

FISPPA -  
DIPARTIMENTO DI FILOSOFIA, SOCIOLOGIA,  
PEDAGOGIA E PSICOLOGIA APPLICATA



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



**STEM & STEAM**  
**UN APPROCCIO OLISTICO PER UNA DIDATTICA MOTIVANTE**

5<sup>a</sup> Conferenza  
del Corso di Laurea Magistrale  
in Scienze della Formazione Primaria con il mondo della Scuola

***Coprogettare percorsi museali in ottica STEAM per la  
scuola dell'infanzia e primaria ad Esapolis, Museo della  
Provincia di Padova***

**O. Bertoncello, P. Battistella, M. Franceschin, A. De Rosso, I. Guerra,  
S. Tabone, M.T. Zanatta, G. Santovito, L. Ballarin, E. Moretto**

# Il progetto di ricerca-azione

- è stato avviato ad Esapolis nell'a.a. 22-23 ed è ancora in corso;
- è nato per ideare, realizzare e valutare esperienze di didattica museale per la scuola dell'infanzia e primaria;
- è stato realizzato con l'intento di consolidare e rinnovare il dialogo con la realtà scolastica.

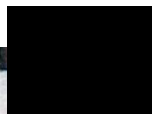
*Esapolis, Museo della Provincia di Padova*



pr x INFANZIA



pr ISTITUZIONALE



pr x PRIMARIA



**Esapolis: un museo mozzafiato!**

Dentro le teche di un grande museo,  
riposa, notte e dì, la famiglia di Tesco!  
Una famiglia di che, chiederete?  
Se ve lo dico non mi crederete!  
Molti si impegnano a tessere tele  
ma non è solo questo il loro mestiere!  
Il lor gentil custode li chiama tutti per nome  
e subito arrivano con molta emozione!  
Tarantola nera e tarantola blu,  
accidenti, restate giù!  
Ginocchia striate, perfino tu!  
E la grammostola? Non la vedo più!"  
Manca all'appello soltanto Golia,  
il ragno più grande che ci sia!  
Si sarà nascosto o se ne sta in agguato  
Pronto a cacciare qualche topo sfortunato!

Pelosi, per molti spaventosi,  
a volte velenosi e pericolosi!  
Ma poveri ragni, spesso incompresi,  
possono essere amici sinceri!  
Sanno scalare fili argentati,  
rocce aguzze e muri gelati!  
Possono saltare di qua e di là  
e come astronauti esplorare nuove realtà!  
Sono maestri a nascondino,  
spaventano facilmente ogni bambino!  
Ma non c'è bisogno di averne paura,  
qui è pieno di gente che sa averne cura!  
In particolare, è bene citare,  
il nome di un custode un po' singolare!  
Dottor Moretto pronto al servizio,  
qua c'è sempre bisogno del suo consiglio!  
Ci penserà lui a fare da guida,  
se necessario mettendovi in riga!  
Quindi bambini, fate attenzione.  
Fuori il coraggio, si parte all'esplorazione!  
I nostri amici ragni non saranno facili da trovare,  
ma ci potete comunque provare!  
E se li vedete non abbiate paura,  
forza, all'avventura!



Loriano Ballarin- docente  
Fondamenti della Biologia  
SFP-UNipd

Gianfranco Santovito  
docente Didattica della  
Biologia SFP-UNipd

Antonella De Rosso  
IC "Don Bosco"  
Padova

Enzo Moretto - direttore  
scientifico del museo e  
coordinatore delle guide

**IL TEAM DI  
PROGETTO**

7 tra docenti e dirigenti  
scolastici con esperienza  
sia di scuola dell'infanzia  
che di primaria che  
hanno condotto i  
Laboratori di Fondamenti  
e didattica della Biologia

Marina  
Franceschin IC  
"Margherita  
Hack" Spinea  
(Ve)

Irene Guerra  
IC of San Martino  
di Lupari (Pd)

Per ogni annualità circa  
250 studenti/sse del 5°  
anno del corso di laurea  
SFP durante le attività  
del Laboratorio di  
Fondamenti e didattica  
della Biologia

Olivella Bertoncetto  
Paola Battistella

M. Teresa Zanatta  
IC 1 "A. Martini"  
Treviso

Sara Tabone  
IC 5 Vicenza



# Fasi



- 1^ Condivisione all'interno del team di progetto delle linee d'indirizzo: approccio STEAM, didattica laboratoriale basata sul metodo scientifico, learning by doing, dialogo formativo tra scuola e museo, tra istruzione formale, non formale ed informale
- 2^ Ideazione di esperienze museali da parte degli/le studenti/esse frequentanti il Laboratorio di Biologia
- 3^ Analisi delle esperienze da parte del team di progetto, che ne valuta la rispondenza alle linee d'indirizzo e la fattibilità
- 4^ Attuazione di alcune esperienze con i visitatori (bambini e bambine della scuola dell'infanzia e primaria) da parte delle guide museali
- 5^ Raccolta ed analisi dei riscontri dei docenti, adulti accompagnatori e visitatori
- 6^ Riprogettazione delle esperienze ed eventuale rimodulazione delle attività





