



Laboratori sui colori nelle 4 stagioni

Percorsi e attività STEAM
in sezione e all'aperto
per la scuola dell'infanzia

Angelica Manca
e Paul Frank Wagner

MATERIALI
EDUCAZIONE

Erickson

INDICE

7	Introduzione
9	Cap. 1 La sostenibilità nell'educazione
15	Cap. 2 L'Outdoor education
19	Cap. 3 L'Arte nella natura
25	Cap. 4 Come utilizzare questo libro

I Laboratori

30	INVISIBILE come...
40	ARANCIONE come...
50	MARRONE come...
60	NERO come...
70	GRIGIO come...
80	BIANCO come...
90	AZZURRO come...
100	VERDE come...
110	GIALLO come...
120	ROSA E ROSSO come...
130	VIOLA E VIOLETTO come...
140	MULTICOLORE come...
153	Bibliografia



VOLTINA

S. LUCIA

FRANCESCO

RENEA

SANTA MARIA

FRANCESCO

FRANCESCO

FRANCESCO

BO PESO

FRANCESCO

VITTORIA

Introduzione

Laboratori sui colori nelle 4 stagioni è nato dalla volontà di condividere il mondo della natura con i più piccoli nel modo più semplice possibile: collegando la ruota dei colori con il ciclo vitale delle stagioni.

L'individuazione e l'apprendimento dei colori rappresenta una tappa molto importante nello sviluppo del bambino¹. Nella prima infanzia, tra i due e sei anni, i piccoli imparano a distinguere i colori associandoli ai loro nomi, cominciando dai colori primari, verso i tre anni di vita, e successivamente avvicinandosi alle molteplici sfumature che esistono nell'arcobaleno. Ricordarsi che tutti i colori provengono dalla natura aiuterà il bambino non solo nel processo di apprendimento, ma anche nello sviluppo delle abilità visuo-spaziali (lateralità, bidirezionalità, integrazione bilaterale), visuo-percettive (interpretazione e organizzazione degli elementi fisici che costituiscono uno stimolo) e nello sviluppo della memoria visiva e visuo-spaziale.

I laboratori proposti sono di carattere manipolativo e sensoriale, e permettono, tramite l'esperienza diretta, un apprendimento personalizzato e la possibilità di sperimentare in prima persona senza che vi siano intermediari (se non quelli necessari per la loro sicurezza), affinché i bambini possano *realmente vedere, con tutti i sensi*. Il volume vuole così accompagnarli, a partire dai tre anni, nella scoperta dell'origine dei colori (di cui molti nomi nascono dalla realtà naturale, come l'arancio, il celeste o il giallo limone) e della natura con i suoi cicli vitali.

Il concetto di ciclicità di cui la natura è esempio, unito a un modello d'insegnamento e apprendimento basato sull'indagine, sono alla base della programmazione didattica dei *Laboratori sui colori nelle 4 stagioni*. I laboratori prendono spunto dagli innumerevoli paradigmi della natura e offrono ai bambini gli strumenti per guidare essi stessi il loro apprendimento. L'associare i laboratori alla ruota dei colori facilita la comprensione di concetti che potrebbero essere complessi per i piccolissimi, ma che sono fondamentali per la trasmissione del valore della natura e dei principi fondamentali che la regolano.

Arte e scienza, gioco e teoria, *indoor* e *outdoor*, lavoro individuale e di gruppo si fanno equilibrio nel trasmettere la bellezza della natura che ci circonda e ci parla in continuazione, anche se spesso non vediamo, non sentiamo, non odoriamo o non assaggiamo perché troppo distratti dal «fare». Tra gli scopi di *Laboratori sui colori nelle 4 stagioni* vi è anche quello di invitare l'adulto a rallentare i ritmi di vita per soffermarsi nell'osservazione del mondo naturale che parla ai nostri cinque sensi e ci trasmette quella tranquillità di cui abbiamo tanto bisogno. Solo così questo prezioso insegnamento può essere trasmesso al bambino.

