



Restoration of Alluvial Forests and *Cladium mariscus* habitats in Ramsar and Natura 2000 sites 2019-2023

Ripristino degli habitat prioritari 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* e 7210* Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae* in siti Ramsar e Natura 2000

LIFE18 NAT/IT/001020

Newsletter # 1 giugno 2022

- 2 Il Progetto/*The Project*
- 3 Ripristino e conservazione di habitat proritari:
7210* Paludi calcaree con *Cladium mariscus*
*Restoration and conservation of priority habitats:
7210* Calcareous fens with Cladium mariscus*
- 4 Ripristino e conservazione di habitat proritari:
91E0* Foreste alluvionali
*Restoration and conservation of priority habitats:
91E0* Alluvial forests*
- 5 Riduzione delle specie invasive: *Baccharis halimifolia*
*Reduction of invasive species occurrence:
Baccharis halimifolia*
- 6 Tutela dell'avifauna: zattere galleggianti
Floating rafts for bird conservation
- 7 Sensibilizzazione e diffusione dei risultati
Public awareness and dissemination of results



Provveditorato per le Opere
Pubbliche per il Triveneto



www.lifeforestall.eu

LIFE FORESTALL è un progetto finanziato dal Programma dell'Unione Europea per l'Ambiente e l'Azione per il Clima (LIFE). L' area di Progetto è l'Oasi WWF di Valle Averte (laguna sud di Venezia), 78 ettari di proprietà del WWF Italia, all'interno di due siti Natura 2000 (ZPS IT 3250046, ZSC IT 3250030) e di un sito incluso nella lista delle zone umide d'importanza internazionale secondo la Convenzione di Ramsar. Valle Averte è una zona umida di enorme importanza, sia per la vegetazione, sia per l'avifauna stanziale e migratrice. Le pressioni antropiche ed i cambiamenti del clima mettono a rischio la biodiversità specifica di questo ambiente e le azioni di tutela attiva sono necessarie per preservarla.

LIFE FORESTALL prevede il ripristino, la conservazione e l'estensione degli habitat 7210* "Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion Davallinae*" e 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*" entrambi prioritari ai sensi della Direttiva Habitat (1992/43/EEC). E' stata inoltre pianificata la riduzione di alcune specie esotiche invasive: *Robinia pseudoacacia* e *Baccharis halimifolia* (piante arboree ed arbustive) e *Silurus glanis* (noto come "pesce siluro"). E' stato previsto il dragaggio di canali esistenti e l'installazione di nuove chiuse al fine di migliorare la qualità dell'acqua e la regolazione dei livelli idrici, per garantire le condizioni ottimali per la sosta e l'alimentazione degli uccelli durante l'inverno e il periodo migratorio e per favorire l'espansione naturale degli habitat di progetto.

Alcune attività verranno svolte da una cooperativa sociale, dimostrando come il recupero ambientale, possa anche favorire l'integrazione sociale e lavorativa delle persone.

LIFE FORESTALL project is funded by the European Union Program for the Environment and Climate Action (LIFE). The project area is the WWF Oasis of Valle Averte (southern lagoon of Venice), 78 hectares owned by WWF Italy, within two Natura 2000 sites (SPA IT 3250046, SAC IT 3250030) and one site included in the list of wetlands of international importance according to the Ramsar Convention.

Valle Averte is a wetland of enormous importance, both for its vegetation and for the wintering, migration and breeding birds. Anthropogenic pressures and climate changes put the specific biodiversity of this environment at risk and active protection actions are necessary to preserve it.

LIFE FORESTALL provides for restoration, conservation and extension of the habitats 7210 "Calcareous fens with *Cladium mariscus* and species of the *Caricion davalliana*" and 91E0* "Alluvial forests of *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior*", both priority according to the Habitat Directive (1992/43/EEC).*

*The reduction of some invasive alien species was also planned: *Robinia pseudoacacia* and *Baccharis halimifolia* (arboreal and shrubby plants) and *Silurus glanis* (known as "Wels catfish").*

The dredging of existing canals and the installation of new sluice gates has been foreseen in order to improve the quality of the water and the regulation of water levels, to ensure optimal conditions for the resting and feeding of birds during the winter and the migratory period and to favor the natural expansion of the project habitats.

Some activities will be carried out by a social cooperative, demonstrating how environmental recovery can also favor the social and work integration of people.



Oasi WWF di Valle Averte. Lago Ancilotto. WWF Oasis of Valle Averte. Ancilotto lake.

Si sono appena conclusi gli interventi per il recupero e la conservazione dell'habitat 7210* "Paludi calcaree con *Cladium mariscus*" (cladieto) (Allegato 1 – Direttiva Habitat). L'Oasi WWF di Valle Averte costituisce l'unica area all'interno della laguna di Venezia (interessata da tre siti Natura 2000: ZPS IT 3250046, ZSC 3250030 e ZSC IT 3250031) in cui è stata accertata la presenza di questo habitat prioritario.

