



# Quaderno di campo



## COS'È LA RISERVA NATURALE

La Riserva Naturale delle **Torbiera del Sebino**, vasta circa 360 ettari, è una zona umida intermorenica che si sviluppa sul territorio dei Comuni di Iseo, Provaglio d'Iseo e Corte Franca. Trovandosi nel cuore di un territorio intensamente antropizzato, riveste grande importanza ecologica, offrendo rifugio a molte specie di piante e animali; per queste sue caratteristiche è classificata dall'Unione Europea come Zona di Protezione Speciale (ZPS) e Sito di Importanza Comunitaria (SIC).

Interessante è la **connotazione storica** della parte centrale della riserva, denominata "LAMA", nata nel corso dell'Ottocento dalla escavazione della torba destinata alla combustione.

Oltre a queste peculiarità, il grande valore è dato dal contesto in cui è inserita, l'anfiteatro morenico della Franciacorta e del Sebino, ed alle emergenze culturali ed artistiche circostanti, tra cui in particolare il Monastero di S. Pietro in Lamosa (Chiesa con inizio di edificazione dalla metà dell'XI secolo e con continue evoluzioni fino al XVI secolo).

## IL CONSORZIO DI GESTIONE

La Regione Lombardia ha affidato ad un Consorzio costituito tra i comuni di Iseo, Provaglio d'Iseo, Cortefranca, la Comunità Montana del Sebino Bresciano e la Provincia di Brescia, la gestione di questa Riserva Naturale.

Il **Consorzio di gestione delle Torbiera del Sebino** ha sede in Via Europa, 5 presso il Municipio di Provaglio d'Iseo. Tel. e fax 030 9823141.

**E-mail:** [torbiere@tiscalinet.it](mailto:torbiere@tiscalinet.it) - [www.torbiere.it](http://www.torbiere.it)

L'ingresso alla riserva è libero fino ad un numero massimo di 5 persone. Oltre le 5 persone è necessario richiedere l'autorizzazione presso il Consorzio.

## IL CENTRO ACCOGLIENZA VISITATORI

Il personale addetto fa parte di Cauto, cooperativa sociale onlus, e propone percorsi di educazione ambientale alle scuole e ai cittadini attraverso il metodo della conoscenza scientifica. Il fine è quello di diffondere l'importanza dell'esistenza e della salvaguardia della Riserva. Gli operatori si occupano dell'accoglienza dei visitatori, organizzano attività ludico/scientifiche permanenti, gratuite e aperte a tutti, realizzano corsi su iscrizione e possono ricevere richieste per interventi specifici.

# Quaderno di



**Nome**

**Cognome**

**Classe**

**Scuola**

**Città**

**L'ambiente naturale del mio paese/città:**

**PIANURA  COLLINA  MONTAGNA**

**Ci sono boschi? Se sì, sono:**

- di conifere (abeti) o**
- di latifoglie (querce, ecc)?**

**Ci sono campi? Cosa si coltiva?**

**Ci sono parchi naturali?**

**Che differenze ci sono con questo posto?**



## Un quaderno per te...

Questo **Quaderno di campo** sarà il tuo strumento di lavoro. Ti servirà per annotare tutto quello che ti colpisce e ti interessa. Troverai delle **schede** che ti aiuteranno ad osservare meglio ciò che ti circonda.

Imparerai a diventare un investigatore della natura unendo la tua sensibilità, la tua intelligenza e i tuoi cinque sensi con le informazioni che ti saranno fornite.

Un ambiente naturale è molto complesso e per capire almeno alcuni dei suoi segreti è necessario molto esercizio..... Annotando dati e appunti, sensazioni ed emozioni potrai imparare alcune delle leggi misteriose della natura che regolano i rapporti fra tutti gli esseri viventi. Capirai quali sono stati i segni che l'uomo ha lasciato in questo ambiente nei secoli e come dovrai comportarti per non rovinare per sempre la bellezza che ti circonda.

Il **Quaderno di campo** è uno strumento prezioso, usato da molti naturalisti e studiosi della natura.

