

Scuola Primaria – classe quinta

LABORATORIO DIDATTICO

ALLA SCOPERTA DI LEONARDO DA VINCI

Finalità del percorso

Questo percorso nasce dalla volontà di promuovere e incrementare le abilità manuali e la creatività, nonché lo spirito d'inventiva attraverso la figura di Leonardo Da Vinci.

DISCIPLINA: arte e immagine

TRAGUARDI DI COMPETENZA:

- l'alunno utilizza le conoscenze e le abilità relative al linguaggio visivo per produrre varie tipologie di testi visivi (espressivi, narrativi, rappresentativi e comunicativi) e rielaborare in modo creativo le immagini con molteplici tecniche, materiali e strumenti (grafico-espressivi, pittorici, plastici);
- è in grado di osservare, esplorare, descrivere e leggere immagini (opere d'arte, fotografie, manifesti, fumetti).

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Esprimersi e comunicare:

- trasformare immagini e materiali ricercando soluzioni figurative originali;
- sperimentare strumenti e tecniche diverse per realizzare prodotti grafici, plastici, pittorici.

Osservare e leggere le immagini:

- guardare e osservare con consapevolezza un'immagine e gli oggetti presenti nell'ambiente descrivendo gli elementi formali, utilizzando le regole della percezione visiva e l'orientamento nello spazio.

Comprendere e apprezzare le opere d'arte:

- individuare in un'opera d'arte, sia antica che moderna, elementi essenziali della forma, del linguaggio, della tecnica e dello stile dell'artista per comprenderne il messaggio e la funzione.

DISCIPLINA: musica

TRAGUARDO DI COMPETENZA:

- improvvisa liberamente e in modo creativo, imparando gradualmente a dominare tecniche e materiali, suoni e silenzi.

OBIETTIVO DI APPRENDIMENTO:

- utilizzare strumenti e nuove tecnologie sonore in modo creativo e consapevole ampliando con gradualità le proprie capacità di invenzione e improvvisazione.

DISCIPLINA: tecnologia

TRAGUARDI DI COMPETENZA:

- conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento;
- produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato [...]

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Prevedere e immaginare:

- pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.

Intervenire e trasformare:

- realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.

Possibili altri collegamenti disciplinari:

- ❖ scienze ed educazione fisica: uomo vitruviano, corpo umano;
- ❖ italiano: letture da *Io, Leonardo da Vinci. Vita segreta di un genio ribelle* e comprensione;

- ❖ religione: il cenacolo vinciano;
- ❖ matematica: la scrittura speculare di Leonardo, la simmetria;
- ❖ geografia: localizzazione dei luoghi leonardeschi (Firenze, Milano).

SOLUZIONI ORGANIZZATIVE:

- disposizione dei banchi ad isole per facilitare il lavoro di gruppo;
- suddivisione dei ruoli all'interno del gruppo;
- distribuzione delle attività tenendo conto dei bisogni, delle potenzialità e degli stili cognitivi/ di apprendimento di ogni alunno.

STRATEGIE E MEDIATORI DIDATTICI

Strategie di insegnamento:

- facilitazione dei processi di gruppo;
- sostegno della partecipazione di ognuno e di modalità adeguate di aiuto;
- utilizzo della didattica laboratoriale e collaborativa;
- utilizzo delle TIC per favorire la motivazione e la cooperazione;
- guida allo sviluppo del pensiero procedurale;
- stimolazione degli alunni ad effettuare sintesi;
- rinforzi adeguati agli alunni;
- educare all'autovalutazione del lavoro svolto.

Strategie di apprendimento:

- ricerca/azione;
- problem solving;
- brainstorming;
- peer tutoring;
- lavoro di gruppo;
- learning by doing;
- cooperative learning.

Le strategie sono state declinate man mano all'interno delle attività progettate.

Scelta di strumenti di verifica

- Osservazione diretta tramite griglie di osservazione e rilevazione del processo degli apprendimenti;
- domande guida per l'autovalutazione del lavoro di gruppo;
- analisi dei materiali prodotti dagli alunni.

Criteri di valutazione

La valutazione si baserà sui seguenti criteri, condivisi dalle insegnanti e riportati nel PTOF:

- conoscenza degli argomenti;
- capacità di analisi;
- capacità di mettere in relazione;
- conoscenza dei linguaggi specifici delle diverse discipline;
- capacità critica;
- capacità di riutilizzare le informazioni apprese in contesti diversi.

PRIMA ATTIVITÀ: CONOSCERE LEONARDO

DISCIPLINA: arte e immagine

Prerequisiti

È importante che i bambini abbiano delle abilità basilari e indispensabili per il raggiungimento degli obiettivi previsti per le attività scelte per la seguente unità di apprendimento.

Tenendo fede a quanto detto l'alunno:

- è in grado di effettuare brevi ricerche al computer;
- se guidato, sa ricavare le informazioni essenziali per svolgere una ricerca;
- collabora con i compagni sia nel ruolo di tutor che di tutèe;
- è abituato a lavorare secondo le modalità del cooperative learning;
- sa già costruire i lapbook.

Obiettivi specifici di apprendimento

L'alunno:

- dato uno schema di lavoro, ricerca notizie sulla vita e le opere di Leonardo, utilizzando più strumenti (computer, libri e materiale preparato dall'insegnante);
- riporta le informazioni principali nello schema di lavoro fornito dall'insegnante;
- costruisce un elaborato (scegliendo tra disegno, mappa concettuale, testo...) che sintetizzi le conoscenze apprese.

Tempi previsti e spazi

Le insegnanti prevedono saranno necessarie 2 ore per lo svolgimento di quest'attività.

I bambini sfrutteranno l'aula di informatica e l'aula di classe per lo svolgimento dell'attività.

Si è scelto di strutturare i banchi dell'aula ad isole per favorire le modalità di lavoro dell'apprendimento cooperativo e per permettere l'interazione e lo scambio continuo e funzionale alle attività.

La classe dispone di una zona dedicata alle attività manipolative, laboratoriali e artistiche ed è da lì che attinge ai materiali.

L'aula di informatica dispone di otto computer e i bambini lavoreranno in coppia o in gruppi da tre nel momento in cui sarà necessario. L'insegnante bilancia i gruppi in modo che siano sfruttate le potenzialità di tutti i componenti.

Materiali e strumenti

Come indicato precedentemente i bambini hanno in classe il materiale: cartoncini, fogli, pennarelli, pastelli, colla, forbici. Ogni alunno utilizza il proprio materiale personale (libri, schede fornite dall'insegnante) e ulteriore materiale scolastico a disposizione della classe; nell'aula informatica potranno disporre di un pc per coppia o piccolissimo gruppo dal quale reperire le informazioni necessarie.

Descrizione delle attività

È possibile, per comprendere meglio lo scopo dell'attività, suddividere il percorso in tre momenti fondamentali:

1. INTRODUZIONE

- Metodologia utilizzata: brainstorming
- Tempi: 10/15 minuti
- Materiali: post-it, cartellone, penne, bigliettini con domande

L'insegnante divide la classe in quattro gruppetti da cinque bambini ai quali vengono consegnati un bigliettino con una "domanda – lancio": "Cosa vi viene in mente se dico *Leonardo Da Vinci?*" e dei post-it colorati sui quali scrivere (anche parole) ciò che rimanda a quella domanda.

Viene poi chiesto ai bambini di ordinare in categorie quello che hanno scritto in piccolo gruppo e si discute insieme su ciò che emerge.

Quest'attività è propedeutica alla successiva in quanto l'insegnante, una volta rilevate quali siano le conoscenze pregresse degli alunni in merito al tema proposto, riuscirà ad allacciarsi ad esse e strutturerà un percorso calato sugli alunni.

2. SVOLGIMENTO

- Metodologia usata: **lavoro in piccolo gruppo** (4-5 bambini per gruppo)
- Tempi: 30 minuti
- Materiali: pc, tablet, scheda con indicazioni operative per la ricerca

L'insegnante divide la classe in quattro gruppi eterogenei da cinque bambini e consegna loro la scheda operativa che sarà da supporto e traccia per la ricerca.

