



IL SIGNOR CBMV

E I FIUMI DEL MEDIO VALDARNO


.. PIOVONO SEGRETI, SCOPERTE E AVVENTURE !



Ciao! Sono **il Signor CBMV** qui puoi imparare qualcosa di nuovo in tema di fiumi, funzioni e attività della bonifica. Per approfondire invece guarda i miei video su **MedioValdarno.it** o sul canale YouTube del Consorzio di Bonifica. Grazie!



INNANZITUTTO, FACCIAMO CHIAREZZA. CHE COSA SI INTENDE PER BONIFICA IDRAULICA?

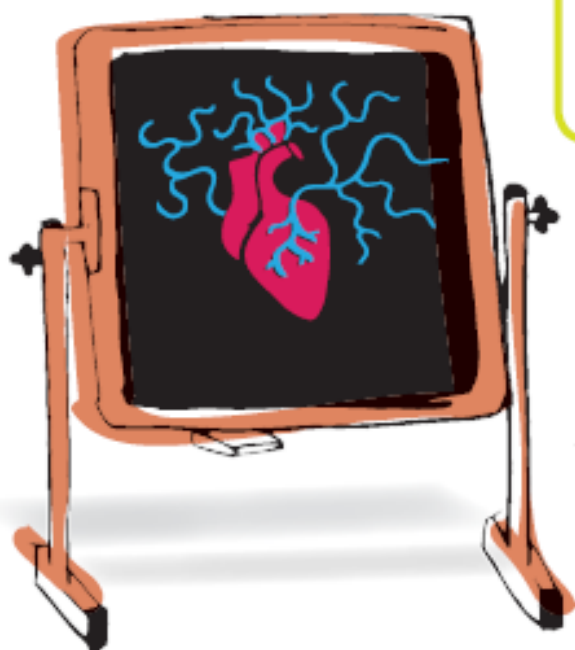


La **bonifica idraulica** è l'insieme degli interventi e delle opere necessarie per mantenere in sicurezza i terreni che sono soggetti a **inondazioni**. La bonifica serve inoltre per rendere i **terreni coltivabili e vivibili**.

QUALI SONO I COMPITI PRINCIPALI DEL CONSORZIO?

ATTIVITÀ DI SCOLO DELLE ACQUE PER DIFENDERE IL SUOLO

Il complesso sistema di bonifica
attuato dal Consorzio può
essere paragonato al nostro
apparato cardiocircolatorio.



I canali sono **le vene e le arterie**,
mentre **le idrovore** sono **i cuori
pulsanti.**

TUTELA E VALORIZZAZIONE DELL'AMBIENTE

Il Consorzio **progetta, esegue e gestisce le opere idrauliche**, attua programmi a favore dell'ambiente e realizza attività di difesa del suolo.



MA COS'È ESATTAMENTE UN CONSORZIO DI BONIFICA?

È un **ente pubblico** che coordina **interventi pubblici e privati** nel settore delle **opere idrauliche** (cioè legate all'acqua) e dell'irrigazione.



ALTRE CURIOSITÀ SUL CONSORZIO DI BONIFICA

CHI SONO I CONSORZIATI?

Tutti coloro che possiedono delle proprietà situate nel territorio del comprensorio di bonifica.

QUALI SONO GLI ORGANI DEL CONSORZIO?

Il Consiglio - è eletto da tutti i consorziati - il quale, a sua volta, elegge il Comitato Amministrativo e il Presidente. Nel Consiglio sono inoltre rappresentati gli enti locali.

È POSSIBILE PARTECIPARE ALLA GESTIONE DEL CONSORZIO?

Di fatto ogni cittadino contribuente, proprietario di uno o più immobili che rientrano nel comprensorio di bonifica, può candidarsi alle cariche del Consorzio, rinnovate ogni 5 anni.



COS'È UN COMPRENSORIO DI BONIFICA?

Un'area territoriale, classificata di bonifica e in pratica, l'area **dove opera un Consorzio di Bonifica.**

La costruzione delle opere di bonifica è sostenuta **dallo Stato e/o dalla Regione; in alcuni casi al 100%; in altri, con quote inferiori.** La spesa per la manutenzione, l'esercizio e la custodia delle opere di bonifica è sostenuta dai consorziati.

CHI SOSTIENE LA SPESA DELLE OPERE DI BONIFICA?

COME VENGONO RIPARTITE LE SPESE TRA I CONSORZIATI?

Le spese vengono **suddivise** in base al **beneficio** ricavato dalle opere e dall'attività di **bonifica** sulla base dei criteri fissati nel **Piano di classifica** approvato dalla Regione.

Uno strumento che indica quanto beneficio traggono i diversi immobili dalle attività di bonifica del territorio.

COS'È IL PIANO DI CLASSIFICA DEGLI IMMOBILI CONSORTILI?

I SERVIZI FORNITI DAL CONSORZIO SONO DIVERSI DA QUELLI DELL'ACQUEDOTTO E DELLE FOGNATURE?

Sì. Infatti **i canali e gli impianti di bonifica** hanno il compito di **raccogliere, allontanare e scaricare velocemente** le acque piovane, nonché quelle dei depuratori provenienti dagli insediamenti urbani. Inoltre **i servizi del Consorzio** sono pagati solamente da quelli che possiedono proprietà all'interno del consorzio, mentre i costi di fognatura e depurazione delle acque sono pagati da tutti gli utenti che utilizzano il servizio acquedotto.



CHE COS'È UNA POMPA IDROVORA?

Il nome in greco spiega già la funzione di questa pompa. **IDRO** infatti in greco significa **ACQUA** mentre il suffisso **-VORO/VORA** significa **CHE ASSORBE**. La **pompa idrovora** dunque **aspira l'acqua** da un canale **per sollevarla in un fiume o viceversa**.

E tutto questo grazie a un **motore a energia elettrica**. Per comprendere meglio la funzione dell'oggetto di cui stiamo parlando si può paragonare la pompa idrovora a **una grande cannuccia** che succhia le acque basse dei canali per immetterle in un fiume (o in un nuovo canale), di modo che poi discendano naturalmente verso il mare.





IL SIGNOR CBMV

E I FIUMI DEL MEDIO VALDARNO

.. PIOVONO GIOCHI, TEST E ESERCIZI !



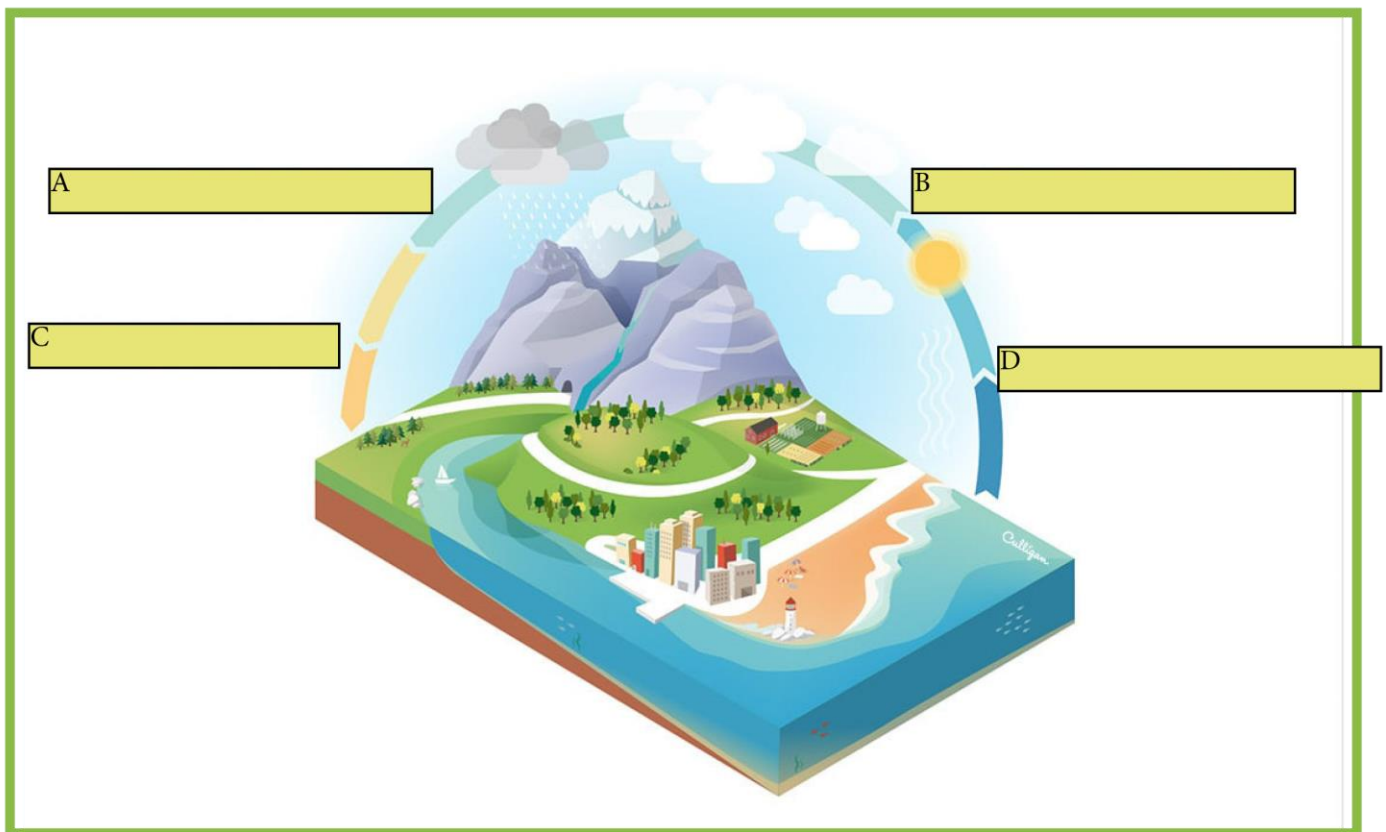
Ciao! Sono **il Signor CBMV** qui puoi divertirti con qualche gioco in tema di fiumi, funzioni e attività della bonifica. Per approfondire invece guarda i miei video su **MedioValdarno.it** o sul canale YouTube del Consorzio di Bonifica. Grazie!