Per usarlo al meglio dovrai avere con te:

**Matita gomma e temperino**

**Matite colorate**

**Un paio di pastelli a cera con colori decisi (verde, marrone, rosso, blu)**

Per le uscite sul campo occorre avere:

**Scarpe da ginnastica e calze di ricambio**

**Cappello**

**Acqua**

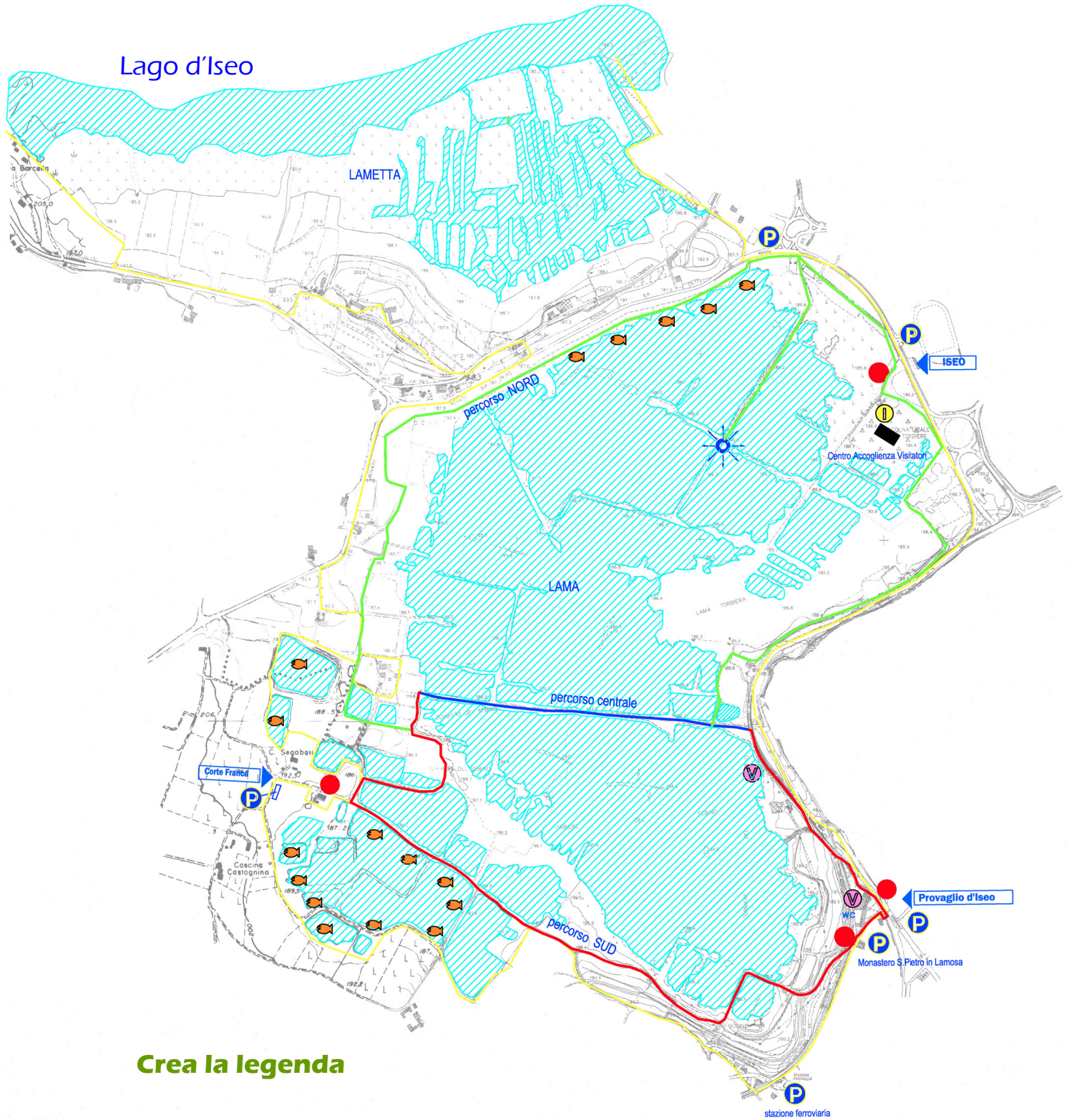
**Ombrello o mantella per la pioggia**

**Merenda**

**Se ti è possibile: binocolo e macchina fotografica**



# La mappa delle Torbiere



Crea la legenda

# Oggi il tempo è...



## Stato del cielo:

alla partenza dalla scuola

durante la visita

Usa le seguenti voci:

Sereno, quasi sereno, mediamente nuvoloso, completamente coperto, velato, foschia, nebbia

## Vento:

alla partenza dalla scuola

durante la visita

Usa le seguenti voci:

assente, brezza, debole, forte, fortissimo

## Precipitazioni:

alla partenza dalla scuola

durante la visita

Usa le seguenti voci:

assenti, pioggia, grandine, neve

NOTE

# Le piante delle torbiere

Intorno al centro visite ci sono moltissime erbe, cespugli e piante:

**Disegna un:**



**Albero**



**Cespuglio**



**Erba**

**Quante specie diverse di alberi riesci a distinguere? .....**

**E quante di cespugli? .....**

# Scegli un albero e...

## Incolla qui il frottage della sua foglia

**Frottage:** metti la foglia, con le nervature verso l'alto, sotto il foglio. Passa con una matita colorata sul foglio, tenendola inclinata e tenendo il tutto ben fermo ... apparirà l'impronta perfetta della tua foglia



# Scegli un albero e...

**Incolla qui il frottage della sua corteccia**

**Frottage:** Con l'aiuto di un compagno metti un foglio di carta bianco contro il tronco e poi, strofina un pastello a cera, tenuto piatto (non di punta) e fai il calco della corteccia.

