

Teachers' Notes - KS1 Italian



Caccia alla chiocciola

Linee guida per gli insegnanti

Descrizione del progetto

In ambito dei festeggiamenti per il bicentenario della nascita di Darwin, il gruppo di lavoro "Primary Upd8" dell'Associazione per l'Educazione scientifica nel Regno Unito (ASE-The Association for Science Education) sta lavorando in collaborazione con l'*EvolutionMegalab* Italia dell'Open University ad un progetto per fornire nuove attività agli studenti.

Questo progetto presenta agli studenti le idee di Darwin sull'evoluzione con uno sguardo alla variazione, adattamento e diffusione delle chiocciole (Chiocciola *Cepaea* – pronunciato "see pee ah"). Con questa attività gli studenti usano i vocaboli corretti per descrivere vari habitat e le diverse specie di chiocciole. I bambini prendono parte ad attività scientifiche, raccogliendo chiocciole e analizzando dati e gli viene insegnato come le informazioni raccolte siano in relazione con il sito internet *EvolutionMegalab Italia*. www.evolutionmegalab.org/it dove possono essere anche registrate.

EvolutionMegalab coinvolge il suo pubblico contribuendo ad un'indagine a livello Europeo di chiocciole in giardini privati ed aree aperte pubbliche. Il progetto *EvolutionMegalab* include uno studio di raccolta dati degli habitat delle chiocciole, il colore ed il pattern delle bande delle loro conchiglie. Da molti anni le chiocciole si stanno adattando al loro ambiente. Questo fenomeno può essere dovuto al cambiamento climatico e alla trasformazione degli altri animali e piante intorno a loro. Gli alunni possono condurre la loro propria caccia alle chiocciole e registrare le loro scoperte attraverso il sito internet *EvolutionMegalab Italia* e ricevere successivamente interpretazioni personalizzate delle loro osservazioni. Mettendo a confronto queste prove con dati pregressi, il gruppo di studio dell'*EvolutionMegalab* esaminerà i cambiamenti evolutivisti nel corso degli ultimi 50 anni, insieme all'impatto del continuo cambiamento del numero dei tordi (i tordi mangiano le chiocciole) e il cambiamento climatico sulle chiocciole.

Aree di inserimento

Scienza:

QCA (Qualification and Curriculum Authority – Autorità britannica di controllo della qualità scolastica) Unità 1A: *Noi stessi*

- osservare e descrivere esseri animati e comunicare che cosa succede durante lo svolgimento di questo compito

QCA Unità 1D: *Luce e buio*

- i bambini impareranno che il buio è assenza di luce

QCA Unità 2B: *Piante ed animali nell'ambiente locale*

- trasformare idee in domande che possono dar vita a delle ricerche

Indagine scientifica:

QCA Unità 2C: *Variazione*

- fare osservazioni e confronti
- presentare risultati attraverso disegni e grafici a barre
- usare risultati per trarre conclusioni

Lingua: Conversazione ed Ascolto

- dare contributi attinenti al tema e parlare a turno
- approfondire le idee dei bambini alla luce della discussione
- essere in grado di proporre il proprio punto di vista

Cosa impareranno i bambini

- descrivere esseri animati

I bambini dimostreranno questo completando il compito a pagina 1

- osservare e descrivere esseri animati e che il buio è assenza di luce

I bambini dimostreranno questo completando il compito a pagina 2

- trasformare idee in domande che possono dar vita a delle ricerche

I bambini dimostreranno questo completando il compito a pagina 3

- come comunicare cosa è successo durante il loro lavoro presentando i risultati ottenuti e usando grafici. Infine trarre conclusioni

I bambini dimostreranno questo completando il compito a pagina 4

Cosa hai bisogno di fare

Introdurre l'attività mentre i bambini sono seduti davanti all'insegnante

- Discuti con i bambini che lavoreremo con le chioccioline e cercheremo di capire quante e quanti tipi diversi ne troveremo. Esattamente come Charles Darwin diventeremo esploratori scientifici e naturalisti. Charles Darwin era uno scienziato nato 200 anni fa, che amava la natura ed era particolarmente interessato a come i diversi tipi di piante ed animali evolvono. Evolvere significa cambiare gradualmente, passo dopo passo nel corso del tempo, aumentando le possibilità di sopravvivenza in risposta agli stimoli esterni come per esempio il cambiamento del clima.