All'interno dell'Oasi, l'habitat 7210* era presente in aree limitate, minacciate dalla crescita eccessiva di *Rubus spp.* (rovi) e *Baccharis halimifolia*. Un rimodellamento di superfici selezionate, l'abbassamento di quota e il controllo del livello dell'acqua hanno consentito ad oggi le piantumazioni di oltre 10.000 nuove piante di *Cladium mariscus* e oltre 4000 piante erbacee per estendere l'habitat 7210* da 0,03 a circa 6 ettari.

Le piantumazioni vengono periodicamente monitorate e dove necessario vengono effettuati interventi di manutenzione e sostituzione fallanze.

The restoration and conservation of the habitat 7210 "Calcareous fens with *Cladium mariscus*" Annex I-Habitat Directive) has been just completed.*

The WWF Oasis of Valle Averte is currently the only area in side tha Venice lagoon (affected by three Natura 2000 sites: SPA IT 3250046, SAC IT 3250030 and SAC IT 3250031), in which the presence of this priority habitat has recently been ascertained.

In the WWF Oasis of Valle Averte, 7210 habitat was present in limited stands, threatened by the excessive growth of *Rubus spp.* (bramble) and *Baccharis halimifolia*. A reshaping of selected surfaces, topsoil removal and the water level management have allowed the planting of over 10,000 new plants of *Cladium mariscus* and over 4000 herbaceous plants to extend the 7210* habitat from 0.03 to about 6 hectares.*

The plantings are periodically monitored and where necessary maintenance and replacement of failures are carried out.



Preparazione del terreno. *Soil preparation*



Piantumazioni in un'area di progetto. *Planting in a project area.*



Cladium mariscus piantumato in condizioni ottimali di allagamento. *Cladium mariscus* planted in optimal flooding conditions.



Piantumazioni di specie tipiche dell'habitat 91E0*.
 Planting of 91E0* species typical of 91E0* habitat.

Sono in fase di conclusione il recupero e la conservazione dell'habitat 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*". Attualmente l'Oasi WWF di Valle Averte costituisce l'unica area all'interno della laguna di Venezia (interessata da tre siti Natura 2000: ZPS IT 3250046, ZSC IT 3250030 e ZSC IT 3250031), in cui è stata di recente accertata la presenza di questo habitat.

La foresta di frassino ossifillo è un habitat legato agli ambienti umidi. Canalizzazioni, cattiva gestione delle acque e consumo del suolo minacciano questa peculiare associazione vegetazionale. Questo habitat che era limitato a 1.25 ettari viene esteso a 11,60 ettari. Oltre 7300 piantine forestali (arboree ed arbustive) e oltre 2800 piantine erbacee sono già state piantumate. Le piantumazioni vengono periodicamente monitorate e dove necessario vengono effettuati interventi di manutenzione e sostituzione fallanze.



Esemplari in attesa di impianto. Seedlings ready for planting.

The restoration and conservation of the habitat 91E0* "Alluvial forests of *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior*" (Annex I-Habitat Directive) has almost been completed. The WWF Oasis of Valle Averte is currently the only area inside the Venice lagoon (affected by three Natura 2000 sites: SPA IT 3250046, SAC IT 3250030 and SAC IT 3250031), in which the presence of this priority habitat has recently been ascertained.

The oxyphilus ash forest is an habitat linked to wetlands. Canalizations, poor water management and soil consumption threaten this peculiar vegetational association. This habitat which was limited to 1.25 hectares is extended to 11.60 hectares. Over 7300 forest species (arboreal and shrub) and over 2800 seedlings of herbaceous species have already been planted. The plantings are periodically monitored and maintenance and replacement of failures are carried out where necessary.



Piantumazioni di specie tipiche dell'habitat 91E0*.
 Planting of 91E0* species typical of 91E0* habitat.

Baccharis halimifolia è un arbusto appartenente alla famiglia delle Asteraceae, inserita dal “Regolamento di esecuzione (UE) 2016/1141 della Commissione Europea” nella lista delle specie esotiche invasive di rilevanza unionale.

La sua resistenza alla salinità ha permesso una rapida diffusione negli ambienti costieri sabbiosi.

All'interno dell'Oasi l'eradicazione è stata effettuata in due fasi distinte.

Nella prima fase con le piante in riposo vegetativo ci si è concentrati esclusivamente sugli individui di grandi dimensioni. Le ceppaie sono state rimosse manualmente utilizzando pale e picconi, quindi rovesciate, liberate dalla zolla di terra e lasciate essiccare in loco.

