

## STUDIO DELLE SPECIE ACQUATICHE IN AMBIENTI COSTIERI COMPLESSI E IN CAMBIAMENTO: LE CONOSCENZE ECOLOGICHE LOCALI COME STRUMENTO COMPLEMENTARE ALLA RICERCA SCIENTIFICA

### L'IMPORTANZA DELLE CONOSCENZE ECOLOGICHE LOCALI (Local Ecological Knowledge, LEK)

Studiare il comportamento e l'ecologia delle specie acquatiche raccogliendo dati sul campo è dispendioso in termini di tempo e risorse. Il monitoraggio spesso è difficoltoso e porta a risultati validi su scale spazio-temporali ridotte. Un numero crescente di studi evidenzia che le conoscenze ecologiche locali (o L.E.K., Local Ecological Knowledge), cioè le informazioni fornite dai portatori di interesse locali, sono utili per migliorare la qualità dei dati raccolti. Le conoscenze ecologiche locali, ad es. dei pescatori, sono complementari al lavoro di ricerca, risultando utili non solo per ottimizzare gli sforzi sperimentali ma anche per interpretare i risultati ed estrapolarli a scale diverse. Questo poster presenta alcuni lavori in Laguna di Venezia e in Alto Adriatico svolti o in corso all'Università di Padova (in particolare presso la stazione Idrobiologica 'U. D'Ancona' a Chioggia).

**Progetto SEED Laguna (2019-2021)** 

**Scopo:** studio dell'influenza di barene artificiali e naturali sulle catture di pesci e invertebrati in Laguna di Venezia.

**Ruolo del LEK:** identificazione delle aree d'interesse assieme ai pescatori; migliore efficienza e rappresentatività delle attività di campionamento

---

**SPECIE ALIENE INVASIVE : LA NOCE DI MARE (dal 2019)** 

**Scopo:** studio della noce di mare *Mnemiopsis leidyi* in Laguna di Venezia

**Ruolo del LEK:** questionari per verificare l'arrivo e diffusione di *M. leidyi* valutando l'impatto sullo sbarcato; migliore efficienza e rappresentatività delle attività di ricerca

---

**Progetto PRID "DON'T LEAVE THE MODEL ALONE" (2021-2022)** 

**Scopo:** capire le cause dei cambiamenti degli ecosistemi della Laguna di Venezia e del Mar Adriatico negli ultimi decenni.

**Ruolo del LEK:** confronto tra i cambiamenti ecologici identificati dall'analisi statistica di serie temporali di sbarcato (1945-oggi) e la percezione dei pescatori

---

**Progetto LIFE VIMINE e sua prosecuzione nella fase after-LIFE (2013-2025)** 

**Scopo:** protezione delle barene dall'erosione nella Laguna di Venezia utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica. I pescatori locali sono impiegati nella costruzione e manutenzione delle strutture di protezione.

**Ruolo del LEK:** i pescatori suggeriscono come migliorare la progettazione delle protezioni; manutenzione più efficace



**Progetto VENEZIA 2021 (2018-2021)** 

**Scopo:** studio della risposta di alcune specie di pesci ai cambiamenti ambientali nella Laguna di Venezia, monitorando specialmente le aree di riproduzione e accrescimento degli individui giovanili.

**Ruolo del LEK:** identificazione assieme ai pescatori delle aree da monitorare per massimizzare l'efficienza dei campionamenti; raccolta di informazioni sulla distribuzione presente e passata delle specie, i loro movimenti e le variazioni stagionali nella riproduzione e nelle zone frequentate

---

**RICERCA SULLA PESCA COMMERCIALE E SUGLI ELASMOBRANCHI I (ricerca attiva da decenni)** 

**Scopo:** studio dell'ecologia e del comportamento di pesci ed elasmobranchi sfruttati commercialmente (ad es. cambiamenti di abbondanza e taglia) nel Mar Adriatico.

**Ruolo del LEK:** interviste coi pescatori; imbarchi su pescherecci per raccogliere dati biologici su specie commerciali e catturate accidentalmente e per taggare squali e razze per studiarne movimento e aggregazioni

---

**SEPOLine (2021)** 

**Scopo:** studiare il successo di schiusa e accrescimento di giovanili di seppia, *Sepia officinalis*, paragonando le aree di riproduzione lagunari e marino-costiere del Nord Adriatico.

**Ruolo del LEK:** ricerca di soluzioni di gestione condivise con i pescatori per il recupero delle uova deposte sugli attrezzi, evitandone la perdita; raccolta di informazioni sulla durata del periodo riproduttivo in mare e Laguna.

### DISCUSSIONE

La collaborazione con i pescatori permette di: paragonare con più efficienza i comportamenti (aree di riproduzione, distribuzione spaziale) e i tratti biologici degli organismi marini e lagunari al variare delle caratteristiche ambientali; evidenziare le differenze nell'abbondanza e biodiversità di pesci e invertebrati in aree lagunari naturali e ripristinate; monitorare la comparsa e la diffusione di una specie di ctenoforo invasiva; individuare e confrontare le aree marine e lagunari con funzione di accrescimento dei giovanili di seppia per studiarne l'importanza nella schiusa e sviluppo dei giovanili; migliorare l'interpretazione delle analisi statistiche di lunghe serie temporali di dati ecologici; ideare migliori tecniche di ingegneria naturalistica per proteggere le barene.

**Combinare l'approccio scientifico con le conoscenze ecologiche locali è un'opportunità per aumentare la qualità delle ricerche scientifiche e anche per migliorare la gestione dell'ambiente.**



**RINGRAZIAMENTI** Alessio Domenico Ivan Stefano Paolo e tutti i pescatori di Burano e Venezia, Alberto Dino Enzo Eros Luca Michele Orlandino Sandro Sergio e tutti i pescatori di Chioggia, Igor Luigi e la Cooperativa San Marco Pescatori di Burano, la Cooperativa Clodiense di Chioggia, dott. Andreetta e il Mercato Ittico all'ingrosso di Chioggia, Cristian e la Cooperativa Crimar di Chioggia, tutti i pescatori che hanno lavorato in LIFE VIMINE.

