




**LAGOON  
REFRESH**  
L I F E

COASTAL LAGOON HABITAT (1150\*)  
AND SPECIES RECOVERY BY RESTORING  
THE SALT GRADIENT INCREASING  
FRESH WATER INPUT

newsletter n. 1



MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI  
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE OO.PP.  
VENETO-TRENTINO ALTO-ADIGE  
FRUIA VENEZIA-GIULIA



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

## INDICE NEWSLETTER N.1

IL PROGETTO..... pag. 1

**1** PROGETTAZIONE OPERE..... pag. 2

**2** REALIZZAZIONE INTERVENTI..... pag. 4

**3** ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO..... pag. 5

**4** COMUNICAZIONE E NETWORKING..... pag. 7

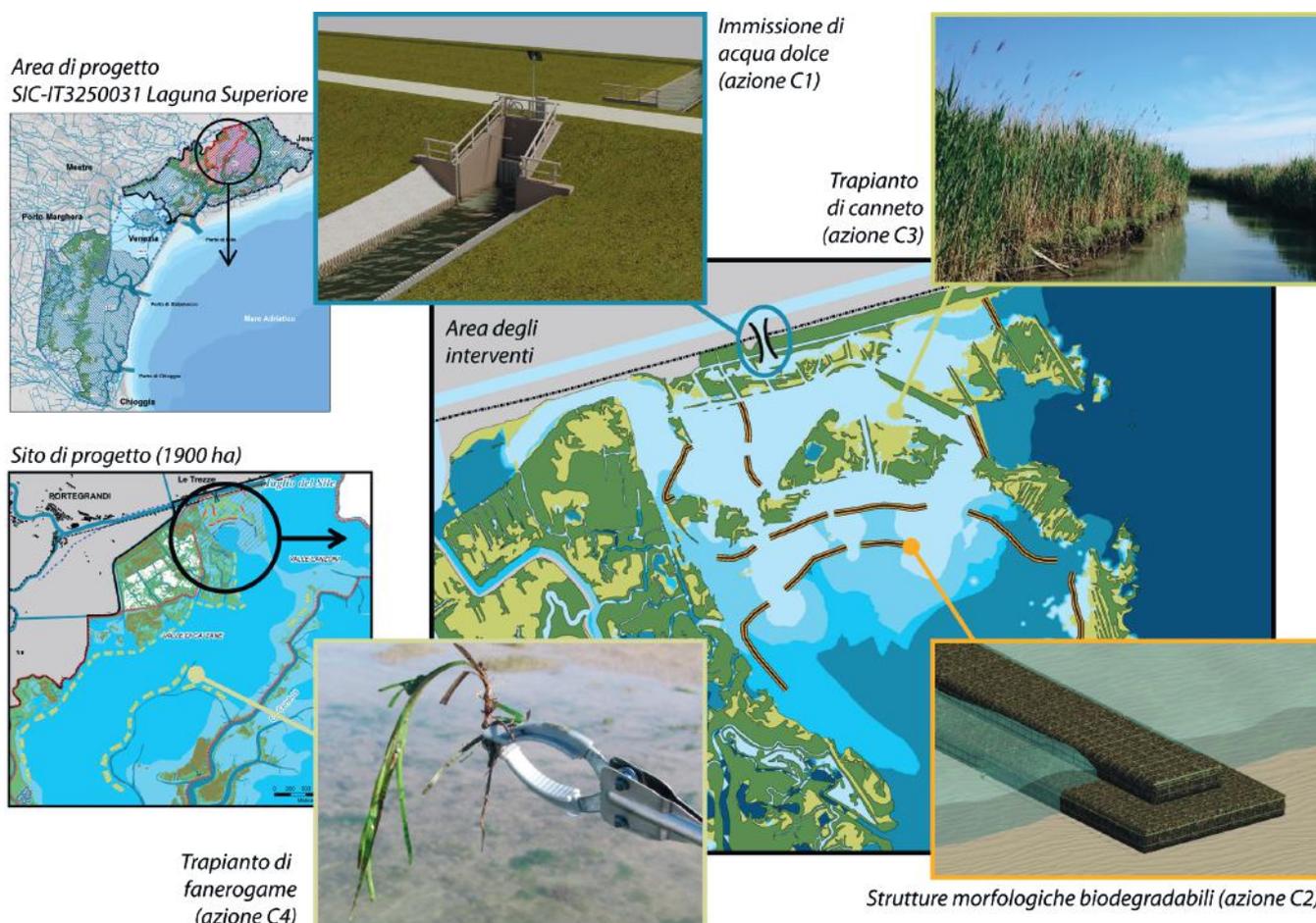
SCHEDA DI APPROFONDIMENTO..... pag. 8



La riduzione degli apporti d'acqua dolce, a causa della diversione storica dei fiumi sfocianti in laguna di Venezia, ha pesantemente modificato i caratteri ambientali del bacino lagunare contribuendo alla scomparsa delle ampie fasce di transizione tra terra e acqua. Le superfici a canneto, un tempo ampiamente presenti in tali zone di transizione, sono oggi drasticamente ridotte. L'habitat a canneto risulta di fondamentale importanza per la presenza di molte specie ornitiche incluse nell'all. I della Dir. 2009/147/CE (Direttiva Uccelli) e per la biodiversità in generale, nonché per i molteplici servizi ecosistemici offerti quali l'azione di fitodepurazione delle acque, l'ossigenazione dei fondali, l'aumento della produttività e il sequestro di CO<sub>2</sub>.

Il progetto LIFE LAGOON REFRESH prevede il ripristino nel SIC "Laguna Superiore di Venezia" (IT3250031) del tipico ambiente delle zone lagunari più interne, caratterizzato da un marcato gradiente salino e da ampie superfici vegetate da canneto (principalmente *Phragmites australis*). Il progetto intende sfruttare le