

# L'AMBIENTE FATTO A STRISCE: IL TRANSETTO

## CONOSCENZE DI BASE

Un'attenta osservazione globale dell'area che ci interessa può fornire una sorprendente massa di dati, che vanno dagli elementi geomorfologici, vegetazionali, faunistici, alla presenza di tracce d'intervento e di gestione antropica.

Il passaggio ad una fase operativa di ricerca e di sperimentazione sul campo, più rispondente ad obiettivi specifici, richiede tuttavia una delimitazione precisa dell'area di studio, ed è facilitata dall'adozione del metodo del "transetto lineare". Si tratta di scegliere e delimitare una striscia di terreno rappresentativa della zona di studio, che può essere considerata come un'area "campione"; in questa striscia, detta appunto transetto lineare, sarà possibile esaminare in maniera accurata gli aspetti che ci interessano (ad esempio la presenza di piante ed animali). La localizzazione del transetto verrà scelta in relazione a particolari caratteristiche morfologiche dell'area da studiare, ad esempio lungo un sentiero, o lungo una linea immaginaria che va dalla costa allo specchio d'acqua retrostante, così da poter effettuare la rilevazione di elementi tipici dei diversi ambienti attraversati.

L'osservazione, lo studio e il rilevamento dei dati lungo il transetto (da mettere, possibilmente, in relazione anche con altre "strisce campione" delimitate nell'area di studio o con se stesso in tempi diversi) aiuteranno, quindi, ad identificare le caratteristiche del più vasto ambiente a cui esso appartiene ed a riconoscerne, per confronto, le relazioni esistenti in natura. Un ulteriore vantaggio del metodo del transetto è rappresentato dal fatto che i dati rilevati possano essere "messi in archivio", in attesa del momento opportuno.

*Al fine di rendere più semplice la raccolta, l'orga-*

*nizzazione e l'analisi complessiva dei dati, le attività proposte nelle successive unità didattiche, dalla 3 alla 7, si riferiscono, quindi, alle ricerche svolte su un transetto lineare.*

## OBIETTIVI

### Per la realizzazione del transetto (unità 3)

- Delimitare sul terreno un transetto lineare.
- Determinare la lunghezza del transetto, tenendo conto dei diversi ambienti che esso deve attraversare.
- Predisporre il transetto in modo che sia possibile effettuare rilevazioni sistematiche nell'ambito dei compiti specifici che verranno assegnati a ciascun gruppo di lavoro.

### Per lo studio dell'intero transetto (unità 3-7)

- Effettuare rilevazioni sistematiche nell'ambito dei compiti specifici assegnati a ciascun gruppo di lavoro.
- Costatare, attraverso i dati forniti dalle rilevazioni, i cambiamenti riscontrabili lungo il transetto.
- Esprimere qualche considerazione personale.

## MATERIALI NECESSARI

Una matassa di spago o un nastro, un taglierino, una rotella metrica da 25 m, una dozzina di cartoncini bianchi ed un uguale numero di mollette per i panni, o spillatrice; per ogni ragazzo una tavoletta di legno (30 cm x 25 cm) forata sia nell'angolo superiore sinistro, sia nel destro, una molletta di metallo da cartoleria, taccuino da campo e matita. Ogni gruppo di lavoro dovrà inoltre disporre del materiale specifico per la sua attività (vedi unità 4, 5, 6,7)

## COSA FARE

Prima di recarvi sul campo basatevi sull'attività descritta nell'unità 1 per decidere insieme ai ragazzi dove è meglio localizzare il transetto, affinché sia rappresentativo di più ambienti significativi. Se non avete avuto modo di svolgere l'unità 1 individuate l'area adatta direttamente sul posto. In aula, comunque, fate preparare ad ogni alunno una tavoletta da campo che verrà utilizzata per raccogliere tutti i dati utili: tagliate circa 80 cm di spago e fatelo passare nei buchi della tavoletta di legno; fermatelo con due grossi nodi in modo che la tavoletta sembri un quadro con una lunga cordicella per appenderlo; assicurate il taccuino al legno tramite una molletta di metallo, fate infilare lo spago al collo dei ragazzi come se fosse una collana e dite loro di appoggiare la parte bassa della tavoletta allo stomaco; in questo modo avranno un comodo piano di appoggio per scrivere e disegnare.

Dal momento che i dati da raccogliere lungo il transetto possono essere di vario tipo, sarà opportuno dividere i ragazzi in gruppi con compiti specifici (*Gruppo orientamento e rilevamento fattori climatici e fisici*, *Gruppo rilevamento dati geomorfologici e presenza antropica*,

*Gruppo di indagine della vegetazione*, *Gruppo di rilevamento della fauna*) e prepararli all'uscita seguendo le indicazioni date nelle unità 4, 5, 6, 7.

