenza (Etruscologia e Inglese). Per il caso di Etruscologia la stessa situazione si era presentata anche nel precedente anno accademico. Il tentativo di intervento presso il docente a quanto pare non ha sortito nessun effetto. Si tratta di un corso in comunanza.



Conservazione e diagnostica di opere d'arte moderna e contemporanea

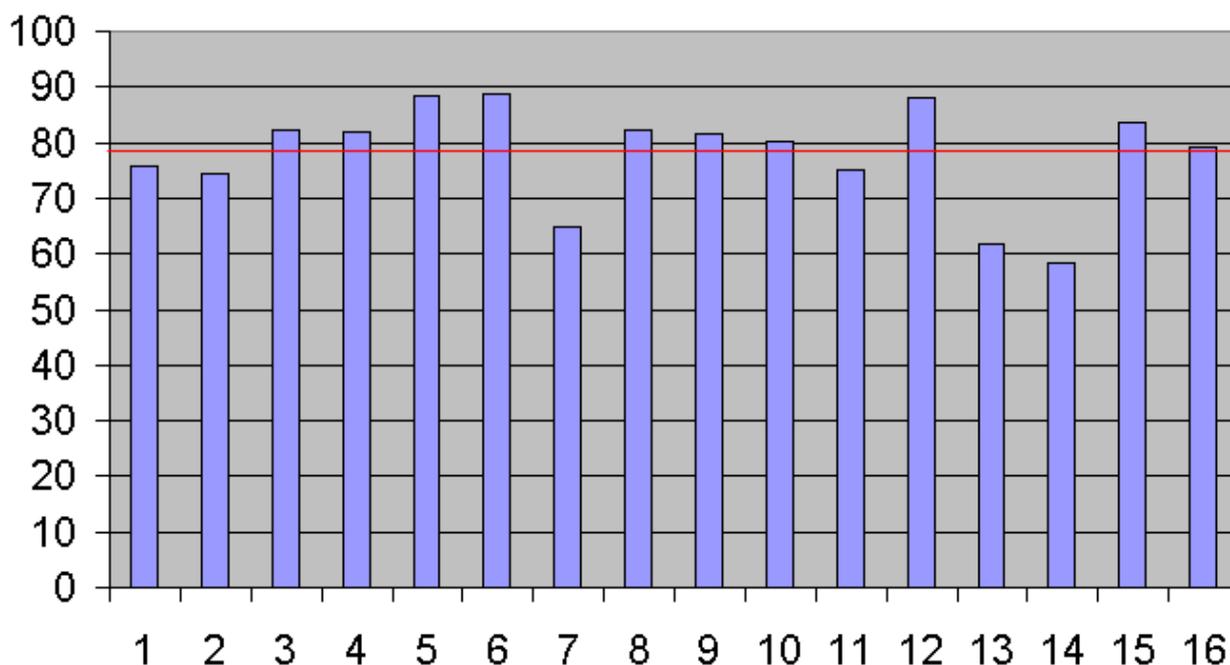
Nell'anno accademico 2004-2005, era aperto solo il primo anno. I corsi valutati sono stati 9 ma, per l'esiguo numero di iscritti, solo 3 corsi hanno superato le 5 schede. Tutti questi insegnamenti sono stati valutati abbondantemente positivi. L'unico rilievo negativo riguarda le domande 1 e 2 che sono state valutate negativamente.

Corso di Laurea in Scienze Geologiche

Nell'anno accademico 2004/05, per la valutazione della didattica del corso di laurea in Scienze Geologiche sono stati raccolti ed elaborati 659 questionari. Le 16 domande sono raggruppate in 5 elementi di valutazione: organizzazione del corso di studi, organizzazione dell'insegnamento, attività didattiche e studio, infrastrutture, interesse e soddisfazione.

Gli insegnamenti monitorati sono pari a 39 di cui 3 con un numero di schede inferiore a 5..

