

GOLETTA DEI LAGHI 2016

DOSSIER LOMBARDIA

Si è conclusa la prima parte del tour di *Goletta dei Laghi di Legambiente*, che ha visto impegnato l'equipaggio in 5 tappe sui principali laghi del nord Italia: Iseo, Lario, Ceresio, Verbano e Benaco. Goletta dei laghi di Legambiente, realizzata in collaborazione con COOU, consorzio obbligatorio degli oli esausti e Novamont, è una campagna itinerante che da 11 edizioni denuncia **le principali criticità che minacciano i bacini lacustri italiani**: inquinamento, illegalità, speculazioni edilizie, scarichi abusivi e perdita di biodiversità e al tempo stesso informa e sensibilizza cittadini e amministratori sullo stato di salute dei laghi, sulle migliori pratiche di gestione, sulla tutela e salvaguardia delle acque e della naturalità delle coste.

*“Il risanamento delle acque dei bacini lacustri lombardi deve essere una priorità assoluta - dichiara **Barbara Meggetto, presidente di Legambiente Lombardia** - In undici anni dalla prima edizione di Goletta, abbiamo evidenziato le troppe incongruenze di una regione che investe velocemente solo in infrastrutture di ben altro genere, rispetto a quelle legate alla depurazione e al collettamento dei reflui. Fiumi e torrenti continuano ad essere incessantemente sul banco degli imputati della mancata depurazione: l'Oglio sul Sebino, l'Adda sul Lario, i torrenti Bardello, Acquanegra e Boesio sul Verbano, il Bolletta sul Ceresio e per finire il Maguzzano sul Benaco. Sono solo alcuni dei corsi d'acqua che trasportano batteri fecali oltre il limite di legge. Quasi sempre pesa su questi corsi d'acqua la mancanza di infrastrutture fognarie dei comuni dell'entroterra, nonché l'assenza di collegamenti con i depuratori più vicini. Quand'anche fossero presenti, spesso gli stessi depuratori sono inadeguati per il troppo carico antropico o perché privi della strumentazione di abbattimento dei batteri. Una situazione che, oltre ai laghi, ha coinvolto l'intera Lombardia che rientra tra le regioni con procedure d'infrazione comunitarie per la mancata depurazione. Per uscire completamente da questa situazione servirebbe circa mezzo milione di euro”.*

IL CAMPIONAMENTO DELLE ACQUE

I tecnici di *Goletta dei Laghi* monitorano lo stato di qualità dei laghi attraverso le analisi microbiologiche delle acque, prelevando campioni in diversi punti considerati sensibili lungo tutte le sponde, sia per l'elevata attività antropica che per la l'affluenza di scarichi nel bacino, spesso segnalati dai cittadini tramite il servizio ***SOS Goletta**. Nel monitoraggio vengono prese in esame le foci dei fiumi, torrenti, gli scarichi e i piccoli canali che spesso si trovano lungo le rive dei laghi: queste situazioni sono i veicoli principali di contaminazione batterica di origine fecale, indice della presenza di scarichi abusivi o di un insufficiente sistema di depurazione delle acque che attraverso i corsi d'acqua arrivano nel lago. Il punto di monitoraggio è fissato dove si prevede il **maggior afflusso di bagnanti o il rischio più elevato di inquinamento**. Quello di Legambiente è un **campionamento puntuale che non vuole sostituirsi ai controlli ufficiali, né pretende di assegnare patenti di balneabilità**, ma restituisce comunque un'istantanea utile per individuare i problemi e ragionare sulle soluzioni.

Per la prima volta in Italia è stato condotto anche un monitoraggio di microplastiche, secondo un protocollo impiegato fino ad oggi solo per le acque dei mari. Vengono raccolti campioni di acqua superficiale in diversi laghi, utilizzando una particolare strumentazione a strascico, dotata di una rete a maglia ultrafine in grado di catturare le microparticelle. L'intero progetto gode della collaborazione scientifica di Enea (l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) e dell'università Università Ca' Foscari di Venezia. Una novità importante che consentirà di costruire un'attenta analisi delle microlitter presenti nell'acqua e **realizzare il primo studio sullo stato d'inquinamento dei laghi italiani** per quanto riguarda questa tipologia di sostanze.

