

6. Conclusioni

Il panorama della didattica è di per se già molto vasto. Ove si consideri il taglio interdisciplinare del presente lavoro, è evidente che lo stesso, frutto di un preliminare approccio e della successiva interazione con il corpo docente, si sostanzia nella focalizzazione del tema su una specifica struttura didattica, peraltro con soluzioni modulabili e adattabili a realtà simili.

L'analisi del mondo Open Source, che si trova nel primo capitolo, rappresenta un breve excursus introduttivo allo svolgimento della ricerca.

Per eseguire un lavoro è necessario utilizzare gli strumenti adatti: trattandosi di software le possibilità di scelta sono molteplici, soprattutto per il software OS. È stato quindi necessario condurre una attenta analisi delle varie distribuzioni e dei vari pacchetti per riuscire a definire una rosa dei programmi utilizzabili per uso didattico. Una volta individuato e definito il sistema operativo, ho proposto una serie di applicativi per le attività che si svolgono all'interno di un laboratorio scolastico.

La naturale evoluzione del lavoro proposto è stata la costruzione di un modulo per una suite didattica, GCompris, la quale ha potenzialità diversificate e flessibili, dovute alla sua intrinseca modularità. Molti sono gli sviluppatori che vi hanno apportato migliorie e molti sono stati i docenti che vi hanno contribuito con idee per nuovi moduli. Dal punto di

vista didattico, il contributo dato dal coinvolgimento diretto del corpo docente della scuola, nel nostro caso della scuola pubblica G. Marcati, è stato indispensabile per impostare il progetto in modo efficace e per un inserimento coerente e non invasivo nell'offerta formativa scolastica, sia in termini di utilizzo delle infrastrutture sia in termini di aderenza ai curricoli.

Una volta affrontata la parte implementativa, ho deciso di descrivere un possibile modello per un laboratorio di una scuola primaria dell'obbligo. La formalizzazione del modello è stata descritta cercando di mantenere ad un livello medio di semplicità e di chiarezza le relative specifiche, in modo che ne fosse possibile una validazione e valutazione nei tempi a disposizione. La scelta operata sulla formalizzazione, alla conclusione del lavoro si è rivelata valida, consentendo una chiara applicazione delle chiavi primarie delineate nel modello. Sicuramente sarebbe stato possibile costruire un modello più dettagliato. In tal caso tuttavia, le specifiche, troppo particolareggiate, ne avrebbero diminuito l'utilità intrinseca, e cioè il poter essere riutilizzato in diverse realtà applicative.

La descrizione che segue alla creazione del modello rappresenta il naturale completamento dello stesso, passando da una formalizzazione teorica ad una rappresentazione pratica dell'allestimento di un laboratorio scolastico di una scuola primaria dell'obbligo. Solo una porzione limitata dei problemi possibili è stata riscontrata nella esperienza condotta, ma ciò è in linea con quanto si era previsto. D'altro canto una analisi più esauriente può essere eseguita solo dopo aver utilizzato molti laboratori differenti per configurazione e stato delle macchine. La soluzione realizzata per il laboratorio informatico della scuola G. Marcati costituisce una esperienza pilota e un possibile confronto per future installazioni di ambientazione simile.

I progetti interdisciplinari che si interessano di OS e della realtà didattica sono molti, ma c'è ancora molto spazio per poterne definire di

nuovi. In appendice vi è un elenco dei siti che possono tornare utili per studiare esperienze alternative a quella proposta in questa sede.

Tutto il lavoro svolto, per quanto sia di ampio respiro come applicazione e implementazione, è sicuramente legato alla realtà della scuola dell'obbligo italiana, e solo di quella primaria. Quest'ultima è stata una scelta obbligata sia per ottenere un lavoro coerente con i tempi a disposizione sia anche per mostrare un valido esempio pratico dal quale partire per future esperienze.

Ultimamente molte sono le disposizioni nazionali e della Comunità Europea che riguardano l'OS. Peraltro solo alcune di queste sono rivolte esclusivamente al mondo della didattica e ancora meno sono quelle rivolte alla scuola primaria. L'esperienza svolta all'interno della scuola G. Marcati si colloca quindi in una parte della didattica in continuo sviluppo. E' auspicabile che essa risulti di interesse anche per realtà simili che ne potranno beneficiare. Dall'altro lato, il mondo dell'OS è da sempre stato abituato ad una continua evoluzione: una caratteristica questa che si è dimostrata vincente per il suo sviluppo. Questa stessa esperienza non si conclude con questa tesi ma evolverà grazie al lavoro di studenti e docenti.

Le possibilità future del lavoro qui esposto sono molteplici. Riporto un breve elenco di alcune di esse tralasciate durante la progettazione perché lontane dall'obiettivo primario o dispendiose in termini di tempi di realizzazione. L'elenco è stato suddiviso in base al tempo di implementazione necessario. Tra gli sviluppi che si possono effettuare a breve-medio termine:

- partire dal lavoro proposto per installare altri laboratori scolastici: per delle macchine di inferiore capacità hardware si potrebbe utilizzare il progetto LTSP accennato durante l'allestimento;
- migliorare dal punto di vista didattico e tecnico il modulo

proposto: costruendo nuovi livelli e integrandolo con segnaletiche adatte anche alla scuola dell'infanzia (il vigile, i colori del semaforo ecc);

- creare nuovi moduli ispirati a quello proposto: ad esempio, un labirinto 'stradale' dove l'alunno interpreta un pedone che deve compiere un percorso.

Per quanto riguarda invece gli sviluppi possibili a lungo termine, ideati e auspicati dal corpo insegnante della scuola G. Marcati, che prevedono una progettazione più complessa abbiamo:

- adattare la suite utilizzata per bambini disabili: modificarla per rispondere a esigenze di visibilità da parte di ipovedenti, oppure costruire una suite mirata ai bambini disabili fisicamente;
- semplificare e restringere la suite presentata per un utilizzo esclusivamente della scuola infanzia, configurando i giochi preesistenti in modo tale che siano accessibili anche ai bambini più piccoli (per esempio lettere maiuscole invece delle minuscole);
- implementare un editor grafico e di facile utilizzo per permettere agli insegnanti di costruire le proprie board senza avere necessariamente un bagaglio tecnico-informatico;

Le alternative sono molte, e data la continua evoluzione del software Open Source, magari molte di queste verranno intraprese da sviluppatori entusiasti del progetto.

Un altro sviluppo, che è già stato intrapreso, non riguarda specificatamente il progetto in questione ma mira a costruire delle intere distribuzioni di GNU/Linux dedicate alla didattica: eduKnoppix¹ e

¹Cfr. <http://eduknoppix.dmf.unicatt.it>.

freeduc² già implementano questa idea. La seconda comprende proprio la suite analizzata nella tesi, quindi potrebbe essere utilizzata come punto di partenza per poter integrare i lavori in modo tale da costruire un cd live per dimostrazioni pratiche all'interno delle scuole. Spingendosi oltre è possibile pensare ad una procedura di installazione semplificata in modo tale da rendere facile la configurazione seriale di tante macchine, il tutto però mirando all'ambito didattico.

Come tutti i progetti OS, le possibilità sono limitate solo dal tempo di implementazione e dalla immaginazione dello sviluppatore. Il poter modificare progetti esistenti per costruirne di nuovi, i cosiddetti 'fork', è stata la chiave di volta di molte delle applicazioni di punta oggi presenti nel panorama Open Source.

²Cfr. <http://www.offset.org/freeduc-cd/>.