# Scegli un cespuglio e...

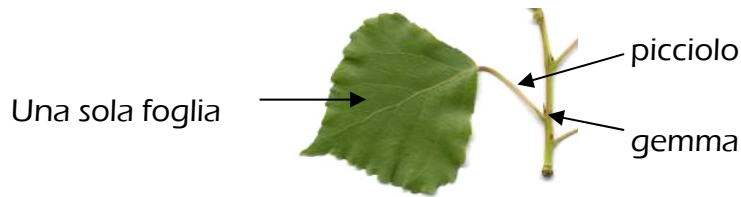
Incolla qui il frottage della sua foglia

# Fai il ritratto ad un'erba della palude

# Riconoscere le piante dalle foglie

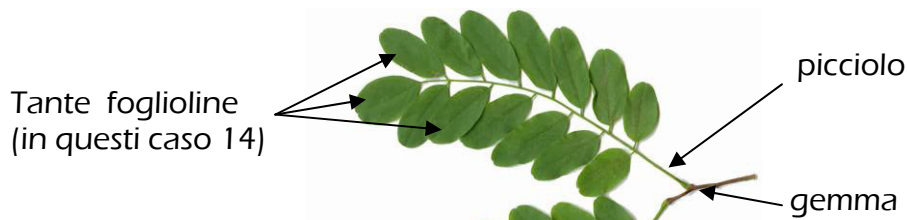
## FOGLIA SEMPLICE

La foglia semplice ha un solo picciolo (gambo) che parte dalla gemma posta sul rametto

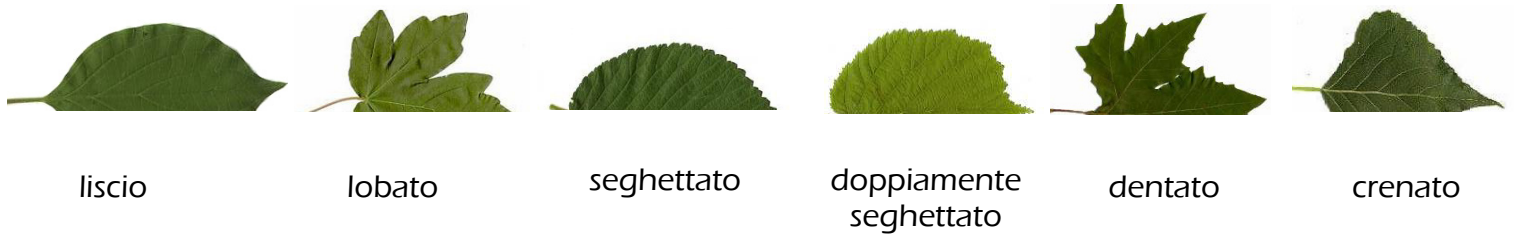


## FOGLIA COMPOSTA

La foglia composta ha tante foglioline su uno stesso picciolo (gambo) che partono da un'unica gemma posta sul rametto



## TIPI DI MARGINE



## OSSERVA LA FOGLIA

**E' semplice o composta ?**

**Se è composta, conta le foglioline. Quante sono ?**

**Com'è la sua forma ?**

**Com'è il suo margine ?**

**Ha un picciolo cortissimo o assente (foglia sessile) ?**

**Ha un picciolo evidente (foglia picciolata) ?**

**Di che colore è la pagina inferiore (quella sotto) ?**

**Ci sono foglie con forme diverse sullo stesso albero ?**

**E' ruvida ?**

**E' lucida ?**

**E' rigida ?**

**E' pelosa ?**

**Ha un forte odore ?**

**E' appuntita?**

**La base della foglia è simmetrica ?**

# Riconoscere le piante dalle foglie

## FOGLIE TONDE



**Nocciolo**



**Ontano nero**

## FOGLIE A ROMBO



**Edera foglie alte**



**Pioppo**

## FOGLIE PALMATE



**Acero campestre**



**Platano**



**Edera foglie basse**

## FOGLIE LANCEOLATE



**Salice bianco**



## FOGLIE OVALI



**Sanguinello**



**Ontano bianco**



**Olmo**

## FOGLIE A CUORE



**Ontano napoletano**

## FOGLIE COMPOSTE



**Rosa canina**



**Robinia e Indaco**



**Sambuco**

# Le piante delle torbiere



# Le piante delle torbiere

## VEGETAZIONE IGROFILA

Queste specie possono vivere sia in terreni allagati che in zone vicino alle sponde che si allagano saltuariamente