Leonardo da Vinci: vita

(dove cercare: <https://www.ilportaledelibambini.net/la-vita-di-leonardo-a-cura-di-luigi-chiesa/>)

Chi è?	
Dove è nato? (città, regione d'Italia)	
In che anno è nato?	
Dove impara a dipingere? (In quale città, da quale artista)	
Oltre alla pittura si dedica a...	
Una delle sue opere più importanti è...	
Dove muore? (città, Stato)	
In che anno muore?	
Cerca un suo ritratto	

Leonardo da Vinci: pittore

(dove cercare: testo preparato dall'insegnante e condiviso nel drive della scuola)

Qual è il suo dipinto più famoso?	
Quando lo ha dipinto?	
Dove si trova questo dipinto?	
Che tecnica ha usato per realizzarlo?	
Cosa rappresenta? Descrivi brevemente il dipinto.	
Cerca un'immagine di questo dipinto.	
Oltre alla pittura usò un'altra tecnica, che usava per i suoi studi scientifici. Quale?	
Il disegno che rappresenta l'uomo vitruviano è riprodotto su una moneta. Quale?	
Cerca un'immagine dell'uomo vitruviano.	

Leonardo da Vinci: inventore

(dove cercare: <https://www.focusjunior.it/scuola/storia/personaggi/le-invenzioni-di-leonardo-un-uomo-avanti-nel-tempo/>)

In quale raccolta di manoscritti si possono trovare i progetti delle invenzioni di Leonardo?	
La più famosa invenzione di Leonardo è la macchina volante. Cerca una sua immagine.	
Quale animale studiò Leonardo per realizzarla?	
Il paracadute: cerca un'immagine di questa invenzione di Leonardo.	
Perchè Leonardo progetta il paracadute?	
Il robot: cerca un'immagine del robot di Leonardo	
Che aspetto aveva il robot di Leonardo? Cosa poteva fare?	
Muta da sub: cerca un'immagine di un sub.	
Perchè Leonardo inventò la muta da sub? A cosa doveva servire?	

Leonardo da Vinci: musicista

(dove cercare: https://it.wikipedia.org/wiki/Viola_organista)

Leonardo inventò anche strumenti musicali. Uno di questi è la viola organista. Cercane un'immagine.	
È uno strumento a corda o a fiato?	
Quante corde ha?	
Di cosa erano fatte le corde?	
Può eseguire più note contemporaneamente o una sola alla volta?	
Che effetto sonoro ha?	
È uno strumento semplice o complesso?	
Leonardo lo ha mai costruito?	

In quanti disegni lo ha descritto Leonardo? In quale libro si trovano raccolti?	
--	--

Ad ogni gruppo viene assegnato un tema della scheda e i bambini hanno il compito di completarla ricercando le informazioni.

All'interno del gruppo vengono affidati diversi ruoli:

- tre bambini hanno il compito di ricercare le informazioni;
- due bambini si occupano della trascrizione di quanto trovato.

3. CONCLUSIONE

- Metodologia usata: lavoro in piccolo gruppo (4-5 bambini per gruppo)
- Tempi: 60 minuti
- Materiali: cartoncini colorati, colla, pastelli, pennarelli, forbici.

Con le notizie raccolte durante l'attività precedente, i bambini creeranno un mini libro per gruppo sul tema proposto che sarà assemblato in un lapbook di classe.

L'insegnante ha predisposto precedentemente la base del lapbook che fungerà da raccoglitore dei libricini realizzati da ciascun gruppo.

SECONDA ATTIVITÀ: LEONARDO A FUMETTI

DISCIPLINA: arte e immagine, tecnologia

Prerequisiti

L'alunno:

- ha svolto la ricerca con i suoi compagni ed ha partecipato alla costruzione del lapbook su Leonardo da Vinci;
- conosce il linguaggio del fumetto;
- è in grado utilizzare il software *Make beliefs comix* per creare semplici strisce a fumetti;
- collabora con i compagni sia nel ruolo di tutor che di tutèe.

Obiettivi specifici di apprendimento

L'alunno:

- riporta le informazioni principali nello schema di lavoro fornito dall'insegnante;
- dato uno schema di lavoro, costruisce la sceneggiatura per realizzare un breve fumetto su Leonardo;
- costruisce una striscia a fumetti (tre scene) che sintetizzi le conoscenze apprese.

Tempi previsti e spazi

- 2 ore
- aula scolastica con banchi disposti ad isole
- aula informatica

Materiali e strumenti

- schede di lavoro fornite dall'insegnante;
- matita, gomma;
- computer o tablet.

Descrizione delle attività

1. INTRODUZIONE

- Metodologia utilizzata: brainstorming
- Tempi: 10/15 minuti
- Materiali: fumetto sulla vita di Leonardo pubblicato sulla settimana enigmistica

L'insegnante mostra alla LIM il fumetto sulla vita di Leonardo e lo legge insieme alla classe.

LA SETTIMANA ENIGMISTICA N. 4554 25

Dodici scenette, tappe di una vita irripetibile. Scopri l'uomo-simbolo dello spirito del Rinascimento.

DOVE LO CONSEGNO?
Nasce nel 1452 ad Anchiano, frazione del Comune fiorentino di Vinci.

VOLERO' ANCH'IO!
Sul suo lettino cala un rapace: è proprio ora, ne è sicuro, che gli nasce l'idea fissa del volo.

BASTAVA UN SEMPLICE DISEGNINO
Il Verrocchio lo prende a bottega sbalordito dai suoi disegni, già straordinari.

IO CAMBIO LAVORO
Così straordinari, vuole la leggenda, che lo stesso Verrocchio decide di abbandonare la pittura per darsi alla scultura.

VORREI UN SORRISO... DIVERSO
Dipinge la *Gioconda*, probabile ritratto della moglie del nobile Francesco del Giocondo.

COSÌ STO SCOMODO
Mostra le proporzioni ideali del corpo nel celebre *Uomo vitruviano*.

PIÙ GRANDE? SARÀ FATTO
Studia (ma non esegue) un colossale monumento per Francesco Sforza.

VE NE INVENTO UN'ALTRA?
E poi è anche un abile musicista! Appena a Milano, si esibisce a Corte suonando la lira.

FIDATI E SALTA!
Studia un paracadute... piramidale.

MI SPOSI? DEVO INVENTARE UNA SCUSA
Dietro un grande uomo c'è una grande donna, ma non in questo caso: non si sposa mai.

LÙ 'L CAPI' MINGA
A Milano ha difficoltà a familiarizzarsi con il dialetto lombardo parlato dal popolo.

ARRIVI DA VINCI? NO
Le sue peregrinazioni finiscono in Francia: è accolto con tutti gli onori alla Corte di Francesco I.

Chiede agli alunni di trovare i collegamenti tra le scene del fumetto, la ricerca da loro fatta ed il lapbook che hanno costruito.

La docente annota le osservazioni degli alunni alla lavagna.

Questa prima parte ha lo scopo di riprendere e ripassare il lavoro svolto, nonché di mostrare alla classe come si possano utilizzare linguaggi diversi (fumetto, testo, immagini...) per raccontare gli stessi eventi.

2. SVOLGIMENTO

- Metodologia usata: **lavoro in piccolo gruppo** (3 bambini per gruppo)
- Tempi: 45 minuti
- Materiali: scheda per la sceneggiatura del fumetto, matita, gomma.

L'insegnante spiega ai bambini che il loro compito è quello di realizzare un fumetto con tre scene su Leonardo e ne disegna lo schema alla lavagna.

Fumetto con tre scene

scena n.1	scena n.2	scena n.3
-----------	-----------	-----------

L'insegnante divide la classe in gruppi da tre e consegna ad ogni bambino la scheda per la sceneggiatura.

All'interno del gruppo:

- gli alunni decidono quale episodio della vita di Leonardo vogliono raccontare (tra quelli trattati nelle lezioni precedenti);
- dividono l'episodio in tre scene;
- distribuiscono una scena ad ogni componente del gruppo;
- ogni bambino scrive sulla scheda fornita dall'insegnante la sceneggiatura che gli è stata assegnata all'interno del gruppo.

Leonardo da Vinci: il fumetto

SCENA n.

