

## Resistere al freddo

### [Pagina alunni](#)

Questa è una foto molto bella scattata da David, un appassionato fotografo della natura che abita a Terni, in Umbria, sotto i monti Martani:



Ecco il racconto di David:

*“Vivo sotto i Monti Martani e nel mio terreno ho una mangiatoia per gli uccellini. Ma era un giorno di buriana e i più piccoli venivano sbalzati indietro dalle raffiche, mentre fringuelli e verdoni provavano a resistere”.*

Incuriosito e in preda all'adrenalina esce in giardino e si sdraia a terra con la macchina fotografica riparandosi con uno zaino e due cuscini. *«Ho gattonato per qualche metro e ho notato questo maschio di verdone che tentava di resistere alle folate di vento. La neve appannava la lente del teleobiettivo e c'è voluto un po' per beccare il momento giusto ed ottenere l'effetto che volevo: il verdone fermo e la neve che lasciava una piccola scia per il vento».*

Questa foto è stata premiata dalla rivista National Geographic Italia nel 2019 perché “trasmette l'estrema forza della natura e la lotta dell'uccellino per la sopravvivenza in condizioni limite. Contro vento con gli occhi semichiusi sta lì piantato a terra per non farsi portare via. Chiunque di noi, di fronte alla natura, alla sua forza e alla sua bellezza, è un essere piccolo. Possiamo solo fare di tutto per rispettarla e non essere travolti”.

1-Come tutti gli uccelli, il verdone ha un asso nella manica per resistere al freddo.

Spiega qual è, com'è fatto e come funziona. Se non lo conosci, prova ad ipotizzare quale può essere e spiega la tua scelta.

2-Confrontati con i tuoi compagni.

3-Mettete alla prova le vostre ipotesi documentandovi.

4-Avrai forse notato anche tu un essere vivente che ti ha stupito così tanto da esserti rimasto impresso nella memoria. Vuoi provare a disegnarlo oppure a raccontarlo?

## **Resistere al freddo**

Osservare e sperimentare sul campo

L'uomo, i viventi e l'ambiente

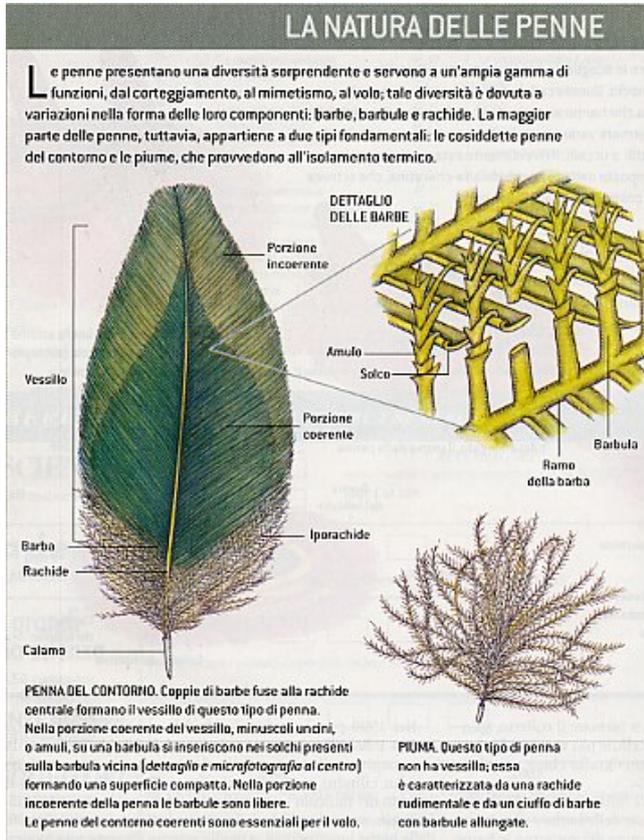
## **L'attività**

Si parte da una fotografia spettacolare, da capire ed apprezzare per la bellezza e l'emozione che suscita. Poi ci si interroga intorno alle strategie di sopravvivenza di un uccellino al vento e alla neve. La richiesta è di formulare ipotesi, di discuterle con i compagni e di metterle alla prova documentandosi. A distanza, l'insegnante promuoverà il confronto e restituirà alla classe ciò che ne risulta. Potrà aggiungere informazioni sul verdone (il suo nome scientifico è *Chloris chloris* e appartiene alla famiglia *Fringillidae* insieme a passeri, canarini, cardellini, fringuelli) e porre nuove domande quali ad esempio: "Come ha fatto l'autore della foto a capire che si trattava di un verdone maschio? Tutti gli uccelli sono 'attrezzati' per resistere al freddo?". I Fringuelli sono in gran parte migratori non a grandi distanze, qui si dovrebbe trattare di maltempo dopo il ritorno degli uccelli migratori, ad aprile o maggio. Potrebbe anche darsi che il clima mite, imputabile ai cambiamenti climatici degli ultimi anni, abbia indotto questi uccelli a restare. In presenza, si possono aprire molti temi con riferimento all'adattamento al freddo attraverso la morfologia degli organi, la fisiologia o il comportamento.

## **Valore formativo**

Il significato formativo più importante di questo tipo di proposte è la costruzione **dell'abitudine a cogliere bellezza nel quotidiano**. Molti bambini hanno già perso questo modo di guardarsi attorno quando arrivano alla primaria, occorre recuperarlo subito. Qui il pretesto è la condivisione di una fotografia, scattata nel giardino di casa, da parte di chi sa apprezzare istanti che ai più passano inosservati. Educare i bambini a non perderli è cosa preziosa per il futuro personale e sociale. Si tratta dunque di **percepire, osservare, apprezzare, comprendere e interrogarsi**; in questo caso, sul comportamento dei viventi e sugli organi che tali comportamenti sostengono, nello specifico le piume, quindi ancora sulla **correlazione fra struttura e funzione**.

E' utile anche che i bambini siano informati sull'impegno di istituzioni e associazioni che hanno come oggetto d'attenzione il pianeta Terra e sui tanti modi di impiegare il **tempo libero a contatto con la natura** come ad es. la fotografia naturalistica, il birdwatching, i progetti di citizen science ecc..



## Collegamenti e sviluppi

Collegate a questa proposta sono ovviamente gli altri due INVITI sugli uccelli (Volare e Migrare), inoltre tutte le proposte che riguardano la correlazione fra forme e funzioni degli organi. E' opportuna l'osservazione diretta di piume e di penne, ad occhio nudo e con lenti d'ingrandimento, per un confronto di questi due dispositivi degli uccelli con struttura simile, ma diversa quanto basta a svolgere funzioni diverse: l'isolamento termico e l'impermeabilizzazione le prime; la protezione del corpo e il volo le seconde.

L'insegnante può vedere le proposte di lavoro descritte in "L'ARIA E IL VOLO" al link: <https://www.naturalmentescienza.it/Castelli/L'ARIA%20e%20il%20VOLO.pdf>