La seguente figura riporta la percentuale di valutazioni positive espresse dagli studenti per ogni domanda.. L'indice di soddisfazione degli studenti è pari al 78%.



Dall'analisi dei risultati ottenuti si può constatare che gli studenti sono soddisfatti degli insegnamenti impartiti (domanda 16) e sono interessati ai contenuti dei corsi (domanda 15) con un indice di soddisfazione oltre l'80%. Gli studenti appaiono soddisfatti dell'organizzazione del corso di studio (domande 1 e 2) con valori del 75%, appena al di sotto della media.

Molto apprezzata risulta l'organizzazione degli insegnamenti (domande 3, 4, 5, 6), in particolare valutano in modo nettamente positivo la disponibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni con valori attorno al 90%. Un valore sensibilmente inferiore alla media è quello relativo alle conoscenze preliminari possedute (domanda 7); gli altri quesiti relativi alle attività didattiche (8, 9, 10, 11, 12) mostrano invece un livello di soddisfazione uguale o superiore alla media.

Sensibilmente al di sotto del livello medio di soddisfazione risulta la valutazione relativa alle infrastrutture (domande 13 e 14). L'indice di soddisfazione dei singoli corsi oscilla tra il 56% ed il 100%, se escludiamo i valori estremi che si riferiscono ad insegnamenti con meno di 5 schede il range va dal 61% al 94%; di seguito sono riportati i valori per singolo insegnamento ed il relativo numero di schede elaborate.

Corso di Laurea in Scienze Naturali

Nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze Naturali sono stati elaborati 299 questionari di valutazione della didattica, relativi a 32 Corsi erogati dal Corso di Laurea nell'AA 2004-05.

In 15 su 16 domande proposte dal questionario, la positività dei giudizi espressi si è assestata su valori superiori a 80% di giudizi positivi.

Organizzazione del Corso di studi (domande 1-2)

Il carico di studio complessivo nel periodo di riferimento (1) è stato giudicato positivamente nel 80% dei questionari e l'organizzazione complessiva degli esami (2) è stata giudicata positivamente nel 80% dei questionari.

Il Consiglio ritiene opportuno organizzare incontri con gli studenti per analizzare questi aspetti specifici e apportare i necessari correttivi per ulteriori miglioramenti.

Organizzazione dei singoli insegnamenti (domande 3-6)

La definizione delle modalità di esame (3) e il rispetto degli orari di svolgimento della didattica (4) sono stati giudicati positivamente nel 94% e 95% dei questionari. L'effettiva reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni (5) e l'attività di approfondimento del docente (6) sono stati giudicati positivamente nel 95% e 94% dei questionari.

Attività didattiche e studio (domande 7-12)

L'adeguatezza delle conoscenze preliminari per la comprensione dei contenuti dei Corsi (7) è stata giudicata positivamente nel 63% dei questionari. Sono emersi alcuni problemi specifici:

a) il giudizio sulle conoscenze preliminari per i corsi di: Matematica, Statistica, Fisica, Chimica organica, Mineralogia, Fitosociologia e Petrografia (contratto).

Il Consiglio si riserva di approfondire con i docenti e gli studenti il problema e le possibili soluzioni.

Il Consiglio reputa che i problemi manifestati dagli studenti relativamente ai Corsi di base e di seconda battuta (es. Chimica organica e Mineralogia) siano in larga misura legati all'insufficiente bagaglio culturale specifico accumulato nel percorso didattico maturato nelle scuole superiori. Il Consiglio ritiene opportuno attivare azioni di tutorato per gli studenti e realizzare così introduttivi alle materie, da svolgersi prima dell'inizio delle lezioni.

Lo stimolo del docente nell'interesse verso le singole discipline (8) è stato giudicato positivamente nel 85% dei questionari. La chiarezza espositiva dei docenti (9) è stata giudicata positivamente nel 89% dei questionari. La proporzione fra crediti assegnati e carico di studio dei singoli insegnamenti (10) è stato giudicato positivamente nel 83% dei questionari. L'adeguatezza del materiale didattico per la materia (11) è stato giudicato positivamente nel 88% dei questionari.

