

LIFE18 GIE/IT/000813

Beneficiario coordinatore:

Legambiente nazionale APS - Rete associativa - ETS
Via Salaria 403 00199 Roma

Beneficiari associati:

- Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale
- Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale dell'Umbria
- Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA)
- Global Nature Fund
- Fondazione Lago di Costanza
- Università Politecnica delle Marche

Progetto cofinanziato da:

PLASTICSEurope - Associazione dei produttori di materie plastiche

Sito web di progetto:

<https://lifebluelakes.eu/>

E-mail di progetto:

info@lifebluelakes.eu

Referente:

Dott.ssa Chiara Braschi
E-mail: c.braschi@legambiente.it
Tel: 0686268379

Durata:

01/10/2019 – 30/09/2023

Budget complessivo:

2.530.927 €

Contributo EU:

1.391.990 € (55%)

Localizzazione:

Italia e Germania

LIFE BLUE LAKES

Il problema ambientale e il contesto del progetto

Le microplastiche minacciano acque, ambiente, biodiversità e salute. Si tratta di particelle di materiale plastico di dimensioni inferiori ai 5 millimetri che vengono generate dalle attività umane. Vista la loro attuale diffusione in tutti gli ecosistemi, la rimozione completa di questi inquinanti è ormai impossibile.

Per affrontare un problema bisogna conoscerlo e per conoscerlo bisogna avere a disposizione dati scientifici. La maggior parte delle ricerche si concentra da diversi anni sugli impatti delle plastiche negli ecosistemi marini non prestando la dovuta attenzione al ruolo delle acque dolci, in particolare dei laghi e delle riserve idriche, come componenti chiave dei flussi globali della plastica. La ricerca nelle acque interne è stata, inoltre, ostacolata dalla mancanza di metodi di campionamento standardizzati che ha impedito un confronto diretto tra i diversi studi e le aree indagate.

Un [video](#) realizzato durante il progetto LIFE BLUE LAKES illustra le principali fonti delle microplastiche dei bacini lacustri.

Gli obiettivi del progetto

Il progetto europeo LIFE BLUE LAKES ha affrontato il problema delle microplastiche nei laghi italiani e tedeschi attraverso un approccio integrato, combinando azioni di governance, formazione, strumenti tecnologici e di monitoraggio, azioni di informazione e sensibilizzazione rivolte alle istituzioni, ai soggetti interessati e ai cittadini.

L'obiettivo principale è stato quello di garantire la riduzione e la prevenzione delle microplastiche (Fig. 1) nei laghi fornendo strumenti operativi per il monitoraggio delle acque interne e degli impianti e aumentando la consapevolezza sul fenomeno di tutti gli stakeholders interessati.

Altri **obiettivi specifici** sono stati:

- **supportare le amministrazioni locali** situate in **prossimità dei principali laghi italiani e tedeschi** e rafforzare il loro impegno e quello delle **realtà economiche** presenti nei territori **per far fronte al problema delle microplastiche, attraverso processi partecipativi volti a definire buone pratiche gestionali e diffondere modelli di economia circolare;**
- **collaborare con le industrie** dei principali settori coinvolti nella produzione di microplastiche primarie (**tessile, pneumatica, cosmetica**) **per sviluppare soluzioni che riducano e prevengano ulteriori carichi di microplastiche nei laghi;**
- **sensibilizzare il pubblico italiano e tedesco** mirando alla **promozione di comportamenti che prevengano la diffusione dei rifiuti di plastica nei laghi** e più in generale nell'ambiente;
- **migliorare il quadro normativo esistente**, influenzando l'agenda politica a livello italiano ed europeo.



Figura 1. Microplastiche primarie e pellets.

Le azioni progettuali e i risultati ottenuti

Per superare le criticità e raggiungere gli obiettivi prefissati, il progetto **LIFE BLUE LAKES** ha **definito Protocolli per campionare le microplastiche nei laghi e negli impianti di depurazione delle acque reflue, partendo dalle aree pilota di progetto** (Lago di Garda in Veneto, Lago di Castreccioni nelle Marche, Laghi di Trasimeno e Piediluco in Umbria e Lago di Bracciano nel Lazio) **fino alla condivisione con gli enti preposti al controllo della qualità delle acque in Italia, Germania e altri paesi europei**, attraverso attività in campo e seminari formativi (Fig. 2).



Figura 2. Campionamenti al Lago di Piediluco con la manta.

Per la **condivisione** dei **Protocolli**, sono state organizzate **in Umbria 2 edizioni** di un **corso di formazione** di 3 giorni **sul monitoraggio** delle **microplastiche lacustri** che hanno visto la **partecipazione** di **53 tecnici e personale** di **15 Agenzie Regionali e Provinciali di Protezione Ambientale** (ARPA e APPA). Per **ampliare la raccolta** di **dati**, invece, è stato **potenziato** un **network** attraverso **seminari e workshops** per **estendere le indagini e condividere i metodi** in **altri 4 corpi idrici**: Lago d’Orta (subalpino); Lago di Ridracoli (bacino artificiale), Lago di Scanno (montano), Lago di Cavazzo (carsico). L’**attività** si è **concretizzata in seminari tecnici formativi** per la **condivisione** delle **conoscenze acquisite** e ha **raggiunto** più di **100 tecnici e referenti** degli **enti competenti**.