- Mostra **pagina 1** con un video proiettore o su una lavagna luminosa. Spiega che stiamo celebrando l'anniversario di Charles Darwin del 2009 e che intraprese un viaggio di cinque anni su una nave chiamata HMS Beagle (fintanto qualcuno di loro è rimasto vivo!) che viene mostrata nell'immagine. Darwin visitò diverse isole collocate in varie parti del mondo. Trovò diversi tipi di animali e piante nelle varie isole e notò che si erano adattati all'isola dove vivevano e al cibo disponibile (per esempio: cardellini con becchi differenti per mangiare diversi tipi di semi ecc.).

Discuti con la classe

- Quali animali possono vedere nell'immagine?
- Sembrano tutti uguali?
- In che cosa consiste la loro disuguaglianza?

I bambini devono scegliere un compagno con il quale discutere sul perché Darwin potrebbe aver trovato diversi tipi di animali e piante in posti differenti.

Guarda le diverse conchiglie delle chioccioline. Le quattro foto in mezzo all'immagine mostrano conchiglie di chioccioline (le chioccioline potrebbero essere nascoste all'interno della conchiglia o può anche darsi che la conchiglia sia vuota). Le chioccioline sulla parte destra mostrano l'animale e la sua conchiglia. I bambini potrebbero notare se le conchiglie delle chioccioline hanno una banda, molte bande o nessuna e cercare il labbro marrone o bianco intorno all'apertura inferiore della conchiglia (dove sbucca la testa della chiocciolina). Solo la chiocciolina in basso a destra ha il labbro bianco, le altre hanno il labbro marrone. Il bendaggio ed i colori delle conchiglie sono diversi. I colori delle conchiglie (vuote) nelle foto in mezzo sono diversi: quella in alto e la terza in basso sono gialle; la seconda chiocciolina è rosa e la chiocciolina in basso ha una conchiglia marrone. La chiocciolina in alto a destra ha una conchiglia marrone, banda singola e labbro marrone. La chiocciolina in basso a destra è gialla, ha molte bande ed un labbro bianco.

- Che cosa starà pensando il bambino?
- Perché le chioccioline potrebbero essere diverse?
- Quali altri animali hanno bande o strisce? I bambini potrebbero pensare alla zebra – le strisce servono per mimetizzarsi nelle praterie in cui vivono.

I bambini potrebbero anche notare che una delle chioccioline sulla destra è a terra mentre l'altra è su una foglia. Hanno mai visto una chiocciolina prima d'ora? Dove erano?

Sarebbe utile avere una gamma di conchiglie di chioccioline vuote in modo da completare le foto. Queste potrebbero essere raccolte

dall'insegnante prima della lezione o si potrebbe chiedere ai bambini di cercarle nei loro giardini o lungo la strada verso la scuola ecc. (possibilmente sotto la visione dei genitori). Assicurati che si tenga conto delle misure igieniche e di sicurezza e che i bambini si lavino le mani arrivati a scuola nel caso in cui avessero raccolto le chioccioline. Consulta www.evolutionmegalab.org/it per ulteriori informazioni riguardo alla raccolta e campionamento delle chioccioline.

Per migliorare le capacità di osservazione, discuti con la classe i colori, le forme e le dimensioni (e altre caratteristiche che vengono notate dai bambini) degli animali e piante che hanno visto:

- nella strada verso la scuola
- nel campo da gioco
- nel nostro giardino
- in televisione o in qualunque altro luogo

Alcuni bambini potrebbero essere in grado di nominare le piante e gli animali mentre altri no. Per quest'attività la descrizione è più importante rispetto al sapere i nomi delle singole entità.

Suggerimenti per una possibile estensione dell'attività: i bambini potrebbero lavorare a coppie o piccoli gruppi. Un bambino descrive un animale o pianta che hanno visto e gli altri indovinano la risposta dalla descrizione. In alternativa, un bambino potrebbe disegnare un animale o una pianta mentre gli altri nel gruppo cercano di riconoscere l'essere animato che viene disegnato (il bambino potrebbe voler descrivere quello che viene disegnato) come l'immagine prende forma, per esempio questo è grande, blu, ha una coda ecc..

Guida per l'attività principale

- Mostra **pagina 2** con un video proiettore o su una lavagna luminosa. Inizia una discussione su cosa i bambini possono vedere nell'immagine.

