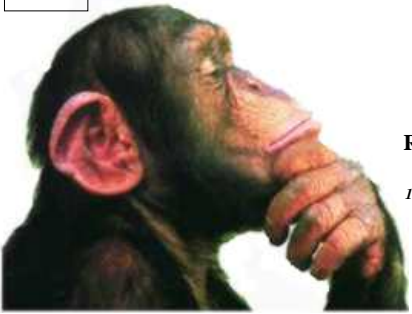


Dal passato...al futuro: prove di adattamento



Roberto Guidetti¹, Caterina Calzolari², Laura Baraldi¹, Lorenza Pini¹, Paola Veronesi¹, Aurora Pederzoli¹

¹ Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario dell'Università di Modena e Reggio Emilia; ² Scuola Media Statale "G. Marconi", Modena.

(per contatti: guidetti.roberto@unimore.it)

Il percorso che presentiamo è un'esperienza di **laboratorio scientifico riguardante gli organismi fossili e il concetto di adattamento** che un gruppo di alunni di una classe 3° media ha scelto, vissuto e rielaborato durante quest'anno scolastico. Riteniamo significativo proporre questo percorso perché ha riunito persone coinvolte a diversi livelli nella didattica (docenti e specializzandi della Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario-SSIS e docenti e studenti della Scuola Secondaria di Primo Grado) e diversi luoghi dedicati ad essa (Università, Scuola, Museo).



Valatilis notvolant: vive nel mondo dell'Isola Calda, non vola, ha mani e piedi simili all'uomo, la coda e la cresta sono caratteri sessuali secondari, vive fino a 100 anni (Gaetano).



Rafus futescus umbrellata: vive nel mondo dell'Isola Fredda, ha una testa "finta", la vera testa è posta tra le gambe, ha mani come coltelli svizzeri, vola e si riscalda grazie a propulsori (Silvio).



Scutum squamato: vive nell'Isola Fredda, è un predatore astuto dotato di un arto a forma di scudo (Alberto).



Insectus mimeticus: vive nell'Isola Calda, ha piccole dimensioni, è a vita anfibia, il maschio attira la femmina con un suono e la trascina nella tana, sviluppo postnatale di 6 anni (Giorgia).



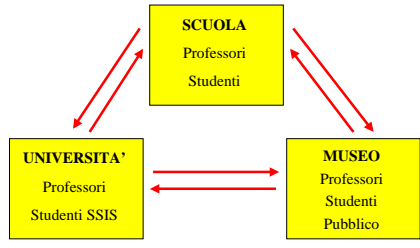
Tartarus pescis: vive nell'Isola Calda, ha vita anfibia, testa ricoperta da peli, corpo squamato, e pinne laterali retrattili (Falaf).



Valatilis alienus: vive nell'Isola Calda, ha all'aspetto di un muschio e coda spinosa per difesa, è a vita anfibia (Silvia).



Squalopus petrosus: vive nell'Isola Fredda, ha 3 teste retriforanti, muscoloso ma poco intelligente, monogamo (Marcello).



Fasi del progetto:

- 1) Ripresa delle conoscenze acquisite in 1° media sulle caratteristiche dei viventi (a SCUOLA).
- 2) Significato dei fossili e dei più importanti processi di fossilizzazione, realizzazione operativa individuale di un calco di conchiglia e di un'impronta di foglia (a SCUOLA).
- 3) Seminario sugli animali fantastici: "Il mostruoso e il Fantastico. Un viaggio nella Zoologia tra mito e realtà": immaginifico viaggio dalla preistoria ai nostri giorni presentando i più significativi esseri immaginari creati dall'uomo (all'UNIVERSITA').
- 4) Progettazione di un mondo immaginario in condizioni di apprendimento cooperativo - mappa nel mezzo (oggetto didattico: cartellone; a SCUOLA).
- 5) Creazione individuale di un animale immaginario adattato al mondo/ambiente inventato: nome scientifico, descrizione del ciclo vitale, della morfologia e dei vari sistemi ed apparati (oggetto didattico: scheda descrittiva e disegno; a SCUOLA).
- 6) Revisione delle schede degli animali immaginari insieme ad un docente di Zoologia dell'Università: individuazione delle eventuali incongruenze tra le caratteristiche degli animali immaginari e le caratteristiche del loro ambiente (a SCUOLA).
- 7) Visita guidata al Museo di Zoologia ed Anatomia Comparata per individuare e commentare gli adattamenti all'ambiente degli animali reali (al MUSEO).
- 8) Identificazione della morfologia ed ecologia degli organismi estinti in base ai resti fossili (a SCUOLA).
- 9) Esposizione pubblica da parte degli studenti presso il Museo del lavoro svolto durante il percorso in occasione dell'International Museum Day. Produzione di cartelloni con le fasi del lavoro e suddivisione dei compiti espositivi per competenze ed abilità (metacognizione sul percorso effettuato) (al MUSEO).

→ Questo percorso è nato come progetto di didattica alternativa e si è rivelato così motivante per gli studenti da prolungare oltre l'orario scolastico il tempo dedicato a questa attività. Tra gli obiettivi raggiunti oltre all'acquisizione di nuove conoscenze vi è stata la migliore comprensione dei contenuti disciplinari degli anni precedenti.

→ L'idea del percorso ha iniziato a prendere forma dopo un seminario della Prof.ssa Alessandra Magistrelli dell'ANISN tenuto alla SSIS e si è sviluppata durante le lezioni rivolte agli specializzandi SSIS che ne hanno sperimentato le fasi prima che il percorso venisse proposto agli studenti della scuola media.