¹ Editore e autori specificano che nel volume i soggetti verranno indicati in forma maschile (ad esempio, «bambino» e «bambini», «educatore» e «educatori», «alunno» e «alunni»): ciò investendo il maschile di un valore neutro e allo scopo di rendere la lettura scorrevole.

Perché trasmettere l'amore per la natura ai più piccoli?

Oggi le tematiche ambientali, delle problematiche legate al surriscaldamento globale allo sfruttamento del suolo, dalla salvaguardia degli ecosistemi alla correlazione tra ambiente e salute, sono oggetto di un'ampia discussione. È cosa nota che stiamo sottoponendo il nostro sistema naturale a una fortissima pressione ecologica, ed è quindi giunta l'ora d'intervenire con le opportune riforme sociali, economiche ed educative.



Nel mondo dell'istruzione, il ruolo dell'educazione ambientale e dell'educazione alla sostenibilità viene pertanto sempre più riconosciuto come fondamentale, tanto a livello italiano che a livello internazionale. *Laboratori sui colori nelle 4 stagioni* propone un'educazione ambientale che vuole essere *leggera*, e avvenire attraverso un'educazione al *bello* che favorisca nei bambini consapevolezza della natura e interesse per essa: un'educazione capace d'incantare e nutrire così come fanno le foglie autunnali, che cadono leggere e belle, silenziosamente e delicatamente, al suolo, nutrendolo con la propria essenza. Attraverso la natura, i bambini imparano ad affrontare concetti complessi e si muniscono silenziosamente di importanti strumenti emotivi e cognitivi per affrontare gli imprevisti della vita.

Riteniamo dunque che l'educazione ambientale vada introdotta nella prima infanzia, avendo rispetto dell'età evolutiva del bambino, per potenziare il rapporto emotivo e affettivo che il bambino può nutrire con la natura, e che, se gliene viene data possibilità e lo si osserva, lo vedremo nutrire spontaneamente. Purtroppo, rispetto a quanto facevano i loro genitori, oggi i bambini passano più del 50% di tempo in meno giocando all'aperto (National Trust e Moss, 2012): una situazione che si sta aggravando con il fenomeno di urbanizzazione, e stimato al 68% della popolazione mondiale entro il 2050 (Nazione Unite, 2019). Questo comporta il chiaro rischio, per i bambini della presente generazione, di vedersi negata la possibilità di sviluppare un rapporto positivo e arricchente con l'ambiente naturale che li circonda, fattore invece fondamentale per il loro benessere psicofisico e per il futuro del nostro, e soprattutto loro, pianeta.

La sostenibilità nell'educazione

Il principio socioeconomico denominato «sviluppo sostenibile» viene definito per la prima volta dalle Nazioni Unite, nel Rapporto Brundtland del 1987, come lo sviluppo che «soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri» (Nazioni Unite e Brundtland, 1987). Oggi, tale principio è globalmente diventato un caposaldo nell'analisi e nella progettazione ambientale e socioeconomica. Il fine ultimo e fondante delle Nazioni Unite è proprio quello di garantire un futuro migliore e più sostenibile per tutti, ed è riassunto negli *17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile* (il cui acronimo italiano è «OSS», e quello inglese «SDGs»). Obiettivi sia concernenti i cambiamenti climatici sia votati alla costruzione di società pacifiche, da raggiungere entro l'anno 2030 (Nazioni Unite, 2015).¹

È ampiamente riconosciuto come l'istruzione sia uno strumento fondamentale di trasformazione, necessario per costruire società più inclusive e resilienti: oltre ad essere un grande equalizzatore, crea nuove opportunità di lavoro e risorse, trasmettendo le competenze necessarie per questo cambiamento. Si parla dunque di educazione alla sostenibilità nel momento in cui i nostri obiettivi sono nutrire l'amore e l'empatia per il proprio ambiente naturale, trasmettere la consapevolezza della fragilità degli eco- e socio- sistemi sulla Terra, accrescere le competenze del XXI Secolo necessarie per la salvaguardia delle risorse del pianeta.

