

LAUREA TRIENNALE IN FISICA

Relazione sulla Valutazione della Didattica nell'A.A. 2010/2011 sulla base delle indicazioni fornite dagli studenti

L'esame dei giudizi formulati dagli studenti sulla didattica nella Laurea Triennale in Fisica, relativi all'intero A.A. 2010/2011 è stato compiuto dalla Commissione di Autovalutazione, riunita il 15 luglio 2011. Questa relazione è stata compilata seguendo le indicazioni del nucleo di autovalutazione della Facoltà di Scienze del 16 settembre 2005, cioè seguendo uno schema unificato.

Per la presentazione dei dati è stata adottata la scala di valori da -1 a 1, per la quale la sufficienza corrisponde a 0.

Risultati e commenti

Su un totale di 481 studenti regolarmente iscritti, hanno partecipato alla valutazione, svoltasi per via telematica,

229	nel I quadrimestre	(22/11/10-13/12/10)	-->	48%	degli studenti	iscritti;
248	nel II quadrimestre	(15/03/11-29/03/11)	-->	52%	degli studenti	iscritti;
178	nel III quadrimestre	(21/06/11-04/07/11)	-->	37%	degli studenti	iscritti.

Il numero di studenti attivi per l'A.A. 2009/2010 era di 475 e le percentuali di partecipazione rispettivamente del 46%, 51% e del 43%. Tali percentuali risultano comunque superiori al 50% se si considerano solo gli studenti che hanno partecipato ad almeno il 50% delle lezioni e cioè solo gli studenti frequentanti, almeno parzialmente

Il numero totale di questionari raccolti sulle tre valutazioni è di 2251 contro i 2601 dell'A.A. 2009/2010, i 2216 dell'A.A. 2008/2009, i 2149 dell'A.A. 2007/2008 e i 1538 dell'anno accademico 2006/2007. La partecipazione globale risulta molto soddisfacente e il numero di corsi valutati per studente attivo in ogni rilevazione è 4.7 questionari/iscritto contro i 5.5 questionari/iscritto del 2009/2010, 4.1 questionari/iscritto del 2008/2009 e i 3.8 questionari/iscritto del 2007/2008.

Anche per il 2010/2011 si è proceduto accompagnando a votare nell'aula informatica del CCS di Fisica gli studenti presenti in aula nei giorni delle valutazioni e lasciando, comunque, la possibilità di effettuare la votazione via web da casa per un numero limitato di giorni successivi (circa due settimane). In questo modo è infatti possibile ottenere anche i giudizi degli studenti lavoratori che non frequentano normalmente i corsi diurni in corrispondenza dei quali viene fatta la rilevazione o di chi, per motivi vari non fosse presente in tale data. La votazione telematica ha consentito una notevole rapidità di accesso ai risultati, permettendo di avere gli esiti delle valutazioni a pochi giorni dalla fine dei corsi, e comunque entro la fine di luglio anche per i corsi dell'ultimo periodo didattico.

Risultati della rilevazione.

Le **Tabelle 1.A e 1.B** forniscono i “**profili personali degli studenti**” desunti dalle schede in batteria compilate dagli studenti del triennio rispettivamente per il codice di laurea 703 (dm270, primo periodo didattico, I e II anno) 303 (dm509, primo periodo didattico, III anno). Nel leggere i dati bisogna tenere conto che essi si riferiscono al sottoinsieme degli studenti frequentanti. Essi forniscono una fotografia globale della popolazione studentesca frequentante di Fisica. Per una analisi più completa degli aspetti personali si ritiene, però, più utile basarsi sui dati forniti dalla Segreteria Studenti e dal Manager Didattico, comprensivi anche dei casi degli studenti non frequentanti. Confrontando i valori riportati nelle **Tabelle 1.A e 1.B** con i dati riportati nelle relazioni degli anni precedenti si può osservare che le variazioni delle percentuali del tipo di maturità conseguita, del voto di maturità, del tipo di regime lavorativo e della zona di provenienza sono piuttosto contenute. La percentuale di ragazze tra gli studenti che hanno compilato i questionari risulta essere rispettivamente del 33.1% e del 20.3%.

