

## IL PROGETTO FENIX

L'APPORTO DEL SOFTWARE DIDATTICO ALLA RIUSCITA SCOLASTICA

Cristina Coggi e Paola Ricchiardi

*L'integrazione del software nella didattica a livello di scuola dell'obbligo rappresenta un'opportunità ancora da valorizzare. La letteratura di ricerca empirica internazionale ha spesso evidenziato l'efficacia di singoli software. Risultano invece ancora poco diffuse sperimentazioni in cui venga verificato un curriculum sistematico che si avvalga di tali risorse.<sup>1</sup> Questo è l'obiettivo del Progetto Fenix, illustrato nel presente contributo. Si tratta di un programma avviato nel 2007 in Brasile (Espírito Santo e Bahia), attualmente sperimentato in Piemonte e in diversi altri Paesi.*

### CHE COS'È IL PROGETTO FENIX?

Il Fenix è un programma di didattica laboratoriale a piccolo gruppo, volto a favorire lo sviluppo cognitivo e a incentivare la motivazione ad apprendere degli alunni in difficoltà (Coggi, 2009). Il progetto si propone di offrire un'opportunità di successo scolastico a chi è in condizione di rischio, per fattori quali la povertà, lo svantaggio socio-culturale, le carenze di cure familiari, gli sradicamenti da migrazione. Il Progetto è nato per garantire il diritto alla prima alfabetizzazione in ambito linguistico e matematico in contesti di grave deprivazione (Paesi in via di sviluppo) e si è poi esteso ad ambienti meno problematici, come quelli italiani, dove permangono però percentuali

---

<sup>1</sup> Tale dato emerge anche dal Rapporto internazionale sull'uso dei giochi elettronici e dei software didattici in classe realizzato in otto Paesi europei (Wastiau, Kearney e van den Berghe, 2009).

significative di fallimento scolastico, legate al sovrapporsi di vecchie e nuove povertà. A fronte dei problemi di apprendimento, la letteratura internazionale converge nell'individuare la necessità di rompere la monotonia dei setting scolastici tradizionali con interventi accattivanti, più attenti ai bisogni di apprendimento di una generazione naturalmente digitale. A tale fine è stato pianificato un intervento di educazione cognitiva, direttamente connesso con i programmi scolastici, che utilizza un approccio ludico all'apprendimento, avvalendosi di *software didattici*. I software selezionati, organizzati in una programmazione sistematica (per ciascun anno della scuola primaria e per l'inizio della secondaria di primo grado), sono incentrati sui contenuti di base di matematica, letto-scrittura e logica. Si tratta di sussidi che propongono situazioni motivanti e sfidanti e non esercizi simili a quelli tradizionalmente svolti in classe. Sono inoltre software capaci di stimolare i diversi processi cognitivi, compresi quelli superiori, come la capacità critica e la creatività, spesso più carenti nei bambini deprivati. I giochi adottati sono stati selezionati tra quelli *free online* e collocati in una piattaforma, Edurete ([www.edurete.org/fenix](http://www.edurete.org/fenix)), sviluppata in diverse lingue (italiano, francese, inglese, spagnolo, portoghese, russo) per consentire l'implementazione del progetto in più contesti. Si è privilegiato il gioco *free online* per facilitare l'accesso al progetto anche a istituzioni scolastiche carenti di risorse. Sono stati aggiunti alcuni software originali per colmare le lacune rilevate in rete. Sono stati, per esempio, realizzati software free per il potenziamento di competenze nel *problem solving* matematico (ProFenix),<sup>2</sup> nella scrittura collaborativa (Millestorie) e per lo sviluppo cognitivo (Potenziamente).<sup>3</sup>

Le attività vengono svolte in laboratorio informatico, con piccoli gruppi di 5-6 alunni al massimo, al fine di dare a ogni studente la possibilità di fruire di un supporto personalizzato e di una mediazione cognitiva e affettiva adeguata. Il programma di 45 ore circa prevede incontri bisettimanali di un'ora e mezzo ciascuno, in cui si alternano tre software: uno di lingua, uno di matematica e uno sui processi logici.

<sup>2</sup> Realizzato da Pietro Madaro.

<sup>3</sup> Realizzati da Roberto Trincherò.

## DOVE NASCE IL FENIX?

Il progetto è stato sperimentato per la prima volta in Brasile,<sup>4</sup> nello Stato di Bahia e in quello di Espirito Santo, con alunni con ritardi scolastici importanti e frequenza irregolare, provenienti da zone molto povere, per i quali non era possibile pensare a un recupero scolastico con metodi tradizionali. I notevoli progressi conseguiti dai bambini e ragazzi brasiliani hanno indotto a ipotizzare di estendere il progetto Fenix anche in altri contesti, per esempio l'Italia (Piemonte).

