

Assessorato alle Politiche Educative del Comune di Torino

Università degli Studi di Torino  
Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione

Progetto «Scuola dei Compiti»  
**Report sull'esperienza 2013-2014**

Renato Grimaldi, Maria Adelaide Gallina, Simona Maria Cavagnero

Torino, 26 novembre 2014



# Scuola dei compiti: i partner

- Città di Torino
- Ufficio Scolastico Regionale
- Istituti scolastici torinesi
- Università di Torino
- Politecnico di Torino
- Associazioni di Volontari
- Fondazione Giovanni Agnelli
- Fondazione per la Scuola



# Il progetto

---

- attività di recupero attraverso una didattica innovativa e interattiva, adottata dal MIUR nel Progetto Nazionale *“Problem Posing and Solving 100”*;
- utilizzo piattaforma di e-learning integrata Moodle + suite Maple; attività di recupero svolte in laboratorio informatico utilizzando il sistema di calcolo evoluto Maple;
- tutoraggi a distanza; materiale interattivi;
- test con risposte aperte corrette dal sistema per autovalutazione;
- l'efficacia di tale progetto si è controllata mediante informazioni rilevate presso allievi, docenti e tutor per mezzo di un questionario di valutazione.



# Referenti

Alighieri	32	2,2
Alvaro-Modigliani	92	6,2
Bosso-Monti	27	1,8
Bruno	90	6,1
Caroli	36	2,4
Calamandrei	33	2,2
Castello di Mirafiori	14	,9
Chiara	21	1,4
Da Vinci	53	3,6
Frassati	34	2,3
Galilei_Ferrari	42	2,8
Giolitti	71	4,8
Giulio	62	4,2
Gobetti Marchesini-Casale	71	4,8
Levi Carlo	68	4,6
Levi Primo	80	5,4
Manzoni	35	2,4
Marconi-Antonelli	68	4,6
Meucci	40	2,7
Nievo	29	2,0
Pacinotti	55	3,7
Padre Gemelli_Pola	43	2,9
Palazzeschi	75	5,1
Perotti	30	2,0
Perotti_Maritano	10	,7
Pertini	57	3,9
Plana	63	4,3
Ricasoli	27	1,8
Tommaseo-Calvino_Calvino	26	1,8
Tommaseo-Calvino_Tommaseo	32	2,2
Verdi	16	1,1
Vian	44	3,0
Totale	1476	100,0

- È rivolto ad alunni del terzo anno della scuola secondaria di I grado e del primo (e secondo) anno della scuola secondaria di II grado.
- 1.476 alunni, 50% maschi e 50% femmine, età media di 14 anni, 20% nazionalità straniera.
- Il progetto ha coinvolto 32 scuole torinesi.



# Grado di istruzione

Ordine della classe		Frequenza	Percentuale
	sec_I_grado 3	902	61,1
	sec_II_grado1	495	33,5
	sec_II_grado2	79	5,4
	Totale	1476	100,0

Gli ordini di classe coinvolti sono: terza classe della scuola secondaria di primo grado con il 902 partecipanti, la prima classe della scuola secondaria di secondo grado con 495 partecipanti, la seconda classe della scuola secondaria di secondo grado con 79 partecipanti.



# Grado di istruzione e votazione

Grado di istruzione		Voto iniziale	Voto finale	Differenza tra voto finale e voto iniziale
sec_I_grado	Media	5,3385	6,0008	,6617
	N	593	594	592
sec_II_grado	Media	4,6940	5,3592	,6653
	N	357	357	357
Totale	Media	5,0963	5,7599	,6630
	N	950	951	949

La differenza tra il voto iniziale prima della partecipazione al modulo didattico e il voto finale dopo la partecipazione è in media pari a un aumento di 0,7 punti. In particolare gli alunni della scuola secondaria di I grado sono passati da una votazione iniziale media di 5,3 a una votazione finale media di 6,0; gli alunni della scuola secondaria di II grado sono passati da una votazione iniziale media di 4,7 a una votazione finale media di 5,4.

Complessivamente, il 78% degli alunni in oggetto non raggiungeva la sufficienza, dopo la Scuola dei compiti solo il 37% non raggiungeva la sufficienza



# Le materie di recupero

Materia di recupero		Voto iniziale	Voto finale	Differenza tra voto finale e voto iniziale
Chimica	Media	5,0000	5,5714	,5714
	N	7	7	7
Fisica	Media	4,7056	5,2278	,5222
	N	45	45	45
Francese	Media	5,0897	5,6795	,5897
	N	39	39	39
Inglese	Media	5,0845	5,7780	,6971
	N	222	223	222
Italiano	Media	5,4471	5,9709	,5235
	N	85	86	85
<b>Matematica Sperimentale</b>	<b>Media</b>	<b>4,9761</b>	<b>5,6879</b>	<b>,7118</b>
	<b>N</b>	<b>355</b>	<b>355</b>	<b>355</b>
<b>Matematica Tradizionale</b>	<b>Media</b>	<b>5,2690</b>	<b>5,9222</b>	<b>,6467</b>
	<b>N</b>	<b>197</b>	<b>196</b>	<b>196</b>
Totale	Media	5,0963	5,7599	,6630
	N	950	951	949

