

**IL QUADERNO DEI RAGAZZI
ANNO SCOLASTICO 2008/2009
PROGETTO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE**

La nostra terra, la nostra storia, il nostro parco

Con Fanni e Marisa per conoscere il territorio di
un parco ricco di natura e storia.

Ciaoi! Seguici nel
nostro viaggio
all'interno del
Parco delle Golene.
Scoprirai molte cose
interessanti!
Impara e
gioca con noi.

FANNI



MARISA



Questo quaderno è di:



Il territorio del nostro Parco ha una lunghissima storia, iniziata migliaia di anni fa, quando l'uomo per rendere fertili queste zone depresse e paludose, iniziava i primi tentativi di BONIFICHE.



Durante il periodo preistorico si viveva in villaggi sospesi sulle paludi.

Già all'epoca Etrusca e in seguito Romana, si tentava di convogliare le acque verso il Fiume Secchia e il Fiume Po, nel tentativo di rendere coltivabili i terreni.



Qui la zona era molto particolare, perchè si trovava alla confluenza di due corsi d'acqua, ossia tra il Fiume Po ed il Fiume Secchia. Le piene e le magre dei due fiumi scandivano necessariamente la vita degli abitanti...



Attraverso il medioevo, le opere di bonifica dei monaci, ed il rinascimento, si arriva fin quasi ai giorni nostri, epoca dei bisnonni, per le grandi opere di bonifica del 1920-1930: in quegli anni vengono costruiti i grandi e importantissimi impianti idrovori di San Siro e Mondine, con i loro parchi, ormai ricchi di essenze secolari dall'eccezionale valore botanico.



Ancora oggi, dopo quasi cent'anni, dobbiamo la sicurezza idraulica delle nostre terre e l'approvvigionamento idrico estivo per le coltivazioni, ai complessi sistemi di Botti e Impianti Idrovori che troviamo sul nostro territorio.



Ciao! Sono Fanni!

Ma tu lo sai cosa sono le idrovore? E le botti?
Le prime sono enormi pompe in grado di sollevare moltissimi litri d'acqua in un secondo per evitare le alluvioni.
Le botti, invece, sono come un sottopassaggio tra acque, un vero e proprio "cavalcavia" tra due canali!
Uno passa sopra e l'altro sotto.





All'interno del Parco numerose sono le essenze floristiche interessanti e tipiche del nostro territorio: se guardi in alto e cerchi di riconoscere gli alberi che ti circondano troverai una prevalenza di pioppi, salici, frassini e querce, da sempre i guardiani della nostra pianura e naturalmente amanti dell'acqua e delle sponde dei fiumi di cui spesso costituiscono i boschi ripariali. Ma non mancano ontani, aceri, olmi e gelsi: questi ultimi una volta servivano per legare la vite (la vecchia piantata). Tra i cespugli, invece, potrai riconoscere prugnoli, biancospini, sambuco, rosa canina.



Seguendo gli odori e i colori, potremmo perderci tra i canneti e le erbe palustri, naturale sostegno per gli abitanti di queste pianure sia uomini che animali: cannuccia, tifa, nappola, cardo dei lanaioli ... Questi sono cibo e riparo per gli animali che popolano le golene (uccelli acquatici migratori, lepri, rapaci ecc.) e all'epoca dei nostri bisnonni venivano utilizzati per costruire moltissime cose tra cui sporte, cappelli ecc.

Nel nostro Parco ci sono due aree con un grandissimo patrimonio arboreo: i parchi delle idrovore di San Siro e Mondine. Frassini e tigli secolari, sequoie immense, costituiscono due aree di grande pregio. Non dimenticare di visitarle se ancora non l'hai fatto...



Ciao! Sono Marisa la Tifa!

