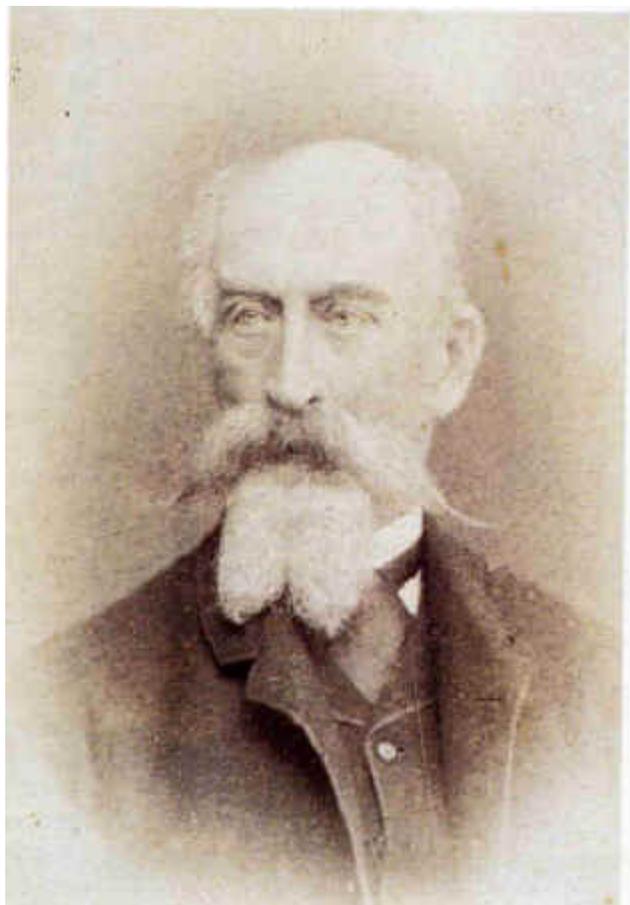


Programmazione didattica annuale di storia

a.s. 2004-2005



Tra scienza  
scienziati:  
**GIUSEPPE  
SCARABELLI**  
studioso imolese

Classe 3°

Scuola Primaria Sasso Morelli

Istituto Comprensivo 2 Imola (BO) -

Musei Civici di Imola

Doc. GARBESI ANNA 1

# Documento di programmazione di riferimento

Il progetto nasce come percorso transculturale tra Scuola e Museo e disciplina all'interno della programmazione di storia della classe 3° di una Scuola Primaria di Imola (BO), Istituto Comprensivo 2 per poi allargarsi, per le tematiche affrontate, ad altre materie come scienze, geografia e tecnologia. Assume perciò anche una valenza interdisciplinare.

I documenti a cui si fa riferimento fanno parte integrante della Pedic di Istituto pubblicata su [www.gold.indire.it](http://www.gold.indire.it) progetto n° BDP – GOLD 0000000001A9461:

- Programmazione di storia;
- Programmazione di scienze;
- Programmazione di geografia
- Programmazione di tecnologia ed informatica;

# Motivazione

Le tematiche affrontate nascono dalla presenza in classe di una insegnante part time collaboratrice presso i Musei Civici di Imola per la didattica museale.

L'**intento** di fondo è di far conoscere una figura importante di scienziato della realtà imolese, **Giuseppe Scarabelli**, in occasione del centenario della sua scomparsa, legato al Museo Civico in modo indissolubile.

La **scala locale** è il tramite utilizzato per avviare le tematiche della ricerca scientifica (storico-didattica, naturalistico-geologica ecc.) introducendo operativamente gli alunni alla curiosità e all'arte di fare domande o critica ai dati e alle fonti.

Lo studio del **metodo scientifico** applicato da Scarabelli stesso nelle ricerche geologiche ed archeologiche e la successiva restituzione al pubblico nelle collezioni del "**Gabinetto di storia naturale**", sono quindi il pretesto per suscitare interesse e una conoscenza sempre più approfondita del Museo Civico di Imola. La finalità ultima è quella di trasformare gli alunni da "**fruitori non spontanei**" in "**fruitori spontanei**" di un museo.