CANNUCCIA DI PALUDE



COLTELLACCIO



TIFA



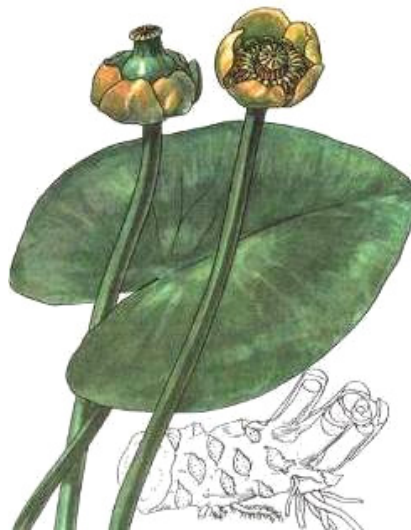
GIUNCO

## VEGETAZIONE GALLEGGIANTE

Piante dotate di lunghi fusti sommersi e cavi, contenenti aria che facilitano il galleggiamento delle foglie e dei fiori. L'Utricularia, più piccola e rara, è una pianta carnivora.



NINFEA BIANCA



NANNUFARO

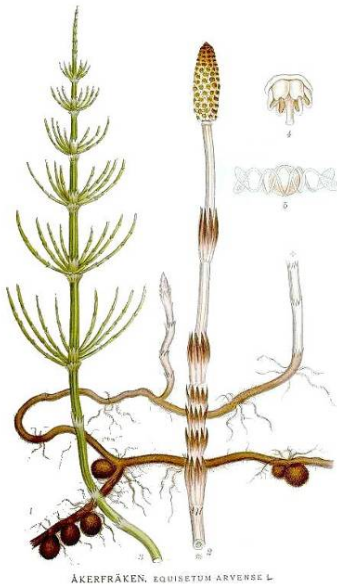


UTRICOLARIA

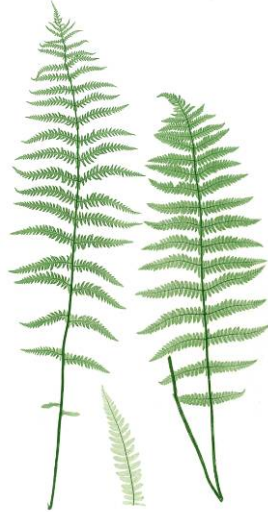
# Le erbe delle torbiere

## VEGETAZIONE RIPARIALE

Tra le specie che vivono sulle sponde della palude alcune sono particolarmente rare e protette: fra queste il FALASCO (*Cladium mariscus*)



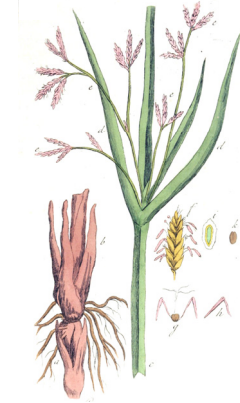
EQUISETO



FELCE DI PALUDE



CARICE



ZIGOLO COMUNE



FALASCO

## SPECIE CON FIORI VISTOSI

Le sponde delle vasche, con terreno umido possono ornarsi di fiori molto belli a seconda delle stagioni



SALCERELLA



IRIS GIALLO



VERGA D'ORO



# Il mondo degli invertebrati

**INVERTEBRATI = animali senza vertebre!**

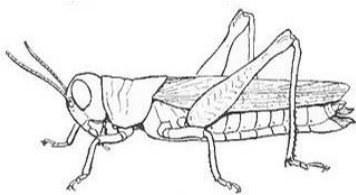
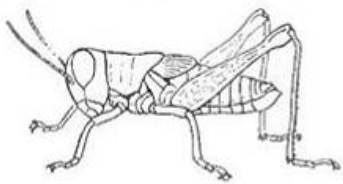
**Questo vuol dire che non hanno le \_\_\_\_\_!**

**Però sono dotati di \_\_\_\_\_ esterno, detto  
"eso\_\_\_\_\_". Dato che l' eso \_\_\_\_\_ non cresce,  
per diventare più grandi alcuni invertebrati  
devono compiere una \_\_\_\_\_**