Lo sapevi che l'uomo per inventare il famoso "velcro" ossia lo strapp delle tue scarpe si è ispirato proprio alla natura e in particolare alla nappola? Prova ad osservare quei frutti spinosi di nappola, che tante volte avrai lanciato ai tuoi amici e che si attaccano come scotch: vedrai che le spine sono provviste di un uncino finale e che due frutti si attaccano tra loro come fossero appunto il velcro delle scarpe. Infatti l'inventore del velcro si è ispirato proprio osservando questa pianta!

La fauna del parco è varia e ricca di specie tipiche della nostra pianura: lepri, ricci, rapaci notturni e diurni, volpi. Molti sono gli uccelli acquatici migratori che scelgono le sponde dei nostri fiumi e le zone acquitrinose delle aree golenali e dei bacini d'invaso idrovori, come luoghi di passaggio: anatre, garzette, aironi cinerini, gallinelle d'acqua, folaghe, svassi e molti altri. Qualcuno diventa stanziale e contribuisce ad arricchire la biodiversità del parco: non dimentichiamo che una volta quando qui erano solo paludi, gli uccelli acquatici erano padroni incontrastati.

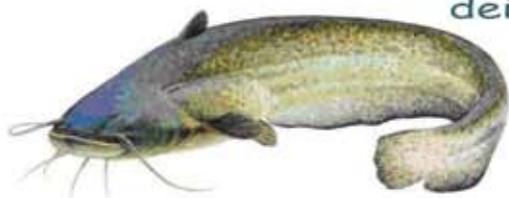


La fauna ittica ha grande importanza storica e attuale: chi di voi non

è mai andato a pescare con il nonno o con papà in fiumi, canali o bacini artificiali si faccia avanti!

Pesci gatto, carpe, carassi, alborelle e naturalmente uno dei piatti forti mantovani: il luccio.

Ma l'introduzione dei siluri nel fiume Po minaccia la sopravvivenza di molte specie ittiche del nostro fiume.



Qualche anno fa, l'ambiente padano, caratterizzato dal forte intervento dell'uomo nell'epoca delle bonifiche, si presentava poco adatto come habitat per le specie tipiche delle aree umide: oggi, con la realizzazione di bacini artificiali a scopo irriguo e di contenimento, e la rinaturalizzazione di ampi tratti di fiumi e canali, è stata favorita la ricolonizzazione ad opera di molte specie.

Purtroppo non sono mancate le introduzioni di specie alloctone che hanno fortemente sbilanciato gli equilibri naturali creando notevoli danni: l'asiatico siluro, l'americano gambero rosso e la sudamericana nutria, per non parlare della tartaruga dalle orecchie rosse, solo per citare i più noti.



Eccomi, sono ancora Fanni,

lo sai che una volta nel nostro grande fiume Po, dove sfocia il Secchia dopo un lungo tragitto proprio all'interno del nostro Parco, viveva lo storione?

Un pesce famosissimo e ricercatissimo per le sue carni e le sue uova che forniscono un prodotto molto costoso: il caviale! Fai una ricerca con i nonni, ti diranno anche che una volta le acque dei canali erano ricche di piccoli gamberetti commestibili e che era usanza mangiarli con la polenta, ma attenzione! Non avevano nulla a che vedere con gli aggressivi attuali gamberi rossi!!

Il fiume è un grande scrigno di tesori naturali e storici: una volta, quando non c'erano vie di comunicazione veloci ed efficienti sulla terraferma, rappresentava un'importante via di scambi commerciali e culturali. E' sempre stato un'enorme risorsa dal punto di vista naturale ed alimentare: caccia e pesca lungo le sue sponde, per secoli hanno sostenuto le popolazioni rivierasche. I boschi ripariali, ombrosi e ricchi di flora spontanea, sono sempre stati un riparo ed un sollievo estivo nelle ore più calde del giorno.



Il nostro Parco, poi, è ancora molto più ricco perché si trova alla confluenza di due fiumi: il Po è il fiume più lungo e più importante d'Italia, ancora oggi navigabile, il Secchia è un suo affluente di destra, lungo quasi 200 km, che dopo essere nato in Appennino, qui sfocia in località Mirasole.