# Esempi di ideazione di esperienze museali da parte degli/le studenti/esse frequentanti il Laboratorio di Biologia

L'insetto stecco ci ha colpiti per la sua flessibilità: è in grado, infatti, di assumere posizioni sempre diverse grazie alle sue lunghe zampe.

"In equilibrio come l'insetto stecco"

Durata: cinque minuti

Destinatari: alunni di una classe prima primaria

Obiettivo: osservare i movimenti dell'insetto stecco e riprodurli con il proprio corpo mantenendo l'equilibrio

Attività: dopo aver osservato attentamente le caratteristiche dell'insetto stecco, la sua fisionomia e le sue particolarità, invitiamo a bambini a soffermarsi sulle movenze dell'insetto. In un ambiente ampio, li sfidiamo a riprodurre i movimenti dell'insetto osservato cercando di mantenere l'equilibrio.

Erlend Sollid, Irene Marchante Duran, Mariasole Sartori, Chiara Sicchiero

## Cuore, mente e mano ad 'Esapolis' Schiavon Olimpia, Sponton Benedetta, Trevisiol Valentina, Zilio Giulia, Zordan Elena

Abbiamo scelto di focalizzare l'attenzione sull'aspetto del mimetismo come meccanismo di difesa, assumendo colorazioni e forme simili all'ambiente in cui gli animali sono inseriti.

### FASE 1: ESPLORATORI DI ANIMALI NASCOSTI

I bambini girano liberamente entro un'area circoscritta del museo con il compito di osservare tutti gli animali e scrivere quali quelli che faticano a trovare dentro le teche. Al termine la guida propone un brainstorming di confronto sui nominativi degli animali raccolti e sulle motivazioni per cui gli alunni hanno faticato a trovarli: l'animale era troppo piccolo? Aveva una forma inaspettata e simile a quella di altri elementi nella teca? Aveva un colore mimetico?

### FASE 2: FOCUS SUL MIMETISMO

Insieme alla guida museale i bambini tornano ad osservare alcune delle teche segnalate focalizzando l'attenzione sulla modalità adottata dall'animale per mimetizzarsi con l'ambiente in cui è inserito. Potranno notare che alcuni insetti per esempio gli insetti stecco si mimetizzano grazie alla loro forma simile ai rami su cui normalmente sono appoggiati o il camaleonte che assume colorazioni della stessa tinta dell'ambiente in cui si trova.

### FASE 3: NASCONDITI BENE!

Viene fornita l'immagine di un ambiente naturale (deserto, foresta tropicale, rami degli alberi) e vengono messe a disposizione delle sagome bianche di animali (insetto stecco, camaleonte, insetto foglia secca, scinco o pesce delle sabbie). Ogni alunno inizialmente deve trovare la sagoma giusta dell'insetto che si mimetizza nell'ambiente assegnato, poi utilizzando la carta velina e l'acqua colora la sagoma per far in modo che l'animale si mimetizzi adeguatamente. Affinché l'esperienza non si esaurisca all'interno del museo ma possa proseguire anche in aula alimentata dallo spirito di ricerca si possono consegnare alle insegnanti degli ambienti aggiuntivi ad esempio il fondale marino, tronco di un albero. In tal caso, sarà importante sottolineare che, sebbene durante la nostra osservazione abbiano prevalso i rettili e gli insetti, vi sono molti altri animali che mostrano una notevole capacità di mimetizzazione, ad esempio la manta e le seppie nel fondale marino e il gufo sul tronco dell'albero. Siamo consapevoli che la nostra proposta sia superiore ai 5 minuti come consigliato dal Prof. Moretto tuttavia strutturata in 3 fasi diverse può rispettare i tempi di attenzione dei bambini creando al contempo un percorso graduale di apprendimento per scoperta. A nostro avviso la proposta può essere rivolta ad alunni della classe seconda primaria in su adattando opportunamente il lessico, l'area da esplorare e la complessità della proposta per esempio ai bambini più piccoli possono essere consegnate le sagome da colorare, mentre i più grandi possono costruirseli da soli

**Titolo:** SCOPRENDO GLI INSETTI

**Classe:** seconda primaria

Marta Sattin

**Materiali:** lenti di ingrandimento, insetti di plastica, cartoncini, spago, materiale di recupero, materiale di cancelleria

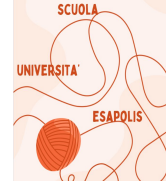
**Tempi:** 3 ore

**Obiettivo di apprendimento (dalle Indicazioni Nazionali):** "elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali."