# Finalità

Le **finalità dichiarate** dell'intero percorso sono:

- concepire il **passato** come un aspetto della realtà pensabile e conoscibile mediante **procedure conoscitive** definite;
- sviluppare la pratica della **scienza** come costruzione di sapere;
- sviluppare **competenze** relative all'**uso** delle **fonti** per produrre informazioni;
- utilizzare la **realtà locale** come punto di partenza per una conoscenza più ampia;
- realizzare una continuità di tipo **orizzontale** (raccordo tra scuola e agenzie formative del territorio: archivi e musei...).

# Competenze trasversali

<b>Dichiarative</b>	<b>Procedurali</b>	<b>Euristiche</b>
Legge e comprende messaggi	Produce testi con tecniche diverse	Produce testi creativi e personali
Sa orientarsi nelle categorie spazio-temporali	Comunica esperienze comuni e non	Attribuisce significato a testi, brani ed immagini
Usa materiali e tecniche diverse	Descrive esperienze ed elementi osservati	Sa formulare ipotesi
Usa un lessico specifico	Interpreta dati su tabelle e grafici	Sa risolvere situazioni problematiche
Presta attenzione alle comunicazioni verbali		
Comprende consegne pragmatiche e non		
Riconosce trasformazioni		

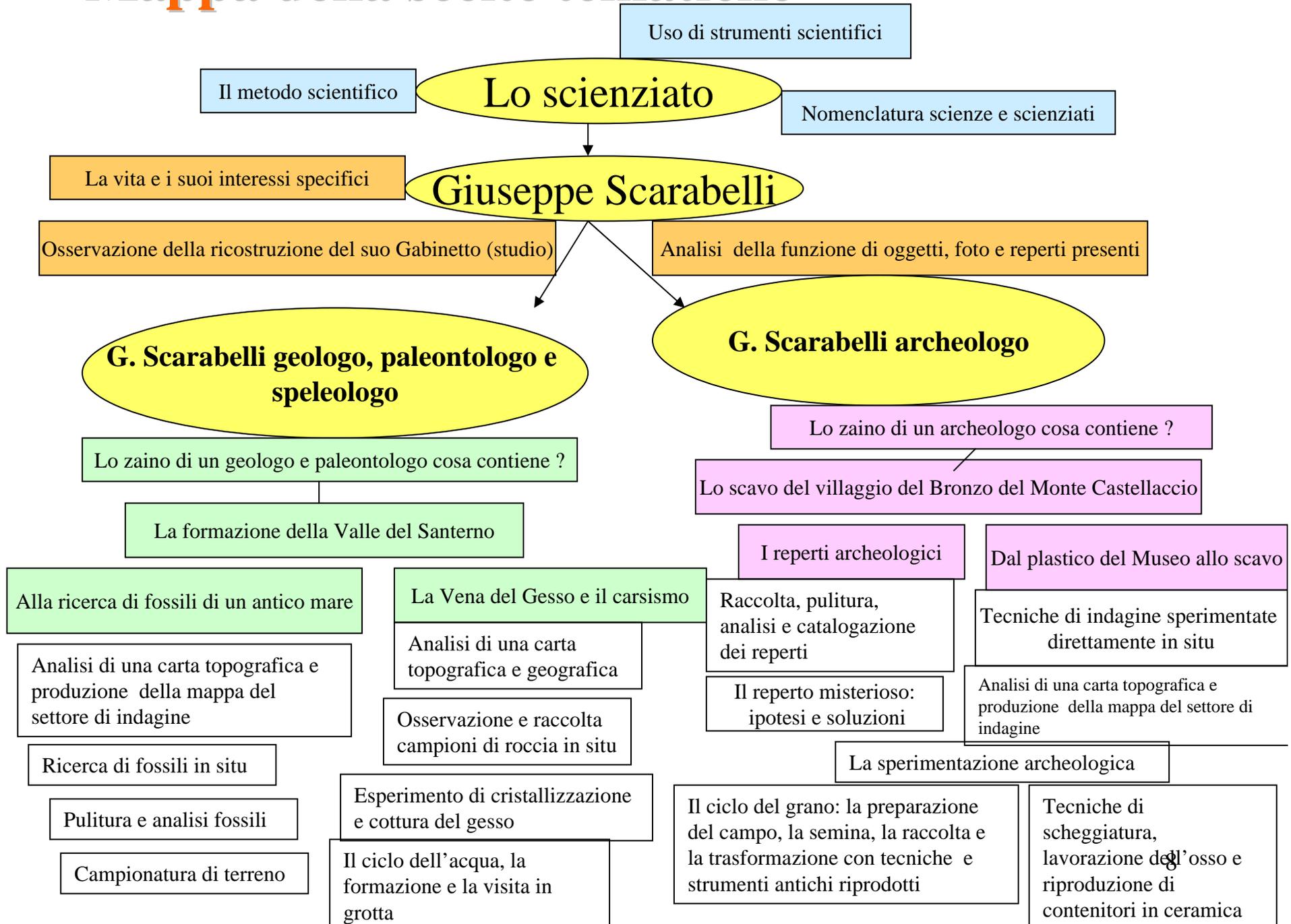
# Obiettivi e competenze disciplinari di riferimento (storia e geografia)