Un territorio ricco di acque, in passato, poteva significare un territorio ricco di scambi: ben lo sapeva Matilde di Canossa che qui aveva vasti possedimenti e che è considerata una delle figure italiane più potenti del Medioevo.



Ricorda, è attraverso l'apporto dei fiumi, in modo particolare del fiume Po, che in estate è possibile irrigare i nostri campi: l'acqua è gratuita.



Se viaggiando nel parco insieme a noi e approfondendo gli argomenti hai scoperto parole che non sai bene cosa significano qui trovi un aiuto e anche la possibilità di imparare qualcosa di nuovo. In mezzo alle tante parole difficili trovi alcune immagini della flora e della fauna di cui abbiamo parlato



A

Acquitrino (o stagno) costiero: termine generico che indica un bacino prossimo alla costa caratterizzato da acque salmastre poco profonde la cui limitata comunicazione con il mare non consente movimenti di marea.

Alloctona: specie che si trova in un luogo diverso da quello in cui si è originata ed evoluta.

Altimetria: in senso topografico, determinazione dell'altezza dei punti di una zona di terreno rispetto a un livello stabilito (generalmente il livello medio del mare).

Alveo (o letto): solco scavato dalla corrente fluviale, generalmente occupato dalle acque del fiume.

Ansa: curva di un fiume la cui ampiezza e frequenza varia in base al regime di flusso e al profilo idrografico; in genere si forma dove il fiume perde energia. In casi estremi l'ansa può assumere forma quasi circolare; quando l'inizio e la fine si toccano, il fiume riprende un corso più rettilineo e le anse abbandonate possono formare laghetti ricurvi.

Arbusto: pianta legnosa di modeste dimensioni, generalmente ramificata fin dalla base.

Areale: area geografica entro cui sono distribuite le stazioni di presenza di una specie.

Arenile: vasto deposito di sabbia (*arena*) formato dalle correnti sulla riva del mare, meno frequentemente sulle rive di fiumi o laghi.

Argilla: in senso lato, sedimento incoerente formato da particelle di diametro inferiore a 0,004 mm.

Argine: rialzo di terra, naturale o artificiale, che delimita la sede di acque correnti o stagnanti e ne impedisce lo straripamento.

Autoctona: specie che si è originata ed evoluta nel luogo in cui si trova.

B

Biotopo: ossia "vita-luogo", indica un determinato ambiente di vita con le sue caratteristiche geologiche, fisico-chimiche, climatiche e biotiche.

Birdwatching: attività sportiva e ricreativa consistente nell'osservazione degli uccelli, spesso con l'ausilio di un binocolo o di un cannocchiale, nel loro ambiente naturale.

Bonifica: complesso delle operazioni compiute per trasformare le condizioni di un'area territoriale al fine di adibirli ad usi antropici specifici. La *bonifica meccanica* realizza l'allontanamento delle acque per sollevamento delle stesse a mezzo di apposite pompe idrovore.

C

Caduco: organo che cade precocemente staccandosi dalla sua sede d'origine.

Chiavica: struttura generalmente in muratura con porte o paratoie utilizzata per regolare il deflusso delle acque di un canale.

Cordone litoraneo: grande struttura, di forma lineare, dovuta all'accumulo di sabbie litoranee; è in genere inteso come comprensivo sia della spiaggia sia delle eventuali dune di retrospiaggia. Un cordone litoraneo può nascere come prodotto dell'accrescimento, fino all'emersione, di uno scanno; in tal caso assume la forma di un'isola allungata; quando è saldato alla terra ferma per un'estremità viene detto "freccia litoranea".

Coriaceo: che ha la consistenza del cuoio.



ACERO



ROSA CANINA



AIRONE ROSSO

D

Deiezione: feci, escrementi.

Drenaggio: fenomeno per cui in un terreno ricco d'acqua freatica si vengono a determinare delle zone di maggiore richiamo dell'acqua stessa, con aumento della velocità di scorrimento del liquido fra gli elementi porosi del suolo.