L'utilità ai fini dell'apprendimento delle attività didattiche integrative (12), nei corsi ove previste, è stato giudicato positivamente nel 95% dei questionari.

Infrastrutture (domande 13-14)

L'adeguatezza delle aule di lezione (13) è stata giudicata positivamente nel 81% dei questionari. Tale indice di gradimento migliora quello registrato nel 2003-04, presumibilmente per la risoluzione di problemi transitori nell'utilizzo delle aule di Palazzo di Bagno, che nel tempo si sono assestati, soprattutto a seguito del trasferimento in altra sede di alcuni CdL e della migliore organizzazione gestionale. L'adeguatezza dei locali e delle attrezzature per le attività didattiche integrative (14), nei corsi ove previste, è stata giudicata positivamente nel 85% dei questionari.

Interesse e soddisfazione (domande 15-16)

L'interesse per gli argomenti dei singoli Insegnamenti (15) è stato giudicato positivamente nel 83% dei questionari. La soddisfazione complessiva riguardo lo svolgimento dei singoli Insegnamenti (16) è stato giudicato positivamente nel 89% dei questionari.

Corso di Laurea Specialistica in Conservazione e Gestione del Patrimonio naturale

Nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Conservazione e Gestione del Patrimonio naturale, ambientale e culturale (68S), sono stati elaborati 11 questionari di valutazione della didattica, relativi a 6 Corsi erogati dal Corso di Laurea nell'AA 2004-05.

In 14 su 16 domande proposte dal questionario, la positività dei giudizi espressi si è assestata su valori superiori a 91% di giudizi positivi.

Organizzazione del Corso di studi (domande 1-2)

Il carico di studio complessivo nel periodo di riferimento (1) è stato giudicato positivamente nel 55% dei questionari e l'organizzazione complessiva degli esami (2) è stata giudicata positivamente nel 55% dei questionari. Il Consiglio ritiene opportuno organizzare incontri con gli studenti per analizzare questi aspetti specifici e apportare i necessari correttivi per miglioramenti.

Organizzazione dei singoli insegnamenti (domande 3-6)

La definizione delle modalità di esame (3), il rispetto degli orari di svolgimento della didattica (4), l'effettiva reperibilità dei docenti per chiarimenti e spiegazioni (5) e l'attività di approfondimento del docente (6) sono stati giudicati positivamente nel 100% dei questionari.

Attività didattiche e studio (domande 7-12)

L'adeguatezza delle conoscenze preliminari per la comprensione dei contenuti dei Corsi (7) è stata giudicata positivamente nel 91% dei questionari. Lo stimolo del docente nell'interesse verso le singole discipline (8), La chiarezza espositiva dei docenti (9), La proporzione fra crediti assegnati e carico di studio dei singoli insegnamenti (10),

L'adeguatezza del materiale didattico per la materia (11) e L'utilità ai fini dell'apprendimento delle attività didattiche integrative (12), nei corsi ove previste, sono stati giudicati positivamente nel 100% dei questionari.

Infrastrutture (domande 13-14)

L'adeguatezza delle aule di lezione (13) e L'adeguatezza dei locali e delle attrezzature per le attività didattiche integrative (14), nei corsi ove previste, è stata giudicata positivamente nel 100% dei questionari.

Interesse e soddisfazione (domande 15-16)

L'interesse per gli argomenti dei singoli Insegnamenti (15) e la soddisfazione complessiva riguardo lo svolgimento dei singoli Insegnamenti (16) sono stati giudicati positivamente nel 100% dei questionari. Il Consiglio esprime apprezzamento riguardo l'attività di valutazione della didattica da parte degli studenti e ne sottolinea l'utilità nell'evidenziare punti di forza e eventuali punti critici relativi all'organizzazione generale o dei singoli insegnamenti. Il Consiglio esprime vivo apprezzamento per la efficienza dimostrata dall'Ateneo nell'elaborazione e ritorno dell'informazione alle strutture didattiche competenti.

