

L'innovazione nelle scuole di Roma

Esperienze raccolte nell'anno scolastico 2007-2008

Alfonso H. Molina
Ilaria Falcetta

ISBN 978-1-4357-1854-8

Editore **Lulu.com**

Copyright © 2008 Fondazione Mondo Digitale

www.mondodigitale.org

L'innovazione nelle scuole di Roma

Esperienze raccolte nell'anno scolastico 2007-2008

Alfonso H. Molina

Ilaria Falcetta

Introduzione. Conclusioni. Appendice I. (di Alfonso Molina)

1. Scienze e tecnologie 2. Educazione linguistica 3. Cooperazione 4. Differenze di genere

5. Espressività e multimedia. Glossario. (di Ilaria Falcetta)

Fondazione Mondo Digitale

via Umbria 7, 00187 Roma, Italia

Tel. +39 06 42014109

Fax +39 06 42000442

Impaginazione e progetto grafico

Sorin Voicu

Sommario

Prefazione (di Tullio De Mauro)	5
Premessa (di Pietro Lucisano)	7
Introduzione	9
1. Scienze e tecnologia	15
1.1. 120° Circolo Didattico Mahatma Gandhi: “Forno solare”	17
1.2. Istituto Comprensivo G. Falcone, scuola secondaria di primo grado: “A scuola con soddisfazione”	21
1.3. Liceo Scientifico F. Enriques: “Fisica in laboratorio”	25
1.4. Istituto Tecnico Industriale Statale G. Armellini: “Riciclaggio di computer dismessi”	29
1.5. Istituto Comprensivo A. Fanelli – F. Marini: “Maratona di Matematica”	33
1.6. Istituto Tecnico Industriale A. Meucci: “Controlli automatici”	37
2. Educazione linguistica	41
2.1. 182° Circolo Didattico F. Fellini: “Un’applicazione del metodo simultaneo per l’insegnamento della letto-scrittura”	43
2.2. Istituto Comprensivo Padre R. Formato: “Laboratorio di scrittura creativa”	47
2.3. Istituto Comprensivo G. Falcone: “Il doppiaggio”	51
2.4. Scuola Media Statale G. Mazzini, Istituto Comprensivo viale Adriatico, Istituto Tecnico Professionale E. De Amicis: “Vocabolario multimediale”	55
2.5. Istituto Superiore di Stato Area Tecnologica Sanitaria E. De Amicis: “Il giardino delle semplici”	59
3. Cooperazione	63
3.1. Istituto Elementare e dell’Infanzia Eduardo De Filippo Villanova di Guidonia: “Cooperative growing”	65
3.2. Istituto Comprensivo Martin Luther King, scuola primaria: “Nonni su Internet: Il calendario della salute”	69
3.3. Liceo Scientifico Farnesina: “Rome International Model United Nations”	73
4. Differenze di genere	77
4.1. Istituto di Stato per la Cinematografia e la Televisione R. Rossellini: “Mai più violenza sulle donne. Reportage”	79
4.2. Liceo Ginnasio A. Marzio: “In difesa dei diritti umani. Mai più violenza sulle donne”	83
5. Espressività e multimedia	87
5.1. 89° Circolo Didattico C. Corradi: “Viaggio nella musica. Il coro Angeli Reali”	89
5.2. Scuola Media Statale L. Pavoni: “Una chitarra per socializzare”	93
5.3. Scuola Media Statale L. Di Liegro: “Podcast in classe”	97
5.4. Bibbia educational: tra culture e religioni percorsi multimediali per una didattica multidisciplinare	101
Conclusioni	105
Glossario	119
A.1 Dimensione informatica	120
A.2 Dimensione cognitiva	120
A.3 Dimensione didattica	121
A.4 Dimensione operativa	121

Appendice I - Il Programma Settimane Tematiche a Città Educativa	125
L'Approccio del Programma Settimane Tematiche	125
L'edizione A.S. 2005-2006	126
L'edizione A.S. 2006-2007	128
Appendice II - Il Progetto Città Educativa	133
Autori	135

Prefazione

Tullio De Mauro

Presidente della Fondazione Mondo Digitale

Continuano le attività della Fondazione Mondo Digitale nelle scuole romane e nelle settimane tematiche a Città Educativa, lo spazio educativo creato dal Comune di Roma e gestito ora stabilmente dalla Fondazione.

Il proposito più alto della Fondazione è definito dal suo Statuto e più volte è stato evocato: è l'inclusione di tutte e tutti, anzitutto nelle scuole, nel mondo della cultura e, quindi, della capacità di piena partecipazione alla vita sociale e alle scelte della nostra società democratica. Occorre a questo fine superare vecchie e nuove barriere: la barriera dei dislivelli di istruzione e di capacità culturale delle famiglie, la barriera della capacità di accedere alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e di sfruttarle in modo intelligente e critico.

La scuola, con i suoi insegnanti, i suoi allievi, la sua potenzialità di irradiazione sugli ambienti in cui opera, è un terreno strategico per avviare a realizzazione questo proposito. Di qui l'impegno della Fondazione nelle e con le scuole, di qui l'individuazione e riproposizione dei casi in cui più fecondo è stato il risultato delle attività didattiche.

Le buone pratiche sono descritte e analizzate in modo che altre scuole, non toccate direttamente, possano al più presto avvalersene. Scelte e criteri di analisi e presentazione sono stati elaborati da Alfonso Molina, professore di strategie dell'innovazione a Edimburgo e direttore scientifico della Fondazione, e attuate e presentate da Ilaria Falcetta, dottoranda di teoria dei linguaggi. A Piero Lucisano, studioso di pedagogia sperimentale e ordinario alla Sapienza di Roma, va il ringraziamento della Fondazione e mio personale per avere accettato di commentare con la sua prefazione le nostre attività.

Sono attività che non ci stancheremo di proseguire con l'apporto del Comune, della Regione Lazio e delle grandi imprese del settore informatico e della comunicazione socie della Fondazione. Insieme, la meta cui tendiamo, si fa più vicina.

Premessa

Pietro Lucisano

Professore Ordinario di Pedagogia Sperimentale - Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Componente del Comitato Scientifico della Fondazione Mondo Digitale

In questo quaderno continua la presentazione di attività realizzate nelle scuole del Comune di Roma con l'utilizzo di tecnologie dell'informazione e della comunicazione, attività che sono state raccolte e che vengono riproposte come buone pratiche.

Nello sceneggiato televisivo sulla vita di Don Milani la prima lezione alla scuola di Barbiana viene proposta da Don Lorenzo attraverso il confronto delle velocità tra ricchi e poveri. Un tempo i poveri a piedi e i ricchi andavano a cavallo: a piedi si percorrono 6 chilometri l'ora mentre a cavallo 18. Poi il povero ottiene la bicicletta e il ricco le prime macchine: con la prima si percorrono 18 chilometri l'ora, ma le prime auto vanno a 60 chilometri l'ora. Infine – si dice nel film – i poveri conquistano la lambretta e vanno a 60 km l'ora, ma il ricco con l'aereo viaggia a 900 chilometri l'ora. Dunque in proporzione la velocità del ricco continua a aumentare e così aumenta la distanza tra poveri e ricchi.

Questo episodio mi è venuto in mente ragionando sul significato che assume la diffusione dell'informatica nella nostra società, nuove tecnologie e nuovi linguaggi possono, infatti, aumentare invece che ridurre le distanze tra cittadini. Se oggi un povero può utilizzare un volo low cost il ricco è in grado di annullare le distanze con le nuove tecnologie. E la scuola democratica è in mezzo a cercare di riempire questa distanza. In mezzo con pochi mezzi e però con determinazione e fantasia.

Il modo in cui la scuola democratica lavora per ridurre le distanze è diverso da momento storico a momento storico e tuttavia esistono in questo impegno alcune continuità. Il maestro idealista del libro Cuore in questo non è dissimile dall'insegnante impegnato degli anni Sessanta, quando nella scuola media si cercava di costruire il cittadino attivo dell'Italia democratica. Nella scuola media riformata si cercava di sostituire i tradizionali libri di testo con la ricerca, ma la ricerca richiedeva materiali, libri a casa, disponibilità di qualcuno che aiutasse, così le ricerche dei ricchi erano di gran lunga migliori delle ricerche dei poveri. Si cercò per evitare questa situazione di costruire biblioteche di classe, di ottenere laboratori, ma queste cose non si riuscirono a realizzare se non in quei luoghi in cui l'impegno dei docenti andava assai al di là dell'impegno contrattuale e sfiorava la militanza.

Dal sistema politico la scuola riceveva soprattutto incentivi morali, affermazioni di principio

sulla importanza della missione, indicazioni su come realizzarla ma mezzi pochi.

Così mentre quella sfida non è stata vinta, anche se è sbagliato non cogliere il grande contributo dato dalla scuola in quegli anni allo sviluppo del paese, già una sfida più grande si propone agli insegnanti democratici, quella dei nuovi linguaggi e della rete. È necessario riporre ogni atteggiamento luddista, ma al tempo stesso è necessario considerare con grande lucidità i termini della questione. Qualcuno potrebbe obiettare che per le nuove tecnologie non ha senso parlare di ricchi e di poveri, ma non è così. Nel mio corso di laurea integriamo la didattica tradizionale con supporti di e-learning, e è troppo frequente leggere il senso di impotenza di quei ragazzi che non hanno la LAN a casa e non possono scaricare i materiali o vedere i filmati segnalati. "Sa professore io mi collego quando scendo al paese". Così tutto lo sforzo che facciamo per migliorare la nostra didattica finisce per promuovere i ragazzi che a casa non solo hanno la LAN, ma il WIFI che consente loro di andare su internet anche stando comodamente seduti sul letto. E si sa che ci vorrebbero laboratori e computer nelle scuole, come le biblioteche di scuola e di classe, ma di fatto ce ne sono pochi e ancora meno sono le risorse di personale destinate a aiutare chi arriva in università, ma ha ancora poca dimestichezza con la tastiera e con la rete. Discutevo di queste cose con i miei studenti e una studentessa mi raccontava con orgoglio che nella sua scuola secondaria superiore a Latina c'era un computer per classe, ma alla domanda successiva di come e quando lo usassero è chiaramente venuto fuori che veniva usato talvolta a ricreazione e da qualche insegnante a lezione e che ovviamente a ricreazione sul computer navigavano gli esperti. Allora la battaglia per alfabetizzare i nostri giovani e in particolare per alfabetizzare quei giovani che non hanno alle spalle una famiglia ricca e colta è una battaglia che merita di essere combattuta contemporaneamente su due piani, quello politico e quello didattico. La battaglia politica deve ottenere normative e supporti per consentire a tutti l'accesso a un sistema di cui non si può fare a meno, far dotare le scuole degli strumenti necessari per condurre in modo efficace il loro lavoro, far sì che nelle scuole almeno gli insegnanti abbiano una postazione da cui lavorare, e ancora che le scuole abbiano aule attrezzate con un rapporto utenti tastiere tale da consentire una interazione adeguata, che le scuole

siano aperte tutta la giornata e permettano l'uso dei laboratori informatici dopo l'orario di lezione, che le connessioni siano sempre più a buon mercato e così via.

Il piano didattico è quello del qui e ora, perché il piano politico rischia di essere anche il piano del rinvio di un intervento a quando ci saranno tutte le condizioni necessarie per svolgerlo in modo ottimale e, dato che queste condizioni a breve non ci saranno, con la rinuncia a operare. Allora è in questa prospettiva che le buone pratiche delle scuole romane acquistano un significato che va al di là di ogni singola

iniziativa: il messaggio è che è possibile lavorare e fare scuola con le nuove tecnologie nella situazione data. Quando lo si riesce a fare si ottengono buoni risultati, un buon coinvolgimento degli studenti, una pratica di lavoro più attenta alle dimensioni interdisciplinari e una soddisfazione di chi lo fa. Già perché essere insegnante democratico e non funzionario di un sistema di istruzione è già premio a se stesso e restituisce senso al nostro mestiere che rimane per chi riesce imparare insegnando uno dei mestieri in cui il premio è contenuto nell'attività stessa.

Introduzione

Introduzione

Alfonso H. Molina

Professore Ordinario di Strategia delle Tecnologie Università di Edimburgo
Direttore Scientifico della Fondazione Mondo Digitale

Questa è la seconda raccolta delle esperienze che fanno un uso innovativo dell'ICT nelle scuole romane. Il primo libro, *L'Innovazione nelle Scuole del Comune di Roma*, presenta quaranta studi di caso redatti negli anni scolastici 2005-2006 e 2006-2007.¹ Questo nuovo volume presenta altri venti studi di caso, redatti nell'anno scolastico 2007-2008.

Lo spirito del libro rimane invariato e, come il volume precedente, ricalca la visione e la missione della Fondazione Mondo Digitale (FMD).² La Fondazione Mondo Digitale mira a contribuire a una società della conoscenza dalla quale tutti possano trarre benefici, una società della conoscenza inclusiva nella quale i vantaggi ed i frutti che provengono da conoscenze, tecnologie e innovazione, in ogni ambiente, incluse industria, salute, educazione e cultura, siano a vantaggio di tutti i cittadini senza alcuna discriminazione.³ La realizzazione di questo sogno richiede la creazione di dinamiche sinergiche e virtuose tra tutti gli elementi principali che possono essere raggruppati nelle dimensioni generiche di istruzione, innovazione, inclusione e valori culturali. La Figura 1 e la Tabella 1 illustrano questo concetto.



Figura 1 - Le dinamiche virtuose di una Società della Conoscenza Inclusiva

Tabella 1 - Gli elementi virtuosi di una Società della Conoscenza Inclusiva

Istruzione	L'istruzione comprende conoscenze, capacità, competenze e apprendimenti di ogni tipo di contenuto, a qualsiasi livello, in ambienti formali ed informali e per la vita, ed è strettamente connessa al concetto di Competenze per il 21° secolo, ovvero le competenze necessarie per uno sviluppo umano positivo nella società della conoscenza.
Innovazione	L'innovazione include nuove tecnologie ed, in particolare, conoscenza profonda delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione (creazione, produzione, diffusione, implementazione ed utilizzo) per creare prosperità, crescita ed arricchire ogni attività, lavorativa e non. Inoltre, l'innovazione contiene capacità dinamiche ed imprenditoriali per un miglioramento continuo delle capacità individuali ed organizzative e per trasformare l'innovazione in imprese sostenibili.
L'inclusione, (e la relativa estrinsecazione ICT: l'e-inclusion)	L'inclusione e l'e-inclusion comprendono pari accesso ed opportunità, partecipazione, e dia- e poli-logo per sostenere il concetto che l'equità di accesso e di opportunità corrisponde effettivamente alla partecipazione nei processi decisionali e nel trarre vantaggio dai benefici della società della conoscenza, sostenuta da comunicazioni bilaterali e multi-laterali ed un profondo rispetto per la dignità delle persone.
Valori culturali	I valori culturali includono qualità virtuose fondamentali come libertà, giustizia, pace, pari opportunità, solidarietà, fraternalità ed il successo, oltre alla competizione equa e la cooperazione.

¹ Molina, A., and Falcetta, I., *L'innovazione nelle Scuole del Comune di Roma*, Fondazione Mondo Digitale, Roma, 2007.

² Vedi www.mondodigitale.org

³ Vedi Molina, A., *Fondazione Mondo Digitale, Per Una Società Democratica della Conoscenza*, Fondazione Mondo Digitale, Roma, 2006.

I confini tra istruzione ed innovazione sono labili: conoscenze, abilità, competenze e apprendimenti sono fondamentali per i processi d'innovazione proprio come creatività e ricerca sono parte di entrambi. L'innovazione inoltre è fondamentale per l'evoluzione dell'istruzione verso le competenze per il 21° secolo. Similmente, non può esserci inclusione (*e-inclusion*) nella società della conoscenza senza che vi siano istruzione ed innovazione a beneficio di tutti e, viceversa, senza inclusione benefici dell'istruzione e dell'innovazione difficilmente porteranno all'eliminazione delle calamità rappresentate da povertà, odio e guerra che prevalgono in tutte le società odierne. Infine, i valori culturali sono la fonte e la forza fondamentale dell'istruzione e dell'innovazione a beneficio di tutti gli individui e del pianeta e, viceversa, questi ultimi devono aiutare a sviluppare e promuovere questi valori come fonte e forza fondamentale di uno sviluppo umano inclusivo.

Non è semplice integrare tutti gli elementi indicati nella Figura 1 in attività pratiche che conducano ad una società della conoscenza inclusiva. In questo caso, l'istruzione ci fornisce un percorso ad alto potenziale. Oggi l'istruzione affronta l'ardua sfida dell'innovazione basata sull'uso delle tecnologie ICT per consentire a tutti gli individui di acquisire le capacità, le competenze, le conoscenze ed i valori necessari per un mondo incerto ed in via di globalizzazione, il mondo del 21° secolo. L'istruzione affronta questa sfida in ogni parte del mondo: con maggiori o minori risorse e successi, in un processo che è ancora situato nella parte inferiore della curva di apprendimento. In ogni modo, l'esperienza che si va accumulando permette uno sforzo sistematico mirato all'identificazione e alla diffusione delle buone pratiche per velocizzare l'innovazione basata sull'ICT in tutto il sistema scolastico.

Come è stato chiarito nella prima raccolta di studi di caso (Molina e Falcetta, 2007), la Fondazione Mondo Digitale ha elaborato un programma per stimolare l'innovazione basata sull'uso dell'ICT in tutto il sistema scolastico romano. Il programma sviluppa ed integra conoscenze ed attività in un ambiente *fisico* (in presenza) e *virtuale* (on-line) per i processi di apprendimento ed innovazione (l'ambiente "*firtuale*"). Un elemento critico dell'ambiente "*firtuale*" è rappresentato dalle esperienze che fanno un uso innovativo dell'ICT ideate dagli insegnanti volenterosi del sistema scolastico di Roma. Queste esperienze d'innovazione formano il nucleo del Programma Settimane Tematiche che è organizzato

al Centro del Quadraro di Roma.⁵ Ognuna delle Settimane Tematiche è basata su un'esperienza d'innovazione (presentata come buona pratica) con lezioni, discussioni ed attività di laboratorio che coinvolgono insegnanti e studenti provenienti sia delle scuole innovatrici (che presentano una buona pratica), sia delle scuole ospiti (che possono prendere spunto da una buona pratica).

Questo volume fornisce un ulteriore, rilevante contributo al Programma Settimane Tematiche e, più in generale, alla formazione dell'ambiente "*firtuale*", con l'aggiunta di venti esperienze che fanno un uso innovativo delle tecnologie nelle scuole di Roma. Come nella precedente raccolta, in alcuni casi le buone pratiche propongono un approccio innovativo ad un'importante problematica didattica o sociale, piuttosto che all'uso dell'ICT, ma nella maggior parte dei casi di studio, l'uso dell'ICT è mirato a migliorare le pratiche didattiche. Nella parte virtuale dell'ambiente "*firtuale*", i casi sono presentati assieme ad un breve filmato ed esempi di attività didattiche. In questo modo possono diventare uno spunto per l'interazione tra insegnanti e studenti e portare all'emulazione o al trasferimento delle attività innovative.

I venti studi di caso presentati in questo volume confermano che l'innovazione basata sull'uso dell'ICT è in corso in molte scuole di Roma, specialmente se considerati congiuntamente i quaranta presentati nel primo volume (Molina e Falcetta, 2007). Gli studi di caso qui presentati sono frutto della ricerca condotta per il Programma Settimane Tematiche 2007-2008. La metodologia ha mantenuto i tratti salienti del periodo 2005-2007. Ad esempio, la tabella della valenza educativa delle esperienze è stata compilata dall'insegnante innovatore che ha selezionato gli elementi presenti tra quelli possibili e la ricerca quantitativa si concentra sul livello d'istruzione dei genitori degli studenti dato che questo elemento ha un impatto più significativo sulla loro performance. Questo non significa che non ci potranno essere variazioni in futuro. Molina e Falcetta (2007) è il risultato di un approccio "*costruttivista*" e, in futuro, potrebbero cambiare sia l'approccio, sia la metodologia per identificare la migliore soluzione per lo scopo finale: la creazione di un ambiente d'innovazione digitale (*e-innovation*) per l'applicazione dell'ICT nell'istruzione e formazione o, più in generale, per una società della conoscenza inclusiva.

Gli studi di caso mantengono il formato del primo volume. Ogni studio presenta una breve descrizione della scuola, del progetto, dell'approccio e della

4 Una descrizione del concetto di "ambiente firtuale" si trova in Molina (2006), op. cit., nota 3.

5 Vedi Appendice I per una descrizione del Programma Settimane Tematiche per l'anno scolastico 2006-2007.

valenza educativa, con particolare riferimento ai suoi propositi educativi e/o sociali, alle intelligenze attivate e all'uso delle tecnologie nell'innovazione didattica.

Ogni studio di caso presenta una tabella che sintetizza la valenza educativa delle esperienze. Questo ci permette un'analisi comparativa nel capitolo conclusivo (vedi Tabella 2). La Tabella 2 indica il titolo, il nome del progetto, il tipo di scuola e l'anno scolastico in cui è stata condotta la ricerca. La prima riga in alto riporta il proposito educativo e/o sociale del progetto e le aree tematiche interessate. La tabella descrive le varie dimensioni della valenza educativa anche attraverso le "intelligenze multiple"⁶ e le "competenze per il 21° secolo" indicate dalla Organizzazione Mondiale della Sanità (1994).⁷

Le prime due colonne, che indicano la dimensione informatica della valenza educativa, sono: "Uso delle tecnologie" ed "Apprendere in rete". La prima si riferisce all'uso di apparecchi individuali quali computer, applicazioni software, scanner, macchine fotografiche digitali, ecc., mentre la seconda si riferisce all'uso di network (i.e. Internet ed intranet). Questa dimensione distingue inoltre tra utilizzo individuale o cooperativo e di persona o a distanza. La terza colonna, "Dimensione Cognitiva", concerne i sei tipi di intelligenza identificati da Gardner nel quadro delle *intelligenze multiple*.⁸ La quarta colonna "Dimensione Didattica" indica i tipi di comportamento che possono essere stimolati dall'approccio didattico del progetto.

Tabella 2. Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa dell'esperienza (Scuola primaria e/o scuola secondaria di primo grado, e/o scuola secondaria di secondo grado - Ricerca condotta nell'a. s. 2007/2008)

Propositi educativi e/o sociali: Aree tematiche:				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input type="checkbox"/> per imparare (individualmente) (cooperativamente) <input type="checkbox"/> per comunicare	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input type="checkbox"/> cooperativamente (in presenza) (a distanza)	Intelligenza <input type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input type="checkbox"/> logico-matematica <input type="checkbox"/> spaziale <input type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input type="checkbox"/> personale	<input type="checkbox"/> Responsabilità <input type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input type="checkbox"/> Onestà <input type="checkbox"/> Integrazione	<input type="checkbox"/> Decision making <input type="checkbox"/> Problem solving <input type="checkbox"/> Pensiero creativo <input type="checkbox"/> Pensiero critico <input type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autoconsapevolezza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

Fonte: adattato da Molina (2004) e OMS (1994)

⁶ Gardner, H., *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*, Basic Books, NY, 1983.

Gardner, H., *Multiple Intelligences. The Theory in Practice*, Basic Books, NY, 1993.

Gardner, H., *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*, Basic Books, NY 1999.

⁷ Per altre competenze per il 21° secolo, vedi Partnership for 21st Century Skills., *Learning for the 21st Century: A Report and Mile Guide*, Partnership for 21st Century Skills, Washington, 2003. Partnership for 21C Skills, *The Road to 21st Century Learning. A Policymakers' Guide to 21st Century Skills*, Partnership for 21C Skills, Washington, 2004. Partnership for 21st Century Skills, *Results That Matter. 21st Century Skills and High School Reforms*, Partnership for 21st Century Skills, Tucson, 2006. Boda, G. e Mosiello, F., *Like Skills: Il Pensiero Critico*, Carocci Faber, Roma, 2005. Marmocchi, P., Dall'Aglio, C. and Zannini, M., *Educare Le Life Skills. Come Promuovere Le Abilità Psico-Sociali Secondo L'organizzazione Mondiale Delle Sanità*, Erikson, Trento 2004.

⁸ Gardner in realtà identifica 7 intelligenze: verbale-linguistica; matematico-logica; musicale; visivo-spaziale; corporeo-cinestetica; interpersonale; and intrapersonale. Qui, le ultime due intelligenze (interpersonale ed intrapersonale) sono state unite in un'unica intelligenza "personale".

La quinta colonna, “Dimensione Operativa”, indica le *capacità psico-sociali* o capacità per la vita (*life skills*) necessarie per un approccio positivo dell’individuo nella società della conoscenza del 21° secolo. Il *glossario* alla fine del libro fornisce le definizioni per tutti i concetti indicati nella tabella.

Il formato degli studi di caso e della Tabella 2 ci permette di eseguire non solo l’analisi sistematica e comparativa delle molte buone pratiche descritte nel volume, ma facilitano anche l’uso di questi contenuti on-line come “oggetti di conoscenza”, per la dimensione *virtuale* dell’ambiente *virtuale* integrato, sui processi d’innovazione basati sull’uso dell’ICT. In pratica, diverse esperienze d’innovazione a seconda dell’obiettivo, tendono ad attivare diverse combinazioni degli elementi indicati nella Tabella 2. Il lettore comprenderà che, in ogni caso, queste buone pratiche contribuiscono a realizzare il percorso verso un futuro migliore, un futuro che ci porta più vicini alla realizzazione delle dinamiche virtuose di una società della conoscenza inclusiva, con l’integrazione di istruzione, innovazione, inclusione e valori culturali come indicato nella Figura 1.

I seguenti capitoli suddividono i venti studi di caso in cinque tematiche principali, una per capitolo: (1) Scienze e tecnologie; (2) Educazione linguistica; (3) Cooperazione; (4) Differenze di genere; e (5) Espressività e multimedia. Queste tematiche sono diverse da quelle affrontate nel primo volume ad eccezione di Scienza e Tecnologia (Capitolo 1). Questo dimostra la varietà di attività interessate dall’uso innovativo dell’ICT nelle scuole. In ogni capitolo, la sequenza di studi di caso ricalca il percorso scolastico: dalla scuola primaria alla scuola secondaria superiore.

Il capitolo conclusivo fornisce un’analisi comparativa degli studi di caso dal punto di vista dell’uso dell’ICT per lo sviluppo cognitivo e delle capacità psico-sociali, per la promozione dei valori didattici.

— Scienze e tecnologia

Ilaria Falchetta

- I.1. I20° Circolo Didattico Mahatma Gandhi: *“Forno solare”*
- I.2. Istituto Comprensivo G. Falcone, scuola secondaria di primo grado:
“A scuola con soddisfazione”
- I.3. Liceo Scientifico F. Enriques: *“Fisica in laboratorio”*
- I.4. Istituto Tecnico Industriale Statale G. Armellini:
“Riciclaggio di computer dismessi”
- I.5. Istituto Comprensivo A. Fanelli – F. Marini: *“Maratona di matematica”*
- I.6. Istituto Tecnico Industriale A. Meucci: *“Controlli automatici”*



120° Circolo Didattico Mahatma Gandhi “Forno solare”



Forno solare costruito con materiali poveri a scopo dimostrativo (120° Circolo Didattico, 4 maggio 2008)

Le allieve e gli allievi del 120° Circolo Gandhi hanno fatto ricerca per costruire con materiali poveri un forno solare a scopo dimostrativo e - grazie agli impianti della piattaforma ATENA per la condivisione dei lavori delle scuole - hanno spiegato in videoconferenza come fare un forno solare con materiali poveri e illustrato il prodotto finito (Aree tematiche: Scienze; educazione ambientale; educazione linguistica - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Municipio V – Distretto XIII
Dirigente scolastico Alfonso Mirabelli
World Wide Web <http://www.mahatmagandhi.it/index.htm>
via Corinaldo 41 - 00156 Roma Tel. 064112298 Fax 06 4115841
via Fabriano
via Pennabilli
Largo Paolo Rossi

120° Circolo Didattico Mahatma Gandhi

Il 120° Circolo Didattico Gandhi si trova nel V Municipio tra i quartieri di San Basilio e di Torraccia, in prossimità dell'uscita 12 del G.R.A. e della stazione Rebibbia della metro B. Nella sede centrale del 120° Circolo Didattico ci sono i laboratori d'informatica, di cucina, di scienze, di ceramica, di lingua seconda, il teatro, e la biblioteca. Nel plesso di via Fabriano ci sono i laboratori d'informatica, di cucina, di lingua seconda, e la biblioteca. Nel plesso di via Pennabilli ci sono i laboratori d'informatica, di cucina, di musica, di lingua seconda, l'aula multimediale e la biblioteca. Nel plesso di Largo P. Rossi ci sono i laboratori d'informatica, di manipolazione, di lingua seconda.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 155 e 25 elementi.

Gli allievi iscritti sono 998, di cui 27 stranieri provenienti prevalentemente dalla Romania, dall'Europa dell'Est, dal Sudamerica e di cui 58 disabili.

Gli studenti del 120° Circolo Didattico orbitano nel V Municipio; il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è medio-basso.

Tra i progetti più significativi del 120° Circolo Didattico, ci sono:

- Sapere i sapori;
- Cittadinanza attiva.¹

Forno solare

- In Internet, puoi fare ricerca per l'incremento energetico e lo sviluppo sostenibile
- In videoconferenza, puoi illustrare i tuoi prodotti

La costruzione di un forno solare a scopo dimostrativo con materiali poveri nella scuola primaria del 120° Circolo² ha avuto luogo nel quadro dell'adesione alla settimana dello sviluppo sostenibile proclamata dall'Unesco.

¹ Le informazioni sono state fornite via fax in data 7 gennaio 2008, grazie alla collaborazione del Dirigente scolastico Alfonso Mirabelli.

² Il 120° Circolo Didattico ha presentato il Forno solare durante la Settimana Tematica "Ambient@rsi in rete" (Seconda Settimana Tematica della Città Educativa di Roma – dal 3 al 7 Dicembre 2007).

Il forno solare è una scatola: la base misura 70×50 cm, l'altezza 50 cm circa.³

Per costruire un forno solare a scopo educativo occorrono:⁴ una scatola di cartone, un foglio d'alluminio, molti fogli di giornale, una lastra di vetro,⁵ una lastra di lamiera, un pennarello nero, un rotolo di nastro adesivo, un barattolo di colla.

Due strati di cartone liberi di muoversi attaccati con il nastro adesivo a uno dei lati della scatola compongono il coperchio del forno solare. La parte esterna del coperchio è stata tagliata al centro per lasciare spazio a una lastra di vetro attaccata con il nastro adesivo. Nella parte interna del coperchio c'è un foglio di alluminio attaccato al cartone con la colla. Il foglio d'alluminio nella strato interno del coperchio corrisponde alla lastra di vetro nella parte esterna.

Nella parte interna della scatola c'è un vano in corrispondenza della lastra di vetro, il fondo del vano è una lastra di lamiera colorata di nero, le pareti sono di cartone. Il vano è tenuto fermo da fogli di giornale accartocciati che riempiono gli spazi vuoti tra le pareti esterne della scatola e le pareti del vano interno.

Nel vano interno la temperatura si alza rapidamente grazie al calore del sole. La carta argentata, spiega Fabrizio, riflette il calore in modo simile a uno specchio: è meglio usare la carta argentata perché lo specchio è più costoso e più fragile.

Il forno è stato testato una mattina di ottobre e dai 15°-20° iniziali ha raggiunto la temperatura di 75° Centigradi. La temperatura è stata misurata con un termometro a sonda preso in prestito dalla cucina della scuola.

La costruzione del forno è stata preceduta da esperienze dirette degli effetti del calore solare.

Giorgia, della classe quinta, racconta di aver scoperto nel cortile della scuola che un cartoncino bianco e un cartoncino nero freddi prima di essere esposti al sole dopo essere stati esposti al sole hanno

³ Le dimensioni e il peso del forno solare sono tali per cui le bambine e i bambini lo possono spostare facilmente.

⁴ Nell'abbondanza di documenti liberamente accessibili a questo proposito nel World Wide Web, la descrizione in italiano della procedura per costruire un forno solare a scopo dimostrativo con materiali poveri è disponibile tra l'altro all'indirizzo <http://solarcooking.org/italiano/minimum-it.htm>.

⁵ La lastra di vetro può essere presa da una cornice a giorno.

comportamenti diversi: il cartoncino bianco diventa meno caldo del cartoncino nero perché il cartoncino nero attira la luce del sole e sulle mani brucia.

Adrian ricorda di aver sentito sulla mano che una lente d'ingrandimento concentra i raggi del sole tutti in un punto.

Valentina ricorda di aver mostrato il forno insieme ai compagni e al maestro Walter in videoconferenza a una scuola media di Tivoli.

Infatti le esperienze di *Energia solare* e del *Forno solare* rientrano nel quadro della piattaforma Atena (Avanzate Tecnologie e Nuovi Apprendimenti)⁶ per la condivisione dei lavori delle scuole, dall'ambito scientifico allo stare bene a scuola.

Il forno solare costruito dalle bambine e dai bambini della scuola primaria in via Corinaldo con gli insegnanti Maria Gentile, Maria Carolina Picaro, Rita Pompa, Walter Cozzolino, ha partecipato al concorso dell'Enel "Energia in gioco", nel quale ha ricevuto una menzione speciale.

"Abbiamo costruito questo forno solare – ricorda Maria Carolina Pitaro – che ha fatto capire ai bambini qual era l'obiettivo che si voleva raggiungere: si sono resi conto che ci sono strategie che si possono utilizzare per risparmiare energia elettrica"⁷.

Referente Walter Cozzolino

Valenza educativa del Forno solare

I propositi educativi e sociali e la valenza del Forno solare sono riassunti nella Tabella I.I. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare e per comunicare. La capacità di apprendere in rete è stata esercitata **cooperativamente a distanza**: grazie alla connessione in videoconferenza tra le scuole di Atena bambine e bambini della scuola primaria hanno illustrato il forno solare e descritto la procedura per costruirlo alle ragazze e ai ragazzi più grandi di una scuola secondaria di primo grado di Tivoli. La capacità di apprendere in Rete è stata esercitata **cooperativamente in presenza** in gruppi in genere di due quattro allievi a uno stesso computer per la ricerca dei materiali e degli accorgimenti per il risparmio energetico. Un gruppo di bambini ha lavorato ad esempio sulla casa ecologica (Tabella I.I,

Dimensione informatica).

Nel commento simultaneo e nel racconto retrospettivo delle esperienze di fenomeni fisici e di come fare il forno solare intervengono le **intelligenze linguistica e logico-matematica**.

L'**intelligenza spaziale e corporeo-cinestetica** agiscono nell'uso della manualità fine e della motilità più grossolana applicate alla lavorazione di materiali grezzi in vista del prodotto finito.

La costruzione del forno solare nel quadro della ricerca delle informazioni sui materiali e gli accorgimenti per l'incremento energetico mobilitano l'**intelligenza personale** per il fatto di lavorare insieme a un obiettivo comune, nell'immediato (forno solare) e nel futuro (sviluppo sostenibile) (Tabella I.I, Dimensione cognitiva).

Le bambine e i bambini sperimentano la **responsabilità** delle informazioni nel racconto delle esperienze fatte, avendo come punto di riferimento il maestro dove la memoria può ingannare o pare che i conti non tornino (Tabella I.I, Dimensione didattica).

Rendere funzionali i materiali di scarto presi da altri contesti per costruire il forno solare stimola il **problem solving**. Il **pensiero creativo** e il **pensiero critico** sono stimolati nella ricerca della soluzione migliore dal punto di vista energetico, la capacità di **relazioni interpersonali** dalla natura relazionale delle attività. La **comunicazione efficace** è stimolata in presenza e a distanza nel racconto delle esperienze fatte a chi non le conosce e di come fare il forno. Il collegamento in videoconferenza con le ragazze e i ragazzi più grandi di una scuola di Tivoli offre l'opportunità di **gestione delle emozioni** (Tabella I.I, Dimensione operativa).

⁶ <http://www.atenascuola.it/>. La piattaforma Atena è stata oggetto di uno dei casi di studio della raccolta a cura della Fondazione Mondo Digitale L'innovazione nelle scuole del Comune di Roma di esperienze innovative nelle scuole romane individuate negli anni scolastici 2006-2007 e 2005-2006 a supporto del programma delle Settimane Tematiche della Città Educativa di Roma.

⁷ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dagli insegnanti Walter Cozzolino e Maria Carolina Pitaro durante la nostra visita a scuola in data 28 settembre 2007.

Tabella 1.1 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa del “Forno solare” (Scuola primaria. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

Forno solare Aree tematiche: Scienze; educazione ambientale; educazione linguistica Propositi educativi e/o sociali: Coscienza ecologica					
dimensione					
informatica		cognitiva	didattica	operativa	
Uso delle tecnologie <input type="checkbox"/> per imparare web cam e collegamento in videoconferenza <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare Microsoft Power Point; Macchina fotografica digitale; web cam e collegamento in videoconferenza		Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico-matematica <input checked="" type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input checked="" type="checkbox"/> Gestione delle emozioni



Laboratorio scientifico (Istituto Comprensivo Falcone - 19 ottobre 2007)

La videocamera digitale nel laboratorio scientifico della Scuola Secondaria di Primo Grado dell'Istituto Comprensivo Falcone serve a riprendere gli esperimenti di scienze. Con un editor audio video è possibile sostituire il commento originale all'esperimento con un commento più formale registrato successivamente: per diffondere i video a vantaggio di altre scuole, dove la pratica del laboratorio scientifico è meno radicata (Aree tematiche: scienze; lingua italiana - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Distretto 37°

Dirigente scolastico Donato Cirillo

WORLD WIDE WEB <http://www.icgfalcone.it/HOMES.htm>

e-mail RMMM359003@istruzione.it

Via Garibaldi 19 - 00046 Grottaferrata (RM) Tel. 069454101 Fax 06945410462

Istituto Comprensivo G. Falcone

L'Istituto Comprensivo G. Falcone si trova a Grottaferrata nei Castelli Romani, a circa dieci chilometri dall'uscita 19 del G.R.A.⁸

Nella scuola secondaria di primo grado ci sono due laboratori multimediali (quarantacinque computer in rete collegati a Internet), un'aula di scienze e un'aula per alunni diversamente abili (tre computer). Nella scuola primaria c'è un laboratorio multimediale in fase di adeguamento (dodici computer).