La **Tabella 2** fornisce i risultati medi relativi alle singole voci, e riferiti al globale delle tre rilevazioni, a confronto con quelli dei due A.A. precedenti e con i dati medi di Facoltà.

Sono state aperte le valutazioni per un totale di 44 corsi tra obbligatori e a scelta della triennale ma solo per 43 corsi gli studenti hanno risposto alle domande riguardanti la qualità dell'insegnamento. Per 39 corsi il numero di valutazioni è risultato essere superiore a 5.

Nel 2009/2010 alcuni corsi sono stati trasformati in un corso unico secondo le direttive del dm270 ed alcuni corsi a scelta non sono più stati offerti.

Nello scorso A.A. il numero di corsi valutati era stato pari a 74, mentre erano 71 nel 2007/2008. Il numero attuale risulta minore rispetto al 2009/2010 anche a causa della ritirata della disponibilità alla didattica della maggior parte di ricercatori. Le esercitazioni e i corsi tenuti dai ricercatori e corrispondenti, come numero di ore, ad almeno 3 crediti erano state valutate separatamente nel 2009/2010

Per quanto riguarda gli aspetti organizzativi del CCS (domande 1-2) si osserva un leggero peggioramento con giudizi che rimangono comunque positivi e sopra i valori medi di Facoltà. Nell'A.A. 2009/2010, la maternità del MD e la sua non sostituzione da parte dell'Ateneo ha reso probabilmente meno efficiente l'organizzazione del CCS nella fase finale dell'A.A. 2009/2010 con ripercussioni anche nel 2010/2011. Anche i giudizi sulle infrastrutture (domande 2-4) sono leggermente peggiori di quelli dell'anno scorso.

Il nucleo di autovalutazione di Facoltà ha deciso di non considerare la domanda 5 sulla presenza percentuale degli studenti a fine corso per non appesantire il file riassuntivo, perché non uniformemente adottata al livello nazionale, e perché probabilmente affetta da grandi errori di valutazione da parte degli studenti.

Per quanto riguarda l'organizzazione dell'insegnamento dei vari corsi, si registra un miglioramento globale di tutti i giudizi (domande 6--17) rispetto al 2007/2008, la media dei giudizi è molto alta e risulta praticamente identica a quella dell'anno scorso. Questi risultati nel loro insieme sembrano indicare che gli sforzi messi in atto dal CCS per stimolare i docenti, ottimizzare l'organizzazione dei corsi e la loro concatenazione abbiano negli anni sortito ottimi effetti. Restano comunque alcuni aspetti da potenziare.

Confrontando questi risultati con i valori medi di Facoltà relativi agli anni accademici 2009/2010 e 2010/2011 riportati nella penultima e nell'ultima colonna della **Tabella 2**, si nota che al lieve peggioramento del corso di laurea in Fisica corrisponde un peggioramento più marcato della Facoltà di Scienze e che tutte le medie di quest'anno, come quelle dell'anno scorso, sono pari o leggermente superiori a quelle di Facoltà. Occorre inoltre notare che la partecipazione degli studenti di Fisica del primo secondo e terzo anno alle valutazioni è di gran lunga superiore a quella media di Facoltà (50-60% contro il 20-30%), il che rende ancora più significativi i risultati raggiunti.

Per quanto riguarda gli aspetti sondati dalle domande 6-17, nella prime quattro righe di **Tabella 3** si confrontano, per i corsi con più di 10 valutazioni negli A.A. 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, e 2009/2010, il numero di risposte il cui valore medio è risultato minore di $NV=-0.2$. È interessante notare che la percentuale di corsi senza criticità è aumentata dal 76% al 95% negli ultimi cinque anni.

Per 3 insegnamenti su 39, il numero di risposte critiche è stato pari a 1, e non vi sono insegnamenti con un numero maggiore di risposte critiche. Queste criticità sono state discusse con i rappresentanti degli studenti e direttamente con gli studenti coinvolti nella valutazione in tre riunioni indette al termine di ogni periodo didattico.