Per poter offrire un'educazione alla sostenibilità è necessario trasmettere una scala di valori e delle attitudini che incoraggino nel bambino un forte legame con il proprio ambiente naturale, oltre che una sensibilità al consumo e alla produzione più responsabile. Solo così si potranno migliorare le condizioni socioeconomiche delle comunità e si potrà sviluppare una reale società del benessere, diffusa e inclusiva. Oltre a operare nel rispetto della limitatezza delle risorse, l'educazione alla sostenibilità consente un'istruzione più equa cosicché tutti, indipendentemente dal luogo in cui vivono o dalle proprie condizioni economiche, abbiano l'opportunità di acquisire le conoscenze, le competenze e i valori necessari per la costruzione di un futuro sostenibile.

Per educare alla sostenibilità, va dunque innanzitutto riscoperto e curato il legame sacro tra bambino e natura, da coltivarsi sin dalla prima infanzia. Diversamente, secondo la ricercatrice americana Ruth Wilson (1993), il bambino non avrà gli strumenti necessari per preoccuparsi dell'ambiente da adulto. Un corretto rapporto emotivo e affettivo con la natura, invece, sviluppa nei futuri cittadini l'empatia necessaria per preoccuparsi del proprio ambiente, affinché si relazionino con la terra in modo più armonioso delle attuali generazioni.

¹ Per informazioni, consultare la pagina del sito ufficiale delle Nazioni Unite dedicata ai SDGs: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>.

In *Laboratori sui colori nelle 4 stagioni*, l'educazione alla sostenibilità vuole essere promossa tramite lo sviluppo socio-emotivo, logico-matematico, grosso/fine-motorio, creativo e linguistico di ogni bambino, affinché, sin dalla prima infanzia, vengano in lui promossi i valori e le attitudini necessari per occuparsi del proprio ambiente naturale in futuro.

Nei laboratori proposti nel volume, il rapporto emotivo e affettivo con la natura viene potenziato attraverso attività di tipo manipolativo e sensoriale, piuttosto che attraverso una comprensione cognitiva e astratta. La scoperta dell'arancione, ad esempio, viene fatta invitando i bambini a scoprire le migliaia sfumature di colore che si trovano sulle foglie autunnali, osservandole e manipolandole all'aperto e applicando tecniche tipicamente utilizzate nella Land Art.



La complessità e l'interdipendenza delle odierne sfide globali possono essere trasmesse ai bambini, purché introdotte con molta cautela, soprattutto a quest'età. David Sobel, professore dell'Università di Antioch e ricercatore specializzato in Environmental Education, nel suo libro *Beyond Ecophobia* (1996) sottolinea come, nell'introdurre il tema della sostenibilità nell'educazione, l'aspetto fondamentale da garantire sia l'adeguatezza del contenuto didattico. Il miglior insegnamento si verifica quando lo sforzo dell'educatore si concentra nell'accompagnare il bambino in un viaggio di scoperta, e non nell'impartire conoscenza. Nel presente volume, ad esempio, nel laboratorio multicolore «L'arcobaleno di luce» i bambini scoprono che quando la luce viene rifratta da un bicchiere d'acqua, cambiando direzione, i colori si scompongono per svelare tutte le sfumature dell'arcobaleno. Una scoperta ricca di meraviglia e appresa con leggerezza: lasciare esperire tale leggerezza nella scoperta dei fenomeni naturali significa costruire empatia tra il bambino e il mondo naturale, facilitando un rapporto amorevole nei confronti della natura prima di invocare conoscenza e responsabilità per la stessa. Il rischio altrimenti è di generare stress nel bambino, il quale potrebbe risentire di responsabilità ambientali che nemmeno gli adulti sono riusciti ad assumersi.