E

Ecosistema: unità funzionale ecologica formata dall'insieme degli organismi viventi (componente *biotica*) e dei fattori ambientali non viventi (componente *abiotica*) presenti in un'area geografica definita (per esempio: un lago, uno stagno, un prato, un bosco).

Edule: nel linguaggio scientifico indica i prodotti della terra e del mare che possono servire come cibo.

Eliofila: pianta amante della luce solare diretta.

Elofita: pianta acquatica ancorata al fondo, ma il cui corpo è in gran parte emergente dall'acqua.

Endemica: specie distribuita in un territorio limitato e ben definito.

F

Falda acquifera: complesso delle acque che imbevono uno strato permeabile, di roccia o detriti, limitato alla base da uno strato impermeabile. Si distinguono le *falde freatiche*, alimentate dall'alto per infiltrazione meteorica o da corsi d'acqua, dalle *falde artesiane*, limitate verso l'alto da uno strato impermeabile e alimentate da acque sotterranee sotto pressione.

Foce: sbocco di un corso d'acqua nel mare o in un bacino idrico interno.

G

Glabro: organo o struttura priva di peli.

Glaucò: colore verde-grigio di alcuni organi vegetali dovuto alla presenza di uno strato di cera che ricopre l'epidermide e maschera in parte il colore sottostante.

Golene: terrazzi compresi tra gli argini e l'alveo inciso (o alveo di magra) di un fiume, spesso allagati durante le piene.

Gregario: di animali che hanno l'abitudine di vivere in aggregazioni (gruppi familiari, branchi o frotte, stormi) di carattere permanente o temporaneo, anziché isolati.

Guaina: espansione della base della foglia, che abbraccia almeno in parte l'asse caulinare su cui la foglia è inserita.

I

Idrovora: pompa o gruppo di pompe meccaniche atte al sollevamento delle acque nelle opere di bonifica.

Invaso: bacino per la raccolta delle acque piovane o superficiali

L

Lamineto: associazione costituita da piante con foglie e fiori galleggianti sul pelo libero dell'acqua (per esempio ninfee).

Lanca: tratto di alveo abbandonato dal corso attivo del fiume, asciutto o con pozze di acqua stagnante. Si forma generalmente nella fase finale dell'evoluzione di un meandro.

Lanceolato: significa "a forma di lancia" e indica il contorno di un organo laminare, come foglie o petali, quando è strettamente ellittico, ma con gli estremi appuntiti.

Latifolia: pianta con foglie a lembo laminare più o meno esteso.

Limo: sedimento incoerente di origine detritica formato da particelle di diametro compreso fra 0,06 e 0,004 mm.

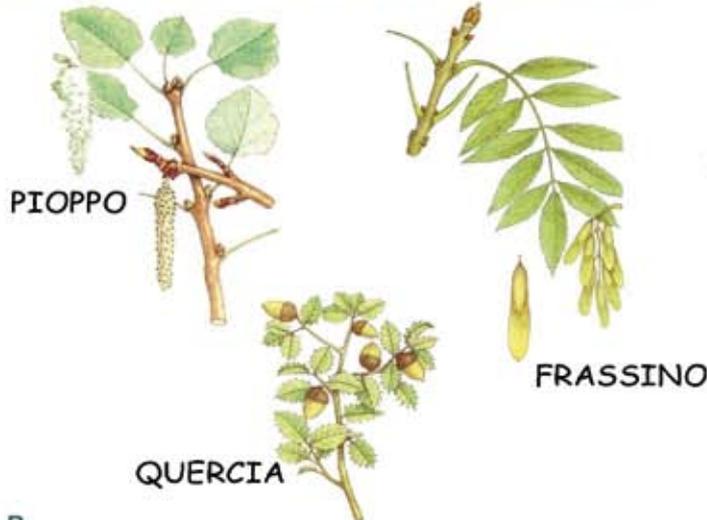
Livrea: il particolare tipo e disposizione dei colori nei tessuti di rivestimento (per esempio: piumaggio, pelliccia) di molte specie di vertebrati. Riveste una funzione importante nel riconoscimento specifico e nel corteggiamento (*livrea nuziale*), generalmente cambia in rapporto al ciclo riproduttivo o stagionale.