Il nucleo di autovalutazione di Facoltà ha deciso, a partire dall'A.A. 2008/2009, di riposizionare la soglia di criticità a $NV=0$ e considerare, nella valutazione della criticità, solo corsi con un numero di valutazioni maggiore di 5. Un corso viene considerato critico da parte del nucleo di autovalutazione di Facoltà se ha ottenuto 3 o più risposte con valor medio negativo nelle domande 6-17 sulla didattica. Il risultato è riportato nell'ultima riga di **Tabella 3**. Nella laurea triennale in Fisica, la percentuale di corsi critici risultate per l'A.A. 2008/2009 era di circa il 5% contro una media di Facoltà del 13%. Nell'A.A. 2009/2010 era peggiorata passando al 9% a Fisica ma risulta essenzialmente invariata a livello di Facoltà. Quest'anno non vi sono corsi da segnalare e, ad oggi, i dati di Facoltà non sono ancora pervenuti.

Infine, sono stati sottoposti alla valutazione degli studenti anche i corsi della laurea Magistrale. Molti dei corsi hanno avuto poche valutazioni ma l'ultima tabella di questa relazione (a pagina 9) evidenzia in modo inequivocabile la presenza di alcuni corsi con gravi problemi. La commissione ha già incontrato gruppi di studenti della Magistrale e intende adottare la stessa strategia correttiva che ha permesso, negli ultimi anni, di migliorare notevolmente la qualità media della didattica del corso di laurea triennale.

Come sempre, a ciascun docente è stata inviata la scheda relativa ad ogni corso da lui/lei tenuto e valutato.

Torino, 26 Ottobre 2011

LA COMMISSIONE VALUTAZIONE del CCS di Fisica

Stefano Cio, Daniela Marocchi, Paolo Pinto, Roberto Tateo

Tabella 1.A
Profilo degli studenti-Codice 703 (Primo quadrimestre -DM 270- I e II anno)

N.Schede	1797						
PROFILO PERSONALE							
Sesso	maschio	femmina					
	66.9%	33.1%					
Anno di nascita	<1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
	0.63%	0%	0.63%	2.50%	40.63%	54.38%	1.25%
Tipo di maturità	Classica	15.63%	Tecn-Com	0.63%			
	Scientifica	76.25%	Tecn-Geom	0.63%			
	Linguistica	1.25%	Magist	1.25%			
	Artistica	0%	Altro	1.25%			
	Tecn-Ind	3.13%	N.R.	0%			
Voto di maturità	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	
	1.88%	3.13%	3.13%	7.50%	11.25%	13.13%	
Voto di maturità	90-94	95-99	100	N.R.			
	11.25%	10.63%	37.50%	0.63%			
Anno di immatricolazione	2006	2007	2008	2009	2010	N.R.	
	0%	0%	0.63%	0%	41.25%	58.13%	
Lavoro	nessuno	saltuario	part-time	full time	N.R.		
	90.0%	7.5%	1.88%	0%	0.63%		
Domicilio	Torino	Prov.To	Piemonte	altro	N.R.		
	33.13%	31.25%	30.63%	4.38%	0.63%		
VITA UNIVERSITARIA							
Frequenza lezioni		25%	75%	100%	N.R.		
		0.63%	5.0%	93.13%	1.25%		

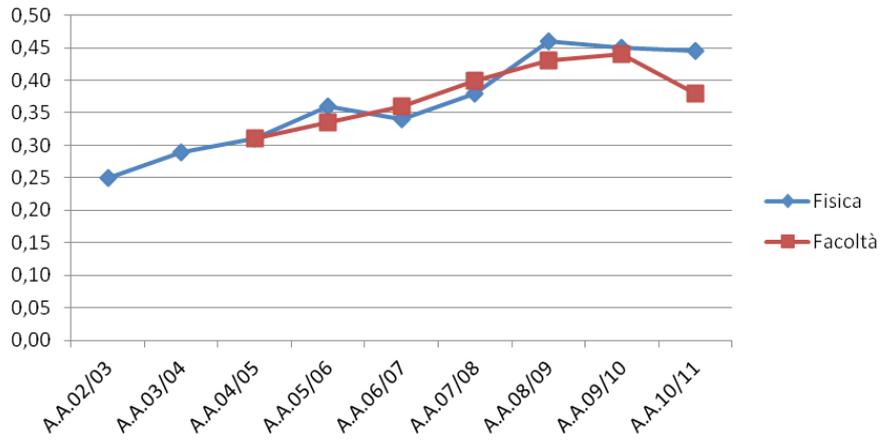
Tabella 1.B
Profilo degli studenti-Codice 303 (Primo quadrimestre -DM 509- III anno)

