

“IO AMO I BENI CULTURALI”: scheda di documentazione

Anagrafe

**Titolo del progetto:**

I love (micro)paleontology

**Scuola:**

Istituto d'Istruzione Superiore “A. Paradisi” – Vignola (MO)

**Museo/Archivio**

Museo Civico ‘Augusta Redorici Roffi’ - Vignola (MO)

**Altri partner**

Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

**Classi coinvolte:**

3 A Liceo Scientifico

**Studenti coinvolti:**

26

**Link web riferiti al progetto:** Sulla pagina Facebook del Museo Civico di Vignola “Augusta Redorici Roffi”

(<https://www.facebook.com/MuseoVignolaARR/>) saranno postate foto e materiali relativi al progetto e all’evento inaugurale

**Email dei referenti:** Museo Civico di Vignola: Mirco Neri [mirco.lias@gmail.com](mailto:mirco.lias@gmail.com), Veronica Padovani [vp247@cornell.edu](mailto:vp247@cornell.edu); IIS Paradisi: Alessandra Sticchi

[alessandra.sticchi@iisparadisi.istruzioneer.it](mailto:alessandra.sticchi@iisparadisi.istruzioneer.it); UNIMORE: Cesare Andrea Papazzoni [papazzoni@unimore.it](mailto:papazzoni@unimore.it)

## 1. Contesto di partenza e obiettivi

- Qual è il bene culturale scelto? Quali sono, in sintesi, la sua storia e le sue caratteristiche?

Il Museo Civico di Vignola "Augusta Redorici Roffi" è un significativo punto di riferimento per lo studio, la ricerca e la valorizzazione del patrimonio geopaleontologico della Valle del Panaro. I fossili, i minerali e le rocce delle sue collezioni provengono principalmente dall'area compresa tra le valli del Reno e del Secchia, ma ad essi si aggiungono anche esemplari provenienti da altre parti d'Italia e del mondo.

L'area espositiva del museo è suddivisa in due percorsi, uno paleontologico e uno geomineralogico, ai quali si affianca una piccola sezione dedicata alla paleoantropologia.

Le ricche collezioni e la posizione del Museo, nel cuore della città di Vignola, ma anche a pochi centinaia di metri dal Fiume Panaro e dei suoi affioramenti fossiliferi, lo rendono una sede ideale per promuovere progetti di educazione scientifica fortemente legati al territorio. Questo carattere "locale" costituisce uno dei principali punti di forza per il museo, in quanto pone le basi per una didattica delle scienze particolarmente efficace.

- Come è nato il progetto e con quali motivazioni? In quale contesto sociale e culturale?

Le attività didattiche del museo erano rivolte prevalentemente alle scuole primarie dei comuni limitrofi e sarebbe certamente auspicabile un maggior coinvolgimento delle scuole secondarie.

Il progetto valorizzerà il Museo Civico di Vignola "Augusta Redorici Roffi" nel suo ruolo di ponte fra ricerca e divulgazione, attraverso la presentazione di un aspetto poco conosciuto, quello micropaleontologico, del patrimonio naturalistico del territorio. Il progetto, promosso dal Museo Civico e condotto dagli studenti dell'Istituto d'Istruzione Superiore "Agostino Paradisi" di Vignola, è stato sviluppato in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

Le attività didattiche del museo erano finora rivolte prevalentemente alle scuole primarie dei comuni limitrofi, rendendo particolarmente auspicabile un maggior coinvolgimento delle scuole secondarie.

- Quali obiettivi educativi si intendevano raggiungere?

La scelta di indirizzare questa iniziativa di **citizen science** agli studenti delle scuole superiori è stata dettata dalla volontà di coinvolgere quello che normalmente è un non-pubblico dei musei scientifici e delle iniziative scientifiche in genere, rendendolo attore attivo in tutte le fasi di un progetto di ricerca. Il tema di questo progetto era ideale per fornire agli studenti gli strumenti necessari per rispondere a una domanda fondamentale (non solo nell'ambito delle scienze della Terra): come sappiamo ciò che sappiamo del passato del nostro pianeta?

La progettazione di un evento volto al potenziamento delle strategie di educazione scientifica ha inoltre svolto il ruolo di "invito alle carriere", favorendo la familiarizzazione con la figura professionale del geoscientista e con l'ambiente museale. Questo approccio facilita la comprensione del metodo di ricerca e introduce alla pratica della comunicazione scientifica di qualità.

## 2. Attività, strategie e strumenti

- Quali attività sono state svolte per portare a termine il progetto? Quando e dove si sono svolte?

Dopo una fase iniziale di presentazione del progetto, gli studenti sono stati suddivisi in due gruppi, quello degli “scienziati”, che si è occupato della preparazione dei campioni e della successiva analisi ed identificazione del materiale micropaleontologico e quello dei “divulgatori”, che si è occupato delle problematiche relative alla comunicazione e diffusione dei risultati.

Le attività si sono svolte, nel corso dell'anno scolastico 2016-2017 e nel mese di settembre 2017, presso i laboratori dell'Istituto d'Istruzione Superiore “A. Paradisi”, il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, il Museo Civico “Augusta Redorici Roffi” di Vignola.