Laurea Specialistica in Scienze Preistoriche

Le schede di valutazione sono state consegnate da tutti i docenti agli studenti durante le ultime lezioni del corso. La presente relazione si basa, inoltre, sui commenti personalmente riportati dagli studenti al Manager Didattico. Gli insegnamenti monitorati sono un totale di 12 sui 17 corsi attivati di cui 3 non sono stati valutati a causa del numero insufficiente di studenti partecipanti (corsi a scelta). L'efficienza del censimento risulta quindi abbastanza bassa: 70%. Sono state raccolte ed analizzate 68 schede, gli studenti iscritti alla laurea specialistica sono 11. Si sottolinea come i corsi della LS in Scienze Preistoriche siano stati simultaneamente seguiti dagli studenti del Master Erasmus Mundus in Quaternario e Preistoria e come le schede da loro compilate non siano state conteggiate in questa sede. Il primo anno di corsi della laurea Specialistica in Scienze Preistoriche è stato valutato complessivamente in modo molto positivo (fig. 1). Gli studenti sono generalmente soddisfatti sia dell'organizzazione didattica che dell'organizzazione logistica del corso.

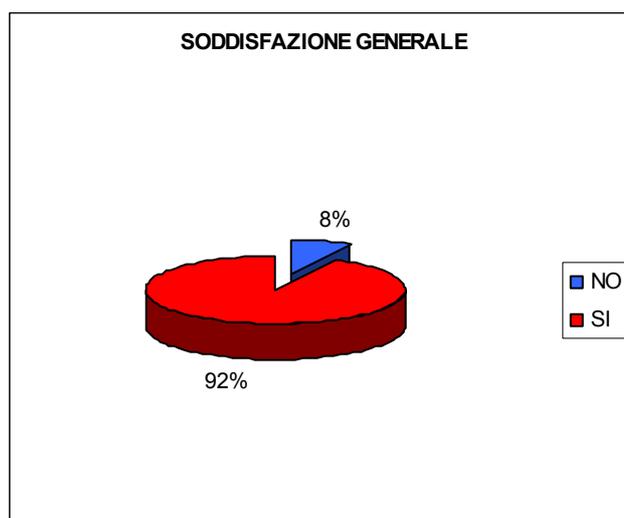


Fig. 1 – soddisfazione generale degli studenti della LS Scienze Preistoriche.

Il carico di studio è stato considerato adeguato dalla maggior parte degli studenti (Fig.3). Meno positiva, seppur quasi esclusivamente positiva, la valutazione dell'organizzazione complessiva (orari, date) degli esami ufficialmente nel periodo di riferimento. A tale proposito la valutazione esula dai risultati attesi in quanto i docenti hanno fissato numerosi appelli straordinari e dato la massima disponibilità per le date d'esame.

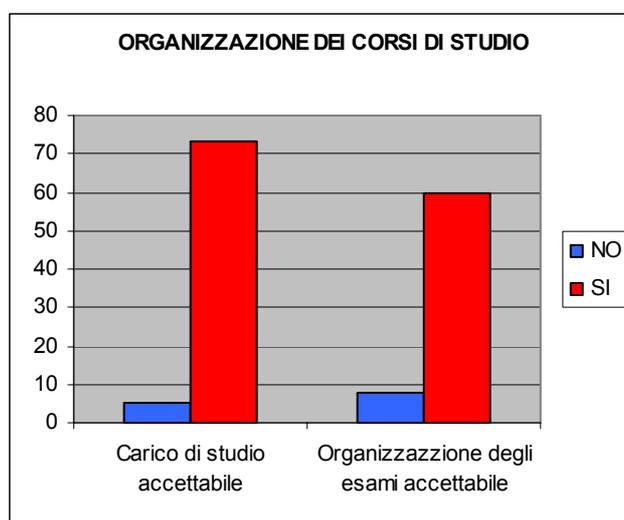


Fig. 3: l'organizzazione dei corsi di studio (carico di studio e organizzazione complessiva) ha ottenuto il 90% di giudizi positivi.