N.Schede	454						
PROFILO PERSONALE							
Sesso	maschio	femmina					
	79.7%	20.3%					
Anno di nascita	1985<	1985	1986	1987	1988	1989	1990
	0%	2.90%	0%	2.90%	8.70%	79.71%	5.80%
Tipo di maturità	Classica	11.59%	Tecn-Com	0%			
	Scientifica	81.16%	Tecn-Geom	0%			
	Linguistica	1.45%	Magist	0%			
	Artistica	1.45%	Altro	0%			
	Tecn-Ind	2.90%	N.R.	1.45%			
Voto di maturità	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	
	0.0%	0.0%	2.9%	4.35%	10.14%	8.70%	
Voto di maturità	90-94	95-99	100	N.R.			
	14.49%	18.84%	39.13%	1.45%			
Anno di immatricolazione	2005	2006	2007	2008	2009	N.R.	
	2.90%	0%	5.80%	69.57%	13.04%	8.70%	
Lavoro	nessuno	saltuario	part-time	full time	N.R.		
	86.96%	10.14%	0%	0%	2.90%		
Domicilio	Torino	Prov.To	Piemonte	altro	N.R.		
	37.68%	30.43%	27.54%	1.45%	2.90%		
VITA UNIVERSITARIA							
Frequenza lezioni	< 50%	50%	75%	100%	N.R.		
	0%	0%	4.35%	94.20%	1.45%		

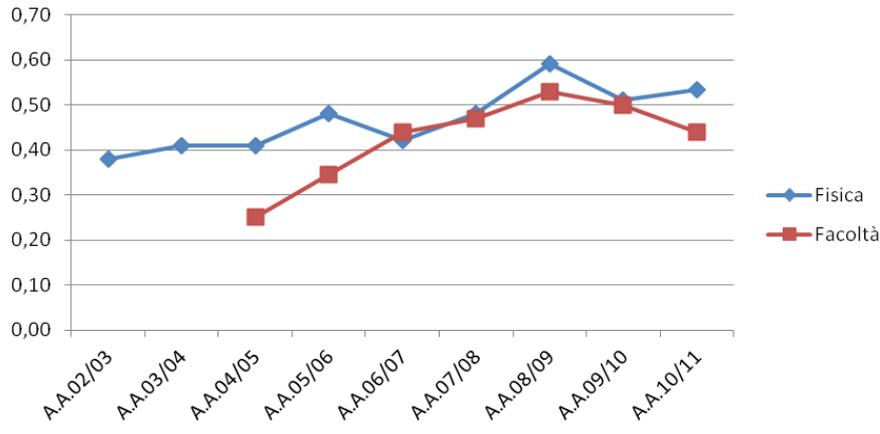
Tabella 2
Fisica A.A. 2010/2011: confronto con 2008/2009 e 2009/2010

n. Domanda	A.A 08/09	A.A. 09/10	A.A. 10/11	Facoltà 08/09	Facoltà 09/10	Facoltà 10/11
ORGANIZZAZIONE CdS						
1. Il carico di studio complessivo è accettabile?	0.32	0.21	0.26	0.18	0.17	0.19
2. L'organizzazione complessiva è accettabile?	0.28	0.22	0.21	0.15	0.13	0.12
INFRASTRUTTURE						
3. Le aule sono adeguate?	0.35	0.37	0.29	0.34	0.32	0.24
4. I locali per attività integrative sono adeguati?	0.54	0.52	0.49	0.38	0.42	0.35
INSEGNAMENTO: ORGANIZZAZIONE						
6. Le modalità d'esame sono chiaramente definite?	0.57	0.62	0.56	0.56	0.50	0.43
7. Gli orari di svolgimento sono rispettati?	0.74	0.74	0.70	0.71	0.69	0.65
8. Il personale docente è reperibile per chiarimenti?	0.71	0.71	0.67	0.63	0.64	0.60
INSEGNAMENTO: ATTIVITÀ DIDATTICHE						
9. Il carico di studio è proporzionato ai crediti?	0.46	0.42	0.48	0.38	0.41	0.38
10. Le conoscenze preliminari erano sufficienti?	0.37	0.42	0.41	0.33	0.31	0.28
11. Il materiale didattico è adeguato?	0.46	0.45	0.45	0.43	0.44	0.38
12. Le attività integrative sono utili?	0.59	0.51	0.53	0.53	0.50	0.44
13. Il docente stimola l'interesse?	0.41	0.45	0.42	0.35	0.38	0.31
14. Il docente espone chiaramente gli argomenti?	0.40	0.42	0.40	0.40	0.42	0.36
15. Il docente evidenzia i contenuti fondamentali?	0.49	0.51	0.48	0.46	0.45	0.39
INSEGNAMENTO: SODDISFAZIONE						
16. Gli argomenti sono interessanti?	0.54	0.58	0.51	0.47	0.45	0.41
17. Soddisfazione complessiva per l'insegnamento?	0.43	0.44	0.44	0.39	0.40	0.34
INSEGNAMENTO: Media 6-17	0.51	0.52	0.50	0.47	0.47	0.41