M

Mesofila: pianta terrestre che vive in ambienti tendenzialmente asciutti ma dove sussiste, almeno stagionalmente, una moderata umidità.

Microclima: natura del clima nell'immediata vicinanza del suolo e in una zona ristretta, specialmente quando le sue caratteristiche si discostano da quelle climatiche del territorio circostante.

Microterma: specie che predilige le basse temperature.



GALLINELLA D'ACQUA



GARZETTA



FOLAGA

GERMANO REALE



P

Palco: ciascuno degli ordini di rami di cui risultano costituite le corna dei maschi dei cervidi.

Paleoalveo: alveo fluviale abbandonato riconoscibile per la struttura sopraelevata o dalla fotografia aerea.

Palude: termine generico col quale si indica un territorio caratterizzato dalla presenza di acque dolci stagnanti di profondità ridotta.

Pensile: tipo particolare di letto fluviale che si determina quando i detriti trasportati dalle acque, accumulandosi lentamente lungo il corso, portano ad un innalzamento del fondo che viene così a trovarsi ad un livello superiore rispetto a quello del terreno circostante.

Pollone: ramo che si sviluppa sul fusto o alla base di una pianta arborea adulta; i polloni basali si possono formare da una ceppaia ceduta (per esempio quercia).

Psammofila: specie di pianta o animale che predilige suoli sabbiosi.

R

Ripariale: vegetazione presente lungo le rive dei fiumi e dei corsi d'acqua in generale.

Rizoma: fusto sotterraneo strisciante di piante erbacee perenni.

Rotta o esondazione: fuoriuscita di acque fluviali dalla loro sede ordinaria (alveo) che porta all'allagamento delle zone adiacenti.

S

Sabbia: sedimento incoerente di origine detritica formato da particelle di diametro compreso fra 2 e 0,06 mm.

Samara: frutto secco indeiscente, di solito con pericarpo legnoso, provvisto di un'espansione alare e contenente un solo seme. È il frutto del frassino, dell'olmo, dell'acero.

Sclerofilla: piante a foglie coriacee, sempre verdi, ricche di tessuto sclerenchimatico di sostegno.

Silvicoltura: scienza forestale che si interessa dei problemi connessi con l'impianto, la coltivazione, la conservazione e l'utilizzo razionale del patrimonio boschivo.

Subsidenza: fenomeno di progressivo abbassamento del suolo. Le cause naturali sono generalmente di carattere tettonico o connesse al costipamento dei sedimenti del sottosuolo. Il fenomeno può essere anche artificiale, si parla allora di "subsidenza indotta" e in tal caso è perlopiù dovuto a perturbazioni prodotte nelle falde acquifere.

Substrato: suolo inorganico costituito dai detriti del terreno agrario, delle alluvioni o dei sedimenti sciolti, presenti generalmente come copertura della roccia madre sottostante.

T

Termofila: pianta terrestre che richiede temperature elevate.

V

Valle: termine generico che, nella Bassa Padana, indica qualsiasi bacino naturale occupato da acque relativamente ferme, sia dolci che salmastre: paludi, acquitrini, lagune molto chiuse.

X

Xerofila: pianta terrestre che vive in ambienti tendenzialmente asciutti e aridi.

Z

Zona umida: area caratterizzata dall'abbondante presenza d'acqua liquida in condizioni naturali; vengono generalmente inclusi nelle zone umide laghi, stagni costieri, paludi, lagune, sacche, alvei fluviali e torrentizi, ma è legittima anche l'inclusione di specchi d'acqua artificiali e canali conquistati da numerose forme spontanee di vita.



NUTRIA



SVASSO



SALICE



VOLPE



SAMBUCO



Hai imparato qualcosa di nuovo?