L'organizzazione di tutti gli insegnamenti viene considerata positiva, in particolar modo per quel che riguarda la disponibilità dei docenti per i chiarimenti (fig. 4). Non sempre vengono definite, in modo chiaro le modalità d'esame; gli studenti desidererebbero conoscere preventivamente le modalità di esame (scritto, orale, tesina) con precisione, al fine di non presentarsi impreparati.

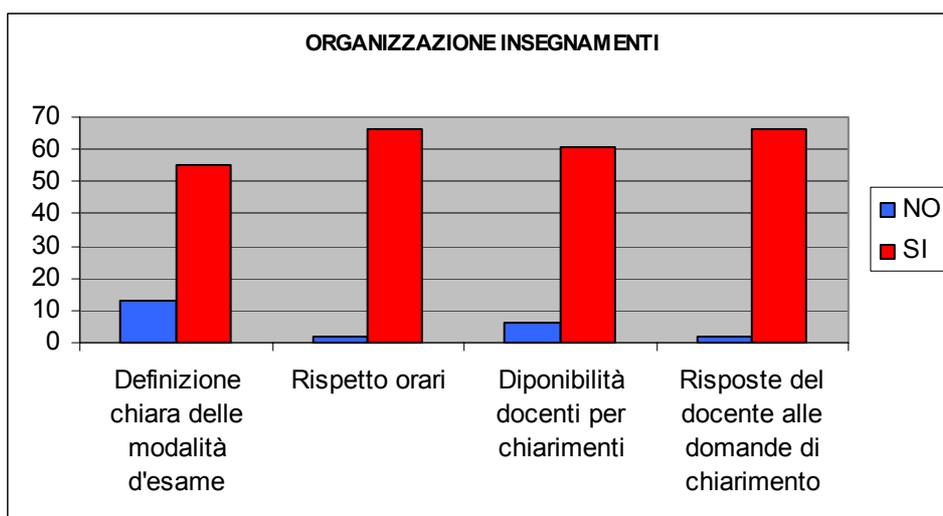


Fig. 4: organizzazione degli insegnamenti

Gli studenti sono assolutamente soddisfatti dei contenuti dei corsi di laurea in quanto vengono ritenuti congrui al tema della preistoria e ben distribuiti (fig. 5). Non è stata manifestata, da parte degli studenti, la necessità di introdurre ulteriori insegnamenti.

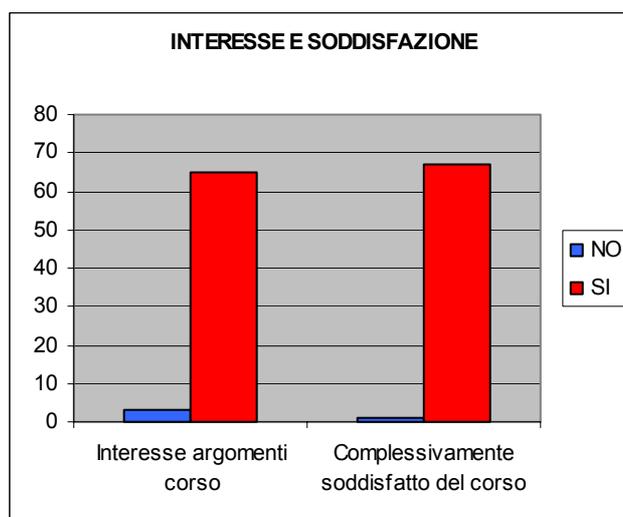


Fig. 5: soddisfazione complessiva di tutti gli insegnamenti.