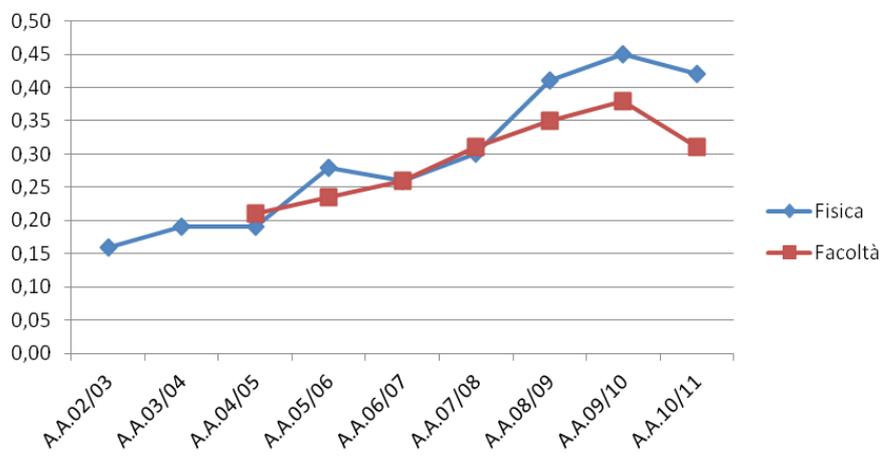
11. Il materiale didattico è adeguato?