**Tutti gli Invertebrati depongono le \_\_\_\_\_**

**Dalle \_\_\_\_\_ possono nascere:**

**NINFE  
SIMILI AGLI ADULTI  
MA SENZA ALI**



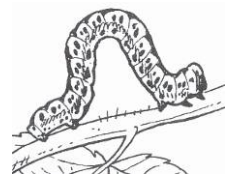
**CAVALLETTA ADULTA**

**GIOVANI  
UGUALI AI GENITORI  
MA PIU' PICCOLI**



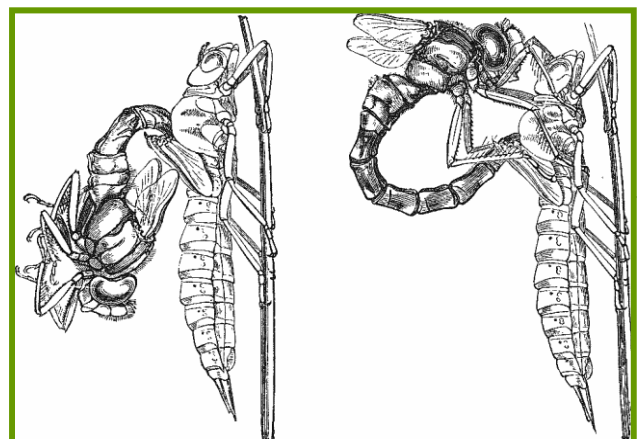
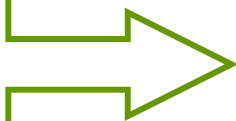
**RAGNO ADULTO**

**LARVE  
DEL TUTTO DIVERSE DAI  
GENITORI**



**FARFALLA ADULTA**

**METAMORFOSI  
DELLA  
LIBELLULA**



# Il segreto per distinguere gli invertebrati? Contare le zampe!

**ARACNIDI INSETTI ANELLIDI MIRIAPODI CROSTACEI ...**  
Prova ad unire, con una freccia, ogni figura al proprio gruppo, dopo aver scritto il numero esatto di zampe:

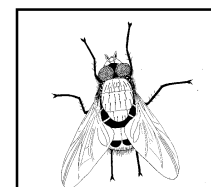
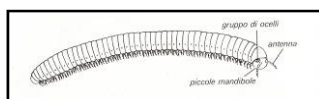
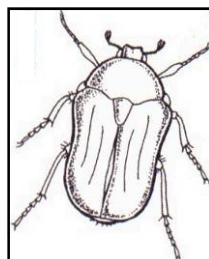
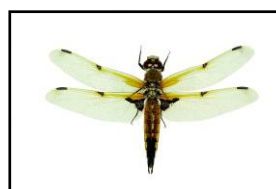
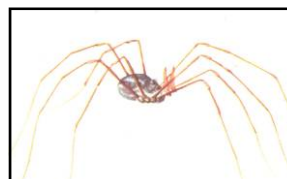
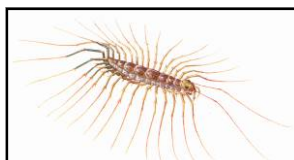
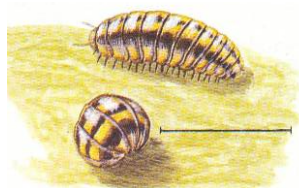
**GLI INSETTI NE HANNO SEMPRE**