PERSONAGGI	
INTERNO/ESTERNO	

GIORNO/NOTTE	
DESCRIZIONE AMBIENTE <i>descrivi l'ambiente e gli oggetti presenti</i>	
DIALOGHI	
DIDASCALIA	

3. CONCLUSIONE

- Metodologia usata: lavoro in piccolo gruppo (3 bambini per gruppo)
- Tempi: 45 minuti
- Materiali: pc, tablet.

Con le sceneggiature scritte nell'attività precedente, i bambini creano una striscia composta da tre scene al computer, utilizzando *Make beliefs comix*.



This comic was created at www.MakeBeliefsComix.com. Go there and make one now!

Ogni gruppo presenterà poi, brevemente, alla classe il suo lavoro mostrandolo alla LIM.
L'insegnante stampa gli elaborati e li rilega in un albo a fumetti da tenere in classe.

TERZA ATTIVITÀ: LEONARDO PITTORE

DISCIPLINA: arte e immagine

Prerequisiti

L'alunno:

- sa utilizzare diversi tipi di materiali e strumenti (tempere, pennelli, pastelli, acquerelli);
- ha già acquisito buone abilità nel tratto grafico (prensione e pressione degli strumenti);
- conosce l'alfabeto dell'arte: punto, linea, forma e colore;
- conosce le caratteristiche del ritratto.

Obiettivi specifici di apprendimento

L'alunno:

- data la sagoma del ritratto "La Gioconda", ne disegna le caratteristiche (indumenti, viso);
- data la sagoma del ritratto "La Gioconda", colora l'immagine facendo attenzione alle ombreggiature dell'immagine originale;
- dato un foglio bianco, disegna le linee per creare uno sfondo seguendo le indicazioni dell'insegnante.

Tempi previsti e spazi

Le insegnanti prevedono sarà necessaria un'ora e mezza circa distesa su due giornate per lo svolgimento di quest'attività. I banchi mantengono la stessa impostazione ad isole dell'attività precedente.

Materiali e strumenti

Come indicato precedentemente i bambini hanno in classe il materiale: cartoncini, fogli, pennarelli, pastelli, colla, forbici. Ogni alunno utilizza il proprio materiale personale.

Descrizione delle attività

Le insegnanti suddividono l'attività in tra macro-momenti.

1. INTRODUZIONE

- Metodologia utilizzata: riflessione collettiva
- Tempi: 10 minuti
- Materiali: immagine del dipinto "La Gioconda"

L'insegnante propone ai bambini la visione del ritratto consegnando ad ogni "isola" un'immagine del dipinto stampata a colori.

Si analizzano insieme le caratteristiche del quadro (prima in gruppo secondo la disposizione delle isole poi con l'insegnante):

- ➔ com'è stato usato il colore;
- ➔ che tipo di caratteristiche ha la donna disegnata;
- ➔ cosa indossa la figura nel dipinto;
- ➔ gli abiti che indossa sono abiti che comunemente vengono usati al giorno d'oggi;
- ➔ lo sfondo ha caratteristiche definite oppure è interpretabile.

Viene chiesto ai bambini di provare insieme a rendere moderno il quadro e si sceglie di contestualizzare lo sfondo in una metropoli attuale dove palazzi e grattacieli si ergono imponenti.

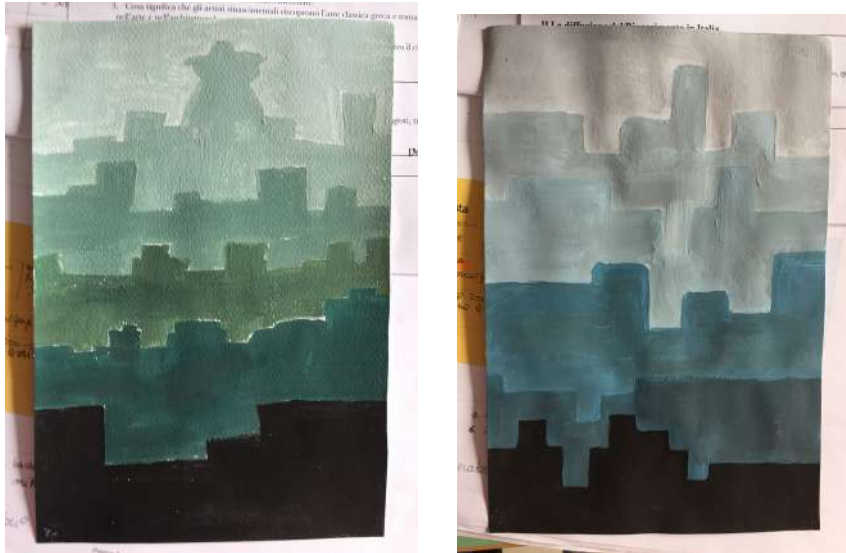
2. SVOLGIMENTO

- Metodologia usata: **lavoro individuale**
- Tempi: 40 minuti in una giornata e ulteriori 40 minuti in un'altra per terminare le opere
- Materiali: immagini del dipinto, fogli A4 da disegno, sagoma della figura del ritratto, materiale personale, tempere e acquerelli, pastelli, pennarelli

Ogni bambino dispone dell'immagine fruibile dal gruppo del ritratto "La Gioconda". L'insegnante consegna ad ognuno un foglio A4 ed una sagoma della figura ritratta.

I bambini seguono le istruzioni dell'insegnante e creano delle linee segmentate per creare lo sfondo dell'opera che realizzeranno. Lo sfondo con la città/metropoli viene dapprima disegnato a matita, avendo cura di disegnare dei palazzi più piccoli in fondo e di ingrandirli

mano a mano che si scende verso il basso, per dare l'impressione della lontananza anche con la riduzione delle immagini. Il colore a tempera o acquerelli viene applicato creando delle **gradazioni tonali di grigi colorati**. Dapprima ci siamo creati un colore reso più scuro con il nero (blu + nero, rosso + nero) e con questo abbiamo creato una scala di gradazioni tonali aggiungendolo poco a poco al bianco.



Questo è il risultato che si ottiene.

3. CONCLUSIONE

- Metodologia usata: lavoro individuale
- Tempi: 40 minuti (in una giornata differente da quella in cui è stato creato lo sfondo)
- Materiali: immagini del dipinto, sagoma della figura del ritratto, materiale personale, tempere e acquerelli, pastelli, pennarelli

I bambini ricevono la sagoma della Gioconda in bianco e nero e viene loro chiesto, ispirandosi ai tratti del reale dipinto di riprodurre come meglio credono i tratti del viso, l'abbigliamento. Viene loro data carta bianca sulla personalizzazione chiedendo però di porre attenzione alle ombreggiature del viso e delle mani nella coloritura.



Disegno esemplificativo di quale sia la fase precedente alla coloritura.

QUARTA ATTIVITÀ: IL RITRATTO

DISCIPLINA: arte e immagine, inglese

Prerequisiti

L'alunno:

- sa utilizzare diversi tipi di materiali e strumenti (tempere, pennelli, pastelli, acquerelli);
- ha già acquisito buone abilità nel tratto grafico (prensione e pressione degli strumenti);
- conosce l'alfabeto dell'arte: punto, linea, forma e colore;
- pone attenzione ad un'immagine data e riproduce le ombreggiature;
- collabora con i compagni e condivide i materiali;
- possiede discrete abilità manuali.

Inglese:

- conosce vocaboli riferiti alle parti del corpo, ai vestiti, ai colori, ai numeri, agli aggettivi e ai verbi;
- riesce a formare semplici frasi per descrivere una persona.

Obiettivi specifici di apprendimento

Arte e immagine

L'alunno:

- osserva con attenzione i tratti fisici del volto e del busto propri ed altrui ed è in grado di rappresentarli graficamente;
- interpreta stati d'animo tramite l'osservazione di volti umani;
- reinterpreta un dipinto famoso a modo proprio, introducendo caratteristiche appartenenti alla corrente artistica del Cubismo.

Inglese

L'alunno:

- pone domande coerenti col gioco proposto;
- descrive persone, oggetti e figure utilizzando parole e frasi già incontrate;

- interagisce in modo coerente e comprensibile con l'insegnante ed i compagni utilizzando espressioni e frasi adatte alla situazione.

