

## IL GIOCO... DELL'ANATRA

### CONOSCENZE DI BASE

Il lungo viaggio di migrazione degli uccelli dalle zone calde dove passano



l'inverno, fino al Nord Europa, dove si riproducono in primavera, è una vera

avventura, irta di pericoli e di colpi di scena.

Le anatre marzaiole che partono dalla foce del fiume Senegal, in Africa, ad esempio, compiono il primo lunghissimo tratto di viaggio sopra il deserto del Sahara senza fermarsi, mangiare e bere: per loro e per gli altri migratori non trovare la zona umida sulla cui distanza avevano calibrato le forze per riposare e rifocillarsi può voler dire la morte.

Nel corso delle migrazioni stagionali, che avvengono in primavera o in autunno, infatti, le diverse specie di uccelli migratori seguono direttrici che permettono il raggiungimento delle zone di riproduzione o di svernamento con il minore dispendio possibile di energie. In base alla propria conformazione e soprattutto alle caratteristiche delle ali, sfruttano la presenza di valichi e distese d'acqua alla ricerca delle correnti più favorevoli, sollevandosi grazie alle correnti d'aria calda ascendenti (le cosiddette termiche) e scivolando fino alla termica successiva o fino a zone umide dove possono posarsi temporaneamente e rifocillarsi. Il percorso lungo le rotte disegnate in millenni di migrazioni, però, ha subito negli ultimi anni una serie di inciampi dovuti a fattori imprevisi imputabili

all'azione dell'uomo sull'ambiente: la modificazione del territorio, il prosciugamento di molte zone umide, l'inquinamento dell'aria e delle acque e l'uso di pesticidi hanno influito pesantemente sulla possibilità dei migratori di seguire le consuete direttrici e di trovare siti adatti alla sosta e al rifornimento di cibo.

Il fatto che anno dopo anno gli uccelli seguano sempre le stesse rotte, nello stesso periodo dell'anno ha favorito, fra l'altro e nel caso di alcune specie, attività illecite di bracconaggio.

Valutare i possibili pericoli e le condizioni che, invece, favoriscono il viaggio dei nostri eroi, conoscere approfonditamente gli adattamenti e i comportamenti che permettono loro di compiere l'impresa, potrà essere utile ai ragazzi per riflettere con maggiore consapevolezza sul ruolo delle zone umide e sulla necessità della loro protezione.

### OBIETTIVI

- Sviluppare l'inventiva e le capacità creative.
- Condurre una ricerca bibliografica.
- Valutare le condizioni favorevoli e sfavorevoli alla migrazione degli uccelli acquatici.
- Descrivere le caratteristiche fisiche e comportamentali di un'anatra migratrice.
- Realizzare un gioco didattico e divulgativo.

### MATERIALI OCCORRENTI

Libri, riviste e collegamento a internet per la ricerca bibliografica, matite e pennarelli colorati, fogli di carta, forbici, matite colorate, colla, cartoncino cm 70x100, un dado, smalto bianco coprente, pennarello indelebile nero; in alternativa: molti cartoncini di cm 70x100.

## COSA FARE

Scegliete una specie di anatra che, nel percorso di migrazione dall'Africa al Nord Europa, si ferma anche nella zona umida più vicina al vostro comune e studiatene le caratteristiche e le abitudini tramite una ricerca bibliografica e attraverso Internet.

Proponete ai ragazzi di trasformare l'anatra nella protagonista di un gioco ... "dell'oca", che essi stessi costruiranno sulla base delle informazioni raccolte e dei seguenti requisiti:

- la partenza è situata nella zona umida in cui l'anatra sverna.
- l'arrivo è situato nella zona umida in cui l'anatra si reca in primavera per riprodursi.
- vince il gioco chi arriva per primo nella zona di riproduzione.
- le caselle in cui è scritto che il giocatore può tirare nuovamente il dado rappresentano situazioni favorevoli per la sopravvivenza dell'anatra e il progredire del suo viaggio. Ad esempio: al momento della partenza non piove, durante il viaggio trova ancora intatte le zone umide dove è solita fermarsi, lo specchio d'acqua dove si ferma a riposare non è inquinato e, quindi, può rifocillarsi ecc...
- le caselle in cui il giocatore deve fermarsi per un turno o tornare indietro (*a vostro giudizio*), rappresentano situazioni sfavorevoli per la sopravvivenza dell'anatra o il progredire del viaggio. Ad esempio: la scomparsa di una zona umida dove l'anatra era solita riposare, la presenza di bracconieri, animali predatori, fili dell'alta tensione o inquinamento luminoso ecc.
- le caselle neutre, dove il giocatore aspetta semplicemente il suo turno, contengono informazio-



ni sulle abitudini o le caratteristiche dell'anatra. Ad esempio: il nome scientifico, il verso, le dimensioni, la velocità di volo, il numero di piccoli, le modalità e l'epoca di corteggiamento ecc.

Mettete le caselle in sequenza in modo che si alternino casualmente (*se volete potete prendere spunto da un vero gioco dell'oca*). Una volta decisa la sequenza, fate disegnare la tavola da gioco in modo che ogni casella contenga un commen-

to scritto e la relativa illustrazione. Per evitare che il gioco progredisca troppo velocemente e che il giocatore, saltando molte caselle in una volta, non riesca ad ottenere un buon numero di informazioni, realizzate un dado che rechi sulle facciate due numeri 1, due numeri 2 e due numeri 3. Prendete un dado normale, cancellate il 4, il 5 e il 6 con uno smalto bianco coprente e disegnatelo poi il numero di palli-

ni voluto con un pennarello nero indelebile; in alternativa costruite un cubo di cartoncino e disegnatelo sopra i numeri.

Incoraggiate gli studenti ad inventare ed a realizzare soggetti diversi da utilizzare come segnaposto e definite le regole del gioco. Un'ulteriore variazione, ad esempio, potrebbe prevedere di volgere al positivo situazioni sfavorevoli (*istituzione di un'area protetta, eliminazione di una fonte d'inquinamento, vento favorevole ecc.*) grazie alla risposta esatta data dal giocatore a una domanda, o con un altro meccanismo che potrete ideare con i ragazzi.

Quando tutto sarà pronto, proponete a un'altra classe del vostro Istituto, oppure ai genitori degli allievi, di fare una partita.

Se realizzate ogni casella su un grande foglio di cartoncino cm 70x100, potete organizzare un torneo fra le classi del vostro Istituto disponendo i cartoncini sul pavimento del cortile o della palestra della scuola. Per l'occasione potreste costruire un cubo con un lato di 30 cm e utilizzare i ragazzi stessi come segnaposto.



### CONSIDERAZIONI FINALI

- È stato più facile trovare le situazioni che favoriscono la migrazione dell'anatra oppure quelle che la rendono più difficile?
- Secondo voi, cosa spinge gli uccelli migratori a compiere un lungo viaggio due volte ogni anno?
- Provate a immedesimarvi in un'anatra che vola da ore e ore: come vi sentireste scoprendo che la zona umida dove eravate soliti riposare è scomparsa?