Disciplina	Obiettivi	Competenze
<b>STORIA</b>	<p>A.a.2 Conoscere la terminologia essenziale per la suddivisione e la misurazione del tempo;</p> <p>A.b.1 Ordinare e collocare sulla linea del tempo fatti ed eventi storici,</p> <p>A.c.1 Individuare le interrelazioni tra fatti, eventi e periodi storici;</p> <p>B.a.1 Riconoscere l'importanza delle fonti storiche per ricostruire il passato;</p> <p>B.b.1 Analizzare, classificare e descrivere le fonti storiche</p> <p>B.c.2 Confrontare oggetti di oggi con quelli del passato</p>	<p>A.a.2 Conosce la terminologia essenziale per la suddivisione e la misurazione del tempo;</p> <p>A.b.1 Ordina e colloca sulla linea del tempo fatti ed eventi storici,</p> <p>A.c.1 Individua le interrelazioni tra fatti, eventi e periodi storici;</p> <p>B.a.1 Riconosce l'importanza delle fonti storiche per ricostruire il passato;</p> <p>B.b.1 Analizza, classifica e descrive le fonti storiche</p> <p>B.c.2 Confronta oggetti di oggi con quelli del passato</p>
<b>GEOGRAFIA</b>	<p>A.a.1 Conoscere la nomenclatura della rappresentazione cartografica: mappa, carta topografica, carta geografica</p> <p>A.b.1 Individuare la posizione dei luoghi su una carta topografica</p> <p>A.b.2 Leggere ed interpretare una carta topografica utilizzando i punti cardinali</p> <p>A.b.4 Analizzare paesaggi nelle componenti naturali;</p> <p>A.b.6 Leggere e produrre una legenda;</p>	<p>A.a.1 Conosce la nomenclatura della rappresentazione cartografica: mappa, carta topografica, carta geografica</p> <p>A.b.1 Individua la posizione dei luoghi su una carta topografica</p> <p>A.b.2 Legge ed interpreta una carta topografica utilizzando i punti cardinali</p> <p>A.b.4 Analizza paesaggi nelle componenti naturali;</p> <p>A.b.6 Legge una legenda;</p>

