



**RELAZIONE**  
**SULLE INIZIATIVE PER L'ACQUISIZIONE PERIODICA**  
**DELLE OPINIONI DEGLI STUDENTI FREQUENTANTI**  
**SULLE ATTIVITÀ DIDATTICHE**  
**PER L'A.A. 2007/2008**

**FACOLTÀ DI**  
**SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI**

**NUCLEO DI VALUTAZIONE DI ATENEO**  
**MILANO • PIACENZA - CREMONA • ROMA • BRESCIA • CAMPOBASSO**

*LUGLIO 2008*

## INDICE

<b>1. Gli obiettivi dell'indagine</b>	pag. 4
<b>2. Il disegno dell'indagine e il grado di copertura</b>	» 5
2.1 La metodologia adottata	» 5
2.2 Lo strumento di rilevazione	» 5
2.3 L'organizzazione della rilevazione	» 6
2.4 Il grado di copertura	» 7
<b>3. I risultati dell'indagine per le lauree triennali</b>	» 12
3.1 Gli studenti rispondenti	» 12
3.2 Le caratteristiche degli studenti frequentanti	» 13
3.3 Il livello di soddisfazione degli studenti frequentanti	» 14
3.3.1 La composizione dell'aula	» 14
3.3.2 Analisi delle distribuzioni di frequenza degli item più rilevanti	» 16
3.3.3 Il posizionamento della Facoltà con riguardo ai Corsi di laurea triennali	» 16
3.4 Analisi di alcuni aspetti rilevanti	» 18
3.4.1 Il giudizio complessivo	» 18
3.4.2 L'interazione con il docente	» 21
3.4.3 Le conoscenze preliminari	» 22
3.4.4 Il carico di lavoro (CFU)	» 23
<b>4. I risultati dell'indagine per le lauree specialistiche</b>	» 24
4.1 Gli studenti rispondenti	» 24
4.2 Le caratteristiche degli studenti frequentanti	» 25
4.3 Il livello di soddisfazione degli studenti frequentanti	» 26
4.3.1 La composizione dell'aula	» 26
4.3.2 Analisi delle distribuzioni di frequenza degli item più rilevanti	» 28
4.3.3 Il posizionamento della Facoltà con riguardo ai Corsi di laurea specialistici	» 28
4.4 Analisi di alcuni aspetti rilevanti	» 30
4.4.1 Il giudizio complessivo	» 30
4.4.2 L'interazione con il docente	» 33
4.4.3 Le conoscenze preliminari	» 34
4.4.4 Il carico di lavoro (CFU)	» 35
4.4.5 L'utilizzo delle nuove tecnologie	» 35
<b>5. L'utilizzo e la diffusione dei risultati</b>	» 37
5.1 L'utilizzo dei risultati	» 37
5.2 La reportistica: materiale cartaceo e pagine web	» 37
5.3 La diffusione all'interno: gli incontri	» 39
5.4 La diffusione all'esterno tramite Internet	» 40

**Elenco delle tabelle**

» 41

N.B.: Il richiamo delle tabelle non sempre rispetta la sequenza numerica delle stesse a motivo del fatto che i fascicoli di facoltà sono un estratto della più ampia *Relazione di Ateneo*.

**Allegati**

1. Questionario distribuito agli studenti e foglio aggiuntivo Sedi Padane
2. Questionario “Giudizio dei docenti sulla valutazione della soddisfazione degli studenti frequentanti” Sedi Padane
3. “*Rapporto statistico generale*”

## 1. GLI OBIETTIVI DELL'INDAGINE

La valutazione della soddisfazione degli studenti circa gli insegnamenti frequentati tramite l'acquisizione della loro opinione, così come richiesto specificamente dall'art. 1, comma 2 della legge 370/99, è compito obbligatorio per i Nuclei di Valutazione delle università.

L'Università Cattolica assolve tale obbligo in modo non burocratico, bensì traendone informazioni utili per il miglioramento della qualità dell'insegnamento erogato e dell'apprendimento.

In questa relazione vengono presentati alcuni risultati delle analisi svolte sui dati provenienti dai questionari erogati agli studenti.

L'analisi dei dati, condotta nel massimo rispetto della riservatezza sia degli studenti sia dei docenti, richiede diversi livelli di lettura e di approfondimento correlati ai differenti obiettivi.

1. Un primo obiettivo è portare a conoscenza dei docenti e degli studenti gli esiti della valutazione a livello di sintesi di Facoltà o di classe o corso di laurea.
2. Un secondo obiettivo è fornire ai docenti indicazioni e suggerimenti per la programmazione ed erogazione (contenuti e metodi) degli insegnamenti nel successivo periodo didattico, avvalendosi anche del parere espresso dagli studenti frequentanti e contestualizzandolo nell'ambito del Corso di studio e della propria Facoltà.
3. Un terzo obiettivo consiste nel far conoscere al Preside il parere aggregato degli studenti circa gli insegnamenti della Facoltà, in rapporto anche ai dati complessivi dell'Ateneo, per comprendere con più facilità la percezione della didattica da parte degli studenti circa i diversi insegnamenti e per offrire elementi utilizzabili per le azioni di governo delle Facoltà.

Il primo obiettivo è stato conseguito sviluppando le pagine web della valutazione della didattica, che riportano a livello di sintesi i risultati del processo di valutazione suddivisi per Facoltà e corsi di studio.

Per il secondo obiettivo si è proceduto alla distribuzione ai docenti e ai Presidi dei rapporti di valutazione.

Per raggiungere l'ultimo obiettivo sono stati analizzati approfonditamente i dati, con adeguato supporto metodologico e statistico, per la verifica delle condizioni di connessione e di dipendenza fra gli *item* presenti nel questionario.

## 2. IL DISEGNO DELL'INDAGINE E IL GRADO DI COPERTURA

### 2.1 La metodologia adottata

L'indagine vuole rilevare la soddisfazione degli studenti a livello del singolo insegnamento. Data l'ampiezza della rilevazione e la numerosità della popolazione interessata, si è scelto il metodo dell'autocompilazione in aula dei questionari (*Allegato I*).

Sono state adottate due diverse modalità di somministrazione: per tutte le facoltà delle Sedi Padane e nella sede di Roma per la sola Facoltà di Economia la compilazione è avvenuta durante una normale ora di lezione, programmata in un periodo durante il quale fosse già stato svolto almeno il 75% delle lezioni previste; per la Facoltà di Medicina e Chirurgia la rilevazione di tutti i corsi frequentati da ciascun studente è confluita in un'unica giornata; pertanto è stato predisposto un fascicolo specifico adatto per questa modalità di somministrazione.

Le istruzioni per la compilazione, oltre ad apparire nel questionario, sono state illustrate in aula da un capogruppo responsabile (normalmente un nostro laureato che coordina studenti con contratto di 150 ore), che ha esposto anche le motivazioni dell'iniziativa. Ogni studente poteva comunque leggere le stesse indicazioni anche in una lettera allegata al questionario.

L'attività di rilevazione è stata effettuata integralmente in tutte le sedi e per tutte le 14 Facoltà, tra il mese di ottobre 2007 e il mese di giugno 2008.

Occorre precisare che per i dati di confronto tra la Facoltà in esame e le altre Facoltà, si è preferito prendere a riferimento le 13 Facoltà delle Sedi Padane, con esclusione di Medicina e Chirurgia. Sono stati censiti, per queste 13 Facoltà, 2.627 insegnamenti e raccolti 79.515 questionari. Nei capitoli 3 e 4 i dati contenuti nelle tabelle denominate "Sedi Padane" sono però comprensivi anche dei Corsi di laurea della Facoltà di Economia attivati presso la Sede di Roma.

### 2.2 Lo strumento di rilevazione

Per la rilevazione ci si è avvalsi di questionari predisposti ad opera del Nucleo di Valutazione alla luce delle indicazioni pervenute dal CNVSU (Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario) e dell'esperienza degli anni precedenti. Ci si è avvalsi anche di competenze statistiche, psicologiche, pedagogiche e metodologiche per la definizione delle sezioni e degli *item* che compongono lo strumento.

I questionari cartacei sono di due tipologie: uno predisposto per le Sedi Padane e uno per la Facoltà di Medicina e Chirurgia di Roma. Gli strumenti, simili nel contenuto, sono strutturati in modo differente, in funzione delle diverse modalità di somministrazione e della differente organizzazione didattica degli insegnamenti.

Il questionario delle Sedi Padane è costituito da una prima parte, riferita alle informazioni generali dello studente (codice insegnamento, denominazione insegnamento, numero dei questionari compilati, tipo di laurea, classe di laurea e anno di corso), e dalle seguenti sezioni:

- A. *Soddisfazione e interesse* (2 item);
- B. *Informazioni generali e organizzazione dell'insegnamento* (10 item);
- C. *Attività didattiche e interazione con il docente* (5 item)
- D. *Carico di lavoro (CFU)* (2 item);
- E. *Profilo dello studente* (9 item);
- F. *Organizzazione generale dei corsi e infrastrutture* (4 item);

Il questionario è comune per tutti gli insegnamenti erogati dalle Facoltà.

Il questionario della Facoltà di Medicina e Chirurgia è costituito da: una prima parte, contenente gli item comuni a tutti i corsi integrati, a sua volta suddivisa in due sezioni: A) *Profilo dello studente*; B) *Organizzazione generale dei corsi e infrastrutture* e da una seconda parte, contenente 9 colonne ognuna delle quali viene compilata con riferimento a ciascun corso integrato frequentato nel semestre, suddivisa in quattro parti: C) *Soddisfazione e interesse*; D) *Informazioni generali e organizzazione del corso integrato*; E) *Attività didattiche e interazione con i docenti del corso integrato*; F) *Carico di lavoro (CFU)*, per un totale complessivo di 21 item. Su ogni colonna viene indicato il codice e la denominazione del corso integrato che si sta valutando.

I questionari, predisposti per la lettura ottica, sono a domande con scala di giudizio a quattro opzioni.

Accompagna il questionario un foglio aggiuntivo per “Commenti e suggerimenti al docente”, suddiviso in sei punti e a struttura aperta con risposte non precodificate. Le osservazioni degli studenti scritte sul foglio aggiuntivo vengono consegnate al docente e non sono sottoposte ad alcuna elaborazione da parte della Direzione di supporto al Nucleo di valutazione.

I Docenti delle Sedi Padane, durante la somministrazione del Questionario agli studenti in aula, hanno compilato il questionario “Giudizio dei docenti sulla valutazione della soddisfazione degli studenti frequentanti” (*Allegato 2*), per fornire un parere complessivo sull’iniziativa e sulle modalità di svolgimento.

Le aree indagate sono le seguenti:

- Modi di comunicazione dell’iniziativa al Docente
- Livello di impegno/serietà degli studenti durante la compilazione dei questionari
- Procedura di rilevazione in aula
- Periodo di svolgimento della rilevazione
- Durata della rilevazione in aula
- Eventuali commenti e suggerimenti

### **2.3 L’organizzazione della rilevazione**

Le rilevazioni, a cura della Direzione di Supporto al Nucleo di Valutazione, sono organizzate secondo due differenti modalità:

- nelle Sedi Padane, la somministrazione dei questionari, avviene all’inizio dell’ora di lezione in un giorno concordato con il docente.

L’intera operazione ha una durata di circa 20 minuti e viene svolta da personale appositamente istruito. Il Capogruppo responsabile presenta sinteticamente le finalità dell’iniziativa e spiega agli studenti come compilare il questionario a lettura ottica e il foglio aggiuntivo “Commenti e suggerimenti al docente”.

La procedura di rilevazione è la stessa per ogni insegnamento e viene effettuata quando è stato svolto circa il 75% del programma, questo per ottenere dagli studenti una valutazione più completa possibile.

I questionari vengono quindi raccolti e successivamente contati e predisposti per la lettura ottica; i fogli aggiuntivi recanti i suggerimenti per il docente titolare dell’insegnamento vengono invece consegnati direttamente al docente interessato, se presente in aula; altrimenti gli vengono inviati tramite posta interna. Se il numero dei fogli aggiuntivi raccolti è inferiore a 6, vengono ugualmente inviati al docente, ma solo in un secondo momento, allo scopo di garantire la riservatezza agli studenti.

- Per la Facoltà di Medicina e Chirurgia, la somministrazione del questionario avviene in un momento preventivamente concordato con gli studenti nella parte finale di ciascun semestre di lezione, in modo da permettere la valutazione di tutti i corsi integrati.

## 2.4 Il grado di copertura

Il processo organizzativo di valutazione della soddisfazione degli studenti frequentanti ha consentito di distribuire 80.924 questionari e raccoglierne 79.515 con un tasso di dispersione del 1,74% equivalente a 1.409 questionari non restituiti. Sono stati rilevati complessivamente 2.627 insegnamenti su un totale di 3.010 con mancata rilevazione di 383 insegnamenti pari al 12,72%; l'elevato numero di insegnamenti non rilevati è motivato anche dal fatto che è stato deciso di non valutare quelli con un numero di frequentanti inferiore a sei.

L'indagine ha interessato quindi la quasi totalità degli insegnamenti impartiti nelle Sedi Padane dell'Università nell'a.a. 2007/08.

Nella **Tabella Sedi Padane A** si riporta il "Riepilogo e confronto fra: insegnamenti totali con insegnamenti rilevati e questionari distribuiti con questionari raccolti" nell'a.a. 2007/08.