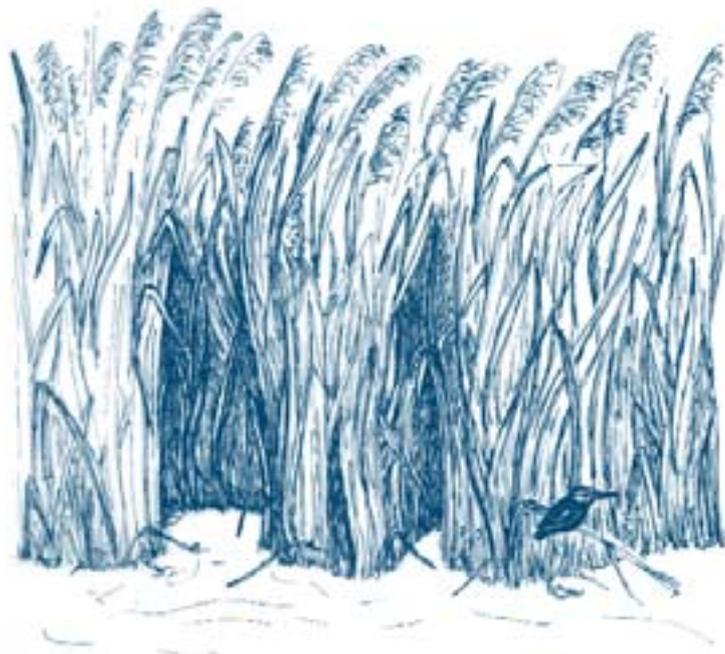
Sul campo, una volta individuata l'area in cui localizzare il transetto, basta tendere il nastro o la corda per una lunghezza da decidere in base agli ambienti che si vogliono comprendere nell'indagine. È necessario porre un cartoncino con un numero progressivo, fissato sul nastro con una molletta per i panni, o con la spillatrice, ad intervalli regolari di un metro, per tutta la lunghezza del transetto. Il campo d'osservazione sarà limitato alla zona centrale del transetto, che avrà la larghezza complessiva di due metri (1 metro per lato rispetto al nastro situato in posizione centrale).

A questo punto potete mettere al lavoro i quattro gruppi che avranno i seguenti compiti.

### Gruppo 1.

#### Orientamento e rilevamento fattori climatici e fisici (Vedi unità 4):

i ragazzi avranno il compito di rilevare la posizione geografica del transetto in riferimento anche a punti salienti del territorio (*ad esempio un promontorio, un boschetto ecc.*); di valutare e misurare l'insolazione (*presenza di sole pieno, coperto, nuvolosità, pioggia*), temperatura dell'aria, direzione e intensità del vento; di indagare sulla natura del suolo nei diversi ambienti attraversati dal transetto.



## Gruppo 2.

### Rilevamento dati geomorfologici e presenza antropica (Vedi unità 5):

il gruppo si occuperà di dare uno sguardo di insieme all'area in cui si trova il transetto, dovrà, quindi, individuare, misurare (*quando è possibile*) e disegnare gli eventuali corpi d'acqua, rilievi, dune, cordoni litoranei ecc.; dovrà, inoltre, rilevare i segni del passaggio dell'uomo quali sentieri, barriere a mare, manufatti, presenza di piante coltivate, ecc.

## Gruppo 3.

### Indagine della vegetazione (Vedi unità 6):

i ragazzi dovranno catalogare la vegetazione presente lungo il transetto segnalando le specie incontrate (*sarà utile l'utilizzo di una guida di riconoscimento da campo*). Poiché è abbastanza difficile determinarne il nome sul campo, sarà sufficiente identificarle attraverso un numero, una descrizione a parole, una foto, un disegno o, nel caso si sia sicuri di voler procedere a determinare la specie in aula o a fare un erbario, raccogliendo un esemplare delle piante sconosciute. L'indagine sarà resa più facile dall'utilizzo della scheda di rilevamento.

## Gruppo 4.

### Rilevamento della fauna (Vedi unità 7):

il gruppo avrà il compito di segnalare tutti gli animali che potrà osservare lungo il sentiero, ma anche i segni di presenza che essi hanno lasciato (*impronte, ciuffi di pelo, piume, resti di pasto, feci, tane, ecc.*); in particolare potrebbe provare a utilizzare un retino per vedere quali animali popolano lo specchio d'acqua. Durante il rilevamento sarà utile catalogare i dati tramite le schede di campo.

Quando tutti i dati saranno stati raccolti ed elaborati da ogni gruppo, confrontateli fra loro e stimolate una discussione collettiva. Proponete ai ragazzi di elaborare un ipertesto al computer da distribuire o da mettere sul sito della scuola in modo da divulgare e rendere disponibili i dati raccolti.

Cercate di scoprire se anche altre scuole della vostra provincia o della vostra regione stanno portando avanti progetti simili e confrontate i dati ottenuti da transetti fatti in zone umide diverse.

## AVVERTENZE GENERALI

- Limitate al minimo indispensabile la raccolta di campioni vegetali o animali (*che, comunque, deve sempre essere fatta sotto la supervisione dell'insegnante*) e sostituitemela, quando è possibile, con un disegno e una descrizione.
- Anche la raccolta di terriccio o di altro materiale deve essere fatta in modo da arrecare all'ambiente il minor disturbo possibile.
- Ricordatevi di identificare sempre il punto di osservazione, di raccolta dati o di raccolta di campioni con il numero scritto sul cartellino posto lungo il percorso del transetto, che dovrà essere riportato sulla scheda di rilevamento.
- Una volta tornati in classe scegliete quale aspetto approfondire in modo particolare.

## CONSIDERAZIONI FINALI

### Al termine della posa del transetto (unità 3)

- Ritenete che una buona organizzazione del lavoro renda più facile la conoscenza dell'ambiente?
- Quali sono, secondo voi, gli elementi di sistematicità che renderanno la ricerca più facile da interpretare?

### Al termine dell'elaborazione di tutti gli elementi del transetto (unità 3-7)

- Le zone umide sono state definite "aree di frontiera". In base alle vostre osservazioni ritenete che questa affermazione sia motivata?
- La varietà degli ambienti umidi favorisce l'uniformità delle forme di vita? (*Pensate, per contrasto, ad un campo coltivato a cereali*).
- Dalle osservazioni o dai rilevamenti effettuati è possibile trarre la conclusione che nelle zone umide si riscontri un buon livello di biodiversità?
- C'è qualche aspetto di questa unità che ha stimolato in modo particolare la vostra curiosità e che vi piacerebbe approfondire con un'attività specifica?