# Obiettivi e competenze disciplinari di riferimento (scienze e tecnologia)

Disciplina	Obiettivi	Competenze
<b>SCIENZE</b>	<p>A.b.1 Raccogliere e ordinare informazioni e dati</p> <p>A.b.2 Individuare relazioni tra uomo, ambiente e natura</p> <p>A.c.1 Selezionare dati e informazioni utili</p> <p>B.a.1 Individuare e nominare gli stati della materia</p> <p>B.a.2 Descrivere cambiamenti di stato della materia</p> <p>B.a.4 Descrivere le principali caratteristiche morfologiche e fisiologiche di semi e piante.</p> <p>B.a.5 Individuare forme di adattamento di animali e piante in relazione all'ambiente in cui vivono.</p>	<p>A.b.1 Raccoglie e ordina informazioni e dati</p> <p>A.b.2 Individua relazioni tra uomo, ambiente e natura</p> <p>A.c.1 Seleziona dati e produce informazioni utili</p> <p>B.a.1 Individua e nomina gli stati della materia</p> <p>B.a.2 Descrive cambiamenti di stato della materia</p> <p>B.a.4 Descrive le principali caratteristiche morfologiche e fisiologiche di semi e piante.</p> <p>B.a.5 Individua forme di adattamento di animali e piante in relazione all'ambiente in cui vivono.</p>
<b>TECNOLOGIA</b>	<p>A.a.I. Ricorrendo a schematizzazioni semplici ed essenziali, realizzare modelli di manufatti d'uso comune, indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione.</p> <p>A.a.II. Classificare i materiali in base alle caratteristiche di: pesantezza/leggerezza; resistenza; fragilità; durezza; elasticità; plasticità.</p> <p>A.a.III. Individuare le funzioni degli strumenti adoperati per la costruzione dei modelli, classificandoli in base al compito che svolgono.</p>	<p>A.a.I. Realizza modelli di manufatti d'uso comune, indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione.</p> <p>A.a.II. Classifica i materiali in base alle caratteristiche di: pesantezza/leggerezza; resistenza; fragilità; durezza; elasticità; plasticità.</p> <p>A.a.III. Individua le funzioni degli strumenti adoperati per la costruzione dei modelli, classificandoli in base al compito che svolgono.</p>

# Mappa della scelte tematiche



# Articolazione

Redazione del progetto a settembre nel team docente e successivamente con operatori dei Musei Civici di Imola

**Monte ore  
annuale di 70 ore**

## **Attività in classe:**

40 ore di cui 25 per attività laboratoriali in classe durante le ore opzionali e 15 per ore curricolari di storia-geografia

## **Attività extrascolastiche:**

30 ore di cui 12 ore per uscite didattiche e 18 per attività in aule didattiche Musei Civici

# Attività curriculari e laboratoriali

## in classe (1° quadrimestre)

Periodo	Attività curricolare	Attività laboratoriale
<b>Ottobre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Concetto di scienza,scienziato e disciplina; (storico, archeologo, geografo, paleontologo)</li> <li>•Gli strumenti propri dei diversi scienziati;</li> <li>•Il metodo scientifico: osservazione, deduzione, ipotesi, sperimentazione, conclusioni scritte.</li> <li>•Lettura di fonti materiali e iconiche riprodotte e deduzioni logiche;</li> <li>•Concetto di stratigrafia;</li> <li>•Giochi di ricostruzione di puzzle con i diversi ritratti/foto di Scarabelli e associazione alle fasi di studio del percorso di scienziato.</li> </ul>	
<b>Novembre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Concetto di fossile (calco interno, impronta esterna, tracce fossili ecc.);</li> <li>•Associazioni reperti fossili-ambiente di provenienza;</li> <li>•Orientamento topografico e lettura di semplici mappe;</li> <li>•La formazione della Valle del Santerno: resti di un antico mare padano e fossili che lo testimoniano;</li> <li>•Linea del tempo con associazione immagini ambienti moderni e strati geologici diversi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Come si riconosce un fossile marino e come si riproduce: attività in classe con operatrice culturale di riconoscimento fossili marini, catalogazione e riproduzioni con calchi in gesso;</li> <li>•Visione di immagini di conchiglie del Museo Civico Scarabelli e confronto con quelle a disposizione dei bambini;</li> <li>•Dalla conchiglia al mollusco.</li> </ul>
<b>Dicembre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Fonti scritte e documenti;</li> <li>•Le carte topografiche: caratteristiche, orientamento, tipologie di colori utilizzati;</li> <li>•Il metodo scientifico: dallo studio dei siti e dei materiali alla pubblicazione scritta dei risultati (il testo informativo-argomentativo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Riproduzione in una teca di vetro di un fondale marino con argilla e sabbia oltre a resti di conchiglie all'interno di un ambiente salino: sedimentazione del materiale in sospensione.</li> <li>•Osservazione e riproduzione grafica dello strato.</li> </ul>