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 121 e 24 elementi.

Gli allievi iscritti sono 1126, di cui 44 stranieri provenienti prevalentemente dall'Egitto e dall'Est Europa (Romania, Russia, Albania, Moldavia) e di cui 28 disabili.

Gli studenti dell'Istituto Comprensivo Falcone sono di Grottaferrata e dei comuni limitrofi, il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è medio.

Tra i progetti più significativi dell'Istituto Falcone, ci sono:

- nella scuola secondaria "Il Corriere della Scuola", realizzato ogni anno in orario pomeridiano;
- nella scuola primaria la raccolta di lavori con un filo conduttore in un CD-Rom (i lavori di quest'anno comporranno *L'energia in un CD*, i lavori dello scorso anno sono stati *Il mio mondo in un CD*);
- nella scuola dell'infanzia, le riflessioni, gli artefatti grafici, i commenti intorno alla tematica scelta dalle insegnanti confluiscono in un CD-Rom (lo scorso anno sono stati costruiti *Elmer l'elefantino variopinto*, *Milou alla ricerca dell'energia positiva*, *Viva la frutta*).⁹

A scuola con soddisfazione

- Con la videocamera, puoi registrare gli esperimenti di scienze
- Con un editor audio-video e un microfono, puoi ritoccare le registrazioni e affinare il

⁸ <http://www.comune.grottaferrata.roma.it/>.

⁹ Le informazioni sono state fornite via fax in data 17 gennaio 2008, grazie alla collaborazione del Dirigente scolastico Donato Cirillo.

commento all'esecuzione degli esperimenti

- Nel sito web della scuola o nella piattaforma Think.com, puoi mettere in vetrina la registrazione degli esperimenti di scienze

Nella Scuola Media dell'Istituto Comprensivo Falcone di Grottaferrata il laboratorio scientifico è parte fondamentale del percorso conoscitivo.

Se faccio imparo è la raccolta di esperimenti per la didattica delle scienze nella scuola media con materiali e strumenti facilmente reperibili che Giustina Delfino e Laura Bellisario nel 2003/2004 decidono di raccogliere capitalizzando l'esperienza accumulata nella pratica pluriennale del laboratorio di scienze.

Se faccio imparo può essere un supporto per gli insegnanti di scienze che conoscono il valore dell'esperienza diretta e del pratico agire per capire e per farsi capire.

Il *Quaderno di attività* è un raccoglitore di schede operative rivolte alle allieve e agli allievi del laboratorio con le finalità, i materiali, il procedimento dell'esperimento e alcune note per l'insegnante. Nel 2004/2005 - con la possibilità di scegliere il laboratorio scientifico come attività opzionale - Anna Bellisario, Anna Rosa Bognini e Giustina Delfino scelgono di formulare il *Quaderno di attività* rivolgendo alle allieve e agli allievi le indicazioni prima rivolte ai docenti in *Se faccio imparo*.

Nella scheda operativa fornita dall'insegnante le allieve e gli allievi trovano le indicazioni per fare l'esperimento e riportano le conclusioni tratte al termine: le schede operative compilate e raccolte compongono alla fine dell'anno il *Quaderno di attività* personale.

Nel laboratorio le allieve e gli allievi in gruppi di quattro o cinque con un capogruppo a rotazione eseguono l'esperimento con la guida dell'insegnante dopo alcune indicazioni iniziali.

Il laboratorio di scienze - sottolinea Giustina Delfino - è prima di tutto un luogo dove occorre confrontare le ipotesi con i risultati e con gli imprevisti, che possono essere lo stimolo a nuove domande.

Dallo scorso anno è iniziata l'attività degli *Esperimenti in vetrina*, con la collaborazione di Luciano Nisticò attualmente insegnante di francese. Con Luciano Nisticò le allieve e gli allievi riprendono

l'esecuzione dell'esperimento con la videocamera digitale, successivamente individuano le parti audio da sostituire e modificano l'audio originale nel senso di un commento più appropriato alla procedura dell'esperimento.

Una parte degli *Esperimenti in vetrina* è accessibile dal sito web <http://www.mclink.it/personal/MM3594/> insieme alle attività del Tg *Leopardo*, un minuto di notizie scientifiche a cura delle allieve e degli allievi dell'Istituto Falcone.¹⁰

Durante la nostra visita a scuola, tra i racconti delle allieve e degli allievi dell'Istituto Falcone a commento dell'esperimento mentre lo eseguivano:

- “Adesso partiamo dai miscugli [per arrivare] alle sostanze. Per separare i sali dalla cenere, usiamo la solubilità del sale nell'acqua distillata. Mettiamo la cenere nell'acqua e vediamo che i sali si sciolgono...” (da uno degli esperimenti *Dai miscugli delle sostanze*);
- “I miscugli eterogenei sono formati da due o più sostanze che sono visibili anche a occhio nudo. Per separarli abbiamo bisogno di metodi di separazione fisici o anche attraverso alcune proprietà che hanno alcuni di questi materiali” (da uno degli esperimenti *Metodi di separazione e miscugli eterogenei*);
- “La sfera non passa più dentro l'anello di Gravesande. Questo è successo perché la sfera si è dilatata” (da uno degli esperimenti *Gli effetti del calore*);
- “Ora vedremo come si misura il volume di un solido irregolare. Questo è un sasso. Lo mettiamo in un cilindro graduato con 50 millilitri [1 ml corrisponde a 1 cm³] di acqua. Da 50 ml si è alzato a 57ml, quindi il volume del sasso è di 7 millilitri” (da uno degli esperimenti “Misura del volume di un solido irregolare”);
- “Mettiamo un litro d'acqua dentro un cubo. Lo vedete: entra perfettamente, fino all'orlo. Vuol dire che un litro d'acqua equivale a un decimetro cubo” (da uno degli esperimenti *Equivalenze tra misure di capacità e di volume*);
- “Abbiamo 100 millilitri d'acqua e 50 millilitri di sabbia. Mettiamo questi 100 millilitri d'acqua nei 50 millilitri di sabbia. Il volume dovrebbe essere di 150. Osserviamo che all'incirca

il volume della soluzione è di 146 e non di 150, perché nelle particelle di sabbia sono contenuti 4 millilitri d'aria” (da uno degli esperimenti *Misura del volume di un solido granulare non solubile*);

- “Procediamo mettendo della paraffina solida sulla fiamma, la paraffina inizia a sciogliersi. Quando è completamente liquida, se la rimettiamo a temperatura ambiente si solidifica nuovamente, quindi il cambiamento che avviene è temporaneo e non permanente e il fenomeno è fisico” (da uno degli esperimenti di *Fenomeni fisici*);
- “Il ferro attratto dal magnete si può ancora separare dallo zolfo. Se mettiamo questa provetta sul fuoco e - una volta tolta - riproviamo a passare la calamita possiamo vedere che il ferro non è più attratto dal magnete perciò non si separa più dallo zolfo, perché le due sostanze si sono unite e ne hanno formata una nuova: il solfuro di ferro” (da uno degli esperimenti di *Fenomeni chimici*).¹¹

Referente **Giustina Delfino**

Valenza educativa di A scuola con soddisfazione

I propositi educativi e sociali e la valenza educativa dell'esperienza di A scuola con soddisfazione sono riassunti nella Tabella 1.2. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare e per comunicare: la videocamera digitale trattiene memoria dell'esperimento scientifico, accompagnato dal commento orale alla sua esecuzione; le allieve e gli allievi ascoltando e osservando il video dell'esperimento possono considerare le eventuali imprecisioni nella spiegazione e migliorarla sostituendo con software specifico l'audio originale con un altro registrato successivamente. Dopo aver migliorato la descrizione procedurale dell'esperimento, i video (*Esperimenti in vetrina*) sono inseriti nella piattaforma Think.com e nel sito web della scuola (Tabella 1.2, Dimensione informatica).

L'intelligenza linguistica opera e si focalizza nel commento orale all'esecuzione dell'esperimento e nel suo rifacimento successivo, nella formulazione scritta delle conclusioni entro il quadro di una legge generale. **L'intelligenza logico-matematica** opera nell'esplicitazione passo per passo della procedura

¹⁰ La produzione scientifica dell'Istituto di Grottaferrata è trasferita nella piattaforma Think.com (<http://www.think.com>), un ambiente di apprendimento creato dalla Oracle per incentivare lo scambio dei lavori tra le scuole. Le scuole che chiedono di entrare a far parte di questa piattaforma ricevono un accreditamento e hanno un amministratore nominale, che dà agli altri insegnanti la possibilità di accedere. Gli insegnanti danno la possibilità di accedere agli alunni che hanno a disposizione una decina di pagine per inserire i loro lavori oltre che naturalmente di vedere i lavori delle altre scuole.

¹¹ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dagli insegnanti Giustina Delfino e Luciano Nisticò durante la nostra visita nella scuola media dell'Istituto Comprensivo Falcone in data 19 ottobre 2007.

dell'esperimento, nella misura dei valori numerici delle variabili e nell'analisi dei risultati entro il quadro di una legge generale. L'**intelligenza corporeo-cinestetica** e **personale** opera nel confronto e nel controllo combinato dei materiali e degli strumenti attraverso la manualità fine e la motilità dei corpi che interagiscono nello e con lo spazio circostante (Tabella 1.2, Dimensione cognitiva).

Le situazioni di comunicazione pubblica di procedure e risultati offrono la possibilità di considerare con **onestà scientifica** i dati ottenuti in via sperimentale e gli effetti delle conclusioni che altri possono trarre dalle proprie affermazioni (**responsabilità**) (Tabella 1.2, Dimensione didattica).

Le allieve e gli allievi esercitano il **problem solving** quando decidono e raccontano come fare che cosa e correggono il racconto della procedura, quando considerano i risultati attesi e in specie inattesi cercando le cause degli effetti imprevisti grazie al **pensiero creativo e critico**. La **comunicazione efficace** è esercitata nella realizzazione degli *Esperimenti in vetrina* e del *Tg Leopard*, attraverso il progressivo miglioramento delle istruzioni a commento dell'esperimento nel primo caso e nel secondo nella migliore presentazione delle informazioni pertinenti per l'individuazione di una notizia in tempi brevi. La **capacità di relazioni interpersonali** è esercitata per la forma cooperativa delle attività. La presenza della video-camera e/o del microfono abitua alla possibilità di rapportarsi al pubblico e di **gestione delle emozioni** (Tabella 1.2, Dimensione operativa).

Tabella 1.2 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di "A scuola con soddisfazione" (Scuola secondaria di primo grado. Ricerca condotta nell'a. s. 2007/2008)

A scuola con soddisfazione Are tematiche: scienze; lingua italiana Propositi educativi e/o sociali: alfabetizzazione scientifica				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare movie maker; audacity <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare videocamera digitale; macchina fotografica digitale; piattaforma think.com	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico-matematica <input type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input checked="" type="checkbox"/> Gestione delle emozioni



Laboratorio di fisica (Liceo Scientifico Enriques, 16 ottobre 2007)

Nell'intensa attività del laboratorio di fisica del Liceo Scientifico Enriques, il foglio elettronico di calcolo è usato per tenere memoria ed elaborare i dati degli esperimenti (Aree tematiche: fisica - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Municipio XIII – Distretto 21°

Dirigente Scolastico Donatella Bresciani

World Wide Web <http://web.romascuola.net/liceoenriques/> e-mail: liceo.enriques@libero.it

via Paolini, 196 - 00122 Roma Tel. 06/5685007 Fax. 06/5681579

via delle Quinqueremi 127

via delle Sirene 77

Liceo Scientifico F. Enriques

Il Liceo Enriques si trova a Ostia, nei pressi del litorale romano. Nella sede di via Paolini ci sono un laboratorio di lingue, un laboratorio d'informatica, un laboratorio di scienze, un laboratorio di fisica, palestra e aula magna. Nella sede di via delle Quinqueremi ci sono un laboratorio di lingue, un laboratorio d'informatica, un laboratorio di fisica e scienze, palestra. Nella sede di via delle Sirene, c'è laboratorio d'informatica e palestra.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 97 e 23 elementi.

Gli allievi iscritti sono 1152, di cui 52 stranieri provenienti prevalentemente dalla Romania, dalla Moldavia, dall'Ucraina, dall'Albania e di cui 2 disabili.

Gli studenti del Liceo Enriques sono del Lido di Ostia o arrivano da Ostia antica, Acilia, Casal Palocco, Infernetto, Fiumicino; il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è medio.

Tra i progetti più significativi del Liceo Enriques, ci sono:

- orientamento in uscita;
- accoglienza e salvaguardia del diritto all'istruzione e formazione,
- European Computer Driving Licence (ECDL);
- potenziamento della lingua inglese;
- certificazioni esterne (inglese, francese, spagnolo, tedesco);
- teatri in italiano, inglese, spagnolo;
- coro;
- campionati sportivi studenteschi.¹²

Fisica in laboratorio

- Con il foglio elettronico di calcolo, puoi tenere memoria e elaborare i dati ottenuti negli esperimenti di scienze

Nel Liceo Enriques le allieve e gli allievi del triennio possono partecipare a un percorso di fisica in laboratorio nelle ore pomeridiane. Le attività di Fisica in laboratorio vanno avanti dall'a. s. 1999/2000 dirette a tutti gli studenti del triennio del liceo scientifico, dopo essere state aperte nei due anni

precedenti soltanto agli allievi delle classi di Orietta Proietti, che ha potuto continuare il progetto grazie al rinnovamento costante della strumentazione del laboratorio.

Quest'anno partecipano complessivamente sessantacinque ragazze e ragazzi del triennio grazie anche alla collaborazione delle insegnanti Rossella Mancini e Fiamma Fabbri che sono state formate da un corso specifico e dalla partecipazione diretta.

Quest'anno il filo conduttore delle esperienze pomeridiane in laboratorio è

- per il III anno, prendere le misure e elaborare dati, esperienze di meccanica;
- per il IV anno, le onde e l'ottica;
- per il V anno, l'elettromagnetismo.

Lo scorso anno alcuni studenti che partecipavano al laboratorio sono stati coinvolti nel progetto *Studiamo e Sperimentiamo insieme* e hanno eseguito alcune esperienze per le allieve e gli allievi delle scuole medie, nell'aula magna della scuola media o nel laboratorio del Liceo Enriques. Flavio ricorda a questo proposito: "Abbiamo portato l'attività di laboratorio, abbiamo proposto alcune esperienze di termologia - riscaldamento di liquidi, solidi, gas. Le esperienze pratiche fatte da alcuni di noi sono state precedute e seguite da questionari per verificare le conoscenze pregresse e le esperienze acquisite, in un rapporto di scambio reciproco tra noi e gli studenti di scuola media".

Flavio ricorda in particolare la sorpresa dei più piccoli davanti a una semplice esperienza della diversa conducibilità di metalli diversi, che fa sì che se metalli diversi sono disposti a croce sopra una fiamma i fiammiferi posti alla loro estremità iniziano a ardere in tempi diversi.

"L'obiettivo non è solo quello di orientare alla fisica - dice Orietta Proietti - ma di abituare gli studenti ad affrontare un problema, a trovare gli strumenti idonei per risolverlo e prospettare soluzioni".

¹² Le informazioni sono state fornite via fax grazie alla collaborazione del Dirigente scolastico Donatella Bresciani in data 17 gennaio 2008.

Francesca: “Un esperimento da ricordare è sicuramente quello della densità dei solidi: per ricavare la densità dei solidi abbiamo bisogno di cubetti metallici, di una bilancia, e del cilindro graduato.....”¹³

Referente Orietta Proietti

Valenza educativa di Fisica in laboratorio

I propositi educativi e sociali e la valenza educativa di Fisica in laboratorio sono riassunti nella Tabella 1.3. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare a raccogliere i dati e rappresentarli con il supporto del foglio elettronico di calcolo e per comunicare l'andamento delle attività del laboratorio specie attraverso le presentazioni in Power Point nel sito web del Liceo (Tabella 1.3, Dimensione informatica).

Le intelligenze linguistica e logico-matematica sono esercitate nella descrizione e nel commento delle esperienze in laboratorio e nell'interpretazione dei dati. Le intelligenze spaziale e corporeo-cinestetica sono esercitate nel controllo degli strumenti attraverso la manualità fine e nell'organizzazione dello spazio per l'esecuzione dell'esperimento. L'intelligenza personale è esercitata nell'organizzazione del lavoro di gruppo e nella ricerca delle cause specie quando le risposte sono imprevedute (Tabella 1.3, Dimensione cognitiva).

La **responsabilità** interviene nella cura degli strumenti per poterli riconsegnare in buono stato e nella trasmissione delle informazioni per illustrare ad altri i risultati delle esperienze.

La **cooperazione** è essenziale: i gruppi di lavoro uniscono ragazze e ragazzi provenienti da classi diverse che in genere lavorano insieme per tutto l'anno, il gruppo ha un capo-gruppo responsabile in particolare dei materiali; la **competizione** è dirottata dinamicamente tra i gruppi per la buona riuscita dell'esperimento. L'**integrazione** viene nel fare e l'**onestà** nel rispetto del dato (Tabella 1.3, Dimensione didattica).

Il **decision making** è la presa di decisione sul chi fa che cosa e in che ordine. Soprattutto alla fine del percorso quando le attività sono meno strutturate le ragazze e i ragazzi esercitano il **pensiero creativo** quando organizzano un esperimento che scelgono per verificare un'ipotesi. Nel confronto dei risultati ottenuti con quelli attesi le ragazze e i ragazzi esercitano il **pensiero critico**. L'esecuzione dell'esperimento per le più piccole e i più piccoli, il commento simultaneo e l'interpretazione dei risultati nel quadro di una legge generale sono un buon esercizio di **comunicazione efficace**. La **gestione dello stress** è stimolata dalla manipolazione degli strumenti e dei materiali nelle attività del laboratorio (Tabella 1.3, Dimensione operativa).

Tabella 1.3 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di “Fisica in laboratorio” (Scuola secondaria di secondo grado. Ricerca condotta nell'a. s. 2007/2008)

Fisica in laboratorio				
Aree tematiche: Fisica				
Propositi educativi e/o sociali: alfabetizzazione scientifica				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare Excel <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input type="checkbox"/> cooperativamente a distanza <input type="checkbox"/> in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico-matematica <input checked="" type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input checked="" type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input checked="" type="checkbox"/> Gestione dello stress <input type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

¹³ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dall'insegnante Orietta Proietti durante il nostro incontro nel laboratorio di fisica del Liceo Enriques in data 16 ottobre 2007.



Lavorazione di un computer donato da Posteitaliane (Istituto Tecnico Armellini, gennaio 2007)

Nell'Istituto Tecnico Industriale Armellini per il laboratorio di riciclaggio dei computer dismessi dalle aziende, la ricerca in Internet è diretta a recuperare i driver mancanti e a sfruttare i gruppi di discussioni per capire come procedere in certi casi, il software Northon Gost è usato per tenere una copia dell'hard disk (sistema operativo, programmi, dati) e recuperare tutto all'occorrenza senza ripetere le installazioni software (Aree tematiche: elettronica; informatica - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Municipio XI – Distretto I9°
Dirigente Scolastico Antonello Giannelli
World Wide Web <http://www.itisarmellini.it/>
Largo Beato Placido Riccardi 13 – Roma Tel. 0659601744 Fax 0659601747

Istituto Tecnico Industriale Statale G. Armellini

L'Istituto Tecnico Industriale Armellini si trova nei pressi della Basilica di San Paolo fuori le Mura, adiacente alla via Ostiense. Nell'Istituto Tecnico Armellini ci sono: il laboratorio di matematica e statistica, i laboratori d'informatica uno e due, i laboratori multimediali uno due tre, i laboratori di elettronica uno e due, il laboratorio di sistemi informatici, il laboratorio di sistemi elettronici, il laboratorio di tecnologia disegno progettazione elettronica, il laboratorio di tecnologia disegno progettazione elettrotecnica, il laboratorio di sistemi elettrotecnici, il laboratorio di misure elettrotecniche, il laboratorio di elettrotecnica generale, il laboratorio di tecnologia meccanica, il laboratorio di robotica, il laboratorio di macchine utensili, il laboratorio di saldature, i laboratori di fisica uno e due, i laboratori di chimica uno e due, i laboratori di tecnologia e disegno uno e due, i laboratori di scienze naturali, i laboratori linguistico uno e due, i laboratori di matematica per le prime classi e per le seconde classi.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 128 e 42 elementi.

Gli allievi iscritti sono 953¹⁴, di cui 136 stranieri provenienti prevalentemente dalla Romania (21%), dal Perù (16%), dalla Moldavia (11%), dall'Equador (7%).

Gli studenti dell'Armellini sono dei quartieri Garbatella-San Paolo (Municipio XI) oppure si spostano da più lontano, Vitinia, Acilia, Ostia (Municipi XII-XIII); il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è eterogeneo.

Tra le altre iniziative dell'Istituto Armellini, ci sono:

- Nonni su Internet;
- ECDL (European Computer Driving Licence) e ECDL CAD (Computer Aided Design);
- patentino per il ciclomotore;
- Cinema e cineforum;
- azioni contro la dispersione scolastica;

¹⁴ Questo dato che come gli altri considera il corso diurno e il corso serale è stato fornito in data 23 gennaio 2008, grazie alla collaborazione di Fabio Furia della segreteria didattica.

- PET (Preliminary English Test);
- progetto DEURE¹⁵;
- progetto Comenius.¹⁶

Riciclaggio di computer dismessi

- Nel World Wide Web, puoi recuperare i driver per far funzionare i dispositivi
- Nei gruppi di discussione on line, puoi capire dove trovare i driver e come risolvere un problema
- Con Northon Gost, puoi fare una copia dell'hard disk (sistema operativo, programmi, dati) e recuperare tutto all'occorrenza senza ripetere le installazioni software

Il riciclaggio dei computer dismessi dalle aziende per i Centri Sociali Anziani di Roma coinvolge quest'anno come lo scorso anno gli allievi dell'Istituto Armellini con la coordinazione di Emilio Caprasecca.

Il laboratorio del riciclaggio e la partecipazione a Nonni su Internet sono i modi in cui i ragazzi dell'Armellini offrono sostegno agli anziani della Capitale.

Il corso Nonni su Internet e il riciclaggio dei computer dismessi - attraverso la campagna pubblicitaria con il sostegno di Beppe Grillo "Non mi buttare. Al centro anziani c'è posta per me!" - sono iniziative promosse dalla Fondazione Mondo Digitale.

Il laboratorio di riciclaggio dei computer dismessi da dicembre a marzo in orario pomeridiano nei locali dell'Armellini ha coinvolto lo scorso anno circa venti allievi.

A causa della diminuzione del tempo di laboratorio pratico a vantaggio della possibilità di usare il computer a scuola, il laboratorio di riciclaggio a molti allievi dei corsi di elettronica e informatica ha dato la possibilità di mettere le mani nell'hardware per la prima volta, verificare alcune caratteristiche delle professionalità del tecnico prettamente manuali.

Il compito di rendere utilizzabile un computer

¹⁵ <http://www.deurelazio.it/>, accesso al 23 gennaio 2008.

¹⁶ Le informazioni sono state fornite via fax in data 17 gennaio 2008, grazie alla collaborazione del Dirigente scolastico Antonello Giannelli.

è individuale ma i lavori procedono spontaneamente nella cooperazione reciproca.

Vincendo il timore a utilizzare le mani per intervenire, i ragazzi tolgono la polvere depositata internamente con un aspira-polvere, verificano la funzionalità delle macchine e individuano le eventuali cause di malfunzionamento, che sono in genere nella scheda grafica o nel disco rigido. Lo scorso anno su circa sessanta computer trattati, cinque computer sono rimasti aperti per fornire pezzi di ricambio una volta capito qual era il pezzo adeguato.

Dal punto di vista software, i ragazzi ripristinano il sistema operativo e installano browser alternativi, quando in genere usano computer pre installati e l'unico intervento che esercitano è quello di formattazione. Talvolta è necessario ricercare driver alternativi direttamente dal produttore della macchina o fare ricorso ai gruppi di discussione per sapere dove poterli recuperare.

Con Northon Ghost o dispositivi analoghi è possibile dedicare una parte di hard disk partizionato dall'utente per creare un'immagine del sistema operativo e dei programmi installati nella macchina. Se la macchina smette di funzionare è possibile disinstallare e installare risparmiando il tempo del lavoro già fatto.

Gli allievi hanno reso utilizzabili una cinquantina di computer dismessi da Poste Italiane, questo tra l'altro ha consentito di assumere uno sguardo meno consumistico sulle funzionalità. I computer lavorati erano Pentium I con sistema operativo Windows Nt '91 in licenze client. Computer come questi un po' datati possono essere usati nei primi approcci alle tecnologie informatiche quando mancano le condizioni per fare un acquisto estensivo.¹⁷

Referente Emilio Caprasecca

Valenza educativa del Riciclaggio di computer dismessi

I propositi educativi e sociali e la valenza del Riciclaggio dei computer dismessi sono riassunti nella Tabella I.4. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare: la verifica di alcune funzionalità di base del computer come la videoscrittura, la navigazione nel World Wide Web, la posta elettronica è diretta a individuare quali modifiche hardware e software devono essere apportate per il recupero delle prime. La capacità di **apprendere in rete** per la ricerca dei driver è sperimentata **individualmente** e anche **cooperativamente a distanza** accedendo ai gruppi

di discussione on line (Tabella I.4, Dimensione informatica).

L'**intelligenza logico-matematica** è esercitata nel confronto tra le componenti registrate dal bios e quelle riscontrate manualmente, nell'individuazione delle possibili modifiche hardware e software per ottenere le prestazioni attese, le **intelligenze linguistica** e **personale** nella ricerca cooperativa della soluzione ottimale ai problemi, l'**intelligenza corporeo-cinestetica** e l'**intelligenza linguistica** nell'uso della manualità fine per la messa a punto delle componenti hardware e software e nelle domande sul perché di certi nomi confrontando la realtà fisica e le nozioni apprese teoricamente (Tabella I.4, Dimensione cognitiva).

La **cooperazione** è esercitata per capire come fare che cosa e la **competizione** nella proposta della migliore soluzione nel minor tempo. L'**integrazione** dipende dalla scelta volontaria di partecipare al laboratorio (Tabella I.4, Dimensione didattica).

Il **decision making** o presa di decisioni e il **problem solving** sono esercitati nella scelta del che cosa fare per risolvere un problema, la **capacità di relazioni interpersonali** è saper trarre il sostegno che gli altri possono dare nell'articolazione delle situazioni più complesse o faticose (Tabella I.4, Dimensione operativa).

¹⁷ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dall'insegnante Emilio Caprasecca durante il nostro incontro nel laboratorio d'informatica dell'Istituto Armellini in data 23 ottobre 2007.

Tabella 1.4 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di “Riciclaggio di computer dismessi” (Scuola secondaria di primo grado. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

Riciclaggio di computer dismessi Aree tematiche: elettronica; informatica Propositi educativi e/o sociali: Competenze tecnico-pratiche				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare Northorn Ghost <input type="checkbox"/> per comunicare	Apprendere in rete <input checked="" type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza(gruppi di discussione) in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico- matematica <input type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo- cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input checked="" type="checkbox"/> Competizione <input type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input type="checkbox"/> Pensiero creativo <input type="checkbox"/> Pensiero critico <input type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input type="checkbox"/> Gestione delle emozioni



Premiazione della Maratona di Matematica al teatro romano di Ostia Antica (16 maggio 2008)

In vista della Maratona di Matematica nell'Istituto Fanelli – Marini il software Kabri Geometre Il Plus è usato per la preparazione e la selezione dei partecipanti (Aree tematiche: matematica - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Municipio XIII – Distretto 21°
Dirigente scolastico: Ornella Bergamini
<http://www.icfanelli.it/>
Via Pericle Ducati 12 – Roma (Ostia Antica) Tel. 065652066 Fax 56359070
Via delle Saline

Istituto Comprensivo A. Fanelli – F. Marini

L'Istituto Comprensivo Fanelli-Marini è situato in località Ostia Antica, nato dalla fusione della Scuola Media Statale Arturo Fanelli (nella sede centrale in via Pericle Ducati) e la Scuola Elementare Filippo Marini (in via delle Saline). Nella sede centrale in via Pericle Ducati ci sono un laboratorio d'informatica e un laboratorio polivalente.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 81 e 21 elementi.

Gli allievi iscritti sono 778, di cui 36 stranieri provenienti prevalentemente dalla Romania, dall'Ucraina, dall'Albania e di cui 25 disabili.

Gli studenti dell'Istituto Comprensivo Fanelli-Marini provengono da Ostia Antica e da Dragona. Il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è medio.

Gli altri progetti più significativi dell'Istituto Comprensivo Fanelli-Marini sono:

- Orientamento;
- Mini-guide.¹⁸

Maratona di Matematica

- Con il software Kabri Geometre II Plus, puoi fare esercizi di matematica

L'Istituto Comprensivo Fanelli Marini promuove e organizza dal 1997 la Maratona di Matematica in collaborazione con il Dipartimento di Matematica dell'Università "La Sapienza" di Roma e il Ministero della Pubblica Istruzione.

La Maratona di Matematica è diretta agli allievi del terzo anno di tutte le scuole medie d'Italia che selezionano internamente i candidati che parteciperanno alla competizione nella giornata densa d'iniziativa organizzata dall'Istituto Fanelli Marini.

L'iniziativa nasce da un'idea della prof.ssa Luisa Pelli, in quiescenza, e dall'entusiasmo e dall'impegno del Dirigente scolastico uscente Maria Ruffino Aprile, prosegue attualmente con la coordinazione dell'insegnante di matematica e scienze Cristina

Brajon e il sostegno del Dirigente scolastico Ornella Bergamini.

Con l'intento di valorizzare gli studi scientifici, la Maratona di Matematica ha lo scopo di promuovere la ricerca, l'approfondimento, la speculazione matematica nella scuola media e, nel contempo, abituare le allieve e gli allievi a un approccio motivante e giocoso, nella consapevolezza che la matematica è strumento essenziale per capire, descrivere e interpretare la realtà.

Ai partecipanti alla Maratona di Matematica si richiede rigore logico, forte intuizione e creatività. Inoltre, devono saper utilizzare:

- tecniche operative di base e relazioni matematiche;
- dati e informazioni provenienti da fonti diverse;
- modelli con applicazione a situazioni concrete;
- strategie diverse per risolvere problemi;
- nuovi approcci per affrontare situazioni inedite.

L'esperienza tesaurizzata dall'Istituto Fanelli-Marini nell'insegnamento della matematica nel sempre più complesso quadro scientifico-tecnologico è consegnata alle euristiche per la preparazione di gruppi di eccellenza. Tali euristiche sono:

- individuazione delle possibili soluzioni per un quesito logico-matematico o un problema pratico;
- ricerca di soluzioni non standardizzate;
- valutazione degli approcci differenti;
- scoperta di stereotipi nell'approccio ai problemi e costruzione di nuovi modelli operativi;
- commento linguistico scritto delle sequenze operative;
- discussione orale in gruppo delle strategie e delle soluzioni.

La selezione dei partecipanti alla Maratona tra le alunne e gli alunni dell'Istituto Fanelli-Marini avviene attraverso un'altra gara di matematica, il Kangourou. Per la preparazione degli alunni si utilizza il software Kabri Geometre II Plus. Con il quale è possibile fare esercizi di matematica on line e avere un feedback immediato sui risultati.

La giornata conclusiva della Maratona di

¹⁸ Le informazioni sono state fornite via fax in data 16 gennaio 2008, grazie alla collaborazione del Dirigente scolastico Ornella Bergamini.

Matematica di mattina prevede lo svolgimento della gara alla presenza di esperti dell'Università contemporaneamente a un convegno di matematica presso la sala Riario di Ostia Antica; di pomeriggio durante la correzione degli elaborati si svolge la visita dei maratoneti e dei loro accompagnatori agli Scavi Archeologici di Ostia Antica. Segue l'accoglienza degli ospiti al Teatro Romano dove si tiene un concerto musicale della banda municipale e vengono premiati i vincitori.¹⁹

Referente Cristina Brajon

Valenza educativa della Maratona di Matematica

I propositi educativi e sociali e la valenza della Maratona di Matematica sono riassunti nella Tabella 1.5. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare: con il software Kangaroo è possibile fare esercizi di matematica on line e avere un feedback immediato sui risultati (Tabella 1.5, Dimensione informatica).

La descrizione orale o scritta dei passi per risolvere un problema è un esercizio per le **intelligenze linguistica e logico-matematica** (Tabella 1.5, Dimensione cognitiva).

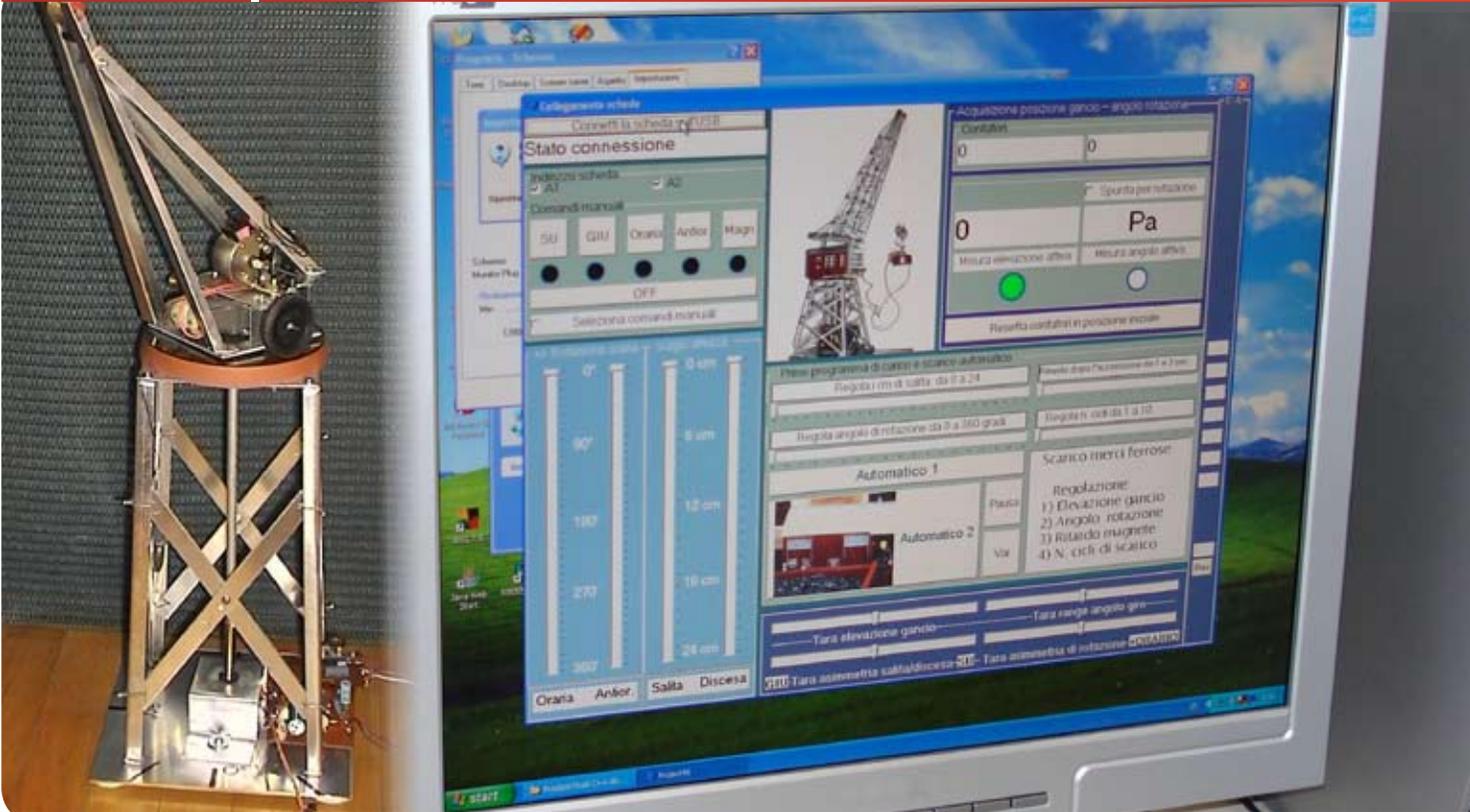
La **competizione** interviene specie in vista della selezione per partecipare alla maratona e durante lo svolgimento delle prove (Tabella 1.5, Dimensione didattica).

Il commento linguistico delle sequenze operative è un esercizio di **comunicazione efficace** (Tabella 1.5, Dimensione operativa).

Tabella 1.5 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di “Maratona di Matematica” (Scuola secondaria di primo grado. Ricerca condotta nell'a. s. 2007/2008)

Maratona di Matematica				
Aree tematiche: matematica				
Propositi educativi e/o sociali: alfabetizzazione matematica				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare Kangaroo <input type="checkbox"/> per comunicare	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico-matematica <input type="checkbox"/> spaziale <input type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input type="checkbox"/> personale	<input type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input checked="" type="checkbox"/> Competizione <input type="checkbox"/> Onestà <input type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

¹⁹ Le informazioni sono state fornite dall'insegnante Carmelina Brajon durante il nostro incontro nella scuola media dell'Istituto Comprensivo Fanelli-Marini in data 16 ottobre 2007.



Controllo automatico di una gru miniaturizzata (Istituto Tecnico Meucci, 21 gennaio 2008)

Il nascente laboratorio di robotica dell'Istituto Meucci ha visto fatti i controlli automatici di una gru, di una serra, di una Ferrari miniaturizzate. Il movimento delle parti meccaniche di questi dispositivi è regolato da un computer o da un microcontrollore a seconda delle istruzioni fornite dal programma in relazione allo stato di alcune variabili. La programmazione del microcontrollore è fatta in C++, la programmazione del computer utilizza l'ambiente di sviluppo grafico Visual C++ (Aree tematiche: elettronica; telecomunicazioni; informatica; sistemi - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Municipio V – Distretto 13°
Dirigente scolastico Michele Donatucci
World Wide Web <http://www.itismeucci.org/> E-mail info@itismeucci.ort
via del Tufo, 27 00158 – Roma Tel. 064502242 Fax 064500604

Istituto Tecnico Industriale A. Meucci

L'Istituto Tecnico Meucci si trova nel V Municipio, in zona Pietralata nei pressi dell'Ospedale Sandro Pertini. Nell'unica sede, ci sono un laboratorio di chimica, uno di fisica, uno di matematica, uno di disegno, uno di elettronica, uno di top elettronica, uno di top telecomunicazioni, uno di sistemi elettronici, uno di sistemi di telecomunicazioni, uno di telecomunicazioni, uno di elettrotecnica.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 70 e 23 elementi.

