

Riteniamo dunque che una didattica di questo tipo, concorra all'acquisizione di tutte le [competenze chiave](#), prima fra tutte la capacità di **imparare ad imparare**. Il loro sviluppo deve essere il primo obiettivo di apprendimento che la scuola si deve porre. Questo processo di acquisizione delle competenze è simile e, sotto certi aspetti, intrinsecamente connesso, a quello identitario. Entrambi, infatti, proseguono per tutto il corso della nostra vita, adattandosi ai differenti contesti, selezionando quelle "risorse" che meglio realizzano i nostri bisogni, subendo processi di contaminazione che fanno di entrambi i concetti, seppur nel loro carattere fittizio e costruito, qualcosa di plurale, permeabile e dinamico.

Tenendo conto di quanto si è scritto in questo articolo, la [Fondazione Amiotti](#) e, con essa, Rinascimento – **con il suo mandato di trasformare e migliorare la scuola italiana**, ritiene che la cosiddetta "cultura laboratoriale" non debba costituire l'eccezione né porsi come un distinguo all'interno del panorama scolastico nazionale. Essa deve essere piuttosto intesa come un metodo didattico che meglio di ogni altro incoraggia e incentiva la ricerca e la progettualità; un atteggiamento incorporato nella "forma mentis" dell'insegnante, il quale ha il compito di renderlo quotidiano, costante e permanente. In altre parole esso dovrebbe divenire una "prassi didattica", al pari di molte altre, efficacemente documentata, fatta oggetto di riflessione e resa, infine, trasferibile a quante più realtà possibili, secondo una logica di rete, cooperativa e sinergica.

# “iScrivendo” e il coinvolgimento degli alunni nel design di un’applicazione

**Liana Peria**

Insegnante di Scuola Primaria presso I.C. di Campo nell’Elba (LI)

PhD in Telematica e Società dell’Informazione

[ianaperia@gmail.com](mailto:ianaperia@gmail.com)

Lo scenario nel quale è maturata questa esperienza è quello di uno studio di sviluppo, condotto nell’ambito di un dottorato di ricerca svolto presso l’Università di Firenze, che ha assunto fin dall’inizio una duplice accentuazione: euristica ed educativa insieme.

Il progetto di ricerca che abbiamo denominato **iScrivendo** è stato imbastito in stretta collaborazione con le insegnanti di Scuola-Città Pestalozzi di Firenze e ha puntato espressamente sul coinvolgimento diretto degli allievi della scuola primaria nel co-design di un’applicazione web per supportare il processo di scrittura del testo narrativo.

A partire dal mese di gennaio 2013 la scuola, in quanto Scuol@ 2.0 per effetto del Piano Nazionale Scuola Digitale, ha provveduto a dotare ogni alunno di un tablet iPad2. In questo contesto è maturata l’idea e la necessità di assumere tale situazione come occasione di confronto e di ricerca per provare a declinare in ottica partecipativa la spinta all’innovazione scolastica che tendenzialmente, e troppo fiduciosamente, viene risolta con la semplice introduzione di corredi tecnologici senza per questo

poter vantare una significativa rispondenza in termini di cambiamento delle pratiche didattico-educative.

Nell'intenzione della ricerca c'era dunque la volontà di esplorare modalità propositive di partecipazione che sul piano tecnologico-applicativo hanno inteso osservare cosa succede quando si apre all'idea di poter superare l'utilizzo massiccio della tecnologia "così come è" a pacchetto chiuso, e sul piano pedagogico di avanzare, almeno a livello di micro-progetto, proposte dal basso in grado di tener conto delle concrete esigenze della scuola.

Coerentemente con questo indirizzo, la centratura disciplinare sulla scrittura scaturita da un effettivo bisogno di potenziamento, personalizzazione e differenziazione dei percorsi di apprendimento messo in rilievo dalla scuola ospite, oltre ad essere terreno fertile per la ricerca, ha dato luogo a un lungo lavoro che, intrecciando finalità euristiche e percorso educativo, si è fatto esperienza di apprendimento. Questo contributo più che insistere sui risultati scientifici della ricerca in sé, intende soffermarsi soprattutto sul senso e la pregnanza educativa scaturita dal prendere parte attiva alla progettazione.