### Tabella Sedi Padane A - Riepilogo e confronto fra: insegnamenti totali con insegnamenti rilevati e questionari distribuiti con questionari raccolti

Appartenenza degli insegnamenti per Facoltà e Sede	Insegnamenti totali	Insegnamenti rilevati	%	Questionari distribuiti	Questionari raccolti	%
ECONOMIA	308	290	94,16%	17.105	16.659	97,39%
ECONOMIA-LETTERE E FILOSOFIA	68	64	94,12%	2.306	2.259	97,96%
ECONOMIA-SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE E ASSICURATIVE	50	43	86,00%	629	615	97,77%
GIURISPRUDENZA	71	66	92,96%	4.044	3.964	98,02%
LETTERE E FILOSOFIA	290	256	88,28%	7.927	7.800	98,40%
PSICOLOGIA	131	129	98,47%	5.942	5.860	98,62%
SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE E ASSICURATIVE	51	49	96,08%	1.969	1.929	97,97%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	220	208	94,55%	5.383	5.305	98,55%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE-MEDICINA E CHIRURGIA	60	55	91,67%	2.411	2.338	96,97%
SCIENZE LINGUISTICHE E LETTERATURE STRANIERE	416	358	86,06%	10.088	9.950	98,63%
SCIENZE POLITICHE	98	91	92,86%	2.545	2.493	97,96%
SOCIOLOGIA	119	104	87,39%	2.205	2.194	99,50%
<b>Totale Sede di Milano</b>	<b>1.882</b>	<b>1.713</b>	<b>91,02%</b>	<b>62.554</b>	<b>61.366</b>	<b>98,10%</b>
SOCIOLOGIA	8	8	100,00%	88	84	95,45%
<b>Totale Sede di Bosisio Parini</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>100,00%</b>	<b>88</b>	<b>84</b>	<b>95,45%</b>
LETTERE E FILOSOFIA	118	83	70,34%	1.551	1.537	99,10%
PSICOLOGIA	7	7	100,00%	356	353	99,16%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	111	97	87,39%	2.560	2.527	98,71%
SCIENZE LINGUISTICHE E LETTERATURE STRANIERE	194	151	77,84%	2.949	2.928	99,29%
SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	124	87	70,16%	1.294	1.285	99,30%
SOCIOLOGIA	22	21	95,45%	475	470	98,95%
<b>Totale Sede di Brescia</b>	<b>576</b>	<b>446</b>	<b>77,43%</b>	<b>9.185</b>	<b>9.100</b>	<b>99,07%</b>
AGRARIA	125	89	71,20%	1.242	1.218	98,07%
ECONOMIA (Sede di Piacenza)	117	107	91,45%	2.658	2.632	99,02%
GIURISPRUDENZA (Sede di Piacenza)	60	49	81,67%	1.203	1.181	98,17%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	79	70	88,61%	1.001	990	98,90%
<b>Totale Sede di Piacenza</b>	<b>381</b>	<b>315</b>	<b>82,68%</b>	<b>6.104</b>	<b>6.021</b>	<b>98,64%</b>
AGRARIA	34	30	88,24%	366	365	99,73%
ECONOMIA (Sede di Piacenza)	33	30	90,91%	595	592	99,50%
<b>Totale Sede di Cremona</b>	<b>67</b>	<b>60</b>	<b>89,55%</b>	<b>961</b>	<b>957</b>	<b>99,58%</b>
ECONOMIA	8	8	100,00%	161	152	94,41%
ECONOMIA-MEDICINA E CHIRURGIA	88	77	87,50%	1.871	1.835	98,08%
<b>Totale Sede di Roma</b>	<b>96</b>	<b>85</b>	<b>88,54%</b>	<b>2.032</b>	<b>1.987</b>	<b>97,79%</b>

	Insegnamenti totali	Insegnamenti rilevati	%	Questionari distribuiti	Questionari raccolti	%
Totale generale	3.010	2.627	87,28%	80.924	79.515	98,26%
% di dispersione		-383*	-12,72%		-1.409	-1,74%

\* non sono stati valutati gli insegnamenti con un numero di studenti inferiore a 6.

La **Tabella Sedi Padane B**, riporta il confronto fra gli insegnamenti rilevati e i questionari raccolti negli aa.aa. 2006/07 e 2007/08.

**Tabella Sedi Padane B - Confronto fra insegnamenti rilevati e questionari raccolti negli aa.aa. 2006/07 e 2007/08**

Appartenenza degli insegnamenti per Facoltà e Sede	Insegnamenti rilevati 2006-2007	N° Questionari raccolti 2006-2007	Insegnamenti rilevati 2007-2008	N° questionari raccolti 2007-2008	Insegnamenti rilevati: variazione percentuale rispetto all'a.a. precedente	N° questionari raccolti: variazione percentuale rispetto all'a.a. precedente
ECONOMIA	296	16.109	290	16.659	-2%	3%
ECONOMIA-LETTERE E FILOSOFIA	56	2.028	64	2.259	14%	11%
ECONOMIA-SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE E ASSICURATIVE	41	481	43	615	5%	28%
GIURISPRUDENZA	64	3.314	66	3.964	3%	20%
LETTERE E FILOSOFIA	251	7.201	256	7.800	2%	8%
PSICOLOGIA	121	6.298	129	5.860	7%	-7%
SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE E ASSICURATIVE	48	1.855	49	1.929	2%	4%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	199	4.982	208	5.305	5%	6%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE-MEDICINA E CHIRURGIA	55	2.265	55	2.338	0%	3%
SCIENZE LINGUISTICHE E LETTERATURE STRANIERE	364	10.856	358	9.950	-2%	-8%
SCIENZE POLITICHE	92	2.840	91	2.493	-1%	-12%
SOCIOLOGIA	104	2.420	104	2.194	0%	-9%
<b>Totale Sede di Milano</b>	<b>1.691</b>	<b>60.649</b>	<b>1.713</b>	<b>61.366</b>	<b>1%</b>	<b>1%</b>
SOCIOLOGIA	11	180	8	84	-27%	-53%
<b>Totale Sede di Bosisio Parini</b>	<b>11</b>	<b>180</b>	<b>8</b>	<b>84</b>	<b>-27%</b>	<b>-53%</b>
LETTERE E FILOSOFIA	85	1.753	83	1.537	-2%	-12%
PSICOLOGIA	-	-	7	353	-	-
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	96	2.137	97	2.527	1%	18%
SCIENZE LINGUISTICHE E LETTERATURE STRANIERE	151	2.983	151	2.928	0%	-2%
SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	82	1.052	87	1.285	6%	22%
SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI-AGRARIA	2	9	-	-	-	-
SOCIOLOGIA	21	430	21	470	0%	9%
<b>Totale Sede di Brescia</b>	<b>437</b>	<b>8.364</b>	<b>446</b>	<b>9.100</b>	<b>2%</b>	<b>9%</b>
AGRARIA	108	1.434	89	1.218	-18%	-15%
ECONOMIA (Sede di Piacenza)	103	2.829	107	2.632	4%	-7%
GIURISPRUDENZA (Sede di Piacenza)	44	1.148	49	1.181	11%	3%
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	76	1.219	70	990	-8%	-19%
SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI-AGRARIA	2	12	-	-	-	-
<b>Totale Sede di Piacenza</b>	<b>333</b>	<b>6.642</b>	<b>315</b>	<b>6.021</b>	<b>-5%</b>	<b>-9%</b>
AGRARIA	33	370	30	365	-9%	-1%
ECONOMIA (Sede di Piacenza)	33	643	30	592	-9%	-8%
<b>Totale Sede di Cremona</b>	<b>66</b>	<b>1.013</b>	<b>60</b>	<b>957</b>	<b>-9%</b>	<b>-6%</b>
ECONOMIA	16	275	8	152	-50%	-45%
ECONOMIA-MEDICINA E CHIRURGIA	73	1.783	77	1.835	5%	3%
<b>Totale Sede di Roma</b>	<b>89</b>	<b>2.058</b>	<b>85</b>	<b>1.987</b>	<b>-4%</b>	<b>-3%</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>2.627*</b>	<b>78.906</b>	<b>2.627*</b>	<b>79.515</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>

\* non sono stati valutati gli insegnamenti con un numero di studenti inferiore a 6.

La scomposizione percentuale dei questionari compilati in base all'anno di iscrizione degli studenti risulta la seguente:

	<i>Lauree triennali e primi tre anni della Laurea magistrale in Giurisprudenza</i>	<i>Lauree specialistiche e ultimi due anni della Laurea magistrale in Giurisprudenza</i>
<i>1° anno</i>	41,98%	54,47%
<i>2° anno</i>	28,43%	36,63%
<i>3° anno</i>	21,24%	
<i>4° anno</i>	0,61%	
<i>fuori corso</i>	2,30%	1,12%
<i>ripetente</i>	0,46%	0,61%
<i>non rispondenti</i>	4,97%	7,17%

Il primo riquadro delle *Tabelle Sedi Padane LT C e LS C* illustra il rapporto fra questionari compilati e l'anno di iscrizione degli studenti, mentre il secondo riquadro illustra il numero degli iscritti suddivisi per anni di corso.

Tabella Sedi Padane LT C - Confronto fra questionari raccolti e studenti iscritti per anno di corso (Lauree triennali)

Appartenenza degli insegnamenti per Facoltà e Sede	n° Corsi rilevati	Questionari ritirati per anno di corso											Studenti iscritti per anno di corso al 01-06-2008										
		1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno	Ripetente	1° f.c.	2° f.c.	3° f.c.e oltre	non rispondenti	Totale questionari	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno	Ripetente	1° f.c.	2° f.c.	3° f.c. e oltre	Totale iscritti	
ECONOMIA	226	6.164	4.228	2.701	-	-	114	380	97	159	745	14.588	1.537	1.349	1.110	-	-	108	500	216	279	5.099	
GIURISPRUDENZA	39	1.788	662	468	-	-	8	10	3	8	368	3.315	768	674	647	-	-	18	62	40	75	2.284	
LETTERE E FILOSOFIA	188	2.824	2.071	1.112	-	-	58	60	15	12	242	6.394	718	627	611	-	-	80	217	107	113	2.473	
PSICOLOGIA	46	1.248	983	873	-	-	5	15	4	5	76	3.209	288	301	262	-	-	2	65	31	39	988	
SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE E ASSICURATIVE	28	603	366	360	-	-	7	26	7	15	52	1.436	252	131	120	-	-	5	36	16	29	589	
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	168	2.432	1.646	1.107	156	-	13	55	10	16	266	5.701	723	701	674	186	-	25	365	167	170	3.011	
SCIENZE LINGUISTICHE E LETTERATURE STRANIERE	274	3.434	2.216	1.927	-	-	28	90	30	36	209	7.970	852	669	699	-	-	59	285	131	139	2.834	
SCIENZE POLITICHE	64	870	639	395	-	-	-	40	3	2	94	2.043	404	331	315	-	-	13	121	65	71	1.320	
SOCIOLOGIA	59	522	384	576	-	-	2	11	-	6	60	1.561	184	199	183	-	-	5	46	23	24	664	
<b>Totale Sede di Milano</b>	<b>1.092</b>	<b>19.885</b>	<b>13.195</b>	<b>9.519</b>	<b>156</b>	<b>0</b>	<b>235</b>	<b>687</b>	<b>169</b>	<b>259</b>	<b>2.112</b>	<b>46.217</b>	<b>5.726</b>	<b>4.982</b>	<b>4.621</b>	<b>186</b>	<b>0</b>	<b>315</b>	<b>1.697</b>	<b>796</b>	<b>939</b>	<b>19.262</b>	
LETTERE E FILOSOFIA	72	579	436	322	-	-	-	14	1	8	66	1.426	205	191	216	-	-	7	96	46	66	827	
PSICOLOGIA	7	343	-	-	-	-	-	-	-	-	10	353	93	-	-	-	-	-	-	-	-	93	
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	84	993	661	414	222	-	7	16	8	5	98	2.424	301	290	256	150	-	10	131	76	67	1.281	
SCIENZE LINGUISTICHE E LETTERATURE STRANIERE	121	1.106	782	596	-	-	1	21	20	3	67	2.596	192	161	133	-	-	8	77	30	39	640	
SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	72	538	246	290	-	-	8	21	7	1	37	1.148	69	36	59	-	-	3	17	18	18	220	
SOCIOLOGIA	21	163	191	90	-	-	-	1	-	-	25	470	51	43	29	-	-	1	9	1	1	135	
<b>Totale Sede di Brescia</b>	<b>377</b>	<b>3.722</b>	<b>2.316</b>	<b>1.712</b>	<b>222</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>73</b>	<b>36</b>	<b>17</b>	<b>303</b>	<b>8.417</b>	<b>911</b>	<b>721</b>	<b>693</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>330</b>	<b>171</b>	<b>191</b>	<b>3.196</b>	
AGRARIA	59	368	256	261	-	-	8	19	6	9	58	985	91	63	74	-	-	4	42	31	50	355	
ECONOMIA (Sede di Piacenza)	64	613	490	561	-	-	20	40	13	10	204	1.951	129	117	138	-	-	5	44	23	21	477	
GIURISPRUDENZA (Sede di Piacenza)	40	440	206	195	-	-	8	20	1	4	144	1.018	118	84	109	-	-	12	38	18	38	417	
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	58	203	359	269	-	-	1	6	1	4	68	911	66	74	92	-	-	-	73	14	25	344	
SOCIOLOGIA													-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
<b>Totale Sede di Piacenza</b>	<b>221</b>	<b>1.624</b>	<b>1.311</b>	<b>1.286</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>85</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>474</b>	<b>4.865</b>	<b>404</b>	<b>338</b>	<b>413</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>197</b>	<b>86</b>	<b>135</b>	<b>1.594</b>	
AGRARIA	30	119	122	87	-	-	-	14	-	1	22	365	24	26	17	-	-	2	17	1	10	97	
ECONOMIA (Sede di Piacenza)	30	177	142	215	-	-	-	3	3	-	52	592	32	29	35	-	-	-	10	4	4	114	
<b>Totale Sede di Cremona</b>	<b>60</b>	<b>296</b>	<b>264</b>	<b>302</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>74</b>	<b>957</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>211</b>	
ECONOMIA	51	486	533	346	-	-	-	30	2	-	117	1.514	147	138	122	-	-	2	44	8	16	477	
<b>Totale Sede di Roma</b>	<b>51</b>	<b>486</b>	<b>533</b>	<b>346</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>117</b>	<b>1.514</b>	<b>147</b>	<b>138</b>	<b>122</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>44</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>477</b>	
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>1.801</b>	<b>26.013</b>	<b>17.619</b>	<b>13.165</b>	<b>378</b>	<b>0</b>	<b>288</b>	<b>892</b>	<b>231</b>	<b>304</b>	<b>3.080</b>	<b>61.970</b>	<b>7.244</b>	<b>6.234</b>	<b>5.901</b>	<b>336</b>	<b>0</b>	<b>369</b>	<b>2.295</b>	<b>1.066</b>	<b>1.295</b>	<b>24.740</b>	

Tabella Sedi Padane LS C - Confronto fra questionari raccolti e studenti iscritti per anno di corso (Lauree specialistiche)