**Attività:**

MOTIVAZIONE	Attività tattile: in un sacchetto verranno inseriti alcuni insetti di plastica e i bambini dovranno tentare di capire di cosa si tratta ed eventualmente riconoscere il tipo di insetto.
GLOBALITÀ	Uscita nel giardino della scuola per cercare e osservare gli insetti presenti. I bambini saranno divisi in gruppi, ogni gruppo sarà dotato di una lente di ingrandimento e di una scheda osservativa degli insetti. Per ogni insetto individuato dovranno osservarlo, scriverne il nome (se lo conoscono), e inserire le sue caratteristiche nella scheda (es. quante zampe ha, se vola o no, il colore...). L'insegnante scatterà alcune foto degli insetti trovati.
ANALISI	Ritornati in classe, verranno raccolte le osservazioni e verranno classificati gli insetti individuati, introducendo anche una prima forma di nomenclatura.
SINTESI	I bambini con cartoncini, rotoli di carta vuoti, spaghi e altro materiale di recupero potranno costruire il loro insetto. Questo potrà essere reale (tra quelli osservati) o immaginario (personalizzato) – ma dovrà comunque contenere alcune caratteristiche tipiche degli insetti (ad es. corpo diviso in 3 parti, le antenne, le ali, le zampe). In questa fase i bambini avranno a disposizione le foto scattate in fase di globalità.
RIFLESSIONE	Ogni bambino presenterà alla classe l'insetto realizzato. Se si tratta di un insetto esistente e non immaginario, la classe tenterà prima di indovinare di che insetto si tratta attraverso il riconoscimento di alcuni elementi presenti.

# Danziamo con il MicroMegaMondo



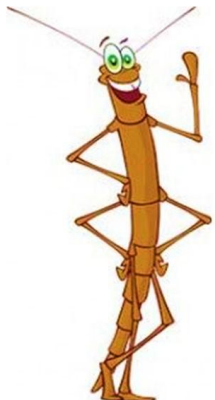
## Come comincia la storia dell'insetto stecco?



*Cosmodela virgata*

*By Enzo Moretto  
Entomologo naturalista  
Presidente associazione Kheprica  
Direttore Esapolis*





### L'insetto stecco:

Ciao, sono Giorgia, sono una femmina, sono una mamma, sono sola perché vivo in un'isola deserta. *Vi parlo piano perché qui c'è un predatore che temo molto.*

Chi è che minaccia Giorgia?



### Aiuto gli uccelli vogliono mangiarmi!

Sono un insetto e devo mimetizzarmi per non farmi trovare.

*Come posso farlo?*



### Fingersi bastoncino

Io sono una mamma stecco, sono simile a un legnetto e mi muovo lenta lenta. Però ogni tanto sono un po' intorpidita.

*Come faccio a sgranchirmi le gambe e non farmi trovare?*



### Faccio Ginnastica

ogni tanto mi stiro le zampe e mi metto in equilibrio in pozioni strane (faccio il Tai chi). Ma vorrei anche cammiare, ma senza farmi trovare.

*Come posso fare?*

È un rametto? È un ramoscello? E' un bastone?  
Dillo al mondo intero perché non lo fai anche tu!



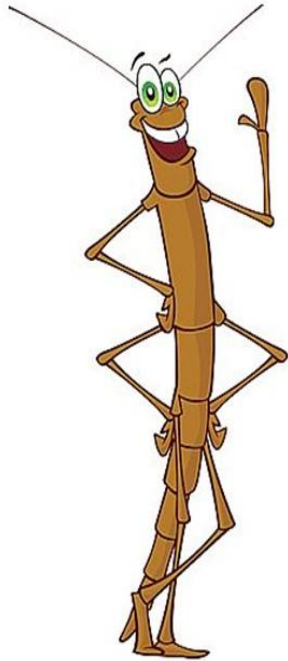


## Un uovo dormiente?

Quasi sempre le mie uova non schiudono subito. A volte ci mettono anche più di sei mesi.

*Ma perché ci vuole così tanto?*





## Dove ho la lingua?

Questo potrà sorprendervi, perché molti insetti come me hanno il senso del gusto nella zona della bocca in delle piccole appendici (palpi). Molti possono “gustare” anche con le loro zampe anteriori. Ma non sembra il nostro caso. Ma io posso usare le mie belle zampette anche per qualcos'altro di molto più simpatico come...