Guarda i diversi habitat: cosa puoi vedere? (erba alta; area sabbiosa, forse una cava di sabbia o delle dune; boschi con sottobosco ombroso, aree calde e secche come i campi da gioco in estate). Che cosa vuol dire ombroso? Quale habitat potrebbe essere ombroso? Spiega che il buio è un posto in cui non c'è la luce. Come la nostra camera da letto quando le tende sono chiuse o un habitat in cui ci sono alberi alti che non permettono alla luce di raggiungere il suolo.

Dividi i bambini in coppie, scegli un habitat e fagli discutere su chi potrebbe vivere in quell'habitat e cosa si proverebbe a viverci (freddo, caldo, buio, luce ecc.). Condividi le idee con la classe. Perché abbiamo idee così diverse? Che cosa hanno bisogno gli animali di diverso (luce, ombra, grandi spazi, nascondigli, erba o qualcos'altro da mangiare). Cosa succederebbe se un animale capitasse in un habitat sbagliato, o

se lo spostassimo noi in un habitat differente o ancora se modificassimo l'habitat, per esempio, tagliando gli alberi?

Fai una lista con la classe intera (in un foglio di formato A2: può essere usato come parte di una schermata) delle parole che descrivono un habitat (buio, ombra, umido, secco, erboso).

Cerca le chioccioline nella slide e descrivile. Sono chiamate chioccioline *Cepaea*, puoi vedere quali chioccioline hanno una sola banda, quali ne hanno molte e quali non ne hanno? Conta le bande su ogni chiocciolina. Di che colore sono le chioccioline, sono gialle, rosa o marroni? Conta il numero di chioccioline con lo stesso colore. Considera tutte le chioccioline dell'immagine a **pagina 2** come se fossero vive.

Guarda il bloc notes che sta tenendo la ragazza. Che cosa sta facendo? Sta campionando le chioccioline che trova e guardando i tipi di habitat. Cosa potrebbero avere nei loro zaini?

Discuti di che cosa potrebbero aver bisogno di portare con loro per la caccia alla chiocciolina: modulo di campionamento, matita, tempera lapis, lente di ingrandimento, macchina fotografica, videocamera, microscopio portatile, computer portatili ecc.. Discuti di che cosa potrebbero portarsi appresso nel caso in cui trovassero degli habitat diversi, per esempio: termometri (temperatura dell'aria e del suolo) e registratori elettronici di dati noti anche come data loggers.

- Mostra **pagina 3** con un video proiettore o su una lavagna luminosa. È opportuno stampare delle copie per i bambini. Questo è un modulo per il campionamento semplificato. Quello originale può essere trovato su http://www.evolutionmegalab.org/file_downloads/en/record_sheet.pdf

Usa la slide mostrando il modulo di campionamento per registrare che cosa hai visto a pagina 2. I bambini hanno trovato tutte le chioccioline e hanno dato la stessa risposta di Sam?

- Soleggiato, caldo, campo da gioco caldo – nessuna chiocciolina
- erba alta, secco, illuminato e caldo – chioccioline di colore chiaro, giallo con molte strisce (normalmente cinque strisce, ma il numero varia da chiocciolina a chiocciolina)
- buio, umido, area ombrosa sotto gli alberi – chioccioline di color marrone scuro, nessuna striscia
- area calda all'angolo della cava di sabbia, qualche ombra – chioccioline rosa e chioccioline dal color sabbia, striatura singola.

Alcune chioccioline a **pagina 2** erano facili da individuare, per altre è stato più difficile, o perché erano in parte nascoste o per via del loro colore. Discuti il significato di “mimetizzazione”. Le chioccioline usano la mimetizzazione per proteggersi quindi per non essere trovate o mangiate, per questo è possibile che debba cercarle con fatica e cura.

Risposte per pagina 3

Le chioccioline mostrate a pagina 2 sono:

Il foglio delle risposte mostra una grande chiocciolina da giardino *Cornu aspersum* al centro della pagina. Non ce ne sono nell'immagine a pagina 2. Discuti su come queste chioccioline sono diverse dalle chioccioline *Cepaea* su cui ci stiamo informando per la caccia alla chiocciolina dell'*EvolutionMegalab*.

- Erba – 1 chiocciolina gialla con banda singola e labbro marrone; 3 chioccioline gialle con molte bande e labbro bianco (molte strisce permettono una buona mimetizzazione in aree erbose).