Appartenenza degli insegnamenti per Facoltà e Sede	n° Corsi rilevati	Questionari ritirati per anno di corso											Studenti iscritti per anno di corso al 01-06-2008										
		1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno	Ripetente	1° f.c.	2° f.c.	3° f.c.e oltre	non rispondenti	Totale questionari	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno	Ripetente	1° f.c.	2° f.c.	3° f.c. e oltre	Totale iscritti	
ECONOMIA	171	2.591	2.000	-	-	-	16	36	5	27	270	4.945	839	832	-	-	-	20	158	16	-	1.865	
GIURISPRUDENZA	27	207	251	-	-	-	3	18	-	3	167	649	509	633	-	-	-	36	304	24	-	1.506	
LETTERE E FILOSOFIA	68	705	531	-	-	-	19	8	1	4	138	1.406	335	321	-	-	-	14	103	10	1	784	
PSICOLOGIA	83	1.403	1.134	-	-	-	2	11	2	6	93	2.651	245	286	-	-	-	-	45	4	2	582	
SCIENZE BANCARIE, FINANZIARIE E ASSICURATIVE	21	264	176	-	-	-	-	14	1	8	30	493	104	121	-	-	-	1	33	4	-	263	
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	95	1.142	697	-	-	-	-	7	1	2	93	1.942	245	195	-	-	-	-	50	4	1	495	
SCIENZE LINGUISTICHE E LETTERATURE STRANIERE	84	1.329	535	-	-	-	54	2	-	2	58	1.980	262	250	-	-	-	2	34	3	-	551	
SCIENZE POLITICHE	27	256	126	-	-	-	-	3	1	1	63	450	166	149	-	-	-	2	36	10	3	366	
SOCIOLOGIA	53	433	196	-	-	-	3	5	2	3	75	717	138	98	-	-	-	-	31	11	10	288	
<b>Totale Sede di Milano</b>	<b>629</b>	<b>8.330</b>	<b>5.646</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>97</b>	<b>104</b>	<b>13</b>	<b>56</b>	<b>987</b>	<b>15.233</b>	<b>2.843</b>	<b>2.885</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>794</b>	<b>86</b>	<b>17</b>	<b>6.700</b>	
LETTERE E FILOSOFIA	11	71	37	-	-	-	-	-	-	-	3	111	52	49	-	-	-	-	14	-	-	115	
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	13	68	33	-	-	-	-	-	-	-	2	103	24	13	-	-	-	-	8	-	-	45	
SCIENZE LINGUISTICHE E LETTERATURE STRANIERE	30	209	109	-	-	-	4	-	1	-	9	332	50	54	-	-	-	-	11	1	-	116	
SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	15	52	27	-	-	-	1	2	-	-	55	137	21	15	-	-	-	-	4	-	-	40	
<b>Totale Sede di Brescia</b>	<b>69</b>	<b>400</b>	<b>206</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>69</b>	<b>683</b>	<b>147</b>	<b>131</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>316</b>	
AGRARIA	30	111	73	-	-	-	3	3	1	-	42	233	24	20	-	-	-	-	7	-	-	51	
ECONOMIA (Sede di Piacenza)	43	341	259	-	-	-	-	2	3	1	75	681	69	82	-	-	-	1	9	1	1	163	
GIURISPRUDENZA (Sede di Piacenza)	9	42	55	-	-	-	2	7	1	3	53	163	70	78	-	-	-	1	47	2	-	198	
SCIENZE DELLA FORMAZIONE	12	30	44	-	-	-	-	-	-	-	5	79	15	18	-	-	-	-	5	-	-	38	
<b>Totale Sede di Piacenza</b>	<b>94</b>	<b>524</b>	<b>431</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>175</b>	<b>1.156</b>	<b>178</b>	<b>198</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>68</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>450</b>	
AGRARIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	-	-	-	-	3	1	-	19	
<b>Totale Sede di Cremona</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	
ECONOMIA	34	303	143	-	-	-	-	-	-	-	27	473	56	36	-	-	-	-	6	3	-	101	
<b>Totale Sede di Roma</b>	<b>34</b>	<b>303</b>	<b>143</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>473</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>101</b>	
<b>TOTALE GENERALE</b>	<b>826</b>	<b>9.557</b>	<b>6.426</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>107</b>	<b>118</b>	<b>19</b>	<b>60</b>	<b>1.258</b>	<b>17.545</b>	<b>3.230</b>	<b>3.259</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>77</b>	<b>908</b>	<b>94</b>	<b>18</b>	<b>7.586</b>	

### 3. I risultati dell'indagine per le lauree triennali

#### 3.1 Gli studenti rispondenti

Nella *Tabella Scienze matematiche LT 1*, si riportano i dati che riguardano gli studenti che effettivamente hanno compilato i questionari, indicando sia l'anno di iscrizione sia il numero di questionari compilati da ogni studente.

**Tabella Scienze matematiche LT 1 - Numero questionari compilati dagli studenti per anno di corso**

Sede	N° quest. Compilati	N° stud.	%	N° quest. compilati complessivi	%	1°		2°		3°		4°		5°		Ri.	1° f.c.		2° f.c.		3° f.c. e oltre		Tot		
Sede di Brescia	1	12	8,16%	12	1,25%	7	10,77%	1	3,45%								2	25,00%	1	33,33%	1	100,00%	12	8,16%	
	2	23	15,65%	46	4,79%	8	12,31%			9	23,08%				1	50,00%	5	62,50%					23	15,65%	
	3	11	7,48%	33	3,44%	6	9,23%	2	6,90%	1	2,56%								2	66,67%			11	7,48%	
	4	9	6,12%	36	3,75%			1	3,45%	7	17,95%							1	12,50%					9	6,12%
	5	1	0,68%	5	0,52%					1	2,56%													1	0,68%
	6	12	8,16%	72	7,50%	1	1,54%	9	31,03%	1	2,56%				1	50,00%								12	8,16%
	7	5	3,40%	35	3,65%	2	3,08%	1	3,45%	2	5,13%													5	3,40%
	8	7	4,76%	56	5,83%	2	3,08%	3	10,34%	2	5,13%													7	4,76%
	9	5	3,40%	45	4,69%			1	3,45%	4	10,26%													5	3,40%
10 e oltre	62	42,18%	620	64,58%	39	60,00%	11	37,93%	12	30,77%													62	42,18%	
<b>Totale</b>		<b>147</b>		<b>960</b>		<b>65</b>		<b>29</b>		<b>39</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>		<b>8</b>		<b>3</b>		<b>1</b>		<b>147</b>			

A riguardo, si sottolinea che la percentuale dei partecipanti all'indagine è superiore a quella complessiva delle Sedi Padane - Corsi di laurea triennali pari al 56,87%: infatti i 147 studenti rispondenti rappresentano complessivamente il 66,82% dei 220 studenti iscritti. Percentuale che sale al 80,84% se si prende in considerazione il rapporto fra iscritti e rispondenti, entrambi sia in corso che ripetenti. Per quanto riguarda il dato di frequenza si segnala che la percentuale più alta di compilazione dei questionari si ha nel caso di "2" questionari compilati per studente, ma una percentuale rilevante di studenti dichiara di avere compilato "10 e oltre" questionari.

### 3.2 Le caratteristiche degli studenti frequentanti

Tramite la sezione *E. Profilo dello studente* è stato possibile delineare le caratteristiche degli studenti frequentanti per: genere, età, tipo di diploma, voto di diploma di maturità, anno di corso, media degli esami di profitto, attività lavorativa e frequenza alle lezioni.

Il Profilo degli studenti frequentanti, comparato con i dati analoghi degli iscritti, è riportato nella **Tabella Scienze matematiche LT 2**.

**Tabella Scienze matematiche LT 2 - Profilo degli studenti iscritti e frequentanti**

Domanda	Risposta	Rispondenti		Isritti al 01-06-08	
		Frequenza assoluta	Frequenza relativa	Frequenza assoluta	Frequenza relativa
Genere	Non Risposto	2	1,65%		
	Maschio	63	52,07%	120	56,87%
	Femmina	56	46,28%	91	43,13%
<b>Totale</b>		<b>121</b>		<b>211</b>	
Età	Non Risposto		1,65%		
	fino a 20		53,72%		28,91%
	21-23		36,36%		44,55%
	24-26		4,96%		16,11%
	27 e oltre		3,31%		10,43%
Tipo di diploma	Non Risposto	4	3,31%		
	Classico	5	4,13%	9	4,27%
	Scientifico	69	57,02%	113	53,55%
	Linguistico	3	2,48%	5	2,37%
	Artistico	2	1,65%	3	1,42%
	Tecnico commerciale	12	9,92%	18	8,53%
	Tecnico industriale	10	8,26%	27	12,80%
	Scienze umane (ex istruzione magistrale)	8	6,61%	12	5,69%
	Geometri	3	2,48%	6	2,84%
	Agrario	1	0,83%	3	1,42%
	Altro	4	3,31%	15	7,11%
<b>Totale</b>		<b>121</b>		<b>211</b>	
Voto di diploma di maturità	Non Risposto/Non Rilevato		4,13%		5,69%
	36-41/60-69		8,26%		15,17%
	42-47/70-79		16,53%		18,48%
	48-53/80-89		21,49%		17,54%
	54-60/90-100		49,59%		43,13%
Anno di corso	Non Risposto	4	3,31%		
	1°	50	41,32%	69	32,70%
	2°	24	19,83%	36	17,06%
	3°	33	27,27%	59	27,96%
	Ripetente	1	0,83%	3	1,42%
	1° fuori corso	7	5,79%	13	6,16%

	2° fuori corso	2	1,65%	14	6,64%
	3° fuori corso e oltre			17	8,06%
<b>Totale</b>		<b>121</b>		<b>211</b>	
Media degli esami di profitto *	Non Risposto		4,96%		
	Nessun esame sostenuto		36,36%		2,84%
	18-21		1,65%		0,95%
	22-24		11,57%		20,38%
	25-27		25,62%		39,81%
	28-30		19,83%		36,02%
Attività lavorativa	Non Risposto		5,79%		
	No		67,77%		93,84%
	Sì		26,45%		6,16%
La situazione lavorativa (eventuale) influenza la regolarità di frequenza?	Non Risposto				
	Decisamente no		59,38%		
	Più no che sì		31,25%		
	Più sì che no		3,13%		
	Decisamente sì		6,25%		
Con quale frequenza sta seguendo le lezioni di questo insegnamento?	Non Risposto		1,08%		
	Più del 75%		92,43%		
	Dal 51% al 75%		4,86%		
	Dal 25% al 50%		1,62%		
	Meno del 25%				

\* i dati relativi alla media degli esami di profitto degli "iscritti" sono aggiornati al 01-06-08, mentre il Profilo dello studente è stato compilato prevalentemente tra i mesi di Ottobre 2007 e Marzo 2008; ciò spiega la sensibile differenza fra le percentuali delle due colonne "rispondenti" e "iscritti".

In alcune modalità di risposta il numero degli studenti frequentanti risulta superiore a quello degli iscritti per effetto di studenti che frequentano insegnamenti mutuati da altre facoltà.

### 3.3 Il livello di soddisfazione degli studenti frequentanti

#### 3.3.1 La composizione dell'aula

La *Tabella Scienze matematiche LT 4* riporta per l'item "Giudizio complessivo dell'insegnamento" i valori positivi ottenuti, ripartiti per raggruppamenti numerici di studenti presenti in aula nel giorno della rilevazione e per anno di corso, confrontati con i valori medi ponderati del raggruppamento, della classe e della facoltà - Corsi di laurea triennali.

**Tabella Scienze matematiche LT 4 - "Giudizio complessivo positivo dell'insegnamento" ripartito per raggruppamenti di studenti presenti in aula nel giorno della rilevazione e per anno di corso**

Sede	N° ins.	Totale studenti presenti	Totale rispondenti alla domanda	di cui con giudizio "Decisamente SI" e "Più SI che no"	ragg.	"Giudizio complessivo" positivo ("decisamente SI" e "più SI che no") per anno di corso																				
						1°		2°		3°		4°		5°		Ri		1° fe		2° fe		3° fe e oltre		n.r.		Valore medio ponderato del raggrupp.
Sede di Brescia	11	73	71	63	I (da 1 a 10 studenti)	100,0%	6	100,0%	12	83,7%	41						100,0%	2					100,0%	2	88,7%	
	9	141	137	131	II (da 11 a 20 studenti)	96,2%	51	95,4%	41	93,9%	31				100,0%	2	100,0%	2					100,0%	4	95,6%	
	2	54	54	54	III (da 21 a 40 studenti)	100,0%	44	100,0%	3	100,0%	3												100,0%	4	100,0%	
	1	57	57	57	IV (da 41 a 60 studenti)	100,0%	48	100,0%	4						100,0%	1								100,0%	4	100,0%
	1	71	71	19	V (da 61 a 100 studenti)	27,7%	18	100,0%	1																	26,8%
<b>Totale Scienze e tecnologie fisiche</b>	<b>24</b>	<b>396</b>	<b>390</b>	<b>324</b>			<b>167</b>		<b>61</b>		<b>75</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>0</b>		<b>0</b>			<b>14</b>		
Sede di Brescia	23	178	176	157	I (da 1 a 10 studenti)	100,0%	16	87,7%	64	87,0%	67				100,0%	1	100,0%	3	100,0%	1			100,0%	5	89,2%	
	17	254	251	227	II (da 11 a 20 studenti)	100,0%	26	93,4%	99	84,5%	82				100,0%	3	85,7%	6	100,0%	4			87,5%	7	90,4%	
	5	147	147	135	III (da 21 a 40 studenti)	91,2%	104	100,0%	3	95,7%	22						100,0%	3	100,0%	1	100,0%	1	50,0%	1	91,8%	
	1	46	46	38	IV (da 41 a 60 studenti)	81,8%	36			100,0%	2															82,6%
	2	127	127	112	V (da 61 a 100 studenti)	88,3%	106			100,0%	3						50,0%	1	100,0%	1			100,0%	1	88,2%	
<b>Totale Scienze matematiche</b>	<b>48</b>	<b>752</b>	<b>747</b>	<b>669</b>			<b>288</b>		<b>166</b>		<b>176</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>4</b>		<b>13</b>		<b>7</b>		<b>1</b>		<b>14</b>			

Sede	Classi di laurea/Facoltà	Valore medio ponderato del raggrupp.
Sede di Brescia	Scienze e tecnologie fisiche	83,08%
	Scienze matematiche	89,56%
	Facoltà - Corsi di laurea triennali	87,34%

### 3.3.2. Analisi delle distribuzioni di frequenza degli item più rilevanti

Nella *Tabella Scienze matematiche LT 5* vengono riportate le frequenze percentuali e l'Indice di sintesi relativi ai 7 item del questionario che hanno un riferimento più diretto all'attività didattica dei docenti e quindi sono più significativi ai fini della valutazione della soddisfazione degli studenti.