## DOVE STA ANDANDO IL PROGRAMMA?

Il Progetto Fenix si sta attualmente sviluppando in numerosi contesti.

È implementato in Italia da quattro anni, su un campione complessivo di oltre 300 bambini di scuole del Piemonte, con utenza disagiata e/o di origine migratoria.

In Brasile si è esteso al *Minas Gerais*, a Teofilo Otoni. Si tratta di un contesto con elevati tassi di violenza (è tra le dieci città in cui si consumano il 50% dei crimini violenti di tutto lo Stato del Minas Gerais) ed estesa sottoccupazione. Nell'Università locale è stata realizzata una formazione di insegnanti e educatori sul metodo, in più fasi, ed è attivata da due anni una sperimentazione in scuole municipali e statali.

Il progetto è stato avviato inoltre in Centro America, a Santa Marta, in *El Salvador*, dove la guerra civile ha spinto alla fuga gli abitanti di interi villaggi verso il vicino Honduras e li ha ridotti a vivere per anni nei campi profughi (1979-92). Il programma è stato rivolto ai figli dei profughi, rientrati nei loro territori. Si tratta di bambini che mostrano gravi deficit di sviluppo a causa dell'interazione con figure di accudimento fragili e segnate dai traumi bellici.

In Africa, il Fenix è stato attivato in *Ruanda*, nella capitale (Kigali), dove le lotte intestine e il massacro tra Hutu e Tutsi, avvenuto nel 1994,

<sup>4</sup> L'idea è da attribuire a un gesuita italiano, Pe. Piazza, che grazie alle eccellenti doti pedagogiche, l'esperienza trentennale in Brasile con i bambini di strada, la formazione psicopedagogica e l'esperienza come Ministro per combattere la povertà, ha saputo cogliere l'efficacia dei software per le specifiche difficoltà dei piccoli deprivati.

hanno lasciato gravi segni nella popolazione adulta e vulnerabilità nei bambini.

Sono stati di recente realizzati inoltre interventi a *Haiti*,<sup>5</sup> dove il terremoto è andato a incrementare una situazione di povertà e disagio grave e dove la condizione dei minori era già prima tra le più precarie del pianeta. A Cap-Haitien è stato avviato un intervento per l'alfabetizzazione dei bambini e ragazzi di strada, in prima accoglienza presso i salesiani (Lakou).

### *Estensione a più livelli scolastici*

Il Fenix è stato rivolto inizialmente ai bambini in difficoltà della scuola primaria. Attualmente il programma include anche un intervento completo per la scuola dell'infanzia, con giochi concreti e software, realizzato in Italia, Brasile, San Salvador, Camerun, Ruanda, Mali, Madagascar (Venera, Ricchiardi e Coggi, 2011a; 2011b), e un programma ponte per la scuola secondaria di primo grado. Si stanno inoltre studiando adattamenti per i soggetti con bisogni speciali. È stato sperimentato un intervento pilota per i bambini con sindrome di Down, il «Fenix Didò».<sup>6</sup>

## QUALI PRINCIPI METODOLOGICI UTILIZZA IL FENIX?

Il Fenix richiede un tutor attento alla mediazione cognitiva, in grado di stimolare il *problem solving* e di attivare nei bambini l'utilizzo di strategie di apprendimento, di comprensione e rielaborazione efficaci. Il programma parte, infatti, dal presupposto che una partecipazione attiva in classe dei soggetti deboli si ottiene solo se si consente agli stessi di colmare lacune rilevanti di apprendimento perché possano interagire in modo efficace con i compagni e con l'insegnante sui contenuti scolastici.

Il docente del laboratorio Fenix si preoccupa inoltre di instaurare una relazione significativa con gli studenti, di natura affettiva, al fine

---

<sup>5</sup> L'intervento è stato condotto da C. Coggi e A. Parola (Pedagogia Sperimentale – Università di Torino).

<sup>6</sup> L'intervento è stato pianificato da C. Marchisio (Didattica e Pedagogia Speciale – Università di Torino).

di contrastare i deficit di autostima e motivazione e di ridurre l'ansia scolastica. Si tratta di problemi che tali alunni presentano frequentemente di fronte a compiti molto distanti dalle loro reali competenze. Il docente si preoccupa inoltre di registrare i progressi individuali, in modo da valorizzare le condotte positive e gli apprendimenti conseguiti, incoraggiando l'autoregolazione e l'autostima.

Quest'ultimo obiettivo viene perseguito efficacemente facendo compiere agli studenti esperienze gratificanti di successo e facendo sperimentare loro un'interazione con un adulto incoraggiante e fiducioso nelle loro possibilità di apprendimento.

L'utilizzo del software consente inoltre più facilmente l'accettazione degli errori, come passaggio inevitabile per conseguire risultati migliori; offre feedback continui, che fondano progressivamente la percezione di competenza; favorisce la meccanizzazione di operazioni cognitive di base, che consentano l'accesso ai processi superiori.