Fonti di chitina e chitosano. • Animali marini: crostacei, celenterati, anellidi, molluschi, aragoste, gamberi, krill, granchi. Squame di pesce ; • Insetti: Scorpione, Brachiopode, Scarafaggio, Ragno, Scarabeo, Formica; • Microrganismi: Alghe verdi, Lieviti, Funghi (parete cellulare), Mycelia penicillium, Alghe brune, Chytridiaceae, Ascomiceti, Blastocladiaceae, Spore.

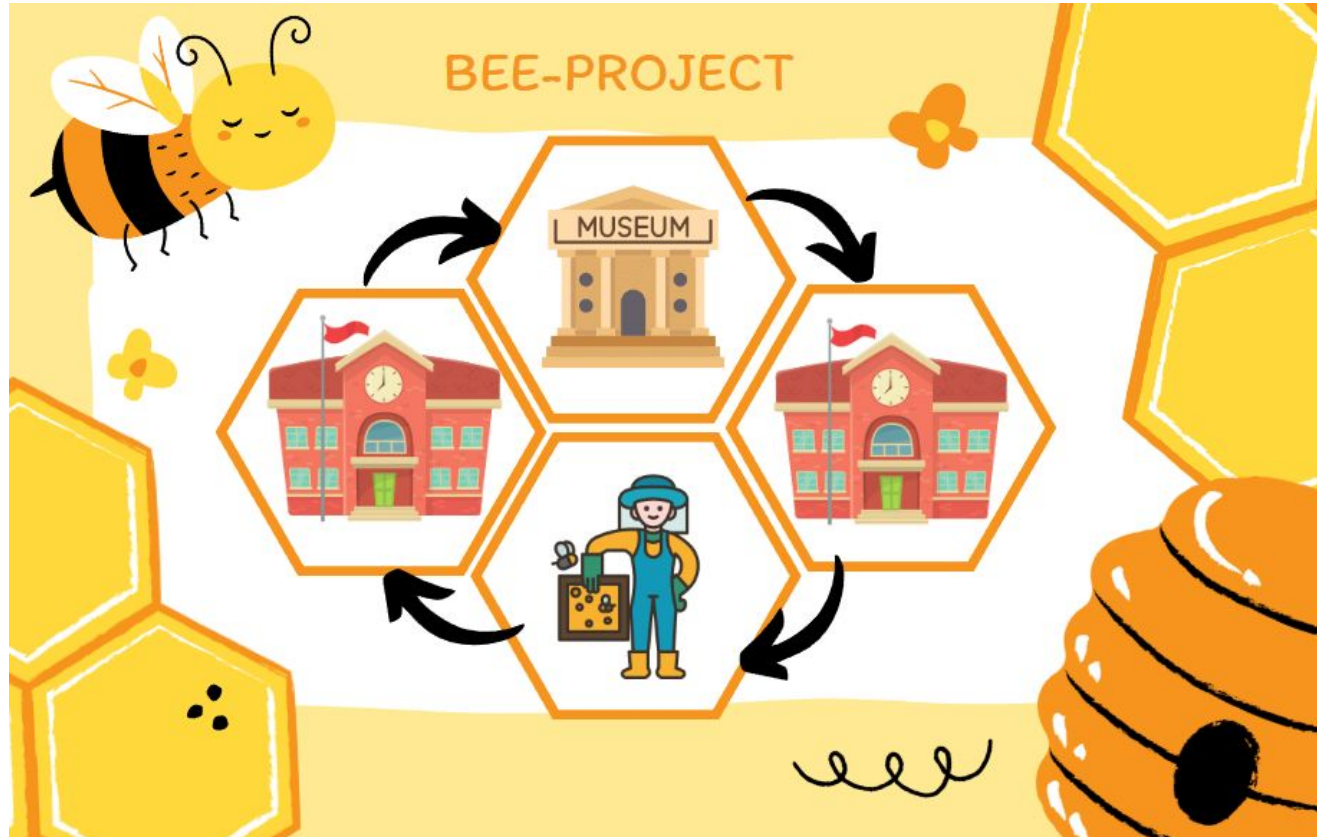
## Riciclare e recuperare nutrimento

Ora io faccio quello che dovremmo fare tutti noi, quando cambio vestito lo riciclo. Io me lo mangio anche per recuperare per quanto possibile le sostanze nutritive che ancora ci sono e che mi servono per fare un nuovo vestito del materiale di cui sono fatti tutti gli insetti, la chitina. Qualche volta però non perdo solo la pelle ma qualcos'altro.