Seguendo i principi della sostenibilità, *Laboratori sui colori nelle 4 stagioni* si compone di attività corrispondenti a un ciclo di colori che segue la stagionalità della natura: dall'invisibile che racchiude tutto, all'arancio dell'autunno, al verde del risveglio della primavera fino ai brillanti colori estivi dell'arcobaleno; tutto nel rispetto del ciclo di vita delle piante e delle creature. Ogni sezione, dedicata a un colore, è composta da quattro indagini, o «Laboratori», che si concentrano sulla sperimentazione multi-sensoriale di ogni colore per l'acquisizione delle competenze e conoscenze tramite l'indagine e l'osservazione.



L'utilizzo di elementi naturali come la luce, il buio, i semi, la terra, la frutta e la verdura, così come di oggetti riciclati, ri-orienta l'istruzione alla ri-elaborazione di materiali facilmente accessibili. La manipolazione fisica di questi elementi stimola nei bambini l'immaginazione, suscitando in loro un senso di meraviglia per ciò che si trova quotidianamente nel loro ambiente naturale. Inoltre, l'uso di materiali deperibili e organici implica la possibilità per l'adulto di ridurre il proprio *carbon footprint*, la propria «impronta ecologica», utilizzando risorse scolastiche accessibili a poco costo e proponendo un consumo responsabile nella scelta dei materiali didattici. Ciò facendo, i bambini possono finalmente iniziare a vedere la natura come una risorsa preziosa che, se usata con rispetto, è prontamente disponibile e può essere fonte di ispirazione e di apprendimento, indipendentemente dal luogo in cui si vive e/o dallo stato sociale.

Le attività proposte in *Laboratori sui colori nelle 4 stagioni* sono state progettate in modo trasversale, dando una prospettiva olistica all'esplorazione dei colori. Scienza e arte si alternano per collegarsi all'approccio interdisciplinare STEAM, nutrendo una comprensione approfondita ed elaborata dei concetti presentati. Traendo ispirazione dalla didattica STEAM, il volume vuole avere il valore di un'introduzione alla stessa: in *Laboratori sui colori nelle 4 stagioni* la didattica STEAM si trova dunque semplificata nelle sue componenti, e le due competenze che corrispondano alle materie STEAM

Scienze e Arte vengono declinate in competenze di *ricerca e scoperta* e nelle *arti*. Ad esempio, il colore azzurro viene esplorato tramite un esperimento scientifico, che prevede la creazione di varie sfumature di blu grazie al bicarbonato, ma viene seguito da un'esplorazione nel campo delle arti, tramite l'utilizzo dei colori così creati. Ciò facendo, l'intuizione del bambino viene posta al centro dell'esperienza di apprendimento, permettendo, come si augurava Bruner, che qualsiasi materia possa essere insegnata in una forma intellettualmente onesta a qualsiasi bambino, in qualsiasi fase del suo sviluppo (Bruner, 1960). Un'ulteriore area di competenze qui affrontata, necessaria per uno sviluppo complessivo, integrato ed equilibrato, è quella dell'educazione socio-emotiva.



La didattica sostenibile non è l'unico fondamento teorico su cui poggia *Laboratori sui colori nelle 4 stagioni*: il volume adotta un approccio circolare unito a un modello d'insegnamento basato sull'indagine (Cole e Knowles, 1996), approcci che si ispirano entrambi al ciclo vitale della natura. Ogni laboratorio prende spunto dagli innumerevoli paradigmi naturali: ad esempio, associa l'arancione sia al tramonto sia alle foglie degli alberi in autunno, che prima di cadere lentamente al suolo esibiscono il loro colore più intenso come tanti soli che tramontano. I concetti di stagionalità, germinazione, crescita, e così via, sono presentati in modo semplificato ma possono essere anche affrontati in modo più complesso, a seconda dell'età del bambino. Questo approccio didattico, detto «a spirale» nel modello d'insegnamento proposto da Bruner (1960), costruisce l'esperienza dell'apprendimento a partire dall'intuizione del bambino: la conoscenza viene quindi acquisita tramite osservazione e indagini del mondo sensoriale e naturale, nel rispetto dell'età evolutiva del bambino e fornendo allo stesso gli strumenti necessari per l'apprendimento. Questo procedimento aumenta il senso di autoefficacia percepita, che, come sottolineato da Bandura (1997), è fondamentale nel creare un senso di cura e responsabilità verso il proprio ambiente.