Nota: queste 3 non sono indicate nel modulo di campionamento – discuti con i bambini su come potrebbero aggiungere quest'informazione – potrebbero benissimo produrre un loro proprio modulo di campionamento o anche potrebbero segnare con una croce la chiocciolina se non è una chiocciolina *Cepaea* e se non ce ne sono sul prato, e potrebbero fare un disegno della chiocciolina corretta ecc.. I bambini potrebbero usare l'attività pratica che hanno appena fatto per creare un modulo di campionamento per la loro caccia alla chiocciolina (potrebbero scegliere di usare macchine fotografiche ecc. per registrare ciò che trovano).

- Boschi – 2 chioccioline marroni senza bande e con labbro marrone; 1 chiocciolina rosa con una banda e labbro marrone (chioccioline color marrone scuro si mimetizzano bene in aree molto ombrose)

- Sabbia – 1 chiocciolina rosa senza bande e con labbro marrone; 2 chioccioline senza bande e con labbro marrone (una è nascosta in parte nella sabbia – buona mimetizzazione)

Attività pratica

Una volta che i bambini hanno capito il metodo di campionamento delle loro osservazioni e sono capaci di usare i vocaboli corretti per descrivere gli habitat, possono andare a caccia della chiocciolina.

Lavora in coppie o in piccoli gruppi, ognuno con una coppia del modulo di campionamento (o possono anche concordare un altro modo di campionamento di ciò che è stato trovato, per esempio usando la macchina fotografica o disegnando delle immagini. Potresti coinvolgere alcuni genitori in modo da avere un aiuto per l'attività). Spiega ai bambini l'importanza di riporre le chioccioline nel loro habitat e dell'essere molto attenti mentre le si maneggia. In questa fase non importa ai fini dell'attività se le conchiglie di chiocciolina sono vuote (morta) o no. Potrebbe essere necessario discuterne con i bambini (le conchiglie vuote sono più leggere ma potrebbero avere il labbro danneggiato o rotto). Fagli lavare le mani quando tornano in classe.

Quali domande possiamo porre per trovare questa informazione? Quanti sono? Dove sono le aree ombrose? Questa è una chiocciola *Cepaea*? I bambini proporranno delle domande. Fai una lista (può essere mostrata alla classe).

Vai fuori ed esplora il giardino. Usa i moduli di campionamento (scaricati dal sito *EvolutionMegalab Italia* o creati dai bambini) su una cartella rigida se possibile. Nel caso in cui ci fossero poche chioccioline, stampa e plastifica degli esempi e mettili nell'area corretta del giardino.

La caccia alla chiocciola può essere usata come un'attività abituale all'interno della scuola (controllare le informazioni per vedere se ci sono dei cambiamenti dipendentemente dalla stagione, orario della giornata ecc.) da organizzare possibilmente prima delle vacanze estive e di nuovo dopo le vacanze. Durante le vacanze i bambini potrebbero essere incoraggiati a cercare chioccioline a casa o nei luoghi di villeggiatura e registrare quindi che cosa hanno trovato o portare a scuola alcuni esemplari per mostrarli alla classe intera.

Completamento

Discuti i risultati e trai delle conclusioni. Dove è stata trovata la maggior parte delle chioccioline? C'era un tipo di chiocciola che non abbiamo trovato? Perché potrebbe esser successo questo? Che tipo di habitat piaceva a questa chiocciola? Quale chiocciola non amava le aree ombrose?

- Mostra **pagina 4** (un foglio di dati della classe intera basato sul modulo di campionamento del sito internet *EvolutionMegalab Italia*) http://www.evolutionmegalab.org/file_downloads/en/record_sheet.pdf Un foglio di dati della classe intera potrebbe essere completato raccogliendo tutti i dati insieme. Scegli una chiocciola dal modulo di campionamento e fai la somma, come procedi, dei risultati trovati per ogni coppia e completa pagina 4. Potrebbe essere stampata per essere mostrata.

Dopo l'attività:

Se sei stato capace di trovare chioccioline *Cepaea* durante la caccia alla chiocciola, iscriviti al sito internet *EvolutionMegalab Italia* www.evolutionmegalab.org/it e segui le istruzioni per aggiungere i dati della tua classe al database. Potresti aver bisogno di controllare il colore del labbro visto che potrebbe risultare difficile per qualche bambino, specialmente nei casi in cui il labbro di una chiocciola morta è stato rotto o danneggiato. Usa un nome utente in modo tale che la tua classe e scuola possano essere riconosciute. I dati possono essere condivisi tra classi, scuole locali o persino usati come metodo per incontrare e lavorare in collaborazione con scuole dislocate in diversi punti in Europa e oltre.