*Che cosa?*



# Bee-project alla scuola dell'infanzia: fasi



# Bee-project alla scuola dell'infanzia: proposte degli studenti



Laboratorio di Fondamenti e Didattica della  
Biologia  
Tutor: Sara Tabone  
Studentesse: Bellardi Sara, Boischio Benedetta,  
Galletto Sara

## BEE MESSAGE

Le api, per comunicare tra loro, utilizzano il proprio corpo, compiendo dei movimenti che, ad uno sguardo esterno, possono sembrare un vero e proprio ballo.

### Il gioco:

Sulla falsa riga del classico gioco "Telefono senza fili" i bambini saranno chiamati ad essere delle piccole api e, per comunicare tra loro, devono utilizzare il proprio corpo.

### Come si gioca:

Dopo essersi disposti in fila, l'ultimo bambino della fila comincerà a comunicare un codice. Il compagno che sta davanti si girerà per vedere la mossa e poterla replicare finché il messaggio non sarà arrivato a tutti (sullo stile del gioco "Il telefono senza fili"). Se il messaggio arriva a destinazione correttamente, la mossa dell'ultimo bambino dovrà essere uguale alla mossa ideata dal primo che aveva iniziato il gioco.



# Bee-project alla scuola dell'infanzia: proposte degli studenti

Gruppo: Busetto M., Collicelli S., Grossi V., Pani G., Spagnolo L.

## LA DANZA DELLE API

Studentesse: Bravin Alessia (1202289), Follador Federica (1204237), Frigo Barbara (1196780), Speranti Elena (1192995)

Domande stimolo iniziale: le api comunicano tra loro? Loro non possono parlare e quindi come fanno a comunicare?

Le api comunicano la presenza di fiori alle loro compagne attraverso una danza. Ogni movimento assume un significato preciso. Le api si raccolgono intorno all'ape esploratrice: se la fonte di cibo è vicina, l'ape compie una danza circolare, se la distanza è maggiore, la danza assume l'aspetto di un 'otto'.

E ancora, se si muove dal cerchio verso l'alto, vuol dire che la nuova fonte è in direzione del sole, se al contrario taglia verso il basso, le altre api comprendono che bisogna andare in direzione opposta.

Se l'ape taglia il cerchio formando un angolo, le altre comprendono che devono volare a destra o a sinistra rispetto al sole, a seconda dell'angolo che questa compie rispetto ad una immaginaria linea verticale.

L'insegnante potrebbe utilizzare dello scotch o dei gessetti per costruire il percorso che le api compiono quando danzano. I bambini potrebbero realizzare un role-play, in cui ciascuno imita la danza.



**CODING e MUSICA...**

**DRAMMATIZZAZIONE**



CURIOSITÀ SULLE API da consolidare con questo sketch:

- Fanno dei "pisolini" di 30 secondi;
- Hanno una comunicazione fisica chiamata "danza";
- Hanno una proboscide;
- Rilasciano un profumo-segnale sui fiori visitati.

Viene riportato di seguito il copione di uno sketch che si potrebbe mettere in scena per spiegare ai bambini, in visita al museo, alcune caratteristiche proprie delle api. Queste sono il fatto che le api fanno dei "pisolini" di 30 secondi, hanno una proboscide per succhiare il nettare, comunicano attraverso una "danza" e, per evitare che le altre api vadano in fiori già prosciugati del loro nettare, le api bottinatrici, addette alla raccolta di cibo, rilasciano un profumo sul fiore visitato:

(Due persone entrano in scena vestite da apette, Ziz, Lina e imitando il loro ronzio iniziano a volare in cerca di cibo)

Ziz: Che bella giornata di sole Lina, guarda quanti fiori pieni di nettare da succhiare e portare nel nostro alveare!!

Lina: Certo Ziz! In questi giorni poi in cui è iniziata la primavera e i fiori stanno sbocciando, possiamo trovare cibo a palate!! Ma ora iniziamo il nostro lavoro, vieni che ti insegno come succhiare in modo corretto il nettare dai fiori

Ziz: Si hai ragione Lina, arrivooo





# Tante esperienze collegate con un unico filo alla scuola primaria



*Il filo della vita:*  
**L'ALLEVAMENTO DEI BACCHI DA SETA**

**INTRODUZIONE**  
Esplorare l'argomento con una esperienza di laboratorio in classe.  
Il laboratorio di geometria sarà finalizzato a "tracciare" il filo di seta.

**OGGETTO**  
L'argomento sarà trattato con un'attività di laboratorio in cui si realizzerà un filo di seta in classe.

**TASK 01 - PUNTO**  
Ritagliare una pezzatina di carta a forma di petalo e collegarla al centro di un altro petalo (vedi foto).