## Attività curriculari e laboratoriali in classe (2° quadrimestre)

Periodo	Attività curricolare	Attività laboratoriale
<b>Marzo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Le carte geografiche: orientamento e descrizione di un percorso;</li> <li>•Attività diverse e uso di carte diverse: quando uso una mappa, una carta topografica e una geografica;</li> <li>•La formazione delle montagne: gli spostamenti delle placche terrestri.</li> <li>•Il Paleolitico nel territorio di Imola: riconoscimento fonti materiali che lo testimoniano (strumenti in selce, ftanite);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Spinte sulla crosta terrestre e formazione delle montagne: sperimentazione pratica;</li> <li>•Evaporazione dell'acqua marina e formazione dei cristalli di gesso in prossimità dei corrugamenti dello strato di argilla (esperimento in teca);</li> <li>•Osservazione e riproduzione grafica dello strato.</li> </ul>
<b>Aprile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•L'erosione dell'acqua: il carsismo nella Vena del Gesso e l'erosione di strati di argilla nella formazione dei calanchi;</li> <li>•Linea del tempo con associazione cronologica agli strati geologici della Valle del Santerno e i campioni prelevati nelle diverse uscite</li> <li>•Il Neolitico nel territorio di Imola: riconoscimento fonti materiali che lo testimoniano (strumenti in pietra levigata, frammenti di ceramica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sperimentazione nella teca della sedimentazione delle argille con presenza nuovamente di acqua marina e conchiglie;</li> <li>•Il fenomeno dell'erosione dell'acqua una volta emersi gli strati che formano oggi i calanchi</li> <li>•Osservazione e riproduzione grafica dello strato.</li> <li>•Sperimentazione pratica della manipolazione dell'argilla: tecniche di lavorazione per espansione, cercine e colombino</li> </ul>
<b>Maggio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Un'antica linea di costa: le sabbie gialle del territorio imolese e la formazione dei terrazzi fluviali;</li> <li>•L'età del Bronzo nel territorio di Imola: riconoscimento fonti materiali che lo testimoniano (strumenti in pietra, in osso, frammenti ceramici decorati, le scorie di metallo);</li> <li>•La fusione del metallo: dallo stato solido allo stato liquido e viceversa.</li> <li>•Il ciclo vitale del grano: dalla semina alla maturazione;</li> <li>•Attività agricole legate ai cereali: dalla raccolta alla trasformazione per uso alimentare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Deposizione nella teca dell'ultimo strato geologico della Valle del Santerno corrispondente alle sabbie gialle:</li> <li>•Osservazione e riproduzione grafica dello strato.</li> <li>•Sperimentazione pratica della decorazione dell'argilla: ad incisione e ad impressione. Le anse sopraelevate delle ciotole del Monte Castellaccio.</li> <li>•La cottura dei vasi in una buca a cielo aperto: osservazione e analisi del procedimento e dei risultati del processo di cottura.(<b>vedi tavola 1</b>)</li> </ul>