COMINCIAMO DALLE BASI: UN SEMPLICE ESERCIZIO PER IMPARARE O RIPASSARE IL CICLO DELL'ACQUA

CICLO DELL'ACQUA

Dalla terra al cielo per tornare alla terra. Funziona più o meno così il ciclo dell'acqua. Questo processo è molto importante, perché garantisce la rigenerazione dell'acqua che, altrimenti, una volta consumata si esaurirebbe. E se non ci fosse più acqua a disposizione, la vita sulla Terra finirebbe. L'acqua, infatti, è una risorsa vitale per tutti: esseri umani, piante e animali. Il ciclo dell'acqua si svolge in quattro fasi: evaporazione, condensazione, precipitazione e infiltrazione. Eccole tutte, spiegate nel dettaglio.



EVAPORAZIONE: il calore del sole fa evaporare l'acqua presente sulla superficie terrestre

PRECIPITAZIONE: il vapore acqueo presente nel cielo condensa e origina le precipitazioni (pioggia, neve e grandine)

INFILTRAZIONE: l'acqua delle precipitazioni si infiltra nel sottosuolo creando un deflusso sotterraneo

CONDENSAZIONE è il processo attraverso il quale l'acqua allo stato gassoso si trasforma in pioggia.

RICOMPONI LE PAROLE: ALCUNE PAROLE DELLA BONIFICA SONO STATE SUDDIVISE IN SILLABE E RIMESCOLATE, RIESCI A RICOSTRUIRE LE PAROLE E TROVARNE UNA NUOVA CON LE LETTERE CONTENUTE NEI RIQUADRI?

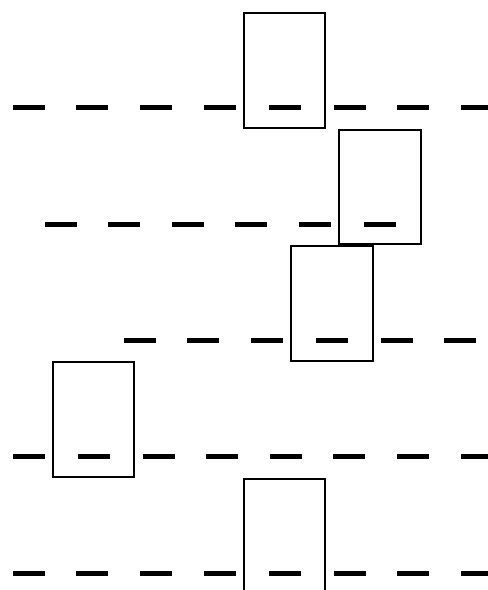
NI FI BO CA

LI NA CA

TU NA RA

TE BIEN AM

TE REN TOR



SOLUZIONE: _ _ _ _ _

COLLEGA LE DEFINIZIONI ALLE PAROLE CORRISPONDENTI PER FISSARE ALCUNI CONCETTI IMPORTANTI PER LA BONIFICA

Insieme di opere per risanare i terreni soggetti a inondazione

COMPENSORIO DI BONIFICA

Ente pubblico che si occupa delle opere idrauliche

IDROVORA

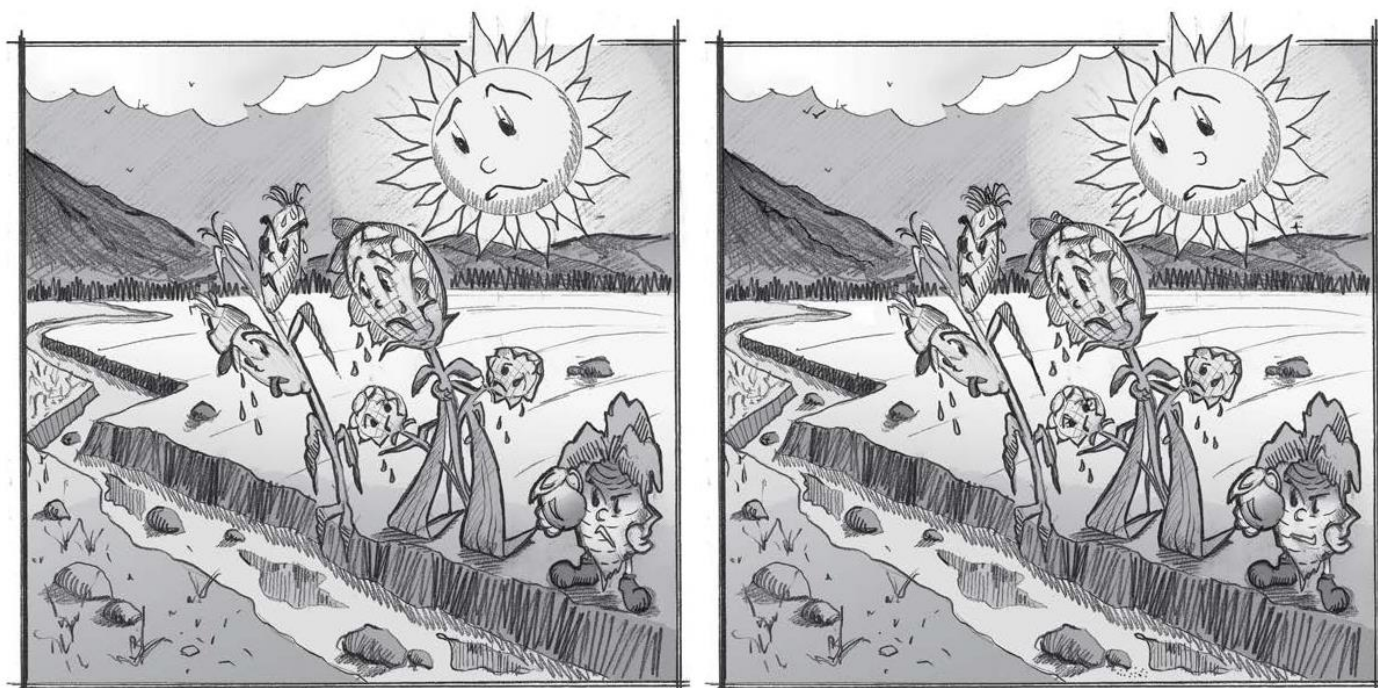
Pompa che solleva l'acqua dal basso verso l'alto

BONIFICA IDRAULICA

Territorio dove opera un consorzio di bonifica

CONSORZIO DI BONIFICA

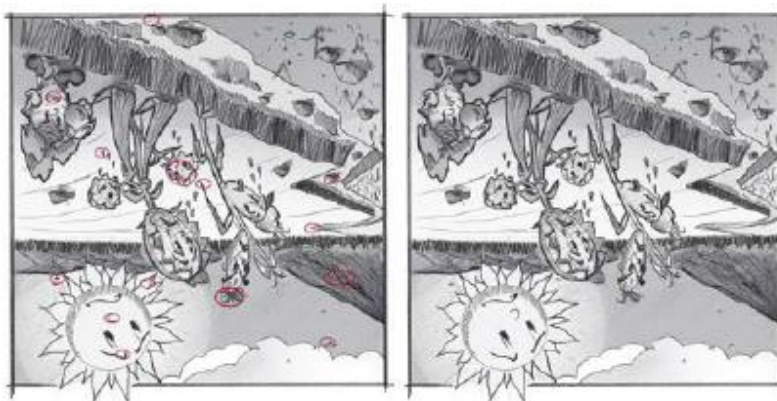
TROVA LE DIFFERENZE E PARLIAMO DI **SICCITA'** !