**Tabella Scienze matematiche LT 5 - Distribuzione di frequenza percentuale degli items più rilevanti**

Sede	Classe di laurea	Domanda	Decisamente si	Più si che no	Più no che si	Decisamente no	Indice di sintesi*
Sede di Brescia	Scienze e tecnologie fisiche	E complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	44,62%	38,46%	12,31%	4,62%	7,9
		Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?	41,56%	44,94%	11,43%	2,08%	7,9
		Il materiale didattico (indicato o fornito) è facilmente reperibile?	50,13%	37,53%	11,29%	1,05%	8,2
		Il docente è puntuale alle lezioni?	71,98%	22,88%	3,86%	1,29%	9,0
		Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	40,10%	39,07%	13,37%	7,46%	7,6
		Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?	44,73%	38,05%	12,34%	4,88%	7,9
		Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?	47,78%	38,90%	9,40%	3,92%	8,0
	Scienze matematiche	E complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	41,23%	48,33%	9,10%	1,34%	8,0
		Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?	45,61%	43,86%	9,04%	1,48%	8,1
		Il materiale didattico (indicato o fornito) è facilmente reperibile?	56,60%	35,92%	6,26%	1,22%	8,5
		Il docente è puntuale alle lezioni?	66,13%	30,36%	3,10%	0,40%	8,9
		Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	43,34%	46,97%	7,94%	1,75%	8,1
		Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?	35,36%	47,91%	14,17%	2,56%	7,6
		Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?	51,22%	42,41%	5,83%	0,54%	8,4

\* Indice di sintesi delle risposte compreso tra 2 (con il 100% di risposte Decisamente No) e 10 (con il 100% di risposte Decisamente Si)

### 3.3.3 Il posizionamento della Facoltà con riguardo ai Corsi di laurea triennali

La *Tabella Scienze matematiche LT 6* riporta, con riferimento ai 7 item precedentemente presi in considerazione, il valore medio della Facoltà - Corsi di laurea triennali per le frequenze percentuali di risposta "decisamente si" e "Più si che no", opportunamente normalizzate e riportate su una scala tra 100 e 200; inoltre indica quante facoltà si posizionano sopra, alla pari o sotto il valore medio delle Sedi Padane.

**Tabella Scienze matematiche LT 6 - Posizionamento della Facoltà - Corsi di laurea triennali\* per sede rispetto ai valori medi delle Sedi Padane per gli item più rilevanti**

Sede	Domanda	Valori medi delle Sedi padane	Numero di facoltà con posizionamento sopra al valore medio delle Sedi padane	Valore della facoltà in oggetto	Numero di facoltà con posizionamento pari al valore medio delle Sedi padane	Valore della facoltà in oggetto	Numero di facoltà con posizionamento sotto al valore medio delle Sedi padane	Valore della facoltà in oggetto
Sede di Brescia	E complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	129,46	19 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (133,03)	0		8	
	Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?	150,98	13		0		14 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (141,75)
	Il materiale didattico (indicato o fornito) è facilmente reperibile?	170,42	10		0		17 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (160,50)

Sede di Brescia	Il docente è puntuale alle lezioni?	200,00	0		22 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (200)	5	
	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	137,88	12		0		15 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (126,39)
	Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?	100,00	3		24 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (100)	0	
	Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?	166,79	13		0		14 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (163,60)

I valori medi delle Sedi Padane e di Facoltà - Corsi di laurea triennali, che sono relativi alle frequenze percentuali di risposta "Decisamente SI" e Più SI che no", sono stati opportunamente normalizzati, ossia riportati su una scala tra 100 e 200, assegnando il 100 al valore minimo percentuale, il 200 al valore massimo percentuale e riproponendo su tale intervallo i valori percentuali conseguiti negli altri items.

Il valore medio normalizzato delle Sedi Padane non va quindi identificato con la media dei valori normalizzati delle singole Facoltà.

\* Le 13 Facoltà assommano 27 presenze nelle Sedi Padane.

Con riferimento nuovamente all'item A.1: "È complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?", è stato calcolato un valore di posizionamento comparativo fra le diverse Classi di laurea, con riferimento al valore medio delle Sedi Padane, tramite il metodo di scaling di Thurstone.

La **Tabella Scienze matematiche LT 19** illustra il posizionamento delle Classi di laurea triennali della Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali all'interno di ciascun "Raggruppamento" determinato dal tipo di laurea e dal numero medio di frequentanti per insegnamento di tutte le lauree triennali delle Sedi Padane.

**Tabella Scienze matematiche LT 19 - Posizionamento delle Classi di laurea per tipo di laurea e numero medio di studenti frequentanti**

Raggruppamento	Valore di posizionamento	Sede	Facoltà	Classe
Classi di laurea triennali - I (da 1 a 30 studenti)	160,68			
	142,61			
	134,74			
	127,12			
	125,68	Sede di Brescia	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	Scienze matematiche
	125,32			
	123,53			
	122,81			
	115,03			
	113,33			
	108,34			
	106,76			
	106,12			
	105,89			
	100,48			
	97,99			
	96,56			
	95,72	Sede di Brescia	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	Scienze e tecnologie fisiche
93,37				
87,55				
80,16				
Classi di laurea triennali - II (da 31 a 60 studenti)	123,02			
	113,49			
	106,57			
	105,65			
	98,61			
	91,64			

	86,70		
	84,77		
	83,63		
	54,91		
Classi di laurea triennali - III (più di 60 studenti)	112,50		
	88,41		
	82,98		
	78,21		
	77,03		
	66,78		

Alla luce di tale metodologia di analisi e sulla base del valore di posizionamento calcolato è stata compilata una lista delle Classi di laurea. La scala adottata va da un massimo di +300 a un minimo di -300, che si identificano rispettivamente con il 100% di risposte "Decisamente Sì" ovvero - "Decisamente No" nella somma delle frequenze di risposta. Quanto più il valore di posizionamento è spostato sullo zero tanto più il giudizio complessivo medio è neutro.

Ne è risultato che il valore di posizionamento medio per le 38 classi di laurea triennali delle Sedi Padane è pari a **95,66**, in particolare 26 classi si collocano sopra e 12 sotto.

### 3.4 Analisi di alcuni aspetti rilevanti

#### 3.4.1 Il giudizio complessivo

Dalla lettura comparativa dei dati, emersi dai rapporti di sintesi relativi ad ogni singola classe di laurea triennale, si ricava un profilo delle Sedi Padane complessivamente positivo.

Il risultato è subito evidente dalle risposte all'Item A.1 "è complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?" in cui la grande maggioranza dei rispondenti si attesta sui valori positivi (scegliendo le modalità di risposta "più sì che no" e "decisamente sì").

La soddisfazione complessiva delle Sedi Padane - Corsi di laurea triennali è illustrata nella **Tabella Sedi Padane LT 7**.

#### Tabella Sedi Padane LT 7 - La soddisfazione complessiva

Scala di risposta	Soddisfazione complessiva
Decisamente Sì	40,14%
Più Sì che No	42,92%
Più No che Sì	13,32%
Decisamente No	3,62%

<b>Indice di sintesi</b>	<b>7,8</b>
--------------------------	------------

L'indice di sintesi esprime tramite un unico valore, nella scala da 2 a 10, il grado di soddisfazione percepito. Esso è ottenuto come media aritmetica delle risposte alle quali sono stati attribuiti i seguenti punteggi: 2 alla modalità "Decisamente NO", 5 alla modalità "più NO che sì", 7 alla modalità "più Sì che no" e 10 alla modalità "Decisamente SI".

Il dato di facoltà si evince dalla **Tabella Scienze matematiche LT 7**.

Scala di risposta	
Decisamente Sì	42,39%
Più Sì che No	44,94%
Più No che Sì	10,20%
Decisamente No	2,46%

<b>Indice di sintesi</b>	<b>7,9</b>
--------------------------	------------

Una percentuale molto rilevante di studenti si è dichiarata, inoltre, interessata agli argomenti all'inizio dell'insegnamento (item A.2).

A livello di sedi, il dato si articola nel modo indicato nella **Tabella Sedi Padane LT 8**.

**Tabella Sedi Padane LT 8 - L'interesse verso gli argomenti all'inizio dell'insegnamento**

Scala di risposta	Interesse verso gli argomenti
Decisamente Sì	42,02%
Più Sì che No	40,03%
Più No che Sì	14,40%
Decisamente No	3,55%
<b>Indice di sintesi</b>	<b>7,8</b>

Confrontando i valori dei due item considerati, è da segnalare un giudizio migliore al quesito relativo alla soddisfazione complessiva dell'insegnamento.

A tale riguardo si può tentare di suggerire un'eventuale chiave di lettura: si potrebbe ritenere infatti che il contenuto del corso e i docenti durante le lezioni siano riusciti a soddisfare anche gli studenti meno interessati.

In ogni caso, il dato merita ulteriori approfondimenti, per capire più precisamente la dinamica della risposta.

A livello di facoltà il dato si evince dalla **Tabella Scienze matematiche LT 8**.

Scala di risposta	
Decisamente Sì	38,53%
Più Sì che No	46,86%
Più No che Sì	12,75%
Decisamente No	1,86%
<b>Indice di sintesi</b>	<b>7,8</b>

Con la **Tabella Scienze matematiche LT 9**, dettagliata per anno di corso - si effettua un confronto per il biennio 2006/07 e 2007/08 della soddisfazione espressa per i 2 item trattati (A.1. e A.2).

**Tabella Scienze matematiche LT 9 - Confronto tra la soddisfazione complessiva per gli insegnamenti e l'interesse agli argomenti trattati negli aa. aa. 2006/07 e 2007/08**

Sede	Classe		E complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?				All'inizio dell'insegnamento, era interessato agli argomenti trattati dal corso?			
			2006/07		2007/08		2006/07		2007/08	
Sede di Brescia	Scienze e tecnologie fisiche	Decisamente sì	38	47,50%	93	43,06%	41	51,25%	108	50,47%
		Più sì che no	18	22,50%	74	34,26%	28	35,00%	87	40,65%
		Più no che sì	17	21,25%	32	14,81%	10	12,50%	15	7,01%
		Decisamente no	7	8,75%	17	7,87%	1	1,25%	4	1,87%
<b>Totale 1° anno</b>			<b>80</b>		<b>216</b>		<b>80</b>		<b>214</b>	
Sede di Brescia	Scienze e tecnologie fisiche	Decisamente sì	35	31,82%	27	42,86%	33	29,46%	27	42,19%
		Più sì che no	60	54,55%	34	53,97%	57	50,89%	27	42,19%
		Più no che sì	10	9,09%	2	3,17%	20	17,86%	9	14,06%
		Decisamente no	5	4,55%			2	1,79%	1	1,56%
<b>Totale 2° anno</b>			<b>110</b>		<b>63</b>		<b>112</b>		<b>64</b>	
Sede di Brescia	Scienze e tecnologie fisiche	Decisamente sì	39	54,93%	42	48,28%	50	70,42%	44	50,00%
		Più sì che no	24	33,80%	33	37,93%	16	22,54%	36	40,91%
		Più no che sì	7	9,86%	11	12,64%	4	5,63%	6	6,82%
		Decisamente no	1	1,41%	1	1,15%	1	1,41%	2	2,27%
<b>Totale 3° anno</b>			<b>71</b>		<b>87</b>		<b>71</b>		<b>88</b>	

Sede di Brescia	Scienze e tecnologie fisiche	Decisamente sì	112	42,91%	162	44,26%	124	47,15%	179	48,91%
		Più sì che no	102	39,08%	141	38,52%	101	38,40%	150	40,98%
		Più no che sì	34	13,03%	45	12,30%	34	12,93%	30	8,20%
		Decisamente no	13	4,98%	18	4,92%	4	1,52%	7	1,91%
<b>Totale classe</b>			<b>261</b>		<b>366</b>		<b>263</b>		<b>366</b>	
Sede di Brescia	Scienze matematiche	Decisamente sì	65	52,85%	120	37,50%	56	45,90%	80	25,16%
		Più sì che no	49	39,84%	168	52,50%	55	45,08%	180	56,60%
		Più no che sì	8	6,50%	29	9,06%	8	6,56%	51	16,04%
		Decisamente no	1	0,81%	3	0,94%	3	2,46%	7	2,20%
<b>Totale 1° anno</b>			<b>123</b>		<b>320</b>		<b>122</b>		<b>318</b>	
Sede di Brescia	Scienze matematiche	Decisamente sì	121	40,47%	86	47,25%	112	37,46%	58	32,22%
		Più sì che no	137	45,82%	80	43,96%	140	46,82%	93	51,67%
		Più no che sì	35	11,71%	13	7,14%	39	13,04%	27	15,00%
		Decisamente no	6	2,01%	3	1,65%	8	2,68%	2	1,11%
<b>Totale 2° anno</b>			<b>299</b>		<b>182</b>		<b>299</b>		<b>180</b>	
Sede di Brescia	Scienze matematiche	Decisamente sì	36	38,71%	86	42,57%	42	42,86%	91	45,27%
		Più sì che no	45	48,39%	90	44,55%	42	42,86%	81	40,30%
		Più no che sì	11	11,83%	22	10,89%	11	11,22%	26	12,94%
		Decisamente no	1	1,08%	4	1,98%	3	3,06%	3	1,49%
<b>Totale 3° anno</b>			<b>93</b>		<b>202</b>		<b>98</b>		<b>201</b>	
Sede di Brescia	Scienze matematiche	Decisamente sì	222	43,11%	292	41,48%	210	40,46%	229	32,76%
		Più sì che no	231	44,85%	338	48,01%	237	45,66%	354	50,64%
		Più no che sì	54	10,49%	64	9,09%	58	11,18%	104	14,88%
		Decisamente no	8	1,55%	10	1,42%	14	2,70%	12	1,72%
<b>Totale classe</b>			<b>515</b>		<b>704</b>		<b>519</b>		<b>699</b>	

Al fine di comprendere in modo più approfondito ed analitico il dato relativo alla soddisfazione globale degli studenti, si è deciso di utilizzare un indice di correlazione atto ad evidenziare le variabili maggiormente incidenti sul giudizio complessivo espresso dagli studenti. Si sono quindi individuati, nelle varie sezioni del questionario, alcuni item, ipotizzando che potessero indagare dimensioni potenzialmente connesse al livello della soddisfazione globale.

La Tabella seguente presenta i risultati ottenuti dalla correlazione. Se il coefficiente assume valori negativi c'è dipendenza diretta tra le due variabili, se invece assume valori positivi si manifesta una dipendenza inversa. Un coefficiente pari a zero indica infine l'assoluta indipendenza delle due variabili.

