



Life+ SOR.BA.

09/NAT/IT/00213

Riqualificazione delle sorgenti del fiume Bacchiglione e degli
Habitat della ZPS IT 3220013 e del SIC IT 3220040



**Quaderno didattico realizzato con il contributo finanziario
dello strumento Life+ dell'Unione Europea**



Provincia di
Vicenza



Comune di
Caldogno



Comune di
Villaverla



Comune di
Dueville



REGIONE DEL VENETO



Azienda Regionale per i servizi Agricoli, Forestali e Agro-Alimentari



C'era una volta

un territorio di pianura dove l'acqua, penetrata nel sottosuolo nelle zone più a monte, affiorava naturalmente dal terreno in diversi punti chiamati **RISORGIVE**.

Qui si trovavano **paludi, prati umidi** (sai quali sono?) e **boschi** ricchi di piante adattate agli ambienti acquatici o umidi e diverse e numerose specie di animali che prediligono questi ambienti.

Qui, dall'unione di diverse risorgive, raccolte in fontanili (opere di bonifica che raccolgono uno o più affioramenti naturali dell'acqua) e convogliati in canali e poi rogge, nasceva il Bacchiglione che, alla confluenza con il Timonchio, dava origine al **fiume Bacchiglione**.

Nel tempo ...

questo territorio è stato modificato dall'uomo.

In particolare, in questa area, circa 50 anni fa si costruì una grande peschiera per l'allevamento intensivo del pesce (**pescicoltura**).

Si chiusero alcune risorgive e si modificò la forma e il percorso (**alveo**) dei corsi d'acqua che costituivano le sorgenti del Bacchiglione.

Poi, qualche anno fa, la peschiera è stata dismessa e ... la natura ha ricominciato a prendere il sopravvento

Oggi ...

è in atto un progetto Life+ chiamato **SOR.BA.** (SORgenti BACchiglione) che vuole riportare l'area al suo aspetto naturale, con tutte le sue ricchezze vegetali e animali, ambienti molto speciali e rari, per questo ancora più bisognosi di protezione.

Le opere di **rinaturalizzazione** previste dal progetto hanno consentito la riapertura delle naturali risorgive, la ricostruzione dell'**antico alveo del fiume**, la ricomposizione degli ambienti acquatici caratteristici (**habitat acquatici**) e quelli vicino al fiume (**habitat perifluviali**), la riqualificazione del **bosco**.

Abbiamo oggi la possibilità di visitare questo luogo speciale che ha molto da insegnare. Conosceremo l'**ecosistema acquatico** osservando da vicino le diverse specie vegetali e animali che lo compongono e le forme di adattamento a questo ambiente particolare.

Scopriremo **zone umide e paludose** ed entreremo nel bosco che si forma vicino i corsi d'acqua (**zona riparia**), riconoscendone le principali specie arboree e scoprendo le specie animali che lo vivono.

Cosa sono i progetti Life+ ?

I progetti LIFE+ sono un insieme di azioni coordinate, programmate in collaborazione tra Enti diversi (Comuni, Province, Regioni e altri...), che l'Unione Europea contribuisce a finanziare per sostenere la conservazione dell'ambiente e della natura in luoghi dell'Europa particolarmente interessanti e rari.



Quali ambienti caratteristici troverai?

Corsi d'acqua

Nei corsi d'acqua alimentati dalle acque di risorgiva crescono densi popolamenti di **piante acquatiche** (Callitriche, la piccola Lenticchia d'acqua e Sedani d'acqua). Dove la corrente è più debole si sviluppano la Menta acquatica, il Non ti scordar di me e la Veronica acquatica. Sono numerose le specie di **pesci** presenti, ma si trovano anche numerose specie di piccoli animali (detti **macroinvertebrati**) come larve di Insetti, Crostacei e Lombrichi.

In questi ambienti si possono trovare interessanti specie di uccelli acquatici, come la Folaga, la Gallinella d'acqua e il Germano reale.



Foto: Provincia di Vicenza.



Foto: Provincia di Vicenza.

Zona riparia

Nella zona vicino ai corsi d'acqua crescono specie **erbacee** come Carici, Giunchi, Iris e poco distante si sviluppano **foreste arboree e arbustive** costituite principalmente da Ontano nero, Salice bianco, Pioppi e Olmi. Sugli alberi più alti **nidifica** la Nitticora e si posano diverse specie di **uccelli** come le Garzette e i rapaci.