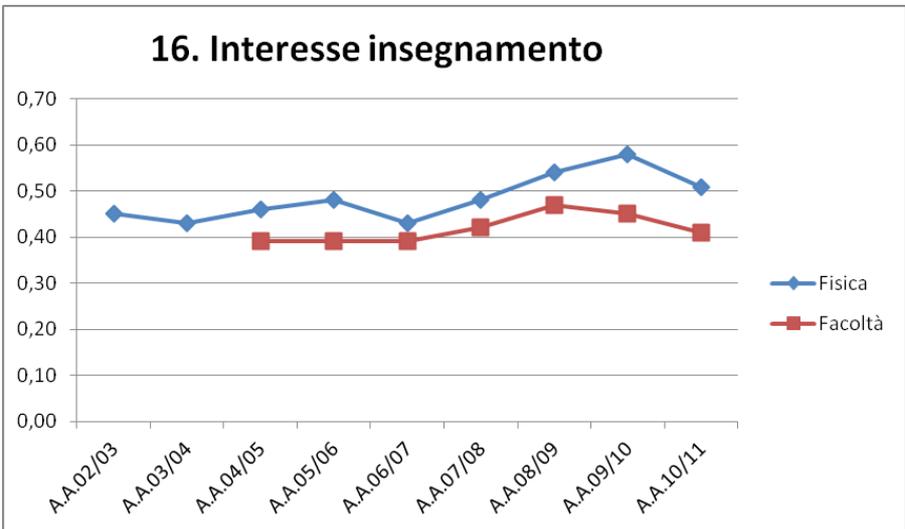
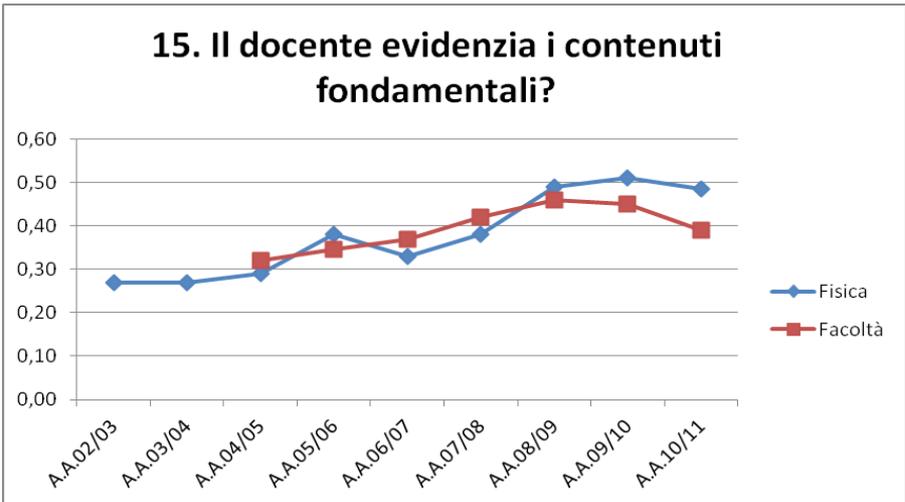
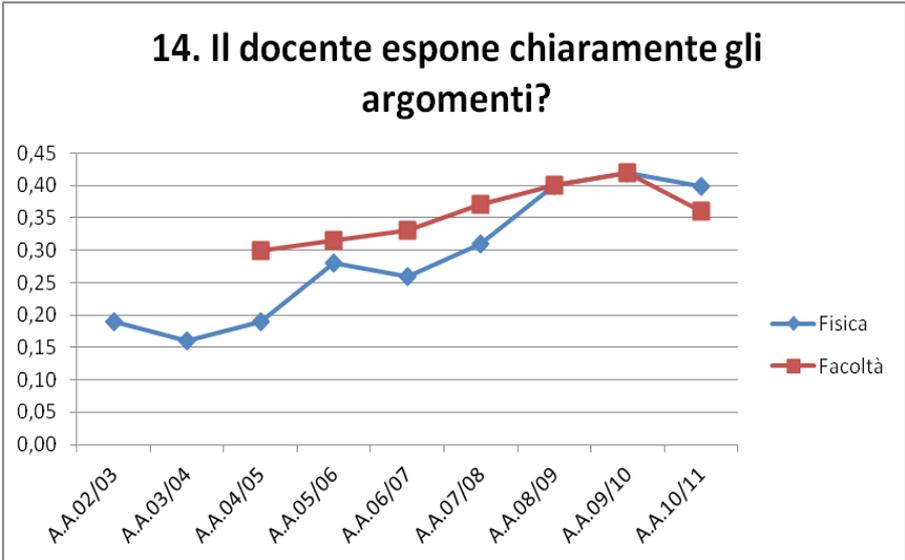