Tempi previsti e spazi

Le insegnanti prevedono saranno necessarie 2 ore e mezza per lo svolgimento di quest'attività ed eventualmente concederanno agli allievi un'ulteriore mezzora, dato che l'attività andrà anche a rivedere e consolidare alcune competenze riferite alla disciplina "inglese". Questa scelta nasce anche dalla volontà di garantire ai bambini tempi distesi in cui possano sperimentare senza pressioni.

I bambini sfrutteranno l'aula di classe per lo svolgimento dell'attività e durante la prima parte i banchi saranno disposti ad isole e successivamente a ferro di cavallo.

Come già detto, la classe dispone di una zona dedicata alle attività manipolative, laboratoriali e artistiche ed è da lì che attingerà ai materiali.

Materiali e strumenti

Il materiale utilizzato comprenderà: buste, fogli, fotografie a mezzo busto di ogni alunno, forbici, pastelli, pennarelli, matita, gomma, colla, parti del volto ritagliate da riviste, LIM, ritratti cubisti realizzati dagli allievi durante una delle attività proposte ed eventuali supporti forniti dall'insegnante di sostegno agli allievi in difficoltà (strumenti compensativi).

Descrizione delle attività

1. INTRODUZIONE

- Metodologia utilizzata: attività ludica a gruppi
- Tempi: 10 minuti
- Materiali: buste, fogli.

Le insegnanti (di classe e di sostegno) dividono la classe in quattro gruppetti da cinque bambini e a ciascun gruppo viene assegnata una busta contenente il nome di un compagno di classe. Ogni busta conterrà un nome diverso e a turno ogni gruppo, ponendo delle domande all'insegnante di classe, dovrà provare a indovinare il compagno misterioso. Le domande saranno incentrate sui particolari fisici del volto. Il gruppo che indovinerà per primo il nome del compagno contenuto nella busta sarà il vincitore del gioco. Questa attività verrà condotta in lingua inglese e servirà come ripasso dei vocaboli trattati precedentemente riferiti alle parti

del corpo, agli aggettivi e ai colori e focalizzerà, al contempo, l'attenzione dei discenti sulle differenze fisiche esistenti.

2. SVOLGIMENTO

- Metodologia usata: lavoro individuale e brainstorming
- Tempi: 120 minuti
- Materiali: fotografie a mezzo busto di ogni alunno, forbici, pastelli, pennarelli, matita, gomma, colla, parti del volto ritagliate da riviste, fogli, LIM.

L'insegnante di classe mostrerà alla LIM l'immagine dell' autoritratto di Leonardo Da Vinci ed osserverà assieme alla classe i dettagli fisici rappresentati dall'artista.

Successivamente mostrerà alcuni dipinti come "La dama con l'ermellino", "Ginevra de' Benci", ecc. e riprenderà la "La Gioconda" ed insieme alla classe analizzerà i ritratti cercando di cogliere lo stato d'animo della persona rappresentata in ognuno.

L'attività sarà strutturata come un brainstorming e la docente scriverà alla lavagna le informazioni riportate dai bambini avendo cura, assieme alla collega di sostegno, di coinvolgere anche gli alunni più timidi e meno propensi ad esporsi.

Successivamente l'insegnante chiederà ai bambini di provare a dipingere come Leonardo Da Vinci e consegnerà ad ogni bambino un foglio su cui sarà stata incollata precedentemente la fotografia di ognuno tagliata a metà. A questo punto, ogni alunno dovrà completare il proprio ritratto disegnando la parte mancante e speculare del volto, ponendo attenzione alle ombreggiature presenti nella fotografia. Il disegno verrà dapprima eseguito a matita e successivamente colorato con i pastelli.

In seguito, i disegni verranno incollati su un cartellone preparato precedentemente dall'insegnante di classe e ogni bambino dovrà scrivere sotto la fotografia di un compagno una breve frase con la quale cercherà di descrivere e interpretare lo sguardo e l'espressione del coetaneo in questione.

Quest'attività permetterà di cogliere ed interpretare le emozioni rappresentate all'interno dei ritratti, spronando i bambini ad andare al di là della semplice osservazione grafica e stilistica di un'opera.

Esempio del risultato finale:



Nella seconda parte dell'attività l'insegnante di classe, utilizzando la LIM, mostrerà alcuni esempi di ritratti di artisti appartenenti alla corrente del Cubismo (Pablo Picasso, Georges Braque, Salvador Dalí, Piet Mondrian) per permettere agli alunni di ampliare la propria concezione di ritratto, oltre a quella veicolata dall'arte di Leonardo.

A questo punto la docente predisporrà su alcuni banchi alcune scatole contenenti parti diverse del volto suddivise per categorie (occhi, naso, bocca, sopracciglia, orecchie).

Ogni bambino cercherà di reinterpretare il ritratto della "La Gioconda" (sul quale aveva lavorato durante la lezione precedente) seguendo la corrente del Cubismo e quindi incollando alcuni ritagli forniti dall'insegnante.

Ulteriori immagini potranno essere ricercate dai discenti all'interno di alcune riviste messe a disposizione della classe.



Esempio di "Gioconda" riprodotta con tecnica Cubista:

3. CONCLUSIONE

- Metodologia usata: attività ludica collettiva
- Tempi: 10 minuti
- Materiali: ritratti cubisti realizzati dagli allievi, supporto didattico per allievi con difficoltà nell'esecuzione dell'attività proposta.

L'insegnante raccoglie tutti i ritratti realizzati, li mescola tra loro e uno alla volta i bambini andranno davanti al resto della classe e, senza mostrare il disegno in loro possesso consegnato dalla docente, proveranno a descriverlo in lingua inglese.

Ogni autore dovrà riconoscere il proprio disegno ed attaccarlo su un cartellone che verrà appeso in corridoio.

Gli argomenti reiterati in lingua inglese saranno: le parti del corpo, i numeri, i colori, le preposizioni di luogo, gli aggettivi e i verbi.

Esempio di scheda fornita come supporto (in caso di necessità possono essere riportate anche le varie parole tra cui scegliere, accompagnate dalle rispettive immagini):

SUPPORT TO DESCRIBE "THE MONA LISA" OF LEONARDO DA VINCI
-She has got: _____(NUMBER), _____ (COLOUR), _____(PART OF BODY) AND THIS/THESE IS/ARE ON THE _____(POSITION).
-She is _____(PHYSICAL APPEARANCE).
-She is wearing _____(COLOUR) _____ (CLOTHES).
-In the background, on the _____ (POSITION), there is a/ there are _____ (NUMBER), _____ (COLOUR), _____ (OBJECT).

QUINTA ATTIVITÀ: LEONARDO INVENTORE

DISCIPLINE: arte e immagine, scienze

Prerequisiti

L'alunno:

- collabora con i compagni e condivide i materiali;
- è abituato a lavorare secondo le modalità del lavoro di gruppo e dunque si confronta coi compagni in un'ottica costruttiva e di scambio reciproco;
- possiede discrete abilità manuali.

Obiettivi specifici di apprendimento

L'alunno:

- sperimenta liberamente, osserva la realtà circostante e fa previsioni coerenti con quanto osservato;
- costruisce un paracadute seguendo le istruzioni date dall'insegnante;
- riporta le informazioni, ricavate tramite la sperimentazione e l'osservazione, nella tabella fornita dall'insegnante;
- esprime la propria opinione ed ascolta i compagni rispettando i tempi di parola;
- costruisce la "macchina volante di Leonardo" seguendo accuratamente le istruzioni presenti sulla scheda fornita.

Tempi previsti e spazi

Le insegnanti prevedono che l'attività proposta durerà all'incirca un'ora e mezza e che nel caso in cui alcuni bambini avessero bisogno di più tempo per poter sperimentare e formulare ipotesi efficaci, il tempo potrà essere protratto fino a raggiungere un massimo di due ore.

La prima parte dell'attività verrà svolta in classe e i banchi verranno disposti ad isole, in modo tale da consentire ai gruppi di poter usufruire di più spazio durante la fase della sperimentazione.