funzioni ecologiche fornite da tale ambiente per Migliorare il Grado di Conservazione dell'habitat 1150\* Lagune, contribuire al raggiungimento del buono stato ecologico dei corpi idrici lagunari, oltre che favorire il ripopolamento dell'area da parte di numerose specie ittiche e di uccelli (Marangone minore, Tarabuso, Airone rosso, Tarabusino, Falco di palude, Albanella reale, Martin pescatore) che utilizzano l'ambiente a canneto durante il periodo di svernamento o quello riproduttivo per il foraggiamento, il riposo notturno o la nidificazione.

Gli interventi prevedono la realizzazione di un'opera idraulica per l'immissione di acqua dolce dal fiume Sile (in area "Trezze" in laguna nord) e la messa a dimora di strutture biodegradabili in grado di contenere la dispersione di acqua dolce e creare una variabilità morfologica adeguata per lo sviluppo del canneto; si accelererà la colonizzazione anche attraverso la piantumazione di piccole zolle di canneto e si passerà poi al trapianto di piante acquatiche sommerse lagunari. Per tutta la durata del progetto viene svolta una attività di monitoraggio finalizzata alla verifica del raggiungimento degli obiettivi del progetto.



**Area di progetto**  
SIC-IT3250031 Laguna Superiore

**Immissione di acqua dolce**  
(azione C1)

**Trapianto di canneto**  
(azione C3)

**Area degli interventi**

**Sito di progetto (1900 ha)**

**Trapianto di fanerogame**  
(azione C4)

**Strutture morfologiche biodegradabili** (azione C2)

## PROGETTO DEFINITIVO

Nel mese di maggio 2018 sono state completate tutte le fasi di progettazione definitiva delle opere previste dal progetto con la definizione dei dettagli tecnico-operativi funzionali alla realizzazione dell'opera idraulica e delle opere morfologiche. Nelle immagini sottostanti alcune Tavole e rendering di progetto.