12. Le attività integrative sono utili?

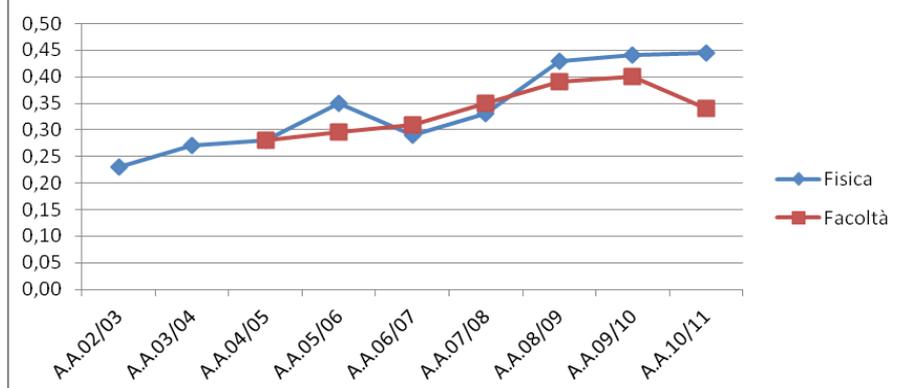


13. Il docente stimola l'interesse?





17. Soddisfazione complessiva per l'insegnamento?



<i>Numero risposte critiche</i>	0	1	2	3	4	5	≥6	Totale corsi
2006/2007 ≥ 10 valutazioni (<-0.2)	42 (76%)	7	3	0	2	1	0	55
2007/2008 ≥ 10 valutazioni (<-0.2)	39 (85%)	3	1	2	0	1	0	46
2008/2009 ≥ 10 valutazioni (<-0.2)	46 (87%)	4	0	1	2	0	0	53
2009/2010 ≥ 10 valutazioni (<-0.2)	48 (91%)	3	0	2	0	0	0	53
2010/2011 ≥ 10 valutazioni (<-0.2)	36 (95%)	3	0	0	0	0	0	39
2008/2009 > 5 valutazioni (<0.0)	41 (70%)	12	2	1	0	1	1	58
2009/2010 > 5 valutazioni (<0.0)	38 (70%)	7	4	3	2	0	0	54
2010/2011 > 5 valutazioni (<0.0)	30 (77%)	5	4	0	0	0	0	39

Triennale:
 (Verde: ≥ 0.3
 Giallo: ≤ -0.3
 Bianco: $< |0.3|$)

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0.70	0.64	0.88	0.80	0.28	0.70	0.89	0.44	0.87	0.55	0.84	0.84
0.43	0.88	-0.71	0.83	0.38	0.88	0.33	-0.88	0.81	0.17	0.71	0.27
0.33	0.88	-0.72	0.87	0.00	0.88	0.83	0.42	0.84	0.80	0.87	0.88
0.88	0.70	0.81	0.88	-0.81	0.84	0.81	0.08	0.78	0.21	0.28	0.21
0.85	0.17	0.57	0.81	0.84	0.84	0.40	0.24	0.34	0.43	0.35	0.41
0.78	0.00	0.81	0.45	0.00	0.78	0.78	0.71	0.88	0.74	0.78	0.55
0.83	0.18	0.88	0.27	0.78	0.88	0.88	0.58	0.88	0.88	0.84	0.81
0.48	0.38	0.32	0.44	0.38	0.21	0.33	0.28	0.88	0.27	-0.78	0.41
0.81	0.50	0.78	0.88	0.24	0.47	-0.01	0.88	0.83	0.80	0.32	0.88
0.78	-0.11	0.41	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
0.88	0.18	0.78	0.88	0.33	0.71	0.34	0.25	-0.06	0.84	0.78	0.55
0.81	0.87	0.71	0.41	0.32	0.48	0.54	0.55	0.88	0.27	0.84	0.45
0.41	0.87	0.72	0.81	0.61	0.48	0.71	0.71	0.84	0.78	0.77	0.78
0.78	0.74	0.82	0.44	0.88	0.48	0.34	0.48	0.81	0.38	0.57	0.78
0.41	0.88	0.78	0.48	0.32	0.48	0.38	0.48	0.33	0.47	0.57	0.21
0.85	0.73	0.88	0.84	0.58	0.53	0.80	0.54	0.33	0.55	0.48	0.88
0.37	0.41	0.43	-0.03	0.55	0.88	0.35	-0.83	0.78	0.18	0.73	0.17
0.84	0.72	0.81	0.88	0.88	0.38	0.80	0.24	0.38	0.33	0.44	0.84
0.88	0.38	0.42	0.78	0.78	0.78	0.82	0.33	0.88	0.33	0.73	0.27
0.81	0.25	0.88	0.41	0.45	0.48	0.33	0.78	0.81	0.58	0.38	0.80
0.48	0.57	0.71	0.41	0.88	0.78	0.54	0.34	0.74	0.57	0.71	0.80
0.88	0.78	0.84	0.27	-0.88	-0.21	0.41	0.62	0.78	0.47	0.88	0.78
0.37	0.43	0.82	0.88	0.24	0.38	0.88	0.38	0.17	0.00	0.27	0.58
0.58	0.78	0.41	0.47	0.28	0.34	0.28	0.84	0.87	0.18	0.74	0.58
0.83	0.83	0.83	0.47	0.28	0.47	0.53	0.88	0.78	0.78	0.88	0.33
0.27	0.84	-0.88	0.78	-0.27	0.28	0.88	0.88	-0.08	0.28	0.33	0.43