**CONFEZIONE**  
In classe si realizzerà il filo di seta con la tecnica del "petalo".

**TASK 02 - PUNTO**  
Ritagliare una pezzatina di carta a forma di petalo e collegarla al centro di un altro petalo (vedi foto).

**VALUTAZIONE**  
Il filo di seta sarà valutato in base alla qualità del lavoro svolto e alla partecipazione attiva dei bambini.

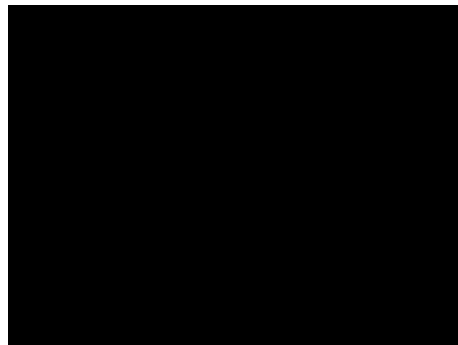
**DESTINATARI:**  
Classe quinta scuola primaria.

**TEMPI:**  
2 ore circa.

**DOCENTE RESPONSABILE:**  
Fortunata Maria

<https://photos.state.gov/libraries/usa/1122048>

**ESAROLIS**  
Via S. Maria Maddalena, 10  
00187 Roma



**Gioco del bozzolo**

**UN BAMBINO DELLA CLASSE, SELEZIONATO ALL'INSAPUTA DEGLI ALTRI, SI FA AVVOLGERE DI CARTA IGIENICA.**

**IL RESTO DEL GRUPPO, A TURNO, DOVREBBE SROTOLARLO FACENDO ATTENZIONE A NON STRAPPARE LA CARTA.**

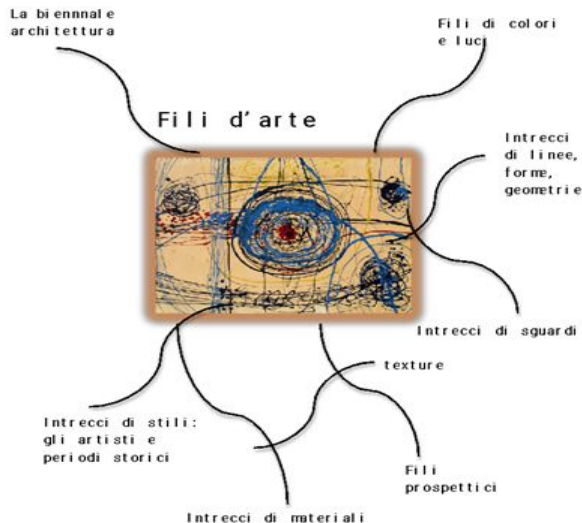
**I BAMBINI COMPRENDERANNO LA FRAGILITA' INSITA NELLA CARTA IGIENICA COME NEL FILO DI SETA.**

**MATERIALE: CARTA IGIENICA**





# Tante esperienze collegate con un unico filo alla scuola primaria



## Storia.

Le filande rappresentano una testimonianza di attività produttive che hanno avuto una grandissima importanza nella vita economica e sociale delle campagne italiane per molti secoli dell'età moderna fino agli anni Cinquanta del secolo scorso. Sono un interessante esempio di archeologia industriale <https://ilbolive.unipd.it/it/news/scienza-nascosta-nei-luoghi-padova-esapolis-museo>

Arte: sperimentare attraverso i sensi, come tocco profondo, sguardo curioso, gusto raffinato, udito pronto; educare il pensiero progettuale, estetico e creativo; creare contesti in cui la realtà e i suoi molteplici frammenti, sassi, bottoni, fili, perle, carte, nastri... possono esprimere il loro straordinario potere evocativo, acquistando significati nuovi nell'originare "quadri" di insolita bellezza. Arte come linguaggio, per l'espressione di un sé individuale che dialoga col sé collettivo, ma soprattutto, arte come emozione, stupore, meraviglia.



# Risultati

→ Per i/le circa 250 studenti/sse del 5° anno del corso di laurea SFP annualmente coinvolti che si accingono ad iniziare la professione di docente o che talvolta già la svolgono contemporaneamente al percorso di studio, l'opportunità di ricoprire nel Laboratorio sia il ruolo di discente che di docente ha consentito loro di comprendere più facilmente l'importanza di elaborare, anche in un museo, attività motivanti ed adeguate all'età dei visitatori, ossia "visitor centered".

Inoltre, le 40 esperienze da loro ideate annualmente secondo le linee di indirizzo, condivise dal team di progetto, si sono integrate in un continuum formativo con le attività programmate a scuola.

