

## QUANDO LA TERRA DIVENTA ARTE

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. Qual è il ruolo giocato dal colore nell'arte? (*Risposta aperta*)
8. Da quali materiali si ricavano anticamente i pigmenti ed i coloranti per realizzare le opere d'arte? (*Esclusivamente da un ridotto numero di minerali molto rari; Da piante, animali e minerali; Principalmente dalla sintesi chimica; Esclusivamente da essenze vegetali*)
9. Dal punto di vista del colore, i minerali si dividono in due categorie. Quali? (*Risposta aperta*)
10. Qual è il legame tra la pratica del collezionismo e le collezioni museali? In che modo il collezionismo ha contribuito e contribuisce alla maturazione del sapere scientifico? (*Risposta aperta*)
11. Un attento restauro del "Broncone" sta portando alla luce una serie di dettagli tecnici sulla sua realizzazione. Quali? Indica l'opzione corretta. (*Il legno impiegato è di pioppo e l'opera era, in origine, acroma: fu dipinta solo recentemente; Il legno impiegato è di noce. Furono impiegati dei pigmenti: originariamente lo sfondo era verde e il legno di alloro appariva di colore marrone; Il legno impiegato è di pioppo; lo stemma mediceo originariamente si stagliava su uno sfondo blu: sotto al pigmento fu stesa una velatura d'argento per conferire al colore un aspetto traslucido*)

## Risultati

Classe: 3° Liceo scientifico.

Numero totale di questionari compilati: 22

*Domanda 1:* 21 risposte positive ed 1 negativa

*Domanda 2:* 16 risposte affermative, 3 negative e 3 senza risposta. Le risposte affermative fanno riferimento al laboratorio di storytelling (13 risposte) e/o alle nuove nozioni apprese (3 risposte) e/o all'aver imparato ad osservare con maggior cognizione/interesse (2 risposte).

*Domanda 3:* 10 risposte positive (9 "Abbastanza" e 1 "Moltissimo") e 12 risposte negative (12 "Poco")

*Domanda 4:* 13 risposte positive (7 "sì" e 6 "abbastanza"), 8 risposte negative (5 "no" e 3 "non molto") e 1 senza risposta. Le risposte argomentate citano l'attività di storytelling (4 risposte) e la visita alla mostra di minerali "Mineraliter" (1 risposta) come fonte di ispirazione della creatività.

*Domanda 5:* 16 risposte positive (11 "Abbastanza", 4 "Molto" e 1 "Moltissimo"), 5 risposte negative (5 "Poco") e 1 non sa.

*Domanda 6 (argomentazione della Domanda 5):* 9 non rispondono, 1 ritiene che la sua percezione sia rimasta invariata, 1 non sa. 11 ragazzi esprimono vari concetti relativi al cambio di percezione, tra questi: l'aver imparato a osservare anche i reperti meno appariscenti (2), l'aver apprezzato le visite guidate e gli argomenti trattati (4), percepire i musei come luoghi più interessanti rispetto a prima (4), aver imparato che a Firenze esistono e sono interessanti anche i musei meno famosi (1).

*Domanda 7:* 5 non rispondono, 17 esprimono una varietà di concetti, tra cui: importanza per trasmettere emozioni e sensazioni (7), significati e simboli (2), colore come espressione delle mode di un determinato periodo storico (2), colore come fattore importante per aspetti quali spessore, contrasto, luminosità di un'opera (2).

*Domanda 8:* 20 risposte corrette, 1 risposta sbagliata, 1 risposta annullata.

*Domanda 9:* 15 non rispondono, 4 risposte sbagliate, 3 risposte almeno parzialmente corrette.

*Domanda 10:* 6 non rispondono, 1 risposta sbagliata, 3 risposte giuste, 12 risposte almeno parzialmente corrette.

*Domanda 11:* 4 non rispondono, 2 risposte sbagliate, 16 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 non va trascurato che per alcuni l'attività ha portato ad un miglioramento nella capacità di osservare un museo con cognizione di causa e interesse (si vedano anche le argomentazioni riportate alla Domanda 6). Anche se i giudizi sul percorso sembrano fundamentalmente positivi, l'esperienza non è stata talmente incisiva da contribuire in modo significativo all'eventuale scelta futura di proseguire gli studi scientifici (**Domanda 3**), in ogni caso un po' meno della metà dei ragazzi si ritiene adesso più incline verso questi studi.

Più di metà della classe ritiene che questa attività abbia stimolato la creatività individuale, principalmente tramite l'esercizio di storytelling (**Domanda 4**), e più di due terzi dei ragazzi ritiene che l'esperienza abbia cambiato in positivo la percezione che essi hanno dei musei (**Domande 5 e 6**). Da questo punto di vista il percorso può ritenersi un successo, e il laboratorio di digital storytelling viene percepito come qualcosa di nuovo, creativo, e che contribuisce allo sviluppo di competenze che possono essere utilizzate anche in ambiti extra scolastici. Tuttavia, il fatto che quest'ultimo sia stato quasi l'unico aspetto citato nella risposta alla Domanda 2 (relativa all'aver imparato a fare cose nuove) rappresenta una criticità legata ad alcuni problemi incontrati nella messa in pratica del percorso. Aver condotto il percorso nel mese di maggio, a fine anno scolastico, quando le scuole hanno già progettato tutte le attività didattiche, non ha concesso una grande libertà sulla scelta delle date in cui fissare gli incontri. Il percorso è stato quindi adattato alle esigenze dettate dal periodo e non è stato condotto come definito nella scheda relativa: l'incontro laboratoriale sulle rocce, sui minerali e sull'osservazione dei colori al microscopio è stato realizzato sotto forma di un'ora di lezione frontale in classe con powerpoint, da cui la percezione da parte dei ragazzi che i momenti pratici di attività laboratoriale fossero carenti e che l'unico momento pratico sia stato quello di storytelling, attività condotta autonomamente dai ragazzi. Questo limite è stato sottolineato da qualcuno nei questionari (sezione dei "**Suggerimenti**"). Un altro limite che è stato avvertito è il salto concettuale tra i primi due incontri, maggiormente focalizzati sulle scienze della Terra, e l'ultimo a Villa La Quiete, visita che verte completamente su temi legati alla storia dell'arte. Per il futuro si potrà rendere questo passaggio meno traumatico tramite una lezione che ripercorra la storia dell'utilizzo da parte dell'uomo dei materiali naturali usati come pigmenti e di come la loro scelta abbia un'influenza sulla storia dell'arte.

### *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 decisamente 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 comunque espressi perlopiù in pensieri eccessivamente sintetici, poco organizzati e poco coerenti. 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



# MUSEO DI STORIA NATURALE

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.

Va notato, inoltre, che al secondo incontro del percorso, quello alla mostra di minerali "Mineraliter", fissato durante un pomeriggio di un giorno infrasettimanale, molti ragazzi, scarsamente motivati o oberati da altri tipi di impegno (dallo studio agli impegni di Alternanza), non si sono presentati. Ne consegue l'alta percentuale di mancate risposte a due delle domande specifiche (Domande 9 e 10).