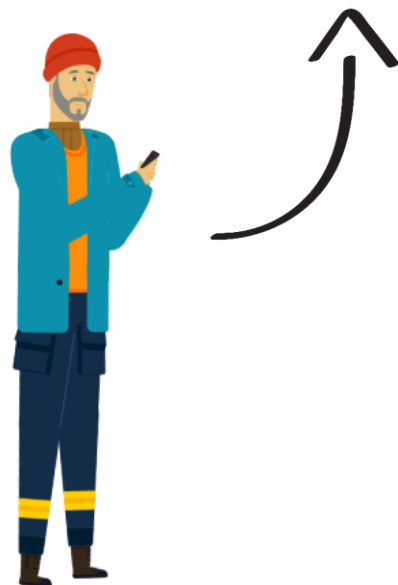
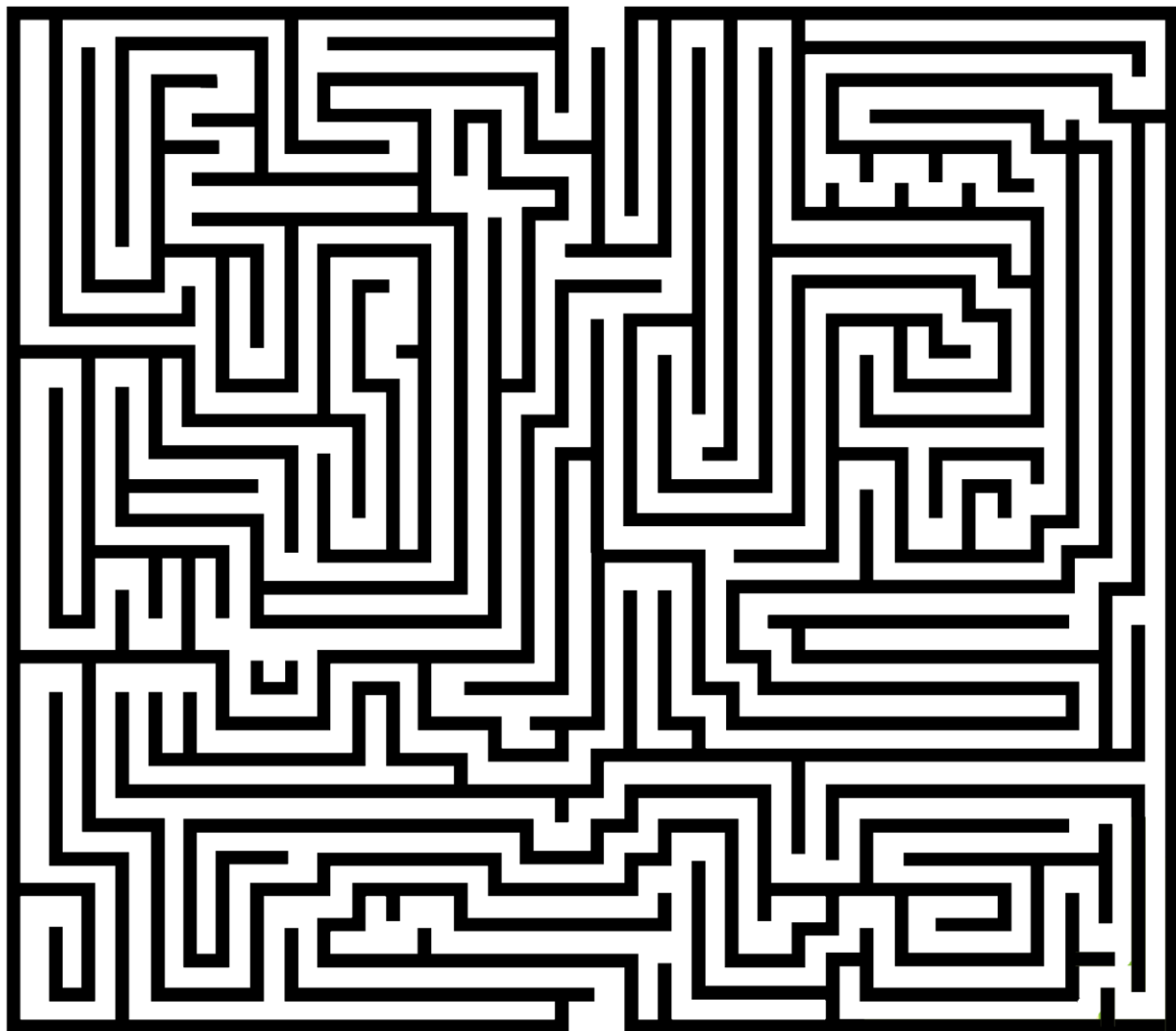
Content Design: Ramona Magno - Visual Design: Elena Rapisardi
Icons by the Noun Project: Garrett Knoll, Richard Cordero, Korawan M., Nikita Kozin, Jason DiIworth, Richard Pasqua

La **siccità** dovuta ai cambiamenti climatici è uno dei temi di maggiore attualità di questi tempi: è un incubo per gli agricoltori ma anche per l'ambiente! La riduzione della disponibilità idrica causa infatti danni diretti ed indiretti sia agli ecosistemi che alle attività antropiche. L'agricoltura è il primo settore a subire gli effetti negativi della siccità che colpisce però anche fiumi, laghi e acquiferi sotterranei, coinvolgendo gli ecosistemi naturali ed i settori domestico ed industriale.

I **consorzi di bonifica** da tempo ormai stanno lavorando ad una strategia nazionale e regionale di contrasto alla siccità grazie al cosiddetto **PIANO LAGHETTI** che consiste nel recupero in funzione dei bacini di accumulo ad uso irriguo in disuso e alla progettazione e realizzazione di nuovi invasi multifunzionali.

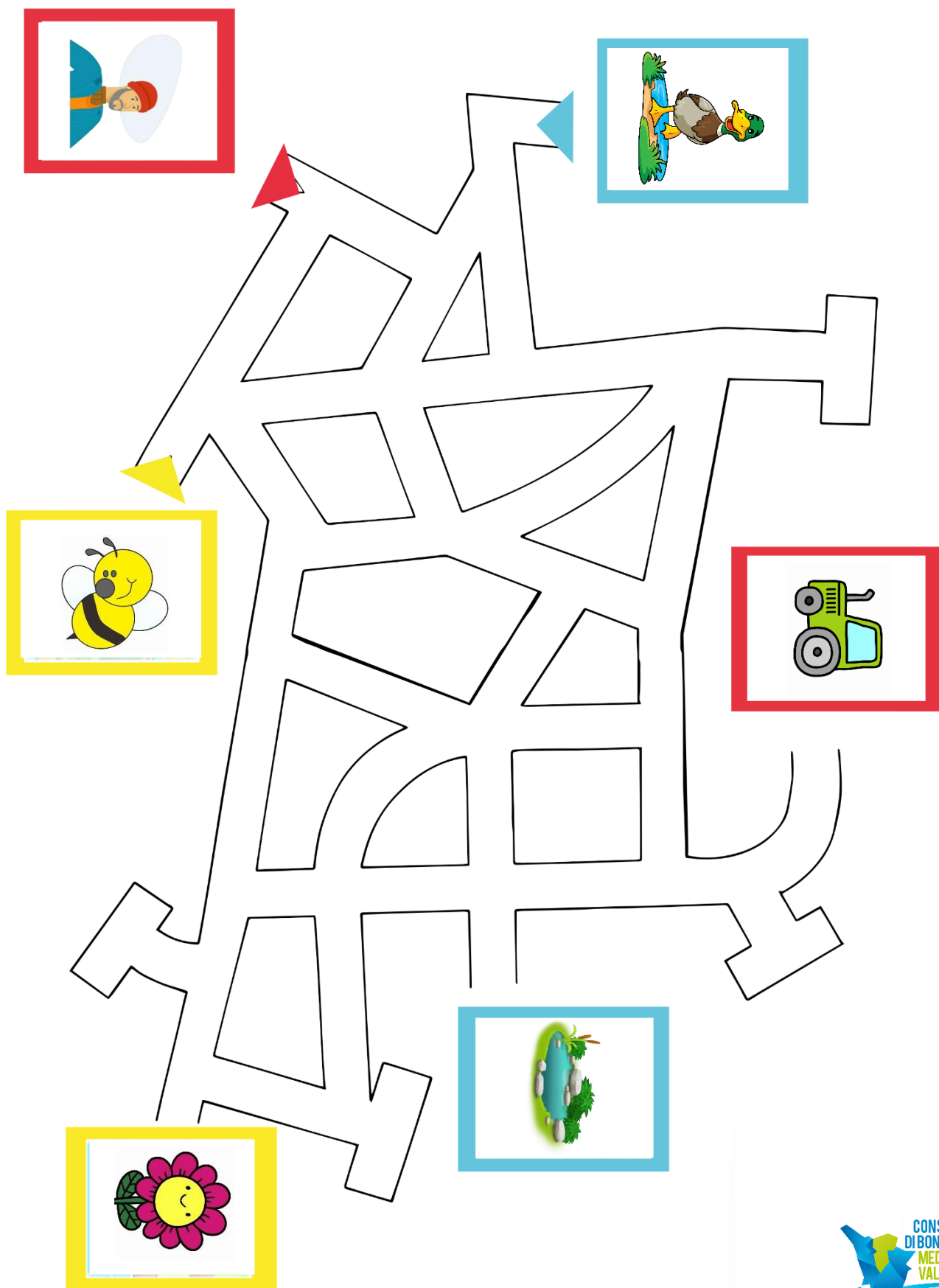


LABIRINTO: AIUTA **IL SIGNOR CBMV** A RAGGIUNGERE **IL FIUME** !



IL LABIRINTO INTRECCIATO DELLA BONIFICA E DELLA BIODIVERSITA'

Nel gestire i fiumi e torrenti tutto si tiene e tutto è intrecciato: per questo **la manutenzione per la sicurezza idraulica è GENTILE** e tiene conto e anzi cerca di favorire o ricreare **habitat naturali**: come nel caso delle **aree umide** o i **progetti sperimentali in favore delle api** dentro le casse di espansione!