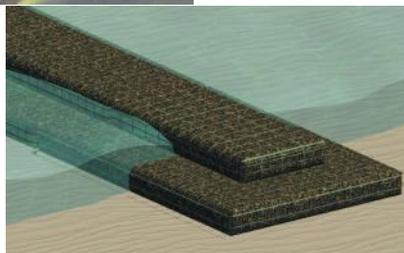
- canaletta
- aree di deposito temporaneo di cantiere
- pista temporanea di accesso al cantiere



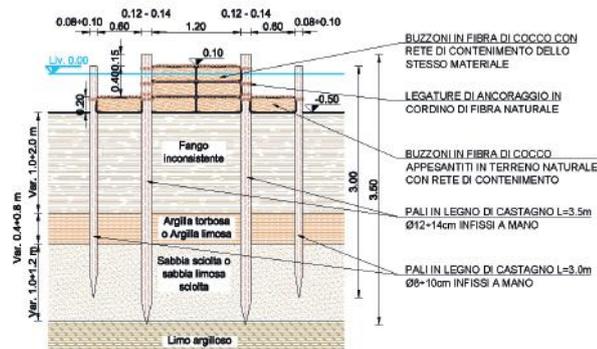
— Opere morfologiche biodegradabili in progetto - 1° stralcio  
 — 2° STRALCIO - IPOTESI PROGETTUALI  
 — IPOTESI 1 - Opere morfologiche biodegradabili  
 - - - IPOTESI 1 - Opere morfologiche rigide o biodegradabili



Progettazione opere idrauliche (azione A3)

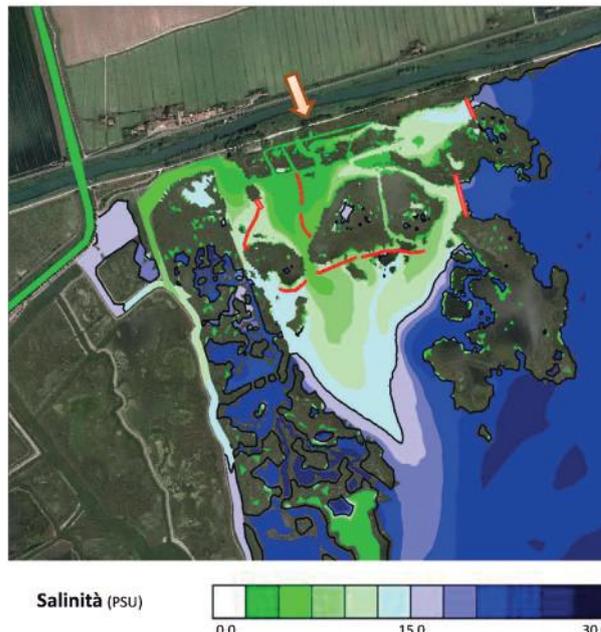
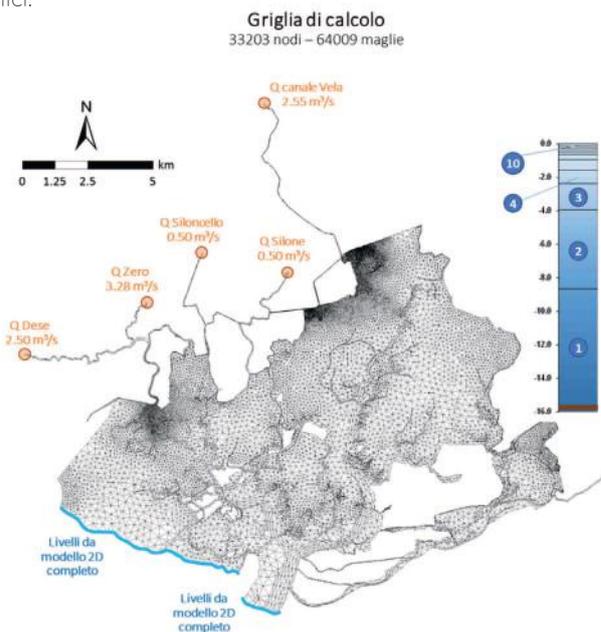


Progettazione opere morfologiche (azione A4)



## APPROFONDIMENTI MODELLISTICI

Durante la progettazione delle opere è stata utilizzata la modellazione numerica come un valido supporto per investigare la circolazione idrodinamica e confrontare differenti configurazioni di progetto valutando sia la diffusione della salinità che gli effetti idraulici.