Gli allievi iscritti sono 430, di cui 38 stranieri provenienti prevalentemente dalla Romania, dalla Cina, dall'Ucraina, dall'Equador e di cui 3 disabili.

Gli studenti dell'Istituto Meucci orbitano nel V Municipio; il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è medio.

Tra i progetti più significativi dell'Istituto Meucci c'è un corso di robotica rivolto ai docenti.²⁰

Controlli automatici

- Con i microcontrollori, puoi regolare il comportamento dei dispositivi
- Nell'ambiente di programmazione Visual C++, puoi sviluppare applicazioni con il linguaggio C++ attraverso un'interfaccia grafica

L'Istituto Tecnico Antonio Meucci sviluppa da alcuni anni controlli automatici.

Le applicazioni più avanzate dell'informatica al controllo automatico sono state precedute dai lavori multimediali con Power Point, Macro Media Flash, Front Page.

I lavori multimediali prima e i controlli automatici poi sono nati con la finalità da parte di alcuni ragazzi di presentare un lavoro tecnico-pratico agli esami di maturità.

I controlli automatici hanno coinvolto circa dieci allievi in orario extra-scolastico e sono stati accompagnati lo scorso anno da un corso dedicato al linguaggio Java della durata di trenta ore.

²⁰ Le informazioni sono state fornite via fax in data 18 gennaio 2008, grazie alla gentile collaborazione del Dirigente scolastico Michele Donatucci.

I controlli automatici più interessanti sono stati applicati a

- una serra miniaturizzata, per annaffiare, riscaldare, far ruotare una pianta;
- una gru miniaturizzata, per girare il braccio meccanico, sollevare e abbassare il gancio prensile, attirare materiale ferromagnetico;
- una Ferrari miniaturizzata, per regolare la velocità e la direzione del movimento in un circuito.

Gli insegnanti di informatica, sistemi, telecomunicazioni con l'esperienza maturata negli ultimi tre quattro anni a partire da quest'anno intendono svolgere attività più semplici in un laboratorio di robotica *in fieri* per poterle inserire nei programmi curriculari e allargare la partecipazione.

La serra è il lavoro tecnico-pratico dello scorso anno, nato da un'idea dell'insegnante d'informatica Tommaso Tella e portato avanti da alcuni allievi del quinto anno²¹ con la coordinazione di Claudio Di Caterini e la collaborazione di Damiano De Giorgi e Walter Lanciotti.

La scheda elettronica di controllo industriale già usata per la gru e la Ferrari miniaturizzate trasmette al computer al quale è collegata tramite una porta USB 2 i dati ricevuti dai sensori disposti nella piccola serra e riceve dal computer le istruzioni da inviare alle parti meccaniche.

Il computer che controlla il sistema potrà essere sostituito da un PIC, che è un microcontrollore cioè un computer più piccolo che elimina la necessità di impegnare un computer: un microcontrollore (o microcontroller) è dotato di un'unità centrale di elaborazione, di una memoria, di alcune porte di ingresso (che ricevono i segnali dai dispositivi esterni) e di uscita (che inviano segnali ai dispositivi esterni).²²

L'interfaccia grafica e l'eseguibile²³ sono stati

²¹ Hanno lavorato alla serra gli allievi che frequentavano il quinto anno: Badeciu, Barile, Costantini, De Pompa, De Vita, Di Lando, Falasca, Galeri, Giacobini, Pisani, Sarabakha, Scalena, Suraci, Messina, Zuccaro.

²² <http://it.wikipedia.org/wiki/Microcontrollore>, accesso all'11 febbraio 2008.

²³ Un eseguibile è un file di programma che può essere eseguito, esso contiene in successione le istruzioni per una successione di azioni. Un file eseguibile può avere estensioni .exe,

sviluppati con il linguaggio Visual C++, con la collaborazione degli allievi e di Claudio Di Caterini. Dice Claudio Di Caterini: “adesso gli strumenti di sviluppo consentono di fare più cose senza bisogno di scrivere lunghe sequenze di codice”.

La scheda elettronica è dotata di ingressi e uscite.

Gli ingressi ricevono i dati sulle condizioni ambientali della serra da

- un sensore di umidità;
- un sensore di temperatura.²⁴

Le uscite controllano

- la velocità e il tempo di rotazione del motore passo passo;
- la durata e la potenza della pompa centrifuga per l'irrigazione;
- la velocità e la durata della rotazione della ventola per l'umidità ambientale;
- l'accensione della lampadina per il riscaldamento dell'ambiente.

Il motore passo passo è stato posizionato sotto a un piatto meccanico ruotante che funge da base per la pianta. Azionato a intervalli di tempo regolati opportunamente in base agli spostamenti del sole può far sì che una pianta grassa assuma una forma tortile.

Marco – che abbiamo incontrato all'Istituto Meucci futuro allievo del corso universitario in ingegneria elettronica e già studente del Meucci – racconta: “Abbiamo montato e pilotato la serra. Non è stato facile, ci sono stati alcuni inconvenienti e alla fine siamo riusciti a montare tutto e il progetto è riuscito. Questa è la serra: almeno una parte. Questo è il motore passo passo dove viene posizionata la pianta, che fa girare questo piatto meccanico: regolando gli impulsi possiamo decidere la durata della rotazione e la velocità affinché la pianta si trovi nella posizione che desideriamo. Questa è la lampadina che serve ad alzare la temperatura ed è regolata dall'interfaccia del computer. Questo è l'impianto di raffreddamento...”²⁵

Referente Claudio Di Caterini

Valenza educativa dei Controlli automatici

I propositi educativi e sociali e la valenza dei Controlli automatici sono riassunti nella Tabella I.6. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare: nel collegamento degli ingressi e delle uscite del microcontrollore alle periferiche e nella programmazione del controllo automatico di un sistema fisico è possibile sperimentare rudimenti di cibernetica e la possibilità che essa offre agli utenti umani di aumentare la produttività del lavoro (spesso nella riduzione dei rischi). La capacità di **apprendere in rete** è esercitata **individualmente** e **cooperativamente a distanza** specie cogliendo le utilità dei gruppi di discussione per risolvere un problema (Tabella I.6, Dimensione informatica).

L'uso dei linguaggi di programmazione coinvolge in specie tra le altre l'**intelligenza logico-matematica**, che interviene nella pianificazione collettiva del lavoro insieme alle **intelligenze linguistica, spaziale, e personale**. L'**intelligenza corporeo-cinestetica** è implicata nella manipolazione fine delle parti meccaniche, nei movimenti più grossolani entro gli spazi del laboratorio, e in termini cibernetici nell'osservazione degli effetti della codifica delle informazioni sulle parti meccaniche del sistema fisico controllato automaticamente (Tabella I.6, Dimensione cognitiva).

Il lavoro degli studenti alla progettazione, costruzione, gestione e valutazione è individuale ma basato sulla **cooperazione** (Tabella I.6, Dimensione didattica).

Problem solving e **pensiero creativo** entrano in gioco nell'analisi e per la ricerca di soluzioni calcolabili, entro i vincoli economici dei materiali disponibili o reperibili. Il **decision making**, la capacità di prendere le decisioni, emerge tra gli elementi del gruppo che convergono all'analisi della situazione e progressivamente al come fare che cosa. La **comunicazione efficace** è esercitata nelle situazioni di descrizione pubblica dei lavori e del funzionamento sinergico delle parti. L'**autocoscienza** è incentivata dall'occasione di realizzare un prodotto e osservarlo una volta finito (Tabella I.6, Dimensione operativa).

.bat., .com.

²⁴ Il sensore produce una corrente che è trasformata in tensione da un apparato di traduzione. Le tensioni da 0 a 5 volt sono trasformate in otto bit in numeri binari tra 0 e 255. Il sensore di umidità poteva essere inserito nella terra per valutare il bisogno di acqua.

²⁵ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dall'insegnante Claudio Di Caterini durante il nostro incontro in uno dei laboratori dell'Istituto Tecnico Meucci in data 20 settembre 2007.

Tabella 1.6 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa dei “Controlli automatici” (Scuola secondaria di secondo grado. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

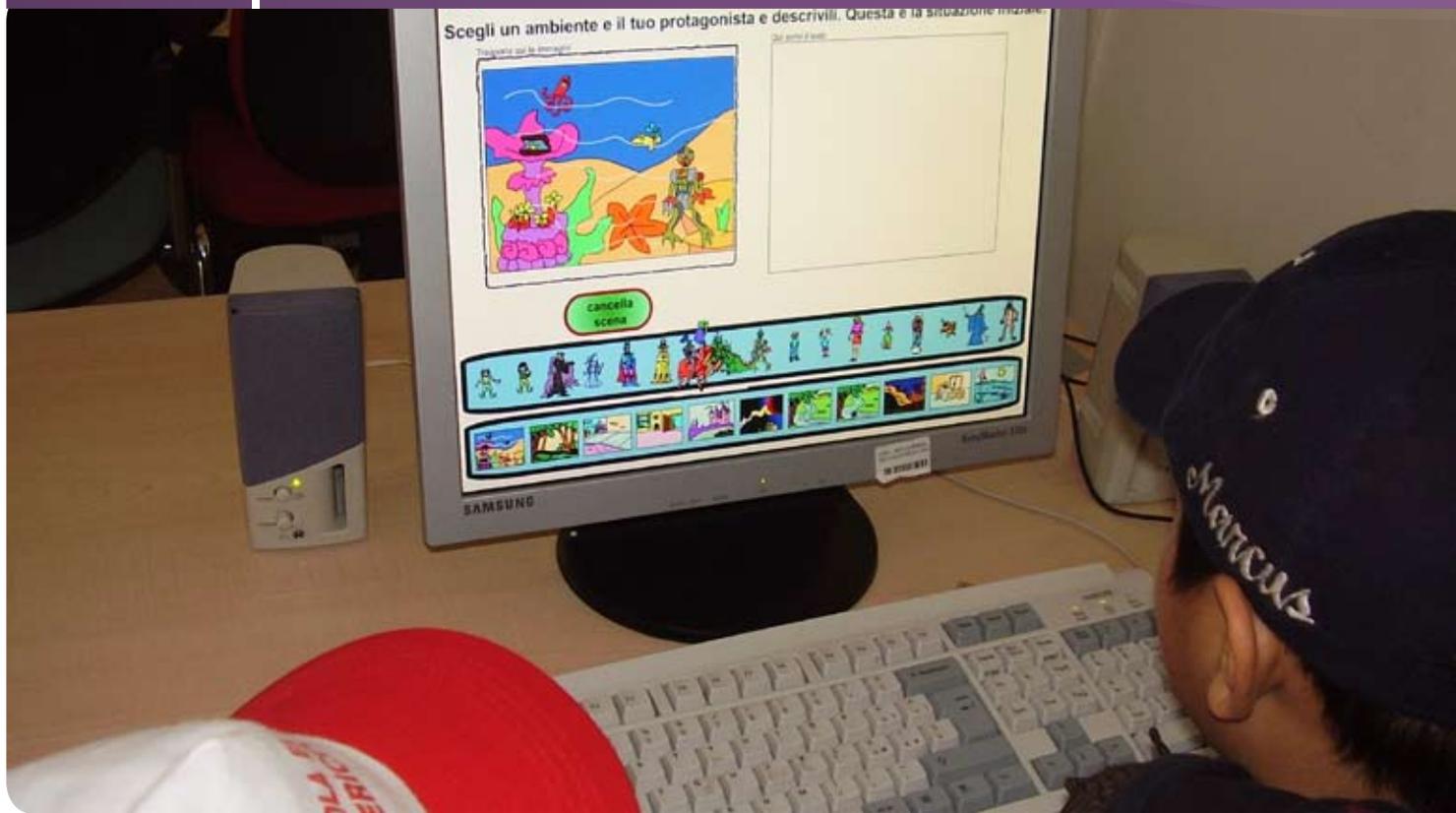
Controlli automatici Aree tematiche: elettronica; telecomunicazioni; informatica; sistemi Propositi educativi e/o sociali: aumento della produttività				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare C++ Visual; Java Visual; Visual Basic; Microcontrollori <input type="checkbox"/> per comunicare	Apprendere in rete <input checked="" type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico-matematica <input checked="" type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input checked="" type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

2 Educazione linguistica

- 2.1. 182° Circolo Didattico F. Fellini:
“Un’applicazione del metodo simultaneo per l’insegnamento della letto-scrittura”
- 2.2. Istituto Comprensivo Padre R. Formato: *“Laboratorio di scrittura creativa”*
- 2.3. Istituto Comprensivo G. Falcone: *“Il doppiaggio”*
- 2.4. Scuola Media Statale G. Mazzini,
Istituto Comprensivo viale Adriatico, Istituto
Tecnico Professionale E. De Amicis: *“Vocabolario multimediale”*
- 2.5. Istituto Superiore di Stato Area Tecnologica Sanitaria E. De Amicis:
“Il giardino delle semplici”

2.1

182° Circolo Didattico F. Fellini “Un’applicazione del metodo simultaneo per l’insegnamento della letto-scrittura”



Il software “Costruisci una fiaba”, illustrato dal 182° Circolo Didattico Fellini durante la Settimana Tematica “Scrivere Creativamente” (Città Educativa di Roma – 1 gennaio 2008)

L’idea dell’applicazione del metodo simultaneo per la letto-scrittura è nata nel 182° Circolo Didattico dalla ricerca nel World Wide Web di nuovi metodi d’insegnamento. Nei primi anni della scuola primaria l’accesso alla Rete è diretto all’educazione linguistica per la ricerca d’informazioni intorno a un tema con la guida dell’insegnante e il software gratuito è usato per giocare con le lettere e con le parole (Aree tematiche: educazione linguistica; educazione all’immagine - Ricerca condotta nell’anno scolastico 2007/2008).

Municipio X – Distretto 18°
Dirigente scolastico: Rosanna Ragazzini
via Stabilini 19 – 00173 Roma Tel. Fax 06 7221968
via Rizzieri

182° Circolo Didattico F. Fellini

Il 182° Circolo Didattico è situato nel Municipio X, ed è composto della scuola primaria in via Stabilini e della scuola dell'infanzia in via Rizzieri. Nella scuola primaria ci sono un laboratorio d'informatica, una biblioteca, un laboratorio di teatro, un laboratorio di decoupage, uno di gioco-sport. Nella scuola dell'infanzia un laboratorio psicomotorio.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 51 docenti e 11 collaboratori.

Gli allievi iscritti sono 480, di cui circa 26 stranieri provenienti da vari paesi (molti sono bambini adottati), e sono presenti 8 alunni diversamente abili.

Gli alunni del 182° Circolo Didattico provengono dal X Municipio. Il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è medio-alto

Tra le iniziative del 182° Circolo Didattico, ci sono:

- Piedibus
- Archimede in città
- Nonni in internet
- Biblioteca robusta;
- l'Isola delle Fiabe.²⁶

Un'applicazione del metodo simultaneo per l'insegnamento della letto-scrittura

- Nel World Wide Web, puoi trovare un metodo nuovo d'insegnamento
- Nel World Wide Web, puoi raccogliere informazioni intorno a un tema
- Con il software di educazione linguistica, puoi giocare con le lettere e con le parole

L'applicazione del Metodo Simultaneo nella Scuola Primaria Fellini²⁷ è iniziata nell'a. s. 2006/2007 grazie all'iniziativa e alla curiosità dell'insegnante Daniela Bianchi che è venuta a conoscenza di questo nuovo metodo attraverso la Rete.

Il Metodo Simultaneo per l'insegnamento della

letto-scrittura nelle prime classi della scuola primaria è nato alcuni anni fa nell'Istituto Comprensivo di Trescore Cremasco, con la coordinazione del Dirigente scolastico Tullia Guerrini Rocco e delle insegnanti Ilaria Tebaldo e Antonella Melato.

L'Istituto Comprensivo di Trescore Cremasco, tra altre iniziative di sperimentazione e ricerca didattica, ha dato i natali al Tappeto Interattivo per l'insegnamento della storia nella scuola primaria e secondaria.

Il testo di riferimento per l'applicazione del Metodo Simultaneo a cura del Gruppo progetto lettura è *Urrà: testo alternativo per la classe prima. Leggere e scrivere col metodo simultaneo, itinerario metodologico-didattico*, che può essere richiesto contattando direttamente l'Istituto di Trescore Cremasco e acquistato a pagamento insieme a altri materiali che prima di essere divulgati sono stati testati.

Il Metodo Simultaneo inserisce un elemento nuovo per volta in un contesto noto ed è articolato in fasi.

1° Fase (le vocali) - Il percorso ha inizio con le vocali, che sono protagoniste nel racconto della fiaba della maga EA. Infatti i nani EI, OI, UI accompagnano la maga EA, le sue risate AAA, EEEE, III e i suoi lamenti AI, AIA.

2° Fase (M, la prima consonante) - Con una sola consonante tra le vocali è possibile comporre frasi come "IO AMO MIA MAMMA", "MIA MAMMA MI AMA", "MIAO AMA MUMMIA". La M di mamma è la prima tra le consonanti a comparire.

3° Fase (R, L, ... le consonanti) - L'aggiunta di una consonante per volta nell'inventario delle vocali e delle consonanti già note consente di comporre un numero sempre maggiore di frasi. La R è la seconda a comparire tra le consonanti con la possibilità di costruire storie di re.

Le caratteristiche principali del Metodo Simultaneo sono

- espansione progressiva dell'inventario linguistico delle vocali e delle consonanti familiari in forma scritta e orale;
- introduzione progressiva di vocali e consonanti in contesti dotati di senso;
- consapevolezza dell'espansione progressiva

²⁶ Le informazioni sono state inviate via fax in data 14 gennaio 2008, grazie alla collaborazione del Dirigente Scolastico dott.ssa Rosanna Ragazzini.

²⁷ La Scuola Fellini ha presentato alcuni esercizi e software selezionati tra quelli disponibili in Internet nella Settimana Tematica Scrivere creativamente (IV Settimana Tematica della Città Educativa di Roma - dall'11 al 15 febbraio 2008).

dell'inventario scritto e orale delle vocali e consonanti familiari;

- possibilità di generare frasi in numero progressivamente crescente;
- consapevolezza della corrispondenza tra la forma scritta e orale delle vocali e delle consonanti e della possibilità dei fonemi e delle lettere di essere riferiti a se stessi;
- possibilità di individualizzare i percorsi a seconda del ritmo di apprendimento.

Secondo Daniela Bianchi è importante diffondere questo metodo che può aiutare le bambine e i bambini a vivere la lettura come un percorso divertente. Il metodo può essere utile per l'insegnamento della lingua italiana ai bambini stranieri.

Le bambine e i bambini della classe seconda della scuola primaria che l'anno precedente avevano sperimentato il Metodo Simultaneo con l'insegnante Daniela Bianchi ci hanno raccontato in coro divertiti la filastrocca della maga EA e dei nanetti.²⁸

Referente Daniela Bianchi

Valenza educativa di Un'applicazione del metodo simultaneo per l'insegnamento della letto-scrittura

I propositi educativi e sociali e la valenza di Un'applicazione del metodo simultaneo per l'insegnamento della letto-scrittura sono riassunti nella Tabella 2.1. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare, attraverso il software gratuito per l'educazione linguistica disponibile ad esempio accedendo al sito web vbscuola.it. La capacità di **apprendere in rete** è esercitata **cooperativamente in presenza**, in genere in gruppi di tre o quattro bambine e bambini che lavorano insieme a uno stesso computer (Tabella 2.1, Dimensione informatica).

L'intelligenza linguistica è esercitata nella produzione e comprensione orale e scritta di enunciati attraverso la sperimentazione della combinabilità di un repertorio limitato e gradualmente sempre più esteso di fonemi (per formare le parole) e di parole (per formare le frasi). **L'intelligenza logico-matematica** è sfruttata negli esercizi di combinazione delle unità minime delle parole (i fonemi) e delle frasi (le parole) dove il repertorio potenzialmente infinito di frasi della lingua sfrutta i meccanismi generativi come il codice dell'aritmetica elementare (Tabella 2.1, Dimensione cognitiva).

Il metodo simultaneo per l'insegnamento

della letto-scrittura pare offrire stimoli nel senso dell'**integrazione** nella misura in cui le piccole e i piccoli apprendenti procedono secondo il ritmo personale verso la piena padronanza delle capacità linguistiche (Tabella 2.1, Dimensione didattica).

La consegna d'inventare frasi a partire da un numero limitato di fonemi e di parole può condurre alla compresenza nella scena narrata di elementi imprevedibili e stimolare il **pensiero creativo**. L'attenzione al profilo prosodico degli enunciati nella recita individuale o corale della filastrocca della maga EA stimola la **comunicazione efficace**. L'**empatia** e la possibilità di **gestione delle emozioni** possono emergere nei confronti dei personaggi inventati protagonisti delle storie di cui il primo può essere la mamma poiché la m è il primo suono dell'inventario disponibile (Tabella 2.1, Dimensione operativa).

²⁸ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dall'insegnante Daniela Bianchi durante il nostro incontro presso il 182° Circolo Didattico in data 18 settembre 2007.

Tabella 2.1 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di “Applicazione del metodo simultaneo per l’insegnamento della letto-scrittura” (Scuola primaria. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

Applicazione del metodo simultaneo per l’insegnamento della letto-scrittura Aree tematiche: educazione linguistica; educazione all’immagine Propositi educativi e/o sociali: alfabetizzazione linguistica				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare ALFHABETO; VBSCUOLA <input type="checkbox"/> per comunicare	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input checked="" type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico-matematica <input checked="" type="checkbox"/> spaziale <input type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input type="checkbox"/> personale	<input type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input checked="" type="checkbox"/> Competizione <input type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input type="checkbox"/> Decision making <input type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input checked="" type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input checked="" type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

2.2

Istituto Comprensivo Padre R. Formato “Laboratorio di scrittura creativa”



*Anna Rita Baroni e Maria Luisa Camelin insieme ai redattori del Corvetto Pitt
(Istituto Comprensivo Formato – 1 ottobre 2007)*

Il laboratorio di scrittura creativa dell'Istituto Comprensivo Formato, in continuità tra la scuola primaria e secondaria, opera sul testo poetico e narrativo affiancando alla veste verbale la rappresentazione grafico-pittorica. La lavorazione del testo narrativo parte da una storia incompleta redatta da un italiano residente all'estero; per completarla i ragazzi hanno inserito i dialoghi, revisionato e corretto il testo, prodotto disegni. (Aree tematiche: educazione linguistica, educazione all'immagine - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Dirigente scolastico Manuela Fini
Municipio XII
World Wide Web <http://www.scuolaformato.eu/>
via Ardeatina 1274 00143-Roma Tel/Fax 0671355006 E-MAIL rmmm091008@istruzione.it

Istituto Comprensivo Padre R. Formato

L'Istituto Comprensivo Padre R. Formato si trova sulla via Ardeatina, al di fuori del G.R.A., alcuni chilometri dopo il santuario del Divino Amore.

Nell'unica sede ci sono un laboratorio d'informatica, un laboratorio multimediale, un laboratorio scientifico, un laboratorio di ceramica.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 62 e 13 elementi.

Gli allievi iscritti sono 524, di cui 97 stranieri provenienti prevalentemente dalla Romania, dalla Polonia, dall'Albania, dall'Egitto, dall'Ucraina, dall'India, dalla Tunisia, dalla Moldavia, dalla Macedonia e di cui 23 disabili.

Gli studenti dell'Istituto Comprensivo Formato provengono da Falcognana, Spregamora, Laghetto Castel di Leva, Santa Palomba; il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è medio-basso.

Gli altri progetti più significativi dell'Istituto Formato sono:

- "Educhiamo i ragazzi alla cultura della pace" (cittadinanza attiva);
- "Alla ricerca delle origini del territorio" (educazione ambientale);
- "Sapere i sapori" (educazione alimentare).²⁹

Laboratorio di scrittura creativa

- Con un programma di videoscrittura, puoi rapidamente fare la revisione di un testo
- Con un microfono e un computer, e eventualmente con una videocamera, puoi mantenere memoria del racconto orale di una storia
- Con Pinnacle studio 10 plus, puoi abbinare le rappresentazioni grafiche di una storia alla recita orale e alla rappresentazione scritta

Il laboratorio di scrittura creativa³⁰ dedicato alla poesia nell'a. s. 2005/2006 e alla prosa nell'anno

²⁹ Le informazioni sono state fornite via fax in data 10 gennaio 2008, grazie alla collaborazione del Dirigente scolastico Manuela Fini e della professoressa Anna Baroni.

³⁰ L'Istituto Comprensivo Formato ha presentato i prodotti e le tecniche del laboratorio di scrittura creativa nella Settimana Tematica Scriviamo creativamente (IV Settimana Tematica della Città Educativa di Roma – dall'11 al 15 febbraio 2008).

2006/2007 opera in continuità tra la scuola primaria e la scuola secondaria di primo grado, grazie alla collaborazione di Maria Luisa Camelin, insegnante nella scuola primaria e Anna Baroni, insegnante nella scuola secondaria.

I lavori dedicati alla poesia hanno permesso l'applicazione delle competenze acquisite dalle insegnanti sul libro tattile, un libro realizzato dai ragazzi, fatto di carte di vario tipo: ruvide, sottili, lucide, colorate, trasparenti, cartoncini, per evocare sensazioni diverse. I bambini più piccoli hanno illustrato le poesie dei più grandi con la tecnica del collage, usando carte diverse per esprimere le diverse sensazioni evocate dalla poesia.

Il laboratorio di scrittura dedicato alla prosa ha preso spunto da una storia incompleta scritta e fatta pervenire ad Anna Rita Baroni da un anziano zio residente in America ormai da molti anni: le allieve e gli allievi hanno rivisto e corretto il testo, ideato l'inizio e la conclusione della storia, inserito altre parti mancanti, rappresentato i fatti principali attraverso disegni.

La bozza del testo era piena di errori essendo stata scritta da una persona anziana con problemi di vista e residente all'estero da molti anni. È stato salvato l'impianto originale - la storia di un corvo e di una lucertolina - e sono stati fatti interventi grammaticali, lessicali, sulla punteggiatura, sull'ortografia, sull'andamento del racconto.

Le attività del laboratorio hanno coinvolto la quinta elementare e la seconda media: a rotazione sei ragazzi della terza media scendevano in quinta elementare e sei ragazzi della quinta elementare salivano in seconda media. I piccoli nella classe dei più grandi facevano la correzione lessicale e della punteggiatura, i grandi nella classe dei piccoli seguivano l'articolazione del testo in sequenze e proposizioni.

Le ragazze e i ragazzi più grandi hanno fatto da tutor alle piccole e ai piccoli durante l'attività di scrittura creativa, e li hanno accompagnati poi nella manifestazione finale di passaggio tra i due ordini di scuola.

Il laboratorio di scrittura creativa è stato utile per il recupero e per il potenziamento. Le ragazze straniere hanno esercitato tra l'altro la lettura espressiva a voce

molto alta, chi invece aveva già raggiunto un buon livello poteva intervenire direttamente nel testo e scrivere parti completamente nuove di suo pugno.

Raccontano le allieve e gli allievi dell'Istituto Formato: "La storia del corvetto Pit parla della relazione tra una lucertola e un corvo. Questi due animali si ritrovano in un luogo vicino a un lago dove il corvo si risveglia un mattino, tutto solo e ferito ad un'ala. La lucertolina che diventa presto sua amica, si prende cura di lui e lo accompagna in un lungo viaggio, dapprima all'ospedale dove viene curato da corvi medici, poi alla ricerca della mamma che Pit vuole assolutamente ritrovare".

Il consiglio di Anna Rita Baroni: "L'idea di costruire un racconto lavorando su un testo base costituisce una guida importante per i ragazzi che si cimentano per la prima volta nella realizzazione di un racconto. Se il testo viene manipolato dall'insegnante, riempito di errori di ortografia, punteggiatura, scorrettezze lessicali, incorenze tematiche, salti temporali ingiustificati, ecc., si crea un esercizio utilissimo per i ragazzi che si accorgeranno in fretta degli errori ed interverranno per correggerli, produrre le parti mancanti, i dialoghi, le sequenze narrative e descrittive. Inventare di sana pianta un racconto non è mai troppo facile, invece avere una base da correggere, ampliare, manipolare è un'altra cosa. Dà risultati soddisfacenti ed è più divertente per i ragazzi".³¹

Referenti Maria Luisa Camelin; Anna Baroni

Valenza educativa del Laboratorio di scrittura creativa

I propositi educativi e sociali e la valenza del Laboratorio di scrittura creativa sono riassunti nella Tabella 2.2. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per comunicare: la videoscrittura è usata per la redazione del testo (Tabella 2.2, Dimensione informatica).

La revisione scritta lessicale grammaticale ortografica del testo incompleto di una storia e il suo completamento, l'inserimento dei dialoghi tra i personaggi, la recita ad alta voce della storia sono un esercizio per **l'intelligenza linguistica**, che interagisce con **l'intelligenza visivo-spaziale** nella rappresentazione grafica della storia attraverso il disegno e nell'accompagnamento all'interno del libro elettronico del disegno, del testo scritto a scorrimento, della lettura recitata. La forma cooperativa delle attività - tra allieve e allievi dello stesso e di diverso livello scolastico - esercita **l'intelligenza personale e**

sviluppa le abilità sociali. **L'intelligenza corporeo-cinestetica** è stata esercitata nel racconto mimico-espressivo della storia ai bambini della scuola materna e negli spostamenti tra le limitrofe scuola media e scuola elementare (Tabella 2.2, Dimensione cognitiva).

La **responsabilità** emerge nel sostegno dei più grandi ai più piccoli nell'apprendimento, la **cooperazione** nella comunicazione orizzontale, tra studenti dello stesso livello scolastico, e nella comunicazione verticale, tra studenti di livelli scolari diversi. La revisione lessicale grammaticale ortografica, l'attenzione agli aspetti prosodici nel racconto orale offrono alle allieve e agli allievi stranieri la possibilità di esercitare i livelli più elevati di competenza della lingua italiana nel senso dell'**integrazione** (Tabella 2.2, Dimensione didattica).

La scelta fra le diverse possibilità di prosecuzione della storia incompleta ha messo in gioco il **pensiero creativo** e il **decision making**, insieme al **pensiero critico** nel valutare le incongruenze, le domande stimolo per procedere nel discorso in un senso anziché in un altro. Le decisioni collettive prese a riguardo hanno fornito l'occasione per sperimentare la **capacità di relazioni interpersonali**. **L'empatia** è emersa nel confronto con i piccoli e verso gli antropomorfi protagonisti della storia. **L'autocoscienza** può muovere dalla possibilità di ultimare un prodotto come una storia incompleta e le revisioni di un testo secondo i vincoli generali imposti dal senso e dalle regole della lingua. Le occasioni di comunicazione pubblica della lingua orale e scritta hanno offerto l'occasione per una adeguata **gestione delle emozioni** (Tabella 2.2, Dimensione operativa).

³¹ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dalle insegnanti Anna Baroni e Maria Luisa Camelin durante il nostro incontro nella scuola media dell'Istituto Comprensivo Formato in data 1 ottobre 2007.

Tabella 2.2 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa del “Laboratorio di scrittura creativa” (Scuola primaria e secondaria di primo grado. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

Laboratorio di scrittura creativa Aree tematiche: educazione linguistica; educazione all’immagine Propositi educativi e/o sociali: alfabetizzazione				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input type="checkbox"/> per imparare <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare videoscrittura	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input type="checkbox"/> logico- matematica <input type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo- cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input checked="" type="checkbox"/> Empatia <input checked="" type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input checked="" type="checkbox"/> Gestione delle emozioni



Doppiaggio (Istituto Comprensivo Falcone, 7 maggio 2008)

Nella scuola media dell'Istituto Comprensivo Falcone, il doppiaggio di brevi filmati in francese scaricati da Internet offre la possibilità di sperimentare la lingua nel contesto d'uso esercitando la capacità di comprensione e produzione orale in lingua francese (Aree tematiche: francese; seconda lingua; scienze; informatica - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Il doppiaggio

- Nel World Wide Web, puoi trovare file audio o audio video e ascoltare il parlato nativo di una lingua straniera
- Con il programma Audacity, un computer e un microfono, puoi esercitare la capacità di produzione orale sostituendo al discorso dei parlanti nativi nei video pre registrati la tua espressione in lingua straniera

Il doppiaggio di brevi filmati in lingua straniera scaricati da Internet è una nuova attività iniziata nell'Istituto Comprensivo Falcone³² di Grottaferrata grazie all'iniziativa di Luciano Nisticò insegnante di francese.

L'idea è venuta all'interno del percorso *A scuola con soddisfazione*³³ dall'uso della videocamera digitale, del computer, di un editor audio video, negli esperimenti di scienze e nel telegiornale scientifico.

Negli esperimenti di scienze l'utilità del doppiaggio è la possibilità di migliorare progressivamente il commento all'esecuzione dell'esperimento. Nel telegiornale scientifico l'utilità del doppiaggio è principalmente la possibilità di migliorare la dizione.

Per Luciano Nisticò "L'uso di video permette di ricreare situazioni reali che sono più coinvolgenti delle proposte del libro di testo che rischiano di apparire artificiali".

La pratica del doppiaggio nell'insegnamento del francese inizia con i ragazzi che vedono e ascoltano il filmato digitale in lingua francese, poi cancellano l'audio originale e recitano le parti dei personaggi per registrare un nuovo audio.

Impersonare ruoli in situazioni in cui tra gli attori intercorre un dialogo telefonico per prenotare un tavolo al ristorante, un dialogo al ristorante seduti a tavola, un dialogo seduti a tavola consente di ascoltare e produrre enunciati della lingua d'uso potendo assaporare il reale contesto delle cose che circondano le parole per lo meno attraverso le immagini.

Questa attività piace agli allievi. Per usare il doppiaggio nell'insegnamento del francese o di un'altra lingua, ci vogliono:

- un computer;
- un microfono;
- un software gratuito per il trattamento del suono (per esempio Audacity).

Luciano Nisticò suggerisce il sito <http://www.lepointdufle.net/> specifico per la didattica del francese e la sezione dedicata allo studio del francese sul sito

³² Alcune informazioni sull'Istituto Comprensivo Falcone di Grottaferrata sono fornite a contestualizzazione dell'altro loro lavoro *A scuola con soddisfazione* descritto in questa sede nella sezione Scienze e tecnologie.

³³ Il percorso *A scuola con soddisfazione* dell'Istituto Comprensivo Falcone di Grottaferrata è descritto nella sezione Scienze e tecnologie.

della BBC, almeno per affiancare il libro di testo.³⁴ Per gli ascolti si possono scaricare anche i podcast creati per l'apprendimento del francese: fra gli altri www.podcastfrancaisfacile.com.

Valenza educativa del Doppiaggio

I propositi educativi e sociali e la valenza del Doppiaggio sono riassunti nella Tabella 2.3. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare e per comunicare. I video in cui la lingua francese è inserita nel reale contesto narrativo e sociale consentono agli apprendenti di sperimentare la lingua dove le parole sono ancorate alle cose nella multimodalità del segnale visivo-uditivo. Grazie al software Audacity, software gratuito per registrare, importare e esportare file audio in qualunque formato, tagliare e mixare tracce, applicare effetti particolari, a un microfono e a un computer gli studenti possono sostituire l'audio originale dei video in francese registrando loro un nuovo audio, usando attivamente la lingua francese giovandosi dell'ascolto del messaggio originale e dell'ancoraggio delle parole alle cose nella multimodalità visivo-uditiva. Nel laboratorio scientifico, la registrazione video degli esperimenti di scienze nell'obiettivo di rendere la procedura trasmissibile, il successivo miglioramento dell'audio originale dei video tagliando e sostituendo con il software Audacity il messaggio o alcune parti offrono la possibilità di spostare la prospettiva sull'ascoltatore del messaggio e sulla procedura dell'esperimento (Tabella 2.3, Dimensione informatica).

Le **intelligenze linguistica e spaziale** sono esercitate nel doppiaggio dal punto di vista della comprensione nel ricondurre il messaggio in lingua straniera nei video in francese agli elementi del contesto extra-linguistico e insieme all'**intelligenza corporeo-cinestetica** per gli aspetti mimico-espressivi dell'esecuzione degli esperimenti in presenza della videocamera (Tabella 2.3, Dimensione cognitiva).

L'individuazione e descrizione, passo passo, degli elementi pertinenti della procedura degli esperimenti di scienze al momento della ripresa video e successivamente la valutazione della descrizione attraverso i video è un esercizio di **problem solving, comunicazione efficace e pensiero critico**. La presenza della videocamera negli esperimenti di scienze per fare "gli esperimenti in vetrina" invita alla **gestione delle emozioni**. (Tabella 2.3, Dimensione operativa).

³⁴ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dall'insegnante Luciano Nisticò durante il nostro incontro nella scuola media dell'Istituto Comprensivo Falcone in data 18 ottobre 2007.

Tabella 2.3 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa del “Doppiaggio” (Scuola secondaria di primo grado. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

Il doppiaggio				
Aree tematiche: francese; seconda lingua; scienze; informatica				
Propositi educativi e/o sociali: alfabetizzazione linguistica				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare StarOffice; Videocamera digitale; Audacity	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input type="checkbox"/> logico- matematica <input checked="" type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo- cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input checked="" type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

2.4

Scuola Media Statale G. Mazzini, Istituto Comprensivo viale Adriatico, Istituto Tecnico Professionale E. De Amicis “Vocabolario multimediale”



Vocabolario Multimediale, momenti significativi e risultati

Il Vocabolario Multimediale è frutto di un lavoro sinergico di scuole e soggetti diversi che arricchisce le risorse linguistiche di consultazione esistenti del contributo offerto dalle conoscenze degli studenti in quanto parlanti, a vantaggio di sordi e stranieri oltre che dei normoudenti e degli italiani. Il Vocabolario Multimediale sfrutta le tecnologie per una larga diffusione dei contenuti e per una più stretta collaborazione delle parole e delle immagini nelle possibilità d'individuare i sensi (Area tematica: alfabetizzazione linguistica - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Istituto Professionale E. De Amicis

Municipio I – Distretto 09°

Dirigente scolastico: Edoardo Cavatorta

<http://www.edeamicis.com/> “edeamicis@tin.it”

via L. Galvani, 6 – Tel. 06/5750559- 06/5750889 – Fax 5759838

via Cardinal D. Capranica,78

Scuola Media Statale G. Mazzini

Municipio I – Distretto 9°

Dirigente scolastico: Antonio Giordani

<http://utenti.romascuola.net/gmazzini/> E-mail: giuseppemazzini@tin.it

via delle Carine 2 - Tel. 06 4743873 Fax 06 47886868

Istituto Comprensivo viale Adriatico

Dirigente scolastico: Rosa Isabella Vocatulo

RMEEI8000q@istruzione.it

Viale Adriatico, 140 - 00141 – Tel. - Fax 068186208 ...