#### Tabella Sedi Padane LT 10 - Correlazione di Spearman in ordine decrescente di importanza

	è complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?
Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?	0,67
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	0,66
Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?	0,56
Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?	0,46
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...), ove previste, sono utili ai fini dell'apprendimento?	0,38
L'insegnamento propone materiale integrativo disponibile on-line; quanto è soddisfatto di questo strumento/modalità?	0,31
All'inizio dell'insegnamento, era interessato agli argomenti trattati dal corso?	0,28
Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono rispettati?	0,28
Il contenuto dell'insegnamento evita ripetizioni e sovrapposizioni rispetto agli altri insegnamenti?	0,22
Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	0,22

Per quanto concerne le Sedi Padane - Corsi di laurea triennali, osservando i dati riportati nella **Tabella Sedi Padane LT 10** si può notare che le variabili più incidenti sulla soddisfazione complessiva risultano essere le dimensioni relative all'interazione con il docente e al suo stile didattico.

Più precisamente, il gradimento complessivo espresso dagli studenti risulta maggiormente connesso alla capacità del docente di: esporre gli argomenti in modo chiaro 0,66, stimolare e motivare gli studenti 0,67, rispondere esaurientemente alle domande 0,56. Altri fattori che contribuiscono, anche se in maniera meno significativa, a

determinare la soddisfazione riguardano: il materiale didattico 0,46. Più debole risulta invece l'influenza del rispetto degli orari di svolgimento 0,28. Anche nella facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali - Corsi di laurea triennali (*Tabella Scienze matematiche LT 10*) si può notare che le variabili più incidenti sul giudizio di soddisfazione complessiva risultano essere le dimensioni relative all'interazione con il docente ed il suo stile didattico. Più precisamente, il gradimento complessivo espresso dagli studenti risulta maggiormente connesso alla capacità del docente di esporre gli argomenti in modo chiaro 0,70, stimolare e motivare gli studenti 0,63, rispondere esaurientemente alle domande 0,59. Altri fattori che contribuiscono, anche se in maniera meno significativa, a determinare la soddisfazione riguardano: l'adeguatezza del materiale didattico 0,50 e le attività didattiche integrative 0,26.

**Tabella Scienze matematiche LT 10 - Correlazione di Spearman in ordine decrescente di importanza**

	è complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	0,70
Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?	0,63
Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?	0,59
Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?	0,50
L'insegnamento propone materiale integrativo disponibile on-line; quanto è soddisfatto di questo strumento/modalità?	0,39
All'inizio dell'insegnamento, era interessato agli argomenti trattati dal corso?	0,34
Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	0,33
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...), ove previste, sono utili ai fini dell'apprendimento?	0,26
Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono rispettati?	0,22
Il contenuto dell'insegnamento evita ripetizioni e sovrapposizioni rispetto agli altri insegnamenti?	0,21

**3.4.2 L'interazione con il docente**

Come evidenziato nelle *Tablette Sedi Padane LT 10* e *Scienze matematiche LT 10*, le dimensioni che influiscono in misura più significativa sulla soddisfazione degli studenti riguardano l'interazione con il docente durante le lezioni.

Tali dimensioni sono indagate specificamente, in tre item dedicati: il docente espone gli argomenti in modo chiaro (C.2), il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti (C.3), il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento (C.4).

**Tabella Scienze matematiche LT 12 - Lo stile didattico del corpo docente**

	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro (C.2)	Il docente stimola / motiva l'interesse verso gli argomenti (C.3)	Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento (C.4)
Decisamente Sì	42,23%	38,58%	50,04%
Più Sì che No	44,26%	44,51%	41,21%
Più No che Sì	9,81%	13,54%	7,05%
Decisamente No	3,71%	3,36%	1,69%
<b>Indice di sintesi</b>	<b>7,9</b>	<b>7,7</b>	<b>8,3</b>

Complessivamente gli item in oggetto ottengono valori positivi, a conferma di una generale soddisfazione da parte degli studenti.

È da segnalare, tuttavia, che la domanda "il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?" registra in generale in quasi tutte le Facoltà delle Sedi Padane un valore dell'indice di sintesi inferiore a quello registrato dagli altri due quesiti.

In un quadro complessivamente positivo di generale apprezzamento delle modalità didattiche, si può ritenere che l'attitudine a rispondere ai chiarimenti richiesti rappresenti un punto di forza dell'Ateneo, mentre la capacità di attivare l'interesse e la motivazione degli studenti potrebbe rappresentare un'area di possibile attenzione per un ulteriore miglioramento dell'offerta formativa.

Si potrebbe altresì ipotizzare che la "debolezza", seppur relativa, dell'item "stimola/motiva l'interesse" possa incidere sullo scostamento dei giudizi "decisamente si" nel confronto fra l'interesse per gli argomenti del corso, indipendentemente dal loro svolgimento, e la soddisfazione complessiva espressa nei confronti dell'insegnamento.

### 3.4.3. Le conoscenze preliminari

Un'ulteriore dimensione, rilevante ai fini della presente indagine, concerne la percezione degli studenti circa il proprio bagaglio culturale, nei termini di conoscenze preliminari utili per affrontare con sicurezza i temi trattati nei singoli corsi.

Le risposte all'item specifico "Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?" (item B.2) ottengono a livello di facoltà la seguente distribuzione: il 77,05% dei rispondenti si dichiara sicuro delle proprie conoscenze e si colloca nel polo positivo, mentre il restante 22,94% percepisce come insufficienti le proprie basi culturali e si colloca nel polo negativo, come illustrato dalla Tabella che segue.

**Tabella Scienze matematiche LT 15 - Le conoscenze preliminari**

Scala di risposta	
Decisamente Si	26,65%
Più Si che No	50,40%
Più No che Si	18,53%
Decisamente No	4,41%

<b>Indice di sintesi</b>	<b>7,2</b>
--------------------------	------------

Nella **Tabella Scienze matematiche LT 17** si confrontano le distribuzioni dei valori in relazione all'anno di corso e si indica il coefficiente di correlazione fra l'anno di corso e le "conoscenze preliminari".

Se il coefficiente assume valori negativi c'è dipendenza diretta tra le due variabili (al progredire dell'anno di corso, si incrementano anche le conoscenze preliminari utili), se invece assume valori positivi si manifesta una dipendenza inversa. Un coefficiente pari a zero indica infine l'assoluta indipendenza delle due variabili.

**Tabella Scienze matematiche LT 17 - Conoscenze preliminari e anno di corso**

		Le conoscenze preliminari da Lei possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?								
Sede	Anno di corso	Decisamente SI		Più SI che no		Più NO che si		Decisamente NO		Totale
Sede di Brescia	1°	58	26,98%	102	47,44%	48	22,33%	7	3,26%	215
	2°	10	15,63%	35	54,69%	15	23,44%	4	6,25%	64
	3°	14	16,09%	46	52,87%	19	21,84%	8	9,20%	87
	Ripetente			3	100,00%					3
	1° fuori corso	2	33,33%	4	66,67%					6
<b>Totale Scienze e tecnologie fisiche</b>		<b>84</b>		<b>190</b>		<b>82</b>		<b>19</b>		<b>375</b>
Sede di Brescia	1°	65	20,31%	178	55,63%	64	20,00%	13	4,06%	320
	2°	62	34,44%	85	47,22%	26	14,44%	7	3,89%	180
	3°	76	37,62%	90	44,55%	29	14,36%	7	3,47%	202
	Ripetente	2	50,00%	2	50,00%					4
	1° fuori corso	2	13,33%	7	46,67%	4	26,67%	2	13,33%	15

Sede di Brfescia	2° fuori corso	2	28,57%	4	57,14%			1	14,29%	7
	3° fuori corso e oltre	1	100,00%							1
<b>Totale Scienze matematiche</b>		<b>210</b>		<b>366</b>		<b>123</b>		<b>30</b>		<b>729</b>

Classe di laurea	Sede	Coefficiente di correlazione
Scienze e tecnologie fisiche	Sede di Brescia	0,12
Scienze matematiche		-0,15

### 3.4.4 Il carico di lavoro (CFU)

Si ritiene interessante considerare le risposte agli item D.1 "rispetto ai crediti formativi assegnati la quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento risulta essere" e D.2 "stimati quante ore di studio richiede complessivamente la preparazione dell'esame" come illustra la **Tabella Scienze matematiche LT 18**.

Esaminando i dati, ciò emerge immediatamente è la notevole differenza tra i valori (assoluti e percentuali) dell'opzione *uguale* nei due item in esame. Ci si chiede come mai insorga tale differenza e come si possa spiegarla.

Una possibile interpretazione potrebbe riguardare la differente percezione, da parte degli studenti, dell'impegno richiesto loro per la preparazione di un esame quando gli si chiedi un giudizio sintetico (item D.1) che tende ad accordarsi con il valore dichiarato dalla Facoltà, ovvero sollecitando un giudizio analitico (item D.2). In quest'ultimo caso, il dato comunicato dagli studenti è in forte disaccordo con il tempo stimato dalla Facoltà. Siamo quindi in presenza o di un dato sintetico sotto stimato o di un dato analitico enfatizzato. Si evidenzia qui la necessità di una più approfondita analisi tesa a capire quale delle due differenti modalità di risposta colga in maniera più precisa la reale esperienza degli studenti.

**Tabella Scienze matematiche LT 18 - Percezione degli studenti circa la corrispondenza fra i Crediti Formativi Universitari, attribuiti a ciascun insegnamento, e il carico di studio complessivo da sostenere**

		D.1 Rispetto ai crediti formativi assegnati la quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento risulta essere									Rispetto ai crediti formativi assegnati la stima delle ore complessivamente richieste per la preparazione dell'esame (Item D.2) risulta essere								
Sede	Anno di corso	Non Rispondenti		Inferiore		Uguale		Superiore		Totale	Non Rispondenti		Inferiore		Uguale		Superiore		Totale
		Val. ass.	%	Val. ass.	%	Val. ass.	%	Val. ass.	%		Val. ass.	%	Val. ass.	%	Val. ass.	%	Val. ass.	%	
Sede di Brescia	1°	23	9,3%	6	2,4%	177	72,0%	40	16,3%	246	22	8,9%	29	11,8%	23	9,3%	172	69,9%	246
	2°	3	4,1%	2	2,7%	48	64,9%	21	28,4%	74	1	1,4%	28	37,8%	15	20,3%	30	40,5%	74
	3°	7	9,2%			46	60,5%	23	30,3%	76	6	7,9%	5	6,6%	5	6,6%	60	78,9%	76
<b>Totale Scienze e tecnologie fisiche</b>		<b>33</b>		<b>8</b>		<b>271</b>		<b>84</b>		<b>396</b>	<b>29</b>		<b>62</b>		<b>43</b>		<b>262</b>		<b>396</b>
Sede di Brescia	1°	12	3,7%	12	3,7%	231	70,4%	73	22,3%	328	12	3,7%	112	34,1%	52	15,9%	152	46,3%	328
	2°	12	5,7%	4	1,9%	149	70,6%	46	21,8%	211	9	4,3%	61	28,9%	33	15,6%	108	51,2%	211
	3°	11	5,2%	6	2,8%	162	76,1%	34	16,0%	213	9	4,2%	28	13,1%	49	23,0%	127	59,6%	213
<b>Totale Scienze matematiche</b>		<b>35</b>		<b>22</b>		<b>542</b>		<b>153</b>		<b>752</b>	<b>30</b>		<b>201</b>		<b>134</b>		<b>387</b>		<b>752</b>

## 4. I risultati dell'indagine per le lauree specialistiche

### 4.1 Gli studenti rispondenti

Nella *Tabella Scienze matematiche LS 1*, si riportano i dati che riguardano gli studenti che effettivamente hanno compilato i questionari, indicando sia l'anno di iscrizione sia il numero di questionari compilati da ogni studente.

**Tabella Scienze matematiche LS 1 - Numero questionari compilati dagli studenti per anno di corso**

Sede	N° quest. Compilati	N° stud.	%	N° quest. compilati complessivi	%	1°	2°	3°	4°	5°	Ri.	1° f.c.	2° f.c.	3° f.c. e oltre	Tot	
Sede di Brescia	1	6	31,58%	6	8,11%	4	33,33%	1	20,00%		1	100,00%			6	31,58%
	2	5	26,32%	10	13,51%	3	25,00%	1	20,00%			1	100,00%		5	26,32%
	3															
	4															
	5	1	5,26%	5	6,76%	1	8,33%								1	5,26%
	6	3	15,79%	18	24,32%	1	8,33%	2	40,00%						3	15,79%
	7	1	5,26%	7	9,46%	1	8,33%								1	5,26%
	8	1	5,26%	8	10,81%			1	20,00%						1	5,26%
	9															
	10 e oltre	2	10,53%	20	27,03%	2	16,67%									2
<b>Totale</b>		<b>19</b>		<b>74</b>		<b>12</b>		<b>5</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>		<b>19</b>	

A riguardo, si sottolinea che la percentuale dei partecipanti all'indagine è superiore a quella complessiva delle Sedi Padane - Corsi di laurea specialistici pari al 39,99%: infatti i 19 studenti rispondenti rappresentano complessivamente il 47,50% dei 40 studenti iscritti. Percentuale che sale al 50,00% se si prende in considerazione il rapporto fra iscritti e rispondenti, entrambi sia in corso che ripetenti. Per quanto riguarda il dato di frequenza si segnala che la percentuale più alta di compilazione dei questionari si ha nel caso di "1" questionario compilato per studente, ma anche le percentuali di 2 e 6 questionari per studente sono in cifra doppia.

## 4.2 Le caratteristiche degli studenti frequentanti

Tramite la sezione *E. Profilo dello studente* è stato possibile delineare le caratteristiche degli studenti frequentanti per: genere, età, tipo di diploma, voto di diploma di maturità, anno di corso, media degli esami di profitto, attività lavorativa e frequenza alle lezioni.

Il Profilo degli studenti frequentanti, comparato con i dati analoghi degli iscritti, è riportato nella **Tabella Scienze matematiche LS 2**.