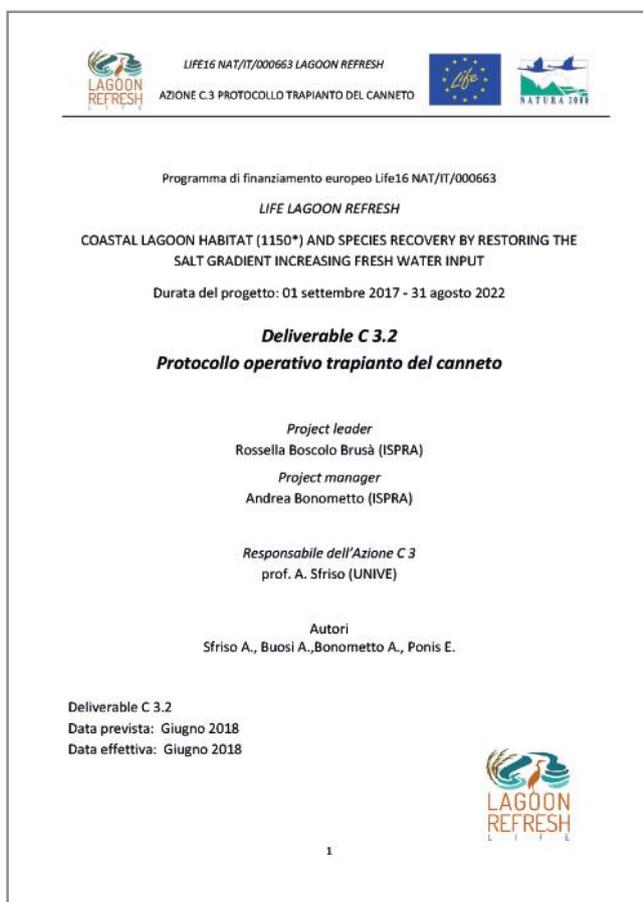


## FASE AUTORIZZATIVA

Numerose sono state le attività svolte nel primo anno di progetto per avere le tutte le Autorizzazioni. In particolare il progetto è stato sottoposto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale ed ha ricevuto l'approvazione di Compatibilità Ambientale data dal Comitato VIA con Decreto della Regione del Veneto n.16 del 07/02/2019.

È in corso la progettazione esecutiva delle opere idraulica e morfologica. Nei primi mesi del 2019 partiranno le gare d'appalto per l'affidamento degli incarichi di esecuzione delle opere.

Sono stati predisposti i protocolli operativi per il trapianto delle fanerogame e del canneto necessari per le attività previste dal progetto. Le attività di trapianto sono necessarie per accelerare ed agevolare l'attecchimento del canneto e delle fanerogame e per aumentarne la diffusione nel sito di progetto.




 LIFE16 NAT/IT/000663 LAGOON REFRESH  
 AZIONE C.3 PROTOCOLLO TRAPIANTO DEL CANNETO
 


---

Programma di finanziamento europeo Life16 NAT/IT/000663  
**LIFE LAGOON REFRESH**  
 COASTAL LAGOON HABITAT (1150\*) AND SPECIES RECOVERY BY RESTORING THE  
 SALT GRADIENT INCREASING FRESH WATER INPUT  
 Durata del progetto: 01 settembre 2017 - 31 agosto 2022

**Deliverable C.3.2**  
**Protocollo operativo trapianto del canneto**

*Project leader*  
 Rossella Boscolo Brusà (ISPRA)

*Project manager*  
 Andrea Bonometto (ISPRA)