Istituto Professionale E. De Amicis

L'Istituto Superiore di Stato Area Tecnologica Sanitaria De Amicis ha due sedi: l'una a lato di via Marmorata nei pressi di piazzale Ostiense (sede centrale - Testaccio) e l'altra a circa dieci chilometri di distanza si trova vicino a via di Torrevecchia (sede succursale - Primavalle).

Nella sede centrale dell'Istituto De Amicis ci sono due laboratori d'informatica, una sala video, un'aula CIC, un'aula di sostegno, una biblioteca, sette laboratori di odontotecnica, tre laboratori di ottica, tre laboratori di meccanica, laboratori CAD, palestra, campo all'aperto per giochi di squadra, aula di disegno tecnico, tre laboratori di modellazione.

Nella sede succursale, ci sono i laboratori d'informatica, aula CIC, due palestre, un campo all'aperto per giochi di squadra, un'aula magna, sette laboratori di odontotecnica.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 188 e 59 elementi.

Gli allievi iscritti sono 1167, di cui 201 stranieri provenienti prevalentemente dalla Romania, dal Perù, dall'Ucraina, dalle Filippine, dalla Polonia, da altri stati e di cui 34 disabili.

Gli studenti della sede centrale arrivano dai Municipi XI-XIII, XV-XVI, della sede succursale dai Municipi XVIII-XX; il livello d'istruzione delle famiglie è eterogeneo nella sede di Testaccio e medio-basso/medio nella sede di via Cardinal Capranica.

Tra i progetti più significativi dell'Istituto De Amicis, ci sono:

- Lotta alla dispersione scolastica;
- Corso d'italiano seconda lingua.³⁵

³⁵ Le informazioni sono state fornite via fax in data 24 gennaio 2008, grazie alla collaborazione dell'insegnante Francesca Camarota per contestualizzare Il giardino delle semplici, l'altro

Vocabolario multimediale

- In vocabolariomultimediale.org, puoi consultare la rappresentazione grafica e la descrizione verbale del significato di una parola, i filmati della realizzazione labiale e in lingua italiana dei segni, fatti e verificati dalle allieve e dagli allievi del Vocabolario Multimediale

Collaborano molte scuole alla realizzazione del Vocabolario Multimediale tra cui la Scuola Media Mazzini³⁶ - con la coordinazione di Luisa Zampieri - l'Istituto Comprensivo viale Adriatico - con la coordinazione di Fernanda Fazio - l'Istituto Professionale E. De Amicis - con la coordinazione di Nicola Striano.

L'obiettivo del Vocabolario Multimediale è consentire agli allievi che hanno difficoltà linguistiche di vario tipo - dislessici, sordi, stranieri - di poter lavorare sul testo senza bisogno di altri supporti.

Il vocabolario multimediale (<http://www.vocabolariomultimediale.org/>) raccoglie alcune parole tratte da una storia, valutate e scelte dagli insegnanti referenti.

Le allieve e gli allievi delle classi che partecipano alla redazione del Vocabolario Multimediale descrivono e illustrano il significato delle parole con

- la definizione per iscritto e una frase esemplificativa dell'uso;
- un disegno, un fumetto, un breve video clip.

lavoro dell'Istituto De Amicis scelto per questa raccolta e descritto a seguire.

³⁶ Alcune informazioni sulla Scuola Media Mazzini sono disponibili oltre che nel sito web <http://utenti.romascuola.net/gmazzini/> nel caso di studio dedicato nell'a. s. 2006/2007 a altri lavori della Scuola Media Mazzini "La storia in un ciak", "Almarò", ora nell'ambiente di apprendimento della Città Educativa di Roma nella sezione Arte e creatività delle esperienze d'innovazione.

Le allieve e gli allievi confrontano in classe le definizioni e le rappresentazioni della parola per scegliere la definizione e la rappresentazione migliore. La definizione e la rappresentazione scelte nella prima classe sono verificate dalle allieve e dagli allievi di altre classi.

La definizione e la rappresentazione grafica entrano nel Vocabolario Multimediale quando il riconoscimento della parola o di un sinonimo raggiunge almeno il 50% delle somministrazioni.

Il Vocabolario Multimediale offre la rappresentazione labiale e la rappresentazione gesto-visuale nella Lingua Italiana dei Segni (LIS) del significante della parola, oltre alla forma scritta.

Raccontano gli allievi della Scuola Mazzini che abbiamo incontrato a scuola:

- “Cerchiamo di far capire ad altre persone che non sanno, diamo il meglio di noi e facciamo capire ad altre persone che cosa noi intendiamo per quella parola”.
- “È stato bello perché oltre ad aiutare questi ragazzi abbiamo anche imparato cose che non sapevamo della lingua LIS, abbiamo fatto un corso LIS dove abbiamo imparato i fondamenti di questa lingua, abbiamo scoperto che è molto articolata”.
- “Questo ci ha fatto avvicinare a ragazzi in difficoltà che c'erano anche nella nostra scuola”.³⁷

Referenti Luisa Zampieri (Scuola Media Statale Mazzini); Fernanda Fazio (Istituto Comprensivo viale Adriatico); Nicola Striano (Istituto Professionale di Stato E. De Amicis); Rosita Lanciotti (Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato C. Cattaneo)

Valenza educativa del Vocabolario multimediale

I propositi educativi e sociali e la valenza del Vocabolario multimediale sono riassunti nella Tabella 2.4. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare e per comunicare nell'integrazione della parola e dell'immagine nel Vocabolario Multimediale. La capacità di **apprendere in rete** è esercitata **individualmente** e **cooperativamente** a distanza nella consultazione ipertestuale del Vocabolario Multimediale (Tabella 2.4, Dimensione informatica).

L'**intelligenza linguistica** è esercitata nel gioco di descrivere il significato di una parola perché altri la possano capire e di indovinare la parola a partire

dalla descrizione del significato data dalle compagne o dai compagni, l'**intelligenza spaziale** nel gioco di rappresentare il significato della parola attraverso il disegno o nell'indovinare la parola rappresentata nel disegno fatto da altre o da altri, l'**intelligenza personale** è mossa dalla possibilità di spostare la prospettiva dalla parte dell'utente, che può ricostruire i sensi solo a partire dagli indizi che sappiamo dargli (Tabella 2.4, Dimensione cognitiva).

Sperimentare il sostegno che altri possono avere dalle nostre parole nella ricerca dei significati, connesso agli effetti dell'espressione per la comprensione, offre la possibilità di sentire il valore della **responsabilità** e della **cooperazione**. La **competizione** scaturisce dalla possibilità di veder accettata la propria definizione come la meglio funzionante nel sito web del Vocabolario Multimediale. L'**integrazione** degli stranieri e dei disabili è l'obiettivo delle attività del vocabolario multimediale, che affianca le parole alle immagini per l'individuazione dei sensi (Tabella 2.4, Dimensione didattica).

Il **pensiero critico** e il **decision making** intervengono nella valutazione della definizione della parola e nel determinare qual è la parola definita. Il **pensiero creativo** il **problem solving** la **comunicazione efficace** sono sperimentati nella scelta della situazione che meglio individua il significato della parola per poterla definire con le parole e rappresentare con il disegno il più possibile univocamente. La possibilità di offrire appigli nell'individuazione dei sensi attraverso le parole o le immagini è un'occasione di **autocoscienza**.

³⁷ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dall'insegnante Luisa Zampieri in data 22 ottobre 2007.

Tabella 2.4 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa del “Vocabolario multimediale” (Scuole primarie e secondarie. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

Vocabolario multimediale Aree tematiche: alfabetizzazione linguistica Propositi educativi e/o sociali: alfabetizzazione linguistica; integrazione degli stranieri; integrazione dei sordi				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare	Apprendere in rete <input checked="" type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico-matematica <input checked="" type="checkbox"/> spaziale <input type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input checked="" type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input checked="" type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input type="checkbox"/> Gestione delle emozioni



*Parte della redazione del Glossario “Il giardino delle semplici nel laboratorio d’informatica”
(Istituto Professionale De Amicis, 22 ottobre 2007)*

L’Istituto De Amicis per far fronte ai bisogni linguistici degli studenti stranieri sempre più numerosi ha usato le competenze linguistiche di alcuni di loro nella lingua del paese di partenza e nella lingua del paese di arrivo per formulare un Glossario dei concetti base in diversi campi disciplinari. Le presentazioni in Power Point sono utili ad affiancare le immagini alle parole (Aree tematiche: educazione linguistica; storia; matematica; fisica; anatomia; scienze della terra - Ricerca condotta nell’anno scolastico 2007/2008).

Municipio I – Distretto 9°
Dirigente scolastico Edoardo Cavatorta
<http://www.edeamicis.com/WEB3/DEAMICIS.htm>
Via Galvani 6 – 00153 Roma Tel. 06/5750559- 06/5750889 – Fax 5759838
via Cardinal D. Capranica,78

Il giardino delle semplici

- Con Power Point, puoi corredare con le immagini la descrizione del significato in italiano di parole espresse in lingue diverse

Il “Giardino delle semplici” è un lavoro *in fieri* di semplificazione dei concetti diretto agli stranieri del primo anno dell’Istituto De Amicis³⁸ portato avanti in forma collegiale nell’a. s. 2006/2007 grazie a un finanziamento esterno dopo altre iniziative negli anni precedenti dirette all’insegnamento dell’italiano a stranieri.

I ragazzi stranieri che in Italia iniziano il percorso scolare dalla scuola secondaria superiore, pur avendo una buona preparazione scolastica nelle materie scientifiche possono incontrare molte difficoltà iniziali nella comprensione delle parole.

I moduli semplificati di grammatica, storia, matematica, fisica, anatomia, scienze della terra, sono corredati da un glossario. Numero, genere, femminile, maschile sono esempi di parole contenute nel glossario di grammatica.

I moduli semplificati sono stati trasposti in presentazioni in Power Point.

Il lavoro di semplificazione dei testi e di redazione del glossario secondo i criteri di leggibilità e fruibilità ha visto la collaborazione di Patrizia Benni insegnante di chimica, Clara D’Amico insegnante di anatomia, Cristiana Dentice D’Accadia insegnante di italiano e storia, con la coordinazione di Francesca Romana Camarota. I punti di riferimento ideali del lavoro di semplificazione sono stati i lavori di Tullio De Mauro Guida all’uso delle parole e di Emanuela Piemontese Capire e farsi capire.

Nel glossario i lemmi sono tradotti nelle lingue di partenze delle allieve e degli allievi stranieri. Le lingue interessate dal lavoro di traduzione sono: russo polacco spagnolo rumeno.

Le ragazze e i ragazzi stranieri del triennio con l’aiuto di un dizionario sono stati impegnati nel lavoro di traduzione del lemma nella lingua di partenza a seconda del Paese di provenienza.

³⁸ Alcune informazioni sull’Istituto De Amicis sono disponibili nello spazio dedicato in questa sezione al Vocabolario Multimediale, che vede la collaborazione tra altre scuole anche dell’Istituto De Amicis.

Per le insegnanti è diventato chiaro che bisognava fare molta attenzione all’effettiva corrispondenza del lemma proposto in traduzione dalle allieve e dagli allievi con l’accezione descritta in italiano, per fare in modo che parole come *rivoluzione* ricevessero il traduttore adeguato all’accezione selezionata in questo caso dal contesto storico o scientifico.

Le ragazze e i ragazzi stranieri del primo anno sono stati impegnati nella fase di test nell’esame della funzionalità dei moduli e del glossario.

Quelli che abbiamo incontrato a scuola confermano la valutazione delle insegnanti: vengono e raccontano di aver iniziato la scuola superiore avendo molte più conoscenze in matematica dei compagni italiani, le difficoltà maggiori le hanno incontrate in storia dove c’erano molte parole che pur ricorrendo frequentemente come *guerra* era molto difficile capire.

L’aspetto interessante e il piacere di questo lavoro è essersi trovati a tradurre per altre ragazze e ragazzi a cui potrà essere molto utile. Propongono di affiancare chi essendo appena arrivato incontra molte difficoltà.³⁹

Referente: Francesca Romana Camarota

Valenza educativa del Giardino delle semplici

I propositi educativi e sociali e la valenza del Giardino delle semplici sono riassunti nella Tabella 2..5. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L’uso delle tecnologie è per comunicare, attraverso le Presentazioni multimediali in Power Point che integrano testi scritti, animazioni, immagini (Tabella 2.5, Dimensione informatica).

L’intelligenza linguistica è esercitata peculiarmente nella scelta e nel controllo dei traduttori di parole della lingua italiana nella lingua del Paese d’origine, a partire dalle definizioni in italiano redatte secondo i criteri di semplificazione

³⁹ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dalle insegnanti Francesca Romana Camarota, Cristiana Dentice D’Accadia, Clara D’Amico e Patrizia Benni durante il nostro incontro all’Istituto De Amicis in data 22 ottobre 2007.

dei testi. L'**intelligenza logico-matematica** interviene quando le entrate del glossario appartengono al dominio scientifico-tecnologico, oltre che metalinguisticamente nel confronto tra le parole o le accezioni possibili a partire dalla descrizione del significato. L'obiettivo di mettere le proprie competenze a sistema a vantaggio di altre allieve e allievi che iniziano la scuola superiore sapendo l'italiano poco o per nulla invita a spostare la prospettiva e a esercitare l'**intelligenza personale** (Tabella 2.5, Dimensione cognitiva).

La dinamica delle conoscenze e competenze linguistiche messe a sistema a vantaggio di altre e di altri mette nella condizione di considerare gli effetti

delle informazioni imprecise o scorrette e stimola la **responsabilità**; la **cooperazione** tra alunne e alunni, tra alunne/alunni e insegnanti è diretta all'**integrazione** degli stranieri (Tabella 2.5, Dimensione didattica).

Il **decision making** è esercitato nella scelta dei traduttori di parole italiane nella lingua del Paese d'origine; l'analisi dello spazio semantico della parola nella lingua di partenza e di arrivo per essere certi della corrispondenza ipotizzata in prima battuta è un esercizio per il **pensiero critico**. La **comunicazione efficace** è esercitata nella fruizione di testi semplici e facilmente leggibili (Tabella 2.5, Dimensione operativa).

Tabella 2.5 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di "Il giardino delle semplici" (Scuola secondaria di secondo grado. Ricerca condotta nell'a. s. 2007/2008)

Il giardino delle semplici				
Aree tematiche: educazione linguistica; storia; matematica; fisica; anatomia; scienze della terra				
Propositi educativi e/o sociali: alfabetizzazione linguistica; integrazione degli stranieri				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input type="checkbox"/> per imparare <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare Power Point	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input type="checkbox"/> cooperativamente a distanza <input type="checkbox"/> in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico-matematica <input type="checkbox"/> spaziale <input type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input type="checkbox"/> Problem solving <input type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

Cooperazione

- 3.1. Istituto Elementare e dell'Infanzia Eduardo De Filippo Villanova di Guidonia:
"Cooperative growing"
- 3.2. Istituto Comprensivo Martin Luther King, scuola primaria:
"Nonni su Internet: Il calendario della salute"
- 3.3. Liceo Scientifico Farnesina: *"Rome International Model United Nations"*

3.1

Istituto Elementare e dell'Infanzia Eduardo De Filippo Villanova di Guidonia “Cooperative growing”



Un gruppo di lavoro cooperativo (Istituto Elementare E. De Filippo, scuola primaria, 23 novembre 2007)

Grazie alla comunicazione via chat e e-mail, la scuola primaria dell'Istituto De Filippo e altre scuole d'Europa hanno potuto costruire sinergicamente molte attività di apprendimento cooperativo (in ingl. cooperative learning), da far circolare in altre scuole per mezzo delle registrazioni video. Nell'Istituto De Filippo l'apprendimento cooperativo è una tecnica consolidata per molte allieve e allievi (Aree tematiche: espressione e comunicazione - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Dirigente Scolastico: Margherita Valenti
<http://www.eduardovillanova.it/>
via Lamarmora 35 00010 Villanova di Guidonia – Roma tel. 0774528746 fax 0774324638
via Mazzini
via Morelli
via Zucchi
via di Colle Novello

Istituto Elementare e dell'Infanzia Eduardo De Filippo Villanova di Guidonia

L'Istituto Elementare e dell'Infanzia De Filippo si trova a Villanova di Guidonia, nella provincia di Roma.

Nella sede centrale dell'Istituto De Filippo ci sono i laboratori evolutivo, d'informatica, di montaggio video, la biblioteca (Biblioteca insieme). Nel plesso di via di Colle Novello ci sono laboratorio d'informatica, biblioteca e palestra, nei plessi di via Mazzini e via Zucchi c'è la biblioteca.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 130 e 29 elementi.

Gli allievi iscritti sono 1400, di cui 118 stranieri provenienti prevalentemente dalla Romania, dall'Albania, dalla Polonia, dal Marocco, dal Congo, dall'USA, dal Perù e di cui 69 disabili.

Il livello d'istruzione delle famiglie è medio-basso.

Tra i progetti più significativi dell'Istituto De Filippo:

- Progetto Butterfly, per sfruttare il valore residuo presente in ogni PC in dismissione e avere a disposizione laboratori efficaci e funzionali;
- "La pace si fa a scuola", un progetto internazionale promosso da Unesco, Unicef e Comunità montane dell'Aniene, allo scopo di diffondere tra gli studenti e il territorio ideali di pace, di cooperazione tra i popoli di culture diverse, che prevede tra l'altro lo scambio epistolare con una scuola di Cuba gemellata.⁴⁰

Cooperative growing

- Con e-mail e chat, puoi progettare unità didattiche con apprendimento cooperativo insieme a altri insegnanti d'Europa
- Con la videocamera digitale, puoi registrare attività di apprendimento cooperativo
- Nella piattaforma Think.com, puoi costruire cooperativamente un sito web

⁴⁰ Le informazioni sono state fornite via fax in data 29 novembre 2007, grazie alla collaborazione del Dirigente scolastico Margherita Valenti e dell'insegnante Eva Pellegrini.

"Cooperative growing"⁴¹ è un progetto Socrates Comenius per la diffusione della tecnica dell'apprendimento cooperativo (in ingl. *cooperative learning*), che ha visto coinvolti a partire dal 2003 l'Italia, la Polonia, la Spagna, inizialmente la Turchia.

Nell'Istituto De Filippo alcune insegnanti hanno iniziato a usare l'apprendimento cooperativo più sistematicamente in classe a partire dal 2002, dopo aver partecipato al corso tenuto da Mario Comoglio dedicato alle scuole del Consorzio 33.⁴²

Con la coordinazione di Eva Pellegrini - insegnante di matematica e referente per l'informatica dell'Istituto De Filippo - le insegnanti si sono chieste: "Quanto le nuove tecnologie possono essere usate per strutturare lezioni di *cooperative learning*?"

Gli obiettivi del progetto *Cooperative growing* sono stati:

- per gli insegnanti usare le tecnologie per diffondere il metodo cooperativo;
- per gli studenti lavorare per coppie alla costruzione di un sito web con Think.com.⁴³

Per trasferire estesamente l'uso dell'apprendimento cooperativo, gli insegnanti hanno realizzato quattro videolezioni: una nella scuola italiana, una nella scuola spagnola, due nelle scuole polacche.

Per costruire il sito web, dal punto di vista tematico la consegna per gli allievi era far conoscere gli animali domestici che vivevano in casa o che si sarebbe voluto avere in casa cioè: "Dovrai cooperare con il tuo compagno per riuscire a comporre un sito comune a entrambi dove parlerete di animalietti domestici o di quelli che vorresti avere".

Le istruzioni per costruire il sito web prevedevano

⁴¹ L'Istituto De Filippo ha presentato il progetto "Cooperative Growing" nella Settimana Tematica "Apprendiamo Cooperativamente" (V Settimana Tematica della Città Educativa di Roma - dal 25 al 29 febbraio 2008).

⁴² Il Consorzio 33 è il consorzio delle scuole del 33° Distretto della Provincia di Roma (<http://web.tiscali.it/consorzio33roma/>).

⁴³ La piattaforma internazionale Think.com (<http://www.think.com/it/>) promossa da Oracle Education Foundation mette in contatto scuole, insegnanti e studenti di tutto il mondo consentendo loro di collaborare su progetti, condividere esperienze. L'accesso alle funzionalità della piattaforma è tramite password.

anche l'uso della lingua inglese e l'inserimento di un sondaggio divulgativo delle valutazioni espresse dalle altre bambine e dagli altri bambini sul lavoro.

La forte interdipendenza nel lavoro a coppie e la responsabilità della valutazione del lavoro degli altri sono stati due aspetti centrali del modo di procedere alla costruzione del sito web.

Nel Glossario redatto dalle insegnanti, che descrive per un uso per quanto possibile univoco gli elementi per costruire e descrivere un piano di attività con il cooperative learning, leggiamo che l'interdipendenza positiva può essere stimolata stabilendo nel gruppo scopi reciproci e distribuendo risorse e ricompense condivise.⁴⁴

Per progettare un'attività di cooperative learning le insegnanti ritengono di annotare oltre all'argomento, i tempi, i luoghi

A. gli obiettivi: cognitivi, sociali, trasversali;

B. le decisioni preliminari: dimensioni del gruppo, modalità di formazione dei gruppi, metodo per la formazione dei gruppi, ruoli degli alunni; modalità di assegnazione dei ruoli, sistemazione dell'aula, materiali;

C. descrizione del compito e dell'approccio cooperativo richiesto: il compito per passi, livelli di interdipendenza positiva, responsabilità individuale, abilità sociali richieste, modalità d'insegnamento delle abilità sociali non possedute;

D. monitoraggio e intervento: procedura di osservazione, osservatori, interventi di aiuto nel lavoro sul compito, interventi di aiuto nelle dinamiche del lavoro di gruppo;

E. valutazione e discussione: criteri di valutazione individuale, tempi, risultato e valutazione individuale, criteri di valutazione della produttività del gruppo e dell'acquisizione delle abilità sociali nei gruppi di lavoro e nel gruppo classe; revisione del gruppo; comportamenti positivi da evidenziare; premi; revisione dell'insegnante.⁴⁵

Nelle classi dell'Istituto De Filippo, in cui è in uso il cooperative learning, i banchi sono disposti a gruppi di sei e le bambine e i bambini condividono il lavoro da svolgere entro un certo tempo e materiali come schede di approfondimento o riepilogative.

In una classe quinta della scuola elementare dell'Istituto De Filippo dove alcune insegnanti usano il cooperative learning ormai dalla prima classe, le allieve e gli allievi raccontano:

Federica: "Abbiamo diviso i ruoli e ci siamo messi d'accordo su cosa dovevamo scrivere, chi leggeva, chi sottolineava. Dopo che avevamo finito ne discutevamo, ognuno diceva la propria idea e sceglievamo quella più giusta e la scrivevamo. Il lavoro si sta concludendo bene".

Chiara: "Se capiti con uno nel gruppo un po' più bravo di te a ripetere e a studiare tu hai maggiore supporto per studiare meglio e se magari nelle interrogazioni ti sei un po' bloccato e non riesci a ripetere un tuo compagno ti potrebbe anche aiutare ad andare avanti".

Elisa: "È un modo bello per socializzare e diventare amici, per esempio se tu non sei amico con una persona puoi conoscerla meglio e aiutarla se magari ha qualche problema a stare con te: potete stare meglio insieme, potete aiutarvi".

Andrea: "Nel lavoro di gruppo c'è l'aiuto dei compagni, se non capisco delle parole le chiedo a Damiano oppure agli altri del gruppo, poi mi sento anche più sicuro".

Luca: "Io a casa quando studio dopo che ho studiato sono molto stanco, invece qua mentre studio con Simone che ti fa ridere e mentre parli sei pure più contento".

Anna Maria Di Lorenzo dà due valutazioni nel lavoro cooperativo, una individuale per aver raggiunto certi obiettivi di conoscenza e una del lavoro di gruppo, per essere stati più o meno partecipi, cooperativi, propositivi.

Anna Maria Di Lorenzo - come pure è evidente dalle osservazioni precedenti - mette in atto un discorso sulla meta cognizione: "I ragazzi ogni volta che concludono un'attività di tipo cooperativo vanno a riflettere su quelle che sono le proprie modalità di relazionarsi e sulle modalità e dinamiche che si sono realizzate in gruppo, proprio per correggere e andare a migliorare la propria prestazione curricolare ma anche il modo di stare con gli altri".⁴⁶

Referente Eva Pellegrini

Valenza educativa di Cooperative growing

I propositi educativi e sociali e la valenza di Cooperative growing sono riassunti nella Tabella 3.1. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare a strutturare un sito web con gli strumenti della

⁴⁴ Tratto da *Glossario* in italiano redatto entro il progetto Comenius I.3. Cooperative growing 2, anno 2006/2007 (avuto in visione grazie alla gentile collaborazione di Eva Pellegrini in data 23 novembre 2007).

⁴⁵ Tratto da *Scheda di progettazione di un'attività di Cooperative Learning* in italiano e in inglese redatto entro il progetto Comenius I.3. Cooperative growing, anno 2006/2007 (avuto in visione grazie alla gentile collaborazione di Eva Pellegrini in data 23 novembre 2007).

⁴⁶ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state raccolte durante la visita nella scuola primaria dell'Istituto De Filippo in via Lamarmora a Villanova di Guidonia, in data 23 novembre 2007, grazie alla collaborazione del Dirigente scolastico Margherita Valenti, delle insegnanti Eva Pellegrini e Anna Maria Di Lorenzo e delle allieve e allievi della classe quinta, che con grande efficacia mi hanno dato la possibilità di assistere a una lezione con apprendimento cooperativo.

piattaforma Think.com e **per comunicare** via chat e e-mail tra insegnanti di scuole polacche, italiane, spagnole (per la progettazione delle attività di apprendimento cooperativo) e trastudenti (ad esempio a Natale per un lavoro che è stato fatto sulle tradizioni nei paesi di origine). La capacità di **apprendere in rete** è stata esercitata **cooperativamente** a distanza e in presenza (Tabella 3.1, Dimensione informatica).

L'**intelligenza linguistica** è esercitata sul piano degli obiettivi specifici di apprendimento e sul piano meta-cognitivo nella presa di coscienza con l'aiuto dell'insegnante e a confronto con le altre e gli altri componenti del gruppo delle proprie modalità di relazione e dinamiche all'interno del gruppo. L'**intelligenza spaziale** e **corporeo-cinestetica** intervengono per organizzare lo spazio con criterio e potersi muovere interagendo con l'altra o con l'altro oppure la prima in specie nell'organizzazione dello spazio logico del discorso in forma d'ipertesto o di mappa concettuale; il lavoro di gruppo offre la possibilità d'imparare progressivamente a ragionare in termini di sistema e a sperimentare il valore delle sinergie e di esercitare l'**intelligenza personale** (Tabella 3.1, Dimensione cognitiva).

Dall'assunzione di **responsabilità**, individuale e di gruppo sul compito sulle attività sulle dinamiche positive del lavoro di gruppo, dipende il successo e il raggiungimento degli obiettivi. La **cooperazione** è il filo conduttore di tutte le attività, tra gli insegnanti per definire modelli di *cooperative learning* e tra gli studenti, che verificano come le competenze acquisite nel gruppo lo rendano più competitivo. Nel gruppo la **competizione** ostacola la circolazione delle

informazioni: le insegnanti cercano di canalizzarla tra i gruppi. L'**integrazione** di tutte e di tutti è funzionale a conseguire gli obiettivi didattici nel rispetto dei tempi. L'**onestà** consente di sperimentare da un lato limiti e aree di miglioramento delle proprie modalità e dinamiche all'interno del gruppo e dall'altro di considerare il valore aggiunto del lavoro di ognuno all'interno del gruppo (Tabella 3.1, Dimensione didattica).

Sul piano metacognitivo le allieve e gli allievi che con l'insegnante analizzano il proprio modo di stare nel gruppo per regolarlo a seconda degli effetti esercitano il **pensiero critico**. L'analisi sul piano meta cognitivo con la guida dell'insegnante del proprio comportamento nel gruppo è un esercizio di **autoconsapevolezza**, che ha l'occasione di emergere nelle situazioni in cui il risultato del proprio lavoro e di quello degli altri è amplificato dal lavoro di gruppo dove pare funzionare come un meccanismo regolatore. Il **decision making** e il **problem solving** peculiarmente intervengono quando gli insegnanti indicano quali ruoli dovranno essere svolti lasciando che il gruppo decida come distribuirseli oppure nella scelta individuale di riassumere in forma lineare o di mappa concettuale. La **gestione delle emozioni** origina dalla possibilità di comunicarle e elaborarle con la guida dell'insegnante. La **capacità di relazioni interpersonali** è l'area di miglioramento su cui insiste il lavoro di gruppo e determina il suo successo. Il lavoro di gruppo ha l'effetto di **gestione dello stress** certo riducendo la stanchezza (Tabella 3.1, Dimensione operativa).

Tabella 3.1 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di “Cooperative growing” (Scuola primaria. Ricerca condotta nell'a. s. 2007/2008)

Cooperative growing				
Aree tematiche: espressione e comunicazione				
Propositi educativi e/o sociali: sperimentazione e diffusione del cooperative learning				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare a strutturare un sito web attraverso gli strumenti messi a disposizione da Oracle (piattaforma Think.com) <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare Chat, e-mail	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input checked="" type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico-matematica <input checked="" type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input checked="" type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input checked="" type="checkbox"/> Empatia <input checked="" type="checkbox"/> Autocoscienza <input checked="" type="checkbox"/> Gestione dello stress <input checked="" type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

3.2

Istituto Comprensivo Martin Luther King, scuola primaria “Nonni su Internet: Il calendario della salute”



Alcuni maestri e allievi di Nonni su Internet (Istituto Comprensivo King, scuola primaria, 30 novembre 2007)

Nella redazione del Calendario della salute, le bambine e i bambini della scuola primaria dell'Istituto Comprensivo Martin Luther King hanno potuto confrontarsi con gli anziani per conoscere le ricette di un tempo e i rimedi della salute e avviarli alla padronanza della videoscrittura e del programma per il disegno Paint (Aree tematica: informatica - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Municipio VIII
Dirigente Scolastico: Maria Laura Fanti
www.viadegliorafitoo.it
via degli Orafi, 30 Tel. 062023663 Fax 062023327
via dei Giardinetti, 85

Istituto Comprensivo Martin Luther King, scuola primaria

L'Istituto Comprensivo Martin Luther King è a ridosso della via Casilina a pochi chilometri dell'uscita corrispondente del G.R.A.

Nella sede centrale, in via degli Orafi 30, c'è la Scuola dell'Infanzia e Primaria Nuova Europa munita di due laboratori d'informatica, un laboratorio di sostegno, un laboratorio di attività espressive. Nella Scuola Secondaria di Primo Grado Martin Luther King, in via dei Giardinetti, ci sono i laboratorio d'informatica, audiovisivi, scienze, sostegno, artistica, musica.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 115 e 22 elementi.

Gli allievi iscritti sono 973, di cui 132 stranieri provenienti prevalentemente dalla Romania, dall'Albania, dalla Nigeria, dalla Polonia e di cui 45 disabili⁴⁷.

Gli studenti dell'Istituto King orbitano in località Giardinetti e nelle aree limitrofe; il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è eterogeneo.

Tra i progetti più significativi dell'Istituto King, ci sono le iniziative di educazione motoria e il progetto teatro.⁴⁸

Nonni su Internet: Il calendario della salute

- Con un programma di videoscrittura e per il disegno elettronico, puoi fare il Calendario della salute e imparare le ricette e i rimedi degli anziani e insegnare agli anziani a usare il computer

La scuola primaria dell'Istituto Comprensivo Martin Luther King con la coordinazione di Maria Grazia Minati attiva da alcuni anni il corso Nonni su Internet.

Il corso Nonni su Internet è promosso dalla Fondazione Mondo Digitale e attivato annualmente nelle scuole del Comune di Roma e in alcune scuole della Provincia di Roma che fanno richiesta di

partecipare a quest'iniziativa.

Il corso Nonni su Internet è rivolto alle persone che hanno più di sessanta anni e vogliono imparare a usare il computer e a navigare in Internet con l'aiuto delle bambine e dei bambini della scuola primaria o delle ragazze e i ragazzi delle scuole di grado superiore.

Nell'a. s. 2006-2007 le bambine e i bambini con la coordinazione di Maria Grazia Minati della scuola primaria dell'Istituto Comprensivo Martin Luther King hanno guidato le allieve e gli allievi del corso Nonni su Internet a realizzare un Calendario della salute.

Il Calendario della salute raccoglie ricette, filastrocche, giochi corredati da disegni e immagini.

Il filo conduttore è la salute, attraverso la sana e corretta alimentazione e la semplicità dei sapori di un tempo come nelle ricette dei friarelli e delle tagliatelle emiliane, lo svago attraverso giochi facilmente replicabili come la lizza o il buriolo o il racconto e la partecipazione alle feste locali tradizionali come la Festa Popolare Madonna delle Rose.

Scrivono Antonio: "Ai nostri tempi i giochi non erano male ma c'erano cose più importanti da fare. Non c'erano libri da aprire ma muretti da costruire. Questo lavoro era molto faticoso però io ero tanto coraggioso".

I testi sono stati stesi dagli allievi del corso, che spesso per molti anni sono stati lontani dall'esercizio continuativo della capacità di scrittura oppure che l'hanno potuta acquisire e affinare in poco tempo, poi sono stati revisionati prima dalle bambine e dai bambini tutor e infine dall'insegnante.

I partecipanti al Corso Nonni su Internet hanno trasferito in formato elettronico i testi stesi prima con carta e penna accompagnati dalla dettatura fatta dalle bambine e dai bambini del Corso.⁴⁹

Referente Maria Grazia Minati

⁴⁷ Questo dato è stato aggiunto in data 23 gennaio 2008, grazie alla collaborazione di Pierina di Cola.

⁴⁸ Le informazioni sono state fornite via fax in data 13 dicembre 2007, grazie alla collaborazione del Dirigente scolastico Maria Laura Fanti.

⁴⁹ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dall'insegnante Maria Grazia Minati durante il nostro incontro nella scuola elementare dell'Istituto Martin Luther King in data 30 novembre 2007.

Valenza educativa di Nonni su Internet. Il calendario della salute

I propositi educativi e sociali e la valenza di Nonni su Internet. Il calendario della salute sono riassunti nella Tabella 3.2. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per comunicare attraverso la videoscrittura e il programma per il disegno Paint per la redazione del *Calendario della salute* e i primi rudimenti del foglio elettronico di calcolo per imparare a fare il conto delle spese casalinghe. Alla padronanza di questi strumenti le bambine e i bambini guidano quanti avendo molti più anni di loro hanno meno dimestichezza nell'uso delle tecnologie. La capacità di **apprendere in rete** è esercitata **cooperativamente in presenza**, dove i più grandi e i più piccoli lavorano insieme allo stesso computer (Tabella 3.2, Dimensione informatica).

Le bambine e i bambini hanno esercitato l'**intelligenza linguistica** anche nello scambio intergenerazionale: per insegnare a padroneggiare alcune funzionalità delle tecnologie informatiche usando la parola detta a commento del fare, per correggere i testi scritti da chi ha meno dimestichezza oltre che con le tecnologie spesso con la scrittura, nell'ascolto dei racconti di usi e costumi di un altro tempo. L'**intelligenza spaziale** è stata esercitata attraverso l'uso del programma Paint per la realizzazione dei disegni e nell'organizzazione nelle pagine del *Calendario della salute* dei testi e dei disegni. L'**intelligenza corporeo-cinestetica** è stata esercitata nell'affinamento della manualità fine attraverso il mouse e la coordinazione oculo-manuale. L'**intelligenza logico-matematica** è intervenuta in specie nella procedura per il calcolo dei costi casalinghi quotidiani attraverso il foglio elettronico di calcolo. L'**intelligenza personale** è stata esercitata nel confronto intergenerazionale e tra pari, nel primo caso mettendo in campo soprattutto la pazienza e nel secondo la cooperazione (Tabella 3.2, Dimensione cognitiva).

La **responsabilità** di cui i bambini sono stati investiti d'insegnare agli adulti è stato il motore del successo di quest'iniziativa e la **cooperazione** tra i bambini è stato un ottimo modo di procedere nei momenti di assenza di conoscenza da parte di qualcuno su come procedere (Tabella 3.2, Dimensione didattica).

Il **decision making** interviene nella mediazione delle scelte tematiche tra gli anziani e i piccoli, il **problem solving** nel capire come fare che cosa per poterlo fare insieme agli allievi anziani, la **comunicazione efficace** nell'obiettivo di farsi capire il cui successo può essere immediatamente riscontrato. Il **pensiero creativo** può essere stimolato dal racconto orale degli anziani della vita d'altri tempi

e altri spazi. La valutazione dei risultati conseguiti dagli allievi anziani è un esercizio per il **pensiero critico** che ha consentito ai bambini di considerare la propria padronanza degli strumenti e di muoversi tra gli imprevisti nel senso dell'**autoconsapevolezza**. La **capacità di relazioni interpersonali** è esercitata peculiarmente nel confronto intergenerazionale di cui i principali attori, le piccole e i piccoli, hanno maggiore padronanza delle tecnologie e le allieve e allievi ultrasessantenni maggiore esperienza della vita. Il capovolgimento della relazione tradizionale insegnante alunno è un motore dell'**empatia** dei piccoli verso gli allievi in difficoltà. La **gestione delle emozioni** è fondamentale per potersi rapportare a chi ha molti più anni e per una volta molta meno esperienza (Tabella 3.2, Dimensione operativa).