**Tabella Scienze matematiche LS 2 - Profilo degli studenti iscritti e frequentanti**

Domanda	Risposta	Rispondenti		Iscritti al 01-06-08	
		Frequenza assoluta	Frequenza relativa	Frequenza assoluta	Frequenza relativa
Genere	Non Risposto				
	Maschio	9	42,86%	20	50,00%
	Femmina	12	57,14%	20	50,00%
<b>Totale</b>		<b>21</b>		<b>40</b>	
Età	Non Risposto				
	fino a 20				
	21-23		80,95%		27,50%
	24-26		19,05%		62,50%
	27 e oltre				10,00%
Tipo di diploma	Non Risposto				
	Classico			1	2,50%
	Scientifico	19	90,48%	29	72,50%
	Linguistico			1	2,50%
	Artistico			2	5,00%
	Tecnico commerciale			2	5,00%
	Tecnico industriale			1	2,50%
	Scienze umane (ex istruzione magistrale)	2	9,52%	3	7,50%
	Geometri				
	Agrario				
	Altro			1	2,50%
<b>Totale</b>		<b>21</b>		<b>40</b>	
Voto di diploma di maturità	Non Risposto/Non Rilevato				2,50%
	36-41/60-69				7,50%
	42-47/70-79		9,52%		12,50%
	48-53/80-89		4,76%		17,50%
	54-60/90-100		85,71%		60,00%
Anno di corso	Non Risposto				
	1°	16	76,19%	21	52,50%
	2°	5	23,81%	15	37,50%
	Ripetente				
	1° fuori corso			4	10,00%
	2° fuori corso				
	3° fuori corso e oltre				
<b>Totale</b>		<b>21</b>		<b>40</b>	



Media degli esami di profitto *	Non Risposto				
	Nessun esame sostenuto		33,33%		30,00%
	18-21				
	22-24				2,50%
	25-27		9,52%		7,50%
	28-30		57,14%		60,00%
Attività lavorativa	Non Risposto				
	No		76,19%		97,50%
	Sì		23,81%		2,50%
La situazione lavorativa (eventuale) influenza la regolarità di frequenza?	Non Risposto				
	Decisamente no		40,00%		
	Più no che sì		40,00%		
	Più sì che no		20,00%		
	Decisamente sì				
Con quale frequenza sta seguendo le lezioni di questo insegnamento?	Non Risposto				
	Più del 75%		91,30%		
	Dal 51% al 75%		4,35%		
	Dal 25% al 50%		4,35%		
	Meno del 25%				

\* i dati relativi alla media degli esami di profitto degli "iscritti" sono aggiornati al 01-06-08, mentre il Profilo dello studente è stato compilato prevalentemente tra i mesi di Ottobre 2007 e Marzo 2008; ciò spiega la sensibile differenza fra le percentuali delle due colonne "rispondenti" e "iscritti".

In alcune modalità di risposta il numero degli studenti frequentanti risulta superiore a quello degli iscritti per effetto di studenti che frequentano insegnamenti mutuati da altre facoltà.

### 4.3 Il livello di soddisfazione degli studenti frequentanti

#### 4.3.1 La composizione dell'aula

La *Tabella Scienze matematiche LS 4* riporta per l'item "Giudizio complessivo dell'insegnamento" i valori positivi ottenuti, ripartiti per raggruppamenti numerici di studenti presenti in aula nel giorno della rilevazione e per anno di corso, confrontati con i valori medi ponderati del raggruppamento, della classe e della facoltà - Corsi di laurea specialistici.

**Tabella Scienze matematiche LS 4 - "Giudizio complessivo positivo dell'insegnamento" ripartito per raggruppamenti di studenti presenti in aula nel giorno della rilevazione e per anno di corso**

Sede	N° ins.	Totale studenti presenti	Totale rispondenti alla domanda	di cui con giudizio "Decisamente SI" e "Più SI che no"	ragg.	"Giudizio complessivo" positivo ("decisamente SI" e "più SI che no") per anno di corso														Valore medio ponderato del raggrupp.				
						1°		2°		3°		4°		5°		Ri		1° fc			2° fc		3° fc e oltre	
Sede di Brescia	6	49	46	46	I (da 1 a 10 studenti)	100,0%	27	100,0%	13												100,0%	6	100,0%	
<b>Totale Laurea specialistica in Fisica</b>	<b>6</b>	<b>49</b>	<b>46</b>	<b>46</b>			27		13		0		0		0		0		0			6		
Sede di Brescia	6	48	48	44	I (da 1 a 10 studenti)	88,9%	16	100,0%	6												91,7%	22	91,7%	
	3	40	40	37	II (da 11 a 20 studenti)	100,0%	7	87,5%	7						100,0%	1	100,0%	2				90,9%	20	92,5%
<b>Totale Laurea specialistica in Matematica</b>	<b>9</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>81</b>			23		13		0		0		0		1		2		0		42	

Sede	Classi di laurea/Facoltà	Valore medio ponderato del raggrupp.
Sede di Brescia	Laurea specialistica in Fisica	100,00%
	Laurea specialistica in Matematica	92,05%
	Facoltà - Corsi di laurea specialistici	94,78%

### 4.3.2. Analisi delle distribuzioni di frequenza degli item più rilevanti

Nella **Tabella Scienze matematiche LS 5** vengono riportate le frequenze percentuali e l'Indice di sintesi relativi ai 7 item del questionario che hanno un riferimento più diretto all'attività didattica dei docenti e quindi sono più significativi ai fini della valutazione della soddisfazione degli studenti.

**Tabella Scienze matematiche LS 5 - Distribuzione di frequenza percentuale degli items più rilevanti**

Sede	Classe di laurea	Domanda	Decisamente si	Più sì che no	Più no che sì	Decisamente no	Indice di sintesi*
Sede di Brescia	Laurea specialistica in Fisica	E complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	80,43%	19,57%			9,4
		Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?	76,60%	17,02%	6,38%		9,2
		Il materiale didattico (indicato o fornito) è facilmente reperibile?	82,98%	14,89%	2,13%		9,4
		Il docente è puntuale alle lezioni?	95,74%	4,26%			9,9
		Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	81,63%	18,37%			9,4
		Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?	83,33%	16,67%			9,5
		Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?	89,36%	10,64%			9,7
	Laurea specialistica in Matematica	E complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	40,91%	51,14%	6,82%	1,14%	8,0
		Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?	52,27%	39,77%	6,82%	1,14%	8,4
		Il materiale didattico (indicato o fornito) è facilmente reperibile?	60,00%	36,47%	3,53%		8,7
		Il docente è puntuale alle lezioni?	77,01%	22,99%			9,3
		Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	51,72%	35,63%	11,49%	1,15%	8,3
		Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?	36,05%	52,33%	11,63%		7,8
		Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?	47,67%	46,51%	4,65%	1,16%	8,3

\* Indice di sintesi delle risposte compreso tra 2 (con il 100% di risposte Decisamente No) e 10 (con il 100% di risposte Decisamente Si)

### 4.3.3 Il posizionamento della Facoltà con riguardo ai Corsi di laurea specialistici

La **Tabella Scienze matematiche LS 6** riporta, con riferimento ai 7 item precedentemente presi in considerazione, il valore medio della Facoltà - Corsi di laurea specialistici per le frequenze percentuali di risposta "decisamente si" e "Più sì che no", opportunamente normalizzate e riportate su una scala tra 100 e 200; inoltre indica quante facoltà si posizionano sopra, alla pari o sotto il valore medio delle Sedi Padane.

**Tabella Scienze matematiche LS 6 - Posizionamento della Facoltà - Corsi di laurea specialistici\* per sede rispetto ai valori medi delle Sedi Padane per gli item più rilevanti**

Sede	Domanda	Valori medi delle Sedi padane	Numero di facoltà con posizionamento sopra al valore medio delle Sedi padane	Valore della facoltà in oggetto	Numero di facoltà con posizionamento pari al valore medio delle Sedi padane	Valore della facoltà in oggetto	Numero di facoltà con posizionamento sotto al valore medio delle Sedi padane	Valore della facoltà in oggetto
Sede di Brescia	E complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	106,41	14 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (135,41)	0		7	
	Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?	117,29	15		0		6 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (108,42)
	Il materiale didattico (indicato o fornito) è facilmente reperibile?	152,45	14 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (162,53)	0		7	
	Il docente è puntuale alle lezioni?	200,00	0		16 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (200)	5	

Sede di Brescia	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	134,08	14		0		7 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (100)
	Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?	100,00	12 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (107,73)	9		0	
	Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?	164,34	12		0		9 fra cui	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI (153,52)

I valori medi di Sedi Padane e di Facoltà - Corsi di laurea specialistici, che sono relativi alle frequenze percentuali di risposta "Decisamente SI" e Più SI che no", sono stati opportunamente normalizzati, ossia riportati su una scala tra 100 e 200, assegnando il 100 al valore minimo percentuale, il 200 al valore massimo percentuale e riproporzionando su tale intervallo i valori percentuali conseguiti negli altri items.

Il valore medio normalizzato delle Sedi Padane non va quindi identificato con la media dei valori normalizzati delle singole Facoltà.

\* Le 13 Facoltà assommano 21 presenze nelle Sedi Padane.

Con riferimento nuovamente all'item A.1: "È complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?", è stato calcolato un valore di posizionamento comparativo fra le diverse Classi di laurea, con riferimento al valore medio delle Sedi Padane, tramite il metodo di scaling di Thurstone.

La **Tabella Scienze matematiche LS 19** illustra il posizionamento delle Classi di laurea specialistiche della Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali all'interno di ciascun "Raggruppamento" determinato dal tipo di laurea e dal numero medio di frequentanti per insegnamento di tutte le lauree specialistiche delle Sedi Padane.

**Tabella Scienze matematiche LS 19 - Posizionamento delle Classi di laurea per tipo di laurea e numero medio di studenti frequentanti**

Raggruppamento	Valore di posizionamento	Sede	Facoltà	Classe
Classi di laurea specialistiche - I (da 1 a 30 studenti)	300,00	Sede di Brescia	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	Laurea specialistica in Fisica
	188,61			
	175,68			
	157,20			
	145,58			
	140,81	Sede di Brescia	SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI	Laurea specialistica in Matematica
	140,75			
	124,37			
	116,89			
	112,60			
	110,86			
	109,86			
	108,12			
	107,02			
	101,87			
	98,06			
	95,09			
	94,75			
	90,17			
	84,78			
81,60				
81,34				
76,88				
63,98				
Classi di laurea specialistiche - II (da 31 a 60 studenti)	88,75			
	83,86			
	59,24			

Alla luce di tale metodologia di analisi e sulla base del valore di posizionamento calcolato è stata compilata una lista delle Classi di laurea. La scala adottata va da un massimo di +300 a un minimo di -300, che si identificano

rispettivamente con il 100% di risposte "Decisamente Sì" ovvero - "Decisamente No" nella somma delle frequenze di risposta. Quanto più il valore di posizionamento è spostato sullo zero tanto più il giudizio complessivo medio è neutro.

Ne è risultato che il valore di posizionamento medio per le 27 classi di laurea specialistiche delle Sedi Padane è pari a **94,16**, in particolare 18 classi si collocano sopra e 9 sotto.

#### 4.4 Analisi di alcuni aspetti rilevanti

##### 4.4.1 Il giudizio complessivo

Dalla lettura comparativa dei dati, emersi dai rapporti di sintesi relativi ad ogni singola classe di laurea specialistica, si ricava un profilo delle Sedi Padane complessivamente positivo.

Il risultato è subito evidente dalle risposte all'Item A.1 "è complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?" in cui la grande maggioranza dei rispondenti si attesta sui valori positivi (scegliendo le modalità di risposta "più sì che no" e "decisamente sì").

La soddisfazione complessiva delle Sedi Padane - Corsi di laurea specialistici è illustrata nella **Tabella Sedi Padane LS 7**.

##### Tabella Sedi Padane LS 7 - La soddisfazione complessiva

Scala di risposta	Soddisfazione complessiva
Decisamente Sì	38,13%
Più Sì che No	44,55%
Più No che Sì	13,79%
Decisamente No	3,53%

<b>Indice di sintesi</b>	<b>7,7</b>
--------------------------	------------

L'indice di sintesi esprime tramite un unico valore, nella scala da 2 a 10, il grado di soddisfazione percepito. Esso è ottenuto come media aritmetica delle risposte alle quali sono stati attribuiti i seguenti punteggi: 2 alla modalità "Decisamente NO", 5 alla modalità "più NO che sì", 7 alla modalità "più Sì che no" e 10 alla modalità "Decisamente SI".

Il dato di facoltà si evince dalla **Tabella Scienze matematiche LS 7**.

Scala di risposta	
Decisamente Sì	54,48%
Più Sì che No	40,30%
Più No che Sì	4,48%
Decisamente No	0,75%

<b>Indice di sintesi</b>	<b>8,5</b>
--------------------------	------------

Una percentuale molto rilevante di studenti si è dichiarata, inoltre, interessata agli argomenti all'inizio dell'insegnamento (item A.2).

A livello di sedi, il dato si articola nel modo indicato nella **Tabella Sedi Padane LS 8**.

**Tabella Sedi Padane LS 8 - L'interesse verso gli argomenti all'inizio dell'insegnamento**

Scala di risposta	Interesse verso gli argomenti
Decisamente Sì	45,87%
Più Sì che No	39,86%
Più No che Sì	11,89%
Decisamente No	2,38%

<b>Indice di sintesi</b>	<b>8,0</b>
--------------------------	------------

Confrontando i valori dei due item considerati, è da segnalare che la distribuzione di frequenza delle risposte è simile.

In ogni caso, il dato merita ulteriori approfondimenti, per capire più precisamente la dinamica della risposta.

A livello di facoltà il dato si evince dalla **Tabella Scienze matematiche LS 8**.

Scala di risposta	
Decisamente Sì	61,03%
Più Sì che No	30,15%
Più No che Sì	8,09%
Decisamente No	0,74%

<b>Indice di sintesi</b>	<b>8,6</b>
--------------------------	------------

Con la **Tabella Scienze matematiche LS 9** dettagliata per anno di corso - si effettua un confronto per il biennio 2006/07 e 2007/08 della soddisfazione espressa per i 2 item trattati (A.1. e A.2).