## Attività extra-scolastiche (1° quadrimestre)

Periodo	Attività - luogo	Articolazione
Ottobre:	Aula didattica dei Musei Civici: <b><i>“Conosciamo lo scienziato Scarabelli”</i></b> (vedi tavola 2-3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Visita libera Gabinetto di Storia Naturale ricostruito;</li> <li>•Visione video didattico;</li> <li>•Carta a T: lo scienziato cosa studia, cosa fa;</li> <li>•Gioco dello zaino: cosa sta dentro lo zaino dell’archeologo e cosa dentro quello del geologo;</li> <li>•Divisi in gruppi cooperativi: riconoscimento materiali (osso, pietra, ceramica e fanfaline, disegno materiali);</li> <li>•La sequenza cronologica della vita di Scarabelli e il suo ritratto.</li> </ul>
Inizio Novembre	Uscita didattica a Croara di Casalfiumanese <b><i>“Alla scoperta di fossili di un antico mare in collina”</i></b> (vedi tavola 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Brevi cenni sulle formazioni geologiche caratteristiche della Valle del Santerno;</li> <li>•Lettura di una carta geografica indicante il percorso da fare;</li> <li>•Facciamo lo zaino da geologo;</li> <li>•Divisi in gruppi cooperativi: ricerca in situ di fossili marini (conchiglie, denti di squalo ecc.), redazione di una mappa del sito con punti di riferimento topografici; pulitura e catalogazione reperti fossili trovati.</li> </ul>
Fine novembre	Aula didattica dei Musei Civici: <b><i>“Facciamo gli scienziati: dal reperto alla sperimentazione”</i></b> (vedi tavola 3, foto 11-12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Analisi di un reperto misterioso (semi carbonizzati di cereali);</li> <li>•Conteggio statistico della percentuale presente nello scavo del Monte Castellaccio;</li> <li>•Confronto tra i nomi antichi di tali cereali e quelli moderni;</li> <li>•L’aratura e la semina con strumentario in osso (scapole di maiale, corna di cervo e ulne di animali domestici).</li> </ul>
Dicembre	Aula didattica Archivio Comunale di Imola <b><i>“Dai taccuini alla pubblicazione”</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Il documento di archivio;</li> <li>•Osservazione dei taccuini di Scarabelli con disegni, appunti e acquerelli redatti durante i viaggi di esplorazione;</li> <li>•Osservazione e analisi della stratigrafia e pianta topografica dello scavo del Monte Castellaccio redatta dallo stesso Scarabelli;</li> <li>•Osservazione e analisi della medesima con parti a stampa;</li> <li>•Osservazione e analisi della medesima nella redazione definitiva a stampa inserita nella pubblicazione dello scavo.</li> </ul>

## Attività extra-scolastiche (2° quadrimestre)

Periodo	Attività - luogo	Articolazione
Metà marzo	Uscita didattica sul Monte Castellaccio: <i>“Facciamo gli archeologi come Scarabelli”</i> (vedi tavola 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Facciamo lo zaino da archeologo;</li> <li>•Lettura di una carta topografica e riconoscimento dei punti di riferimento, orientamento dello scavo e localizzazione topografica;</li> <li>•Osservazione e prelievo di campioni di terreno come da stratigrafia geologica del Monte compiuta da Scarabelli;</li> <li>•Lo scavo archeologico;</li> <li>•La raccolta di superfici.</li> </ul>
Fine Marzo	Uscita didattica sulla <i>Vena del Gesso a Borgo Tossignano</i> (vedi tavola 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Facciamo lo zaino da geologo e speleologo;</li> <li>•Lettura di una carta topografica per trovare le coordinate della grotta da esplorare in autonomia;</li> <li>•Discesa in grotta carsica con guida speleologica;</li> <li>•Esperimenti di cottura , polverizzazione e realizzazione di calchi in gesso;</li> <li>•Drammatizzazione in luogo sulla cristallizzazione del gesso per capire come si è formato lo sperone roccioso in questione;</li> </ul>
Aprile	Aula didattica dei Musei Civici: <i>“Geologi in erba e fango”</i> (vedi tavola 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sperimentazioni di formazione delle montagne (corrugamento e separazione della crosta terrestre);</li> <li>•Gli strati geologici: la sedimentazione e l’evaporazione;</li> <li>•Giochi a gruppi cooperativi sulla lettura di mappe, carte topografiche e geografiche;</li> <li>•Giochi a gruppi cooperativi per la produzione di una linea del tempo (periodo di formazione, tipologia di strato geologico, l’ambiente moderno, campioni di terreni o rocce).finalizzati alla realizzazione di un modello stratigrafico della vallata;</li> </ul>
Fine maggio	Aula didattica dei Musei Civici <i>“Dallo scavo alla sperimentazione”</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Attività a gruppi cooperativi: pulitura e catalogazione dei reperti scavati, siglatura e disegno, realizzazione di una piccola stratigrafia geologica con i campioni raccolti e disegno acquerellato della stessa; (vedi tavola 6)</li> <li>•La tecnica di scheggiatura dei reperti litici e loro utilizzo pratico, immanicatura di schegge per la produzione di falchetti;</li> <li>•La tecnica di lavorazione e levigatura dell’osso; (vedi tavola 9)</li> <li>•Il taglio delle spighe, sgranatura, macinazione e cottura di semplici piade di farina e crusca. (vedi tavola 10)</li> </ul>