—

**I MIRIAPODI NE HANNO**

—

**Una miriade!! Lo dice il nome**



**I CROSTACEI ???**

—

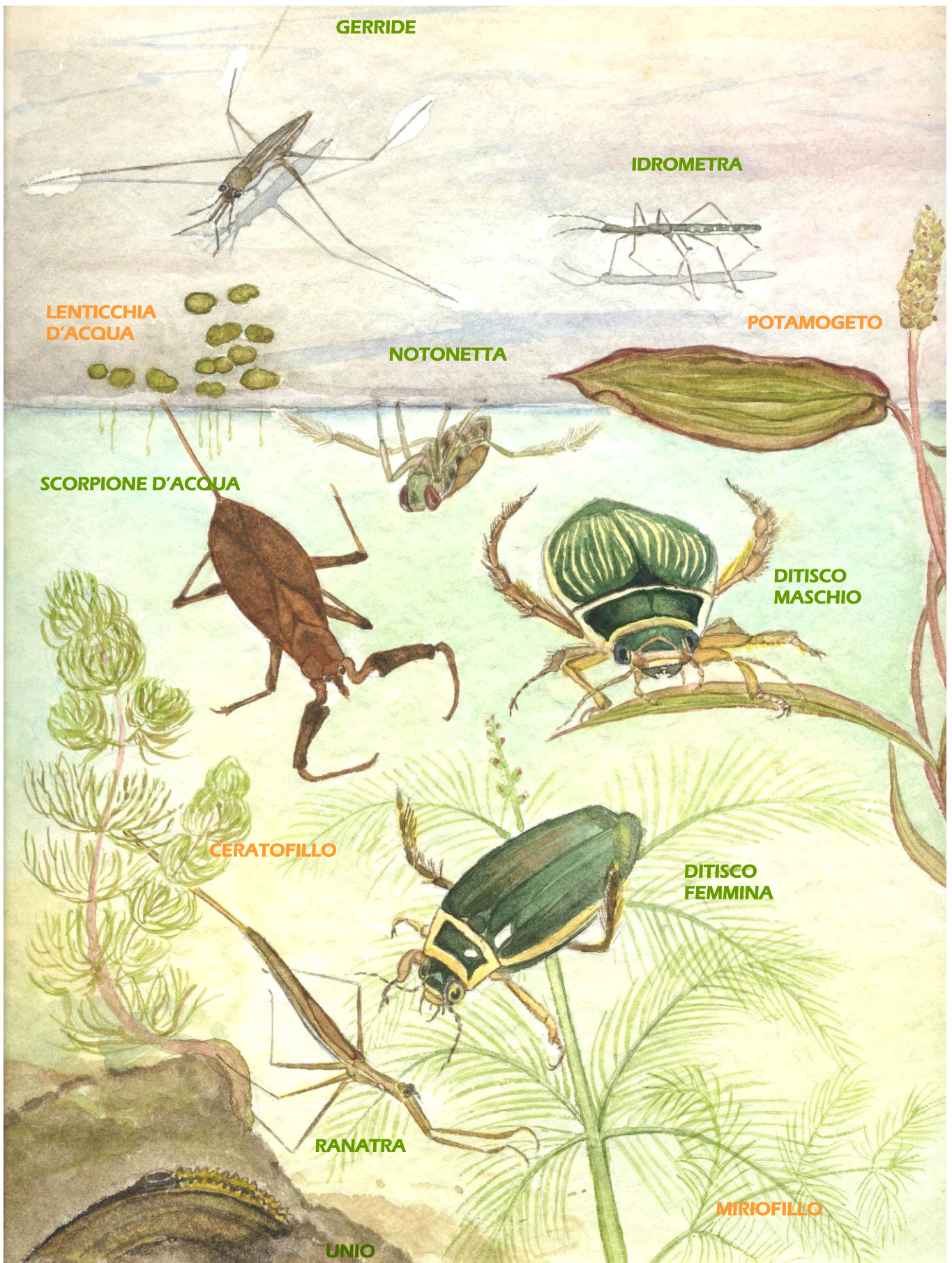
**GLI ARACNIDI NE HANNO SEMPRE**

—

**E GLI ANELLIDI ???**

—

# Invertebrati e erbe della palude



# Il meraviglioso mondo degli uccelli

In ogni ambiente, anche nei giardini in città, gli uccelli vanno e vengono a seconda delle stagioni ... ma quasi nessuno se ne rende conto.

**CONOSCI QUALCHE UCCELLO MIGRATORE? QUALE?**

Qui alle Torbiere quasi ogni mese qualche specie parte e qualche specie arriva, come accorgersene?

Praticando il **BIRDWATCHING**, cioè l'osservazione degli uccelli in natura. Sembra una cosa difficile ma come ogni arte basta incominciare a piccoli passi.

**QUALI DI QUESTI UCCELLI SAI RICONOSCERE?** *Scrivi il nome*



**QUALI ALTRI UCCELLI CONOSCI ?** *Scrivi il nome qui sotto*

## Osserva alcuni uccelli

Anche se li vedi da lontano il loro comportamento e la loro sagoma ti possono rivelare molto...

### GALLEGGIAMENTO SULL'ACQUA

#### ALTO



Germano reale



Cigno



Gabbiani



Gallinella d'acqua

#### MEDIO



Moretta

Folaga



Svasso

#### BASSO



Cormorano

### PARTENZA DALL'ACQUA

#### IMPROVVISA



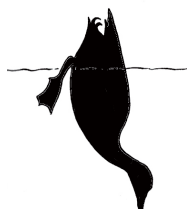
Anatre di superficie  
Es. Germano reale

#### CON RINCORSA



Anatre tuffatrici, Svassi,  
Cigni, Folaghe

#### TOTALE CON TUFFO



Svassi, Cormorani,  
Anatre tuffatrici

#### IMMERSIONE



Cigni, Folaghe,  
Anatre di superficie

## Uccelli in volo



Aironi: collo a S



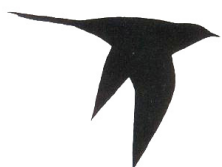
Germani, cormorani e cigni:  
Collo disteso, volo rettilineo