In un secondo momento gli spazi utilizzati saranno il salone della scuola al primo piano ed il giardino sottostante. L'ultima parte dell'attività verrà svolta nell'aula di sezione.

Materiali e strumenti

Durante le varie fasi dell'attività i bambini potranno disporre del seguente materiale: vaschette di plastica, farina, scatoline degli ovetti kinder riempite di farina con peso uguale e diverso, sacchetti di plastica di qualsiasi dimensione e di più colori, spago, righello, giocattoli ed oggetti di piccole dimensioni da attaccare al paracadute, tabella fornita dall'insegnante, forbici, scheda fornita dall'insegnante e colla.

Descrizione delle attività

1. INTRODUZIONE

- Metodologia utilizzata: libera sperimentazione e osservazione in gruppi
- Tempi: 10/15 minuti
- Materiali: vaschette di plastica, farina, scatoline degli ovetti kinder riempite di farina con peso uguale e diverso.

L'insegnante divide la classe in gruppi da cinque bambini e ad ognuno distribuisce alcune vaschette di plastica riempite con un po' di farina ed alcune scatoline degli ovetti kinder (riempite precedentemente dall'insegnante con diverse quantità di farina), alcune con lo stesso peso ed altre con peso diverso. Le scatoline, a seconda del peso, saranno ricoperte da del nastro adesivo colorato (ad egual peso corrisponderà uguale colore).

Viene richiesto ad ogni gruppo di far cadere gli oggetti di peso uguale e diverso da uguali altezze e di confrontare tra loro i buchi creati nella farina dagli stessi.

La classe prenderà nota di quanto osservato e potrà eventualmente provare anche a lasciar cadere gli oggetti da altezze diverse, osservando i risultati.

Successivamente l'insegnante condurrà una discussione assieme alla classe relativa a quanto osservato e i risultati verranno riassunti alla lavagna.

2. SVOLGIMENTO

- Metodologia usata: lavoro individuale e di gruppo
- Tempi: 35-40 minuti
- Materiali: sacchetti di plastica di qualsiasi dimensione e di più colori, spago, righello, giocattoli ed oggetti di piccole dimensioni da attaccare al paracadute, tabella fornita dall'insegnante e forbici.

L'insegnante distribuisce ad ogni alunno un sacchetto di plastica colorato e chiede di ricavarne un quadrato senza specificare la dimensione.

Successivamente ogni allievo riceverà un pezzo di spago, lo dividerà in quattro parti uguali utilizzando il righello e salderà i quattro pezzi ricavati ai quattro angoli del sacchetto.

A questo punto ogni bambino legherà le quattro estremità rimaste libere ad un oggetto di piccole dimensioni a sua scelta.

Alcuni bambini si recheranno insieme all'insegnante di classe al primo piano della scuola per provare a lanciare i paracadute, mentre altri andranno in giardino assieme all'insegnante di sostegno per osservare la caduta degli oggetti.

I gruppi si scambieranno più volte ed avranno modo di osservare la discesa del proprio ed altrui paracadute e potranno cambiare l'oggetto legato.

Durante l'attività i bambini completeranno una tabella individualmente e in un secondo momento potranno confrontandosi fra loro.

Tabella:

DOMANDE	RISPOSTE
Uno stesso oggetto attaccato a due paracaduti di dimensioni diverse, in quale caso ci mette più tempo a raggiungere il suolo?	
Oggetti grandi atterrano più lentamente se collegati a paracaduti più grandi o più piccoli?	
Oggetti uguali legati a paracadute di eguali dimensioni stanno lo stesso tempo a cadere al suolo?	
Oggetti uguali legati a paracadute di eguali dimensioni, se lasciati cadere da altezze	

diverse, impiegano lo stesso tempo per raggiungere il suolo?	
Lasciando cadere due oggetti con peso uguale con e senza paracadute, quale cade prima?	
Lasciando cadere due oggetti con peso uguale con e senza paracadute, quale arriva a terra facendo più rumore? Come spiegheresti questo fenomeno?	

Dopo aver completato la tabella ed aver confrontato il proprio lavoro coi compagni, i bambini torneranno in classe accompagnati dalle insegnanti.

Le insegnanti e la classe discuteranno insieme rispetto alle risposte date da ciascuno.

Durante questa fase la docente di classe ascolterà le risposte date dai bambini e si porrà come mediatore, ponendo domande stimolo che permetteranno alla classe di giungere in autonomia alla comprensione di quanto sperimentato.

3. CONCLUSIONE

- Metodologia usata: lavoro individuale
- Tempi: 10 minuti
- Materiali: scheda fornita dall'insegnante, colla, forbici.

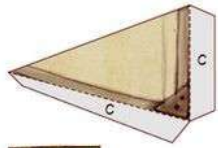
Dopo che i bambini avranno compreso e sperimentato in maniera pratica che l'aria esercita una forza opposta rispetto alla forza di gravità, si procederà alla costruzione di una macchina volante simile a quelle ideate e progettate da Leonardo da Vinci.

I bambini ritaglieranno ed incolleranno tra loro alcune figure presenti su una scheda che verrà distribuita dall'insegnante di classe.

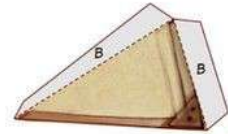
Il prodotto finale potrà essere utilizzato dai bambini durante la ricreazione, in modo tale da osservare e constatare ancora una volta il fenomeno della spinta dell'aria sperimentato da Leonardo.

WINGS MODEL.
 FOLLOW THE INSTRUCTIONS TO BUILD LEO'S WINGS.

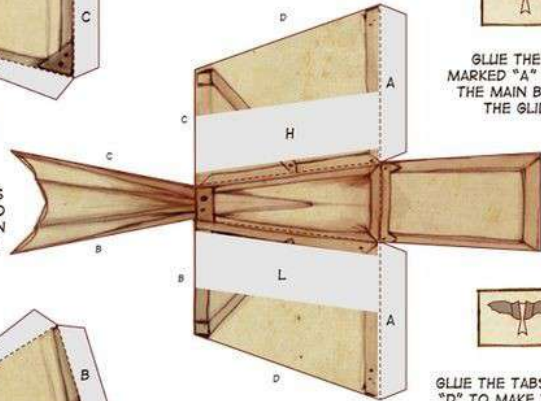
CLIT
 FOLD
 GLUE TAB



GLUE THE TABS MARKED "C" TO MAKE THE MAIN BODY OF THE GLIDER.



GLUE THE TABS MARKED "B" TO MAKE THE MAIN BODY OF THE GLIDER.



GLUE THE TABS MARKED "A" TO MAKE THE MAIN BODY OF THE GLIDER.

GLUE THE TABS MARKED "D" TO MAKE THE MAIN BODY OF THE GLIDER.



SESTA ATTIVITÀ: LE MACCHINE INUTILI

DISCIPLINA: arte e immagine, tecnologia

Prerequisiti

L'alunno:

- collabora con i compagni e condivide i materiali;
- è abituato a lavorare secondo le modalità del lavoro di gruppo e dunque si confronta coi compagni in un'ottica costruttiva e di scambio reciproco;
- sa utilizzare in modo appropriato diversi tipi di materiali e strumenti per realizzare l'attività proposta;
- si è già messo in gioco in attività creative;
- sa descrivere le fasi del funzionamento di un oggetto, reale o inventato.

Obiettivi specifici di apprendimento

Dopo aver visionato gli esempi proposti dall'insegnante, il bambino:

- inventa una macchina e ne descrive il funzionamento;
- ne pianifica l'ideazione procurandosi il materiale e gli strumenti necessari;
- rappresenta, attraverso la sua raffigurazione, la macchina che ha inventato;
- descrive le fasi di funzionamento della stessa.

Tempi previsti e spazi

- 1 ora e mezza
- aula scolastica con banchi disposti a isole

Materiali e strumenti

- libro *Le macchine di Munari*,
- cartoncini, fogli, pennarelli, pastelli, colla, forbici,
- busta fornita dall'insegnante, contenente alcune immagini che serviranno a ideare una macchina inutile.