Nella seconda fase sono state eradiccate le piante adulte non individuate durante il primo intervento, sono stati eliminati eventuali ricacci dalle ceppaie e sono state rimosse le plantule e le giovani piante.



Eradicazione di grandi esemplari. *Eradication of large specimens.*

Il monitoraggio periodico di *B. halimifolia* è tutt'ora in corso. Sebbene sia impossibile confermare la completa eradicazione da tutta l'Oasi, è stata riscontrata una sensibile diminuzione degli esemplari rinvenuti. Sono stati eradiccati circa 125 individui adulti e circa 550 plantule e individui giovani.



Rimozione manuale di *Baccharis halimifolia*.
Baccharis halimifolia manual removal.

Baccharis halimifolia is a shrub belonging to the Asteraceae family; it has been included in the Regulation (EU) 2016/1141 of the EC, which adopts a list of IAS of Union relevance.

Its resistance to salinity has allowed a rapid diffusion in sandy coastal environments.

Inside the Oasis the eradication was carried out in two distinct phases.

In the first phase, with the plants in vegetative rest, we concentrated exclusively on large individuals. The stumps were removed manually using shovels and picks, then turned over, freed from the sod and left to dry on site.

In the second phase, the adult plants not identified during the first intervention were eradicated, any shoots were removed from the stumps and seedlings and young plants were removed.

Periodic monitoring is still ongoing. Although it is impossible to confirm complete eradication from the entire Oasis, a significant decrease in the number of specimens has been found.

Approximately 125 adult individuals and about 550 seedlings and young plants were eradicated.

Come negli anni precedenti, nel mese di marzo 2022, sono state collocate nei laghi interni all'Oasi le 10 zattere galleggianti (3m x 4m) per favorire la nidificazione di sterne comuni (Allegato 1, Direttiva uccelli). Sono in corso i monitoraggi da terra, dagli argini, dalla torretta, dalla barca e da drone. Nel 2020 a causa della pandemia da COVID-19, le zattere sono state installate a maggio e, nonostante sia in generale un periodo nel quale in laguna di Venezia la sterna comune si sia già insediata nelle colonie, vi hanno nidificato 3 coppie, con un buon successo riproduttivo. Nel 2021 sono state collocate a marzo e per oltre tre mesi sono state occupate in via continuativa da almeno 26, probabilmente 30 coppie nidificanti con un buon successo riproduttivo.



Zattera con cassetta di protezione dei pulcini.
Rafts with chicks protection box.

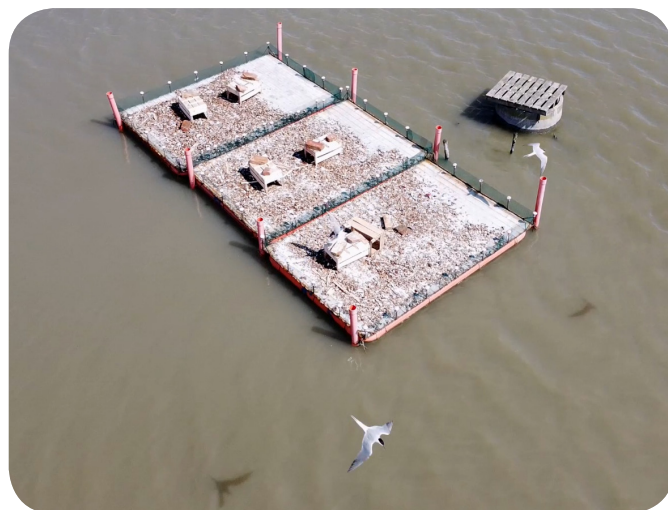
Le zattere sono state realizzate ad inizio progetto all'interno dell'Oasi; per la base sono stati impiegati tubi in pvc al di sopra dei quali è stata fissata una rete metallica elettrosaldata coperta con un tessuto sul quale sono stati posti materiale vegetale, conchiglie e uno strato di sabbia. Il perimetro è delimitato da una reticella in plastica per impedire che i giovani nati non ancora in grado di volare possano cadere in acqua senza poi riuscire a risalire esponendosi così al rischio di predazione.

As in previous years, in March 2022, 10 floating rafts (3m x 4m) were placed in the lakes inside the Oasis to favor the nesting of Common terns (Annex 1, Birds Directive). Monitoring from the ground, from the embankments, from the observation tower, from the boat and by drone is ongoing.

In 2020, due to the COVID-19 pandemic, they were installed in May and although it is generally a period in which the common tern in the Venice lagoon has already settled in the colonies, 3 pairs have nested there, with good reproductive success.

In 2021 they were placed in March and for over three months they were continuously occupied by at least 26, probably 30 breeding pairs with good reproductive success.