Il giudizio complessivo, relativo alle attività di studio (fig. 6), è assolutamente positivo, soprattutto per quel che riguarda l'esposizione degli argomenti e la stimolazione verso la disciplina: il corpo docenti viene quindi apprezzato dagli studenti e valutato positivamente. Gli unici giudizi negativi sono stati riscontrati per la risposta alla domanda "le conoscenze preliminari da me possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?". La forte disomogeneità, in termine di studi pregressi, degli studenti iscritti alla LS Scienze Preistoriche fa sì che non tutti gli studenti siano in grado di affrontare con facilità argomenti prettamente scientifici.

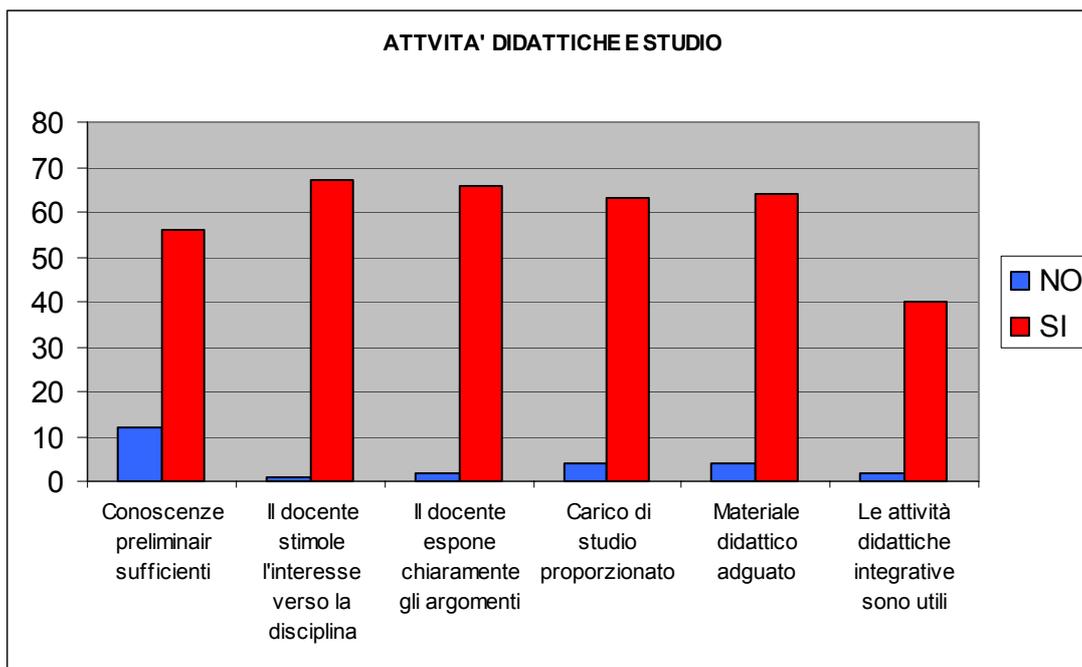


Fig. 6: valutazione delle attività didattiche e del carico didattico. Giudizi negativi sono stati riscontrati esclusivamente nell'ambito della sufficienza delle conoscenze preliminari.

Dalla figura 7 è facile comprendere come i corsi del primo anno della laurea specialistica in Scienze preistoriche abbiano ottenuto un'ottima valutazione da parte degli studenti, che hanno indicato pochissimi punti negativi. I corsi ritenuti in assoluto più efficaci sono quelli di Laboratorio di tecnologia e tipologia litica 1, Laboratorio di tecnologia e tipologia litica 2, Laboratorio di metodi e tecniche dello scavo archeologico e di Biologia dello scheletro umano (valutato, questo ultimo, da solo due studenti). Risulta evidente come i corsi effettivamente dotati di attività pratiche e di laboratorio vengano complessivamente meglio valutati di quelli prettamente teorici per i quali, inoltre, la bibliografia fornita non viene sempre considerata adeguata in quanto spesso priva di effettive tematiche di approfondimento.