Il boschetto è frequentato da numerose specie di **uccelli**, tra cui il Martin pescatore, il Picchio e diversi passeriformi; **roditori e rane** popolano il sottobosco.

Zone umide e paludose

I suoli fangosi intrisi d'acqua, nelle ampie chiare boschive e nelle vasche abbandonate dall'attività di piscicoltura, vengono colonizzati da grossi Carici, Equiseti, Tife, Giunchi, Salcerelle e dalla **Cannuccia palustre**. Qui trovano un ambiente ideale dove sfamarsi gli **uccelli acquatici**, come gli Aironi, le Garzette, le Folanghe e i Falchi di palude.

Tra i canneti si nascondono e nidificano Gallinelle d'acqua, Folanghe, Tarabusi e il Germano reale.



Foto: Provincia di Vicenza.

Ma se guardi bene ...


puoi scoprire altri ambienti interessanti: **prati sfalcati, zone ruderali** (a terreno nudo, lungo i sentieri e ai margini delle strade), **siepi campestri**, ecc..



Osservazioni e tappe





- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Informazioni |  Polle di risorgiva |
|  Ingressi |  Aree paludose |
|  Punto di incontro |  Avvistamento limicoli |
|  Tappe |  Garzaia |

ALBERI

LA FOGLIA È

SEMPLICE

PALMATA

Platano



Acero



NON PALMATA

FOGLIE OPPOSTE
MARGINE INTERO

Sanguinello



Corniolo



FOGLIE ALTERNE
MARGINE NON INTERO

OVATE



Ontano



LOBATE



Quercia



☐ Robinia

☐ Frassino

☐ Sambuco

COMPOSTA



CUORIFORMI

☐ Tiglio

☐ Pioppo

☐ Gelso



LANCEOLATE

☐ Carpino

☐ Salice

☐ Olmo

☐ Ciliegio

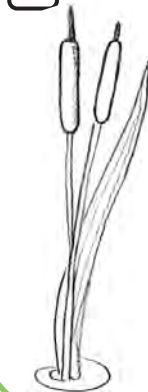


FOGLIA COMPOSTA

☐ *Sedani d'acqua*



Mazzasorda
☐ *Tifa*



Cannuccia
☐ *Phragmites*



PIANTE ACQUATICHE

OSSERVA IL FUSTO!

E' UN PO' RIGIDO,
PUO' USCIRE DALL'ACQUA

E' MORBIDO!

LE FOGLIE POSSONO
GALLEGGIARE

PIANTE COMPLETAMENTE
SOMMERSE

Peste
d'acqua



Veronica,
varietà
sommersa



ROSETTA DI FOGLIE

Callitriche



FOGLIA LINEARE

☐ *Carice*



☐ *Giunco*



☐ *Iris*



FOGLIA OVALE

Veronica



*Menta
acquatica*



*Non ti scordar
di me*



FOGLIA SEMPLICE

FOGLIA SINGOLA

☐ *Brasca*



Ninfea



*Lenticchia
d'acqua*



FOGLIE NON
RADICATE AL FONDO!

AS

MACROINVERTEBRATI

4

Sono una
larva di **INSETTO**
TRICOTTERO!!!



vivo con il corpo
dentro un astuccio
di sassolini o
legnetti?

3

SI...vai al 4
NO...vai alla 5

Quante zampe ho?
Più di 6...vai alla 10
SOLO 6...sono un
insetto! vai alla 3

2

Riesci a
distinguere le mie
zampe?
SI...vai alla 2
NO...vai alla 13

1

Guarda
l'estremità
del mio corpo!
ho delle lamelle
simili a foglioline?

5

..vai al 6

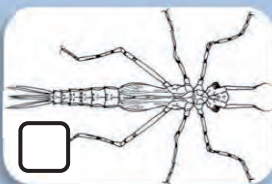
ho dei sottili

prolungamenti?

..vai alla 7

Sono una
larva di
LIBELLULA!!!

6



Quanti sottili
prolungamenti ho
all'estremità del
corpo?

7

2...vai alla 8

3...vai alla 9

8



Sono una
larva di **INSETTO**
PLECOTTERO!!!

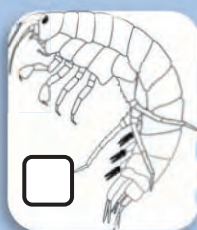


12

Sono un
CROSTACEO
ASELLO!!!