Ulteriori idee.....siti internet correlati

Studiando le isole (Geografia)

Cerca le isole in cui Darwin è andato e contrassegnale in una cartina in classe.

La HMS Beagle (Storia)

Fai una ricerca su come poteva esser stato a bordo della HMS Beagle e a che cosa poteva sembrare.

La piccola chiocciola dispersa (Lingua)

Storia di una chiocciola (per esempio, il viaggio di una chiocciola che si è persa e che alla fine trova la via di casa felice di esser nuovamente nel suo habitat preferito).

Poesie di Haiku (Lingua)

Le poesie di Haiku sono basate su habitat, chioccioline e ambienti diversi .

Collage (Arte)

Semplice collage del giardino, usare i disegni delle chioccioline che verranno poi attaccati sull'habitat corretto.

Grafici (Matematica)

Crea grafici dei dati raccolti.

Giochi delle carte

Usando il modulo di campionamento crea un gioco di carte con tutte le varietà di chioccioline – potresti giocare combinando le coppie. Potresti fare il vecchio gioco delle “famiglie felici” con Signor Chiocciola e Signora Chiocciola, Signorino Chiocciola e Signorina Chiocciola. Devono raccogliere tutti i componenti della famiglia. Questo spronerà i bambini a guardare con attenzione alle caratteristiche fisiche delle chioccioline sia in preparazione alla caccia che dopo.

La caccia alla chiocciola

L'insegnante potrebbe nascondere una chiocciola giocattolo o immagini delle chioccioline in varie parti del giardino della scuola in modo tale che i bambini le trovino.

Altre attività con le chiocciole

Un disegno dettagliato dell'ambiente (potrebbe esser possibile avere delle foto digitali del giardino) sul quale il bambino può “attaccare una chiocciola sul suo habitat” e discuterne con il suo compagno di coppia o con i membri del suo gruppo.

Si potrebbe usare un'immagine in bianco e nero di un ambiente in cui sono state nascoste delle chioccioline piccolissime. I bambini devono trovare e colorare le chioccioline. Il tutto può essere collegato alle attività extra di matematica in cui si possono avere più tipi di chioccioline che possono essere sistemate nei loro habitat e colorate, poi fare un grafico in base ai dati raccolti.

Valutazione per l'apprendimento: « Smart Grid »

Pollice in alto	Siamo stati bravissimi nel nostro compito perché' ...	Siamo stati in grado di ricercare la soluzione alle nostre domande e di completare la tavola delle informazioni e trarre delle conclusioni.	La prossima volta ...
		Abbiamo potuto osservare e descrivere habitat diversi	
Pollice in orizzontale	Siamo stati bravi nel nostro compito perché' ...	Siamo stati in grado di rispondere alle nostre domande e di completare la tavola delle informazioni	
		Abbiamo potuto osservare e descrivere habitat diversi	
Pollice in basso	Siamo stati sufficientemente bravi nel nostro compito ...	Abbiamo potuto osservare e descrivere habitat diversi	

**smart
grid**
Assessment
for Learning

Le griglie d'aiuto sono state ideate dal Centro per l'Educazione Scientifica

La scienza a portata di mano

Che cosa sono le chioccioline?

Le chioccioline sono di colori assortiti. Le loro conchiglie sono di vari colori dal giallo, al rosa fino al marrone. Possono avere una banda intorno alla conchiglia come se fosse una cintura nera di karate, fino a 5 bande come una maglietta o perfino senza bande. Le chioccioline sono il cibo preferito dei tordi canterini e i vari colori e disegni della loro conchiglia le mimetizza in diversi sfondi naturali. Dal colore della conchiglia dipende anche il grado di sensibilità alla temperatura esterna della chiocciolina. I colori delle conchiglie sono cambiati con il riscaldamento del nostro clima?

<http://www.evolutionmegalab.org/it>

Quali sono le basi scientifiche di questo progetto?