Le materie di recupero interessate nei diversi moduli hanno visto un aumento di votazione al termine del percorso, in particolare:

- **Matematica Sperimentale** evidenzia un aumento medio di 0,7 punti;
- **Matematica Tradizionale** evidenzia un aumento medio di 0,6 punti



# Valutazione e ore di frequenza

Ore frequenza		Voto iniziale	Voto finale	Differenza tra voto finale e voto iniziale
1 - 10	Media	5,0953	5,6256	,5234
	N	215	215	214
11 - 18	Media	5,0723	5,7733	,7010
	N	429	429	429
19 - 36	Media	5,3286	6,2857	,9571
	N	35	35	35
Totale	Media	5,0928	5,7529	,6582
	N	679	679	678

Al crescere delle ore di frequenza aumenta la differenza tra voto iniziale e voto finale; tale incremento è pari a 0,5 per chi frequenta meno di 10 ore, è 0,7 per chi frequenta da 11 a 18 ore, è circa 1 per chi frequenta tra le 19 e le 36 (quindi due moduli).





# Secondo gli alunni...

Grado di istruzione		Interesse per la materia prima del corso (Alunno)	Conoscenze nella materia prima del corso (Alunno)	Partecipazione alla lezione in classe prima del corso (Alunno)	Studio a casa prima del corso (Alunno)	Fiducia nelle possibilità di riuscire prima del corso (Alunno)	Interesse per la materia dopo il corso (Alunno)	Conoscenze nella materia dopo il corso (Alunno)	Partecipazione alla lezione in classe dopo il corso (Alunno)	Studio a casa dopo il corso (Alunno)	Fiducia nelle possibilità di riuscire dopo il corso (Alunno)
sec_I grado	Media	2,90	2,69	3,02	2,81	2,76	3,70	3,65	3,64	3,53	3,78
	N	719	714	714	715	714	708	706	707	710	712
sec_II grado	Media	2,83	2,57	3,03	2,75	2,71	3,70	3,64	3,72	3,50	3,78
	N	513	507	511	512	512	509	505	507	509	510
Totale	Media	2,87	2,64	3,03	2,78	2,74	3,70	3,65	3,67	3,52	3,78
	N	1232	1221	1225	1227	1226	1217	1211	1214	1219	1222

L'interesse, le conoscenze, la partecipazione alla lezione, lo studio a casa e la fiducia nelle proprie possibilità sono cresciute dopo la "Scuola dei Compiti"

(il punteggio varia da 1=min a 5=max)



# Secondo i tutor...

Grado di istruzione		Motivazione inizio corso (Tutor)	Competenze inizio corso (Tutor)	Apprendimento inizio corso (Tutor)	Studio a casa inizio corso (Tutor)	Fiducia proprie possibilità a inizio corso (Tutor)	Individuazione cause proprie difficoltà inizio corso (Tutor)	Motivazione fine corso (Tutor)	Competenze fine corso (Tutor)	Apprendimento fine corso (Tutor)	Studio a casa fine corso (Tutor)	Fiducia proprie possibilità a fine corso (Tutor)
sec_I_grado	Media	2,6949	2,5340	2,9306	2,4394	2,5670	2,4305	3,2307	3,4092	2,9356	3,3345	3,0436
	N	875	882	879	858	873	878	867	865	854	870	872
sec_II_grado	Media	2,6403	2,3932	2,8151	2,3424	2,5361	2,4040	3,1347	3,3118	2,8887	3,2810	2,9963
	N	556	557	557	552	554	552	542	542	539	541	537
Totale	Media	2,6737	2,4795	2,8858	2,4014	2,5550	2,4203	3,1938	3,3717	2,9174	3,3140	3,0256
	N	1431	1439	1436	1410	1427	1430	1409	1407	1393	1411	1409

La motivazione, le competenze, l'apprendimento, la fiducia nelle proprie possibilità, l'individuazione delle cause delle proprie difficoltà (degli alunni) sono cresciute dopo la "Scuola dei Compiti"



# Secondo i docenti...

Grado di istruzione		Motivazio ne prima del corso (Docente)	Competen ze nella disciplina prima del corso (Docente)	Capacità di apprendi mento prima del corso (Docente)	Studio a casa prima del corso (Docente)	Fiducia nelle proprie possibilità prima del corso (Docente)	Capacità di individuare e le cause reali delle difficoltà prima del corso (Docente)	Motivazio ne dopo il corso (Docente)	Competen ze nella disciplina dopo il corso (Docente)	Capacità di apprendi mento dopo il corso (Docente)	Studio a casa dopo il corso (Docente)	Fiducia nelle proprie possibilit à dopo il corso (Docente )	Capacità di individua re le cause reali delle difficoltà dopo il corso (Docente )
sec_I_g rado	Media	2,4609	2,1442	2,5705	2,2855	2,3582	2,1993	3,1081	2,8061	2,8903	2,8374	2,9968	2,7011
	N	627	624	624	620	617	612	620	624	620	615	618	609
sec_II_ grado	Media	2,2994	1,9175	2,2635	2,0830	2,1553	2,0674	2,9027	2,5859	2,7354	2,6667	2,8225	2,6197
	N	481	485	482	482	483	475	483	483	480	477	479	468
Totale	Media	2,3908	2,0451	2,4367	2,1969	2,2691	2,1417	3,0181	2,7100	2,8227	2,7628	2,9207	2,6657
	N	1108	1109	1106	1102	1100	1087	1103	1107	1100	1092	1097	1077