Magistrale:
 (Verde: ≥ 0.3
 Giallo: ≤ -0.3
 Bianco: $< |0.3|$)

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0.88	0.78	0.78	0.33	0.88	0.87	0.88	-0.11	0.33	0.44	0.80	0.78
1.00	1.00	1.00	-0.78	0.88	1.00	0	1.00	1.00	1.00	1.00	0.53
-0.82	0.87	0.88	-0.81	0.88	-0.88	0	-0.88	-0.88	-0.78	-1.00	-0.71
0.88	0.88	1.00	-0.78	0.88	0.88	0.88	0.44	0.78	0.88	0.33	0.78
0.33	1.00	1.00	-0.33	-0.11	0.11	0.87	0.78	0.33	0.88	0.78	0.88
0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0	0.33	-1.00	-1.00	-0.33	0.33
1.00	1.00	1.00	1.00	0.33	0.33	0	0.33	0.33	0.33	1.00	0.33
0.33	1.00	0.33	-1.00	-0.33	0.33	0	1.00	1.00	1.00	1.00	0.33
-0.33	-1.00	0	0.33	0.33	0.33	0	1.00	0.33	1.00	1.00	0.33
-0.88	0.33	-0.33	0.88	0.33	0.33	-0.33	-0.33	-0.33	-0.33	-0.87	1.00
-0.81	0.88	-0.33	0.33	0.87	-0.88	0	0.33	0.33	0.33	-0.33	0.87
-0.71	0.88	-0.87	0.71	0.44	0.44	0.71	0.33	0.33	0.33	-0.28	0.87
-0.58	-0.11	0.00	0.33	1.00	0.33	0.33	-0.71	0.33	0.78	-0.78	0.87
0.81	0.48	1.00	0.17	0.53	0.71	0.33	0.47	0.87	0.47	0.88	0.87
0.78	1.00	1.00	0.78	0.78	0.88	0	1.00	1.00	1.00	1.00	0.88
0.88	0.88	0.88	0.87	0.88	0.88	0	0.88	0.88	0.88	-0.87	0.88
0.33	1.00	-0.33	0.33	1.00	0.33	0	0.33	1.00	1.00	-0.33	0.33
0.33	0.33	0	0.33	0.33	0.33	0	0	1.00	1.00	0	1.00
-1.00	-1.00	0	0.33	0.33	0.33	0	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	0.33
0.87	1.00	1.00	0.78	0.33	0.88	0	-0.33	0.88	-0.87	-0.33	0.87
1.00	1.00	1.00	1.00	0.33	0.88	0	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
-0.88	0.00	-0.43	-0.41	-0.84	-0.71	-0.28	-0.78	-0.78	-0.78	-0.78	0.83
-0.53	-0.33	-0.33	-0.47	-1.00	-0.87	-0.47	-0.87	-0.33	-0.87	-1.00	0.87
-1.00	-0.33	0.33	-1.00	0.33	-1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	-0.33	1.00
-0.33	1.00	1.00	1.00	1.00	-1.00	-0.33	-0.33	-1.00	-1.00	-0.33	1.00
0.78	1.00	0.84	0.78	0.84	0.88	-0.83	0.88	1.00	-1.00	1.00	0.78
-0.88	0.88	0.88	-0.88	0.88	0.27	-0.78	0.27	-0.33	0.88	0.78	0.47
1.00	-1.00	-1.00	-1.00	0.33	-0.33	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	1.00
0.33	1.00	1.00	0.33	0.33	0.33	0	-0.33	-0.33	-0.33	-0.33	0.33
0.88	-0.87	1.00	0.88	0.88	0.88	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0.33	1.00	0.33	-1.00	-1.00	0.33	-0.33	0.33	0.33	-0.33	-0.33	-0.33
0.78	-0.78	1.00	0.88	0.78	0.88	0.33	0.33	0.11	0.33	-0.18	0.78
0.71	1.00	0.88	-0.33	0.71	-0.33	0.33	-0.33	-0.71	-0.88	-0.33	-0.71
0.27	0.28	0.87	-0.88	-0.33	0.88	-0.77	0.27	0.27	0.78	-0.27	0.88
0.88	0.33	0.33	-0.33	-0.33	0.33	-0.33	-0.33	0.33	-0.33	-0.33	0.33