## Il ruolo centrale degli alunni

Lo studio si è svolto negli anni scolastici 2012-2013 e 2013-2014 ed ha messo i 19 alunni di una classe quarta, divenuta ovviamente quinta il secondo anno, al centro del percorso di design che ha riguardato il ciclo di vita di un prodotto applicativo per la composizione del testo. Il lavoro è stato condotto secondo le linee metodologiche della *Design-Based Research* (McKenney & Reeves, 2012; Plomp & Nieveen, 2013) e si è dipanato attraverso tre ampie fasi organizzate in cicli e microcicli ricorsivi facendo capo a tecniche e strumenti di tipo misto per la raccolta dei dati.

Nella prima fase, o **fase preliminare**, denominata "Analisi dei Bisogni e Progettazione Partecipata", gli alunni sono stati coinvolti in tre diversi *focus group* con l'obiettivo dichiarato di raccogliere elementi utili alla progettazione della app. Riflettendo su "che cosa" è un testo, su "come" si fa a scriverlo e su "quali" elementi potrebbero essere utili per aiutare altri bambini a "scrivere meglio", gli alunni suddivisi in due sottogruppi di discussione, hanno avuto modo di riflettere ampiamente sulle procedure messe in atto durante i loro compiti di scrittura e di far emergere bisogni, più o meno consapevoli ed espliciti, sul proprio rapporto con la composizione del testo. Col terzo *focus group* incentrato sulla compila-

zione di una *checklist* con 16 diverse proposte per facilitare il processo di scrittura, i bambini hanno cominciato ad entrare nel vivo della progettazione isolando gli aiuti che potevano supportare meglio le dimensioni di pianificazione, stesura e revisione del testo. Tra i principali aspetti messi in rilievo dal confronto con gli alunni che sono stati assunti come altrettante criticità da prendere in considerazione nel lavoro di progettazione:

- a) la costruzione essenzialmente additiva del testo che fa capo a una generazione delle idee gestita unicamente secondo la successione lineare con cui queste si affacciano alla mente,
- b) la conseguente difficoltà di elaborare piani organizzativi alternativi per dare struttura alle idee,
- c) la consapevolezza dell'importanza della revisione del testo che però viene a coincidere con la semplice rilettura finale per correggere gli eventuali errori ortografici e non prevede processi riorganizzativi.

L'interpretazione dei dati qualitativi e quantitativi desunti da questa prima fase ha permesso di avviare la collaborazione con esperti del software che hanno rappresentato un altro polo fondamentale con cui la ricerca si è interfacciata: in primo luogo per negoziare uno studio di fattibilità e per trasformare i bisogni pedagogici emergenti in specifiche di sviluppo (Matteo Abrate, ricercatore presso CNR-Pisa) e in secondo luogo per provvedere alla loro codifica nella costruzione di un artefatto tecnologico da fruire online (Francesco Leonetti, sviluppatore web, ideatore di ePUB Editor).

## L'applicazione "Ho un'idea!"

La seconda fase, o **fase prototipale**, denominata "Sviluppo, Testing e Revisione", ha preso il via a partire dalla prima versione dell'applicazione web "Ho un'idea!" che implementa tutte le dimensioni del processo di scrittura di un testo in un unico ambiente suddiviso per aree: generazione e organizzazione delle idee, editing, monitoraggio (Fig.1). I cicli ricorsivi, organizzati in microcicli di implementazione, analisi, implicazioni, nuova implementazione e così via, che hanno caratterizzato la seconda fase, hanno coinvolto gli alunni nella duplice veste di designer e user nel testare l'usabilità dell'interfaccia.

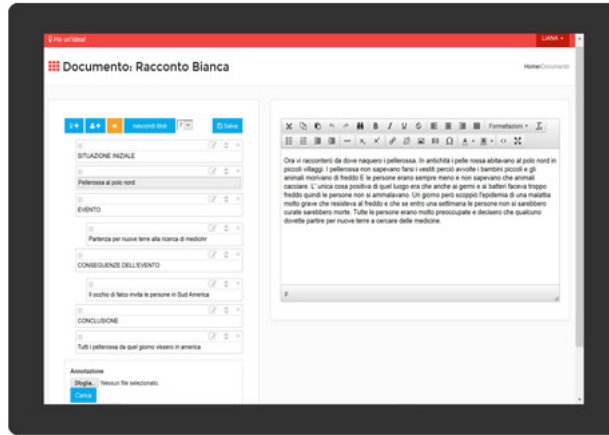


Figura 1 – Funzioni cognitive e relative aree di lavoro.

