

LE GRANDI CONQUISTE DEI VERTEBRATI

Sistema Museale d'Ateneo-Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze

Questionario finale

Domande

1. Ritieni che l'esperienza effettuata sia riuscita a comunicare le nozioni scientifiche relative all'argomento affrontato e il metodo utilizzato? (*Sì; No*)
2. Hai imparato a fare cose nuove, diverse da quelle che si fanno normalmente a scuola? Indica quali. (*Risposta aperta*)
3. L'esperienza ha in qualche modo accresciuto la tua inclinazione verso studi di tipo scientifico? (*Poco; Abbastanza; Molto; Moltissimo*)
4. Ritieni che l'attività abbia ispirato la tua creatività? (*Risposta aperta*)
5. L'esperienza ha in qualche modo cambiato la tua percezione dei musei? (*Poco; Abbastanza; Molto; Moltissimo*)
6. Se sì, come? (*Risposta aperta*)
7. In base alla tua esperienza, quanto e perché sono importanti le collezioni museali universitarie per lo studio della storia naturale dell'uomo? (*Risposta aperta*)
8. Quale di queste frasi è corretta, l'evoluzione dell'uomo si è svolta: (*negli ultimi 7 milioni di anni; negli ultimi 150 mila anni; negli ultimi 70 milioni di anni*)
9. La classica rappresentazione dell'evoluzione del cavallo tende a veicolare alcune idee erronee circa l'evoluzione. Quali? (*Risposta aperta*)
10. I mammiferi del Valdarno Superiore testimoniano importanti cambiamenti ambientali avvenuti negli ultimi 3 milioni di anni. Quali? (*Risposta aperta*)
11. Considerando l'ambiente in cui il primate *Oreopithecus bambolii* viveva, quale di queste affermazioni sul suo bipedismo è vera? (*il bipedismo probabilmente serviva ad avere accesso a diversi tipi di nutrimento; l'andatura bipede era usata per lo spostamento in ampi spazi aperti; il bipedismo serviva a osservare meglio l'ambiente circostante*)

Risultati

Classe: 2° Liceo scientifico.

Numero totale di questionari compilati: 22

Domanda 1: 20 risposte positive, 1 negativa, 1 non risponde

Domanda 2: 15 risposte affermative, 5 negative e 2 senza risposta. Le risposte affermative fanno riferimento al laboratorio di storytelling (6 risposte) e/o alle nuove nozioni apprese (1 risposte) e/o all'aver imparato ad osservare con maggior cognizione/interesse (2 risposte) e/o aver imparato a collegare caratteristiche delle dentature degli animali agli ambienti dove essi vivevano (1 risposta) e/o all'apprendere tramite prove materiali (2 risposte) e/o all'attribuire il giusto significato ai termini (1 risposta).

Domanda 3: 16 risposte positive (11 "Abbastanza", 2 "Molto" e 3 "Moltissimo") e 6 risposte negative (6 "Poco")

Domanda 4: 8 risposte positive (7 "sì" e 6 "abbastanza"), 11 risposte negative (9 "no" e 2 "poco") e 3 senza risposta. Le risposte argomentate citano l'attività come stimolante (1) e stimolante abbastanza da aver spinto lo studente a cercare altre informazioni riguardo ai temi trattati (1).

Domanda 5: 9 risposte positive (7 "Abbastanza", 2 "Molto"), 13 risposte negative (13 "Poco").

Domanda 6 (argomentazione della Domanda 5): 8 non rispondono, 3 ritengono che la loro percezione sia rimasta invariata o variata di poco, 1 non sa. 10 ragazzi esprimono vari concetti relativi al cambio di percezione, tra questi: l'aver apprezzato le visite guidate, che rendono la fruizione di un museo più coinvolgente e interattiva, e gli argomenti trattati (5), trovare i musei più interessanti di prima grazie all'attività (2), aver apprezzato il breve giro libero del museo propedeutico all'attività di storytelling (1), aver maturato un approccio più curioso alla visione di un museo (1). Si segnala anche 1 commento relativo al fatto che questo tipo di musei sia poco sfruttato [dalle scuole e dalla collettività].

Domanda 7: 6 non rispondono, 16 esprimono una varietà di concetti, tra cui: importanza per la dimostrazione di teorie scientifiche (1), importanza per la comprensione dell'evoluzione (2) e per l'approfondimento del suo studio a livello scolastico (6), importanza come luogo dove si preserva la conoscenza (3), importanza per comprendere il passato (3), importanza legata al fatto che in uno stesso luogo si hanno moltissime prove di teorie che vengono studiate a scuola (1).

Domanda 8: 15 risposte corrette, 7 risposta sbagliata.

Domanda 9: 1 non risponde, 4 risposte sbagliate, 10 risposte almeno parzialmente corrette, 7 risposte giuste.