Descrizione delle attività

1. INTRODUZIONE

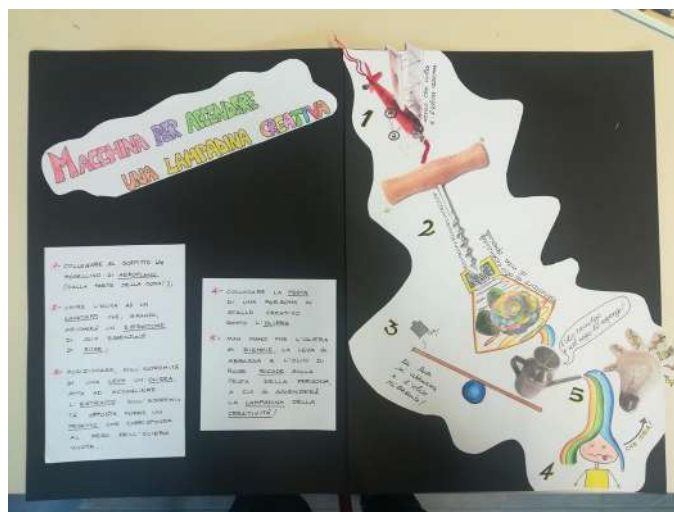
- Metodologia utilizzata: lettura dell'insegnante, modeling
- Tempi: 15 minuti
- Materiali: libro *Le macchine di Munari*, macchina inutile ideata dalla maestra.

L'insegnante, collegandosi alle macchine progettate da Leonardo, presenta ai bambini il libro *Le macchine di Munari*, come stimolo per attivare la loro creatività e riscoprirsi inventori come Leonardo da Vinci.

Mostra agli alunni la copertina del libro e spiega che Munari descrive, con grande serietà e dovizia di particolari, macchine sicuramente inconsuete, come erano quelle pensate da Leonardo agli occhi dei suoi contemporanei.

In particolare proietta, sulla LIM, e legge: il motore a lucertola per tartarughe stanche e la macchina per suonare il piffero anche quando non si è in casa.

L'insegnante propone ai bambini anche una macchina inutile progettata da lei: la macchina per accendere una lampadina creativa. Spiega di aver ideato la macchina partendo da tre immagini (un aeroplano, un cavatappi ed un'oliera), di averla disegnata e descritto il suo funzionamento. Infine racconta di aver incollato il tutto dentro un cartoncino piegato a metà e illustrato la copertina.



2. SVOLGIMENTO

- Metodologia usata: lavoro in piccolo gruppo (3 bambini per gruppo)
- Tempi: 45 minuti

- Materiali: busta fornita dall'insegnante, cartoncini, fogli, pennarelli, pastelli, colla, forbici.

L'insegnante invita i bambini a realizzare una macchina inutile. Fornisce ad ogni gruppo un cartoncino formato A3, dei fogli e una busta contenente alcune immagini.

Spiega che le immagini dovranno essere usate come base di partenza per ideare una macchina inutile, che andrà poi incollata, disegnata e descritta come l'esempio che lei ha proposto.

I bambini:

- provano a mescolare le immagini contenute nella busta;
- partendo dalle immagini, con fantasia e creatività, provano ad ideare una o più macchine inutili;
- dopo averne pensate due o più, ne scelgono una e incollano su un foglio le immagini, costruendo lo scheletro della loro macchina.

Passando alla realizzazione del progetto, nel gruppo ogni bambino ha un compito preciso, assegnato dall'insegnante:

- uno descrive le fasi di funzionamento della macchina su un foglio che poi verrà incollato a fianco al disegno della macchina inutile,
- uno disegna e colora la macchina sul foglio dove sono state incollate le immagini;
- uno prepara la copertina (scrive il titolo e predispone il cartoncino) in cui verranno raccolti disegni e istruzioni.

3. CONCLUSIONE

- Metodologia usata: peer tutoring
- Tempi previsti: 30 minuti
- Materiali: macchine inutili progettate dai gruppi di lavoro.

Ogni gruppo si prepara a presentare la macchina inutile alla classe.

Ogni componente dovrà spiegare una parte del funzionamento, quindi i bambini si suddividono le parti, supportati, se necessario, dall'insegnante di classe e da quella di sostegno.

Ripetono la spiegazione all'interno del gruppo, preoccupandosi che tutti i componenti riescano ad esporre. Le insegnanti girano tra i gruppi e si accertano che ogni alunno se la senta di esporre (senza forzare nessuno) e ricordi cosa deve dire.

Infine i gruppi mostrano e illustrano alla classe la loro macchina inutile.

SETTIMA ATTIVITÀ: INGRANAGGI DI CARTONE

DISCIPLINA: arte e immagine, tecnologia

Prerequisiti

L'alunno:

- sa utilizzare diversi tipi di materiali e strumenti (cartoncino e materiale povero);
- utilizza i materiali nella maniera richiesta dall'insegnante per realizzare l'attività proposta;
- si è già messo in gioco in attività creative;
- sa descrivere, attraverso traccia guida, le fasi del funzionamento di un oggetto.

Obiettivi specifici di apprendimento

Dopo aver visionato gli esempi proposti dall'insegnante (secondo i principi del modeling), il bambino:

- disegna su un cartoncino il personaggio che vuole far girare;
- buca, con lo stuzzicadenti la scatola, circa al centro, sia sulle pareti corte che su quelle lunghe; sulla parete corta allarga poco il buco con le forbici e infila la cannuccia nel foro;
- buca 4 cerchi, sempre con lo stuzzicadenti, sul punto che ha già segnato la maestra e incolla i cerchi a due a due;
- infila lo stuzzicadenti nel foro di uno dei due cerchi e lo spinge dentro il buco fino a metà della sua lunghezza; lo infila nei fori dei due lati lunghi, un'estremità alla volta;
- inserisce dentro la cannuccia e incolla il disegno iniziale;
- descrive le fasi di funzionamento dello stesso.

Tempi previsti e spazi

- 1 ora e mezza
- aula scolastica con banchi disposti a isole

Materiali e strumenti

- cerchi in cartone rigido forniti dall'insegnante (4 per ogni bambino),
- scatola di cartone portata dagli alunni (ad es. una scatola della pasta),
- cannucce e stuzzicadenti da spiedino,
- cartoncini, fogli, pennarelli, pastelli, colla vinilica, forbici, matita e gomma.

Descrizione delle attività

1. INTRODUZIONE

- Metodologia utilizzata: modeling
- Tempi: 10/15 minuti
- Materiali: piccolo automa in cartone realizzato dall'insegnante

L'insegnante presenta un piccolo automa in cartone da lei realizzato e ne mostra il funzionamento. Lo smonta per far vedere com'è fatto all'interno (due semplici ingranaggi che muovendosi fanno ruotare una ballerina). Spiega le soluzioni meccaniche per ottenere movimenti di rotazione mostrando un tutorial alla LIM (<https://youtu.be/4W1dTyUrfZc>)


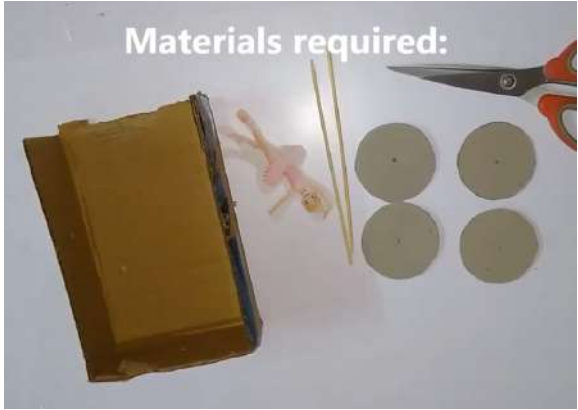


2. SVOLGIMENTO

- Metodologia usata: lavoro individuale
- Tempi: 45 minuti
- Materiali: cerchi in cartone rigido (4 a testa), cannucce e stuzzicanti forniti dall'insegnante, scatola di cartone (una per ogni alunno), cartoncini, fogli, pennarelli, pastelli, colla vinilica, forbici, matita e gomma.

L'insegnante fornisce ad ogni bambino la scheda con le fasi di lavoro ed i materiali; lascia il video, senza audio, in loop sulla LIM.