Rondine



Rondone



Cuculo: ali sotto  
la linea di volo



Martin pescatore:  
volo dritto e veloce



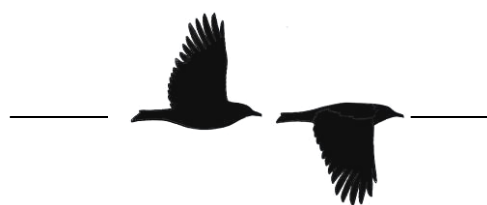
Gabbiani ali a M



Gheppio  
volo veloce



Falco Pellegrino  
ali strette appuntite



Corvidi (es. Cornacchia grigia)  
volo battuto e rettilineo



Poiana



Nibbio bruno



Falco di palude

volteggi e scivolate ad ali ferme  
alternati a volo battuto

## Uccelli posati



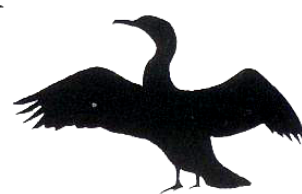
Aironi



Rapaci



Gabbiani



Cormorani



Merlo, Tordi



Anatre



Ballerine



Martin pescatore

# La mappa dei rumori

**Ecco alcuni esempi di rumori che potresti sentire oggi**

**L'omino sei tu! Segna i rumori con il loro suono (tipo cra cra brum cip) e posizionali rispetto al tuo corpo.**

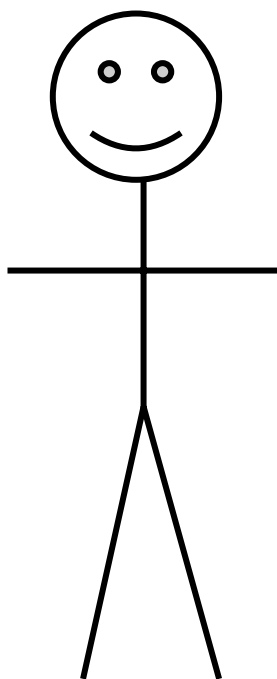
**AGENTI ATMOSFERICI:** vento, pioggia ...

**UCCELLI:** Quanti tipi di canti riesci a distinguere?

Quanti uccelli stanno cantando?

**INSETTI:** ronzii, versi, ecc.

**PIANTE:** rami che sbattono, foglie che cadono, ecc.



# Ambienti umani, ambienti naturali

**Annota tutti gli ambienti che noti camminando nella riserva .  
Quali sono stati i posti più interessanti?**

## LEGENDA:

**0 = non hai visto il posto;**

**+ = posto non molto interessante;**

**++ = posto abbastanza interessante;**

**+++ = posto molto interessante;**

**U = ambiente umano;**

**N = ambiente naturale**

STRADE ASFALTATE

STRADE NON ASFALTATE

FABBRICHE

CASE

CAMPI COLTIVATI

VIGNETI

PRATO NATURALE

ZONE INCOLTE CON ERBE ALTE

PICCOLO STAGNO

GRANDE PALUDE

BOSCO CON ROCCE AFFIORANTI

FILARE DI ALBERI

BOSCO RADO

BOSCO CON CESPUGLI

BOSCO SENZA CESPUGLI

BOSCAGLIA DI ARBUSTI

TERRENO PALUDOSO

FIUME

CANNETO

ZONE CON ROCCE E ERBA

TORRENTE

CASCATA

ANSA DI UN FIUME

VEGETAZIONE GALLEGGIANTE

RADURA

RUSCELLO

PARETI DI ROCCIA

BOSCO FITTO

POZZA D'ACQUA

ZONE MOLTO SASSOSE

BOSCO MOLTO VECCHIO

PONTE DELLA FERROVIA

PASSERELLA DI LEGNO

SENTIERO

MONTAGNA

ALTRO:



# Una passeggiata alle torbiere

Nel corso di una bella giornata mi reco con la famiglia alle Torbiere del Sebino. Appena giunti sul posto il **papà** parcheggia l'automobile al Monastero di S. Pietro in Lamosa. Lo **zio** ci raggiunge più tardi entrando nella Riserva direttamente con la sua motocicletta.

Insieme ci incamminiamo su un sentiero e troviamo molte specie di fiori: sono talmente belli che **Luigi**, con l'aiuto di un manuale, cerca di riconoscerli mentre **Piero** raccoglie i più rari per portarli a un botanico esperto e farsi aiutare ad identificarli. **Laura** raccoglie alcune piante della palude (le tife) per fare una composizione da mettere in salotto. **Luisa** scatta molte fotografie.

