



# What is a biolake?

A bio-lake is a reproduction of a natural still water system in which plants, animals and bacteria live in symbiotic balance and which, by feeding on pollutants, keep the water alive and clean.

Un biolago è la riproduzione di un sistema naturale acquatico d'acqua ferma, in cui vivono piante, animali e batteri in equilibrio simbiotico e che, nutrendosi delle sostanze inquinanti, permettono di mantenere l'acqua viva e pulita.



Un bio-lago es una reproducción de un sistema natural de aguas tranquilas en el que plantas, animales y bacterias viven en equilibrio simbiótico y que, al alimentarse de los contaminantes, mantienen el agua viva y limpia.

Un bio-lac est une reproduction d'un système naturel d'eau stagnante dans lequel des plantes, des animaux et des bactéries vivent en équilibre symbiotique et qui, en se nourrissant de polluants, maintiennent l'eau vivante et propre.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Partnership:



Associazione  
**ALEKOSLAB**





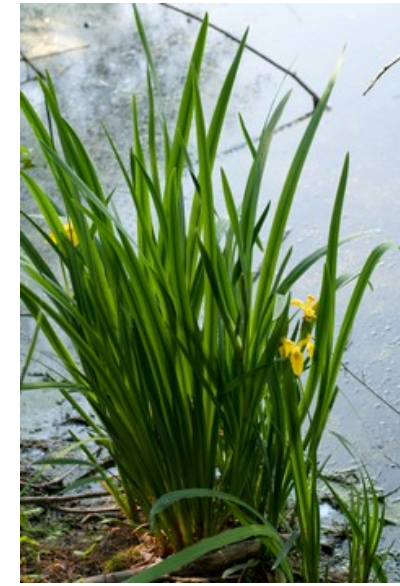


La zona delle piante e la zona balneabile sono separate da pareti in legno.

Le piante hanno il compito di mantenere l'acqua ricca di ossigeno e creare un habitat ideale alla proliferazione delle colonie batteriche che metabolizzano gli inquinanti rimuovendoli dall'acqua e rendendoli a loro volta disponibili ad essere assimilati dalle piante.

# Plants

The plant area and the bathing area are separated by wooden walls. The plants have the task of keeping the water rich in oxygen and creating an ideal habitat for the proliferation of bacterial colonies that metabolise pollutants by removing them from the water and making them in turn available for assimilation by the plants.



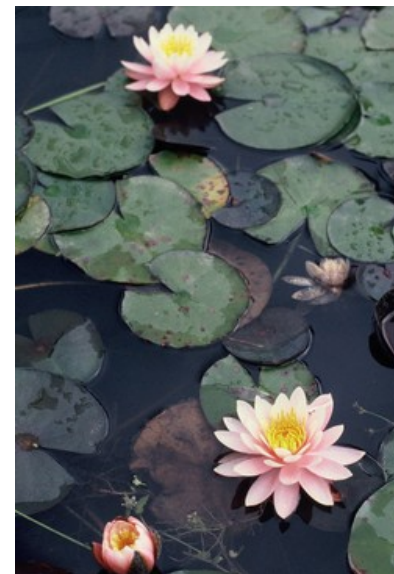
Iris pseudacorus



Myriophyllum aquaticum



Mentha Aquatica



Ninphea



Juncus



Potamogeton pectinatus

La zona vegetal y la de baño están separadas por muros de madera. Las plantas tienen la misión de mantener el agua rica en oxígeno y crear un hábitat ideal para la proliferación de colonias bacterianas que metabolizan los contaminantes eliminándolos del agua y poniéndolos a su vez a disposición de las plantas para su asimilación.

La zone des plantes et la zone de baignade sont séparées par des murs en bois.

Les plantes ont pour tâche de maintenir l'eau riche en oxygène et de créer un habitat idéal pour la prolifération de colonies bactériennes qui métabolisent les polluants en les éliminant de l'eau et en les rendant à leur tour assimilables par les plantes.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Partnership:



Associazione  
**ALEKOSLAB**







# Water and wetlands

The lake is filled with rainwater recovered from Granara's roofs and water from a spring. Its construction has created a wetland. Wetlands are important on:

- Hydrogeological level, as a regulation and reservoir of water;
- Chemical-physical level, because they are rich in nutrients such as potassium and nitrogen;
- Biological level, because they host the greatest biodiversity on Earth.