Gli alunni procedono seguendo le seguenti fasi.

Costruzione di un automa - Fasi di lavoro

	<p>Disegna su un cartoncino il personaggio che vuoi far girare: una ballerina, un pallone, una mongolfiera...</p> <p>RICORDA: disegna il davanti e il dietro! Coloralo e ritaglialo.</p>
 <p>Materials required:</p>	<p>Controlla di avere tutti i materiali necessari:</p> <ul style="list-style-type: none">• il personaggio che hai disegnato;• 4 dischi;• due stuzzicadenti;• la scatola;• la cannuccia;• la colla vinilica;• le forbici.
	<p>Buca, con lo stuzzicadenti la scatola, circa al centro, sia sulle pareti corte che su quelle lunghe.</p>
	<p>Sulla parete corta allarga poco il buco con le forbici (deve passarci la cannuccia).</p>



Infila la cannuccia nel foro.



Buca anche i 4 cerchi, sempre con lo stuzzicadenti, sul punto che ha già segnato la maestra.



Incolla i cerchi a due a due.



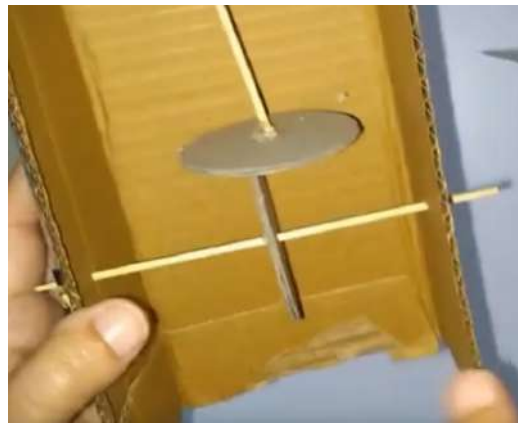
Infila lo stuzzicadenti nel foro di uno dei due cerchi che hai ottenuto e spingilo dentro il buco fino a metà della sua lunghezza.

This skewer will go through holes m
sides.

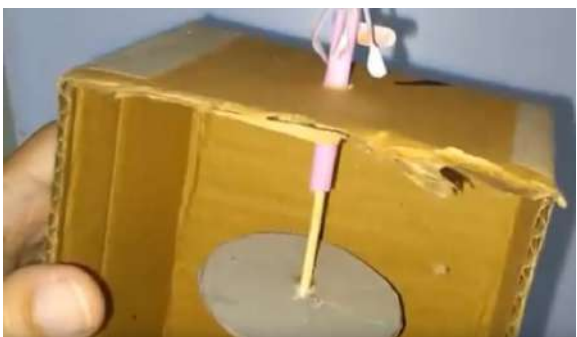


Infilalo nei fori dei due lati lunghi,
un'estremità alla volta.

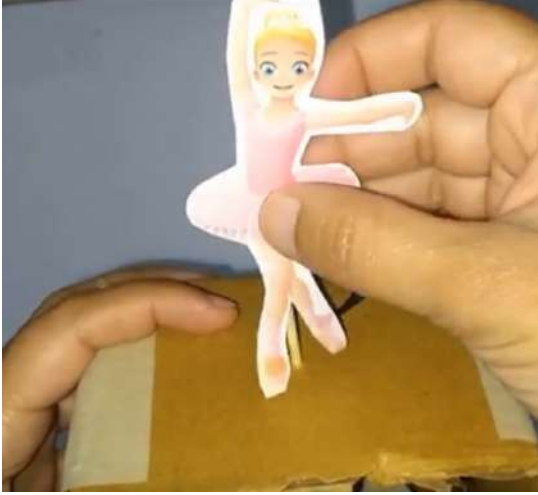

This skewer will go through holes m
sides.



Ora infila lo stuzzicadenti nel secondo
cerchio. Stavolta spingilo fino in fondo.
Se serve fissalo con un po' di colla.



Piano piano inseriscilo dentro la cannucchia,
in modo che il cerchio resti dentro la scatola
e si appoggi sull'altro cerchio.

	<p>Ora, sull'estremità dello stuzzicadente che esce, incolla il tuo personaggio.</p>
	<p>Finto! Ora prova il tuo automa!</p>

3. CONCLUSIONE

- Tempi previsti: 15/20 minuti

I bambini dispongono i loro automi sul tavolone in fondo all'aula. Tutti possono passare ad ammirare il lavoro dei compagni.

L'insegnante dispone in cerchio la classe e con le seguenti domande:

- vi è piaciuta questa attività? Perché?
- Avete trovato difficoltà? Quali?
- Siete stati aiutati? Dalla maestra o da un compagno?
- Avete aiutato qualcuno?

OTTAVA ATTIVITÀ: LEONARDO MUSICISTA

DISCIPLINE: musica, tecnologia, arte e immagine

Prerequisiti

L'alunno:

- conosce le principali famiglie di strumenti musicali (aerofoni, cordofoni, strumenti a percussione);
- riconosce il timbro delle principali famiglie di strumenti musicali;
- sa come funziona il pianoforte e ne riconosce il timbro;
- ha già sviluppato una buona capacità fino motoria;
- è già entrato in contatto con la viola organista grazie alla prima attività del percorso.

Obiettivi specifici di apprendimento

L'alunno:

- ascolta il suono prodotto dalla viola organista e riflette sul suo effetto sonoro;
- osservato un video della viola organista ed effettuato un confronto con il pianoforte, descrive la viola organista considerandone la struttura (le parti che la compongono);
- osservato un video della viola organista ed effettuato un confronto con il pianoforte, descrive il funzionamento della viola organista, soffermandosi sulla modalità di produzione del suono;
- osservato un modello realizzato dall'insegnante, costruisce una viola organista con i materiali a disposizione;
- suona e "gioca" con la propria viola organista da solo e insieme ai compagni, dando spazio alla propria creatività nell'esplorazione di effetti sonori e nell'invenzione di piccoli ritmi e melodie;
- data una ciotolina contenente caffè, colora un foglio rendendolo marroncino e dandogli una sembianza d'antico;

- rappresenta l'esperienza vissuta scegliendo la modalità a lui più congeniale (un disegno, una mappa, un testo, ...).

Tempi previsti e spazi

Le insegnanti prevedono che saranno necessarie due ore per lo svolgimento di quest'attività. I bambini svolgeranno l'attività all'interno dell'aula di classe. Si è scelto di strutturare i banchi dell'aula ad isole per favorire l'interazione tra gli alunni, lo scambio di conoscenze e abilità, l'aiuto reciproco.

Materiali e strumenti:

LIM, penne, matite, schede d'analisi della viola organista, pastelli, pennelli, fogli di carta, caffè, ciotoline.

Inoltre, per la realizzazione della viola organista: scatole di cartone (es. scatole di scarpe), matite appuntite, fermacampioni, elastici colorati, cerchi di legno forati al centro, bastoncini di legno (es. matite).

Descrizione delle attività

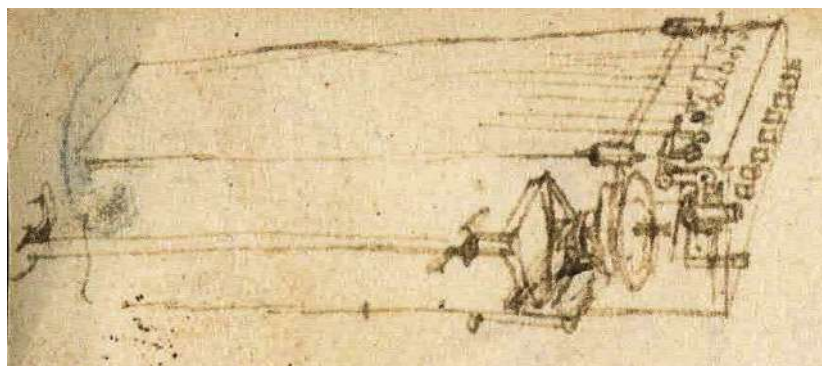
1. INTRODUZIONE

- Metodologia utilizzata: racconto orale, lavoro in piccolo gruppo, restituzione in grande gruppo
- Tempi: 40 minuti
- Materiali: LIM, penne, matite, schede d'analisi della viola organista.