IL CRUCIPUZZLE DEL CONSORZIO

Trova all'interno del crucipuzzle le 19 parole elencate a fianco dello schema, sapendo che possono essere disposte da destra a sinistra o all'incontrario, verticali o trasversali. A questo punto cerchia tutte le lettere rimaste che formeranno una frase di senso compiuto. Per aiutarti ti indichiamo il numero di lettere di ciascuna parola della soluzione.

(2 - 9 - 2 - 8 - 8 - 2 - 10 - 7 - 1- 8)

I L C E T N E I B M A O N S
D I V U L G A Z I O N E O C
R N Z F T I P A L U D I O O
D A B I U I B O N I I I F N
I T O U T C A M P N A L F S
N U N M E T I I O I E A I O
N R I E L E A I I L L N R R
T A F E A N Z D R L R A E Z
I T I O U A I R I A O C N I
A F C R D F E R T V I L Z O
R E A N E S U O L O E V E I
N V O S E C O L O G I A I B
O N A I O I R O T I R R E T
I I R R I G A Z I O N I L E

1. AMBIENTE / 2. BONIFICA / 3. CONSORZIO / 4. DIFESA / 5. DIVULGAZIONE / 6. ECOLOGIA / 7. FIRENZE
8. FIUME / 9. INONDAZIONI / 10. IRRIGAZIONI / 11. NATURA / 12. PALUDI / 13. CANALI / 14. PIANURA
15. ARNO / 16. SUOLO / 17. TERRITORIO / 18. TUTELA / 19. VALLI



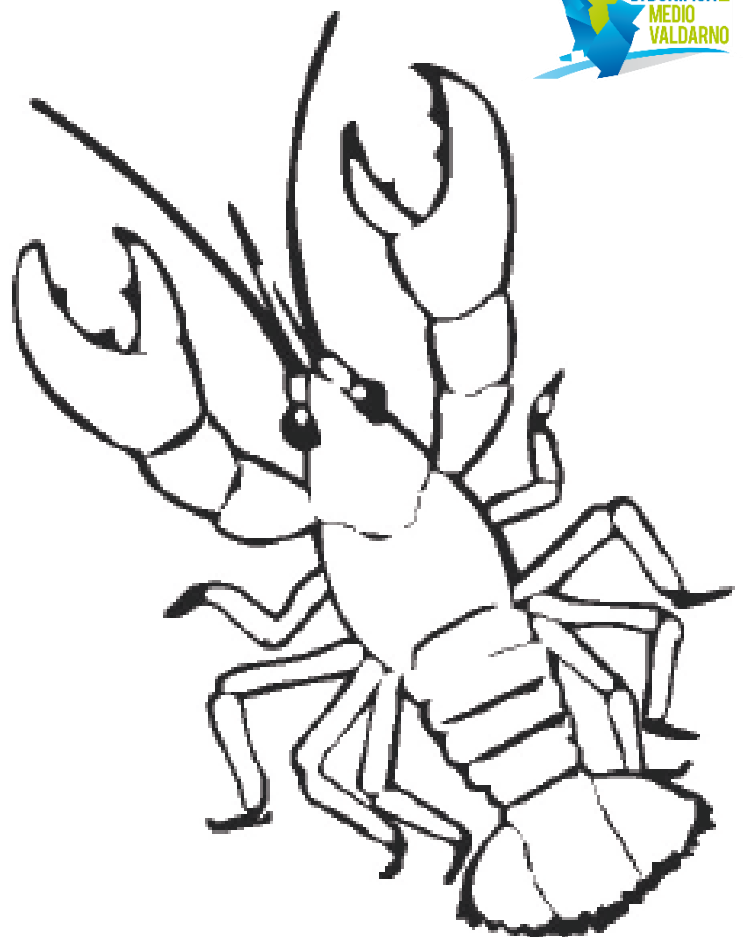
UNISCI I PUNTINI E COLORA PER SCOPRIRE ALCUNI **ANIMALI ALLOCTONI (ALIENI)** CHE SI TROVANO IN MOLTI FIUMI, TORRENTI E CANALI DEL **MEDIO VALDARNO**



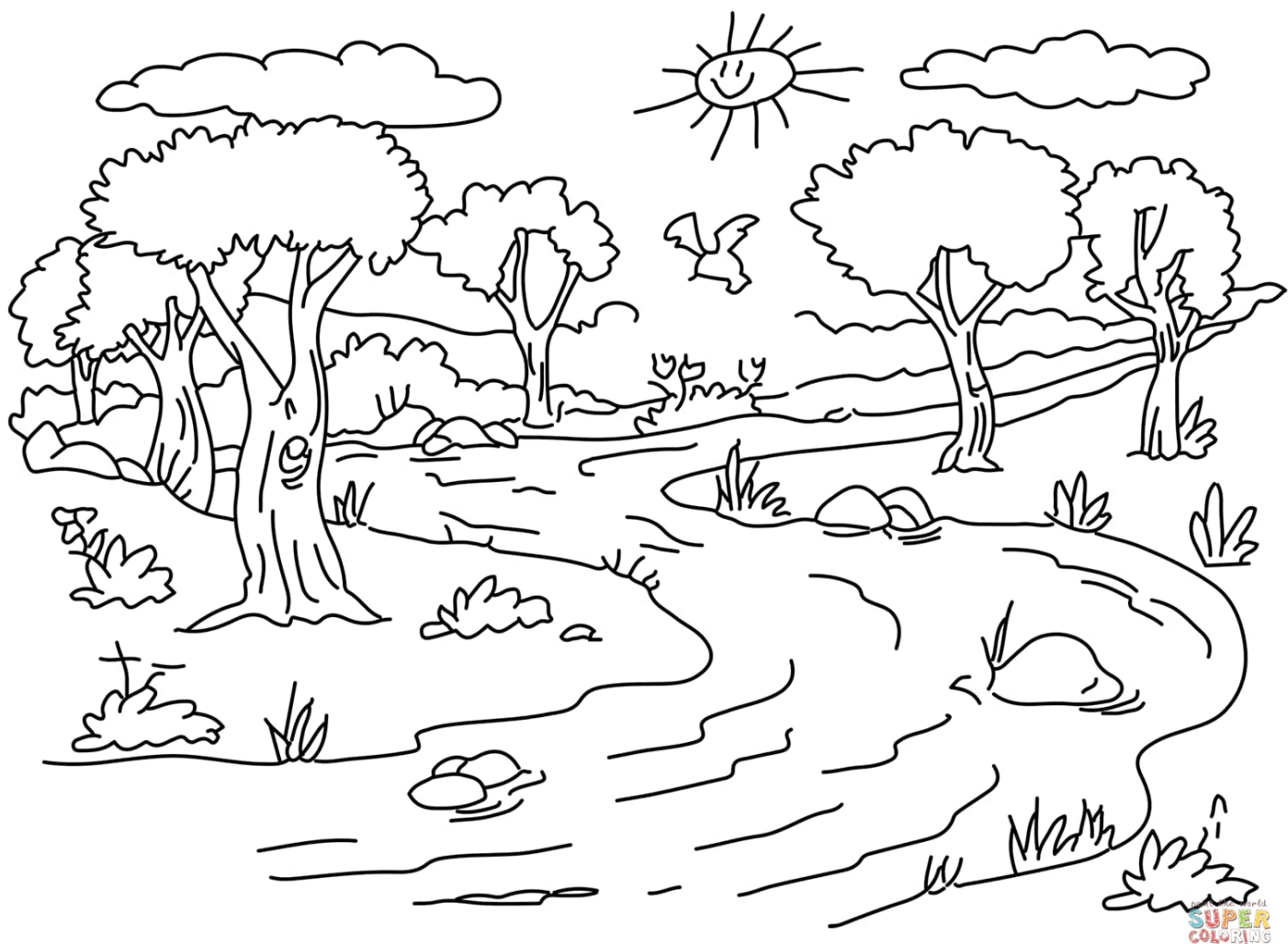
La **Nutria** (*Myocastor coypus*) è uno degli animali alieni che ormai vive liberamente in moltissimi dei nostri corsi d'acqua: proviene dal Sud America, è stato importato negli allevamenti per la sua pelliccia e oggi può essere un pericolo per gli argini artificiali costruiti lungo i fiumi per evitare esondazioni e allagamenti; costruendo la sua tana infatti crea dei cunicoli che possono indebolire molto la tenuta di queste strutture al passaggio delle piene.