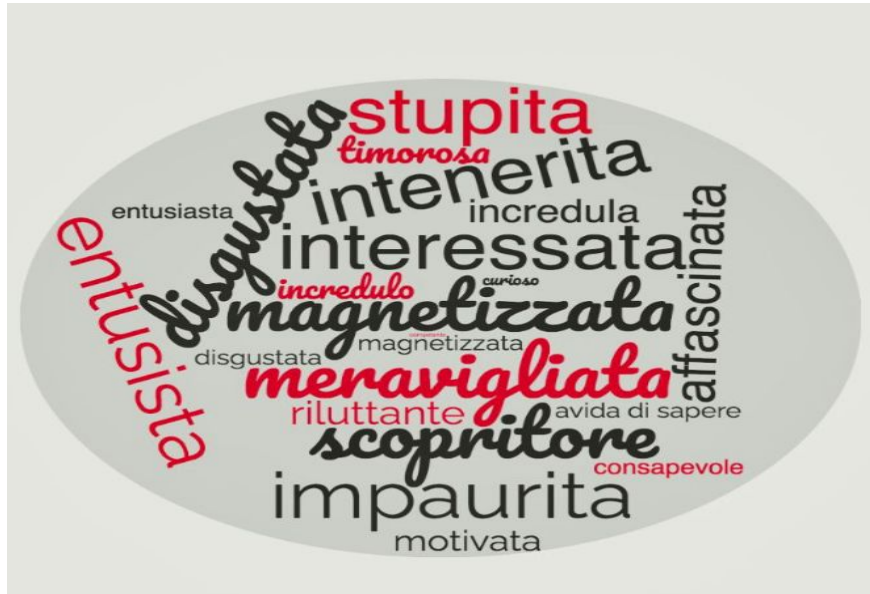
Infine si sono resi conto che gli studi accademici, la scuola ed il contesto territoriale possono operare in sinergia contribuendo così a rendere palese la vicinanza presente tra ricerca e pratica educativa nella formazione iniziale degli insegnanti





# Risultati

→ Per i 7 tra docenti e dirigenti scolastici annualmente coinvolti nella conduzione dei Laboratori di Fondamenti e didattica della Biologia, la loro expertise ha supportato gli studenti e le studentesse nell'elaborazione di esperienze museali immersive in ottica STEAM e a diventare "adulti sapienti di natura" (Malavasi, 2021) in quanto hanno loro proposto "esperienze di meraviglia" che sono essenziali per generare interesse nell'apprendimento. I discenti si sono percepiti:



# Risultati

→ Per i docenti proff. ri Ballarin e Santovito

Rispetto agli/le studenti/esse:

- incremento dell'attenzione/interesse nei confronti della Biologia con aumento tesi assegnate
- entusiasmo anche per la "vita nascosta" (dall'osservazione macroscopica a microscopica)
- esercizio di fantasia con pregevoli soluzioni originali per modellizzare concetti complessi in modo accessibile all'età dei discenti
- sinottica dei viventi, acquisendo consapevolezza della connessione tra organismi e della loro interdipendenza

Rispetto all'Ateneo:

- dialogo con le agenzie formative del territorio operando in maniera sinergica per la formazione iniziale degli insegnanti
- nell'ambito della 3<sup>a</sup> missione è auspicabile continuare nel tempo la relazione formativa anche con questi/e studenti/esse, eventualmente con incontri residenziali in contesti naturali



# Risultati

- Per i bambini e le bambine che hanno “sperimentato” i percorsi museali elaborati dagli/le studenti/esse
- Per i docenti o genitori che li hanno accompagnati

**la ricerca è ancora in corso - Fase 5 del progetto**



# Conclusioni

Le esperienze museali ideate sono in fase di test con i visitatori che frequentano la scuola dell'infanzia e primaria ed anche con i loro accompagnatori per verificarne l'efficacia, soprattutto in termini di generare interesse. Infatti “perché un bambino mantenga vivo il suo innato senso di meraviglia ha bisogno della compagnia di almeno un adulto che possa dividerlo, riscoprendo con lui la gioia, l'eccitazione e il mistero del mondo in cui viviamo” Rachel Carson

Successivamente, alcune di queste esperienze, saranno rese disponibili agli accompagnatori dei bambini e delle bambine, siano essi genitori o insegnanti, al fine di creare connessioni ed interdipendenza tra il sistema formale, non formale ed informale. In questo modo sarà possibile utilizzare sinergicamente le opportunità che contesti autentici possono offrire in una sorta di aula decentrata (Frabboni, 2007).