In *Laboratori sui colori nelle 4 stagioni*, lo scopo ultimo dell'introdurre la sostenibilità nell'educazione è offrire un apprendimento durevole che venga protratto nel tempo. Ciò può avvenire grazie alla condivisione, da parte dell'adulto, dell'entusiasmo, della curiosità e della meraviglia suscitati e offerti dalla natura. La natura diventa allora fonte d'ispirazione per un apprendimento continuo, attraverso il quale il bambino ha l'opportunità di nutrire la propria empatia verso il mondo naturale. Ricordando ancora una volta Sobel (1996), tale empatia è fondamentale per far sì che i futuri cittadini instaurino una relazione affettiva con il proprio ambiente naturale e che in futuro si sentano coinvolti nel compito di responsabilità che abbiamo nei confronti dello stesso. La proposta didattica di *Laboratori sui colori nelle 4 stagioni* vuole essere aperta alle modifiche e agli adattamenti che ogni insegnante o educatore sentirà come utili o necessari, affinché l'apprendimento sia davvero sostenibile e partecipi tangibilmente allo sviluppo di una cittadinanza globale.

AZZURRO come...

LABORATORI

- Nei cieli dipinti di blu
- Il cielo in terra
- I cerchi di pioggia
- I cavoli... rossi, viola o blu?



Nei cieli dipinti di blu

La sensazione di calma e tranquillità che ci avvolge
nel guardare il colore del cielo,

Mentre il sole percorre il suo viaggio e regala al cielo
infinite sfumature di azzurro.

Azzurro come le immagini e i suoni catturati dal grande
specchio del mare.

Nel cibo, l'azzurro si scioglie nel blu, nei mirtilli oppure
nei cavoli.

Età: 4-5 anni.

Partecipanti: lavoro collettivo di gruppo.

Durata: 20 minuti per ciascuna uscita (si consigliano 3 uscite nell'arco di un'unica giornata), 40 minuti per la rielaborazione indoor.

Obiettivi: osservare e comprendere come il cielo cambi colore nello svolgersi dell'arco temporale della giornata, sviluppare l'immaginazione e le capacità manipolative, ampliare il vocabolario legato alle sfumature del blu.

Materiali: per tutta la classe, dispositivo per scattare delle fotografie (macchina fotografica, smartphone o tablet), 1 foglio grande (60cm x 40cm), colla, forbici.

Laboratorio

L'insegnante introduce l'argomento e si rivolge ai bambini.

Ogni giorno, la natura ci offre un regalo bellissimo: le migliaia di sfumature di blu e azzurro che il cielo dipinge.

A seconda dell'ora del giorno, il cielo cambia colore.

Questi colori sono così belli che li «catturiamo» per usarli per colorare il nostro mondo. Ad esempio, il celeste nasce proprio dalla parola «cielo»!



→ In una mattina di sole, insegnante e alunni si recano fuori, e osservano il cielo. Per osservare al meglio il colore del cielo, l'insegnante suggerisce di guardare nella direzione opposta al sole.



Di che colore è il cielo?

L'insegnante propone di scattare una fotografia tutti insieme. La stessa attività viene ripetuta nel pomeriggio e poi verso sera, per cogliere diverse sfumature del cielo.