Mentre passeggiamo, osserviamo l'ambiente che ci circonda ed il **nonno** ci fa ascoltare il canto degli uccelli e ci dice il nome di quelli che conosce. Il **papà** vede alcuni cigni e butta in acqua del pane per farli arrivare più vicino.

Dai ponticelli della zona B vediamo che nell'acqua ci sono molti pesci: **Piero** tira fuori una canna da pesca e comincia a pescare.

Sul sentiero compare una biscia d'acqua, lo **zio** la uccide a bastonate perché potrebbe essere velenosa.

Il **nonno** trova un nido di Pendolino su un salice ma decide di non toccarlo perché potrebbero esserci ancora dentro i pulcini.

Fa molto caldo; arrivati alle vasche d'argilla, che sono molto limpide, **io** e **Luigi** decidiamo di fare un bel bagno ma la **mamma** ci sgrida e ci fa uscire subito dall'acqua!

A mezzogiorno ci sediamo **tutti** ad un tavolino, dentro la Riserva, e tirati fuori i viveri facciamo un bel pranzetto. **Luisa** accende la radio per ascoltare il suo programma preferito. **Laura** canta a squarciagola la canzone trasmessa dalla radio.

Dopo pranzo il papà decide che ognuno si occupi dei suoi rifiuti: **io** raccolgo i miei in un sacchetto di plastica e li lego ad un ramo alto così che gli animali non li disperdano in giro. **Piero** li nasconde dietro un cespuglio, mentre **Luigi** decide di buttare le bucce della frutta nell'acqua. La **mamma** li mette nel baule per riportarli a casa.

Nel pomeriggio ci rechiamo sulle rive del lago e, con una piccola barca il **papà** e lo **zio** accompagnano la **mamma** dentro le Lamette a vedere i nidi degli Svassi.

Il **nonno** intanto ci porta al Centro Visitatori di Iseo e **Laura** compra il CD delle Libellule delle Torbiere.

## Chi è stato più bravo?

	io	mamma	papà	nonno	zio	Laura	Luisa	Luigi	Piero
😊									
☹️									

# La mappa concettuale

PARTENDO DALLE PAROLE CHE TROVI SOTTO SCRIVI TUTTI I COLLEGAMENTI CHE TI VENGONO IN MENTE

**PRESENTE**

**PASSATO**

**UOMO**



**TORBIERA**

# Appunti & schizzi

CAUTO Cantiere Autolimitazione - Cooperativa sociale ONLUS, opera dal 1995 nel settore ambientale e favorisce l'integrazione al lavoro di soggetti socialmente svantaggiati.

CAUTO propone uno sviluppo sostenibile attraverso l'autolimitazione nei consumi, la revisione degli stili di vita e la salvaguardia dell'ambiente.

CAUTO effettua servizi ambientali che promuovono la riduzione degli sprechi, il riuso e il recupero di materiali e beni.

### **SETTORE EDUCAZIONE AMBIENTALE**

Dal 1997 sviluppa il settore di EDUCAZIONE AMBIENTALE con percorsi didattici, escursioni, laboratori formativi sul riciclo, aggiornamento insegnanti, feste e manifestazioni a tema ecologico, per Scuole e Comuni.

Propone attività utilizzando modalità attive e di ricerca, di gioco e sperimentazione, ricche di dati e informazioni concrete.

Si avvale di un lavoro d'equipe fra più professionisti ed esperti del settore, valorizzando le diverse risorse.

### **SCOPI DEI LABORATORI PRESSO IL CENTRO ACCOGLIENZA VISITATORI**

- ◆ Promuovere la conoscenza della zona nei vari aspetti (paesaggistico, naturalistico, storico, ecc.);
- ◆ Favorire la creazione di un forte senso di appartenenza territoriale e di responsabilità nei confronti dell'ambiente;
- ◆ Sviluppare attività che concorrano ad incrementare il benessere psicofisico dei bambini e dei giovani, insieme e a contatto con la natura; Proporre interventi culturali legati alla relazione che intercorre tra Uomo e Natura, riconoscendo tale rapporto come elemento essenziale per la conoscenza della Vita.

Il messaggio di valore che si vuole trasmettere è che l'attenzione all'ambiente passa attraverso gesti quotidiani fatti con gioia, che la salvaguardia ambientale è responsabilità di ognuno e che tale attenzione porta benessere alla collettività.

### **PER CONTATTARCI**

#### **CAUTO, COOPERATIVA SOCIALE ONLUS**

**Via Buffalora, 3/E 25135 Brescia Tel. 030/3690338 - 339 Fax: 030/3690399**

**Sito: [www.cauto.it](http://www.cauto.it) E-mail: [eduambientale@cauto.it](mailto:eduambientale@cauto.it)**