Gli scienziati hanno studiato le chioccioline per molti anni e hanno scoperto che le conchiglie più scure tendono ad essere più comuni nelle aree boschive dove il colore del sottobosco è marrone, mentre nei prati le chioccioline tendono ad essere di colori più chiari, giallo per esempio, e ad avere più strisce. Questa mimetizzazione è un esempio di adattamento al territorio. Tuttavia, ora gli scienziati vogliono capire se questo modello può essere ancora trovato dato che c'è stato un netto aumento nel numero di tordi canterini in alcune aree negli ultimi 30 anni. Se ci sono meno tordi canterini in zona, dovresti aspettarti un minor numero di chioccioline fedeli al loro habitat d'origine rispetto al passato. C'è anche una ragione geografica nel colore delle conchiglie che potrebbe essere cambiato in risposta al riscaldamento del clima negli ultimi 30 anni. Le conchiglie più scure erano più comuni nel nord più che nel sud. Gli scienziati pensano che questo sia dovuto al fatto che le conchiglie più scure si riscaldano più velocemente sotto il sole permettendo agli animali di essere più attivi in aree fredde rispetto alle chioccioline con conchiglia di colori chiari. L'obiettivo di questo progetto è di capire se le conchiglie di colori più chiari sono più comuni in aree più a nord rispetto al passato visto che ora il clima è diventato più caldo.

Curriculum: informazioni aggiuntive

Unità 1D: Luce e buio:

Fai attenzione e sii prudente con i bambini non vedenti. Puoi anche spiegare che la luce è legata alle sorgenti di calore e cambiamenti di temperatura.

Unità 2C: Variazione:

Il lavoro di questa unità offre anche delle opportunità per i bambini di mettere in relazione l'apprendimento della scienza con i contesti ambientali, di considerare il modo per trattare gli esseri animati e l'ambiente con attenzione

e delicatezza, di riconoscere da soli i pericoli e di prendere dei provvedimenti per tenere sotto controllo i possibili rischi derivanti da questi pericoli.

All'interno di quest'unità, ci sono delle opportunità per i bambini di considerare come trattarsi a vicenda e come trattare gli altri esseri animati con attenzione e delicatezza.

Slide 1: Darwin e la HMS Beagle:

potreste avere una cartina del mondo in cui i bambini possono cercare i luoghi dove Darwin è andato e spillare un'immagine della HMS Beagle sull'isola in cui è stato.

Procura un'immagine della nave e ricerca come potrebbe esser stata la vita a bordo per così tanto tempo.

Da mostrare:

Charles Darwin e la HMS Beagle e la sua rotta intorno al mondo

La mappa di identificazione delle chioccioline

I dati sulle chioccioline registrati dalla classe

La lista dei nomi degli habitat

Un collage o un'immagine elettronica del giardino con le stampe o i disegni delle chioccioline che abbiamo trovato collegate agli habitat corretti

Lista di domande da chiedere per completare la griglia

Storie che i bambini hanno scritto sulle chioccioline

Poesie di Haiku

Grafici dei dati raccolti

Indirizzi internet

EvolutionMegalab Italia

http://www.evolutionmegalab.org/it_IT/information/viewBackground

Il sito promuove il progetto fornendo i moduli di campionamento

La guida della chiocciola dal sito EvolutionMegalab Italia

http://www.evolutionmegalab.org/file_downloads/en/snail_guide.pdf

Guida della chiocciola – stampala e mostrala alla classe

Il sito internet del Ministero dell'Istruzione inglese “Standards Site”

<http://www.standards.dfes.gov.uk/schemes2/science/sci2c/?view=get>

Il sito internet curricolare per assistenza alla programmazione e alle nuove idee.

Wikipedia

http://it.wikipedia.org/wiki/Charles_Darwin

Informazioni su Charles Darwin – è necessario riformulare le frasi per i bambini dai 5 ai 7 anni

http://it.wikipedia.org/wiki/HMS_Beagle

Il viaggio e la storia della HMS Beagle e la mappa con il suo percorso

Note: Foto a cura di Robert Cameron

L'attività è stata sviluppata con il supporto della fondazione scientifica “Welcome Trust” (**<http://www.welcome.ac.uk/index.htm>**). Le attività del “Primary upd8” sono disponibili sul sito internet **www.primaryupd8.org.uk** da aprile 2009. Primaryupd8 è un programma eseguito tramite l'accordo multilaterale tra l'Associazione inglese per l'Educazione Scientifica (ASE – The Association for Science Education) ed il Centro per l'Educazione Scientifica (Centre for Science Education) e la Sheffield Hallam University. *EvolutionMegalab* è stato sovvenzionato dal British Council, la Royal Society e la Open University.

Un articolo riguardo alle attività è pubblicato nel sito dell'ASE nel settore pubblicazioni Primary Science Issue 107 (Marzo/Aprile 2009)

www.ase.org.uk