# Conclusioni

**Questa progettualità può essere riproposta anche in altri contesti; l'importante è che le agenzie formative coinvolte, riconoscendo comuni intenti e modalità operative, procedano all'apertura di canali di comunicazione e di scambio di expertise consapevoli che "non operano isolatamente, bensì sono fortemente interconnesse si rafforzano reciprocamente" come sottolineato dalla Commissione Europea nel documento di riflessione verso un'Europa sostenibile entro il 2030 del 30/01/2019.**

**Si auspica che questa ricchezza di stimoli e di relazioni professionali messe reciprocamente in gioco possa dare vita ad una comunità di pratiche non confinata al singolo contesto in modo da mettere in circolo esperienze di ricerca-azione rispetto all'insegnamento/apprendimento attivo della Biologia.**



# Risultati e conclusioni

→ Per il dott. Moretto, direttore scientifico del museo e coordinatore delle guide

Rispetto alle studentesse e agli studenti:

- hanno proposto una propria peculiare modalità di vivere il museo anche con le proprie paure
- hanno sviluppato capacità di rapportarsi con organismi viventi, alcuni dei quali facilmente allevabili a scuola, anche in maniera autonoma ed elaborato idee da sviluppare in continuità con le esperienze vissute qui“

Rispetto all'Ateneo:

- è stata una preziosa occasione di dialogo e di confronto sulla didattica museale e sulla formazione iniziale degli insegnanti



# Riferimenti bibliografici

- C. Bertolini, L. Scipione, A. Vezzani, *La scuola al museo: l'esperienza dal punto di vista dell'apprendimento degli alunni in LLL*. - 14:31(2023), pp. 391-407.  
<https://hdl.handle.net/11380/1306767>
- M. Celi, E. Cioppi, E. Falchetti, A. M. Miglietta, I. Guaraldi Vinassa De Regny, *Linee guida per l'organizzazione dei servizi educativi nei musei scientifici a cura del Gruppo per l'Educazione nei Musei Scientifici*. Associazione Nazionale Musei Scientifici, MUSEOLOGIA SCIENTIFICA nuova serie • 7(1-2): 9-56 • 2013.
- A. Ciocca, *Didattica museale e nuove tecnologie a cura di Antonio Ciocca in RD35*  
<https://www.didatticarte.it/Blog/wp-content/uploads/2020/10/didattica-museale-e-nuove-tecnologie.pdf>
- M. Cresci, *Nuove proposte per una scuola integrata con il territorio: la necessità di coordinare le risorse*, IUL Research, 1(1), 126–143  
<https://doi.org/10.57568/iulres.v1i1.38>
- F. Frabboni, *La scuola che verrà*, Trento 2007, Erickson, p.120-126.
- G. E Hein. *John Dewey and museum education*. Curator: The Museum Journal, 47(4), 413-427
- L. Manera, *L'innovazione digitale tra didattica museale e didattica scolastica. Un'esperienza di riprogettazione a distanza di un percorso espositivo in risposta alla pandemia provocata dal Covid-19*. RICERCHE DI S/CONFINE, 1(X), 52-64
- M.L. Spano, *Didattica scolastica-didattica museale: un'interazione possibile*  
<https://www.museodeiragazzi.it/pdf/didattica-scolastica-didattica-museale-M.L.Spano.pdf>



# Contatti

- **O. Bertoncello** [olivella.bertoncello@unipd.it](mailto:olivella.bertoncello@unipd.it)
- **P. Battistella** [paolabattistella@alice.it](mailto:paolabattistella@alice.it)
- **M. Franceschin** [marinafranceschin66@gmail.com](mailto:marinafranceschin66@gmail.com)
- **A. De Rosso** [antonella.derosso@unipd.it](mailto:antonella.derosso@unipd.it)
- **I. Guerra** [irene.guerra@unipd.it](mailto:irene.guerra@unipd.it)
- **S. Tabone** [sara.tabone@unipd.it](mailto:sara.tabone@unipd.it)
- **M.T. Zanatta** [mariateresa.zanatta@unipd.it](mailto:mariateresa.zanatta@unipd.it)
- **G. Santovito** [gianfranco.santovito@unipd.it](mailto:gianfranco.santovito@unipd.it)
- **L. Ballarin** [loriano.ballarin@unipd.it](mailto:loriano.ballarin@unipd.it)
- **E. Moretto** [enzo@micromegamondo.com](mailto:enzo@micromegamondo.com)





**Grazie per l'attenzione e arrivederci a**

**EDULEARN<sub>24</sub>**

16th annual International Conference on Education  
and New Learning Technologies

Palma (Spain) - 1st, 2nd and 3rd July 2024.

---