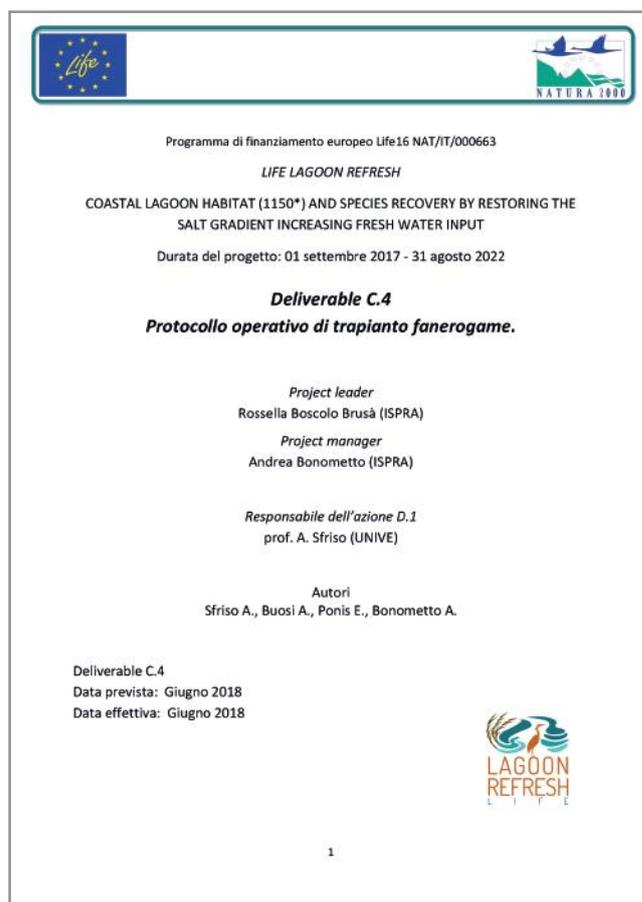
*Responsabile dell'Azione C.3*  
 prof. A. Sfriso (UNIVE)

Autori  
 Sfriso A., Buosi A., Bonometto A., Ponis E.

Deliverable C.3.2  
 Data prevista: Giugno 2018  
 Data effettiva: Giugno 2018



1






Programma di finanziamento europeo Life16 NAT/IT/000663  
**LIFE LAGOON REFRESH**  
 COASTAL LAGOON HABITAT (1150\*) AND SPECIES RECOVERY BY RESTORING THE  
 SALT GRADIENT INCREASING FRESH WATER INPUT  
 Durata del progetto: 01 settembre 2017 - 31 agosto 2022

**Deliverable C.4**  
**Protocollo operativo di trapianto fanerogame.**

*Project leader*  
 Rossella Boscolo Brusà (ISPRA)

*Project manager*  
 Andrea Bonometto (ISPRA)

*Responsabile dell'azione D.1*  
 prof. A. Sfriso (UNIVE)

Autori  
 Sfriso A., Buosi A., Ponis E., Bonometto A.

Deliverable C.4  
 Data prevista: Giugno 2018  
 Data effettiva: Giugno 2018



1

Nel corso della primavera del 2019 verranno svolti i corsi necessari per la formazione specifica degli operatori che saranno impegnati nelle operazioni di trapianto delle fanerogame e del canneto. Per tale attività è previsto l'impiego di operatori afferenti ad associazioni locali o a cooperative/ditte locali la cui attività si basa sui prodotti dell'ambiente lagunare. Verranno coinvolti anche operatori già formati nel corso di precedenti progetti LIFE (LIFE SERESTO) riguardanti il trapianto di fanerogame in laguna di Venezia.

Maggiori informazioni sullo stato di avanzamento dei lavori verranno fornite nelle prossime Newsletter.

Le attività di monitoraggio previste dal progetto sono finalizzate alla verifica del raggiungimento degli obiettivi generali tramite l'applicazione di indici di qualità e metodi di valutazione integrata tra componenti biotiche, abiotiche e analisi modellistiche. Il monitoraggio si articola in tre diverse azioni:

## MONITORAGGIO DELL'HABITAT LAGUNE COSTIERE

Prevede la definizione dello stato ambientale ante operam e campagne per la valutazione degli effetti degli interventi su diverse matrici tramite l'analisi di molteplici parametri.