# Attività del docente

**Collabora** con i colleghi del team e gli operatori del museo per concordare tempi e contenuti degli incontri

**Rielabora** in classe quanto espresso dagli operatori e **consolida** alcune tematiche curriculari con schede appositamente predisposte e testi semplificati

**Sviluppa e approfondisce** all'interno del laboratorio tematiche affrontate durante le attività extrascolastiche

**Verifica le competenze** raggiunte dagli alunni attraverso osservazioni sistematiche, prove aperte e chiuse

**Verifica il lavoro svolto** nel complesso con gli operatori del museo e propone eventuali soluzioni per i prossimi incontri

## Attività degli alunni

- **Manipolano** materiali naturali ed artificiali autentici o riprodotti, li osservano e li catalogano;
- **Osservano** ambienti naturali e artificiali, ricostruzioni, foto, documenti, disegni e **deducono informazioni** con l'aiuto dei compagni o del docente;
- **Si orientano** in ambienti naturali utilizzando gli strumenti a disposizione;
- **Riproducono** utilizzando il disegno e seguendo le tecniche indicate;
- **Rielaborano** oralmente e per iscritto le esperienze compiute e le nuove informazioni ottenute individualmente o a piccolo gruppo;
- **Interagiscono** con operatori culturali e docenti per domande e curiosità emerse:
- **Si confrontano** con i compagni sulle attività peculiari svolte durante le uscite didattiche o le attività in museo;
- **Formulano** possibili **ipotesi** e relative **soluzioni** a problemi emersi individualmente o nel gruppo;
- **Sperimentano** attivamente tecniche di lavorazione antiche;

# Esercizi di apprendimento

## In classe:

- Completano schede predisposte per il riconoscimento delle tipologie di scienziato (vedi allegato A);
- Producono diagrammi di flusso per memorizzare le fasi del metodo scientifico;
- Leggono guidati fonti e completano tabelle predisposte (vedi allegato B);
- Completano schede gioco sui concetti emersi (vedi allegato C);
- Ricostruiscono immagini a puzzle e le sistemano sulla linea del tempo;
- Completano schede per la catalogazione dei fossili e associazioni fossili-ambienti;
- Completano schede predisposte sull'uso delle carte geografiche (vedi allegato D);
- Leggono e completano esercizi appositi sui concetti più difficili;
- Elaborano testi collettivi, a gruppo o individuali sulle esperienze effettuate con schema guida;

## In museo:

- Costruiscono collettivamente una carta a T su cartellone sulle attività dello scienziato (esempio in allegato 1);
- Completano schede predisposte per catalogazione reperti (allegato2);
- Fanno lo zaino dell'archeologo o del geologo distinguendo tra gli strumenti dati;
- Disegnano il reperto con attenzione alle dimensioni, colore e segni caratteristici;
- Drammatizzano una gli esperimenti scientifici compiuti;
- Ordinano in sequenze gli avvenimenti cronologici della vita di Scarabelli;
- Osservano con il microscopio e rielaborano semplici istogrammi;
- Riproducono per dimensioni e colori ad acquerelli la stratigrafia del monte Castellaccio;
- Disegnano utilizzando strumenti propri degli archeologi i reperti lavati e siglati;
- Ordinano su una linea del tempo le date, gli ambienti, le formazioni geologiche ed i campioni di terreno;
- Leggono e interpretano carte topografiche;
- Redigono mappe dei siti con misurazioni e localizzazione dei reperti precisi (vedi allegato3)
- Eseguono attività gioco sui toponimi trovati nelle carte;