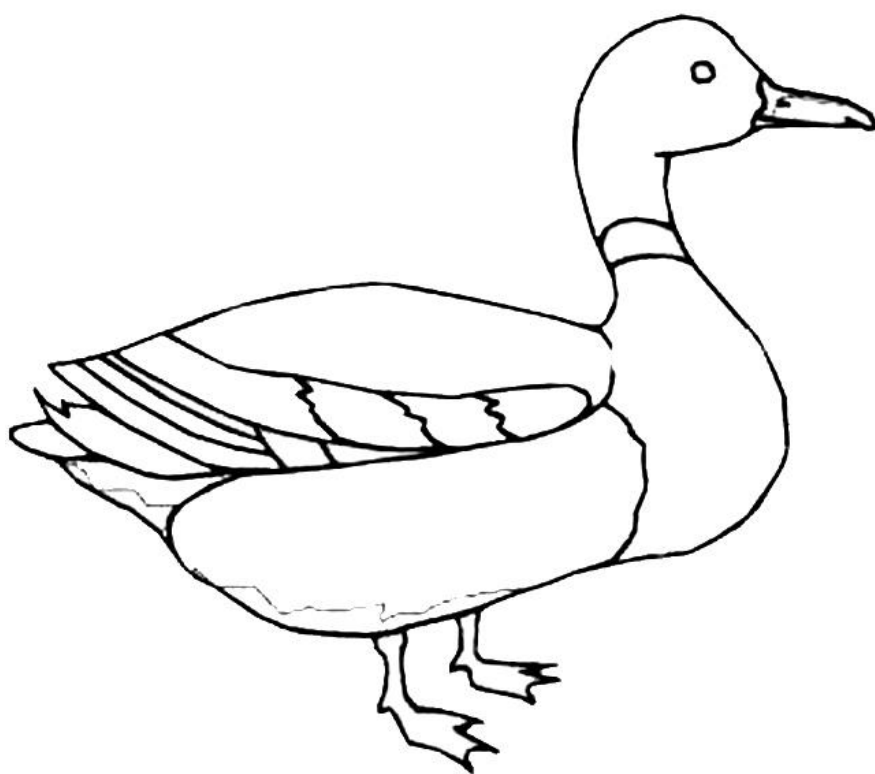
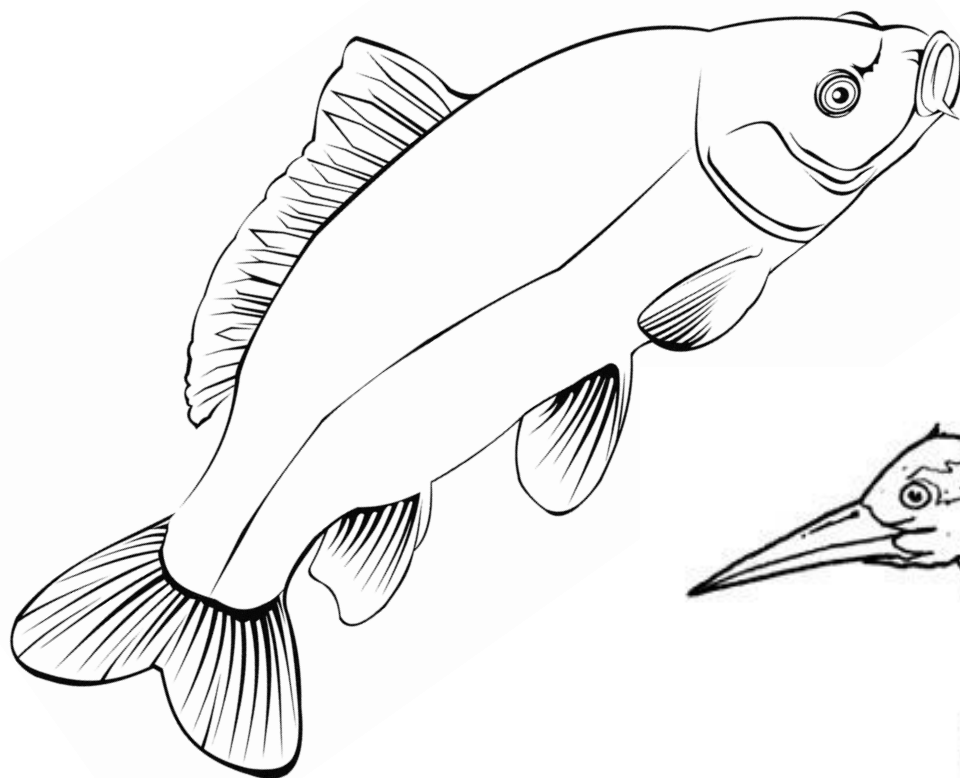
Il **Gambero Rosso della Louisiana**

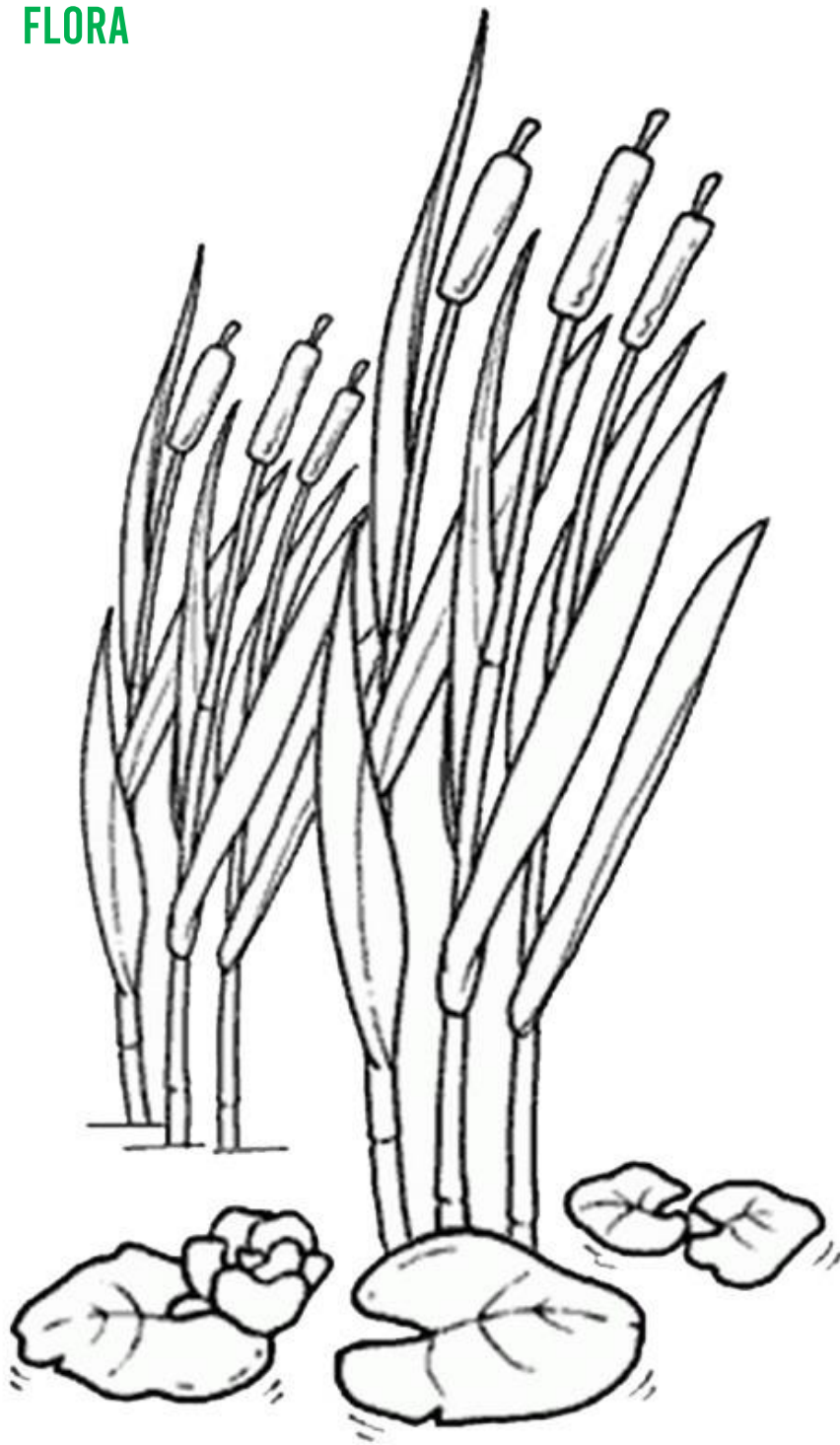
(*Procambarus clarkii*) è una specie di gambero d'acqua dolce; è originario delle aree palustri e fluviali degli Stati Uniti e del Messico e fu importato in Italia per un tentativo di commercializzazione. Sfuggito al controllo si è adattato molto facilmente anche nei nostri fiumi perché molto resistente e in grado di respirare fuor d'acqua per alcune ore; scava profonde tane rischiando anche lui di indebolire gli argini di fiumi e torrenti. **Coloralo di un bel colore rosso scuro** per differenziarlo dagli altri gamberetti e crostacei di acqua dolce **AUTOCTONI** di colore grigiastro e molto più piccoli rispetto a questo conosciuto anche come il Gambero Killer!