3. Cooperazione

Tabella 3.2 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di “Nonni su Internet. Il calendario della salute” (Scuola primaria. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

Nonni su Internet. Il calendario della salute Aree tematiche: informatica Propositi educativi e/o sociali: diffusione delle tecnologie tra gli anziani				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare Browser <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare Microsoft Word; Microsoft Excel; Paint; Posta elettronica	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico- matematica <input checked="" type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo- cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input checked="" type="checkbox"/> Empatia <input checked="" type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input checked="" type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

3.3

Liceo Scientifico Farnesina “Rome International Model United Nations”



RIMUN: assemblea generale finale (Campidoglio, Aula Giulio Cesare, 8 aprile 2008)

Nel Liceo Farnesina in preparazione e durante la simulazione degli incontri dell'Organizzazione delle Nazioni Unite, le tecnologie servono alla rapida circolazione delle informazioni nell'unica lingua comune dei paesi rappresentati, l'inglese (Aree tematiche: inglese; storia; geografia; cooperazione internazionale - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Municipio XX - Distretto 28°
Dirigente Scolastico: Salvatore Pepenella
<http://www.liceofarnesina.it/>
via dei Giochi Istmici 64 – 00194 Roma Tel. 06 36299595 Fax 0636309457
via Gosio 90

Liceo Scientifico Farnesina

Il Liceo Scientifico Farnesina si trova nei pressi di Ponte Milvio.

Nel Liceo Farnesina ci sono i laboratori di fisica-chimica e informatica (sia nella sede centrale sia nella sede succursale).

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 100 e 25 elementi.

Gli allievi iscritti sono 1080, di cui 63 stranieri (23 nati in Italia, 43 nati all'estero), il paese di provenienza maggiormente rappresentato è la Romania.

Gli studenti del Liceo Farnesina arrivano da Balduina, Trionfale, Labaro, Cassia (Roma Nord); il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è medio-alto.

Tra i progetti più significativi del Liceo Farnesina, ci sono:

- Scambi culturali Europa-Cina;
- Olimpiadi di matematica e fisica;
- Progetto lauree scientifiche;
- Atelier teatrale in lingua francese.⁵⁰

Rome International Model United Nations

- Con l'accesso a Internet preferibilmente wi-fi, un programma di video-scrittura, un browser di posta elettronica, un po' di computer preferibilmente portatili puoi smistare le informazioni il più rapidamente possibile e creare nella scuola un'interdipendenza positiva tra gruppi di lavoro

Il liceo Scientifico Farnesina con il sostegno del Ministero dell'Istruzione ha organizzato nell'a. s. 2006/2007 la simulazione di una sessione delle Nazioni Unite dopo aver partecipato negli anni precedenti a iniziative analoghe in altri Paesi, come ad esempio in Olanda e in Germania.

L'iniziativa del Liceo Farnesina di Roma RIMUN (Rome International Model United Nations) è affiancata in Italia solo da GeMUN (Genoa Model United Nations). A GeMUN aderisce una rete di scuole liguri⁵¹ secondo il modello internazionale di

THIMUN (The Hague International Model United Nations).

THIMUN (thimun.org) è un'organizzazione non governativa a scopo educativo associata al Dipartimento dell'Informazione Pubblica delle Nazioni Unite.

Quest'iniziativa è coordinata tra gli insegnanti da Anna Amato insegnante d'inglese e Raffaella Santorelli per la parte amministrativa e ha potuto assumere una forma più strutturata grazie all'impegno e alla tenacia di quattro ragazzi in particolare.

"Questo modello è molto diffuso all'estero", dice Anna Amato, insegnante d'inglese e iniziatrice di quest'attività nel Liceo Farnesina: "i più bravi sono gli inglesi e gli americani, noi italiani stiamo imparando. Il Portogallo è più capace di noi. I ragazzi di altre nazionalità sono più spronati a partecipare a queste iniziative di dibattito internazionale. È un momento di lavoro, di unione e di felicità nel fare qualcosa di buono".

Giacomo Cerroni, studente del quinto anno nel Liceo Farnesina, dice: "è un'esperienza appassionante, interessante, per il volontario che serve a mensa e per il delegato delle nazioni straniere. Speriamo fortemente di poterla ripetere".

Gli obiettivi di RIMUN sono: contatto tra gli studenti europei; dibattito nel rispetto delle procedure; valutazione dei punti di vista diversi; conoscenza della politica internazionale; uso della lingua straniera.

All'evento conclusivo dello scorso anno cioè la simulazione di una sessione delle Nazioni Unite della durata di una settimana nel Liceo Farnesina hanno partecipato novanta studenti in qualità di delegati degli Stati membri delle Nazioni Unite e settanta in qualità di membri dello staff organizzativo. Duecento ragazzi sono arrivati a Roma da nove diversi Paesi d'Europa, tra cui Russia Germania Polonia Cipro Francia a parlare nell'unica lingua comune, l'inglese.

I delegati, nominati nel Liceo Farnesina in base al merito dal consiglio di classe nelle classi terze, quarte, quinte, hanno assunto il punto di vista dello stato che rappresentavano su un tema specifico e partecipato al dibattito nel pieno rispetto delle modalità ONU.

Durante l'evento finale della durata di una settimana, si sono riuniti sei *committee* coordinati

⁵⁰ I dati sono stati forniti in data 23 gennaio 2008, grazie alla collaborazione di Anna Amato e Raffaella Santorelli.

⁵¹ <http://www.gemun.it/>, accesso al 21 gennaio 2008.

da un *chairman* intorno a temi come il disarmo internazionale oppure temi straordinari come la tutela ambientale. I temi sono scelti dagli organizzatori – che sono studenti o ex studenti – e vertono sulle dinamiche più discusse dall'ONU durante l'anno. Nei *committee* una nazione ONU è rappresentata da un delegato, cioè uno studente scelto in base al merito che ha seguito un tirocinio.

I membri dello staff hanno risposto alle richieste degli studenti in arrivo dagli altri Paesi per tutta la durata dei lavori, li hanno accompagnati in visita nella città, hanno pensato alla mensa comune e al soggiorno dei ragazzi stranieri.

Nella settimana della sessione Onu usciva un quotidiano redatto dal gruppo degli addetti al computer che riportava i punti di vista emersi nei dibattiti.

Gli spazi utilizzati sono stati il laboratorio d'informatica e la biblioteca del liceo. L'incontro finale in sessione plenaria si è svolto nella sala grande del Campidoglio.

Dal mese di novembre al mese di marzo, i ragazzi del Liceo Farnesina in incontri settimanali pomeridiani hanno imparato a rispettare le procedure ONU, ad esempio come rivolgersi al Chair e agli altri delegati, come proporre un emendamento alla risoluzione finale, e ad assumere i punti di vista della nazione rappresentate.⁵²

Referente: Anna Amato

Valenza educativa di Rome International Model United Nations

I propositi educativi e sociali e la valenza di Rome International Model United Nations sono riassunti nella Tabella 3.3. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare e per comunicare, massicciamente durante l'evento finale della durata di una settimana di RIMUN, durante il quale c'è: 1. un fitto scambio di messaggi attraverso la rete wi-fi, 2. un quotidiano aggiornamento sulle attività, 3. la registrazione audio, 3. la trascrizione delle registrazioni audio attraverso un programma di riconoscimento vocale (Natural speaking) con calibrazione precedente attraverso un microfono delle vocali, delle consonanti, dei toni, 4. la registrazione video sulla quale effettuare successivamente il montaggio, per documentare le attività. La capacità di apprendere in rete è esercitata individualmente e cooperativamente. Le fonti d'informazione on line più visitate sono: ANSA; YouTube; BBC News; Reuters e Wikipedia (Tabella 3.3, Dimensione

informatica).

Durante il tirocinio prima e la settimana di RIMUN poi, l'individuazione dei temi più dibattuti dall'ONU intorno ai quali organizzare i *committee*, il dibattito sui temi di maggiore rilevanza internazionale all'interno dei *committee*, la redazione del quotidiano esercitano l'**intelligenza linguistica**. Il mantenimento di lunghe catene di ragionamento proposizionale nell'analisi di situazioni complesse e articolate – come disarmo internazionale e tutela ambientale - sulle quali operare risolutivamente in modo ipotetico-deduttivo va a beneficio dell'esercizio dell'**intelligenza logico-matematica**. La necessità di spostare la prospettiva e assumere quella della nazione rappresentata offre ai delegati la possibilità di esercitare l'**intelligenza personale**, all'interno dei *committee* come da parte dello staff che viene incontro alle esigenze degli ospiti internazionali (Tabella 3.3, Dimensione cognitiva).

Assumere il punto di vista di un'altra nazione intorno ai temi importanti sui quali i delegati sono chiamati a intervenire richiede **responsabilità**, e **onestà**. La **cooperazione** e l'**integrazione** dei punti di vista sono importanti nell'obiettivo di considerare in ottica quanto più possibile estesa le ricadute delle decisioni (Tabella 3.3, Dimensione didattica).

Il **decision making** e il **problem solving** sono esercitati da parte dello staff dell'evento finale nell'organizzazione degli arrivi, dei soggiorni, delle partenze, degli ospiti internazionali che prendono parte alle simulazioni e da parte dei membri di un *committee* nell'analisi dello spazio problemico della questione a cui è dedicato tra quelle più dibattute dall'ONU, a stimolo del **pensiero creativo** nella considerazione di variabili non prima considerate in vista d'interventi risolutivi. Nell'analisi della situazione geopolitica e nel confronto dei punti di vista dei delegati delle nazioni ONU interviene il **pensiero critico**, la partecipazione al dibattito nel rispetto dei turni di parola e delle modalità delle riunioni ONU è un esercizio di **comunicazione efficace** in lingua inglese e per la **capacità di relazioni interpersonali**. L'evento finale con i suoi ritmi serrati offre l'occasione per esercitare la **gestione dello stress** (Tabella 3.3, Dimensione operativa).

⁵² Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dall'insegnante Anna Amato e dallo studente Giacomo Cerroni durante il nostro incontro al Liceo Farnesina in data 27 settembre 2007.

3. Cooperazione

Tabella 3.3 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di “Rome International Model United Nations” (Scuola primaria. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

RIMUN (Rome International Model United Nations) Aree tematiche: inglese; storia; geografia; cooperazione internazionale Propositi educativi e/o sociali: cooperazione internazionale				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare Videocamera; Registratore audio; Office; Natural Speaking	Apprendere in rete <input checked="" type="checkbox"/> individualmente <input type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico-matematica <input checked="" type="checkbox"/> spaziale <input type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input checked="" type="checkbox"/> Gestione dello stress <input type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

4 Differenze di genere

- 4.1. Istituto di Stato per la Cinematografia e la Televisione R. Rossellini:
“Mai più violenza sulle donne. Reportage”
- 4.2. Liceo Ginnasio A. Marzio:
“In difesa dei diritti umani. Mai più violenza sulle donne”



Foto dal Reportage (<http://www.amnesty.it/educazione/Romeforwomen/rossellini/Star.jpg>, al 5 maggio 2008)

Nel reportage dedicato alle rappresentazioni della femminilità nella campagna Mai più violenza sulle donne di Amnesty International, le ragazze del Rossellini si autorappresentano in diverse parti del mondo e consegnano della femminilità alcune immagini giocose e ironiche. Le fotografie delle ragazze del Rossellini accompagnano il discorso sulle vittime di acidificazione del volto di Smile Again (Aree tematiche: letteratura; storia; diritto; economia; grafica; audio-video - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Municipio XI - Distretto 19°
Dirigente scolastico Mirella Nunzi
WORLD WIDE WEB <http://www.cine-tv.it/> E-MAIL cinetv@romacivica.net
via della Vasca Navale 58 00146 – Roma
via di Libetta 14

Istituto di Stato per la Cinematografia e la Televisione R. Rossellini

L'Istituto per la Cinematografia e la Televisione Rossellini ha una sede centrale nei pressi di viale Marconi (via della Vasca Navale), e una sede succursale nei pressi della Basilica di San Paolo fuori le Mura (via di Libetta).

Nella sede centrale ci sono i laboratori di suono, ripresa, montaggio, multimediale, edizione e produzione, educazione fisica. Nella sede succursale, ci sono i laboratori d'informatica, grafica, inglese, montaggio, suono, ripresa, comunicazione visiva, fotografia.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 147 e 47 elementi.

Gli allievi iscritti sono 979, di cui circa 40 stranieri provenienti prevalentemente dal Brasile, dal Perù, dalla Bulgaria e di cui 31 disabili.

Gli studenti dell'Istituto Rossellini arrivano da molte parti diverse di Roma, il livello d'istruzione delle famiglie è medio.

Alcuni lavori significativi dell'Istituto Rossellini sono:

- Festa del Cinema;
- Patente europea del computer;
- Photo Roma Show.⁵³

Mai più violenza sulle donne

- Con una macchina fotografica digitale, puoi fare un reportage di auto rappresentazione femminile
- Con una videocamera, puoi registrare le comunicazioni con gli esperti delle organizzazioni internazionali per una maggiore diffusione delle problematiche e delle iniziative

“Voi oggi state studiando per diventare un giorno - io mi auguro - registi, operatori nel settore cinematografico. È un settore maschile, voi ragazze dovete sapere che a parità di capacità a un certo punto, a livello di assunzione, a livello di posizione

⁵³ Le informazioni sono state fornite via fax in data 31 gennaio 2008, grazie alla collaborazione del Dirigente scolastico Mirella Nunzi.

lavorativa sarà preferito un uomo. Questo è giusto?”

Con queste parole Isabella Pinto - che insegna diritto e economia nell'Istituto Rossellini - introduce in classe il percorso che dedicherà anche quest'anno alla difesa dei diritti delle donne.

L'Istituto Rossellini ha partecipato alla campagna di Amnesty International “Mai più violenza sulle donne” per la difesa dei diritti delle donne entro il percorso *Rome for women* (2004-2006), che ha visto la partecipazione dell'Assessorato alle Politiche per la Semplificazione, la Comunicazione e le Pari Opportunità e dell'Assessorato alle Politiche Educative e Scolastiche del Comune di Roma.⁵⁴

I prodotti finali della campagna “Mai più violenza sulle donne” nell'Istituto Rossellini, alla quale hanno partecipato attivamente una classe seconda e una classe quinta con la coordinazione di Claudia De Paolis e Isabella Pinto, sono stati un reportage fotografico, due video clip tratti degli incontri e dai dibattiti, una rassegna scritta di situazioni di disuguaglianza in varie parti del mondo.⁵⁵

Nel corso di fotografia con la partecipazione degli insegnanti Stefania Paniccia e Antonio Fiorenza che hanno ritenuto che fosse un buon esercizio, le ragazze e i ragazzi che hanno realizzato il reportage fotografico hanno scelto di rappresentarsi ironicamente come donne giovani secondo i tratti posseduti o associati alla provenienza da parti diverse del mondo, consegnando all'obiettivo gli sguardi dell'allegria e la possibilità di ripensare la femminilità anche attraverso le immagini.

Il corso di audiovisivo con i professori Massimo Franchi e Daniele Franceschini ha provveduto alle riprese video degli incontri con le esperte e gli esperti delle organizzazioni coinvolte, da cui sono stati tratti i videoclip documentali.

Le organizzazioni coinvolte sono state: Amnesty

⁵⁴ www.zetema.it/content/download/2175/14092/file/4.+Assessorato+politiche+educative+e+scolastiche.pdf, accesso al 3 novembre 2007.

⁵⁵ I lavori dell'Istituto Rossellini sono accessibili insieme a quelli delle altre scuole che hanno partecipato alla campagna di Amnesty International nella sezione del sito web dedicata a *Rome for women* entro quella dell'Educazione in <http://www.amnesty.it/educazione/Romeforwomen/rossellini/index.html>, accesso al 12 dicembre 2007.

International, Telefono Rosa, Smileagain.⁵⁶

Smileagain è una ONLUS (Organizzazione Non Lucrativa di Utilità Sociale) diretta a dare sostegno alle donne in condizione di particolare disagio del Bangladesh, del Pakistan e del Nepal e a quelle in particolare che sono state vittime di acidificazione del volto per ragioni svariate, per esempio per aver rifiutato di prendere per marito un uomo che l'avrebbe volentieri prese per mogli.

Claudia De Paolis come Isabella Pinto – dopo che nell'a. s. 2005/2006 la difesa dei diritti delle donne nell'Istituto Rossellini è stata inserita nel percorso *Rome for women* – ha continuato nelle classi a guardare i fatti storici e gli accadimenti politici e della quotidianità in ottica di genere.⁵⁷

Referenti Claudia De Paolis e Isabella Pinto

Valenza educativa di Mai più violenza sulle donne. Reportage

I propositi educativi e sociali e la valenza di Mai più violenza sulle donne. Reportage sono riassunti nella Tabella 4.1. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per comunicare, attraverso il reportage fotografico che consegna di donne giovani di diversi paesi del mondo un'immagine divertita e provocatoriamente allegra e i video clip tratti dalle riprese effettuate con video camera digitale degli interventi e dei dibattiti con le esperte. La capacità di **apprendere in rete** è esercitata **individualmente e cooperativamente** (Tabella 4.1, Dimensione informatica).

L'**intelligenza linguistica** è esercitata nella redazione della rassegna di situazioni di arretratezza in diverse parti del mondo che vedono le donne in condizione di disagio. L'**intelligenza spaziale** è esercitata nell'organizzazione del set per il reportage fotografico e le riprese video, l'**intelligenza corporeo-cinestetica** in specie nel reportage per gli aspetti mimico-espressivi. L'**intelligenza personale** è attiva nel lavoro di gruppo che ha visto coinvolte competenze e età diverse su temi che possono coinvolgere anche emotivamente (Tabella 4.1, Dimensione cognitiva).

Affrontare il tema delle discriminazioni di genere stimola la **responsabilità** nella misura in cui dalla scelta o dall'assenza di scelta da parte di ognuno

dipende il mantenimento dell'esistente. La scelta degli argomenti, la ricerca dei materiali per come l'insegnante pone gli allievi nei gruppi in grande libertà stimola la **competizione** e la **cooperazione** nella circolazione delle informazioni. Il reportage fotografico e la rassegna di situazioni di disagio destinati alla circolazione attraverso il web traggono giovamento dall'**onestà** nell'intersezione e valutazione di fonti d'informazioni diverse. L'**integrazione** assume la forma di maggiori opportunità e rispetto auspicati dei diritti delle donne ai quali le ragazze e i ragazzi concorrono con iniziative di sensibilizzazione alle disuguaglianze (Tabella 4.1, Dimensione didattica).

La scelta del messaggio e delle strategie per trasmetterlo, l'allestimento del set, l'individuazione delle protagoniste tra le rappresentanti delle diverse nazionalità presenti nella scuola per il reportage sono situazioni in cui le ragazze e i ragazzi hanno potuto esercitare il **decision making** e il **problem solving**, il **pensiero creativo** e la **capacità di comunicazione efficace**. L'analisi delle differenze nelle possibilità delle donne e degli uomini di accedere alle opportunità e ai diritti in diverse parti del mondo ha richiesto l'esercizio del **pensiero critico**. La **capacità di relazioni interpersonali** ha potuto trarre giovamento dal confronto tra coetanei e con le esperte delle organizzazioni internazionali nell'obiettivo di ultimare un prodotto fruibile all'esterno. La considerazione di come le differenze di genere in misura diversa in diverse parti del mondo sono una delle dimensioni in cui varia la possibilità di accedere ai diritti da una persona all'altra offrono lo spunto all'**autocoscienza** per un agire situato. Il contatto più o meno mediato con situazioni di violenza e disagio mettono nella condizione in cui la **gestione delle emozioni** è importante per una comunicazione efficace e è possibile provare empatia nei confronti di chi attraversa più o meno coscientemente situazioni difficili (Tabella 4.1, Dimensione operativa).

⁵⁶ Il testo *Sorridimi ancora. Dodici storie di femminilità violata* a cura di Smileagain con prefazione di Lidia Ravera raccoglie dodici di queste storie (<http://www.smileagain.it/>, accesso al 12 dicembre 2007).

⁵⁷ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dall'insegnante Isabella Pinto durante il nostro incontro nella sede succursale dell'Istituto Rossellini in data 28 novembre 2007 e dall'insegnante Claudia De Paolis telefonicamente alcuni giorni dopo.

Tabella 4.1 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di “Mai più violenza sulle donne. Reportage” (Scuola primaria. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

Mai più violenza sulle donne. Reportage Aree tematiche: letteratura; storia; diritto; economia; grafica; audio-video Propositi educativi e/o sociali: difesa dei diritti delle donne; coscienza di genere				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input type="checkbox"/> per imparare <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare Videocamera; Fotocamera; AVID per il montaggio audio-video	Apprendere in rete <input checked="" type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input type="checkbox"/> logico- matematica <input checked="" type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo- cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input checked="" type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input checked="" type="checkbox"/> Empatia <input checked="" type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input checked="" type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

4.2

Liceo Ginnasio A. Marzio “In difesa dei diritti umani. Mai più violenza sulle donne”



“Stop alla violenza”
(da http://www.amnesty.it/educazione/Romeforwomen/marzio/romeforwoman_web.pdf, al 5 maggio 2008)

Il Liceo Anco Marzio dedica da alcuni anni particolare attenzione alla difesa dei diritti umani: in difesa dei diritti delle donne entro la campagna di Amnesty International Mai più violenza sulle donne ha organizzato incontri con alcune esperte delle organizzazioni territoriali e ha costruito un percorso conoscitivo di sensibilizzazione (Aree tematiche: storia; educazione civica; geografia - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Municipio XIII – Distretto 21°
Dirigente Scolastico Sante Mazzilli
<http://www.ancomarzioliceo.it/>
Via Capo Palinuro 72 – 00122 Roma Tel. 065680272 Fax 065684304
Via delle Rande 22
Via delle Sirene 79

Liceo Classico Anco Marzio

Il Liceo Anco Marzio si trova nel Municipio XIII, a Ostia, in prossimità del litorale romano. È attivo fin dal 1960 come liceo classico e anche come liceo sociopsicopedagogico dal 1993.

Nella sede centrale in via Capo Palinuro ci sono i laboratori multimediale di chimica e musicale, la biblioteca, l'aula magna. Nel plesso di via delle Rande c'è un laboratorio multimediale. Tutte le sedi sono provviste di palestra.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 97 e 26 elementi.

Gli allievi iscritti sono 1087, di cui 10 stranieri provenienti dalla Polonia, dalla Romania, dall'Eritrea e di cui 7 disabili.

Gli studenti del Liceo Anco Marzio orbitano nel distretto; il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è medio-alto.

Tra i progetti più significativi del Liceo Anco Marzio, ci sono:

- Laboratorio teatrale;
- Cinesophia (visione di film con dibattito e commento);
- Lingue straniere;
- “Il mondo a scuola”, d'intercultura, con la presenza di esperti esterni.⁵⁸

In difesa dei diritti umani. Mai più violenza sulle donne

- In Internet, puoi trovare informazioni sui diritti umani
- In Internet, puoi trovare informazioni sulle organizzazioni territoriali con cui cooperare in difesa dei diritti delle donne
- Con una videocamera, puoi registrare le comunicazioni con gli esperti delle organizzazioni internazionali per una maggiore diffusione delle problematiche e delle iniziative

“Mai più violenza sulle donne” è la campagna di Amnesty International per la difesa dei diritti

delle donne entro il percorso *Rome for women* (2004-2006), con la partecipazione dell'Assessorato alle Politiche per la Semplificazione, la Comunicazione e le Pari Opportunità e dell'Assessorato alle Politiche Educative e Scolastiche del Comune di Roma.⁵⁹

La partecipazione del Liceo Classico Anco Marzio alla campagna “Mai più violenza sulle donne” è una delle iniziative intraprese in questo liceo dal 1990 in poi in difesa dei diritti umani con l'intervento di interlocutori nel territorio, grazie ai quali le allieve e gli allievi hanno potuto al di fuori dell'orario scolastico anche dedicare volontariamente parte del tempo libero ad azioni di sostegno.

“Ogni volta che abbiamo attivato percorsi sui diritti umani -sottolinea Anna Pannega - abbiamo sempre cercato di farlo con associazioni che consentissero agli studenti di avere un interlocutore reale presente sul territorio, in modo che potessero anche fuori dagli spazi offerti dalla scuola avere la possibilità d'impegnarsi, perché poi l'obiettivo fondamentale è quello di collaborare alla loro crescita civica di cittadini, non indifferenti a quello che succede nel mondo”.

La Dichiarazione universale dei diritti umani è stata attraversata nel corso del tempo con ipertesti, presentazioni in power point, fumetti, disegni, con particolare attenzione al disagio delle donne.

Entro il percorso *Rome for women* nel Liceo Classico Anco Marzio sono state contattate associazioni attive nel Comune di Roma contro la marginalità e la marginalizzazione, laiche e non, ricorda Anna Pannega: “in modo da mantenere il pluralismo che è un diritto dovere di una scuola pubblica”.

Le attività pomeridiane con la coordinazione di Anna Pannega hanno visto oltre alla presenza di Amnesty, quella della Caritas di Ostia, dell'Associazione Differenza Donna.

La Caritas di Ostia ha presentato dal punto di vista statistico il mondo eterogeneo delle migranti, da quali paesi provengono, quanti anni hanno, qual è la situazione familiare, qual è il livello di istruzione delle

⁵⁸ Le informazioni sono state fornite via fax in data 18 e 23 gennaio 2008, grazie alla collaborazione del Dirigente scolastico Sante Mazzilli.

⁵⁹ www.zetema.it/content/download/2175/14092/file/4.+Assessorato+politiche+educative+e+scolastiche.pdf, accesso al 3 novembre 2007.

donne che vengono in Italia.

L'associazione Differenza Donna, attiva nel recupero dalla prostituzione, ha presentato le dinamiche del mondo della prostituzione dal quale spesso ma non sempre riesce a sottrarre ragazze e donne.

Il gruppo di lavoro è stato ben motivato, il disagio femminile è stato attraversato con particolare riguardo al territorio di Roma.⁶⁰

Il gruppo ha scelto di autorappresentarsi con il palmo di una mano stampata sulle magliette: "stop alla violenza".

"Il rapporto con le associazioni è stato utile" – ricorda Nicoletta – "ad acquisire dati concreti. Cambiata la visione delle cose non credo, perché la violenza sulle donne era un problema che già conoscevo. Spesso si pensa che la violenza sulle donne riguardi solo paesi lontani, invece nel nostro territorio abbiamo problemi gravi, spesso numericamente consistenti".

Chiedo a Valentina e Francesca come può cambiare il nostro modo di essere donne sapere che in misura diversa in luoghi diversi la violenza esiste. Francesca ricorda di aver ascoltato "le esperienze di persone che vivono in condizioni di estremo disagio che nemmeno la televisione o la radio raccontano". Per Valentina "sapere che ci sono associazioni che possono avvicinarci può darci una spinta in più a dare una mano concreta, noi e le amiche e amici con cui ne parliamo".⁶¹

Referente Anna Pannega

Valenza educativa di In difesa dei diritti umani. Mai più violenza sulle donne

I propositi educativi e sociali e la valenza di In difesa dei diritti umani. Mai più violenza sulle donne sono riassunti nella Tabella 4.2. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per comunicare: la presentazione in Power Point integra le interviste video tratte dagli incontri con le esperte delle organizzazioni che hanno preso parte alle attività. La **capacità di apprendere in rete** è stata esercitata **cooperativamente in presenza** (Tabella 4.2, Dimensione informatica).

L'intelligenza linguistica è esercitata nell'ascolto attivo e nella stesura di un percorso scritto

corredato di immagini e testimonianze orali attraverso le esperienze, i dati statistici e la regolamentazione. **L'intelligenza personale** è esercitata nel lavoro di gruppo tra pari e nella relazione con le esperte esterne il racconto delle quali coinvolge nelle esperienze di donne più o meno vicine o lontane i cui diritti sono o sono stati negati (Tabella 4.2, Dimensione cognitiva).

Gli obiettivi della **responsabilità** e della **cooperazione** sono stati centrali nella presa di coscienza dell'interconnessione dell'agire individuale nella scena pubblica, l'**onestà** così importante nella comunicazione responsabile è una scelta morale che può emergere nel rispetto delle fonti d'informazione. **L'integrazione** assume la forma di maggiori opportunità e rispetto auspicati dei diritti delle donne ai quali le ragazze e i ragazzi concorrono con iniziative di sensibilizzazione alle disuguaglianze (Tabella 4.2, Dimensione didattica).

Le tavole rotonde, i dibattiti e il trasferimento per iscritto delle conoscenze hanno messo in campo la **comunicazione efficace**, il **pensiero critico** ha agito nella valutazione dell'esistente nel quadro del rispetto, della violazione, della difesa dei diritti e il **pensiero creativo** nella valutazione critica della realtà anche attraverso le descrizioni fatte da altri può individuare elementi nuovi o non convenzionali. La **capacità di relazioni interpersonali** è stata esercitata nel lavoro di gruppo. **L'empatia** può emergere dalla conoscenza delle situazioni di disagio vicine e lontane e stimolare la denuncia e l'intervento (Tabella 4.2, Dimensione operativa).

⁶⁰ I lavori pratici delle scuole che hanno partecipato alla campagna "Mai più violenza sulle donne" tra cui il Liceo Anco Marzio sono disponibili in <http://www.amnesty.it/educazione/Romeforwomen/?page=Romeforwomen>, accesso al 3 dicembre 2007.

⁶¹ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dall'insegnante Anna Pannega durante il nostro incontro nel laboratorio d'informatica del Liceo Classico A. Marzio in data 30 novembre 2007.

Tabella 4.2 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di “In difesa dei diritti umani. Mai più violenza sulle donne” (Scuola secondaria di secondo grado. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

Mai più violenza sulle donne Aree tematiche: storia; educazione civica; geografia Propositi educativi e/o sociali: difesa dei diritti umani; coscienza di genere				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input type="checkbox"/> per imparare <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare Power Point; Riprese audio/video; Montaggio audio/video	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input type="checkbox"/> logico-matematica <input type="checkbox"/> spaziale <input type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input type="checkbox"/> Decision making <input type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input checked="" type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

Espressività e multimedia

- 5.1. 89° Circolo Didattico C. Corradi: *“Viaggio nella musica. Il coro Angeli Reali”*
- 5.2. Scuola Media Statale L. Pavoni: *“Una chitarra per socializzare”*
- 5.3. Scuola Media Statale L. Di Liegro: *“Podcast in classe”*
- 5.4. *Bibbia educational: tra culture e religioni percorsi multimediali per una didattica multidisciplinare*



“Angeli Reali” (89° Circolo Corradi, scuola primaria, 1 ottobre 2007)

Il Coro Angeli Reali dell'89° Circolo Didattico è l'occasione per lavorare insieme uniti dalla passione per la musica. Le tradizioni musicali popolari possono essere recuperate anche grazie alle informazioni e in specie alle basi musicali e ai testi delle canzoni reperibili in Rete (Aree tematiche: Storia della musica; folklore; educazione psico-motoria e musicale - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Municipio VIII
Dirigente scolastico: Domenico Perna
E-MAIL: RMEE089009@istruzione.it
Via dell'Aquila Reale 50 – Tel. 06260149 Fax 0623279252
Via dell'Airone
Via delle Rondini 37
Via delle Rupicole
Viale Torremaura 100

89° Circolo Didattico C. Corradi

L'89° Circolo Didattico Corradi si trova a ridosso della via Casilina, a breve distanza dal G.R.A.

Nella sede centrale dell'89° Circolo Didattico ci sono i laboratori d'informatica, di psicomotricità, scientifico, manualistico-espressivo, ceramica, teatro e drammatizzazione, canto-musicale; nella sede di via dell'Airone ci sono i laboratori di psicomotricità, informatica, manipolativo; nella sede di via delle Rondini ci sono i laboratori di psicomotricità, informatica, manipolativo-espressivo.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 71 e 23 elementi.

Gli allievi iscritti sono 688, di cui 113 stranieri provenienti prevalentemente dal Bangladesh e dalla Romania, e di cui 18 disabili.

Gli studenti dell'89° Circolo Didattico orbitano a Torre Maura; il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è medio.

Tra i progetti più significativi del 89° Circolo Didattico, ci sono:

- Progetto Interculturale;
- Crescere insieme la continuità;
- Sapere i sapori;
- Biodivertiamoci.⁶²

Viaggio nella musica. Il coro Angeli Reali

- In Internet, puoi trovare informazioni sulle tradizioni musicali popolari
- In vanBasco.com, puoi scaricare gratuitamente il programma vanBasco's Karaoke Player
- Con il programma vanBasco Karaoke Player, puoi riprodurre i file musicali (file MIDI) e visualizzare il testo a scorrimento in corrispondenza della base musicale

Il coro Angeli Reali della Scuola Primaria Corradi opera da quattro anni, le attività sono riprese due anni fa dopo un'interruzione di un anno. Il coro ha preso il nome dall'intento delle bambine e dei bambini di cantare come angeli e dal nome della via dove è situata la Scuola Primaria Corradi, via dell'Aquila Reale.

Quando l'insegnante di materie linguistiche

Luisella Frigerio quattro anni fa chiede in classe alle bambine e ai bambini "che cos'è per te la musica?" è colpita da una risposta in particolare: "La musica è una forte passione che contagia e che libera". Da allora il coro è ispirato alla passione che ha coinvolto a livelli e in momenti diversi tutta la scuola, insegnanti e allievi che pur non prendendo parte alle attività musicali disegnano le scenografie, collaborano all'organizzazione degli spettacoli.

Dallo scorso anno, grazie all'arrivo e alla collaborazione dell'insegnante Antonietta Panetta cantante e insegnante di pianoforte, le attività del coro hanno assunto contorni più netti tra le altre della scuola.

Il coro consente di conoscere e rafforzare i talenti, i balli e le drammatizzazioni che accompagnano le attività musicali aiutano lo sviluppo armonico del corpo e della gestualità e tutte le attività concorrono a uno sviluppo relazionale positivo tra i bambini e gli insegnanti che hanno l'occasione di lavorare insieme a un fine comune.

Le canzoni nel repertorio sono scelte cercando di conciliare le attese delle bambine e dei bambini che in genere preferiscono i canti moderni. Le esecuzioni musicali sono accompagnate da un excursus in Internet sulla vita degli autori e il contesto dei brani.

Le attività sono in orario extra-scolastico, la partecipazione è facoltativa.

Lo scorso anno il coro *Angeli Reali*

- ha partecipato al I Concorso Musicale Nazionale "Musica e cinema" e ha vinto il secondo premio nella Categoria C - Gruppi vocali e strumentali nella Scuola Primaria, presso l'Istituto Comprensivo Fontanile Anagnino di Roma;
- ha organizzato lo spettacolo *Viaggio nella musica* con il gruppo vocale *Il richiamo* con un repertorio di Canti Gospel e di cantautori italiani, presso l'Istituto San Paolo;
- ha partecipato al concerto finale del I Festival Nazionale Giovani Musicisti in Orchestra presso il Conservatorio di Santa Cecilia.

La rappresentazione *Viaggio nella musica* con il patrocinio del Comune di Roma ha visto la partecipazione dei bambini e degli adulti del gruppo vocale *Il richiamo* che hanno cantato insieme a

⁶² Le informazioni sono state fornite via fax in data 9 gennaio 2008, grazie alla collaborazione dell'insegnante Luisella Frigerio.

cappella. Nel repertorio *Jonny Bassotto* di Bruno Lauzi, cantata a cappella con gli adulti che facevano la parte del papà che chiedeva “chi ha mangiato la marmellata?”.

Le attività del coro culmineranno a fine anno nella manifestazione *Paese in festa* organizzata nella Scuola Primaria Corradi e diretta a rivalutare il folklore delle regioni italiane con un concorso festival musicale aperto a tutte le scuole italiane primarie e dell'infanzia.⁶³

Referenti Luisella Frigerio, Antonietta Panetta

Valenza educativa di Viaggio nella musica: il coro Angeli Reali

I propositi educativi e sociali e la valenza di Viaggio nella musica: il coro Angeli Reali sono riassunti nella Tabella 5.1. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare a cantare in un gruppo musicale grazie al software Van Basco per il karaoke e per comunicare attraverso la videocamera e il registratore digitale che mantengono memoria dei brani eseguiti e li rendono replicabili indefinitamente. La capacità di **apprendere in rete** è esercitata **cooperativamente in presenza** specie per contestualizzare i canti popolari e ricostruirne la storia (Tabella 5.1, Dimensione informatica).

L'**intelligenza linguistica** interviene nella lettura rapida del testo a scorrimento del karaoke insieme all'**intelligenza musicale** nell'ascolto e nel canto. L'**intelligenza corporeo-cinestetica** è coinvolta nell'esecuzione musicale per gli aspetti mimico-espressivi e coreografici, l'**intelligenza personale** nell'interpretazione dei brani musicali (Tabella 5.1, Dimensione cognitiva).

Per la buona riuscita degli spettacoli collaborano grandi e piccoli: l'evento finale stimola la **cooperazione** e l'**integrazione** nella comune passione per la musica. La **competizione** è rivolta verso l'esterno, diretta alle occasioni di confronto pubblico tra i gruppi musicali specie scolastici (Tabella 5.1, Dimensione didattica).

La scelta dei testi, l'espressione attraverso il canto, gli allestimenti per gli spettacoli sono occasioni per il **pensiero creativo**. La **comunicazione efficace** e la **gestione dello stress** può emergere dalle opportunità offerte dalle rappresentazioni pubbliche di mettersi in gioco e manifestarsi nel canto (Tabella 5.1, Dimensione operativa).

Tabella 5.1 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di “Viaggio nella musica. Il coro Angeli Reali” (Scuola secondaria di secondo grado. Ricerca condotta nell'a. s. 2007/2008)

Viaggio nella musica. Il coro Angeli Reali				
Aree tematiche: Storia della musica; folklore; educazione psico-motoria e musicale				
Propositi educativi e/o sociali: espressività corporea; stare bene a scuola				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare Van Basco; Internet <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare Microsoft Word Microsoft Publisher	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input checked="" type="checkbox"/> musicale <input type="checkbox"/> logico-matematica <input type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input checked="" type="checkbox"/> Competizione <input type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input type="checkbox"/> Decision making <input type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input checked="" type="checkbox"/> Gestione dello stress <input type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

⁶³ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dalle insegnanti Luisella Frigerio e Marinella Manzo durante il nostro incontro al Circolo Corradi in data 1 ottobre 2007.