Ci sono termini un po' difficili che ancora non capisci?

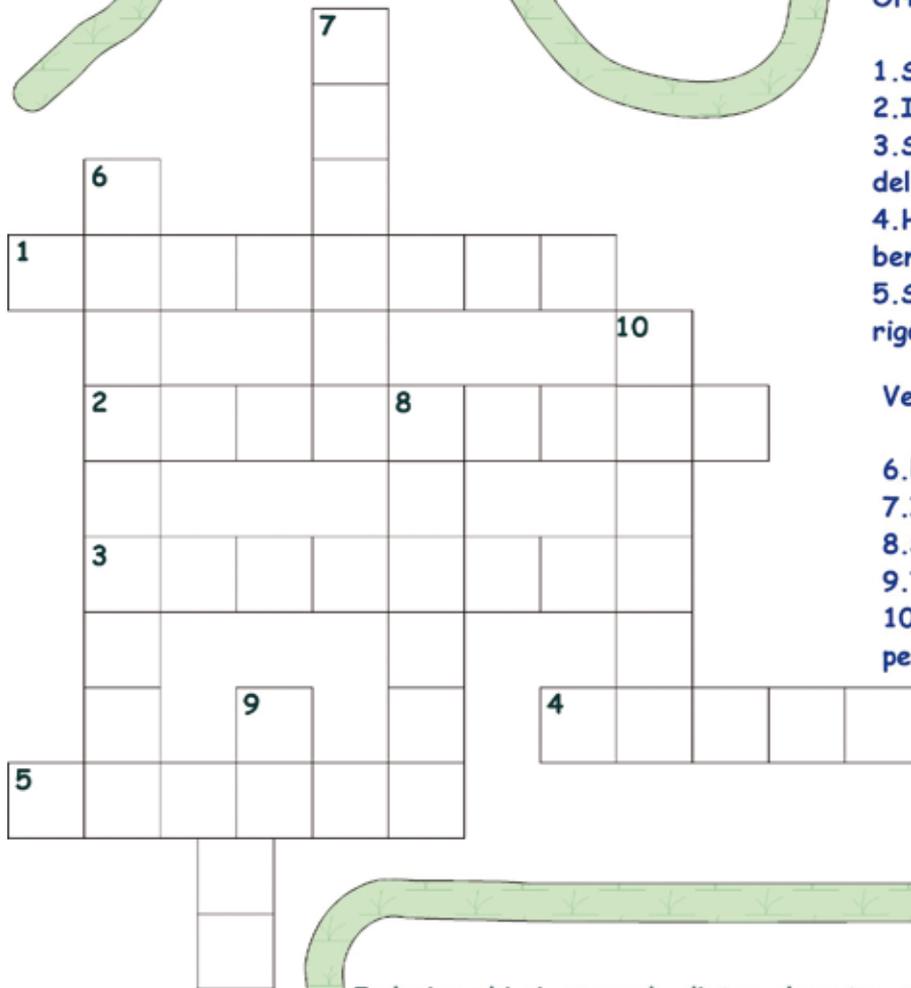
Consultati con la maestra e i compagni, potrebbero essere spunto per un'appassionante ricerca!





E per concludere giochiamo insieme!