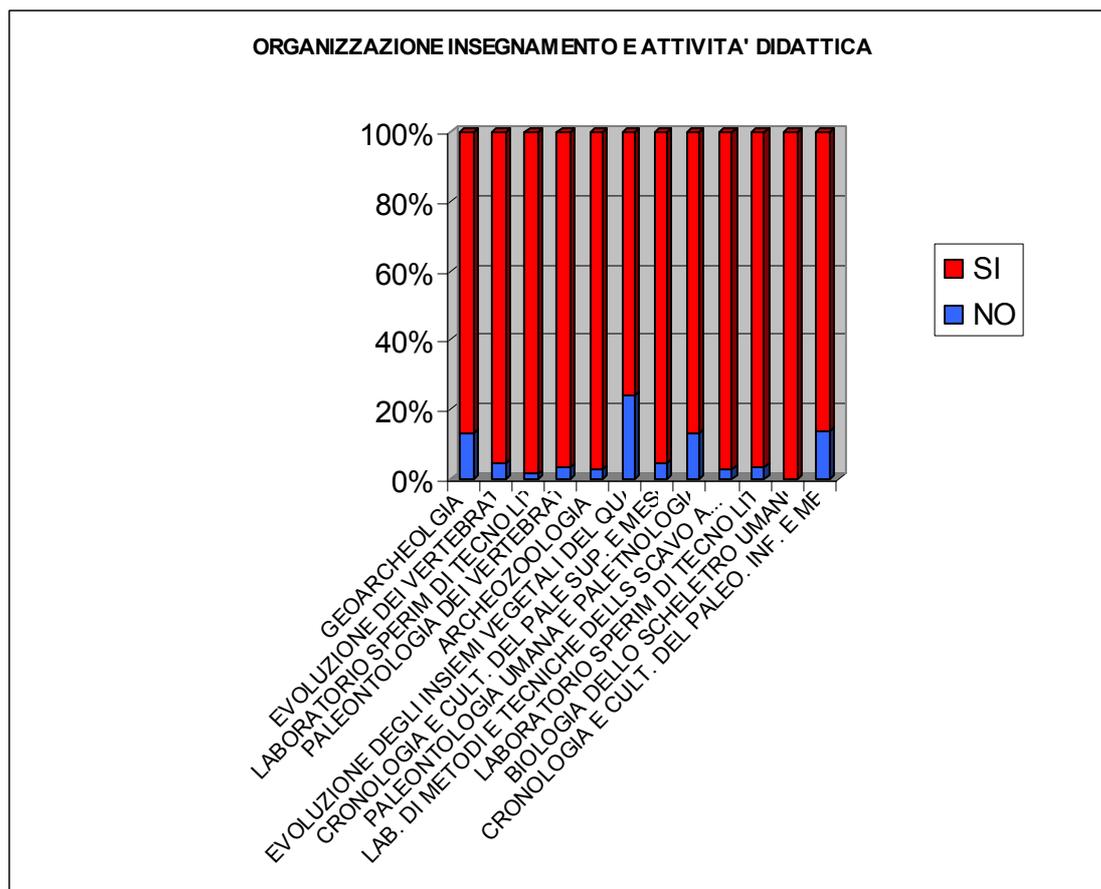


Fig. 7: giudizi espressi su ciascun corso valutato (organizzazione insegnamento e attività didattiche e di studio)

Complessivamente il primo anno della laurea specialistica in scienze preistoriche è stato giudicato molto positivamente dal 92 % degli studenti, giudizio accreditato anche dal notevole incremento degli iscritti per l'anno accademico 2005/2006. Un tale giudizio deve essere il punto di partenza per un'attenta valutazione delle prospettive di sviluppo e per un impegno nel eliminare i punti di debolezza che, con l'aumentare degli studenti, avranno tendenza ad aumentare. L'aumento degli studenti, infatti, non permetterà più un contatto con gli studenti così diretto e capillare come eseguito durante l'anno accademico 2004/2005