Attraverso tecniche e strumenti di osservazione collettiva, *thinking aloud* individuale e questionario, i bambini hanno potuto rilevare criticità e incongruenze ed esprimere raccomandazioni di miglioramento da indirizzare immediatamente allo sviluppatore per le opportune operazioni di revisione.

Questa è stata la fase in cui gli alunni hanno cominciato ad interfacciarsi con la progettazione vera e propria per far corrispondere i vari desiderata con le funzioni presenti nell'ambiente di scrittura e ha permesso di apportare modifiche per garantire un utilizzo rispondente alle euristiche di usabilità.

Nella terza fase, o **fase valutativa** di "Sperimentazione e Valutazione", gli alunni hanno potuto familiarizzare con tutte le funzionalità implementate nell'ultima versione dell'applicazione attraverso un percorso didattico organizzato ad hoc. Gli allievi hanno preso confidenza con l'ambiente online e hanno cercato di servirsene per eseguire i compiti assegnati in classe utilizzando sia le diverse aree di lavoro, che i vari *widget* di supporto (annotazioni testuali, fotografie, registrazione audio/video, importazione dati multimediali, possibilità di condivisione, storico delle bozze).

L'applicazione si è rivelata uno strumento utile soprattutto sul piano della strutturazione gerarchica delle idee. Con un facile *drag & drop* le parole-idea possono essere indentate e andare a costituire l'ossatura di un piano di scrittura che può agevolmente cominciare a evolvere e aiutare l'allievo a sganciarsi dal bisogno immediato di provvedere alla pura

stesura cui solitamente il bambino di questa età si dedica non appena avuta la traccia del compito. Inoltre l'aver sempre presenti sullo schermo tutte le aree di lavoro ha permesso di diminuire il carico cognitivo necessario per monitorare l'intero processo, di attivare più facilmente procedure metacognitive di autoregolazione, di muovere i primi passi verso il superamento della strategia del "dire tutto ciò che si sa" propria degli scrittori inesperti, per osare delle trasformazioni in corso d'opera.

## Riflessioni conclusive

Certamente i tempi concessi alla sperimentazione didattica dell'applicazione, sia dal punto di vista dei ritmi imposti dall'orario scolastico, sia da quello della tempistica impressa dalle scadenze di uno studio di dottorato, non potevano concedere modalità distese di utilizzo tali da garantire la presa in carico delle funzionalità dell'applicazione nelle normali abitudini produttive e di sedimentare come prassi consolidate capaci di fare la differenza.

Tuttavia, anche se sul piano specifico della maturazione di competenze nell'abilità del comporre, i risultati finali mostrano come tra pre-test e post-test sulla scrittura di un racconto non si possa parlare di miglioramento in termini di significatività statistica, la strada della partecipazione è comunque intervenuta a far osservare un risultato educativo decisamente costruttivo che si è tradotto in un'evoluzione nella consapevolezza dei bambini circa il loro effettivo ruolo nell'ambito dello sviluppo dell'applicazione. E' questo un aspetto particolarmente interessante che è stato più volte registrato nel passaggio dal generale – ma generico – entusiasmo iniziale, all'adozione di un atteggiamento via via più critico che mostra come gli alunni non si siano fermati all'entusiasmo della novità, ma abbiano sperimentato e ampiamente giudicato.

Un esito che restituisce il senso educativo del fare, del riflettere sull'azione, del progettare, dello sperimentare e del tornare sui propri passi che abbiamo considerato una buona palestra per cominciare ad affinare, anche nei confronti della tecnologia, quell'atteggiamento non solo fruitivo ma propositivo-critico che abbiamo messo alla base dell'intero percorso di progettazione.

## Riferimenti

McKenney S. e Reeves T. C. (2012). *Conducting educational design research*, London & New York: Routledge Taylor & Francis Group.

Plomp T. e Nieveen N. (a cura di) (2013). *Educational design research: Part A: An introduction*, Enschede, the Netherlands: SLO-Netherlands Institute for Curriculum Development.