→ Il giorno seguente, vengono stampate le fotografie del cielo nelle diverse ore della giornata. I bambini vengono inviati a ritagliare le fotografie e a incollarle, con l'aiuto dell'insegnante, su foglio di grandi dimensioni (ad esempio di 60cm x 40cm), così da creare una griglia di azzurri. Ricordando le sfumature citate il giorno prima (ad esempio, celeste, azzurro, blu), l'insegnante guida i bambini nell'assegnare un nome ai colori. Le colorazioni del cielo vanno ordinate secondo la progressione dell'ora del giorno.



Il cielo in terra

Uno specchio gigante sulla terra che diventa un mare.



Età: 3-4-5 anni.

Partecipanti: lavoro individuale e lavoro collettivo di gruppo.

Durata: 90 minuti.

Obiettivi: comprendere la funzione degli specchi e il concetto di riflesso; comprendere come l'acqua possa fungere da specchio; sviluppare abilità manipolative, creative e di astrazione.

Materiali: per tutta la classe, dispositivo per scattare delle fotografie (macchina fotografica, smartphone o tablet); per ciascun bambino, 1 specchietto (preferibilmente infrangibile), sassolini (reperibili nella fase outdoor).

Laboratorio

Uscendo con la classe all'aperto durante una bella giornata, l'insegnante introduce il tema dell'attività.

Siete mai andati al mare? Se guardiamo il mare, di che colore è? Azzurro! Ma avete mai pensato perché il mare è azzurro? Perché riflette il cielo come un enorme specchio!



→ Ogni alunno viene dotato di un piccolo specchio, e viene quindi invitato a posizionarlo a terra.



Guardate nello specchio! Possiamo vedere il cielo guardando per terra! Anche l'acqua è come uno specchio: e così il mare ha il colore del cielo.

L'insegnante permette ai bambini qualche minuto per interagirvi.



→ L'insegnante invita i bambini a trovare una radura o ampio spazio da cui si veda chiaramente il cielo, senza che la luce venga bloccata dagli alberi.



Ora faremo un'installazione artistica, e cattureremo il cielo in terra con i nostri specchi! Infatti, è proprio quello che fa il mare, con il suo enorme corpo blu e azzurro.

I bambini vengono aiutati dall'insegnante nel creare l'installazione:* gli specchi vanno posti in file omogenee e ravvicinate, così da creare una scacchiera. Sotto ciascuno specchio va posto un piccolo sassolino, affinché un lato risulti leggermente rialzato. Creata l'installazione la si può fotografare prima di smontarla.

* Per trarre ispirazione o incuriosire la classe, si vedano ad esempio le opere di Robert Smithson, un artista che, per i suoi lavori nella natura, usava gli specchi come se fossero una tela.

A high-angle photograph of children sitting on a white floor, engaged in an art activity. They are creating colorful, concentric circles and abstract patterns using water and paint. Various art supplies are scattered around, including white plastic cups, green containers holding pencils and brushes, and a palette. The children's hands are visible as they work on their projects. The overall scene is bright and creative.

I cerchi di pioggia

Tanti cerchi concentrici d'acqua.

Età: 3-4-5 anni.

Partecipanti: lavoro individuale e lavoro collettivo di gruppo.

Durata: 90 minuti.

Obiettivi: apprendere e comprendere alcune nozioni sulle forme del cerchio e del tondo, sull'acqua e la sua ciclicità; sviluppare capacità di astrazione.

Materiali: per tutta la classe, 1 bacinella d'acqua, inchiostro o colorante blu, 1 colino, 1 foglio di grandi dimensioni, matite o pastelli in tante sfumature di azzurro e blu, coperchi di barattoli di diverse dimensioni, tappi di bottiglie di plastica; per ciascun bambino, 1 batuffolo di cotone.

Laboratorio

Introducendo il tema dell'attività, l'insegnante si rivolge ai bambini.

Quando l'acqua è liquida può avere tante forme, ma quando cade dal cielo, in forma di pioggia, ogni goccia è tonda e forma un cerchio perfetto sulla superficie.



→ L'insegnante prende una bacinella di acqua e vi aggiunge due gocce di inchiostro blu per renderla azzurra. Ogni bambino viene invitato a immergere 1 batuffolo di cotone.