MATRICE	PARAMETRO
ACQUA	salinità, temperatura, nutrienti, ossigeno disciolto, clorofilla, pH, Eh, solidi sospesi, silicati
SEDIMENTO e PARTICELLATO	umidità, densità, porosità, % frazione fine, nutrienti
MACROFITE	riconoscimento, copertura, abbondanza, MaQI
MACROINVERTEBRATI BENTONICI	riconoscimento, abbondanza, ricchezza specifica, M-AMBI
FAUNA ITTICA	riconoscimento, taglia, abbondanza, biomassa, ricchezza specifica, HFBI



Ad oggi sono stati completati i campionamenti ante operam delle diverse matrici ed è in corso l'elaborazione dei dati che saranno presentati nel report di monitoraggio ante operam in corso di redazione.

## MONITORAGGIO DEGLI HABITAT ALOFILI E HABITAT DI SPECIE TARGET

Prevede la mappatura della vegetazione emersa per la verifica dell'attecchimento e dello sviluppo del canneto e la valutazione delle variazioni degli habitat alofili barenali indotte dalla variazione della salinità. Ad oggi sono state effettuate le due campagne di mappatura della vegetazione e il prelievo dei campioni di sedimento previsti dal progetto; sono in corso le attività di laboratorio e la valutazione dei risultati.



## MONITORAGGIO DELLE SPECIE ORNITICHE TARGET

Prevede la verifica dell'incremento delle specie di uccelli tipiche del canneto e la progressiva strutturazione della comunità, il target del monitoraggio sono soprattutto alcune specie di particolare interesse comunitario e/o di particolare importanza per altre ragioni (Marangone minore, Tarabuso, Airone rosso, Totano moro e altri). Ad oggi sono stati completati i rilievi per la definizione dello stato zero della componente ornitica.



## CONFERENZA INIZIALE



Conferenza iniziale  
LIFE Lagoon ReFresh  
20/03/2018

## CONFERENZE/SEMINARI ORGANIZZATI DA ALTRI PROGETTI LIFE



Conferenza finale  
LIFE SERESTO  
11/04/2018



Conferenza iniziale  
LIFE REDUNE  
23/02/2018



Seminario LIFE CONVIVE  
25-26/10/2018

## RICORRENZE



Giornata Natura 2000  
21/05/2018



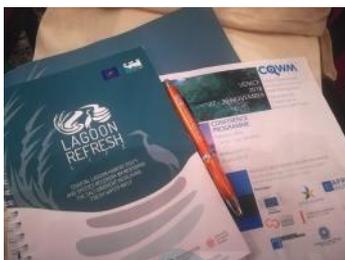
World Oceans Day  
08/06/2018

## VISITA DI MONITORAGGIO



Prima visita Monitor  
26-27/04/2018

## CONVEGNI INTERNAZIONALI

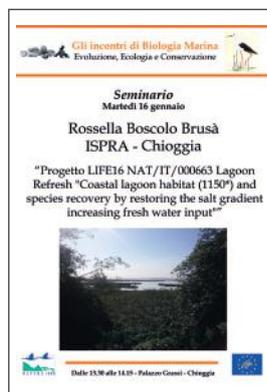


Conferenza COWM  
27-30/11/2018



Conferenza SER  
9-13/09/2018

## SEMINARI UNIVERSITÀ



Seminario studenti Biologia marina  
Università di Padova  
16/01/2018



LIFE LAGOON REFRESH  
LIFE16 NAT/IT/000663

COORDINATORE BENEFICIARIO  
ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

PROJECT LEADER  
Rossella Boscolo Brusà  
email: rossella.boscolo@isprambiente.it

PROJECT MANAGER  
Andrea Bonometto  
email: andrea.bonometto@isprambiente.it

[www.lifelagoonrefresh.eu](http://www.lifelagoonrefresh.eu)  
[lagoonrefresh@isprambiente.it](mailto:lagoonrefresh@isprambiente.it)

Newsletter n. 1



Il progetto LIFE Lagoon ReFresh (LIFE16 NAT/IT/000663) gode del contributo finanziario LIFE (2014-2020) dell'Unione Europea e si colloca nell'ambito della rete Natura 2000 (SIC IT3250031 Laguna di Venezia Settentrionale)