

Tom e il Drone: una Esperienza di Digital Storytelling Interdisciplinare nella Scuola Primaria

Roberto Capone, Filomena Valente, Filippo Bruni

Dipartimento di Matematica, Università di Salerno, Italia

Nel poster saranno descritte le attività del Liceo Matematico (LM), progetto promosso dal gruppo di ricerca in Didattica della Matematica dell'Università di Salerno. Il LM fonda le sue radici dottrinali sulle idee filosofiche postmoderne in didattica della matematica e sulla teoria della complessità di E. Morin. Si articola in corsi aggiuntivi, di approfondimento rispetto ai normali corsi scolastici, tesi ad ampliare la formazione dell'allievo, al fine di svilupparne le capacità critiche e l'attitudine alla ricerca scientifica. Sono evidenziati i punti di contatto tra la matematica e le altre 'culture' realizzando il superamento di un sapere parcellizzato e disciplinare. Lo scopo è quello di offrire allo studente saperi e competenze affini alla matematica, per potersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo. Sono previste, sin dal primo anno, ore aggiuntive di logica al fine di affrontare delle situazioni problematiche attraverso linguaggi formalizzati, a vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie ed altrui in molteplici contesti, anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, a usare gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. Uno degli scopi fondamentali dell'attività didattica del LM è l'integrazione di conoscenze, abilità, capacità metacognitive e metodologiche, capacità personali e sociali. Le attività sono potenziate attraverso una piattaforma e-learning che favorisce la *flipped teaching* senza tralasciare l'uso delle macchine matematiche del passato, come strumento di mediazione semiotica all'interno del processo di apprendimento. Una attenzione particolare è data al linguaggio, inteso come sistema multimodale (che include testi verbali, espressioni simboliche e rappresentazioni figurali) e multivariato (che include un ampio spettro di registri). Del resto, come osserva Bruner: per Vygotskij, come per Dewey, il linguaggio (qualsiasi tipo di linguaggio) è un modo per gestire i propri pensieri riguardanti la realtà e il pensiero è un modo di organizzare le percezioni e le azioni

Bibliografia

- Bruner, J.(2005). La mente a più dimensioni. Laterza, Roma-Bari (Actual minds, possibile worlds. Harvard University Press, Cambridge-London 1986).
- Morin E. (1993), Introduzione al pensiero complesso. Gli strumenti per affrontare la sfida della complessità, Sperling & Kupfer, Milano
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., & Arfstrom, K. M. (2013). A review of flipped learning.
- Ferrari, P.L. (2004) *Matematica e Linguaggio. Quadro teorico per la Didattica*, Bologna, Pitagora editrice.

Parole chiave: interdisciplinarietà, registri semiotici, linguaggio, *flipped teaching*, *high education* .