Sono un
CROSTACEO
GAMMARUS!!!



11

Sono un crostaceo
ma osservami
meglio; nuoto su
un fianco e
sono
veloce?

10

SI...vai alla 11
NO...vai alla 12

Sono una larva di
INSETTO
EFEMEROTTERO!!!



9

PARTENZA

AGUZZA
LA VISTA!

ORA CONTA QUANTE SPECIE HAI VISTO!

13

ho una conchiglia?

SI...vai alla 14

NO..vai alla 15

la conchiglia è
divisa in 2 parti
uguali?

SI...vai alla 15

NO..vai alla 17

Sono un
MOLLUSCO
BIVALVE!!!



Sono un
MOLLUSCO
GASTEROPODE!!!



il mio corpo sembra
diviso in anelli come
un lombrico?

SI...vai al 18

NO..vai alla 23

17

14

15

16

Sono una
PLANARIA!!



Sono un LOMBRICO!!



Sono una
SANGUISUGA!!!

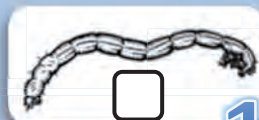


Ho delle ventose?

SI...vai alla 21

NO..vai alla 22

Sono una larva
di INSETTO
DITTERO!!!



Riesci a distinguere
la mia piccola testa?

SI...vai alla 19

NO..vai alla

20

18

19

20

21

22

23

UCCELLI

Famiglia: Ardeidi

Garzetta

Specie di dimensioni tra i 50-60 centimetri che predilige ambienti umidi. Nidifica in colonie (garzaie) in boschetti prevalentemente in ambienti acquitrinosi, su pioppi, salici, altri alberi ad alto fusto o anche grossi cespugli. Si ciba di piccoli pesci, larve di insetti, crostacei, anfibi e coleotteri acquatici che trova nelle acque basse e aperte.



Foto di Luigi Sebastiani, www.birds.it

Airone cenerino

Specie dalle grandi dimensioni (90-98 cm di lunghezza) e di colore grigio cenere. Ama le zone umide d'acqua dolce, le aree lagunari e le valli da pesca, nella maggior parte dei casi con ricca vegetazione di riva (ripariale) costituita da boschi di pioppo e salice. Nidifica in colonie (garzaie) con altri aironi e predilige costruire il nido su alberi alti.



Foto di Luigi Sebastiani, www.birds.it



Foto di Luigi Sebastiani, www.birds.it

Famiglia: Rallidi

Folaga

Preferisce stagni calmi, laghi, terreni umidi e acque che scorrono lentamente con molte piante acquatiche e una cintura di canne palustri. Si nutre di insetti acquatici, piccoli pesci, crostacei, molluschi, germogli di piante acquatiche.



Foto di Luigi Sebastiani, www.birds.it

Famiglia: Anatidi

Germano reale

Il Germano reale è l'anatra più comune e si trova "di passo" un po' ovunque si trovino specchi d'acqua. Si ciba di tutto ciò che riesce a trovare immergendo il becco sott'acqua o razzolando sul terreno.



Foto di Luigi Sebastiani, www.birds.it

Famiglia: Cettidi

Usignolo di fiume

Piccolo passeriforme di colore bruno sul dorso, grigio-bianco sul ventre con fianchi e coda rossicci. È una specie timida, si nasconde tra i canneti e nella vegetazione presente lungo i corsi d'acqua e nelle paludi. È facile accorgersi della sua presenza quando emette il canto potente e melodico.



Foto di Luigi Sebastiani, www.birds.it

Famiglia: Accipitridi

Poiana

Rapace che frequenta ambienti semi-boscati con alternanza di zone a vegetazione prevalentemente erbacea in cui caccia e zone a vegetazione arborea in cui colloca i nidi. Si nutre di piccoli mammiferi, soprattutto topi, talvolta uccelli e carogne.

MAMMIFERI

Famiglia: Gliridi

Moscardino

Il moscardino è un roditore che rientra tra i mammiferi più piccoli in Italia. È tipico di ambienti forestali caratterizzati dalla presenza di uno strato arbustivo denso e vario e delle zone ai margini dei boschi. Si nutre di fiori e frutti, ma anche di piccoli insetti.



Foto di Alberto Scariot



Foto di Mauro Fioretto

Famiglia: Cricetidi

Arvicola d'acqua

Vive associato agli ambienti acquatici, anche in stagni e paludi, dove fa il nido nei canneti, in valli salmastre, in pianura e nei fondovalle. Si nutre principalmente dell'erba che cresce lungo le sponde degli specchi d'acqua, ma anche di gasteropodi e girini.