Disposti i banchi ad isole, la classe viene divisa in cinque gruppi costituiti da quattro bambini ciascuno. All'interno di ogni gruppo è presente uno dei bambini che, durante il primo incontro, si era dedicato alla ricerca relativa a "Leonardo musicista". In questo modo ciascun gruppo presenta un alunno maggiormente "esperto" circa il tema che verrà esplorato.

L'insegnante esordisce creando un aggancio con la prima attività e ricordando come Leonardo, genio a tutto tondo, fosse anche un abilissimo musicista. Racconta di come, giunto a Milano, Leonardo partecipò ad un festival musicale suonando uno strumento da lui inventato!

L'insegnante prosegue affermando che, tra gli strumenti che Leonardo ideò ve n'è uno molto particolare che probabilmente non costruì mai: la **viola organista**. Mostra quindi alla LIM il disegno di Leonardo, già noto ai bambini dalla prima attività.



Prosegue affermando che qualche anno fa un musicista polacco (Sławomir Zubrzycki), basandosi su questo e altri disegni di Leonardo, ha costruito una viola organista. I bambini sono invitati a chiudere gli occhi mentre l'insegnante fa ascoltare loro l'audio del musicista che suona l'invenzione di Leonardo. Riferimento: <https://www.youtube.com/watch?v=VoZOkGtygjk> (minuti: 0'13" - 1'35").

Con alcune domande (es. Quale sensazione avete provato mentre sentivate lo strumento suonare? Che effetto sonoro veniva prodotto? Il suono prodotto vi è sembrato simile a quello di altri strumenti?), l'insegnante stimola gli alunni a riflettere su quanto ascoltato e a immaginare lo strumento che l'ha prodotto.

Mostra quindi alla LIM la foto della viola organista ricostruita dal musicista polacco.



Sempre mediante l'ausilio della LIM, l'insegnante fa vedere ai bambini un breve video in cui il musicista suona lo strumento da lui ricostruito. Riferimento: https://www.youtube.com/watch?v=gOrn_z9m9IU (minuti: 3'45" - 4'16").

Per una migliore comprensione del particolare funzionamento dello strumento e della sua struttura, l'insegnante mostra, accanto all'immagine della viola organista, una foto di un pianoforte a mezza coda con il coperchio sollevato, stimolando il confronto fra i due strumenti. Fa inoltre ascoltare un pezzetto musicale suonato dal pianoforte. Gli alunni hanno così la possibilità di confrontare il timbro dei due strumenti. Riferimento: <https://www.youtube.com/watch?v=Nb8LMdaqlCE>.



L'insegnante consegna poi a ciascun gruppo la seguente scheda:

<p style="text-align: center;">LA VIOLA ORGANISTA</p>	
<p>DESCRIZIONE DELLO STRUMENTO - Com'è fatta la viola organista? Da quali parti è composta?</p>	
<p>PRODUZIONE DEL</p>	

<p>SUONO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Che cosa fa vibrare le corde? - Come vengono messe in movimento le ruote? - Come vengono messe in movimento le corde? 	
<p>EFFETTO SONORO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Che effetto sonoro produce? - Quali sensazioni avete provato quando, chiudendo gli occhi, l'avete sentita suonare? 	
<p>NOME DELLO STRUMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perché, secondo voi, Leonardo la chiamò “viola organista”? 	

Una volta completata la scheda (con la possibilità di rivedere, se necessario, i video), i gruppi si confrontano e condividono quanto emerso.

2. SVOLGIMENTO




- Metodologia usata: didattica laboratoriale
- Tempi: 45 minuti
- Materiali: scatole di cartone (es. scatole di scarpe), matite appuntite, fermacampioni, elastici colorati, cerchietti di legno forati al centro, bastoncini di legno (es. matite).



L'insegnante estrae da una grande borsa il materiale utile alla costruzione di una viola organista: una scatola di cartone, alcuni elastici colorati, dei fermacampioni, un cerchietto di legno con un foro al centro e un bastoncino. I bambini vengono invitati a formulare delle ipotesi circa l'uso di tali materiali ai fini della costruzione dello strumento. L'insegnante mostra poi il modello da lei realizzato in precedenza, illustrandolo e spiegando con chiarezza le fasi di lavoro.

A ciascun alunno vengono consegnati:

- 1 scatola di cartone (es. scatola di scarpe priva di coperchio);
- 6 elastici;
- 12 fermacampioni;
- 1 cerchietto di legno forato al centro;
- 1 bastoncino di legno.

Segue un esempio di come venga costruito lo strumento:

 	<p>1 – Realizzare (con una matita appuntita) dei fori sui lati corti della scatola, 6 da un lato e 6 dall’altro.</p>
	<p>2 – Inserire nei fori i 12 fermacampioni.</p>

	<p>3 – Legare con un nodino gli elastici ai fermacampioni, ottenendo così le corde della viola organista.</p>
	<p>4 – Inserire il bastoncino di legno all'interno del foro del cerchietto. Si ottiene così la ruota per sfregare le corde dello strumento e farle vibrare.</p>
	<p>5 – Provare a suonare.</p>

Gli alunni che finiscono prima il lavoro hanno la possibilità di decorare la propria scatola.

È possibile semplificare la costruzione della viola organista in questi modi:

- facendo passare gli elastici attorno ai fermacampioni senza fare i nodi;
- facendo passare gli elastici al di sotto della scatola ed evitando così di dover fare i buchi nella scatola e di dover utilizzare i fermacampioni.

3. CONCLUSIONE

- Metodologia usata: lavoro individuale e giochi musicali collettivi
- Tempi: 35 minuti
- Materiali: penne, matite, pastelli, pennelli, fogli di carta, caffè, ciotoline.

A conclusione del laboratorio i bambini sono invitati a fissare su carta lo strumento da loro realizzato, avendo come modello gli schizzi e i progetti disegnati da Leonardo nei suoi codici. L'insegnante consegna quindi a ciascun alunno un foglio e un pennello e pone su ogni isola di banchi una ciotolina contenente caffè. Affinché risulti più simile ai codici di Leonardo, infatti, il foglio viene spennellato con il caffè, assumendo così una colorazione marroncina e una sembianza d'antico.

Mentre i fogli si asciugano l'insegnante propone alcuni giochi sonori da realizzare con gli strumenti appena costruiti. Per esempio: suonarli ai comandi dell'insegnante o di un bambino-direttore, suonarli come accompagnamento ad un canto noto alla classe, sperimentare altre modalità di produzione del suono (es. oltre a sfregare le corde con la ruota, pizzicarle, percuoterle con un bastoncino, ...), inventare piccoli ritmi e melodie.

Quando i fogli sono asciutti, ciascun alunno vi rappresenta l'esperienza vissuta mediante un disegno o una mappa o un testo, sulla base delle proprie preferenze e dei propri stili d'apprendimento.

Il lavoro realizzato da ciascun bambino viene infine condiviso con il resto della classe e assemblato su un unico cartellone predisposto dall'insegnante.

Fonti:

https://it.wikipedia.org/wiki/Viola_organista

www.violaorganista.com

<http://www.qualbuonvento.com/it/articoli/cultura/musica/leonardo-e-la-viola-organista/3849>

<https://www.youtube.com/watch?v=VoZOkGtygjk>

https://www.youtube.com/watch?v=gOrn_z9m9IU

<https://www.youtube.com/watch?v=Nb8LMdaqlCE>

Google immagini

Strumenti per la valutazione

Domande guida per l'autovalutazione del lavoro di gruppo

Tutti hanno partecipato al lavoro?

Sì No

In che modo?

Quali sono i comportamenti che hanno ostacolato la partecipazione?

Che cosa si sarebbe potuto fare perchè tutti partecipassero meglio?

GRIGLIA DI OSSERVAZIONE

Arte e immagine

OB.	CONOSCERE LEONARDO			LEONARDO PITTORE			LEONARDO INVENTORE					ATTIVITÀ A SCELTA				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																

Attività ideate da: Bertoli Susanna, Burel Federica, Cucchiaro Monica, Ellero Irene,

Pennacchio Emanuela