5.2

Scuola Media Statale L. Pavoni “Una chitarra per socializzare”



Parte del gruppo Una chitarra per socializzare (Scuola Pavoni, 18 settembre 2007)

Nella Scuola Media Pavoni, il gruppo Una chitarra per socializzare coniuga il canto la chitarra e la tastiera alle basi musicali digitali reperibili nel Web, modificandole e arricchendole della sonorità di altri strumenti, grazie anche alle facilitazioni offerte dai programmi di Karaoke specie a chi non conosce lo spartito musicale (Aree tematiche: educazione musicale; informatica - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Municipio VI – Distretto 14°
Dirigente scolastico: Flora Longhi
<http://www.scuolamediapavoni.it/>
<http://www.scuolamediapavoni.it/chitarra/index.html>
via Laparelli 60 - 00176 Roma Tel.: 0624411119 – 0624419571 Fax 0624402590
via Beccadelli
via Sestio Menas 57

Scuola Media Statale L. Pavoni

La Scuola Media Pavoni si trova nel VI Municipio, in zona Quadraro. Nella sede centrale, in via Laparelli, c'è il laboratorio d'informatica, di scienze, di musica, polifunzionale, teatrale, audiovisivi, la biblioteca; nella sede di via Beccadelli ci sono il laboratorio d'informatica, di musica, fotografico, audiovisivi, la biblioteca, una pista atletica omologata; nella sede di via Sestio Menas ci sono i laboratori d'informatica, di musica, teatro, audiovisivi e ampi spazi verdi.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 67 e 12 elementi.

Gli allievi iscritti sono 600, di cui 158 stranieri di ventinove nazionalità diverse, e di cui 29 disabili.

Gli studenti della Scuola Media Pavoni vengono dal Quadraro o da Tor Pignattara; il livello d'istruzione delle famiglie di provenienza è medio-basso.

Nella Scuola Media Pavoni, tra le iniziative più significative, ci sono:

- l'informatica ludico-creativa;
- il laboratorio teatrale;
- il monitoraggio delle attività psico-motorie;
- il laboratorio polifunzionale;
- Orso bianco;
- Orso verde;
- l'Educazione stradale;
- Adotta un monumento;
- Nonni su Internet;
- la Talpa Salvatrafico;
- Adotta una Pigotta;
- Telethon;
- Alfabetizzazione;
- Preparazione all'esame Trinity;
- Corsi di recupero di matematica, italiano, inglese;
- il potenziamento della matematica.⁶⁴

Una chitarra per socializzare

- Con il programma BAND IN A BOX o il programma VAN BASCO KARAOKE PLAYER gratuito e con funzionalità più semplici, puoi arricchire i file musicali

(file MIDI) con l'accompagnamento di altri strumenti musicali e variare altre caratteristiche delle basi musicali

- Con il programma BAND IN A BOX o il programma VAN BASCO KARAOKE PLAYER e con un proiettore per una più ampia visualizzazione di quella concessa dallo schermo di un computer, puoi visualizzare il testo delle canzoni in concomitanza con l'ascolto della base musicale per cantare in coro senza conoscere lo spartito musicale

Una chitarra per socializzare è un gruppo musicale nato nell'anno 2000 dalla passione e dall'iniziativa dell'insegnante di matematica e informatica Raffaele Crispino.

Il gruppo si riunisce nel laboratorio musicale della sede di via Sestio Menas ed è composto dalle allieve e dagli allievi che scelgono di partecipare dalle tre sedi della Scuola Media Pavoni⁶⁵. Nell'anno scolastico 2006/2007 hanno partecipato ventisette alunni.

Raffaele Crispino ricorda di aver iniziato pensando agli allievi che lo chiamavano dal Parco di Monte del Grano così *Una chitarra per socializzare* è nato per toglierli dalla strada. Chiedono di aprire la scuola a giugno a luglio per suonare e cantare e stare insieme a scuola. Alcuni li abbiamo trovati nella scuola media a settembre in attesa d'iniziare la scuola secondaria superiore.

Il gruppo *Una chitarra per socializzare* fa uso sperimentalmente di molti strumenti multimediali e informatici, che è possibile visionare accedendo al sito web che raccoglie l'esperienza maturata e i lavori fatti.

Nel laboratorio musicale di via Sestio Menas, una tastiera è connessa a un computer attraverso l'interfaccia MIDI, che codifica le esecuzioni musicali alla tastiera. Sulla base delle informazioni registrate nel file MIDI, il software SESSION installato nel computer genera uno spartito musicale.

I file musicali o file MIDI possono essere creati personalmente oppure scaricati gratuitamente dal

⁶⁴ Le informazioni sono state fornite brevi manu in data 13 dicembre 2007, grazie alla collaborazione di Raffaele Crispino.

⁶⁵ Il gruppo della Scuola Media Pavoni *Una chitarra per socializzare* ha cantato alla Città Educativa di Roma durante la Settimana Tematica "Do, re, mi fa ...web" (Terza Settimana Tematica della Città Educativa di Roma – dal 10 al 14 Dicembre 2007).

sito web vanbasco.com. Il software SESSION può essere installato gratuitamente.

Con il software BAND IN A BOX, i file MIDI possono essere modificati nel ritmo e nella partitura e arricchiti di altri strumenti musicali quali ad esempio la batteria o il basso e in fine possono essere convertiti nel formato Mp3 per essere letti da qualsiasi lettore. Il software è munito di un archivio musicale molto vasto di partiture che possono essere modificate come quelle personalmente eseguite alla tastiera e registrate dal computer.

BAND IN A BOX visualizza il testo delle canzoni a scorrimento simultaneamente agli accordi della base musicale. La visualizzazione sincrona della base musicale e dei testi delle canzoni è proiettata sulla parete del laboratorio.

KARAOKE 5 è un programma gratuito per il Karaoke che visualizza i testi e gli accordi con funzionalità più semplici.

Le allieve e gli allievi di Raffaele Crispino cantano e suonano insieme per stare bene a scuola. Le partiture sono scelte cercando di venire a un accordo sulla base delle proposte raccolte dai componenti del gruppo *Una chitarra per socializzare*. Damiano (classe II Q), voce, dice di ricordare del repertorio dello scorso anno in particolare *Il ragazzo della via Gluck* di Adriano Celentano. Un allievo di un'altra classe seconda dice che avrebbe voluto fare lo scorso anno *Imagine* di John Lennon, per l'armonia che trasmette.

Le tecnologie e la strumentazione con le immagini aiutano a memorizzare. Dice Raffaele Crispino, insegnante di matematica e informatica con la passione per la musica, "Se il ragazzo ascolta e segue spiegazioni dimentica facilmente, se vede impara e ricorda meglio perché le immagini favoriscono il ricordo, infatti gli strumenti multimediali aiutano molto nel ricordare, poi s'impara specialmente vedendo fare" e aggiunge "a che serve il sapere senza il saper fare?".

In venti ore le allieve e gli allievi diventano autonomi. Infatti all'inizio del secondo anno della scuola media, ci hanno fatto ascoltare *Baila Morena*, di Zuccherò: Damiano, voce, Elisa, Rinchi, Raffaele Crispino, chitarre.⁶⁶

Referente Raffaele Crispino

Valenza educativa di Una chitarra per socializzare

I propositi educativi e sociali e la valenza di Una chitarra per socializzare sono riassunti nella Tabella 5.2. Per la definizione delle componenti della Valenza

educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare a cantare e suonare in un gruppo musicale senza dover conoscere le note musicali e lo spartito grazie ai software BAND IN A BOX e KARAOKE 5 e per comunicare attraverso il sito web della scuola, dove gratuitamente il gruppo *Una chitarra per socializzare* mette a disposizione l'esperienza pluriennale per altri che vogliono fare lo stesso e segnala altri siti web dove è possibile recuperare gratuitamente il software. La capacità di **apprendere in rete** è esercitata **individualmente e cooperativamente** in presenza (Tabella 5.2, Dimensione informatica).

Le **intelligenze linguistica e spaziale** intervengono nell'organizzazione delle informazioni a comunicazione dell'esperienza attraverso il sito web, nella lettura rapida del testo a scorrimento delle canzoni dove alla sillaba evidenziata nell'unità di tempo corrisponde un accordo evidenziato. L'ascolto, il canto e l'accompagnamento musicale con tastiera o chitarra, l'aggiunta di altri strumenti alla base musicale tramite un apposito software consentono di esercitare l'**intelligenza musicale**. L'**intelligenza corporeo-cinestetica** è coinvolta nell'esecuzione musicale per gli aspetti mimico-espressivi, l'**intelligenza personale** nell'obiettivo di stare bene insieme che è il sostrato di tutte le attività (Tabella 5.2, Dimensione cognitiva).

La divulgazione e l'uso di spazi e strumenti della scuola fuori dell'orario scolastico richiamano due forme diverse di **responsabilità**: la prima rispetto alle conseguenze che altri possono trarre dalle informazioni fornite e la seconda rispetto ai compagni di classe o di scuola che hanno lo stesso diritto di usare gli stessi spazi e gli stessi strumenti, la **cooperazione** e l'**integrazione** sono lo spirito del coro dove tutte e tutti concorrono all'esperienza musicale (Tabella 5.2, Dimensione didattica).

Il **pensiero creativo** e la **comunicazione efficace** hanno la possibilità di manifestarsi tra l'altro nella scelta e nell'interpretazione delle canzoni, la **capacità di relazioni interpersonali** è messa alla prova dalla natura cooperativa delle attività. Il **decision making**, la capacità di prendere decisioni, ha la possibilità di svilupparsi in molti modi diversi: dalla scelta dei brani musicali da eseguire nel coro, alle situazioni in cui bisogna sistemare hardware e software. La **gestione delle emozioni** e l'empatia possono emergere dalla opportunità di comunicare le emozioni e condividerle nel canto. L'**autocoscienza** può emergere nelle tappe di confronto pubblico e manifestazione del lavoro fatto (Tabella 5.2, Dimensione operativa).

⁶⁶ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dall'insegnante Raffaele Crispino durante il nostro incontro nel laboratorio d'informatica della scuola media di via Sestio Menas in data 18 settembre 2007.

Tabella 5.2 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di “Una chitarra per socializzare” (Scuola secondaria di primo grado. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

Una chitarra per socializzare Aree tematiche: educazione musicale; informatica Propositi educativi e/o sociali: stare bene a scuola				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare Band in a box Midi; Session 4 <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare Band in a box Midi; Session 4 Sito web: Microsoft Publisher; Html; Protocollo Ftp	Apprendere in rete <input checked="" type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input checked="" type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico- matematica <input checked="" type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo- cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input checked="" type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input checked="" type="checkbox"/> Empatia <input checked="" type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input checked="" type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

5.3

Scuola Media Statale L. Di Liegro “Podcast in classe”



Parte della redazione di podcast (Scuola Media Di Liegro, 28 settembre 2007)

La Scuola Media Di Liegro ha fatto del podcast un punto di congiunzione d’iniziative tra le tre sedi, nel senso della sintesi del tema affrontato durante l’anno da punti di vista diversi, trasposto nel canto oppure nel racconto (Aree tematiche: educazione linguistica; educazione musicale; informatica - Ricerca condotta nell’anno scolastico 2007/2008).

Municipio V – Distretto 13°
Dirigente scolastico: Simonetta Caravita
<http://www.scuoladiliegro.it/>
via C. A. Cortina, 70 - 00159 Roma Tel. 0643598619 Fax 064393423 sms.diliegro@tin.it
via C. Facchinetti, 42
via F. Fiorentini, 44
via Tiburtina, 754

Scuola Media Statale L. Di Liegro

La Scuola Media Di Liegro ha quattro sedi, più varie sedi del Centro Territoriale Permanente.

Nella sede di Cortina ci sono i laboratori d'informatica, informatica per l'autonomia, informatica per l'autonomia del CTP, falegnameria, pittura, musica, creatività, cucina, motricità, palestra, campo polivalente, teatro, autonomia adulti. Nella Scuola in via Facchinetti ci sono i laboratori d'informatica, palestra, creatività, cine-teatro, pittura, informatica per l'handicap. Nella Scuola in via Fiorentini ci sono i laboratori d'informatica, informatica per l'handicap, motricità per l'handicap, polivalente, di musica. In via Policastro ci sono i laboratori di informatica e autonomia adulti.

Il corpo docente e il personale ATA sono composti rispettivamente di 70 e 16 elementi.

Gli allievi iscritti sono 325, di cui 23 stranieri provenienti dall'Asia, dall'Est Europa dal Centro e Sud America e di cui 53 disabili. In genere risiedono nel V Municipio.

Gli alunni dei CTP sono circa 2500 e appartengono al V e VI Municipio.

Tra le azioni più significative della Scuola Di Liegro "nell'obiettivo comune di formazione di individui che siano adeguati alla società in cui dovranno vivere come persone, lavoratori, consumatori e cittadini":

- definizione di un PFI (Progetto Formativo Individualizzato);
- progetto Aula;
- lavoro su una tematica;
- lavoro sul metodo;
- didattica delle competenze;
- Museo Didattico;
- Animazione Teatrale;
- democrazia interna;
- solidarietà;
- giornale e sito web;
- orientamento;
- costante uso dell'informatica e della multimedialità.⁶⁷

⁶⁷ Le informazioni sono state fornite via fax in data 29 gennaio 2008, grazie alla collaborazione del Dirigente scolastico Simonetta Caravita.

Podcast in classe

- Con un microfono e un computer o un registratore digitale, puoi registrare file audio
- Con il programma gratuito Audacity (editor di file audio), puoi tagliare, sostituire, aggiungere parti in un file audio
- Con un computer e il programma adeguato, puoi ascoltare podcast scaricando file audio e audio video da Internet e salvandoli sul tuo computer

L'uso del Podcast in classe nella Scuola Media Di Liegro⁶⁸ è iniziato lo scorso anno in via sperimentale in orario scolastico e prosegue quest'anno nel senso d'iniziative radiofoniche anche in fase di progettazione.

Un podcast – da IPod, il lettore di musica digitale attualmente più diffuso - è una registrazione digitale audio o video, scaricabile tramite un programma gratuito dai siti web che mettono a disposizione questo servizio: questo sistema è detto podcasting.

La strumentazione in uso nella Scuola Di Liegro per la creazione e fruizione di podcast in classe è un computer, un microfono, un software gratuito per il trattamento del suono.

Nel sito web della Scuola Di Liegro c'è una sezione dedicata ai podcast registrati dalle allieve e dagli allievi della scuola.

Il motto della Scuola Di Liegro è "Tre per una", a significare il lavoro fortemente congiunto nelle sue tre sedi, infatti la diffusione del podcast ha visto la collaborazione degli insegnanti Marco Giacobbe (sede di via Cortina), Mirella di Marcantonio (sede di via Facchinetti) e Anna Tonachella (sede di via Fiorentini).

A partire da quest'anno la redazione sarà gestita da un laboratorio pomeridiano, l'addestramento software sarà portato avanti durante gli altri laboratori d'informatica, per fare sì che da parte dei ragazzi ci sia una maggiore e diffusa autonomia in tutte le tappe del percorso. Inizialmente soltanto alcuni ragazzi allestivano il materiale per registrare e imparavano a

⁶⁸ La Scuola Media Di Liegro ha presentato il lavoro dei Podcast durante la Settimana Tematica "Do, re, mi fa ...web" (Terza Settimana Tematica della Città Educativa di Roma – dal 10 al 14 Dicembre 2007).

usare il software per il montaggio audio che pure – assicura Marco Giacobbe – è molto intuitivo.

I podcast orbitano in genere sul tema annuale⁶⁹ (tematica) intorno al quale le classi realizzano annualmente all'insegna del “lavoro per compiti reali”, un percorso di apprendimento trasversale ai diversi ambiti disciplinari. In questo percorso le energie confluiscono nella realizzazione di un prodotto finale che sarà esposto alla fine dell'anno nel polo didattico museale MUSIS, che ormai da molti anni raccoglie i lavori di tutte le scuole che appartengono a questa filiera.

La tematica delle classi prime dello scorso anno è stata il cielo: una classe ha realizzato un lampadario zodiaco e tra i prodotti finali ha scelto di scrivere e cantare in coro una canzone traendo spunto dalla poesia scritta in classe da una compagna.

La canzone *Il cielo* è uno dei lavori fruibili tramite podcasting accedendo al sito web della Scuola Di Liegro; Livia, che abbiamo incontrato a scuola ricorda in ritornello: “Io e il mare, voglio scoprire i misteri che parlano di te”.

Le ragazze e i ragazzi sono abituati a introdurre la motivazione di quello che viene fatto: “Come nasce una canzone?” – si chiede un allievo della classe prima che introduce all'ascoltatrice la canzone *Il cielo* – “Potremmo dire che succede come le buone idee. Per gioco, un po' per caso e quando meno te l'aspetti”.

Le canzoni sono cantate in coro da tutta la classe, la stesura e la scelta dei testi delle canzoni vedono la collaborazione degli insegnanti d'italiano, di educazione musicale e d'informatica.⁷⁰

Referenti Mirella di Marcantonio; Marco Giacobbe; Anna Tonachella

Valenza educativa di Podcast in classe

I propositi educativi e sociali e la valenza di Podcast in classe sono riassunti nella Tabella 5.3. Per la definizione delle componenti della Valenza educativa si veda il Glossario.

L'uso delle tecnologie è per imparare attraverso prodotti in podcasting realizzati da altri e **per comunicare** attraverso il software Audacity di trattamento del suono e modifica di un messaggio pre-registrato per realizzare direttamente podcast. La capacità di apprendere in Rete è esercitata

cooperativamente a distanza (Tabella 5.3, Dimensione informatica).

Nella possibilità di valutare la forma orale del messaggio offerta dalle registrazioni audio-orali e nel progressivo miglioramento del messaggio interviene l'**intelligenza linguistica**; nell'adeguamento di un testo scritto perché possa essere musicato, nella redazione di una base musicale e nell'esecuzione corale interviene l'**intelligenza musicale**. L'**intelligenza corporeo-cinestetica** e l'**intelligenza personale** intervengono la prima in specie nella cura degli aspetti mimico-espressivi della recita audio orale e la seconda per la forma cooperativa delle attività (Tabella 5.3, Dimensione cognitiva).

La **responsabilità** è correlata all'**onestà** nel riconoscimento dell'autore dei messaggi (Tabella 5.3, Dimensione didattica).

La delega dagli insegnanti agli alunni sul chi fa che cosa li ha spinti al **decision making** nella scelta del tema da affrontare annualmente classe. Il tema annuale attraversato da domini diversi del sapere offre l'occasione di esercitare il **pensiero creativo**. L'affinamento progressivo della forma orale del messaggio riassuntivo del tema annuale è un buon esercizio del **pensiero critico** e di **comunicazione efficace** per la possibilità che offre di spostare la prospettiva dal punto di vista dell'utente sulla comprensibilità del messaggio. Le situazioni di ascolto pubblico dei prodotti fa sì che la **gestione dello stress e delle emozioni** consentano di imparare a lavorare bene e sempre meglio (Tabella 5.3, Dimensione operativa).

⁶⁹ Il lavoro intorno all'argomento scelto dalla classe si articola in quattro fasi: fase di ricerca, fase di elaborazione, fase di progettazione della comunicazione, fase di comunicazione attraverso diversi linguaggi, tecniche, stili (<http://www.scuoladiliegro.it/>, accesso al 14 dicembre).

⁷⁰ Dove non diversamente specificato le informazioni sono state fornite dall'insegnante Marco Giacobbe durante il nostro incontro nella sede di via Cortina della Scuola Media Di Liegro in data 28 settembre 2007.

Tabella 5.3 – Propositi educativi e/o sociali e valenza educativa di “Podcast in classe” (Scuola secondaria di primo grado. Ricerca condotta nell’a. s. 2007/2008)

Podcast in classe				
Aree tematiche: educazione linguistica; educazione musicale; informatica				
Propositi educativi e/o sociali: alfabetizzazione linguistica e informatica				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare Audacity; Juice <input checked="" type="checkbox"/> per comunicare Audacity	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input checked="" type="checkbox"/> cooperativamente a distanza in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input checked="" type="checkbox"/> musicale <input type="checkbox"/> logico- matematica <input type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo- cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input checked="" type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input checked="" type="checkbox"/> Gestione dello stress <input checked="" type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

5.4

Bibbia educational: tra culture e religioni percorsi multimediali per una didattica multidisciplinare



Presentazione di Bibbia Educational al Ministero della Pubblica Istruzione

Bibbia Educational è un progetto editoriale ipertestuale e multimediale di Pasquale Troia che è stato onorato con il Patrocinio del Ministero della Pubblica Istruzione per la sua qualità di opera interculturale, interreligiosa e interdisciplinare, che favorisce il dialogo e contribuisce alla formazione integrale dello studente (Aree tematiche: religioni; storia; tradizioni religiose e culturali, arte; filosofia; geografia; ermeneutiche, letterature, intercultura; multimedia - Ricerca condotta nell'anno scolastico 2007/2008).

Bibbia Educational

Bibbia Educational è un progetto editoriale ipertestuale e multimediale di Pasquale Troia⁷¹ che è stato onorato con il Patrocinio del Ministero della Pubblica Istruzione⁷² per la sua qualità di opera interculturale, interreligiosa e interdisciplinare che favorisce il dialogo e contribuisce alla formazione integrale dello studente.

Nella Bibbia Educational, forma ipertestuale e multimedialità documentano le tradizioni religiose ebraiche, cristiane e musulmane, attualizzando il loro messaggio religioso ed offrendo la possibilità di indagare la sua persistenza culturale nella storia delle tradizioni dell'arte, della musica, della filosofia, delle scienze, delle letterature e delle contemporaneità.

Bibbia Educational è un cofanetto che in quattordici cd-rom e quattordici film in dvd documenta e racconta le storie di alcuni personaggi della Bibbia: Genesi, Abramo, Giacobbe, Giuseppe, Mosè, Davide, Salomone, Geremia, Ester, Sansone e Dalila, Jesus, Pietro, Paolo, Apocalisse.

La struttura informativa dell'opera è articolata in tre sezioni principali:

- **Documenti** (con i campi:
 1. *testi sacri* (Bibbia e Corano)
 2. *tradizioni religiose* (ebraiche, cristiane e musulmane),
 3. *tradizioni culturali* (arte, ermeneutica, filosofia, letterature, religione, scienze, contemporaneità e altro),
 4. *le storie* (identità dei personaggi, città, popoli e territori in cui sono vissuti).
- **Scuola** (con i campi:
 1. *i saperi scolastici*
 2. *per conoscere e per sapere* (con domande di verifica e proposte di progetti educativi e didattici).
- **Film** (con i campi
 1. *Bibbia e cinema*,
 2. *sequenze*,
 3. *scheda del film*.

Altri ambiti contribuiscono ad ampliare le potenzialità interculturali e dialogiche della Bibbia Educational, come: il calendario secondo le tradizioni abramitiche (ebraiche, cristiane e musulmane),

⁷¹ Pasquale Troia, ora in congedo per il dottorato di ricerca, ha insegnato tra l'altro in passato matematica, chimica, fisica e ormai da più di vent'anni religione al Liceo Farnesina e scienze bibliche e suoi effetti didattici e culturali (Bibbia e Musica, e arte) in alcune Pontificie Università di Roma.

⁷² La Bibbia Educational, edita dalla Lux Vide e promossa dalla Fondazione COR, con il sostegno della Fondazione Roma ha polarizzato la formazione professionale di 180 docenti di ogni sapere scolastico e di ogni ordine di scuola della regione Lazio (cfr. www.bibbiaeducational.it) e 120 della regione Lombardia, permettendone la sperimentazione mono ed interdisciplinare con giornate di studio e di laboratori di didattica.

l'alfabeto ebraico e greco, i puzzles, il glossario, ...).

La Bibbia, secondo Pasquale Troia, è un'opera aperta, ospitale ed ospitante, dalla quale non si può prescindere durante il processo formativo degli studenti i quali imparano a costruire identità dialogiche e operatrici di pace.⁷³

Referente: Pasquale Troia

Valenza educativa della Bibbia Educational

L'uso delle tecnologie è per imparare, a esplorare i cammini concessi dalla struttura reticolare dell'ipertesto informatico, a integrare nella costruzione del senso i messaggi a cui puntano i link ipertestuali che sono in tutti i formati tradizionali dell'informazione unificati dal formato digitale: la lingua scritta, la rappresentazione grafico-pittorica, la rappresentazione filmica con naturalmente l'espressione audio-orale (Tabella 5.4, Dimensione informatica).

L'intelligenza linguistica e **l'intelligenza visivo-spaziale** sono esercitate nella costruzione di un modello dell'architettura ipertestuale funzionale a sapere quali nodi abbiamo visitato, quale stiamo visitando adesso, quale potremo visitare, nella lettura del testo biblico e nella ricostruzione storica dei personaggi anche attraverso il film e le rappresentazioni grafico-pittoriche coadiuvate dalle lezioni a margine della semiologia dell'immagine, **l'intelligenza corporeo-cinestetica** nell'esplorazione dello spazio visivo dell'ipertesto attraverso il mouse, la cui manipolazione punta sullo schermo una rappresentazione continua del movimento della mano. **L'intelligenza personale** è esercitata nella possibilità di ricondurre la Bibbia a una cultura, nel tentativo di costruire un dialogo tra codici religiosi diversi e di traduzione del messaggio religioso entro la cultura di un altro tempo storico (Tabella 5.4, Dimensione cognitiva).

La **responsabilità** e **l'onestà** sono stimolate dalla possibilità offerta dai molti strumenti conoscitivi di scegliere in certa misura individualmente come ricostruire il messaggio religioso, per meglio calarlo in un altro tempo storico. **L'integrazione** è l'obiettivo del progetto editoriale, che ha ben presente la complessità di quest'operazione culturale (Tabella 5.4, Dimensione didattica).

Il decision making è esercitato nella scelta dei percorsi e il **problem solving**, il **pensiero creativo** e **critico** specie nella ricerca individuale o cooperativa d'interpretazioni non convenzionali del testo religioso, per costruire la possibilità del dialogo dove storicamente è difficile. **La comunicazione efficace**

⁷³ Le informazioni sono state raccolte grazie alla collaborazione del professor Pasquale Troia, in data 24 aprile 2008.

è stimolata dall'esempio della cura delle fonti e dei testi nel prodotto editoriale. L'**autocoscienza** è stimolata dall'opportunità che le molti fonti documentali offrono di costruire un percorso di conoscenza e di capire (Tabella 5.4, Dimensione operativa).

Tabella 5.4 – Finalità e valenza educativa di “Bibbia Educational” (Scuola primaria, secondaria di primo grado, secondaria di secondo grado. Ricerca condotta nell'a. s. 2007/2008)

Bibbia Educational				
Aree tematiche: religioni; storia; tradizioni religiose e culturali, arte; filosofia; geografia; ermeneutiche, letterature, intercultura; multimedia				
Finalità educative: conoscere, stimare e far dialogare le identità religiose e culturali di chi ha ereditato dalla Bibbia e dal Corano il proprio codice di interpretazione della cultura e della vita				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input checked="" type="checkbox"/> per imparare <input type="checkbox"/> per comunicare	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input type="checkbox"/> cooperativamente a distanza <input type="checkbox"/> in presenza	Intelligenza <input checked="" type="checkbox"/> linguistica <input checked="" type="checkbox"/> musicale <input checked="" type="checkbox"/> logico-matematica <input checked="" type="checkbox"/> spaziale <input checked="" type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input checked="" type="checkbox"/> personale	<input checked="" type="checkbox"/> Responsabilità <input type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input checked="" type="checkbox"/> Onestà <input checked="" type="checkbox"/> Integrazione	<input checked="" type="checkbox"/> Decision making <input checked="" type="checkbox"/> Problem solving <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero creativo <input checked="" type="checkbox"/> Pensiero critico <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input checked="" type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

Conclusioni

Le esperienze d'innovazione raccolte in questo volume confermano il giudizio espresso nei quaranta studi di caso presentati nel primo volume, dimostrando ulteriormente che nel sistema scolastico di Roma ci sono insegnanti innovatori molto attivi nell'uso dell'ICT per promuovere lo sviluppo cognitivo, i valori didattici e le capacità psico-sociali dei loro studenti. Il lavoro presentato in questo volume è frutto della ricerca condotta nell'anno scolastico 2007-2008, in linea con il Programma delle Settimane Tematiche gestito dalla Fondazione Mondo Digitale alla Città Educativa di Roma (vedi appendice I). La ricerca, che è stata condotta con lo stesso approccio degli anni precedenti, mira a produrre (a) un archivio sistematico che rifletta il processo evolutivo di identificazione e diffusione delle buone pratiche nel sistema scolastico romano; (b) un resoconto sistematico di ogni buona pratica nel contesto dell'educazione per il 21° secolo, per facilitare le analisi comparative e promuovere la diffusione delle esperienze; e (c) un elemento fondamentale, necessario per l'obiettivo finale, ovvero creare un ambiente di *e-innovation* per l'innovazione didattica basata sull'uso dell'ICT e, più in generale, per una società della conoscenza inclusiva.

Ogni studio di caso presenta una breve descrizione della scuola, del progetto, dell'approccio e della valenza educativa con particolare riferimento al valore sociale, alle intelligenze coinvolte e al tipo di uso che è stato fatto dell'ICT nell'innovazione didattica. L'uso della Tabella 2 per tutti gli studi di caso aiuta a sintetizzare la valenza educativa dei progetti in un formato standard e facilita la preparazione delle tabelle comparative 6.1 e 6.2 che forniscono il quadro per le conclusioni che seguono.

La Tabella 6.1 riporta i dati demografici generali di tutte le scuole promotrici delle esperienze d'innovazione presentate in questo volume, mentre la Tabella 6.2 riassume di tutte le esperienze: (a) i propositi educativi e/o sociali; (b) le intelligenze coinvolte (nella *dimensione cognitiva*); (c) i valori didattici (nella *dimensione didattica*); (d) le capacità psico-sociali o *life skills* (nella *dimensione operativa*).

Tabella 6.1 Dati demografici delle scuole osservate nell'anno scolastico 2007-2008

Istituzione Scolastica	Municipio	Livello d'istruzione delle famiglie	Docenti	ATA	Alunni	Stranieri	Disabili	ATA/Docenti	Disabili/Alunni	Docenti/Alunni	Stranieri/alunni
Liceo Scientifico Enriques	XIII	medio	97	23	1152	52	2	0,24	0,00	0,08	0,05
Istituto Tecnico Industriale Statale Armellini	XI	eterogeneo	128	42	953	136	9	0,33	0,01	0,13	0,14
Istituto Tecnico Industriale Statale Meucci	V	medio	70	23	430	38	3	0,33	0,01	0,16	0,09
Liceo Scientifico Farnesina	XX	medio-alto	100	25	1080	63	0	0,25	0,00	0,09	0,06
Istituto di Stato per la Cinematografia e la Televisione R. Rossellini	XI	medio	147	47	979	40	31	0,32	0,03	0,15	0,04
Liceo Classico A. Marzio	XIII	medio-alto	97	26	1087	10	7	0,27	0,01	0,09	0,01
Istituto Superiore di Stato Area Tecnologica Sanitaria E. De Amicis	I	eterogeneo (medio-basso nella sede di via Cardinal Capranica)	188	59	1167	201	34	0,31	0,03	0,16	0,17
Scuola Media Statale L. Pavoni	VI	medio-basso	67	12	600	158	29	0,18	0,05	0,11	0,26
Istituto Comprensivo Fanelli-Marini	XIII	medio	81	21	778	36	25	0,26	0,03	0,10	0,05
Scuola Media Statale Mazzini (dati riferiti all'anno precedente)	I	eterogeneo	54	9	390	53	11	0,17	0,03	0,14	0,14
Scuola Media Statale Di Liegro	V	eterogeneo (diversificato in base alla sede)	70	26	325	23	53	0,37	0,16	0,22	0,07
Istituto Comprensivo P. R. Formato	XII	medio-basso	62	13	524	97	23	0,21	0,04	0,12	0,19
Istituto Comprensivo G. Falcone di Grottaferrata	-	medio	121	24	1126	44	28	0,20	0,02	0,11	0,04
120° Circolo Didattico Gandhi	V	medio-basso	155	25	998	27	58	0,16	0,06	0,16	0,03

Istituzione Scolastica	Municipio	Livello d'istruzione delle famiglie	Docenti	ATA	Alunni	Stranieri	Disabili	ATA/Docenti	Disabili/Alunni	Docenti/Alunni	Stranieri/alunni
182° Circolo Didattico F. Fellini	X	medio-basso	47	12	480	26	8	0,26	0,02	0,10	0,05
Istituto Elementare e dell'Infanzia E. De Filippo Villanova di Guidonia: "Cooperative growing"	-	medio	130	39	1400	118	69	0,30	0,05	0,09	0,08
Istituto Comprensivo M. Luther King	VIII	eterogeneo	115	22	973	132	45	0,19	0,05	0,12	0,14
89° Circolo Didattico Corrado Corradi	VIII	medio	71	23	688	113	18	0,32	0,03	0,10	0,16

Tabella 6.2 – Aspetti didattici delle esperienze osservate nell'anno scolastico 2007/2008

Esperienza	Propositi educativi e/o sociali	Dimensione Cognitiva	Dimensione Didattica	Dimensione Operativa (Life skills)
Bibbia educational	Coscienza religiosa	Intelligenza linguistica; intelligenza musicale; intelligenza logico-matematica; intelligenza spaziale; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale	Responsabilità; Cooperazione; Integrazione	Decision making; Pensiero critico; Comunicazione efficace
Fisica in laboratorio (del Liceo Scientifico F. Enriques)	Alfabetizzazione scientifica	Intelligenza linguistica; intelligenza logico-matematica; intelligenza spaziale; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale	Responsabilità; Cooperazione Onestà; Integrazione	Problem solving; Pensiero creativo; Pensiero critico; Comunicazione efficace; Capacità di relazioni interpersonali; Gestione dello stress
Riciclaggio di computer dismessi (dell'Istituto Tecnico Industriale Armellini)	Competenze tecnico-pratiche; riciclaggio di computer per gli anziani	Intelligenza linguistica; intelligenza logico-matematica; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale	Cooperazione; Competizione; Integrazione	Decision making; Problem solving; Capacità di relazioni interpersonali

	Esperienza	Propositi educativi e/o sociali	Dimensione Cognitiva	Dimensione Didattica	Dimensione Operativa (Life skills)
Scuola Secondaria di Secondo Grado	<p>Controlli automatici (dell'Istituto Tecnico Industriale A. Meucci)</p>	<p>Aumento della produttività</p>	<p>Intelligenza linguistica; intelligenza logico-matematica; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale</p>	<p>Responsabilità; Cooperazione; Onestà</p>	<p>Decision making; Problem solving; Pensiero creativo; Comunicazione efficace; Capacità di relazioni interpersonali; Autocoscienza</p>
	<p>Rimun. Rome International Model United Nations (del Liceo Scientifico Farnesina)</p>	<p>Cooperazione internazionale</p>	<p>Intelligenza linguistica; intelligenza musicale; intelligenza logico-matematica; intelligenza spaziale</p>	<p>Cooperazione; Competizione; Integrazione</p>	<p>Pensiero creativo; Comunicazione efficace; Empatia; Gestione delle emozioni</p>
	<p>In difesa dei diritti umani: mai più violenza sulle donne (dell'Istituto per la cinematografia e la Televisione Rossellini)</p>	<p>Difesa dei diritti delle donne; Coscienza di genere</p>	<p>Intelligenza linguistica; intelligenza spaziale; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale</p>	<p>Responsabilità; Cooperazione; Competizione; Onestà; Integrazione</p>	<p>Decision making; Problem solving; Pensiero creativo; Pensiero critico; Comunicazione efficace; Capacità di relazioni interpersonali; Empatia; Autocoscienza; Gestione delle emozioni</p>
	<p>In difesa dei diritti umani: mai più violenza sulle donne (del Liceo Ginnasio A. Marzio)</p>	<p>Difesa dei diritti delle donne; Coscienza di genere</p>	<p>Intelligenza linguistica; intelligenza personale</p>	<p>Responsabilità; Cooperazione; Competizione; Onestà; Integrazione</p>	<p>Decision making; Problem solving; Pensiero creativo; Pensiero critico; Comunicazione efficace; Capacità di relazioni interpersonali; Empatia; Autocoscienza; Gestione delle emozioni</p>
	<p>Il giardino delle semplici (dell'Istituto Superiore Area Tecnologica Sanitaria E. De Amicis)</p>	<p>Alfabetizzazione linguistica; integrazione degli stranieri</p>	<p>Intelligenza linguistica; intelligenza logico-matematica; intelligenza personale</p>	<p>Responsabilità; Cooperazione; Integrazione</p>	<p>Decision making; Pensiero critico; Comunicazione efficace</p>
	<p>Una chitarra per socializzare (della Scuola Media L. Pavoni)</p>	<p>Stare bene a scuola</p>	<p>Intelligenza linguistica; intelligenza musicale; intelligenza logico-matematica; intelligenza spaziale; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale</p>	<p>Responsabilità; Cooperazione; Onestà; Integrazione</p>	<p>Decision making; Pensiero creativo; Comunicazione efficace; Capacità di relazioni interpersonali; Empatia; Autocoscienza; Gestione delle emozioni</p>

	Esperienza	Propositi educativi e/o sociali	Dimensione Cognitiva	Dimensione Didattica	Dimensione Operativa (Life skills)
Scuola secondaria di primo grado	Maratona di matematica (dell'Istituto Comprensivo A. Fanelli - F. Marini)	Alfabetizzazione matematica	Intelligenza linguistica; intelligenza logico-matematica; intelligenza spaziale	Cooperazione; Competizione	Decision making; Problem solving; Pensiero creativo; Comunicazione efficace
	Vocabolario Multimediale della Scuola Media G. Mazzini (dell'Istituto Comprensivo viale Adriatico, dell'Istituto Tecnico Professionale E. De Amicis e di altre scuole)	Alfabetizzazione linguistica; integrazione degli stranieri; integrazione dei sordi	Intelligenza linguistica; intelligenza logico-matematica; intelligenza spaziale; intelligenza personale	Responsabilità; Cooperazione; Competizione; Onestà; Integrazione	Decision making; Problem solving; Pensiero creativo; Pensiero critico; Comunicazione efficace; Capacità di relazioni interpersonali; Autocoscienza
	Podcast in classe (della Scuola Media L. Di Liegro)	Alfabetizzazione linguistica e informatica	Intelligenza linguistica; intelligenza musicale; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale	Responsabilità; Cooperazione; Onestà; Integrazione	Decision making; Problem solving; Pensiero creativo; Pensiero critico; Comunicazione efficace; Gestione dello stress; Gestione delle emozioni
	Laboratorio di scrittura creativa (dell'Istituto Comprensivo P. R. Formato)	Alfabetizzazione linguistica	Intelligenza linguistica; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale	Responsabilità; Cooperazione; Onestà; Integrazione	Decision making; Problem solving; Pensiero creativo; Pensiero critico; Capacità di relazioni interpersonali; Empatia; Autocoscienza; Gestione delle emozioni
	A scuola con soddisfazione (dell'Istituto Comprensivo G. Falcone di Grottaferrata)	Alfabetizzazione scientifica	Intelligenza linguistica; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale	Responsabilità; Cooperazione; Onestà; Integrazione	Problem solving; Pensiero creativo; Pensiero critico; Comunicazione efficace; Capacità di relazioni interpersonali; Gestione delle emozioni

Esperienza	Propositi educativi e/o sociali	Dimensione Cognitiva	Dimensione Didattica	Dimensione Operativa (Life skills)
Il doppiaggio (dell'Istituto Comprensivo G. Falcone di Grottaferrata)	Alfabetizzazione linguistica	Intelligenza linguistica; intelligenza spaziale; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale	Cooperazione; Integrazione	Problem solving; Pensiero critico; Comunicazione efficace; Capacità di relazioni interpersonali; Gestione delle emozioni
Forno solare (del 120° Circolo M. Gandhi)	Alfabetizzazione scientifica; Coscienza ecologica	Intelligenza linguistica; intelligenza spaziale; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale	Cooperazione; Integrazione	Problem solving; Pensiero creativo; Pensiero critico; Comunicazione efficace; Capacità di relazioni interpersonali
Applicazione del metodo simultaneo per la letto-scrittura (del 182° Circolo Didattico F. Fellini)	Alfabetizzazione linguistica	Intelligenza linguistica; intelligenza musicale; intelligenza logico-matematica; intelligenza spaziale	Cooperazione; Competizione; Integrazione	Pensiero creativo; Comunicazione efficace; Empatia; Gestione delle emozioni
Cooperative growing dell'Istituto Elementare e (dell'Infanzia E. De Filippo Villanova di Guidonia)	Sperimentazione e diffusione dell'apprendimento cooperativo	Intelligenza linguistica; intelligenza musicale; intelligenza logico-matematica; intelligenza spaziale; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale	Responsabilità; Cooperazione; Competizione; Onestà; Integrazione	Decision making; Problem solving; Pensiero creativo; Pensiero critico; Comunicazione efficace; Capacità di relazioni interpersonali; Empatia; Autocoscienza; Gestione dello stress; Gestione delle emozioni
Nonni su Internet: Il calendario della salute (dell'Istituto Comprensivo M. L. King)	Diffusione delle tecnologie tra gli anziani	Intelligenza linguistica; intelligenza logico-matematica; intelligenza spaziale; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale	Responsabilità; Cooperazione; Onestà; Integrazione	Decision making; Problem solving; Pensiero creativo; Pensiero critico; Comunicazione efficace; Capacità di relazioni interpersonali; Empatia; Autocoscienza; Gestione delle emozioni
Viaggio nella musica (dell'89° Circolo Didattico C. Corradi)	Espressività corporea: stare bene a scuola	Intelligenza linguistica; intelligenza musicale; intelligenza corporeo-cinestetica; intelligenza personale	Responsabilità; Cooperazione; Competizione; Integrazione	Pensiero creativo; Comunicazione efficace; Gestione dello stress

La Tabella 6.1, con i dati demografici rivela che il campione 2007-2008 presenta un "livello d'istruzione delle famiglie" prevalentemente "medio" o "medio-basso" (11 scuole), mentre altri cinque istituti da questo punto di vista sono indicati come "eterogenei" ed altri due "medio-alti". Non ci sono scuole che presentano gli stati estremi: "elevato" o "basso". In merito alla dimensione, calcolata sul numero di studenti ed insegnanti, le scuole variano da 47 docenti (182° Circolo Didattico F. Fellini) e 325 studenti (Scuola Media Statale Di Liegro) ai 188 insegnanti dell'Istituto Superiore di Stato Area Tecnologica E. De Amicis e 1400 studenti dell'Istituto Elementare e dell'Infanzia E. De Filippo di Villanova di Guidonia. Questi dati non distinguono tra docenti a tempo pieno e part-time.