ANFIBI E RETTILI

Famiglia: Ranidi

Rana verde

Vive ai margini degli stagni e dei corsi d'acqua lenti e con vegetazione fitta. È un animale voracissimo che si nutre di insetti, tra cui farfalle che si avventurano sopra l'acqua, larve, vermi, lumache, ma anche di prede voluminose come giovani rane, piccole lucertole, piccoli roditori.

Rana di Lataste

Tipico ambiente di questa rana sono boschi di querce e carpini ma anche boschi ripariali e siepi alberate confinanti con prati. Gli adulti si nutrono prevalentemente di insetti, ragni e crostacei ma anche lombrichi e lumache.



Foto di Luigi Sebastiani, www.birds.it



Foto di Mauro Fioretto

Famiglia: Bufonidi

Rospo comune

Il Rospo raggiunge dimensioni tra i 7 e 10 cm; la colorazione è molto variabile, marrone o bianco con chiazze verde smeraldo e frequentemente il suo aspetto è impreziosito da puntini rossastri. I girini sono grigio-marrone e lunghi anche 4,5 cm; crescono nutrendosi soprattutto di alghe.



Foto di Luigi Sebastiani, www.birds.it



Foto di Mauro Fioretto

Famiglia: Colubridi

Biacco

Frequenta i terreni rocciosi, secchi e ben soleggiati, a volte anche i luoghi un po' più umidi come le praterie e le rive dei fiumi. Si nutre principalmente di altri rettili quali lucertole e non disdegna le uova di piccoli uccelli o rane e rospi.

PESCI

Famiglia: Ciprinidi



Cavedano

Vive nei fiumi a corrente non troppo rapida e nei laghi, in acque correnti e limpide, ma frequenta anche quelle salmastre e quelle stagnanti. Si ciba di invertebrati acquatici, pesci e uova di pesci, vegetali, insetti alati, piccoli anfibi come giovani rane, girini e tritoni, materiali organici di ogni tipo.



Scardola

Specie che vive in gruppi in acque con fondali fangosi ricchi di vegetazione, sopravvive bene in canali e piccoli stagni. Si nutre di vegetali, soprattutto di alghe filamentose, di piante acquatiche e vegetali caduti in acqua ma anche di organismi planctonici, insetti e loro larve, crostacei e molluschi.



Vairone

Vive in acque correnti, limpide e ricche di ossigeno; in pianura è diffuso soprattutto nella zona delle risorgive. Si nutre di invertebrati acquatici come larve di tricotteri, ditteri e di vegetali come alghe.



Triotto

Vive in acque ricche di vegetazione, stagnanti, lacustri e poco correnti. Si nutre di larve d'insetti ed altri piccoli invertebrati acquatici, ma anche di vegetali come alghe e parti di piante acquatiche.



Sanguinerola

Piccolo pesce (dimensione massima di circa 12 cm) che preferisce le acque limpide, fresche e ben ossigenate. In pianura la specie è presente in ambienti particolari come le risorgive. La sua dieta è varia, comprendendo vegetali e macroinvertebrati.

Famiglia: Cottidi

Scazzone

Vive sul fondo in acque fresche, limpide e ben ossigenate. Si ciba di invertebrati che trova sul fondale, di uova e di giovani di altri pesci. Tra gli invertebrati normalmente si nutre di crostacei, larve di insetti (ditteri, tricotteri, efemerotteri e plecoteri), anellidi (sanguisughe e lombrichi) e molluschi.



Foto di Aquaprogram s.r.l.



Foto di Aquaprogram s.r.l.

Famiglia: Salmonidi

Trota fario

Vive in acque fredde, limpide e molto ossigenate dei torrenti e dei laghetti. Si ciba di insetti, tra cui ditteri, efemerotteri, tricotteri e plecoteri, ma anche crostacei, anellidi e molluschi. Le trote di taglia maggiore possono predare altri pesci, soprattutto giovani scazzoni, sanguinerole e vaironi, ma anche qualche anfibio.

Foto per concessione di: Luigi Sebastiani, Mauro Fioretto, Alberto Scariot, Aquaprogram s.r.l., Provincia di Vicenza

Questo quaderno è di :

Nome: _____

Classe: _____

Data: _____