Il metodo Fenix prevede inoltre la valorizzazione del gruppo di laboratorio, con cui viene condivisa un'esperienza privilegiata e gratificante. Non si tratta di un laboratorio di «recupero», ma di un'opportunità speciale per poter apprendere in modo divertente e innovativo. Le attività sono normate da principi condivisi, al fine di favorire un miglior svolgimento degli incontri e di avviare, in una situazione piacevole, l'acquisizione di condotte regolate.

## QUALI RISULTATI HA OTTENUTO IL PROGRAMMA?

Gli esiti del Progetto Fenix, nei diversi contesti in cui è stato attuato, risultano molto incoraggianti. In Italia si è rilevato, attraverso prove standardizzate di profitto, un incremento significativo della riuscita nella lingua, in matematica e nei processi cognitivi, anche con i soggetti migrati. Le analisi mettono in luce anche progressi nei processi cognitivi di ordine superiore: pensiero critico e creatività. Effetti positivi del progetto si ottengono indirettamente inoltre sull'intera classe, a cui appartengono i bambini che frequentano il laboratorio Fenix: tutto il gruppo alza sistematicamente gli esiti finali nei tre ambiti oggetto dell'intervento, anche se a fruirne sono stati solo i cinque alunni più in difficoltà. Questo significa che lavorando con i più deprivati tutta la classe se ne avvantaggia.

In Brasile i bambini sono risultati spesso prealfabetici, nei primi anni scolastici, e con gravi lacune in ambito matematico. Grazie al Fenix hanno appreso a decifrare le lettere, a scrivere le prime parole e poi brevi frasi, progredendo quindi nella letto-scrittura. Hanno imparato inoltre le tecniche del calcolo mentale e lo hanno sveltito. Gli stessi voti conseguiti in classe dai ragazzi del laboratorio Fenix, a fine anno scolastico, registrano un notevole incremento del rendimento.

In Ruanda gli interventi sono stati svolti nelle prime classi, dalla prima alla terza, e hanno evidenziato un incremento medio del 18,28% in un solo mese di intervento intensivo, con progressi sistematici in quasi tutti i bambini coinvolti.

A Haiti e in Minas Gerais le prime sperimentazioni hanno evidenziato incrementi importanti nella motivazione, un'accelerazione degli apprendimenti e una trasformazione nei metodi degli insegnanti, divenuti, grazie alla pratica del metodo, più euristico-induttivi e attenti ai processi cognitivi.

## CONCLUSIONE

Il software didattico offre opportunità di apprendimento privilegiate a fasce di alunni a rischio di insuccesso scolastico e di abbandono. Creando setting didattici adeguati e mediazioni attente è possibile valorizzare le opportunità offerte dal mezzo informatico, garantire la riuscita e il diritto a un apprendimento significativo a molti bambini che altrimenti rischierebbero l'emarginazione.

## BIBLIOGRAFIA

- Coggi C. (a cura di) (2009), *Potenziamento cognitivo e motivazionale dei bambini in difficoltà. Il Progetto Fenix*, Milano, FrancoAngeli.
- Coggi C. e Ricchiardi P. (2009), *The Phoenix Project: developing the educational resilience of children in difficulty*, «Revista de Pedagogie», vol. 10-12, pp. 165-176.
- Coggi C. e Ricchiardi P. (2010a), *Sviluppare le competenze di base e la motivazione ad apprendere in contesti difficili: una ricerca in Brasile e in Salvador*, «Visioni Latinoamericane», vol. 3, pp. 51-62.
- Coggi C. e Ricchiardi P. (2010b), *Il Fenix: un progetto nella scuola dell'infanzia e primaria per contrastare gli effetti della deprivazione socio-culturale*,

- «Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies», vol. 1, pp. 55-80.
- Coggi C. e Ricchiardi P. (2010c), *Il potenziamento cognitivo e motivazionale dei bambini con difficoltà*, «Pedagogia e Vita», vol. 68, pp. 14-41.
- Coggi C. e Ricchiardi P. (2011), *Gioco e potenziamento cognitivo nell'infanzia. La teoria. Comprensione, Memoria, Ragionamento, Capacità critica e creatività*, Trento, Erickson.
- Venera A.M., Ricchiardi P. e Coggi C. (2011a), *Il gioco per il potenziamento cognitivo nell'infanzia. La teoria*, Trento, Erickson.
- Venera A.M., Ricchiardi P. e Coggi C. (2011b), *Il gioco per il potenziamento cognitivo nell'infanzia. La pratica*, Trento, Erickson.
- Wastiau P., Kearney C. e van den Berghe W. (2009), *Quels usages pour les jeux électroniques en classe?, Principaux résultats de l'étude, Rapport de synthèse*, Bruxelles, European Schoolnet.