The rafts have been built at the beginning of the project inside the Oasis; for the base, pvc pipes have been used to which a wire mesh with a geotextile layer covered with a mixture of plant residues, shells and a layer of sand to mimic the natural nesting substrate has been fixed. The perimeter is delimited by a plastic net to prevent the chicks not yet able to fly from falling into the water without being able to climb up, thus exposing themselves to the risk of predation.



Nidificazione delle sterne. *Common terns nesting.*



Zattere posizionate ed ancorate nel lago Ancillotto. *Rafts positioned and anchored in the Ancillotto lake.*

Le azioni di comunicazione e diffusione dei risultati vengono attuate in base alla strategia definita nel Dissemination and Communication Plan del progetto e sono finalizzate ad accrescere nel pubblico la conoscenza e consapevolezza degli interventi effettuati e a diffondere le buone pratiche implementate nel progetto. Il [sito web](#) online dal 2019 viene visitato da oltre 350 utenti al mese. La pagina Facebook è seguita da 587 followers. Sono state pubblicate e vengono distribuite: 4000 copie della [prima versione della brochure](#), 3000 copie dell'educational book per gli studenti, circa 1000 depliant, 10000 [Carte dell'ecoturismo](#) della Laguna Sud di Venezia e del territorio circostante.

Sono in corso [attività di networking](#) con altri progetti, di cui almeno 6 progetti LIFE.

Nel 2020/21, nonostante la pandemia, oltre 400 visitatori hanno visitato l'Oasi WWF di Valle Averte durante le giornate di apertura gratuita con visita guidata (5 giorni/anno). Attività di sensibilizzazione vengono svolte anche nelle scuole.

I [risultati del progetto](#) sono stati diffusi anche grazie a tesi universitarie, articoli sulla stampa locale e su [pubblicazioni scientifiche](#).

Eventi svolti:

23/11/2021 [Mid-Term Conference](#)
(c/o Regione del Veneto, Venezia)

22/09/2021: 1° [Workshop su Conservazione e Recupero Ambientale degli habitat 7210* e 91E0*](#) e lotta alle invasive (c/o Oasi WWF Bosco di Vanzago)

26/05/2021: [Workshop "Ecoturismo opportunità per il territorio."](#) (online)

24/10/2019 Conferenza Stampa di Presentazione



Mid-term Conference. Sede della Regione del Veneto, Venezia.
Mid-term Conference. Veneto Region Headquarters, Venice.

The communication and dissemination actions are based on the strategy defined in the Dissemination and Communication Plan and are aimed at increasing the knowledge and awareness of the interventions carried out and the dissemination of best practices implemented in the project.

The online website since 2019 is visited by over 350 users per month. The Facebook page is followed by 587 followers.

Published editorial products: 4000 copies of the first version of the brochure, 3000 copies of the Educational Book for students, about 1000 leaflets, 10000 [Ecotourism maps](#) of the South Lagoon of Venice and the surrounding area.

[Networking activities](#) are underway with other projects, of which at least 6 LIFE projects. In 2020/21, despite the pandemic, over 400 visitors visited the WWF Oasis of Valle Averte during the open days with guided tour (5 days / year). Awareness-raising activities are also carried out in schools.

The [project results](#) were also disseminated thanks to university thesis, articles on local press and [scientific publications](#).

Events carried out:

11/23/2021 [Mid-Term Conference](#) (c/o Veneto Region, Venice)

09/22/2021: 1st [Workshop on Conservation and Recovery of 7210* and 91E0* habitats and fight against invasive species](#) (WWF Oasis Bosco di Vanzago)

26/05/2021: [Workshop "Ecotourism opportunity for the territory."](#) (online)

24/10/2019 Presentation Press Conference



Visita guidata all'Oasi WWF Bosco di Vanzago.
Guided tour of the WWF Oasis Bosco di Vanzago.



Visite guidate all'Oasi WWF di Valle Averno.
Guided tours of the WWF Oasis of Valle Averno.



I nuovi cartelli informativi. *New information panels.*



Fenicotteri rosa nel lago Ancilotto dell'Oasi WWF di Valle Averno. *Greater flamingos in the Ancilotto lake of the WWF Oasis of Valle Averno.*

LIFE FORESTALL

Ripristino degli habitat prioritari 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* e 7210* Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae* in siti Ramsar e Natura 2000

Newsletter # 1 giugno 2022

COORDINATORE DI PROGETTO: Pierpaolo Campostrini
PROJECT MANAGER: Alessandro Meggiato
Email: meggiato@corila.it

SEGUICI SU:

Web: www.lifeforestall.eu



GARR.TV

The LIFE FORESTALL project has received funding from the LIFE Programme of the European Union