I seguenti **video** illustrano alcune delle **attività di campionamento e analisi** svoltesi **durante i seminari**:

- [Campionamenti al Lago di Piediluco;](#)
- [Attività di laboratorio;](#)
- [Protocollo tecnico per gli impianti di trattamento delle acque reflue.](#)



Figura 3. Il percorso partecipativo si conclude con l'adesione alla "Carta dei Laghi".

Particolare cura è stata dedicata alle **comunità locali** e al **mondo produttivo**: più di **200 stakeholders** sulle aree di **Garda, Bracciano, Trasimeno, Costanza e Chiemsee** sono stati **coinvolti in percorsi partecipativi per definire le "Carte dei Laghi"**, documenti di indirizzo contenenti impegni volontari volti a contrastare le microplastiche a livello locale e a creare maggiore consapevolezza pubblica. Le **"Carte dei Laghi" descrivono le cause dell'inquinamento da microplastiche, propongono misure per prevenirle a livello locale e informano i cittadini sul problema, indicando comportamenti virtuosi da adottare per contribuire a ridurre questo problema.** Il confronto ha portato all'**adozione delle "Carte dei Laghi" da parte di 78 stakeholders, tra cui 13 comuni** (Fig. 3).

Grazie al "Libro Bianco dei Laghi", un documento realizzato nell'ambito del progetto e condiviso con Ministeri, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Istituto Superiore di Sanità (ISS), nonché con i gestori delle risorse idriche e i diversi settori produttivi, **LIFE BLUE LAKES** ha, inoltre, **avviato una discussione pubblica con interlocutori istituzionali per la promozione di nuove politiche e linee guida** coerenti con il Piano d'Azione per l'Economia Circolare e la Strategia Europea per la Plastica nell'Economia Circolare, **per affrontare in modo adeguato il problema delle microplastiche nelle acque interne.**



Figura 4. Incontro pubblico con stakeholders.

I **partners di progetto** hanno messo in campo attività di formazione, informazione e sensibilizzazione sulla necessità di prevenire e ridurre la presenza delle microplastiche nei laghi rivolte a un'ampia varietà di **stakeholders pubblici e privati**, a partire dagli amministratori locali, passando per le aziende produttrici di materiali plastici, le comunità locali dei principali laghi italiani e tedeschi, inclusi gli operatori, i turisti, le scuole e la cittadinanza intera (Fig. 4).

Iniziative di comunicazione e formative

L'incontro con cittadini, residenti, turisti e studenti ha permesso di attivare una riflessione collettiva sulle criticità che il progetto LIFE BLUE LAKES vuole superare e sulle azioni di cui ognuno può essere protagonista, per portare il cambiamento desiderato nel proprio territorio.

Con il **percorso educativo "BLUE LAKES a Scuola"**, rivolto ai comuni che si affacciano sui Laghi di Garda, Bracciano, Piediluco e Trasimeno, negli anni scolastici 2022 e 2023 sono state coinvolte **57 classi composte da circa 1.200 studenti e 60 docenti**. Lezioni in aula, incontri con i referenti di progetto, attività laboratoriali, hanno portato alla realizzazione di prodotti audiovisivi che raccontano l'inquinamento da microplastiche e trovano soluzioni fantasiose come solo tra i banchi di scuola può succedere.



Figura 2. LIFE BLUE LAKES Ambassador al Lago di Garda.



Figura 3. Road show al Lago di Bracciano.

Tra le attività di **coinvolgimento** dei **cittadini** vanno citati gli **eventi estivi dedicati a residenti e turisti nelle aree pilota chiamati “Lakes Day” e promossi dai LIFE BLUE LAKES Ambassadors**, giovani volontari animatori di attività e della campagna informativa (Fig. 5).

E infine il **Road show** (Fig. 6) che, nell’ultima estate di progetto, ha **promosso lo spettacolo teatrale “Monday”** (Fig. 7), il **laboratorio “Dispersi”**, un **talk show**, e **attività di animazione territoriale** come *beach litter*, aperitivi scientifici ed escursioni **in 20 tappe che hanno toccato 8 regioni italiane e località lacustri**, per veicolare messaggi che altrimenti non verrebbero percepiti nonostante il fenomeno sia preoccupante.

Il **teatro** ha permesso di superare la barriera delle emozioni che non esistono nel mondo della scienza e che, invece, sono il motore di tutte le forme d’arte; ma, soprattutto, ha

favorito la vicinanza delle **problematiche alle persone**, per accendere domande, fare riflessioni insieme, diffondere informazioni.



Figura 7. “Monday”, microplastiche a teatro.