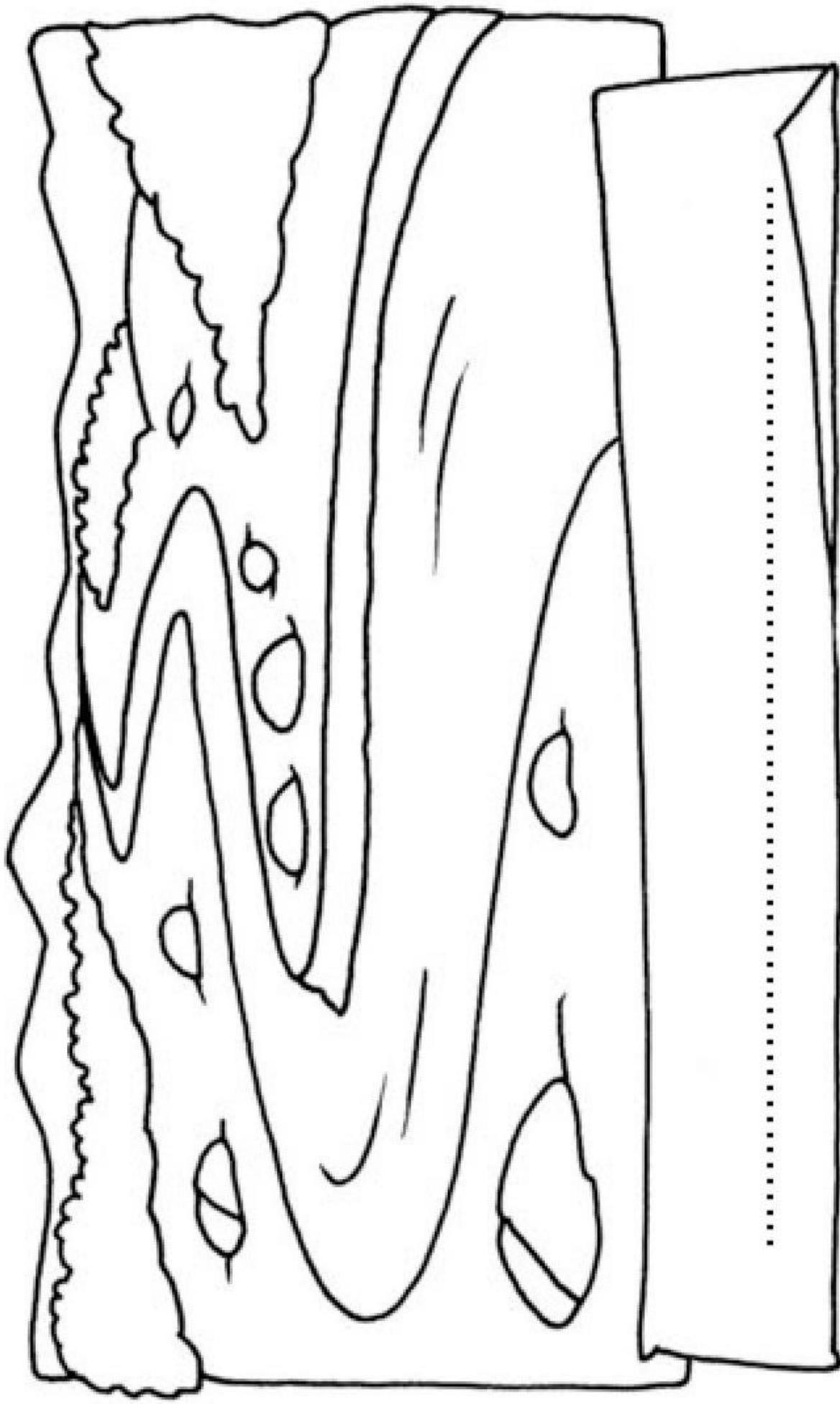
COLORA PIANTE (FLORA) E ANIMALI (FAUNA) TRA I PRINCIPALI CHE PUOI TROVARE NEI FIUMI, TORRENTI E CANALI DEL MEDIO VALDARNO







COMPLETA IL DISEGNO **COME VUOI TU** E SCRIVI SOTTO **IL TUO NOME** !



COMPLETA IL DISEGNO COME VUOI TU!



COSTRUISCI UN IMPIANTO IDROVORO

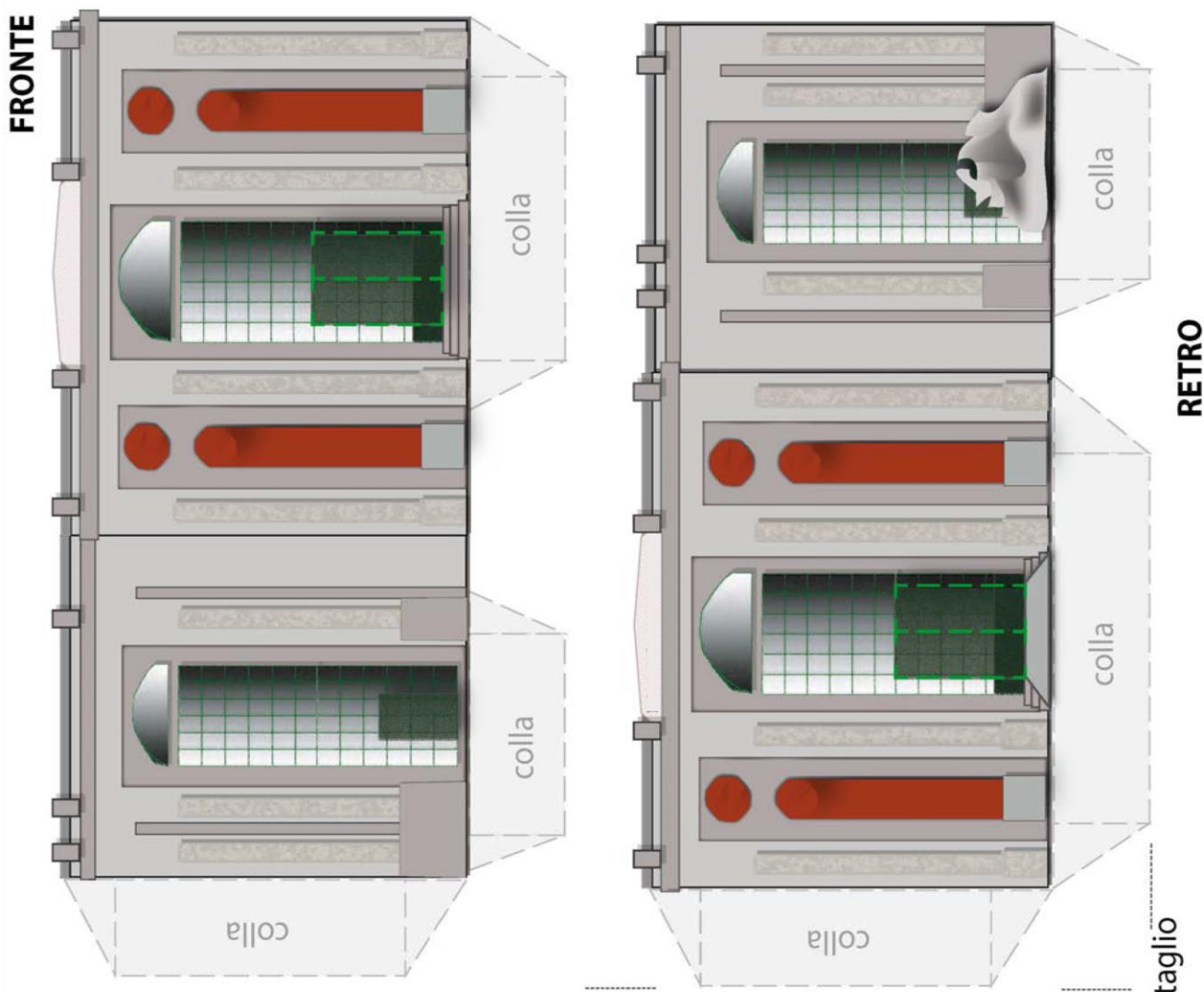
Questo è quello che potrai ottenere..



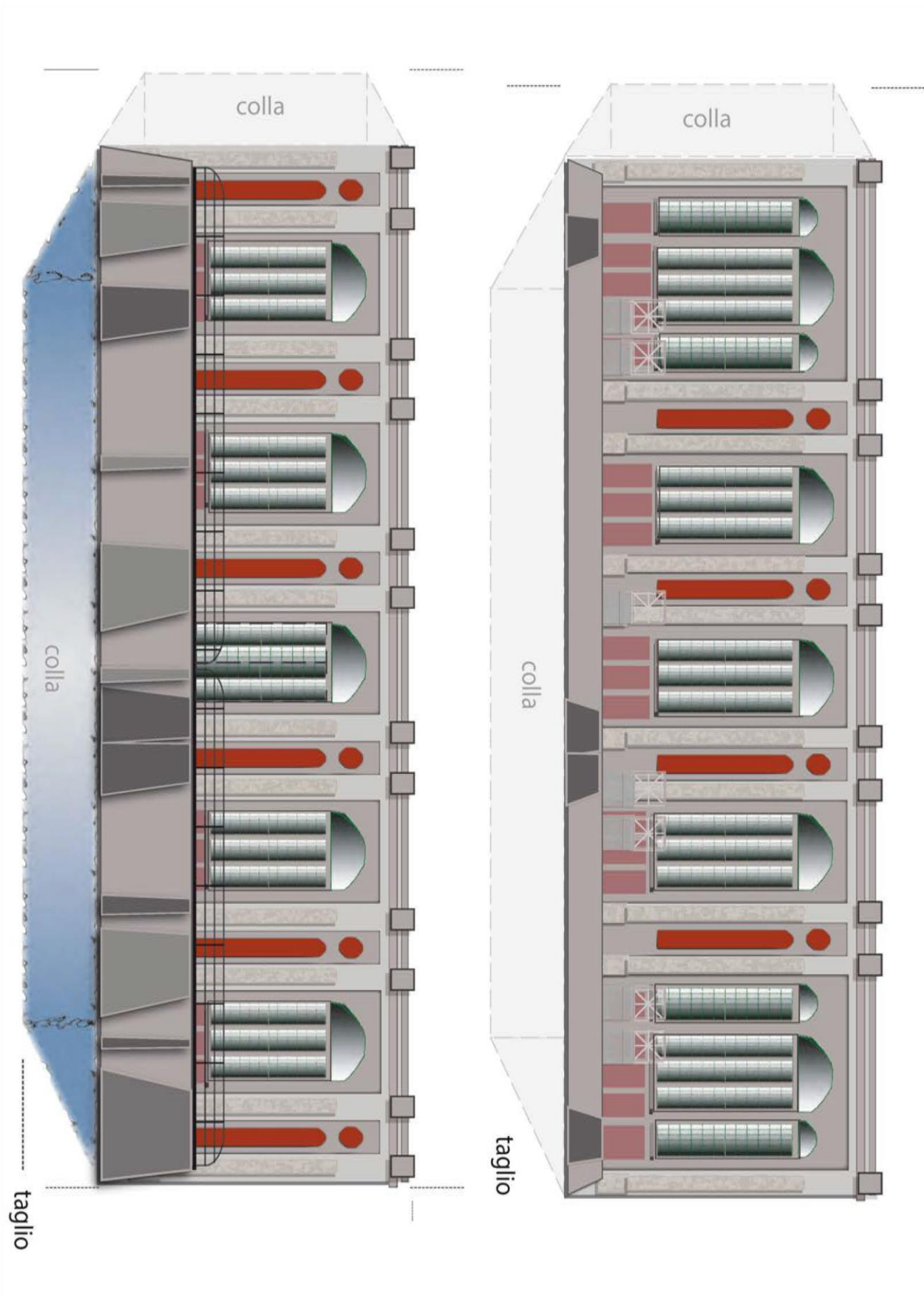
..una riproduzione di uno dei tipici impianti idrovori della bonifica!
In Italia ce ne sono migliaia, dai più grandi ai più piccoli e tutti hanno la stessa funzione ovvero quella di aspirare e pompare le acque per evitare allagamenti o irrigare i campi.