I casi del 2007-2008 rivelano anche una buona presenza di insegnanti di sostegno in percentuali che variano dal 16% del 5° Circolo Didattico Gandhi al 37% della Scuola Media Statale Di Liegro. La proporzione d'insegnanti per studente è elevata e varia dall'8% del Liceo Scientifico Enriques al 22% della Scuola Media Statale Di Liegro. Questo indica una forbice di 5-12 studenti per ogni insegnante, rispettivamente con una media generale per tutte le scuole di 8,4 studenti per insegnante, un dato simile alla media di 9 studenti per insegnante riscontrata sul campione di quaranta scuole del primo volume. Questi dati però non distinguono tra insegnanti con contratto a tempo pieno e part-time.

I venti casi d'innovazione presi in esame rivelano anche una proporzione rilevante di studenti d'origine straniera e una proporzione più modesta di studenti diversamente abili. La proporzione media degli studenti stranieri, rilevata dai venti casi esaminati nell'anno scolastico 2007-2008, è del 9% con variazioni rilevanti: dall'1% (Liceo Classico A. Marzio) al 26% (Scuola Media Statale L. Pavoni). La proporzione media di studenti diversamente abili è circa il 3%, lo stesso dato rilevato nel gruppo di quaranta casi esaminati nel primo volume. Questo dato si basa su una forbice che varia dallo zero del Liceo Scientifico Farnesina al 16% della Scuola Media Statale Di Liegro.

Dal punto di vista dell'uso dell'ICT, questi venti casi non mostrano differenze significative rispetto ai quaranta casi presentati nel primo volume. Infatti, tutte le scuole hanno almeno un laboratorio ICT. Naturalmente, in alcuni istituti le dotazioni sono più spartane, con meno computer connessi ad Internet di altre scuole che hanno una connettività migliore e più dispositivi ICT.

La Tabella 6.2 rivela anche che il campione di progetti analizzati durante l'anno scolastico 2007-2008 apporta delle aggiunte sostanziali al panorama, già ricco in termini di valore sociale e didattico, dei progetti presentati durante gli anni scolastici precedenti (2005-2006 e 2006-2007). Il valore sociale e educativo continua ad essere in linea con i postulati dell'istruzione del 21° secolo e, più in generale, con la società della conoscenza inclusiva. Pertanto, gli insegnanti percepiscono che i propri progetti stimolano una varietà di intelligenze (*dimensione cognitiva*), attitudini didattiche e capacità per la vita (*dimensione operativa*). Naturalmente, i progetti plasmano diverse combinazioni di questi elementi. Ad esempio, "Fisica in Laboratorio", il secondo progetto indicato nella Tabella 6.2, viene percepito di stimolo alla seguenti intelligenze: linguistica, logico-matematica, spaziale, corporeo-cinestetica e personale; alle seguenti attitudini didattiche: responsabilità, cooperazione, onestà ed integrazione; ed alle seguenti capacità psico-sociali (*life skills*): risoluzione dei problemi, pensiero creativo e critico, comunicazione efficace, capacità di relazioni interpersonali e gestione dello stress. Il terzo progetto indicato nella Tabella 6.2, "Riciclaggio di Computer Dismessi", è percepito come stimolante per l'intelligenza linguistica, logico-matematica, corporeo-cinestetica e personale; per cooperazione, competizione ed inclusione; per presa di decisione, risoluzione dei problemi e capacità di relazione interpersonale. In maniera analoga, l'ultimo progetto della tabella 6.2, "Viaggio nella Musica", viene percepito di stimolo alle seguenti intelligenze: linguistica, musicale, corporeo-cinestetica e personale; alle seguenti attitudini didattiche: responsabilità, cooperazione, competizione ed inclusione; ed alle seguenti capacità psico-sociali: pensiero creativo, comunicazione efficace e gestione dello stress.

Le venti buone pratiche presentate in questo volume confermano, inoltre, quanto già identificato nei quaranta casi esposti nel primo volume: le buone pratiche sono aperte alle sinergie ed alla collaborazione con altre organizzazioni indicate sinteticamente nella Tabella 6.3. Queste organizzazioni includono scuole in Italia e all'estero, università, ONG nazionali ed internazionali, istituzioni governative (Comune di Roma e Ministero dell'Istruzione), Progetti Europei, organizzazioni internazionali, associazioni, ecc. Questo dimostra che gli insegnanti innovatori, come quelli che conducono i progetti indicati nella Tabella 6.3, non hanno come target solo le diverse dimensioni dell'educazione, ma anche diversi interessi ed organizzazioni che rendono i progetti una realtà.

Tabella 6.3 Sinergie attivate dalle venti esperienze d'innovazione raccolte nell'anno scolastico 2007-2008.		
Esperienza		Fare rete
	Bibbia Educational	Ministero della Pubblica Istruzione; moltissime scuole d'Italia - primarie, secondarie, secondarie di secondo grado - hanno partecipato e partecipano alla sperimentazione
Scuola secondaria di secondo grado	Fisica in laboratorio (del Liceo Scientifico F. Enriques)	Orientare alla Fisica (rete di scuole); Università
	Riciclaggio di computer dismessi (dell'Istituto Tecnico Industriale Armellini)	Fondazione Mondo Digitale
	Controlli automatici (dell'Istituto Tecnico Industriale A. Meucci)	-----
	Rimun (Rome International Model United Nations) (del Liceo Scientifico Farnesina)	MUN (Model United Nations)
	In difesa dei diritti umani: mai più violenza sulle donne (dell'Istituto per la Cinematografia e la Televisione Rossellini)	Amnesty International; Rome for women; Telefono Rosa; Smileagain
	In difesa dei diritti umani: mai più violenza sulle donne (del Liceo Ginnasio A. Marzio)	Amnesty International; Rome for women; Caritas di Ostia; Differenza Donna
	Il giardino delle semplici (dell'Istituto Superiore Area Tecnologica Sanitaria E. De Amicis)	----
Scuola secondaria di primo grado	Una chitarra per socializzare (della Scuola Media L. Pavoni)	-----
	Maratona di matematica (dell'Istituto Comprensivo A. Fanelli - F. Marini)	Ministero della Pubblica Istruzione; Università
	Vocabolario Multimediale (della Scuola Media G. Mazzini, dell'Istituto Comprensivo viale Adriatico, dell'Istituto Tecnico Professionale E. De Amicis e di altre scuole)	Istituto Comprensivo viale Adriatico, Istituto Tecnico Professionale E. De Amicis, Scuola Media Mazzini, Istituto Professionale C. Cattaneo, Istituto Tecnico L. Radice, Liceo Artistico A. Caravillani, Istituto Comprensivo Fontanile Anagnino, Istituto Italiano per Sordi di Roma e altri
	Podcast in classe (della Scuola Media L. Di Liegro)	Polo MUSIS
	Laboratorio di scrittura creativa (dell'Istituto Comprensivo P. R. Formato)	Scuoleinsieme (Rete scuole del XII Municipio)
	A scuola con soddisfazione (dell'Istituto Comprensivo G. Falcone di Grottaferrata)	---
	Il doppiaggio (dell'Istituto Comprensivo G. Falcone di Grottaferrata)	---
Scuola primaria	Forno solare (del 120° Circolo M. Gandhi)	Scuole della rete Athena; Unesco (Settimana di Educazione allo Sviluppo Sostenibile); Enel (Energia in gioco)
	Applicazione del metodo simultaneo per la letto-scrittura (del 182° Circolo Didattico F. Fellini)	---
	Cooperative grooving (dell'Istituto Elementare e dell'Infanzia E. De Filippo Villanova di Guidonia)	Socrates-Comenius (Polonia, Spagna, inizialmente la Turchia)
	Nonni su Internet: Il calendario della salute (dell'Istituto Comprensivo M. L. King)	Fondazione Mondo Digitale
	Viaggio nella musica (dell'89° Circolo Didattico C. Corradi)	Associazione musicale M.A.R.E.L.; Gruppo musicale "Il richiamo"; Comune di Roma

La Tabella 6.4. riassume i propositi educativi e/o sociali dei progetti 2007-2008 in cinque categorie generali: Alfabetizzazione (11 progetti), Integrazione (4 progetti), Sviluppo della Coscienza (7), Cooperazione (2) e Altre (2). Il numero dei propositi supera quello dei progetti poiché i progetti hanno più propositi.

Tabella 6.4. Propositi educativi e/o Sociali Anno scolastico 2007-2008	
2007-2008	N.
Alfabetizzazione	10
-Alfabetizzazione scientifica	3
-Alfabetizzazione linguistica	5
-Alfabetizzazione matematica	1
-Alfabetizzazione informatica	1
Integrazione	5
-Integrazione degli stranieri	2
-Integrazione dei sordi	1
-Diffusione delle tecnologie tra gli anziani	1
-Riciclaggio di computer per gli anziani	1
Sviluppo della Coscienza	8
-Coscienza ecologica	1
-Coscienza di genere	2
-Coscienza religiosa	1
-Difesa dei diritti delle donne	2
-Stare bene a scuola	2
Cooperazione	2
-Sperimentazione e diffusione dell'apprendimento cooperativo	1
-Cooperazione internazionale	1
Altro	3
-Espressività corporea	1
-Aumento della produttività	1
-Competenze tecnico-pratiche	1

I propositi educativi e/o sociali includono i vari tipi di "alfabetizzazione" indicati nel primo rigo della tabella 6.4, i propositi di "cooperazione" (4° rigo) ed "altro" (5° rigo), mentre "integrazione" (2° rigo) e "sviluppo della coscienza" (3° rigo) hanno obiettivi di natura più sociale. Il campione totale espande in modo significativo il gruppo di propositi educativi e/o sociali già identificati nel primo campione di quaranta casi per gli anni scolastici precedenti (2005-2006 e 2006-2007). Ciò conferma che le scuole romane utilizzano le nuove tecnologie per una vasta gamma di scopi.

La Tabella 6.5 fornisce una visione sinottica dell'uso delle nuove tecnologie. I progetti fanno uso di elaboratori di testo, fogli di calcolo e powerpoint, ma anche di software specialistico: il software Kabrì Geometre II Plus per fare esercizi di matematica, software podcast per scaricare file audio e video, software per il montaggio di video, software didattico linguistico, Norton Ghost per eseguire il back-up delle informazioni presenti sul disco rigido, Visual C++ per sviluppare applicazioni software attraverso un'interfaccia grafica, Band-in-a-Box o vanBasco

Karaoke Player per l'accompagnamento musicale e la visualizzazione di spartiti musicali, Audacity per l'editing di file audio, ed ipertesto e multimedialità per creare percorsi per una didattica multidisciplinare tra culture e religioni. Diversi progetti utilizzano macchine fotografiche e videocamere digitali per registrare, creare e diffondere contenuti relativi ad esperimenti scientifici ed attività di apprendimento collaborativo. Un progetto utilizza micro-controllori per gestire il comportamento di dispositivi come piccole gru. Infine, altri progetti sfruttano Internet per reperire informazioni su diversi argomenti: diritti umani, diritti delle donne, lingue straniere, musica popolare e tradizionale e nuovi metodi di apprendimento. Internet è adoperato anche per la comunicazione didattica attraverso gruppi di discussione on-line, apprendimento collaborativo e diffusione dei risultati. Un altro uso della Rete concerne la ricerca di strumenti specialistici. Think.com permette agli studenti ed agli insegnanti di lavorare congiuntamente e creare un sito web con il quale diffondere le registrazioni dei propri esperimenti scientifici. Infine, Internet può anche essere utilizzato per creare strumenti per l'e-inclusion degli studenti sordi o degli immigrati che devono

imparare l'Italiano. Il sito vocabolario-multimediale.org fornisce la rappresentazione grafica e la descrizione orale del significato delle parole presenti attraverso

video della pronuncia labiale e del gesto utilizzato per esprimere la parola nel linguaggio dei gesti.

Tabella 6.5 Uso di dispositivi ICT nelle venti esperienze d'innovazione osservate nell'anno scolastico 2007-2008 (Scuola secondaria di secondo e primo grado, scuola primaria)		
	Esperienza	Utilizzo di dispositivi ICT
	Bibbia Educational	Nella Bibbia Educational, è possibile sperimentare le molte potenzialità dell'ipertesto informatico e della multimedialità, nella scuola primaria e nella scuola secondaria di primo grado e di secondo grado
Scuola secondaria di secondo grado	Fisica in laboratorio (del Liceo Scientifico F. Enriques)	Con il foglio elettronico di calcolo si possono archiviare ed elaborare i dati ottenuti negli esperimenti di scienze
	Riciclaggio di computer dismessi (dell'Istituto Tecnico Industriale Armellini)	Nel World Wide Web, si possono recuperare i driver per far funzionare i dispositivi Nei gruppi di discussione on line, si può capire dove trovare i driver e come risolvere un problema Con Norton Ghost, si può fare una copia dell'hard disk (sistema operativo, programmi, dati) e recuperare tutto all'occorrenza senza ripetere le installazioni software
	Controlli automatici (dell'Istituto Tecnico Industriale A. Meucci)	Con i micro-controllori, si possono regolare il comportamento dei dispositivi Nell'ambiente di programmazione Visual C++, si possono sviluppare applicazioni con il linguaggio C++ attraverso un'interfaccia grafica
	Rimun (Rome International Model United Nations) (del Liceo Scientifico Farnesina)	Con l'accesso a Internet, preferibilmente wi-fi, un programma di video-scrittura, un browser di posta elettronica, e computer (preferibilmente portatili) si possono smistare le informazioni il più rapidamente possibile e creare nella scuola un'interdipendenza positiva tra gruppi di lavoro
	In difesa dei diritti umani: mai più violenza sulle donne (dell'Istituto per la Cinematografia e la Televisione Rossellini)	Con una macchina fotografica digitale, si può fare un reportage di auto rappresentazione femminile Con una videocamera, si possono registrare le comunicazioni con gli esperti delle organizzazioni internazionali per una maggiore diffusione delle problematiche e delle iniziative
	In difesa dei diritti umani: mai più violenza sulle donne (del Liceo Ginnasio A. Marzio)	In Internet, si possono trovare informazioni sui diritti umani In Internet, si possono trovare informazioni sulle organizzazioni territoriali con cui cooperare in difesa dei diritti delle donne Con una videocamera, si può registrare le comunicazioni con gli esperti delle organizzazioni internazionali per una maggiore diffusione delle problematiche e delle iniziative
	Il giardino delle semplici (dell'Istituto Superiore Area Tecnologica Sanitaria E. De Amicis)	Con Power Point, si possono corredare con le immagini la descrizione del significato in italiano di parole espresse in lingue diverse
	Una chitarra per socializzare (della Scuola Media L. Pavoni)	Con il programma BAND IN A BOX o il programma VAN BASCO KARAOKE PLAYER (gratuito e con funzionalità più semplici), si possono arricchire i file musicali (file MIDI) con l'accompagnamento di altri strumenti musicali e variare altre caratteristiche delle basi musicali Con il programma BAND IN A BOX o il programma VAN BASCO KARAOKE PLAYER e con un proiettore, per una più ampia visualizzazione di quella concessa dallo schermo di un computer, si possono visualizzare il testo delle canzoni in concomitanza con l'ascolto della base musicale per cantare in coro senza conoscere lo spartito musicale
	Maratona di matematica (dell'Istituto Comprensivo A. Fanelli - F. Marini)	Con il software Kabrì Geometre II Plus, puoi fare esercizi di matematica
	Vocabolario Multimediale (della Scuola Media G. Mazzini, dell'Istituto Comprensivo viale Adriatico, dell'Istituto Tecnico Professionale E. De Amicis e di altre scuole)	In vocabolario-multimediale.org , si può consultare la rappresentazione grafica e la descrizione verbale del significato di una parola, i filmati della realizzazione labiale e in lingua italiana dei segni, fatti e verificati dalle allieve e dagli allievi del Vocabolario Multimediale

Scuola secondaria di primo grado	Podcast in classe (della Scuola Media L. Di Liegro)	Con un microfono e un computer o un registratore digitale, si possono registrare file audio Con il programma gratuito Audacity (editor di file audio), si può tagliare, sostituire ed aggiungere parti ad un file audio Con un computer e il programma adeguato, si possono ascoltare podcast scaricando file audio e audio video da Internet e salvandoli sul proprio computer
	Laboratorio di scrittura creativa (dell'Istituto Comprensivo P. R. Formato)	Con un programma di videoscrittura, si può rapidamente fare la revisione di un testo Con un microfono, un computer ed eventualmente con una videocamera, si può mantenere memoria del racconto orale di una storia Con Pinnacle studio 10 plus, si possono abbinare le rappresentazioni grafiche di una storia alla recita orale e alla rappresentazione scritta
	A scuola con soddisfazione (dell'Istituto Comprensivo G. Falcone di Grottaferrata)	Con la videocamera, si possono registrare gli esperimenti di scienze Con un editor audio-video e un microfono, si possono ritoccare le registrazioni e affinare il commento all'esecuzione degli esperimenti Nel sito web della scuola o nella piattaforma Think.com, si può mettere in vetrina la registrazione degli esperimenti di scienze
	Il doppiaggio (dell'Istituto Comprensivo G. Falcone di Grottaferrata)	Nel World Wide Web, si possono trovare file audio o audio video e ascoltare il parlato nativo di una lingua straniera Con il programma Audacity, un computer e un microfono, si può esercitare la capacità di produzione orale sostituendo al discorso dei parlanti nativi nei video pre-registrati la propria espressione in lingua straniera
Scuola primaria	Forno solare (del 120° Circolo M. Gandhi)	Con la videocamera, si possono registrare gli esperimenti di scienze Con un editor audio-video e un microfono, si possono ritoccare le registrazioni e affinare il commento all'esecuzione degli esperimenti Nel sito web della scuola o nella piattaforma Think.com, si può mettere in vetrina la registrazione degli esperimenti di scienze
	Applicazione del metodo simultaneo per la letto-scrittura (del 182° Circolo Didattico F. Fellini)	Nel World Wide Web, si può trovare un nuovo metodo d'insegnamento Nel World Wide Web, si possono raccogliere informazioni intorno a un tema Con il software di educazione linguistica, si può giocare con le lettere e con le parole
	Cooperative grooving (dell'Istituto Elementare e dell'Infanzia E. De Filippo Villanova di Guidonia)	Con e-mail e chat, si possono progettare unità didattiche con apprendimento cooperativo insieme a altri insegnanti d'Europa Con la videocamera digitale, si possono registrare attività di apprendimento cooperativo Nella piattaforma Think.com, si può costruire cooperativamente un sito web
	Nonni su Internet: Il calendario della salute (dell'Istituto Comprensivo M. L. King)	Con un programma di videoscrittura e per il disegno elettronico, si può fare il Calendario della salute ed imparare le ricette e i rimedi degli anziani e insegnare agli anziani a usare il computer
	Viaggio nella musica (dell'89° Circolo Didattico C. Corradi)	In Internet, si possono trovare informazioni sulle tradizioni musicali popolari Da vanBasco.com, si può scaricare gratuitamente il programma vanBasco's Karaoke Player Con il programma vanBasco Karaoke Player, si possono riprodurre i file musicali (file MIDI) e visualizzare il testo a scorrimento in corrispondenza della base musicale

In conclusione, l'analisi delle venti buone pratiche per l'anno scolastico 2007-2008 indica sia un vasto utilizzo di dispositivi ICT a sostegno delle esperienze didattiche innovative, sia il percorso da intraprendere per l'educazione del 21° secolo. In effetti, la varietà e la validità delle esperienze che agiscono sulla dimensione cognitiva (nel quadro delle intelligenze multiple), sulla dimensione operativa (nel quadro delle capacità psico-sociali o life skills), i valori didattici (nella dimensione didattica), le sinergie e i propositi educativi e/o sociali producono un ricco bagaglio di conoscenze ed attività a sostegno dell'educazione del 21° secolo. Assieme alle quaranta buone pratiche esposte nel primo volume (anni scolastici 2005-2006 e 2006-2007), i venti casi analizzati in questo volume costituiscono una base di conoscenze sulla quale la Fondazione Mondo Digitale inizierà a plasmare il proprio ambiente di e-innovation per l'innovazione didattica basata sull'uso dell'ICT e, più in generale, per una società della conoscenza inclusiva.

Le 60 esperienze d'innovazione esaminate nei due volumi andranno a fare parte di un ambiente virtuale, con funzioni di ricerca, profilo e comunicazione, mirato a facilitare la formazione di "comunità d'innovazione" attorno, ad esempio, ad aree di interesse sociale o educativo quali l'ambiente, la cultura scientifica, l'integrazione, la creatività, ecc. L'ambiente di e-innovation sarà completamente integrato nell'ambiente fisico operativo al Centro Quadraro, realizzando la visione della Fondazione: un "ambiente virtuale" per promuovere l'innovazione per una società della conoscenza inclusiva in tutto il sistema scolastico romano.

La **Valenza educativa** dell'esperienza n è la sinergia delle componenti che l'esperienza ha attivato in corso d'opera, entro una lista di categorie distribuite nelle *dimensioni informatica, cognitiva, didattica, operativa*, rispetto alle quali l'esperienza è considerata.

La **Dimensione informatica** considera le attività dell'esperienza n rispetto al fatto che l'uso dell'ICT ha una funzione duplice cioè acquisire padronanza nel controllo dei dispositivi e sfruttare le potenzialità nel trattamento della conoscenza, che differisce per gli aspetti pragmatici della comunicazione se è esercitato individualmente o in gruppo (vedi par. A.1 del Glossario).

La **Dimensione cognitiva** considera le attività dell'esperienza n applicando il modello delle intelligenze multiple di Howard Gardner per marcare la misura del distacco dall'apprendimento che in via esclusiva o prevalente tradizionalmente sfrutta la lingua scritta e in specie tra le altre l'intelligenza che Gardner definisce linguistica (vedi par. A.2 del Glossario).

La **Dimensione didattica** considera dell'esperienza n quali aspetti del trattamento della conoscenza ha coinvolto a garanzia dell'agire pratico ed etico; le componenti di questa dimensione sono isolate tra altre possibili dal punto di vista delle

tecnologie per l'innovazione favorita dall'accesso rapido alla conoscenza. Per innovazione intendiamo una soluzione a un nuovo problema, una soluzione nuova a un problema di sempre, una scoperta (vedi par. A.3 del Glossario).

La **Dimensione operativa** considera le attività dell'esperienza n rispetto all'esercizio per lo sviluppo delle capacità psico-sociali individuate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità a salvaguardia del benessere e dell'efficacia personale (vedi par. A.4 del Glossario).

La Tabella n dell'esperienza n (Cfr. Molina 2004: 27) fornisce una visione sinottica della sua valenza educativa, cioè delle componenti che sono state attivate in corso d'opera in corrispondenza delle categorie individuate per ogni dimensione. Tale tabella serve a identificare e a distinguere ogni progetto dagli altri attraverso la presenza/assenza delle componenti che rispondono alle categorie. Il significato delle categorie di ogni dimensione può essere considerato prossimo all'uso linguistico comune anche quando fa riferimento esplicito a un quadro teorico, come nel caso delle dimensioni cognitiva e operativa (vedi par. A.2 e A.4 del Glossario).

Tabella n - Quali sono state attivate delle componenti dell'educazione seguenti?

Esperienza n * **				
dimensione				
informatica		cognitiva	didattica	operativa
Uso delle tecnologie <input type="checkbox"/> per imparare <input type="checkbox"/> per comunicare	Apprendere in rete <input type="checkbox"/> individualmente <input type="checkbox"/> cooperativamente	Intelligenza <input type="checkbox"/> linguistica <input type="checkbox"/> musicale <input type="checkbox"/> logico-matematica <input type="checkbox"/> spaziale <input type="checkbox"/> corporeo-cinestetica <input type="checkbox"/> personale	<input type="checkbox"/> Responsabilità <input type="checkbox"/> Cooperazione <input type="checkbox"/> Competizione <input type="checkbox"/> Onestà <input type="checkbox"/> Integrazione	<input type="checkbox"/> Decision making <input type="checkbox"/> Problem solving <input type="checkbox"/> Pensiero creativo <input type="checkbox"/> Pensiero critico <input type="checkbox"/> Comunicazione efficace <input type="checkbox"/> Capacità di relazioni interpersonali <input type="checkbox"/> Empatia <input type="checkbox"/> Autocoscienza <input type="checkbox"/> Gestione dello stress <input type="checkbox"/> Gestione delle emozioni

A.1 Dimensione informatica

Le categorie della *Dimensione informatica* riguardano gli scopi dell'uso delle tecnologie e le caratteristiche pragmatiche della comunicazione, infatti saper usare i *media* in genere vuol dire da un lato acquisire la padronanza degli strumenti e dall'altro saper percorrere il circuito della comunicazione, come produttori di segnali o come riceventi.

Uso delle tecnologie per imparare è riferito all'uso delle Tecnologie Informatiche e della Comunicazione con finalità diverse da quella di comunicare. Ad esempio nell'applicazione della robotica all'insegnamento dell'informatica e di altre discipline o nell'uso di un Ambiente Sonoro Interattivo (ASI) per l'unificazione dei linguaggi comunicativo-espressivi a partire dall'ascolto, la comunicazione delle esperienze è il mezzo piuttosto che il fine, nell'esercizio armonico delle intelligenze nel primo caso linguistica, logico-matematica, spaziale, corporeo-cinestetica, personale e nel secondo caso linguistica, musicale, spaziale, corporeo-cinestetica, personale.

Uso delle tecnologie per comunicare: è riferito all'uso delle Tecnologie Informatiche e della Comunicazione per comunicare esperienze e conoscenze. Ad esempio la videoscrittura o il foglio elettronico di calcolo possono essere usati peculiarmente per comunicare nell'esercizio nel primo caso tra le altre in specie dell'intelligenza linguistica e nel secondo dell'intelligenza logico-matematica. L'uso delle tecnologie per comunicare è spesso legato all'uso produttivo della lingua scritta.

Apprendere in Rete (Internet o Intranet) individualmente: capacità d'individuare e selezionare l'informazione pertinente autonomamente percorrendo un cammino personale di conoscenza più o meno reticolarmente distribuito, nel world wide web o in una rete interna di condivisione di documenti.

Apprendere in Rete (Internet o Intranet) cooperativamente: capacità di partecipare con altri all'individuazione e selezione dell'informazione pertinente, mediando i passi nel cammino dei nodi che possono essere percorsi e negoziando i sensi, nel world wide web o in una rete interna di condivisione di documenti, e/o a distanza usando strumenti come Blog, Chat room, Community, Forum, e-mail, Newsgroup.

A.2 Dimensione cognitiva

Le categorie della *Dimensione cognitiva* fanno riferimento al quadro delle intelligenze multiple di Howard Gardner, per segnalare quali delle intelligenze *linguistica, musicale, logico-matematica, spaziale, corporeo-cinestetica, personale* sono impegnate in concomitanza con le altre peculiarmente. Per

diversificare le facoltà intellettuali, Gardner sceglie criteri quali il danneggiamento e la conservazione selettiva a seguito di un danno cerebrale, le prestazioni eccezionali di certi individui rispetto ad altre deficitarie o mediocri, la centralità in alcuni compiti, la possibilità di rintracciarne almeno speculativamente gli antecedenti evolutivi etc. (Gardner 1983, trad. it. 1987). Nella rivisitazione del modello, Gardner aggiunge alle altre *l'intelligenza naturalistica* sulla base del fatto che la possibilità di sopravvivere di un organismo dipende dalla capacità di individuare tra le altre specie prede e predatori e che nelle società di cultura a tale abilità tassonomica è accompagnata l'inclinazione alla cura e pertanto alla salvaguardia di certi individui. L'intelligenza naturalistica è impegnata a riconoscere e classificare tra le numerose specie animali e vegetali e a distinguere e riconoscere i membri. Tuttavia questo e altri sviluppi più recenti esulano dagli scopi della presente trattazione (Cfr. Gardner 1999).

Intelligenza linguistica: agisce con speciale forza nell'attività del poeta, che rispetto ad altri utenti del codice linguistico manifesta una più spiccata sensibilità alle sottili sfumature di significato, all'ordine e agli aspetti fonici delle parole. Fra le funzioni delle parole e frasi di una lingua, Gardner cita il conseguimento di uno scopo, il potenziamento della memoria, la trasmissione di conoscenza, la peculiarità di poter essere riferite a se stesse (Gardner 1983, trad. it. 1987).

Intelligenza musicale: agisce nella forma più compiuta nel talento musicale precoce ad esempio nelle esecuzioni di una partitura, appassionata e con perizia, o di un brano dopo averlo ascoltato una sola volta, o di una composizione personale. Consiste in abilità a volte dissociate, ritmiche e melodiche. Diversi sono i compiti che può assumere, dall'ascolto, all'esecuzione, alla composizione; diverse le relazioni che pare stabilire con il linguaggio del corpo e la gestualità, le capacità spaziali, la sfera affettiva, la matematica e le abilità linguistiche (Gardner 1983, trad. it. 1987).

Intelligenza logico-matematica: nella sua forma più manifesta agisce nell'astrazione e nella capacità di manipolare abilmente lunghe catene di ragionamento proposizionale. Ontogeneticamente deriva dalle interazioni senso-motorie con il mondo, attraverso la manipolazione e la scoperta della persistenza degli oggetti, la numerazione e il calcolo infatti il pensiero astratto emerge nei primi anni dell'adolescenza, dal pensare concretamente. L'intelligenza logico-matematica è strumento principe della scienza che nelle società occidentali può indurre a considerare questa intelligenza fondativa delle altre, con le quali intrattiene molte interconnessioni, e in aree come il linguaggio, la musica e le arti visive (Gardner 1983,

trad. it. 1987).

Intelligenza spaziale: è avviata in compiti come individuare tra altre rispetto a una data figura piana la figura identica, la figura ruotata, o se presente la rappresentazione ruotata di una figura solida asimmetrica, calcolare in quanti quadrati è diviso da un certo numero di piegature un foglio di carta. In alcuni di questi compiti la scelta tra la via spaziale e linguistica o logico-matematica spesso è dettata da propensioni individuali. La capacità di percepire una forma o un oggetto può essere verificata oltre che nella scelta tra varie possibilità anche nella manipolazione attraverso lo spazio in compiti di copiatura. È preferibile isolarne i tratti a prescindere dalla modalità sensoriale che nei vedenti prevalentemente impegna (V. Gardner 1983, trad. it. 1987).

Intelligenza corporeo-cinestetica: interviene in forma compiuta con valenze espressive, nella danza, nell'attività dell'attore o del mimo. Implica le capacità di usare abilmente il corpo in modi molto differenziati e per fini espressivi e pratici, di lavorare abilmente con oggetti e utensili, attraverso la manipolazione fine o i movimenti più grossolani. Agisce in concomitanza con altre intelligenze, ad esempio con l'intelligenza personale con finalità o connotazioni generalmente espressive (Gardner 1983, trad. it. 1987).

Intelligenza personale: opera centralmente nell'accesso alla vita affettiva, sul versante interno ai propri sentimenti ed emozioni (intrapersonale) e sul versante esterno alle inclinazioni e intenzioni di altri (interpersonale), per potenzialmente influenzarli in funzione delle proprie. Il versante interno ed esterno sono interdipendenti, la conoscenza di sé dipende dall'osservazione degli altri e la conoscenza degli altri dalla discriminazione degli stati interni (Gardner 1983, trad. it. 1987).

A.3 Dimensione didattica

Le categorie della *Dimensione didattica* dal punto di vista del trattamento e dell'elaborazione della conoscenza compongono una sorta di codice per la circolazione della conoscenza. Infatti l'emittente di un messaggio, quando associa a un'espressione un contenuto, risponde alla fiducia che il ricevente sempre accorda alla comunicazione nel caso in cui presta attenzione e tempo alla sua decodifica e comprensione.

Responsabilità: consapevolezza delle proprie azioni e della ricaduta nel contesto sociale delle conseguenze. Nella circolazione della conoscenza, è attribuzione alle parole del peso che possono avere nel corso degli eventi.

Cooperazione: condivisione di un obiettivo e partecipazione al cammino per raggiungerlo. Nell'elaborazione e trattamento della conoscenza, include la negoziazione del senso. La relazione

pluridirezionale ed anche il conflitto tra pari sono fattori importanti della capacità di riflessione, nel lavoro congiunto frutto di progettazione da parte dell'insegnante; la lezione frontale, in assenza di relazione pluridirezionale, può assecondare la priorità della relazione unilaterale e il pensiero egocentrico (Veggetti 2004).

Competizione: confronto con altri, a stimolo del massimo rendimento. È parte del gioco, poter rischiare per vincere o perdere. Nel trattamento della conoscenza è per selezionare e manipolare le informazioni pertinenti per risolvere un compito nel minore tempo.

Onestà: rispetto dell'altro. Nell'elaborazione e nel trattamento della conoscenza, l'onestà scientifica è il rispetto del dato, in tal senso esplicitare la fonte d'informazione da un lato consente ad altri di ripercorrere lo stesso cammino di conoscenza e dall'altro è rispetto dell'autore; l'intersezione di fonti d'informazione diverse può svelare le eventuali incongruenze. Le parole hanno un peso nel corso degli eventi, che ricade nella comunità scientifica talvolta e nella realtà sociale potenzialmente sempre.

Integrazione: inserimento degli esclusi. Nella circolazione della conoscenza, "non uno di meno" è anche accettazione di punti di vista diversi che quando non possono essere sussunti è utile che siano giustapposti e rispettati.

