Costruire applicazioni e formazione

All’epoca della comparsa e della diffusione dei primi computer presso il grande pubblico, gli approcci a tali dispositivi avvenivano per mano di utenti esperti e fortemente interessati alle tecnologie e, in particolare, alla realizzazione di applicazioni attraverso la programmazione; questa forma di principale impiego ha costituito per molto tempo il campo di interesse prevalente degli utenti. Diverse generazioni di computer si sono poi succedute (Alessandri G., 2008): da quelle iniziali esperienze ad oggi, gli utilizzatori hanno sperimentato e sperimentano sempre più velocemente e, a volte, superficialmente, nuovi e variegati campi di interesse, spesso fortemente orientati a realizzazioni grafiche e ad attività con alto tasso di partecipazione e interazione.

E’ prassi comune, in ambito scolastico e accademico, affermare che *i computer siano utilizzati* *non solo per attività di programmazione informatica, ma anche per attività legate alla formazione, per il gioco, per comunicare, per organizzare e gestire informazione e/o conoscenza*. Quando si afferma che *i computer siano utilizzati* *non solo per attività di programmazione, ma anche per attività legate alla formazione*, si sottintende[[1]](#footnote-1) che le attività di programmazione non siano formative; ancora, quando si afferma *ma anche per attività legate alla formazione, per il gioco, per comunicare, per organizzare e gestire informazione e/o conoscenza* si vuole intendere che esistono, da una parte, le pratiche formative e, dall’altra, il gioco, la comunicazione, l’organizzazione e la gestione delle informazioni e della conoscenza, quasi ad affermare che queste attività o modalità non abbiano un valore formativo oppure che la formazione non possa avvenire attraverso esse. Probabilmente occorrerebbe riformulare quell’affermazione nel seguente modo: *i computer siano utilizzati anche per attività formative che investono i campi della programmazione informatica, del gioco, della comunicazione, della gestione dell’informazione e della conoscenza*.

Occorre una più estesa e inclusiva sistematizzazione di argomenti relativi al rapporto fra didattica e tecnologie, con l’intento di ampliare l’orizzonte di utilizzo di queste ultime in differenti percorsi formativi; inoltre, dopo che per anni l’attenzione si è concentrata principalmente su web (formazione in rete, comunità online, cosiddetto web 2.0), ipertestualità e multimedialità, occorre individuare altri settori che offrono la possibilità di sviluppare efficaci esperienze didattiche[[2]](#footnote-2).

Nel campo della costruzione di prodotti ipertestuali e multimediali è possibile rilevare un’esigenza che sembra avvalorare la necessità di allargare il ventaglio di esperienze nel campo tecnologico.

Nella realizzazione di ipertesti, infatti, si usano strumenti semplici e di facile utilizzo, ma spesso nasce un significativo problema quando si ha la necessità di inserire effetti particolari oppure quando la complessità realizzativa lo impone: lo strumento che si ha a disposizione (il programma che permette di costruire ipertesti) non riesce a soddisfare quelle esigenze; occorrerebbe intervenire con una prassi di programmazione, solitamente presente e attivabile in questi strumenti, molte volte anche in modo non complesso[[3]](#footnote-3).

In definitiva occorrerebbe essere in grado di programmare, a diversi livelli, in base alla complessità dell’applicazione che si vuole realizzare. Spesso si assiste invece a ricerche forsennate di strumenti per realizzare, in modo trasparente alla programmazione, questi artefatti. Da una parte si trascura o si nega la validità della programmazione, dall’altra se ne sente significativamente la necessità e si interroga il mondo della tecnologia affinché provveda alla realizzazione di strumenti che possano sostituirla, quando invece basterebbe una competenza di base per poter superare in modo anche formativo queste criticità.

A tal proposito ricordiamo Friedrich Kittler (citato in Manovich L., 2012, pag. 20), letterato e teorico dei media, il quale afferma che oggi i ricercatori dovrebbero conoscere almeno due linguaggi di programmazione; solo “allora saranno in grado di dire qualcosa su ciò che la ‘cultura’ è in questo momento”. In questa prospettiva è sicuramente importante l’introduzione, a diversi livelli e nei diversi ordini di scuola e con significati diversi, di attività di programmazione.

Di certo, in questo contesto non si intende sostenere la necessità di saper costruire programmi per superare le difficoltà evidenziate, nonostante tale aspetto sia rilevante; piuttosto, si vuole insistere sull’aspetto formativo della costruzione di programmi.

Gli approcci alla programmazione possono essere diversi, ad esempio realizzazioni di micromondi, di storie, di simulazioni, di dispositivi robotici; in particolare, con questi ultimi, è possibile organizzare esperienze che incontrano momenti legati a realizzazioni di micromondi e/o narrazioni e/o simulazioni. Ciascuno di questi approcci ha significati diversi, ma tutti uniscono ai tratti formativi legati a proprie prospettive, quelli derivanti dall’esperienza di realizzazione di artefatti che coinvolgono attività di costruzione programmi.

1. Consapevolmente o inconsapevolmente. [↑](#footnote-ref-1)
2. Più che individuare, occorre prendere atto che esistono altri settori già ben delineati ed accettarli nella didattica della propria proposta formativa. [↑](#footnote-ref-2)
3. Si pensi ad esempio a Flash, che possiede una interfaccia grafica assai potente per realizzare animazioni anche di un certo livello in modo automatico, unitamente alla possibilità di inserire segmenti mediante l’utilizzo del proprio linguaggio *Action script;* quest’ultimo consentirebbe di rendere il prodotto migliore, ma anche permetterebbe di ottenere degli effetti che lo strumento, in modo automatico, non mette a disposizione. [↑](#footnote-ref-3)