Domanda 10: 4 non rispondono, 7 risposta sbagliata, 11 risposte almeno parzialmente corrette.

Domanda 11: 8 risposte sbagliate, 14 risposte giuste.

Analisi dei risultati

Analisi del gradimento

Alcuni giudizi espressi dai ragazzi nei confronti di questo percorso emergono in modo chiaro. Gli studenti hanno apprezzato la capacità degli operatori didattici di trasmettere i concetti relativi al percorso (**Domanda 1**) e ritengono che l'esperienza abbia fatto imparar loro qualcosa di nuovo e di inusuale rispetto ai programmi scolastici (**Domanda 2**): perlopiù si riferiscono al laboratorio di Digital Storytelling, ma anche alla rinnovata capacità di osservare un museo con maggior cognizione di causa e interesse e al piacere di apprendere tramite prove materiali (si vedano anche le argomentazioni riportate alla Domanda 6). Si segnala inoltre che l'esperienza sembra essere stata abbastanza incisiva da contribuire in modo significativo all'eventuale scelta futura di proseguire gli studi scientifici (**Domanda 3**), con circa due terzi dei ragazzi che si ritiene adesso più incline verso questi studi.

Al contrario, non si registra una particolare stimolazione degli studenti per quel che riguarda la creatività: solo un terzo dei ragazzi si ritiene più creativo a seguito dell'esperienza. Questo risultato è probabilmente dovuto, come verrà affrontato più in dettaglio durante questa analisi, al momento dell'anno in cui è stata svolta l'attività, periodo di fine anno scolastico che non ha permesso agli studenti di cimentarsi con convinzione nella pratica creativa dello storytelling.

Non particolarmente positivo il dato registrato riguardo ad una rinnovata percezione dei musei (**Domande 5 e 6**): meno della metà dei ragazzi ritiene che l'attività abbia portato ad un cambio di percezione. Tuttavia, si segnala come i ragazzi abbiano nuovamente sottolineato il coinvolgimento dato dalla capacità degli operatori, dai temi trattati e da alcune scelte riguardo all'impostazione della visita guidata (in particolare, uno studente ha apprezzato che sia stato permesso un giro libero del museo ad inizio attività per poter maturare le proprie sensazioni di scoperta).

Tutto considerato, è stato registrato un gradimento generale verso il percorso e in particolare sembra che le capacità degli operatori didattici e la novità degli argomenti trattati abbiano fatto presa sugli studenti.

Tuttavia, con questa classe non è stato possibile valutare l'efficacia dell'attività di storytelling: aver condotto il percorso nel mese di maggio, a fine anno scolastico, ha fatto sì che gli studenti non avessero troppe energie da dedicare ad un'attività, quella di storytelling, che doveva essere portata avanti da loro in autonomia.

Per quanto riguarda i suggerimenti più pertinenti (**Suggerimenti**), se ne segnalano due che suggeriscono di implementare più video e immagini durante le visite guidate, uno che ritiene che le visite possano essere ancora più interattive tramite un maggior numero di domande da fare agli studenti durante l'attività, uno che chiede maggiore attività di laboratorio manuale e uno che fa riferimento al poter preparare in anticipo gli studenti all'attività, in modo da sfruttarne al massimo i benefici. A quest'ultimo aspetto sarà data risposta, il prossimo anno, quando gli studenti troveranno sul portale della Rete dei Musei i previsti materiali di approfondimento.

Analisi delle nozioni apprese

Il primo risultato da constatare è la differenza di performance che si registra tra le domande chiuse e quelle aperte. Nelle prime si registra una stragrande maggioranza di risposte esatte (**Domande 8 e 11**), mentre nelle seconde (**Domande 7, 9 e 10**), che richiedono una maggior capacità di rielaborazione e formulazione di concetti appresi, i risultati sono più carenti. Nelle domande aperte le risposte non sono quasi mai completamente corrette e i concetti di base che gli operatori speravano venissero fatti propri dai ragazzi sono solo parzialmente stati recepiti, e talvolta espressi in pensieri eccessivamente sintetici, poco organizzati e poco coerenti.



MUSEO DI STORIA NATURALE

Per ovviare a questa criticità sarà necessario che gli operatori didattici si concentrino maggiormente su alcuni concetti chiave, da esprimere con maggior enfasi e da ripetere più volte nel corso dell'incontro, poiché l'attenzione dei ragazzi tende a non essere costante per due o più ore di lezione e si rischia che i concetti base non vengano assimilati. In ogni caso, vista la giovane età dei ragazzi (una seconda superiore) e la quasi completa assenza di nozioni scientifiche propedeutiche a quelle del percorso, i risultati rilevati non possono essere considerati negativi.