A.4 Dimensione operativa

Nel progetto dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) di *life skills education* (educazione alle capacità per la vita) nei bambini e negli adolescenti, le competenze psico-sociali che salvaguardano il benessere e l'efficacia personale sono il *decision making*, il *problem solving*, il *pensiero creativo*, il *pensiero critico*, la *comunicazione efficace*, l'*empatia*, la *capacità di relazione interpersonale*, la *gestione delle emozioni*, la *gestione dello stress* (Marmocchi, Dall'Aglio, Zannini 2004).

Decision making: prendere decisioni in modo consapevole. Nel progetto dell'OMS di *life skills education*, interviene se l'autoefficacia personale è percepita, con il *pensiero critico* e il *problem solving* (V. Boda e Mosiello 2005). Per decisione s'intende la formulazione di un giudizio in merito all'attuazione di un'azione. La decisione presuppone la valutazione delle sue conseguenze in termini di costi e benefici, che dipende dall'attribuzione di valore da parte del soggetto che sceglie tra diverse alternative quella che comporta il massimo guadagno con la minima perdita. Alla presa di decisione è connessa la percezione del rischio, che determina la messa in atto delle capacità di coping oppure l'evitamento della situazione. La percezione del rischio avrà sulla percezione di sé un effetto di competenza o incompetenza, di

conseguenza la valutazione dell'autoefficacia sarà alta o bassa. Spesso la presa di decisione occorre in situazioni in cui prevede la negoziazione all'interno di un gruppo. Specie negli adulti, spesso è un processo automatico dove sembra istintivo. L'automatizzazione della scelta è frutto dell'esercizio a valutare le conseguenze (Marmocchi, Dall'Aglio, Zannini 2004).

Problem solving: affrontare e risolvere problemi in modo costruttivo. Nel progetto dell'OMS di *life skills education* per la promozione del benessere, a livello personale e interpersonale agisce nella gestione della conflittualità interna ed esterna e nell'elaborazione di strategie adeguate. Un fattore concomitante e centrale all'intervento del *problem solving* è l'autoefficacia percepita, cioè la convinzione e fiducia di ognuno nelle proprie capacità di organizzare e realizzare il corso di azioni necessario a gestire efficacemente le situazioni, che può essere incentivata con situazioni stimolo di esperienza diretta, di identificazione con figure già efficaci o che applicano energie e tenacia per diventarlo, attraverso la persuasione o le valutazioni positive, l'abbassamento dello stress e correzione delle errate interpretazioni degli stati corporei. L'ammissibilità dell'errore, l'abbassamento delle aspettative, la coscienza della relazione tra impegno e possibilità di successo sono stati interni utili alla soluzione efficace dei problemi (Boda e Landi 2005).

Pensiero creativo: trovare soluzioni e idee originali. Nel progetto dell'OMS di *life skills education*, la creatività è intesa come un efficace modo di affrontare in maniera flessibile le situazioni della vita quotidiana (Boda e Mosiello 2005). Con fluidità, flessibilità, originalità e valutazione, esplorate le alternative possibili, il pensiero creativo è impegnato nella formulazione di idee nuove e originali e nell'innovazione che può essere intesa come una soluzione a un nuovo problema, una nuova soluzione a un problema di sempre, oppure una scoperta. Anche altri animali, e non solo le specie più evolute come le scimmie antropomorfe, sono capaci d'innovare; l'esplorazione e la curiosità specie diffuse negli individui più giovani, la pressione ambientale, l'incentivazione dell'interesse, l'esempio fornito dagli individui esperti sono fattori fondamentali derivati dall'osservazione (Testa 2005).

Pensiero critico: analizzare e valutare le situazioni. Nel progetto dell'OMS di *life skills education*, è la capacità di riconoscere e vagliare i fattori che influenzano atteggiamenti e comportamenti, per elaborare con responsabilità e autonomia scelte personali di pensiero e d'azione. Nel progressivo affrancamento dalle figure genitoriali e dagli adulti di riferimento, agisce nel confronto con il gruppo dei pari e nell'intersezione di fonti d'informazione differenti. Interviene per la risoluzione di problemi (*Problem*

solving) e la presa di decisione (*decision making*), con il *pensiero creativo* concorre alla formulazione di idee originali, nella valutazione delle soluzioni alternative e degli effetti previsti. Tra le capacità cognitive coinvolge la capacità di analisi, di fare inferenze, di valutazione, di autoregolazione, di formulare ipotesi, di comunicare; tra le componenti motivazionali la fiducia in sé è la disposizione stessa alla possibilità di formulare un giudizio in autonomia, può scardinare in parte credenze e stereotipi. Alcune domande o formule possono essere usate come stimolo in contesti di apprendimento, come "che cosa?", "chi?", "quando?", "fai esempi", "quali sono le premesse?", "decidi", etc., (Boda e Mosiello 2005).

Comunicazione efficace: esprimersi in modo efficace sia a livello verbale che non verbale. Nel progetto dell'OMS di *life skills education*, è la capacità di espressione appropriata al contesto e agli scopi, in forma verbale, nell'uso produttivo orale e scritto delle parole e frasi di una lingua, e non-verbale, attraverso il linguaggio del corpo, nell'uso più o meno immediato del codice mimico-espressivo. È correlata alla capacità d'ascolto attivo e comprensione. Promuove lo sviluppo della *comunicazione efficace* la relazione insegnante-alunno orientata alla scansione intermedia dei contenuti disciplinari, all'attivazione dei processi di metacognizione, all'isolamento delle caratteristiche pertinenti, alla promozione del feedback. Stimolano la *comunicazione efficace*, le situazioni di apprendimento pensate secondo la tecnica del "cooperative learning", basata sull'interdipendenza positiva tra gli elementi, sull'acquisizione delle competenze sociali attraverso relazioni di collaborazione e di aiuto nel pratico agire, sul raggruppamento eterogeneo per capacità, genere e background, sulla leadership distribuita e la responsabilità diffusa, sull'autonomia del gruppo dal tutor (Boda 2005).

Capacità di relazioni interpersonali: mettersi in relazione in modo positivo con gli altri. Nel progetto dell'OMS di *life skills education*, è la capacità di entrare in relazione con altri in maniera costruttiva, nell'oscillazione tra distanza e prossimità che è un fattore di autonomia (Boda e Mosiello 2005).

Autoconsapevolezza: conoscere se stessi. Nel progetto dell'OMS di *life skills education*, è il riconoscimento di sé, di attitudini e aree di miglioramento, desideri e bisogni (Boda e Mosiello 2005). Un buon livello di consapevolezza agisce internamente nella corrispondenza tra sentimenti, sensazioni e percezione cosciente e esternamente nella corrispondenza tra il mondo interno e i comportamenti. Se l'accesso ai contenuti interni è libero, il comportamento dell'individuo, in accordo con i suoi bisogni più profondi diretto a soddisfarli, genererà la percezione dell'autoefficacia personale e l'autostima intesa come consapevolezza delle qualità

e dei difetti (Marmocchi, Dall'Aglio, Zannini 2004).

Empatia: comprendere e ascoltare l'altro. Nel progetto dell'OMS di *life skills education*, è la capacità d'identificarsi, di comprendere e condividere le emozioni di altri a partire da sé, che agevola la relazione con le diversità (Boda e Mosiello 2005). Diversamente dalla comprensione razionale in cui i contenuti dei pensieri appaiono derivare gli uni dagli altri, quando comprendiamo in modo psicologico e empatico i contenuti dei pensieri dell'altro sembrano scaturire dagli stati d'animo, dai timori e dalle paure che possiamo intuire a partire dalla situazione. Richiede un atteggiamento ricettivo di ascolto, delle componenti verbali e non verbali della comunicazione (Marmocchi, Dall'Aglio, Zannini 2004).

Gestione dello stress: conoscere e controllare le fonti di tensione. Nel progetto dell'OMS di *life skills education*, consiste nella capacità di riconoscere e isolare le cause di tensione e di stress nella relazione tra l'ambiente e gli stati interni per poter incanalare le energie nella maniera più efficace (Boda e Mosiello 2005).

Gestione delle emozioni: riconoscere e regolare le proprie emozioni. Nel quadro elaborato dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) per la promozione del benessere (*life skills education*), implica il riconoscimento degli stati interni, che sono alla base dei comportamenti, e la capacità di regolarli per agire in maniera efficace (V. Boda e Mosiello 2005). Le emozioni comportano un'alterazione del livello di attività dell'organismo, direzionano la sua attenzione verso uno stimolo (interno o esterno) e lo orientano all'elaborazione di una risposta. Spesso, nella nostra cultura, sono state contrapposte alla ragione e intese come un fattore perturbatore dei processi cognitivi. Diversamente dall'inibizione/controllo, la regolazione/gestione consiste nella mediazione consapevole tra gli aspetti interni e l'analisi della situazione per una maggiore consapevolezza che permette la modulazione delle emozioni stesse (Marmocchi, Dall'Aglio, Zannini 2004).

Bibliografia

- BODA G. (2005), *Life skills: la comunicazione efficace*, Carocci, Roma
- BODA G., LANDI S. (2005), *Life skills: il problem solving*, Carocci, Roma
- BODA G., MOSIELLO F. (2005), *Life skills: il pensiero critico*, Carocci, Roma
- DE MAURO T. (1981), *Guida all'uso delle parole*, Editori Riuniti, Roma.
- ID (2005), *La fabbrica delle parole: il lessico e problemi di lessicologia*, UTET, Torino.
- ELETTI V. (2002), *Che cos'è l'e-learning*, Carocci, Roma.
- FALCETTA I. (2007), *Esperienze d'innovazione nelle scuole del Comune di Roma*, in Alfonso Molina e Ilaria Falcetta (a cura di), *L'innovazione nelle scuole del Comune di Roma*, Fondazione Mondo Digitale, 2007
- GALLIPPI, A. (2006), *Dizionario di informatica. Inglese/italiano 6a edizione*, Tecniche Nuove, Milano.
- GARDNER H. (1983), *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*, Nork York, Basic Books (trad. it. *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Feltrinelli, Milano, 1987).
- ID. (1999), *Intelligence reframed: multiple Intelligences for the 21st Century*, New York, Basic Books.
- MARMOCCHI P., DALL'AGLIO C., ZANNINI M. (2004), *Educare le life skills. Come promuovere le abilità psico-sociali secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità*, Erikson, Trento.
- MARTULLO R. (a cura di) (2003), *Life Skills Education. Itinerari di promozione dello sviluppo personale e sociale degli studenti*, Edizioni Melagrana Onlus, Caserta.
- Microsoft computer dictionary (2006), *Dizionario di informatica*, Mondadori Informatica, Segrate.
- MOLINA A. (2004), *Cadono gli ostacoli, sfumano i confini. L'innovazione della scuola di Sant'Amandus*, in "Quaderni di Pensiero del Consorzio Gioventù Digitale", 1, p. 27 (http://www.gioventudigitale.net/_doc/Quaderni%200.pdf).
- TESTA A. (a cura di) (2005), *La creatività a più voci*, Laterza, Bari.
- PIEMONTESE, M. E. (1996), *Capire e farsi capire: teorie e tecniche della scrittura controllata*, Tecnodid, Napoli.
- VEGETTI M. S. (2004), *L'apprendimento cooperativo. Concetti e contesti*, Carocci, Roma.

Programma Settimane Tematiche

Nel 2004 la FMD ha avviato a Città Educativa le Settimane Tematiche, un programma mirato a diffondere l'innovazione basata sull'uso dell'ICT nelle scuole. Il Programma Settimane Tematiche 2007-2008 è la quarta edizione dell'iniziativa e segue le edizioni 2004-2007. Il programma è basato su varie attività articolate in diverse settimane dedicate al riconoscimento e alla promozione dell'uso innovativo dell'ICT nelle scuole, con un'attenzione particolarmente rivolta a temi sociali, all'ambiente, alla tecnologia, al valore educativo.

Le Settimane Tematiche si svolgono alla Città Educativa del Centro Quadraro, un centro attrezzato per gli eventi culturali e didattici del sistema scolastico romano. La Città Educativa di Roma è un'iniziativa del Dipartimento e dell'Assessorato alle Politiche Educative e Scolastiche del Comune di Roma. Inizialmente, la FMD era responsabile dell'installazione di PC connessi in rete e dispositivi per video-conferenze ed ha assunto, in seguito, il compito di identificare e disseminare le buone pratiche dell'innovazione didattica basata sull'uso dell'ICT nel sistema scolastico romano. L'approccio della FMD ha avviato un processo a lungo termine per intensificare gradualmente le esperienze innovative nelle scuole di Roma. Questo ha richiesto la creazione di reti di innovatori didattici ed organizzatori attorno ad un programma sistematico di attività mirate a stimolare e coltivare flussi di conoscenze, esperienze e valori a sostegno dell'istruzione del 21° secolo e di una società della conoscenza inclusiva. Questo processo a lungo termine ha lo scopo di creare un *ambiente virtuale*, che fonde attività fisiche e virtuali, per raggiungere obiettivi ed avviare azioni che portino all'intensificazione dell'innovazione didattica nel sistema scolastico. L'ambiente *virtuale* dovrà sostenere la crescita di un movimento per l'innovazione didattica basata sull'uso dell'ICT.

L'avvio del Programma Settimane Tematiche ha permesso alla FMD di iniziare a costruire l'ambiente *virtuale* attraverso la propria vasta rete di scuole, aziende ed organizzazioni. La dimensione fisica dell'ambiente *virtuale* è stata rapidamente realizzata con un vasto programma di attività che ha riunito scuole e organizzazioni leader e discenti (ospiti) attorno alle migliori esperienze d'innovazione. Simultaneamente, la dimensione virtuale ha iniziato a prendere forma e sviluppare *oggetti di conoscenza* basati sulle risorse disponibili (la ricerca e lo sviluppo di prodotti multimediali di qualità ha un costo elevato.)

L'Approccio del Programma Settimane Tematiche

La prima edizione delle Settimane Tematiche nell'anno scolastico 2004-2005 aveva un programma di 15 settimane. La quarta edizione (2007-2008) è attualmente in corso. La Figura I illustra l'approccio utilizzato dal Programma Settimane Tematiche con i contenuti della prima edizione. Il diagramma indica nel dettaglio il ruolo della FMD come "perno istituzionale" (sulla sinistra), i temi di ogni settimana e le organizzazioni partecipanti (al centro) ed il valore educativo in termini di "socializzazione delle buone pratiche didattiche basate sull'uso dell'ICT" (sulla destra). La Tabella I fornisce i dettagli sulla massiccia partecipazione del sistema scolastico romano alle Settimane Tematiche 2004-2005 con oltre 4600 partecipanti in 15 settimane.

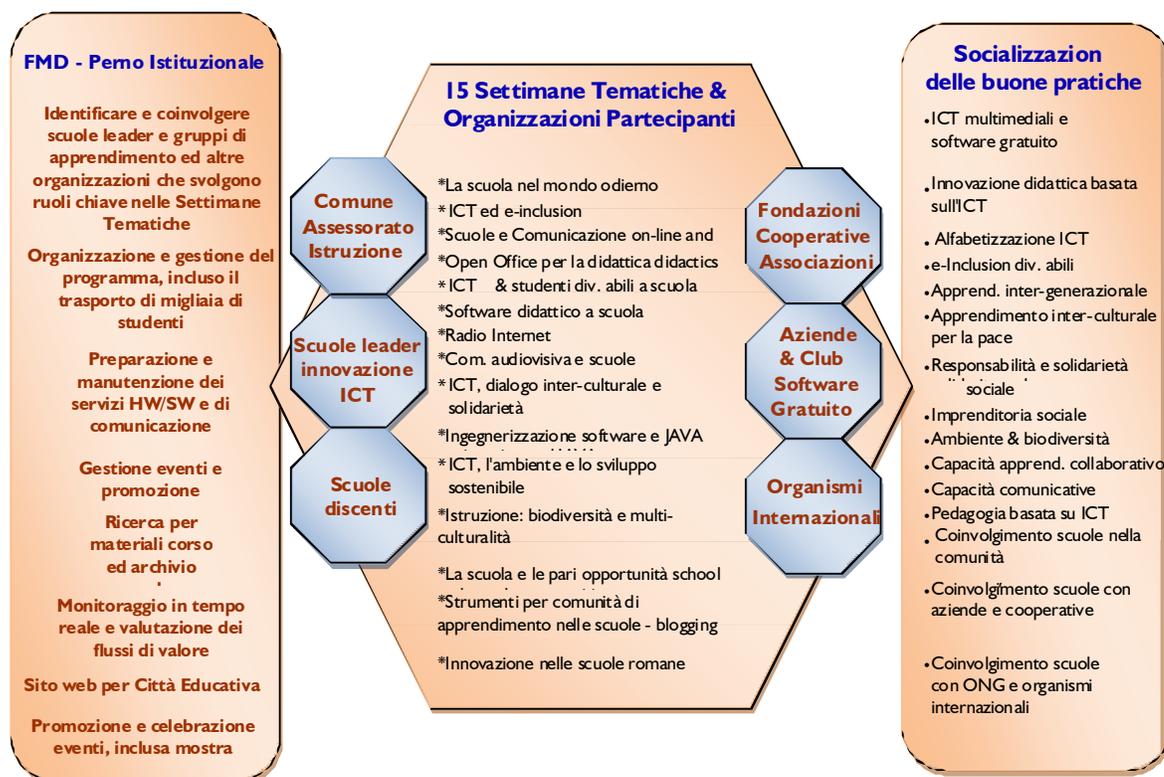


Figura I. Programma Settimane Tematiche, Partecipanti e Valore Educativo, A.S.2004-2005

Tabella I. Sintesi della Partecipazione scolastica al Programma Settimane Tematiche 2004-2005			
Numero di scuole	Numero di studenti	Numero di insegnanti	Numero di altri partecipanti
40 Elementari	1462 Elementari	240 Elementari	- Anziani - ONG, Associazioni, Aziende ICT, ecc.
44 Medie	1551 Medie	172 Medie	
38 Superiori	928 Superiori	95 Superiori	
TOTALE: 122	TOTALE: 3,941	TOTALE: 507	TOTALE: 187
NUMERO TOTALE DI PARTECIPANTI: 4,635			

L'edizione 2005-2006

L'edizione 2005-2006 delle Settimane Tematiche ha visto dei cambiamenti finalizzati ad (i) armonizzare l'agenda del programma con quella del sistema scolastico, (b) migliorare la qualità delle attività di apprendimento durante le Settimane Tematiche al Centro Quadraro e (c) ampliare la disseminazione verso le scuole ed il pubblico in generale attraverso eventi pubblici speciali. La tabella 2 indica le tematiche trattate, le organizzazioni e le scuole che hanno fornito le buone pratiche (cioè le organizzazioni e le scuole leader) ed il numero di scuole che hanno partecipato come "discenti" ("learning schools") per ognuna delle 11 settimane del programma. Essa mostra anche i seminari (workshop) di formazione per gli insegnanti

che si sono tenuti presso il centro del Quadraro che hanno visto la partecipazione di 281 insegnanti, ed infine, ma non da ultimo, riporta gli eventi pubblici che hanno attratto oltre 3.300 studenti ed insegnanti completando così l'intero programma per l'anno scolastico 2005-2006.

Tabella 2. Tematiche, Organizzazioni Leader e Discenti, Seminari Formativi ed Eventi Pubblici del Programma Settimane Tematiche 2005-2006	
Tematiche	Partecipanti
1. L'uso della multimedialità per l'apprendimento e la condivisione	<i>Organizzazioni Leader:</i> Apple Education – Italia <i>Scuole Discenti:</i> 5
2. Il multimediale creativo è un gioco per bambini	<i>Lead School:</i> 177° CD “Colli Aniene” <i>Scuole Discenti:</i> 5
3. DIGI-tare parole di pace - Quando la tecnologia diventa solidale	<i>Organizzazioni Leader:</i> La Gabbianella, ASIA Onlus, Sev '84 Onlus <i>Lead Schools:</i> 197° CD “Massa Marittima” ed IC “Carlo Levi” <i>Scuole Discenti:</i> 7
4. Il Cinema fa scuola	<i>Organizzazioni Leader:</i> Comitato Cinema Ragazzi <i>Lead Schools:</i> SMS “P. Stefanelli”, LCS “Pasteur” ed SMS “Di Liegro” <i>Scuole Discenti:</i> 4
5. Percorsi musicali digitali	<i>Organizzazioni Leader:</i> Associazione Centro Tempo Reale <i>Lead School:</i> 141° CD “San Cleto” <i>Scuole Discenti:</i> 5
6. Nuove tecnologie, pari opportunità e inclusione digitale	<i>Organizzazioni Leader:</i> Istituto Statale dei Sordi; CNR – Dipartimento Scienze e Tecnologie Cognitive <i>Lead Schools:</i> SMS “G. Mazzini” ed IC “Viale Adriatico” <i>Scuole Discenti:</i> 4
7. Scienza e multimedialità - Possibili percorsi didattici	<i>Organizzazioni Leader:</i> Istituto Nazionale di Geo-Vulcanologia <i>Scuole Discenti:</i> 9
8. Percorsi digitali per l'educazione alimentare	<i>Organizzazioni Leader:</i> Associazione Diritti Sociali – Focus <i>Scuola Leader:</i> IC “Via Cassia”, 27° CD “Cagliero”, SMS “Santi” <i>Scuole Discenti:</i> 4
9. Percorsi digitali per l'educazione ambientale e la biodiversità	<i>Organizzazioni Leader:</i> Fondazione ENI Enrico Mattei, Coop TERRE <i>Scuola Leader:</i> SE “E. Dickinson”, 63° CD “Bartolomei”, IC “Fucini”, IT IS “Giorgi” <i>Scuole Discenti:</i> 5
10. Tecno-Art	<i>Scuola Leader:</i> SMS “Bramante”, IT IS “Einstein”, LSS “Majorana” <i>Scuole Discenti:</i> 4
11. Tecniche della comunicazione per una scuola solidale	<i>Scuola Leader:</i> 196° CD “Walt Disney” <i>Scuole Discenti:</i> 4
Seminari (Workshop) Formativi per gli Insegnanti	
Workshop “La creatività con un click!” in partnership con Apple Education	91 insegnanti
Workshop “Internet e la Multimedialità per insegnare ad imparare scienze a scuola” in partnership con la Fondazione ENI Enrico Mattei	30 insegnanti
Workshop “Processi d'apprendimento basati sull'uso dell'ICT per l'integrazione degli studenti diversamente abili nelle scuole”	80 insegnanti
Workshop “Linguaggio dei Segni e skills di comunicazione per insegnare ad imparare”	80 insegnanti
Eventi Pubblici	
Beppe Grillo – Campagna per il Riciclo dei PC usati da donare ai centri anziani	974 studenti and 104 insegnanti
Evento Intel	314 studenti and 51 insegnanti
Robodidactics – Parco della Musica	1,252 studenti and 183 insegnanti
Settimana dell'alfabetizzazione digitale	429 studenti and 50 insegnanti

La Tabella 3 riassume la partecipazione alle Settimane Tematiche e ai seminari per gli insegnanti presso il Centro Quadraro nell'edizione 2005-2006. In totale, oltre 5000 persone hanno partecipato alle attività proposte, tra cui più di 240 scuole, oltre 4300 studenti, 590 insegnanti e 120 rappresentanti di altre organizzazioni. La Tabella 4 riporta le stesse

informazioni per gli Eventi Pubblici, che hanno attratto oltre 79 scuole, quasi 3000 studenti, 400 insegnanti e circa 1250 individui dalla comunità (anziani, famiglie), per una partecipazione complessiva di circa 4600 persone.

Tabella 3. Sintesi della Partecipazione Scolastica al Programma Settimane Tematiche e ai Workshop per gli Insegnanti 2005-2006			
<i>Numero di scuole</i>	<i>Numero di studenti</i>	<i>Numero di insegnanti</i>	<i>Numero di altri partecipanti</i>
Elementari: 120	1.894	239	- Imprese ICT - ONG, Associazioni
Medie: 63	967	141	
Superiori: 63	1.482	210	
TOTALE: 246	TOTALE: 4.343	TOTALE: 590	TOTALE: 120
NUMERO TOTALE DI PARTECIPANTI: 5.053			

Tabella 4. Sintesi della Partecipazione Scolastica agli Eventi Speciali connessi al Programma Settimane Tematiche 2005-2006			
<i>Numero di scuole</i>	<i>Numero di studenti</i>	<i>Numero di insegnanti</i>	<i>Numero di altri partecipanti</i>
Materne: 2	100	6	-Centri Anziani -Visitatori
Elementari: 29	946	75	
Medie: 17	920	60	
Superiori: 31	1.003	247	
TOTALE: 79	TOTALE: 2.969	TOTALE: 388	TOTALE: 1.254
NUMERO TOTALE DI PARTECIPANTI: 4.611			

In totale, la somma dei partecipanti alle Settimane Tematiche e agli eventi speciali connessi all'edizione 2005-2006 ha visto la partecipazione di oltre 9.664 persone con 978 insegnanti, 7.312 studenti e 1.374 "altri" (partecipanti, ospiti, ecc.)

L'edizione 2006-2007

Dalla prima edizione il Programma Settimane Tematiche ha continuato ad accrescere il proprio valore educativo dal punto di vista qualitativo e quantitativo, oltre a migliorare l'integrazione tra l'agenda del programma e quella del sistema scolastico.

Le Tabelle 5 e 6 riportano i contenuti e la partecipazione degli istituti scolastici al Programma Settimane Tematiche 2006-2007. Nell'edizione 2006-2007 ci sono state 12 settimane tematiche e 15 workshop per la formazione degli insegnanti (associati alle tematiche specifiche).

Tabella 5. Tematiche, Scuole e Organizzazioni leader e discenti del Programma Settimane Tematiche 2006-2007	
Tematiche	Partecipanti
1. Percorsi didattici per una scuola solidale	Scuole leader: 164° C.D. "E. CHIOVINI" "Progetto giornalino"; SMS "Don Morosini" "La ricchezza nella diversità"; I.C. "De Curtis" Gemellaggio "De Curtis-Asmara-Mai-Tesfa"; I.C. "Leonori" "Educazione alla solidarietà" Scuole discenti: 4 Insegnanti: 24 Studenti: 338
2. Ti racconto l'Africa	Scuole: 42° CD "Badini"; 101° CD "Don Filippo Rinaldi"; 107° CD "G. Cesare"; IC "Balabanoff"; IC "De Curtis" Insegnanti: 16 Studenti: 193
3. La scuola a codice aperto	Scuole: ITIS Fermi; ITS Galileo Galilei; IIS V. Gassman; ITC Calamandrei Insegnanti: 4 Studenti: 83
4. Dai vecchi monelli ai nuovi bulli	Scuole leader: IC "Via dell'Archeologia" "Piano d'azione bullismo" Scuole discenti: 3 Insegnanti: 20 Studenti: 145
5. Evento della durata di una settimana Tasform@ zioni - Didattica della scienza in Movimento al Parco della Musica	Scuole leader: ITS Russel "Progetto Astronomia"; L.S. Majorana "Tra Atena e Gaia"; ITS Einstein "Città ideale"; LA "Caravillani" "Natura arte e funzione"; L.S. Labriola Scuole discenti: 36 Insegnanti: 155 Studenti: 1782 Altri: 800
6. A Scuola di creatività I	Scuole leader: 102° Mar dei Carabi "Libro patchwork: ciak...si girano libri giganti e Ciakadesso musica maestro " Scuole discenti: 7 Insegnanti: 25 Studenti: 261
7. A Scuola di creatività II	Scuole leader: IC "W A Mozart" "Ecologia dei videogiochi" Scuole discenti: 4 Insegnanti: 14 Studenti: 207
8. Ciak si clicca - Cinematografia	Scuole leader: IISS Gassman "Uno sguardo indiscreto" Scuole discenti: 4 Insegnanti: 14 Studenti: 189
9. Tecno-Arte	Scuole leader: 81° Circolo Didattico "Arte nell'Europa senza frontiere"; IV LAS "Caravillani" "NAF - Natura Arte Funzione" Scuole discenti: 4 Insegnanti: 23 Studenti: 178
10. Studiare è sostenibile	Scuole: 21° CD "F. Cecconi"- "Pianeta Acqua"; I.C. "M. Capozzi"- "Terra energia aria fuoco"; 164° CD Chiovini "Energia; Studiare è sostenibile"; SMS "F. Parri" "Viaggio di un'idea in 35 anni"; SMS "De André"- "Quale sviluppo è sostenibile?"; SMS "Pavoni"- "Pianeta terra"; I.C. "Fratelli Cervi"- "Riciclando si impara; Energia e risparmio energetico"; ITIS Giorgi- "scuola e territorio"; LSS Keplero- "Uso, consumo, spreco delle risorse ambientali"; ITIS Hertz- "Energie rinnovabili" Insegnanti: 36 Studenti: 379
11. Il Tappeto del tempo	Scuole: SE "Capponi"; 194° CD "Collodi"; 194° CD "Arvalia"; IC "Vigna Pia"; IC "F.lli Cervi"; IC "Perlasca" Insegnanti: 50 Studenti: 593
12. RomeCup – Robotics in Didactics	Scuole leader: ISIP "Leonardo Da Vinci"; ITIS "Pacinotti"; ITIS "Von Neumann"; IPSIA "Fascetti"; IIS "P.zza della Resistenza"; IC "Don Milani"; Istituto "Righi" – Treviglio; IIS "Vallari"; ITIS "Merloni" Organizzazione leader: Università "La Sapienza" Universidad de Madrid; Istituto di Tecnologie – Lisbona. Scuole discenti: 4 Insegnanti: 68 Studenti dalle Scuole leader: 187 Studenti dalle università: 13 Studenti dalle Scuole discenti: 500

Tabella 6. Workshop e Seminari di Formazione associati al Programma Settimane Tematiche 2006-2007	
Workshop "Progetto Africa" 25 settembre 2006	Scuole: 15 Insegnanti: 34 Altri: 27
Lancio Progetto "Studiare è sostenibile"	Scuole: 36 Insegnanti: 51 Altri: 1
Corso di formazione "Studiare è sostenibile"	Scuole: 120° CD "M.Gandhi"; 113° CD "C.Perone" Insegnanti: 2 Altri: 10
Workshop "Cittadinanza e sfide per l'educazione nel secolo 21"	Scuole: 6 Insegnanti: 12 Altri: 2
Workshop "Studiare è sostenibile"	Scuole: 41 Insegnanti: 65
Corso di Aggiornamento Educazione all'immagine (con CCR)	Scuole: 27 Insegnanti: 65 Altri: 1
Workshop "Operazione Lilliput"	Scuole: 11 Insegnanti: 15
Workshop: "Ricchezza nella diversità e diversità nella ricchezza"	Scuole: IIS "De Giorgio" Insegnanti: 1 Studenti: 25
Seminario "La nuova frontiera del bullismo"	Scuole: 129 Insegnanti: 283 Altri: 50
Workshop "Studiare è sostenibile"	Scuole: 11 Insegnanti: 19 Altri: 11
Workshop "Videogioch impariamo"	Scuole: 19 Insegnanti: 40
Workshop "Studiare è sostenibile - Rompiamo il ghiaccio"	Scuole: 8 Insegnanti: 10
Workshop "Studiare è sostenibile - Le scuole raccontano"	Scuole: 10 Insegnanti: 12
Workshop "Percorsi Multimediali per lo Studio della Storia" April 19th	Scuole: 4 Insegnanti: 11
Workshop "Pedo-pornografia e internet"	Scuole: 29 Insegnanti: 56 Altri: 24
Workshop "RomeCup"	Scuole: 30 Organizzazione leader: 5 Insegnanti: 32

La Tabella 7 fornisce una sintesi della partecipazione al Programma Settimane Tematiche 2006-2007 al Centro Quadraro. La Tabella 8 fornisce gli stessi dati sui workshop per la formazione insegnanti associati alle Settimane Tematiche. In totale, le attività hanno coinvolto 7132 partecipanti. Oltre 6300 persone hanno partecipato alle 12 Settimane Tematiche: 115 scuole, oltre 5000 studenti, 500 insegnanti e oltre 800 rappresentanti di altre organizzazioni. Il programma per la formazione

insegnanti ha fruito 15 workshop, un aumento deciso rispetto alle edizioni precedenti, con la partecipazione di 377 scuole, oltre 700 insegnanti e circa 130 di altri soggetti. Le tematiche affrontate dai workshop erano parallele a quelle del Programma Settimane Tematiche oltre ad altri temi di grande importanza come il ruolo delle nuove tecnologie per controllare il bullismo a scuola.

Tabella 7. Sintesi della Partecipazione di scuole ed altre organizzazioni al Programma Settimane Tematiche 2006-2007			
Numero di scuole	Numero di studenti	Numero di insegnanti	Numero di altri partecipanti
59 Elementari	2,386 Elementari	213 Elementari	- Aziende ICT - ONG, Associazioni Università
20 Medie	1,279 Medie	110 Medie	
36 Superiori	1,370 Superiori	126 Superiori	
TOTALE: 115	TOTALE: 5,035	TOTALE: 449	TOTALE: 813
NUMERO TOTALE DI PARTECIPANTI: 6,297			

Tabella 8. Sintesi della Partecipazione di scuole ed altre organizzazioni ai Workshop ed ai Seminari associati alle Settimane Tematiche 2006-2007		
Numero di scuole	Numero di studenti	Numero di altri partecipanti
190 Elementari	221 Elementari	- Anziani -- Visitatori
71 Medie	282 Medie	
116 Superiori	205 Superiori	
TOTALE: 377	TOTALE: 708	TOTALE: 127
NUMERO TOTALE DI PARTECIPANTI: 835		

Attualmente, la Fondazione Mondo Digitale sta approntando attività di follow-up mirate ad estendere l'impatto innovativo delle Settimane Tematiche oltre alla mera partecipazione alle attività fisiche al Centro del Quadraro. Queste attività hanno l'obiettivo di facilitare la creazione e le attività di piccoli gruppi di innovatori didattici che mirano ad adottare ed adattare le buone pratiche nelle loro scuole.

Città Educativa¹ è un progetto dell'Assessorato e del Dipartimento alle Politiche Educative e Scolastiche del Comune di Roma diretto a dare sostegno e visibilità a tutte le attività che contribuiscono all'educazione delle nuove generazioni, in particolare alle attività delle scuole romane.

Concretamente è un centro multifunzionale che si sviluppa su due piani per 850 mq, con sale convegni, spazi espositivi, attrezzature per videoconferenze, laboratori per le arti e la creatività, le scienze e la matematica, l'informatica e la comunicazione in rete. Al piano terra, sono la sala riunioni, la segreteria e i servizi di amministrazione. Al terzo piano, l'ala rossa, l'ala gialla e l'ala verde, ognuna con una serie di locali attrezzati per svolgere attività diverse: multimediali, umanistiche e artistico/musicali, matematico/scientifiche.

Città Educativa, inaugurata il 12 maggio 2004, è parte degli interventi realizzati dall'Ufficio Cabina di Regia Legge 285/97 del Comune di Roma, Dipartimento V, per la promozione di diritti e di opportunità per l'infanzia e l'adolescenza. Con delibera n.24 del 10 Marzo 2008, Città Educativa è stata data in concessione alla Fondazione Mondo Digitale.

¹ Il testo è stato preso dal sito web di Città Educativa www.cittaeducativa.roma.it;



Ilaria Falcetta

ha collaborato con la cattedra di Linguistica Generale del prof. Tullio De Mauro dal 2002, da quando ha conseguito la Laurea sul tema della costruzione del significato in popolazioni di organismi artificiali, con uso di simulazioni di modelli a rete neurale.

È cultrice della materia e dottoranda in Scienze Cognitive con la coordinazione del prof. Antonino Pennisi, presso l'Università degli Studi di Messina.

Ha insegnato in alcuni Centri di Formazione Professionale di Roma e Provincia come esperta dei processi di alfabetizzazione linguistica.

Presso la Fondazione Mondo Digitale svolge attività di ricerca e studio dei processi di alfabetizzazione informatica.



Alfonso H. Molina

è Professore di Strategia delle Tecnologie all'Università di Edimburgo (UK) ed ha seguito, fin dalla sua costituzione, la direzione scientifica del Consorzio Gioventù Digitale, recentemente trasformato in Fondazione Mondo Digitale.

Oggi è il Direttore Scientifico della fondazione.

I suoi maggiori interessi di ricerca si focalizzano sulle teorie dell'innovazione, strategie e gestione delle tecnologie, in particolar modo sull'approccio sociotechnical constituencies da lui sviluppato, applicato alla comprensione e all'indirizzo dello sviluppo strategico di una vasta gamma di tecnologie per l'informazione e la comunicazione e processi di formazione di cluster industriali. Alfonso è particolarmente impegnato nella trasformazione della sua teoria accademica in strumenti di pratica applicazione allo sviluppo, informazione e diffusione delle tecnologie. Tra gli strumenti di ricerca e analisi da lui sviluppati vi sono il diamond of alignment (diamante d'allineamento), l'evolving business plan (business plan evolutivo), "trend-mapping", "evolving bottom-up roadmapping", "real-time evaluation methodology" (metodologie di valutazione in tempo reale) e "dynamic strategy mapping" (mappatura strategica dinamica).

Il prof. Molina ha collaborato come consulente e consigliere per diversi direttorati della Comunità Europea ed ha pubblicato libri, paper e rapporti su microprocessori, giornali multimediali, società dell'informazione, e-commerce per le amministrazioni pubbliche, tecnologie per grandi imprese, modelli per imprese a rete, processi di costituzione di cluster industriali a livello regionale, valutazione di reti di imprese, turismo e Internet, sviluppo dell'e-banking, free/libre e open source software (FLOSS) per l'e-government, innovazioni didattiche basate sull'utilizzo dell'ICT e imprese sostenibili per la e-inclusion. Alfonso ha anche ideato la strategia originale per il Global Cities Dialogue, inclusa la stesura del testo della Dichiarazione di Helsinki ora firmata da oltre 180 città di tutto il mondo. Il prof. Molina ha lavorato a Roma, Stoccolma ed Edimburgo ed è stato Presidente delle giurie internazionali dello Stockholm Challenge Award e dell'European Citizenship for All Award promosso rispettivamente dal Comune di Stoccolma e dall'associazione Telecities in partnership con Deloitte e Touche. Alfonso è Presidente della giuria internazionale del Global Junior Challenge Award, promosso dal Comune di Roma.