I batuffoli, quando si inzuppano d'acqua sono proprio come le nuvole!


Passandosi il colino e facendo a turno, gli alunni vi appoggiano i batuffoli di cotone, così da poter osservare l'acqua che cade verso il recipiente, come pioggia che cade dalle nuvole.



→ L'insegnante posiziona un foglio di grandi dimensioni per terra. Ciascun bambino sceglie una matita o pastello in una sfumatura di azzurro o blu. L'insegnante invita i bambini a fare un gioco: per prima cosa dovranno posizionare tanti coperchi di barattoli (di diverse dimensioni) sulla superficie del foglio. Al «via», i bambini dovranno scegliere un coperchio e disegnare un cerchio dalla sfumatura azzurra seguendone il bordo. Dopo qualche minuto l'insegnante chiederà di trovare un coperchio di un'altra dimensione da utilizzare su una parte del foglio ancora spoglia, per poi dare nuovamente il «via». Quando il foglio sarà pieno di cerchi medi e grandi, i bambini prendono i tappi piccoli e li posizionano all'interno dei cerchi più grandi.



Avete creato una pozzanghera di gocce di pioggia!



→ Se usassimo i cavoli rossi (viola) per dipingere i tessuti?
In Cina si fa qualcosa di molto simile con una pianta che cresce in alcune zone (l'indigofera, chiamata anche l'«indaco dei tintori»), e si creano delle bellissime stampe, chiamate «batik».

I cavoli... rossi, viola o blu?

L'intenso colore dei cavoli rossi che diventano blu.

Età: 4-5 anni.

Partecipanti: lavoro collettivo di gruppo, lavoro individuale.

Durata: 120 minuti.

Obiettivi: comprendere come i colori si possano ottenere lavorando le materie prime da cui si estraggono (in questo caso tramite la bollitura e il bicarbonato di sodio), sviluppo delle capacità manipolative e della creatività.

Materiali: per tutta la classe, 1 cavolo viola, 1 pentola e acqua in cui bollirlo, bicchieri trasparenti, bicarbonato di sodio; per ciascun bambino, 1 foglio di carta per acquerelli (da circa 300 gr.), 1 pastello a cera bianco, 1 pennello.

Laboratorio

L'insegnante introduce il tema del laboratorio e sollecita la riflessione.

L'azzurro ci circonda: lo portiamo come un cappello quando usciamo fuori all'aperto. E quando andiamo al mare, circonda i nostri corpi. Ma nella natura ci sono poche cose che sono blu o azzurre: quali frutti, ortaggi, fiori o animali vi vengono in mente?



→ La sera o mattina prima del laboratorio, l'insegnante bolle mezzo cavolo viola per 10-15 minuti, per poi filtrare e raffreddare l'acqua viola ottenuta.



Di che colore è l'acqua? È viola scuro! Il cavolo rosso è magico perché cambia colore in continuazione. Aggiungendo una polverina magica la faremo diventare blu.

L'insegnante invita un bambino ad aggiungere un pizzico di bicarbonato di sodio nell'acqua. La classe osserva come questa cambi colore. Un altro alunno può ripetere il gesto, aggiungendo altro bicarbonato: il colore si modificherà ancora.

Con l'ausilio di bicchieri trasparenti, la classe può ora ripetere l'esperimento e creare diverse sfumature di azzurro! L'insegnante può specificare che le sostanze che rendono blu l'acqua del cavolo (chiamate «antociani») sono la parte più nutriente dell'ortaggio.



→ Ciascun bambino viene fornito di 1 foglio bianco per acquerelli e 1 pastello a cera bianco, e disegna tante nuvole sul foglio. I bambini prendono un pennello, lo intingono nelle sfumature ottenute e dipingono la superficie di tutto il foglio.



Ed ecco che sul vostro foglio compaiono le nuvole bianche nel cielo dipinto di azzurro.