Nel Medio Valdarno ci sono 5 grandi impianti e altre pompe di sollevamento che servono a regolare i livelli dei canali di scolo delle cosiddette "acque basse" verso i corsi d'acqua a scolo naturale denominati "acque alte".

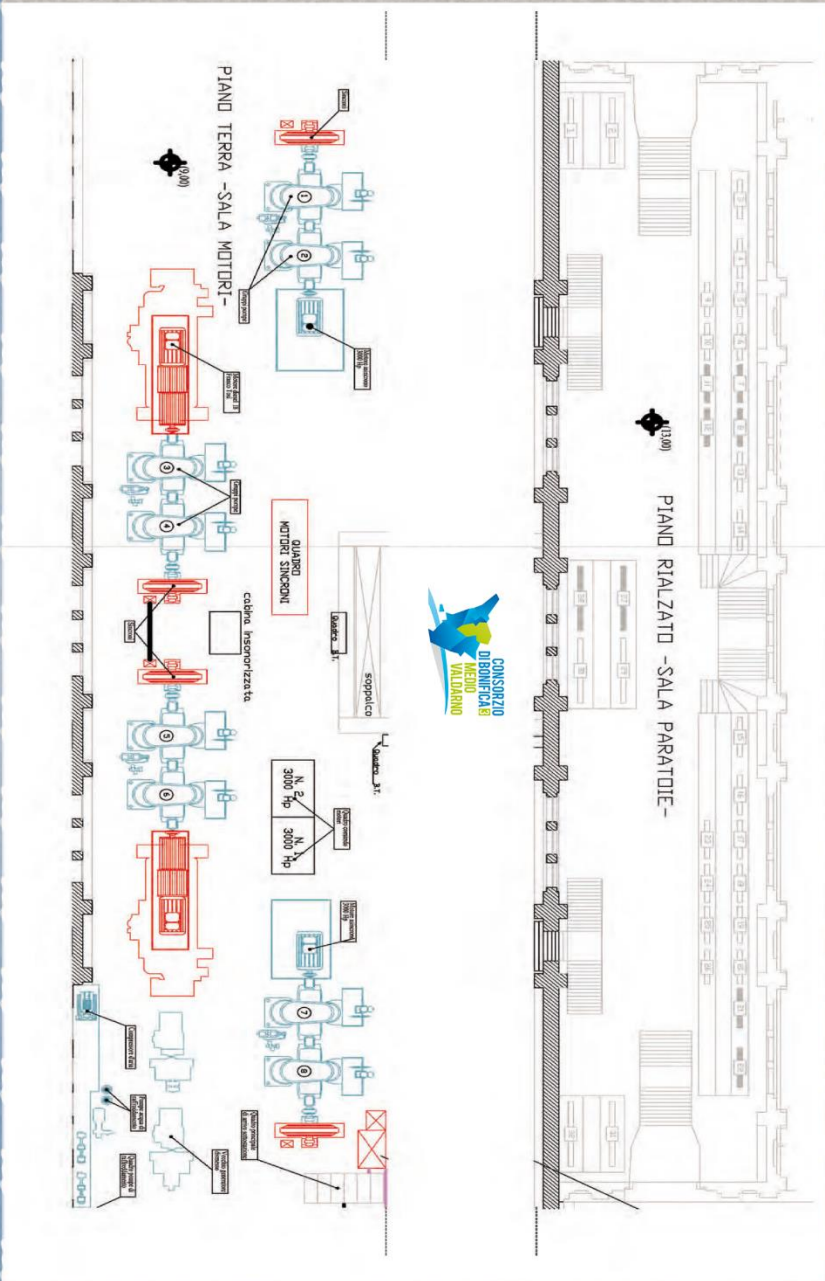
Stampa, ritaglia, piega e incolla.



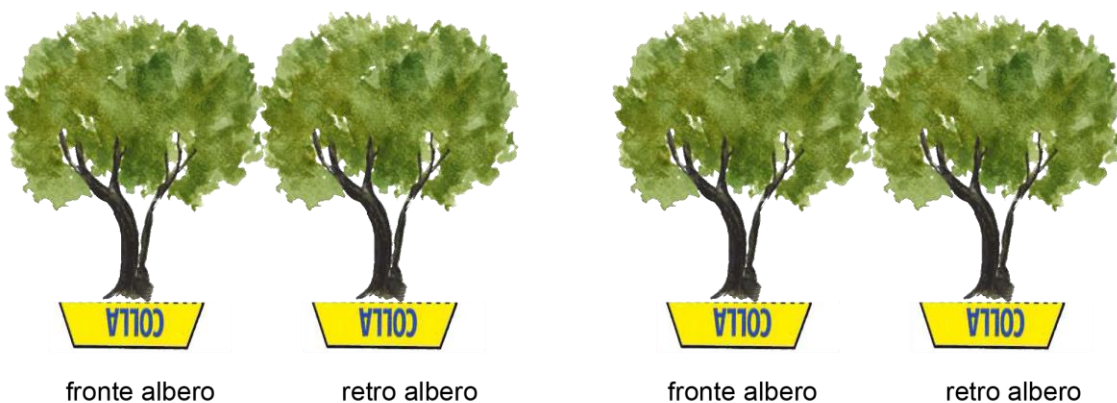
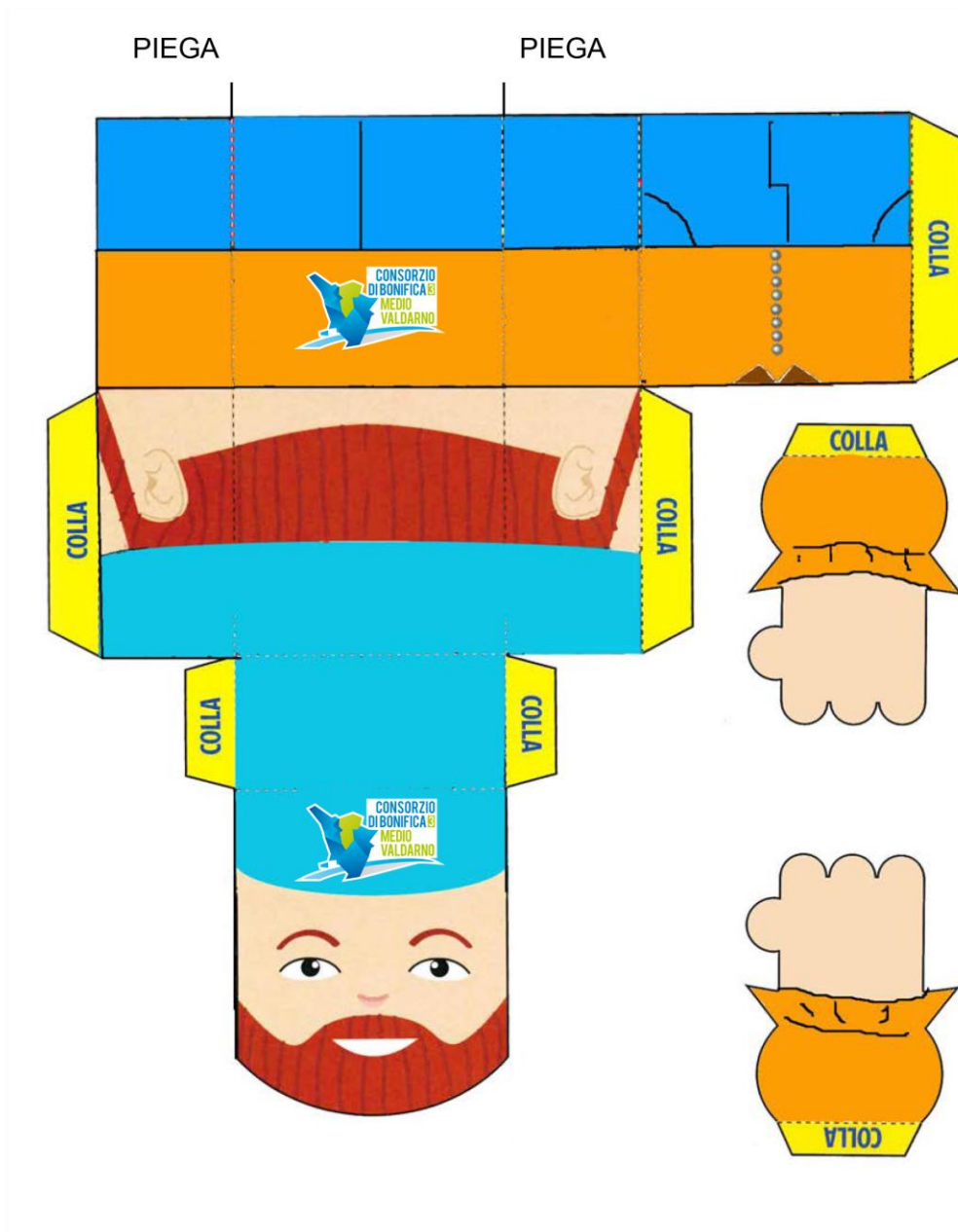
Stampa, ritaglia, piega e incolla.