La motivazione, le competenze, le capacità di apprendimento, lo studio a casa, la fiducia nelle proprie possibilità, la capacità di individuare le difficoltà (degli alunni) sono cresciute dopo la “Scuola dei Compiti”



# In sintesi

---

Il Progetto «Scuola dei Compiti» che coinvolge la Città di Torino in collaborazione con l'Università degli Studi di Torino, il Politecnico di Torino e le associazioni degli insegnanti in pensione, si propone il recupero di diverse materie, in particolare la Matematica. È rivolto ad alunni del terzo anno della scuola secondaria di I grado e del primo anno della scuola secondaria di II grado. Al fine di favorire il raggiungimento di obiettivi didattici e di apprendimento attraverso questo percorso, gli allievi oltre ad avere opportunità di frequentare corsi di recupero con tutor specializzati, hanno avuto la possibilità di usufruire di una piattaforma Moodle, realizzata in collaborazione con l'Università degli Studi di Torino. Tale piattaforma è servita come supporto per risolvere esercizi e problemi con l'ausilio di un ambiente di calcolo evoluto, per incontri di tutorato a distanza, per la distribuzione e fruizione di materiale interattivo e di test di autovalutazione.



---

L'efficacia di tale progetto si è controllata mediante informazioni rilevate presso gli allievi, i docenti e i tutor. Ogni allievo ha compilato un questionario di valutazione del percorso effettuato, mentre i docenti e i tutor hanno compilato un questionario per valutare il miglioramento o meno del processo di apprendimento degli allievi stessi.

I dati sono relativi all'anno scolastico 2013-2014 e fanno riferimento a 1.476 alunni. Gli alunni che hanno partecipato al progetto sono distribuiti per genere in egual misura, 50% maschi e 50% femmine, e hanno un'età media di 14 anni; per quanto riguarda la nazionalità, il 20% proviene da un Paese straniero.



---

Il progetto ha coinvolto 32 scuole torinesi; in particolare il 61% degli alunni frequenta la terza classe della scuola secondaria di primo grado, il 34% la prima classe della scuola secondaria di secondo grado, e il 5% la seconda classe della scuola secondaria di secondo grado. Il voto iniziale della materia di recupero con cui gli allievi si sono presentati, è risultato essere in media 5, e il voto finale dopo l'intervento della Scuola dei Compiti ha raggiunto un valore medio di 5,8 (nello specifico, nella terza classe scuola secondaria di primo grado: voto iniziale 5,3 e voto finale 6; prima e seconda classe scuola secondaria di secondo grado: voto iniziale 4,7 e voto finale 5,4).

Complessivamente, il 78% degli alunni in oggetto non raggiungeva la sufficienza, dopo la Scuola dei compiti solo il 37% non raggiungeva la sufficienza.



---

I ragazzi che hanno preso parte al progetto hanno frequentato in media 13 ore. La principale materia di recupero è stata nel 56% dei casi la Matematica (35% Matematica Sperimentale, 21% Matematica Tradizionale). Altre discipline che sono state potenziate da tale progetto sono la Lingua inglese (25%), l'Italiano (8%), la Lingua francese (5%), la Fisica (5%), la Chimica (1%).

Alla domanda rivolta agli allievi «Sei riuscito a recuperare le difficoltà che avevi nelle materie del corso pomeridiano?», il 47% individua come valore “abbastanza”, il 28% “molto” e il 6% “moltissimo”. I tutor impegnati nell’iniziativa hanno individuato il 35% degli allievi che hanno incrementato “abbastanza” le competenze nella materia di recupero, il 41% degli allievi di “molto” e il 13% “moltissimo”. I docenti hanno rilevato che il 46% degli alunni inviati alla Scuola dei compiti ha – dopo tale esperienza – una motivazione verso la materia “discreta”, il 25% “buona” e il 4% ottima.



---

Sia i docenti, sia i tutor sia gli alunni stessi ritengono che la motivazione, le competenze, le capacità di apprendimento, lo studio a casa, la fiducia nelle proprie possibilità, la capacità di individuare le difficoltà, siano cresciute dopo la Scuola dei Compiti.

In conclusione il Progetto «Scuola dei Compiti» ha portato mediamente gli alunni dal 5 a circa il 6 – soprattutto in matematica che si rivela materia ostica per gran parte degli alunni – e ha accresciuto la motivazione e le competenze verso la disciplina di recupero.

