

# Solleva alianti, spinge velieri, fa girare mulini a vento. Chi è? Imparare a conoscere i vantaggi e gli svantaggi del vento

## 1 Obiettivi generali:

- Arricchire le conoscenze sulle attività dannose e utili del vento nell'attività umana;
- Migliorare la capacità di formulare conclusioni basate su osservazioni empiriche;
- Arricchire il vocabolario con concetti legati alla natura.

## 2 Vocabolario – Parole chiave:

Vento, tornado

## 3 Sviluppo di capacità sostenibili

- Pensiero sistemico
- Competenza anticipatoria
- Pensiero critico

## 4 I pilastri della sostenibilità includono

- Aspetto economico
- Aspetto socio-culturale

## 5 Domini STEAM

S, A, M

## 6 Metodologia di insegnamento/Schema delle attività

1. "Peter e l'aria": la storia di un ragazzo che voleva diventare un'aria. Ascolto di una poesia di J. Kern illustrata con immagini.
2. "Il vento è un alleato dell'uomo" - i bambini creano un elenco di tutte le situazioni



in cui a/ l'uomo usa il vento e b/ il vento fa danni. L'insegnante annota le idee. Quando entrambi gli elenchi sono completi, l'insegnante chiede ai bambini di illustrare gli esempi forniti. Poi raccoglie tutti i lavori e ne fa una mostra o li lega con un nastro nel "Libro del vento".

### 3. "Tornado"

Rimuovere i tappi dalle bottiglie. Praticare dei fori di circa 5 mm di diametro in entrambi i tappi. Incollare i tappi con la colla magica. Versare acqua in una bottiglia, fino a 5/6 della sua altezza. Mettere i tappi collegati e avvitarli bene (1 tappo rimane attaccato all'altro).

Versare circa 1-2 cucchiaini di detersivo per piatti e qualche cucchiaino d'acqua nella seconda bottiglia, quindi agitare energicamente fino a quando l'intera bottiglia non sarà piena di schiuma, altrimenti aggiungere ancora un po' di liquido e un po' d'acqua. A questo punto, mettete saldamente la bottiglia di schiuma sul tappo incollato, avvitatela bene e coprite il punto in cui i tappi si uniscono con del nastro isolante. Avete ricevuto una bottiglia d'acqua in piedi su un tavolo e attaccata verticalmente a una seconda bottiglia di schiuma. Ora posizionate energicamente la struttura a testa in giù, in modo che la bottiglia di schiuma sia in basso e la bottiglia d'acqua collegata con un tappo sia sopra di essa. Tenete una mano sul giunto di sughero e avvitate la bottiglia d'acqua con l'altra mano. Osservate la formazione della vortice. Facendo girare la bottiglia, l'acqua ruota intorno all'asse centrale. Il "mini tornado" che ne risulta è un vortice, cioè una sorta di movimento a spirale a cui sono soggetti gas e liquidi. I tornado osservati nella realtà hanno una forma simile, solo che di solito si tratta di un imbuto d'aria vorticoso (sebbene esistano anche tornado d'acqua), collegato al suolo con la base e alla parte superiore con una nube temporalesca sviluppata verticalmente.

### 4. "Vento buono e vento cattivo" - giochi di teatro

## 7 Risultati di apprendimento attesi

**Il bambino sarà in grado di:**

- Indicare esempi di attività dannose e utili del vento;
- Eseguire un semplice esperimento;
- Seguire le istruzioni dell'insegnante.

## 8 Valutazione

"Corda": i bambini si mettono in fila. L'insegnante mette una lunga corda lungo di loro e legge le frasi. Il compito dei bambini è quello di valutare se il vento è necessario / utile / di supporto all'azione di una determinata cosa o fenomeno. Un lato della corda simboleggia la risposta - sì e l'altro - no; il conduttore segna chiaramente i lati e si assicura che i bambini li comprendano correttamente. Dopo aver ascoltato ogni frase, i bambini



	<p>decidono da quale lato della corda stare.</p> <p>Esempi:</p> <p>Il vento è necessario per il funzionamento del treno? Il vento è utile per il funzionamento di un'abbarca a vela?</p>
<b>9</b>	<p><b>Attrezzature e materiali da utilizzare nell'unità di apprendimento (strumenti, ingredienti, etc.)</b></p> <p>Un grande foglio di carta, 2 bottiglie di plastica identiche da 1,5 litri contappo, coltello affilato, colla forte, detersivo per i piatti, acqua, nastro isolante.</p>
<b>10</b>	<p><b>Tipo di ambiente – laboratorio, cucina, esterno etc.</b></p> <p>Giardino prescolare, aula</p>
<b>11</b>	<p><b>Referenze:</b></p> <p><a href="https://gdybymbylaktorem.pl/2015/05/14/wiersze-dla-dzieci-piotrus-i-powietrze/">https://gdybymbylaktorem.pl/2015/05/14/wiersze-dla-dzieci-piotrus-i-powietrze/</a>  <a href="http://chomikuj.pl/reniaks/Przedszkole/Obrazki/Piotru*c5*9b+i*powietrze,1233467943.docx">http://chomikuj.pl/reniaks/Przedszkole/Obrazki/Piotru*c5*9b+i*powietrze,1233467943.docx</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=HPyYTHY6dvg">https://www.youtube.com/watch?v=HPyYTHY6dvg</a></p>