Cruciverba



Definizioni

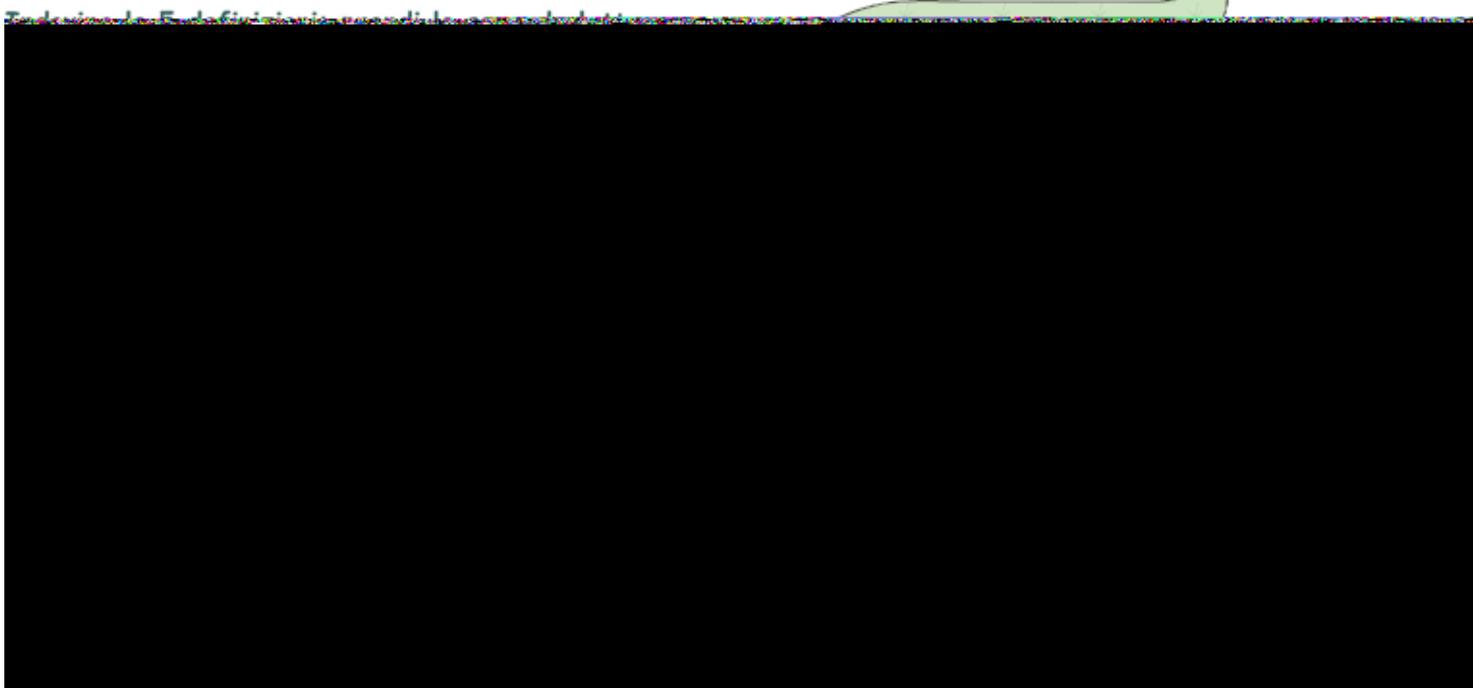
Orizzontali

- 1. Sono un airone dal bianco piumaggio
- 2. Il Fiume Secchia nasce li
- 3. Sono una grande pompa per il sollevamento delle acque
- 4. Ho lo stesso nome, ma non contengo vino, bensì acqua!
- 5. Sono un fronduto albero che cresce rigoglioso nei boschi sulle rive dei fiumi

Verticali

- 6. Erano le case dei nostri antenati padani
- 7. Il nostro parco prende il nome da loro
- 8. Sono protagonisti del ciclo dell'acqua
- 9. Ti ricordi cos'è Marisa?
- 10. È la definizione di un grosso bacino per la raccolta delle acque

Indovina chi si nasconde dietro al nostro gioco?
 Ti posso solo dire che ne hai sentito parlare moltissimo...
 ma non è mai abbastanza, perchè è un elemento molto prezioso



A cura del:



Comune di Moglia
Comune di Quingentole
Comune di Quistello
Comune di San Benedetto Po
Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga in Destra Po
Consorzio di Bonifica Parmigiana Moglia Secchia

Testi, Grafica e impaginazione: Genius Loci Associazione
info@geniusloci-escursioni.it
www.geniusloci-escursioni.it
tel. 3343799202



con il contributo della
Provincia di Mantova



Ottobre 2008