**Tabella Scienze matematiche LS 9 - Confronto tra la soddisfazione complessiva per gli insegnamenti e l'interesse agli argomenti trattati negli aa. aa. 2006/07 e 2007/08**

Sede	Classe		E complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?				All'inizio dell'insegnamento, era interessato agli argomenti trattati dal corso?			
			2006/07		2007/08		2006/07		2007/08	
Sede di Brescia	Laurea specialistica in Fisica	Decisamente sì	12	85,71%	21	77,78%	11	78,57%	23	85,19%
		Più sì che no	2	14,29%	6	22,22%	3	21,43%	4	14,81%
		Più no che sì								
		Decisamente no								
<b>Totale 1° anno</b>			<b>14</b>		<b>27</b>		<b>14</b>		<b>27</b>	
Sede di Brescia	Laurea specialistica in Fisica	Decisamente sì	13	65,00%	11	84,62%	17	85,00%	11	84,62%
		Più sì che no	5	25,00%	2	15,38%	3	15,00%	1	7,69%
		Più no che sì	2	10,00%					1	7,69%
		Decisamente no								
<b>Totale 2° anno</b>			<b>20</b>		<b>13</b>		<b>20</b>		<b>13</b>	
Sede di Brescia	Laurea specialistica in Fisica	Decisamente sì	25	73,53%	32	80,00%	28	82,35%	34	85,00%
		Più sì che no	7	20,59%	8	20,00%	6	17,65%	5	12,50%
		Più no che sì	2	5,88%					1	2,50%
		Decisamente no								
<b>Totale classe</b>			<b>34</b>		<b>40</b>		<b>34</b>		<b>40</b>	
Sede di Brescia	Laurea specialistica in Matematica	Decisamente sì	8	38,10%	11	44,00%	6	30,00%	11	44,00%
		Più sì che no	13	61,90%	12	48,00%	14	70,00%	9	36,00%
		Più no che sì			2	8,00%			5	20,00%
		Decisamente no								
<b>Totale 1° anno</b>			<b>21</b>		<b>25</b>		<b>20</b>		<b>25</b>	
Sede di Brescia	Laurea specialistica in Matematica	Decisamente sì	7	46,67%	6	42,86%	9	60,00%	8	57,14%
		Più sì che no	8	53,33%	7	50,00%	6	40,00%	6	42,86%
		Più no che sì			1	7,14%				
		Decisamente no								
<b>Totale 2° anno</b>			<b>15</b>		<b>14</b>		<b>15</b>		<b>14</b>	

Sede di Brescia	Laurea specialistica in Matematica	Decisamente sì	15	41,67%	17	43,59%	15	42,86%	19	48,72%
		Più sì che no	21	58,33%	19	48,72%	20	57,14%	15	38,46%
		Più no che sì			3	7,69%			5	12,82%
		Decisamente no								
<b>Totale classe</b>			<b>36</b>		<b>39</b>		<b>35</b>		<b>39</b>	

Al fine di comprendere in modo più approfondito ed analitico il dato relativo alla soddisfazione globale degli studenti, si è deciso di utilizzare un indice di correlazione atto ad evidenziare le variabili maggiormente incidenti sul giudizio complessivo espresso dagli studenti. Si sono quindi individuati, nelle varie sezioni del questionario, alcuni item, ipotizzando che potessero indagare dimensioni potenzialmente connesse al livello della soddisfazione globale.

La Tabella seguente presenta i risultati ottenuti dalla correlazione. Se il coefficiente assume valori negativi c'è dipendenza diretta tra le due variabili, se invece assume valori positivi si manifesta una dipendenza inversa. Un coefficiente pari a zero indica infine l'assoluta indipendenza delle due variabili.

**Tabella Sedi Padane LS 10 - Correlazione di Spearman in ordine decrescente di importanza**

	è complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?
Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?	0,66
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	0,63
Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?	0,58
Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?	0,48
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...), ove previste, sono utili ai fini dell'apprendimento?	0,47
All'inizio dell'insegnamento, era interessato agli argomenti trattati dal corso?	0,33
L'insegnamento propone materiale integrativo disponibile on-line; quanto è soddisfatto di questo strumento/modalità?	0,30
Il contenuto dell'insegnamento evita ripetizioni e sovrapposizioni rispetto agli altri insegnamenti?	0,29
Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono rispettati?	0,28
Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	0,19

Per quanto concerne le Sedi Padane - Corsi di Laurea specialistici, osservando i dati riportati nella **Tabella Sedi Padane LS 10** si può notare che le variabili più incidenti sulla soddisfazione complessiva risultano essere le dimensioni relative all'interazione con il docente e al suo stile didattico.

Più precisamente, il gradimento complessivo espresso dagli studenti risulta maggiormente connesso alla capacità del docente di: esporre gli argomenti in modo chiaro 0,63, stimolare e motivare gli studenti 0,66, rispondere esaurientemente alle domande 0,58. Altri fattori che contribuiscono, anche se in maniera meno significativa, a determinare la soddisfazione riguardano: il materiale didattico 0,48. Più debole risulta invece l'influenza del rispetto degli orari di svolgimento 0,28. Anche nella facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali - Corsi di laurea specialistici (**Tabella Scienze matematiche LS 10**) si può notare che le variabili più incidenti sul giudizio di soddisfazione complessiva risultano essere le dimensioni relative all'interazione con il docente ed il suo stile didattico. Più precisamente, il gradimento complessivo espresso dagli studenti risulta maggiormente connesso alla capacità del docente di esporre gli argomenti in modo chiaro 0,69, stimolare e motivare gli studenti 0,67, rispondere esaurientemente alle domande 0,69. Altri fattori che contribuiscono, anche se in maniera meno significativa, a determinare la soddisfazione riguardano: l'adeguatezza del materiale didattico 0,40 e le attività didattiche integrative 0,44.

**Tabella Scienze matematiche LS 10 - Correlazione di Spearman in ordine decrescente di importanza**

	è complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?
Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	0,69
Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?	0,69
Il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?	0,67
L'insegnamento propone materiale integrativo disponibile on-line; quanto è soddisfatto di questo strumento/modalità?	0,56
All'inizio dell'insegnamento, era interessato agli argomenti trattati dal corso?	0,51
Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono rispettati?	0,48
Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...), ove previste, sono utili ai fini dell'apprendimento?	0,44
Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?	0,40
Il contenuto dell'insegnamento evita ripetizioni e sovrapposizioni rispetto agli altri insegnamenti?	0,37
Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	0,25

**4.4.2 L'interazione con il docente**

Come evidenziato nelle *Table Sedi Padane LS 10* e *Scienze matematiche LS 10*, le dimensioni che influiscono in misura più significativa sulla soddisfazione degli studenti riguardano l'interazione con il docente durante le lezioni.

Tali dimensioni sono indagate specificamente, in tre item dedicati: il docente espone gli argomenti in modo chiaro (C.2), il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti (C.3), il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento (C.4).

**Tabella Scienze matematiche LS 12 - Lo stile didattico del corpo docente**

	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro (C.2)	Il docente stimola / motiva l'interesse verso gli argomenti (C.3)	Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento (C.4)
Decisamente Sì	62,50%	52,99%	62,41%
Più Sì che No	29,41%	39,55%	33,83%
Più No che Sì	7,35%	7,46%	3,01%
Decisamente No	0,74%		0,75%
<b>Indice di sintesi</b>	<b>8,7</b>	<b>8,4</b>	<b>8,8</b>

Complessivamente gli item in oggetto ottengono valori positivi, a conferma di una generale soddisfazione da parte degli studenti.

È da segnalare, tuttavia, che la domanda "il docente stimola/motiva l'interesse verso gli argomenti?" registra in generale in quasi tutte le Facoltà delle Sedi Padane un valore dell'indice di sintesi inferiore a quello registrato dagli altri due quesiti.

In un quadro complessivamente positivo di generale apprezzamento delle modalità didattiche, si può ritenere che l'attitudine a rispondere ai chiarimenti richiesti rappresenti un punto di forza dell'Ateneo, mentre la capacità di attivare l'interesse e la motivazione degli studenti potrebbe rappresentare un'area di possibile attenzione per un ulteriore miglioramento dell'offerta formativa.

Si potrebbe altresì ipotizzare che la "debolezza", seppur relativa, dell'item "stimola/motiva l'interesse" possa incidere sullo scostamento dei giudizi "decisamente sì" nel confronto fra l'interesse per gli argomenti del corso, indipendentemente dal loro svolgimento, e la soddisfazione complessiva espressa nei confronti dell'insegnamento.

### 4.4.3. Le conoscenze preliminari

Un'ulteriore dimensione, rilevante ai fini della presente indagine, concerne la percezione degli studenti circa il proprio bagaglio culturale, nei termini di conoscenze preliminari utili per affrontare con sicurezza i temi trattati nei singoli corsi.

Le risposte all'item specifico "Le conoscenze preliminari da lei possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?" (item B.2) ottengono a livello di facoltà la seguente distribuzione: il 93,34% dei rispondenti si dichiara sicuro delle proprie conoscenze e si colloca nel polo positivo, mentre il restante 6,67% percepisce come insufficienti le proprie basi culturali e si colloca nel polo negativo, come illustrato dalla Tabella che segue.

**Tabella Scienze matematiche LS 15 - Le conoscenze preliminari**

Scala di risposta	
Decisamente Sì	55,56%
Più Sì che No	37,78%
Più No che Sì	5,19%
Decisamente No	1,48%

<b>Indice di sintesi</b>	<b>8,5</b>
--------------------------	------------

Nella **Tabella Scienze matematiche LS 17** si confrontano le distribuzioni dei valori in relazione all'anno di corso e si indica il coefficiente di correlazione fra l'anno di corso e le "conoscenze preliminari".

Se il coefficiente assume valori negativi c'è dipendenza diretta tra le due variabili (al progredire dell'anno di corso, si incrementano anche le conoscenze preliminari utili), se invece assume valori positivi si manifesta una dipendenza inversa. Un coefficiente pari a zero indica infine l'assoluta indipendenza delle due variabili.

**Tabella Scienze matematiche LS 17 - Conoscenze preliminari e anno di corso**

		Le conoscenze preliminari da Lei possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?								
Sede	Anno di corso	Decisamente SI		Più SI che no		Più NO che si		Decisamente NO		Totale
Sede di Brescia	1°	16	59,26%	9	33,33%	1	3,70%	1	3,70%	27
	2°	9	69,23%	3	23,08%	1	7,69%			13
<b>Totale Laurea specialistica in Fisica</b>		<b>25</b>		<b>12</b>		<b>2</b>		<b>1</b>		<b>40</b>
Sede di Brescia	1°	16	64,00%	8	32,00%	1	4,00%			25
	2°	8	61,54%	5	38,46%					13
	Ripetente	1	100,00%							1
	1° fuori corso	1	50,00%	1	50,00%					2
<b>Totale Laurea specialistica in Matematica</b>		<b>26</b>		<b>14</b>		<b>1</b>		<b>0</b>		<b>41</b>

Classe di laurea	Sede	Coefficiente di correlazione
Laurea specialistica in Fisica	Sede di Brescia	-0,09
Laurea specialistica in Matematica		0,01

#### 4.4.4 Il carico di lavoro (CFU)

Si ritiene interessante considerare le risposte agli item D.1 "rispetto ai crediti formativi assegnati la quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento risulta essere" e D.2 "stimati quante ore di studio richiede complessivamente la preparazione dell'esame" come illustra la **Tabella Scienze matematiche LS 18**.

Esaminando i dati, ciò che emerge immediatamente è la notevole differenza tra i valori (assoluti e percentuali) dell'opzione *uguale* nei due item in esame. Ci si chiede come mai insorga tale differenza e come si possa spiegarla.

Una possibile interpretazione potrebbe riguardare la differente percezione, da parte degli studenti, dell'impegno richiesto loro per la preparazione di un esame quando gli si chiedi un giudizio sintetico (item D.1) che tende ad accordarsi con il valore dichiarato dalla Facoltà, ovvero sollecitando un giudizio analitico (item D.2). In quest'ultimo caso, il dato comunicato dagli studenti è in forte disaccordo con il tempo stimato dalla Facoltà. Siamo quindi in presenza o di un dato sintetico sotto stimato o di un dato analitico enfatizzato. Si evidenzia qui la necessità di una più approfondita analisi tesa a capire quale delle due differenti modalità di risposta colga in maniera più precisa la reale esperienza degli studenti.

**Tabella Scienze matematiche LS 18 - Percezione degli studenti circa la corrispondenza fra i Crediti Formativi Universitari, attribuiti a ciascun insegnamento, e il carico di studio complessivo da sostenere**

Sede	Anno di corso	D.1 Rispetto ai crediti formativi assegnati la quantità di lavoro richiesta dall'insegnamento risulta essere								Rispetto ai crediti formativi assegnati la stima delle ore complessivamente richieste per la preparazione dell'esame (Item D.2) risulta essere									
		Non Rispondenti		Inferiore		Uguale		Superiore		Totale	Non Rispondenti		Inferiore		Uguale		Superiore		Totale
		Val. ass.	%	Val. ass.	%	Val. ass.	%	Val. ass.	%		Val. ass.	%	Val. ass.	%	Val. ass.	%	Val. ass.	%	
Sede di Brescia	1°	2	5,0%			21	52,5%	17	42,5%	40	2	5,0%	6	15,0%	3	7,5%	29	72,5%	40
	2°					8	88,9%	1	11,1%	9	1	11,1%	1	11,1%	1	11,1%	6	66,7%	9
<b>Totale Laurea specialistica in Fisica</b>		<b>2</b>		<b>0</b>		<b>29</b>		<b>18</b>		<b>49</b>	<b>3</b>		<b>7</b>		<b>4</b>		<b>35</b>		<b>49</b>
Sede di Brescia	1°	2	3,8%	2	3,8%	39	73,6%	10	18,9%	53	4	7,5%	10	18,9%	9	17,0%	30	56,6%	53
	2°					33	94,3%	2	5,7%	35	1	2,9%	5	14,3%	8	22,9%	21	60,0%	35
<b>Totale Laurea specialistica in Matematica</b>		<b>2</b>		<b>2</b>		<b>72</b>		<b>12</b>		<b>88</b>	<b>5</b>		<b>15</b>		<b>17</b>		<b>51</b>		<b>88</b>

#### 4.4.5 L'utilizzo delle nuove tecnologie

*I dati contenuti in questo paragrafo sono complessivi della Facoltà, senza distinzione fra Corsi di laurea triennali e Corsi di laurea specialistici.*

Durante gli ultimi anni anche in Università Cattolica si è diffuso l'utilizzo di strumenti informatici a supporto delle attività didattiche. Si è reso quindi importante inserire nel questionario un item specificamente dedicato: "l'insegnamento propone materiale integrativo disponibile on-line?".

Per quanto riguarda la facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali il 32,31% degli intervistati risponde positivamente a tale domanda, negativamente il 53,08% mentre il 14,62% risponde "non so".

In generale, occorre precisare che le aule virtuali sono state attivate da 69 docenti della facoltà.

La recente introduzione degli strumenti info-telematici a supporto della didattica, incontra un buon livello di gradimento: si dichiarano molto soddisfatti il 70,73% dei rispondenti, abbastanza il 29,27%.

Tali risultati possono essere letti come indicazione da una parte a incrementarne l'utilizzo, dall'altra ad introdurli laddove sono assenti.