# Mappa delle strategie didattiche



# Strumenti utilizzati

	In classe	In aula didattica	In uscita didattica
<b>Dal docente</b> / <b>operatore museale</b>	Sussidiari e libri scientifici Eserciziario Mappe, grafici temporali e a colonne, diagrammi di flusso Selezione didattica delle fonti Giochi didatticamente configurati	Ricostruzione di ambiente Video esemplificativo con pupazzo-Scarabelli che spiega il metodo scientifico Strumentario proprio dell'archeologo Linee del tempo, pannelli esplicativi, reperti del museo o documenti di archivio originali	Carte topografiche o geografiche dei siti Strumentario proprio del geologo, topografo e archeologo Documentazione fotografica
<b>Dallo studente</b>	Materiali didatticamente riconfigurati con esercizi a lato Schede predisposte nel raccoglitore con testi riadattati Quaderno di storia	Schede guida per la catalogazione Materiali per le sperimentazioni Immagini dello strumentario e disegni originali di Scarabelli Strumentario per il disegno	Carte topografiche o geografiche da interpretare Strumentario proprio del geologo, topografo e archeologo Documentazione fotografica
<b>Per la motivazione</b>	Discussioni collettive Ricerca operativa su fonti in immagine o fotocopia	Brainstorming Carta a T Operatività sui materiali	Problematizzazione e definizione degli obiettivi Operatività nella ricerca

# Modalità e strumenti di verifica e di valutazione

Tempistica	In classe	In museo
<b>In itinere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservazioni dell'insegnante sul grado di interesse e partecipazione;</li> <li>• Resoconti tra gruppi delle attività svolte a circle time, mix, freeze, pairs, share, interviste tra compagni (tecniche di cooperative learning);</li> <li>• Resoconti orali e/o scritti sulle esperienze intercorse;</li> <li>• Prove strutturate (a risposte multiple, completamento item, corrispondenze);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservazione del grado di interesse e partecipazione della classe;</li> <li>• Colloquio con le insegnanti circa la corrispondenza delle attività agli obiettivi prefissati;</li> <li>• Adeguamenti dei tempi e caratteristiche delle attività secondo la tipologia di classe e i prerequisiti indicati dalle insegnanti;</li> </ul>
<b>A conclusione del lavoro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prove strutturate (a risposte multiple, completamento item, corrispondenze) sulle modalità di lavoro dello scienziato;</li> <li>• Osservazione della effettiva applicazione delle abilità apprese durante le attività;</li> <li>• Produzione di disegni e brevi testi sulle esperienze svolte utile come apparato scritto alle foto della mostra;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resoconto orale del lavoro svolto e domande sui punti oscuri delle attività;</li> <li>• Riunione consuntiva di verifica del lavoro svolto con operatori a settembre prima dell'inizio della scuola;</li> <li>• Compilazione da parte delle insegnanti di una relazione consuntiva finale di verifica</li> <li>• Mostra-documentazione delle attività svolte con la classe</li> <li>• Compilazione di una scheda di gradimento del Museo del percorso svolto.</li> </ul>

# Conclusioni finali sull'efficacia didattica del percorso

La programmazione attuata si è rivelata interessante in tutte le sue articolazioni e proposte sia per gli **stimoli** offerti all'insegnante dalle uscite e dai laboratori didattici, sia per i bambini che hanno vissuto direttamente l'**operatività** che ha caratterizzato tutto il percorso didattico.

Il carattere innovativo **interistituzionale**, dato dalla **collaborazione** con il museo e l'archivio comunale locale, nell'elaborazione di un progetto finalizzato a proporre una **didattica dinamica, sistematica e nel medesimo tempo flessibile**, ha permesso di superare la staticità che caratterizza solitamente la modalità di fruizione del patrimonio dei musei.

I Servizi Culturali sono stati quindi luoghi di un **apprendimento integrato** nel curriculum scolastico, dove l'esperienza ha **emozionato** e interessato profondamente i bambini: lì si sono vissute competenze specifiche di settore, di fruizione del patrimonio, punti di partenza per le attività svolte in classe, per le schede elaborate da cui ricavare inferenze e per consolidare le abilità acquisite.

La **metodologia attiva** incentrata sul lavoro di gruppo, le divisioni di compito che richiedevano necessariamente un confronto successivo in classe, hanno arricchito gli alunni non solo dal punto di vista della conoscenze, ma anche circa le modalità di confronto verbale e sviluppo di un linguaggio sempre più coerente con l'oggetto della conversazione.

La modalità della **scoperta** del metodo scientifico (nella ricerca delle informazioni ricavabili dalle fonti, nell'orientamento spaziale e nella sperimentazione delle tecniche), ha coinvolto totalmente i ragazzi suscitando **curiosità e interesse** per i contenuti e le modalità con cui le materie curriculari venivano trattate.