Ritaglia la base su cui incollare l'impianto



Ora che hai costruito l'IMPIANTO IDROVORO arricchisci il paesaggio con gli alberi che solitamente si trovano lungo i canali di bonifica ma soprattutto dai vita al Signor CBMV! La persona del Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno che oltre a vigilare e lavorare sui fiumi e torrenti del comprensorio gestisce, manutiene e mette in azione anche l'impianto...



fronte albero

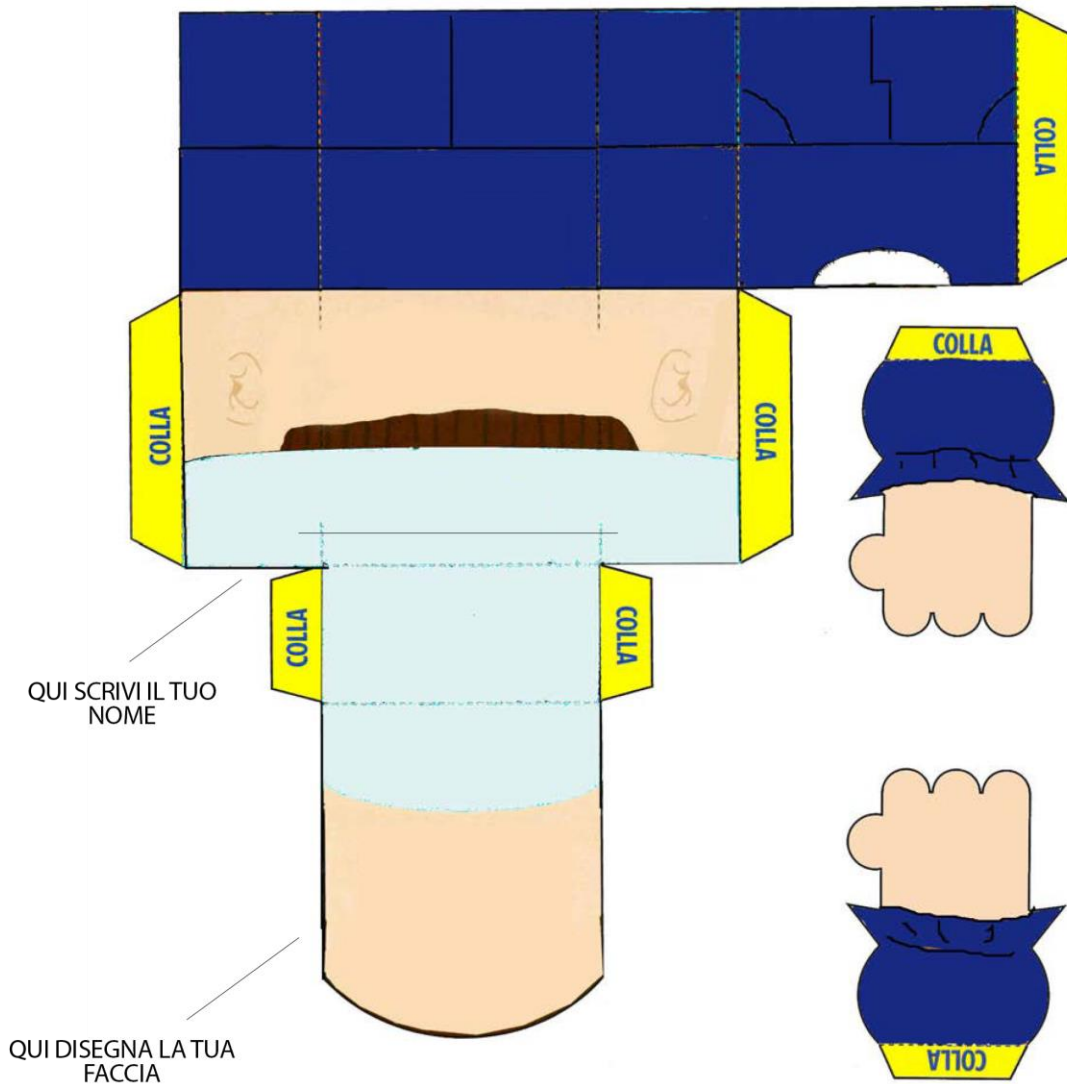
retro albero

fronte albero

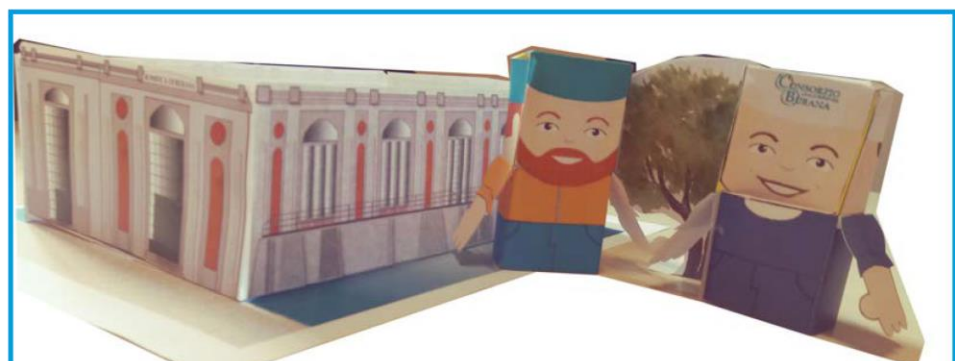
retro albero

... e per finire manchi solo **TU! Costruisci il tuo personaggio** per aiutare il Signor CBMV nella gestione dell'**IMPIANTO IDROVORO**: ricorda, devi accendere i motori e attivare le pompe quando piove troppo, i livelli nei canali delle "acque basse" salgono e non riescono a scolare naturalmente dentro i fiumi e torrenti delle "acque alte"

Ritaglia e incolla le parti indicate...



Ecco il risultato!



GIOCO DELL'OCA DELLA BONIFICA

Prendi un dado e 4 fagioli secchi, 4 bottoni o 4 tipi di pasta diversa e gioca al gioco dell'oca del **CBMV**!
Attento a frane, siccità, allagamenti, nutrie e gamberi, le insidie della bonifica!



Ciao sono il **signor CBMV**!
Gioca con me al gioco dell'oca della bonifica!

REGOLAMENTO:
Ogni giocatore dispone il proprio simbolo davanti alla casella n. 1. Si tirano i dadi per stabilire l'ordine di partenza. L'ordine di partenza è stabilito in base al punteggio delle caselle particolari, e necessario seguire le indicazioni. Vince colui che per primo raggiunge la casella 63 con un tiro esatto. I punti eccedenti si percorrono all'indietro.
CASCHE PARTICOLARI: 5) Raddoppia il punteggio. 6) Prosegui fino alla 12. 9) Ritorna alla 1. 14) Raddoppia il punteggio. 18) Ritorni fermo un giro. 19) Ritorni fermo due giri. 23) Vali alla 28. 26) Devi fare nove con tre e sei, se non riesci prendi il cammino al terzo giro. 27) Ritorna indietro per il numero di caselle indicato dai dadi. 31) Ritorni finché un altro giocatore non prende il tuo posto. Al terzo giro in ogni caso riprendi il cammino. 32) Raddoppia il punteggio indicato dai dadi. 30) Fermati un giro. 41) Vai avanti per il numero di caselle indicato dai dadi. 42) Torna alla 55. 45) Fai cinque passi indietro. 52) Fermati un giro. 53) Per proseguire devi fare nove con cinque e quattro, se non riesci potrai riprendere il cammino al terzo giro. 54) Vai alla 60, ma ritorni fermo un giro. 58) Ritorna alla 1. 59) Ritorna indietro per il numero esatto di caselle indicato dai dadi. 62) Devi raggiungere il numero esatto di caselle. 63) Complimenti! Hai raggiunto il traguardo con un tiro esatto. Provali!