6. Diffusione dei dati all'interno della facoltà:

I risultati dell'indagine sono ampiamente descritti in ogni relazione di corso di studio, e sono sicuramente commentati nelle sedute dei consigli unificati, dove è sempre invitata una rappresentanza studentesca, anche se non regolarmente eletta. Una discussione sui contenuti della Relazione didattica annuale viene fatta all'interno della Commissione didattica di facoltà, costituita da un ugual numero di docenti e di studenti, e nel Consiglio di Facoltà, alla presenza del corpo docente. Per quanto riguarda la diffusione dei dati della valutazione fra gli studenti, il documento della Relazione didattica di Facoltà è sempre interamente disponibile sul sito della facoltà. Ogni Presidente provvede poi a rendere visibile l'analisi dei dati del Consiglio di pertinenza sul sito del Consiglio unificato che presiede.

7. Azioni di intervento promosse a seguito degli stimoli provenienti dal monitoraggio

Come negli anni passati, raccogliendo le indicazioni emerse dalle relazioni dei corsi di studio e valutando i punti di criticità, la Giunta di Presidenza propone alla Facoltà di continuare ad adottare azioni intese a migliorare le infrastrutture quali ad esempio la redistribuzione e la ristrutturazione delle aule, l'ammmodernamento degli arredi, l'acquisto di attrezzature per aule e laboratori didattici, l'aumento delle postazioni di lavoro per l'aumentato numero di ore di didattica applicativa.

Per affermare la centralità dello studente nella rilevazione dell'opinione sulla didattica impartita ma anche del buon uso che la Facoltà intende fare delle indicazioni che da questi vengono fornite attraverso la compilazione dei questionari, al fine di non lasciare disattese le aspettative di significativo miglioramento in alcune situazioni di manifesto disagio, nel Consiglio della Facoltà del 12 Ottobre 2005, all'unanimità, è stata approvata la richiesta del Preside di costituire una Commissione di tre membri per ogni Corso di Laurea nel caso vi siano situazioni da discutere in merito ad eventuali risultati negativi ottenuti dai docenti nella valutazione della didattica da parte degli studenti.

8. Conclusioni

Tutte le relazioni dei corsi di studio anche nell'a.a. 2004-2005 hanno evidenziato un grado di soddisfazione degli studenti relativo alla didattica impartita che certamente lo si può considerare piuttosto positivo, risultato che può indurre a ritenere che siano stati tenuti in debita considerazione dai docenti della Facoltà e da quanti rivestono ruoli di responsabilità le opinioni degli studenti espresse negli anni precedenti, con conseguente aggiustamento della modulazione dei carichi di lavoro individuale degli studenti, lo svolgimento dei singoli insegnamenti e delle relative esercitazioni. Molto lavoro in questo senso è stato fatto ma molto altro ne resta da fare. L'approssimarsi del riordino dei corsi di studio con l'applicazione della L. 270/2004 potrà fornire in questo senso parecchi stimoli di riflessione e di azione. L'impegno che la facoltà di Scienze deve assumersi non deve essere quello di ritenere il dato positivo un traguardo raggiunto ma un punto di partenza per dare agli studenti maggiore senso di appartenenza ad una realtà universitaria non statica, ma in continuo movimento. Il numero dei questionari raccolti è di per sé significativo ad evidenziare un crescente interesse e una maggiore coscienza rispetto agli anni passati in relazione alla valutazione della didattica. L'evidente intento di migliorare gli strumenti con i quali rilevare l'opinione degli studenti è importante ma non deve indurre a pensare che il miglioramento della didattica sia legato solo ad un puro dato statistico, ma lo stimolo giusto per azioni successive che coinvolgano la realtà universitaria in tutti i suoi aspetti gestionali. Ancora una volta, accanto al lavoro delle Facoltà, dovrà essere l'Ateneo a farsi promotore di tutte quelle iniziative di miglioramento dei servizi erogati a supporto del ruolo istituzionale di fare didattica.