- Quali collaborazioni sono state attivate?

Il Museo, di proprietà del Comune di Vignola, fin dalla sua istituzione è stato gestito dai volontari dell'associazione "Al Palèsi", e collabora da tempo con il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Questa proficua collaborazione si è rinnovata anche per il progetto “I love (micro)paleontology”, confermando il valore del museo come luogo d'incontro fra ricerca e pubblico e ideale vetrina per la presentazione dei risultati della ricerca scientifica in ambito geopaleontologico.

Il progetto si è ben configurato come percorso di alternanza scuola-lavoro, ai sensi della legge 107/2015, costituendo un'esperienza formativa e orientativa coerente con gli obiettivi di apprendimento specifici del percorso di studi liceale e in grado di mettere in contatto la scuola con realtà esterne di alto valore.

- Quali metodi didattici sono stati adottati?

Gli studenti sono stati introdotti alle tecniche della ricerca scientifica (documentazione, trattamento e analisi dei campioni, discussione dei risultati, redazione di una pubblicazione) e a quelle della divulgazione e comunicazione (individuazione e sviluppo della **big idea** e dello **storyline**, selezione del materiale da esporre, ecc.). Si è stimolata la partecipazione attiva e creatività, valorizzando le attitudini e abilità personali di ciascuno di loro. Sono state usate metodologie di lezione partecipata e **brain storming** ed è stata sollecitata la comunicazione e il confronto all'interno di ciascun gruppo e tra i gruppi. Nella progettazione dell'allestimento museale, gli studenti si sono confrontati con i vincoli imposti da budget finanziario, tempi, spazi. Alcune fasi del progetto si sono svolte in lingua inglese secondo la modalità CLIL (**Content and Language Integrated Learning**).

- Quali risorse logistiche e quali strumenti tecnici sono stati utilizzati?

La maggior parte delle attività si è svolta nei laboratori di Scienze e d'Informatica dell'Istituto “Paradisi” e nelle Sale del Museo, mentre altre si sono svolte in affioramento.

Le comunicazioni fra un incontro e l'altro sono state condotte via posta elettronica, inoltre è stato predisposto un gruppo dedicato al progetto su Facebook.

Le attività di laboratorio si sono avvalse dell'utilizzo di strumenti procurati appositamente per il progetto, quali la colonna di setacci e vari materiali utili alla preparazione dei campioni, nonché di strumenti messi a disposizione dall'istituto scolastico, quali i microscopi. Il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche ha fornito consulenza tecnica per tutta la durata del progetto e supporto logistico in occasione delle uscite sul campo.

### 3. Realizzazioni

- Quali prodotti o iniziative sono stati realizzati? E in che modo sono stati portati a termine?

I risultati scientifici del progetto sono stati raccolti e pubblicati in un volume dal titolo “I microfossili di Rio Faellano: uno studio sui foraminiferi” facente parte della collana de “I Quaderni” del Museo Civico “Augusta Redorici Roffi”. È stata inoltre predisposta la nuova sezione del Museo dedicata alla micropaleontologia, nella quale i risultati della ricerca sono comunicati al pubblico anche grazie all’ausilio di un “carrello didattico”. La sezione farà parte della mostra permanente del Museo.

- Come sono stati promossi all’esterno?

**(per es.: eventi pubblici, pubblicazioni, campagne informative; indicare, se possibile, il numero delle persone raggiunte)**

Il Quaderno dedicato al progetto è distribuito dal Museo e dall’Associazione “Al Palèsi- Amici del Museo” che si occupa delle attività di divulgazione. I risultati scientifici del progetto e la nuova sezione del Museo sono stati presentati nel corso di un evento aperto al pubblico organizzato nei locali del Museo il 22 settembre 2017. L’evento è stato pubblicizzato sui social network e tramite distribuzione di inviti e locandine. La partecipazione all’evento ha superato le 100 presenze. La nuova sezione del museo dedicata alla micropaleontologia sarà accessibile a tutti i futuri visitatori.

#### 4. Valutazioni

- Quali effetti positivi sono stati registrati alla fine del progetto?

Il progetto ha garantito un ampliamento dell'offerta didattica scientifica liceale ed un'occasione per promuovere, in gruppo di giovani cittadini, scelte individuali a favore della valorizzazione del patrimonio culturale locale. Gli studenti hanno partecipato con senso di responsabilità e hanno dimostrato di saper lavorare, a seconda delle diverse fasi del progetto, con sistematicità o creatività. Le relazioni positive all'interno del gruppo classe si sono rafforzate.

- Quali difficoltà sono state riscontrate?

È da segnalare una certa difficoltà che si è riscontrata nell'integrare le attività del progetto all'interno del diario e degli impegni scolastici. I questionari di valutazione hanno inoltre evidenziato alcune criticità derivate dalla divisione degli studenti in due gruppi che prevedevano attività diverse per tutta la durata del progetto: sarebbe stato preferibile che ciascun partecipante avesse fatto esperienza di tutti gli aspetti del progetto.

- Si prevede di reiterare l'esperienza?

L'esperienza può certamente costituire un template per lo sviluppo di progetti di **citizen science** in collaborazione con gruppi di studenti di ogni ordine e grado.