## 5. L'UTILIZZO E LA DIFFUSIONE DEI RISULTATI

### 5.1 L'utilizzo dei risultati

Particolare attenzione è stata dedicata, da parte del Nucleo di Valutazione, a un'ampia e capillare diffusione degli esiti conseguiti dalle varie iniziative effettuate.

Tale opera di comunicazione è realizzata a più livelli, all'interno e all'esterno dell'Ateneo, e con modalità diverse: report cartacei, pagine web, incontri dedicati e comunicazioni su organi di stampa.

Tutte le azioni informative sono condotte nel più assoluto rispetto dei dati sensibili delle persone e della loro privacy.

### 5.2 La reportistica: materiale cartaceo e pagine web

#### A) Relazione di Ateneo sulle iniziative per l'acquisizione periodica delle opinioni degli studenti frequentanti sulle attività didattiche per l'a.a. 2007/2008

È la rappresentazione in un unico documento dei dati aggregati per Ateneo e Facoltà, con particolare attenzione al confronto fra le diverse facoltà e le sedi di erogazione.

La relazione è inviata al CNVSU in ottemperanza a quanto indicato dalla L. 370/99 ed è consegnata al Rettore, ai componenti del Senato Accademico e del Consiglio di Amministrazione.

La relazione è diffusa anche tramite la sua pubblicazione sul sito web dell'Università Cattolica nelle pagine dedicate ai documenti prodotti dal Nucleo di Valutazione di Ateneo.

#### B) Pagine web per i Presidi di Facoltà

Il sito web dell'Università Cattolica ha pagine dedicate alla valutazione della didattica, organizzate per Facoltà e suddivise per anno accademico.

La comunicazione dei risultati ai Presidi avviene tramite pagine web riservate, personalizzate per Facoltà.

A partire dall'a.a. 2004/05 è possibile accedere al *fascicolo di Facoltà* contenente le tabelle relative ai risultati sulla valutazione della didattica e a quello sulle *Metodologie statistiche utilizzate per l'analisi sulla soddisfazione degli studenti circa la valutazione della didattica*.

È altresì possibile accedere al *Rapporto statistico generale sul Corso/Classe di Laurea*, che riporta i risultati dell'analisi statistica effettuata sulle risposte aggregate. Tale rapporto è costituito da una serie di grafici e tabelle che permettono di confrontare i valori riportati per ogni item da ciascun insegnamento valutato con il valore medio dell'item per Corso di laurea, consentendo così ad ogni Preside di effettuare un confronto tra i valori conseguiti dagli insegnamenti dello stesso Corso o Classe di Laurea.

Per gli anni accademici precedenti è possibile accedere ai seguenti documenti:

- report per classi di laurea;

- tabelle di comparazione relative a :

- posizionamento della Facoltà e delle classi di laurea afferenti rispetto ai valori medi di Ateneo;
- distribuzione di frequenza percentuale degli item più rilevanti per classe di laurea;
- numero di studenti intervistati per anno di corso.

- tabelle di comparazione degli insegnamenti della Facoltà:

- sintesi: “*Giudizio complessivo dell’insegnamento*” ripartito per raggruppamenti numerici di studenti presenti in aula nel giorno della rilevazione e per anno di corso, confrontato con il valore medio della classe di laurea;
- raggruppamento: singoli insegnamenti all’interno del gruppo omogeneo per numero di studenti presenti in aula nel giorno della rilevazione, elencati in ordine decrescente di giudizio positivo dell’insegnamento e confrontati con il valore medio del raggruppamento;
- ordine alfabetico: singoli insegnamenti in ordine alfabetico di docente, confrontati con il valore medio della classe di laurea.

- profilo degli studenti costituito da tabelle relative alle singole classi di laurea, in cui si confrontano le caratteristiche ed i dati curricolari degli studenti frequentanti con quelli degli studenti iscritti;

Sono inoltre visualizzabili i trends della facoltà nel triennio 1999/2000 – 2001/2002 nella sola pagina dell’a.a. 2001/02: l’analisi si concentra sui 6 item che rappresentano l’interazione con il docente e sui 2 item riferiti alle aule e attrezzature connesse; a questi è stato affiancato l’item sul giudizio complessivo.

### **C) Rapporto individuale per il docente**

Ai docenti viene fornito un rapporto cartaceo individuale per ciascun corso, predisposto in base all’elaborazione dei questionari sottoposti agli studenti frequentanti. Il report permette di effettuare un confronto fra i valori del singolo insegnamento e i valori aggregati per Corso/Classe di laurea e per Facoltà. All’interno del report vi sono tabelle e grafici per le domande che prevedono risposte con una scala di giudizio graduata e solo istogrammi per le altre domande.

Al termine delle operazioni di rilevazione in aula, al docente vengono consegnati direttamente i fogli aggiuntivi al questionario, compilati dagli studenti con i loro commenti ed osservazioni.

### **D) Pagine WEB per docenti e studenti**

I docenti e gli studenti hanno la possibilità di accedere ad apposite pagine web organizzate per Facoltà.

Le pagine web consentono di visualizzare a partire dall’a.a. 2004/05 il *fascicolo di Facoltà* contenente le tabelle relative ai risultati sulla valutazione della didattica.

Inoltre è possibile accedere alle *Metodologie statistiche utilizzate per l’analisi sulla soddisfazione degli studenti circa la valutazione della didattica*.

È inoltre possibile consultare il *Rapporto statistico generale sul Corso/Classe di Laurea*. Tale rapporto riporta i risultati dell’analisi statistica effettuata sulle risposte date dagli studenti frequentanti alle domande relative a tutti gli insegnamenti dei Corsi/Classe di Laurea.

Per gli anni accademici precedenti e precisamente 2001/02, 2002/03, 2003/04 è possibile accedere alle singole tabelle seguenti:

- report di sintesi per classi di laurea;

- tabelle di comparazione relative a :

- posizionamento della Facoltà e delle classi di laurea afferenti rispetto ai valori medi di ateneo;
- distribuzione di frequenza percentuale degli item più rilevanti per classe di laurea;
- numero dei questionari compilati per anno di corso.

- tabelle di comparazione della somma percentuale di frequenza delle risposte all'item "Giudizio complessivo dell'insegnamento", ripartite per insegnamenti raggruppati in relazione al numero di studenti presenti in aula nel giorno della rilevazione e loro anno di corso, confrontati con il valore medio della classe di laurea;
- profilo degli studenti iscritti e frequentanti.

Solo per l'anno accademico 2001/02 è possibile consultare anche:

- un documento contenente considerazioni emerse dall'analisi dei questionari di valutazione della didattica e spunti di riflessione per l'attività didattica futura;
- i trends della facoltà nel triennio 1999/2000 – 2001/2002: l'analisi si concentra sui 6 item che rappresentano l'interazione con il docente e sui 2 item riferiti alle aule e attrezzature connesse; a questi è stato affiancato l'item sul giudizio complessivo.

### **Altro materiale informativo**

Nei fogli che accompagnano il "Questionario di Ateneo per la valutazione della Didattica" è inserito un paragrafo dedicato alla valutazione dei corsi da parte degli studenti frequentanti. In esso sono riportati i risultati di sintesi relativi al precedente anno accademico e l'indicazione dell'indirizzo Internet della pagina di valutazione della didattica nel sito dell'Università Cattolica.

### **5.3 La diffusione all'interno: gli incontri**

La relazione sulla valutazione delle attività didattiche relativa all'anno 2006/07, elaborata dal Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, è stata distribuita ai componenti del Senato Accademico.

Vi sono stati inoltre **incontri diretti** da parte del Direttore della Direzione di supporto al Nucleo di valutazione con i **Presidi di Facoltà**, in occasione dei quali sono stati presentati e consegnati fascicoli contenenti i principali dati relativi alla facoltà, integrati da tabelle di comparazione e sintesi riferite all'Ateneo nel suo complesso ed un fascicolo con le metodologie utilizzate per l'analisi sulla soddisfazione degli studenti circa la valutazione della didattica.

Ogni fascicolo, personalizzato per facoltà, si articola nei seguenti punti:

- 1) gli obiettivi dell'indagine;
- 2) il disegno dell'indagine e il grado di copertura;
- 3) i risultati dell'indagine per le lauree triennali;
- 4) i risultati dell'indagine per le lauree specialistiche;
- 5) l'utilizzo e la diffusione dei risultati

Un fascicolo metodologico-statistico completa il corredo documentale fornito.

Gli incontri con i Presidi hanno generato ulteriori occasioni di comunicazione delle iniziative messe in atto dal Nucleo di Valutazione.

Vi sono stati quindi interventi diretti nei **Consigli di Facoltà** (allargati a tutte le rappresentanze), incontri con le **Commissioni di Facoltà**, colloqui con i **Coordinatori dei Corsi di laurea**.

Anche in tali occasioni sono stati distribuiti i fascicoli personalizzati per Facoltà.

Tutti gli incontri hanno consentito di esplicitare meglio sia le motivazioni dell'indagine, sia i risultati ricavabili e le possibili indicazioni di intervento migliorativo.

La Direzione di supporto al nucleo di valutazione ha organizzato altresì incontri specifici con i collaboratori laureati e gli studenti (con contratto 150 ore) che sono impegnati direttamente nelle attività di somministrazione dei questionari in aula.

Tali incontri sono stati effettuati sia in fase preliminare all'avvio dell'indagine, con finalità di preparazione della squadra, sia in itinere, per informare sull'avanzamento dei lavori e per monitorare l'andamento delle attività.

#### **5.4 La diffusione all'esterno tramite Internet**

**Le pagine web** con i rapporti di sintesi relativi alle Facoltà ed alle Classi di Laurea afferenti sono accessibili tramite il collegamento con il sito Internet dell'Università Cattolica.

**Elenco delle tabelle**

<b>N.</b>	<b>DENOMINAZIONE DELLA TABELLA</b>
<b>Sedi Padane A</b>	Riepilogo e confronto fra: insegnamenti totali con insegnamenti rilevati e questionari distribuiti con questionari raccolti
<b>Sedi Padane B</b>	Confronto fra insegnamenti rilevati e questionari raccolti negli aa.aa. 2006/07 e 2007/08
<b>Sedi Padane LT C</b>	Confronto fra questionari raccolti e studenti iscritti per anno di corso (Lauree triennali)
<b>Sedi Padane LS C</b>	Confronto fra questionari raccolti e studenti iscritti per anno di corso (Lauree specialistiche)
<b>Scienze matematiche LT 1</b>	Numero questionari compilati dagli studenti per anno di corso
<b>Scienze matematiche LT 2</b>	Profilo degli studenti iscritti e frequentanti
<b>Scienze matematiche LT 4</b>	“Giudizio complessivo positivo dell’insegnamento” ripartito per raggruppamenti di studenti presenti in aula nel giorno della rilevazione e per anno di corso
<b>Scienze matematiche LT 5</b>	Distribuzione di frequenza percentuale degli items più rilevanti
<b>Scienze matematiche LT 6</b>	Posizionamento della Facoltà – Corsi di laurea triennali per sede rispetto ai valori medi delle Sedi Padane per gli item più rilevanti
<b>Sedi Padane LT 7</b>	La soddisfazione complessiva
<b>Scienze matematiche LT 7</b>	La soddisfazione complessiva: Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
<b>Sedi Padane LT 8</b>	L’interesse verso gli argomenti all’inizio dell’insegnamento
<b>Scienze matematiche LT 8</b>	L’interesse verso gli argomenti all’inizio dell’insegnamento: Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
<b>Scienze matematiche LT 9</b>	Confronto tra la soddisfazione complessiva per gli insegnamenti e l’interesse agli argomenti trattati negli aa.aa. 2006/07 e 2007/08
<b>Sedi Padane LT 10</b>	Correlazione di Spearman in ordine decrescente di importanza
<b>Scienze matematiche LT 10</b>	Correlazione di Spearman in ordine decrescente di importanza, Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
<b>Scienze matematiche LT 12</b>	Lo stile didattico del corpo docente Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
<b>Scienze matematiche LT 15</b>	Le conoscenze preliminari Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
<b>Scienze matematiche LT 17</b>	Conoscenze preliminari e anno di corso
<b>Scienze matematiche LT 18</b>	Percezione degli studenti circa la corrispondenza fra i Crediti Formativi Universitari, attribuiti a ciascun insegnamento, e il carico di studio complessivo da sostenere
<b>Scienze matematiche LT 19</b>	Posizionamento delle Classi di laurea per tipo di laurea e numero medio di studenti frequentanti
<b>Scienze matematiche LS 1</b>	Numero questionari compilati dagli studenti per anno di corso
<b>Scienze matematiche LS 2</b>	Profilo degli studenti iscritti e frequentanti
<b>Scienze matematiche LS 4</b>	“Giudizio complessivo positivo dell’insegnamento” ripartito per raggruppamenti di studenti presenti in aula nel giorno della rilevazione e per anno di corso
<b>Scienze matematiche LS 5</b>	Distribuzione di frequenza percentuale degli items più rilevanti
<b>Scienze matematiche LS 6</b>	Posizionamento della Facoltà – Corsi di laurea specialistici per sede rispetto ai valori medi delle Sedi Padane per gli item più rilevanti
<b>Sedi Padane LS 7</b>	La soddisfazione complessiva

<b>Scienze matematiche LS 7</b>	La soddisfazione complessiva: Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
<b>Sedi Padane LS 8</b>	L'interesse verso gli argomenti all'inizio dell'insegnamento
<b>Scienze matematiche LS 8</b>	L'interesse verso gli argomenti all'inizio dell'insegnamento: Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
<b>Scienze matematiche LS 9</b>	Confronto tra la soddisfazione complessiva per gli insegnamenti e l'interesse agli argomenti trattati negli aa.aa. 2006/07 e 2007/08
<b>Sedi Padane LS 10</b>	Correlazione di Spearman in ordine decrescente di importanza
<b>Scienze matematiche LS 10</b>	Correlazione di Spearman in ordine decrescente di importanza, Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
<b>Scienze matematiche LS 12</b>	Lo stile didattico del corpo docente Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
<b>Scienze matematiche LS 15</b>	Le conoscenze preliminari Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali
<b>Scienze matematiche LS 17</b>	Conoscenze preliminari e anno di corso
<b>Scienze matematiche LS 18</b>	Percezione degli studenti circa la corrispondenza fra i Crediti Formativi Universitari, attribuiti a ciascun insegnamento, e il carico di studio complessivo da sostenere
<b>Scienze matematiche LS 19</b>	Posizionamento delle Classi di laurea per tipo di laurea e numero medio di studenti frequentanti

**N.B.** La sequenza numerica delle tabelle non è continua a motivo del fatto che i fascicoli di facoltà sono un estratto della più ampia *Relazione di Ateneo*.