El lago se llena con agua de lluvia recuperada de los tejados de Granara y agua de un manantial. Su construcción ha creado un humedal.

Los humedales son importantes a nivel:

Hidrogeológico, como regulación y reserva de agua;

Químico-físico, porque son ricos en nutrientes como el potasio y el nitrógeno; Biológico, porque albergan la mayor biodiversidad de la Tierra.

Il lago è riempito con acqua piovana recuperata dai tetti di Granara e con acqua proveniente da una fonte. La sua costruzione ha creato una zona umida.

Le zone umide sono importanti a livello:

Idrogeologico, come regolazione e serbatoio di acqua;

Chimico-fisico, perché ricche di nutrienti quali potassio e azoto;

Biologico, perché accolgono la più grande biodiversità della Terra.

Le lac est rempli d'eau de pluie récupérée sur les toits de Granara et d'eau provenant d'une source. Sa construction a créé une zone humide.

Les zones humides sont importantes aux nivea:

Hydrogéologique, en tant que régulation et réservoir d'eau;

Chimique-physique, car elles sont riches en nutriments tels que le potassium et l'azote; Biologique, car elles abritent la plus grande biodiversité de la planète.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

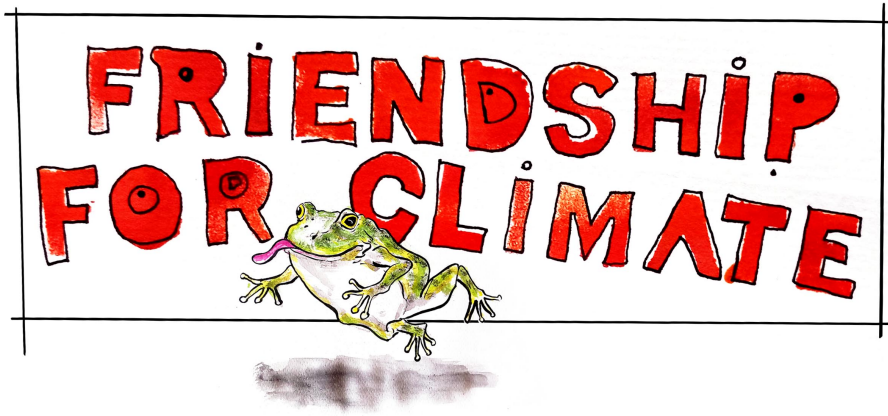
Partership:



Associazione  
**ALEKOSLAB**

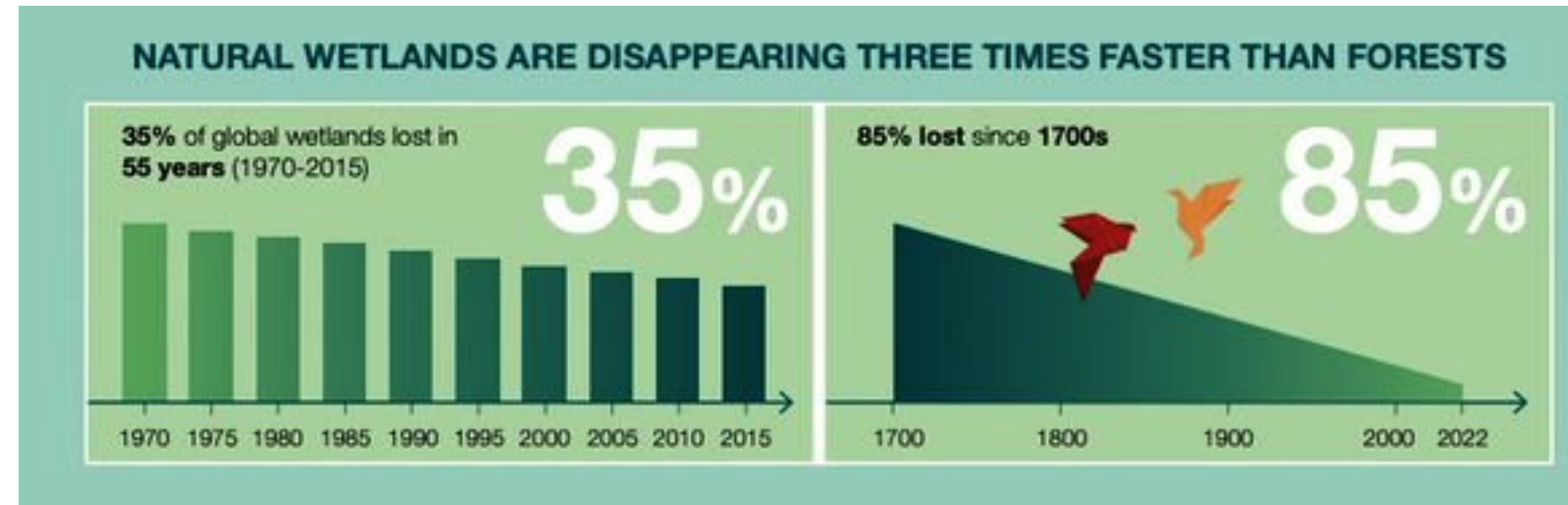






# The disappearance of wetlands

Since 1700, 85% of the planet's wetlands have been lost, with an acceleration in recent decades. The causes are many: development of urban settlements; intensive agriculture; pollution; changes in the hydro-geological regime; introduction of invasive species; climate change.



Dal 1700 ad oggi si è registrata la perdita dell'85% delle zone umide del pianeta, con una accelerata negli ultimi decenni.

Le cause sono molteplici: sviluppo degli insediamenti urbani; agricoltura intensiva; inquinamento; modificazioni del regime idrogeologico; introduzione di specie invasive; cambiamenti climatici.

Depuis 1700, 85% des zones humides de la planète ont disparu, avec une accélération au cours des dernières décennies.

Les causes sont multiples: développement des agglomérations urbaines; agriculture intensive; pollution; modifications du régime hydrogéologique; introduction d'espèces invasives; changement climatique.

Desde 1700 se ha perdido el 85% de los humedales del planeta, con una aceleración en las últimas décadas.

Las causas son múltiples: desarrollo de asentamientos urbanos; agricultura intensiva; contaminación; cambios en el régimen hidrogeológico; introducción de especies invasoras; cambio climático



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Partnership:



Associazione  
**ALEKOSLAB**







# The disappearance of wetlands

The current species extinction rate is 1,000 times the natural rate. This translates into loss of biodiversity. Among the species most affected by extinction are those belonging to amphibians: as many as 1/3 of amphibian species are threatened with extinction. Amphibians such as frogs and newts, as well as other animals, live in the Granara biolago.

Il tasso di estinzione delle specie attuale è 1.000 volte quello naturale. Questo si traduce in perdita di biodiversità.

Fra le specie che sono maggiormente colpite dall'estinzione, ci sono quelle appartenenti agli anfibi: ben 1/3 delle specie di anfibi sono a rischio estinzione.

Nel biolago di Granara vivono anfibi quali rane e tritoni, oltre ad altri animali.



La tasa actual de extinción de especies es 1.000 veces superior a la tasa natural. Esto se traduce en una pérdida de biodiversidad. Entre las especies más afectadas por la extinción están las pertenecientes a los anfibios: hasta 1/3 de las especies de anfibios están amenazadas de extinción. En el biolago de Granara viven anfibios como ranas y tritones, además de otros animales.

Le taux actuel d'extinction des espèces est 1.000 fois supérieur au taux naturel. Cela se traduit par une perte de biodiversité.

Parmi les espèces les plus touchées par l'extinction, on trouve les amphibiens: 1/3 des espèces d'amphibiens sont menacées d'extinction.

Les amphibiens tels que les grenouilles et les tritons, ainsi que d'autres animaux, vivent dans le biolago de Granara.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Partnership:



Associazione  
**ALEKOSLAB**