PROGRAMMA SCIENTIFICO DI ANALISI E PARAMETRI INDAGATI

Per effettuare il monitoraggio delle acque, Goletta dei Laghi si riferisce alla direttiva europea recepita dal codice italiano con il **D.Lgs 116/2008**, relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione. Le analisi **chimico-fisiche** vengono svolte direttamente in sito, con l'ausilio di strumentazione da campo. I campioni prelevati sul posto sono conservati in ambiente sterile e in frigorifero e analizzati entro le successive 24 ore nel laboratorio mobile di cui dispongono i tecnici di Goletta dei laghi.

| MICROBIOLOGICI | CHIMICO-FISICI |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Enterococchi intestinali (metodo di riferimento dell'analisi: ISO 7899-2) • <i>Escherichia coli</i> (metodi di riferimento dell'analisi: ISO 9308-1; metodo F dell'IRSA-CNR-ISSN 1125-2464) | <ul style="list-style-type: none"> • Temperatura dell'acqua • pH • Ossigeno disciolto (in % di saturazione e in mg/l) • Conducibilità (mS/cm) • Salinità (mg/l) |

I RISULTATI DEL MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO SUI PRINCIPALI LAGHI DEL NORD ITALIA

| LAGO | Regione | PV | Comune | Località | Punto | Giudizio 2016 | Giudizio 2015 | Giudizio 2014 | Giudizio 2013 | Giudizio 2012 |
|-------|-----------|----|--------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|------------------|
| Iseo | Lombardia | BG | Costavolpino | | Foce fiume Oglio | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Iseo | Lombardia | BG | Costavolpino | | Canale presso spiaggia "bar delle rose" | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | - |
| Iseo | Lombardia | BG | Castro | | Foce torrente Borlezza | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Iseo | Lombardia | BG | Tavernola Bergamasca | | Foce torrente Rino | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Garda | Lombardia | BS | Toscolano Maderno, località Cartiera | Cartiera | Spiaggia Riva Granda | Nei limiti | - | - | - | - |
| Garda | Lombardia | BS | Toscolano Maderno, località Bornico | Bornico | Foce del torrente Bornico | Nei limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | - |
| Garda | Lombardia | BS | Salò, località Barbarano | Barbarano | Foce torrente Barbarano | Nei limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti | - | - |
| Garda | Lombardia | BS | Salò, località Le Rive | Le Rive | Foce canale nei pressi della spiaggia | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | - | Fuori dai limiti |
| Garda | Lombardia | BS | Padenghe sul Garda | Porto | Foce torrente nei pressi del porto | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fortemente inquinato | Fuori dai limiti |
| Garda | Lombardia | BS | Padenghe sul Garda, località Madonna della Valle | Madonna della Valle | Foce torrente Rio Maguzzano | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fortemente inquinato | - |
| Garda | Lombardia | BS | Desenzano del Garda, località Rivoltella | Rivoltella | Foce Canale presso via Francesco Agello (SPBS11) incrocio via Giulio Cesare | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fortemente inquinato | - |

| | | | | | | | | | | |
|---------|-----------|----|-------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Garda | Lombardia | BS | Desenzano del Garda | | Lago presso scarico davanti ex caserma militare | Fuori dai limiti | - | - | - | - |
| Iseo | Lombardia | BS | Marone | | Torrente Bagnadore | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti | Nei limiti |
| Iseo | Lombardia | BS | Pisogne, località Arsena di Pisogne | Arsena di Pisogne | Sfioratore del comune nel canale industriale | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Iseo | Lombardia | BS | Monte Isola | Siviano | Porto di Siviano | Nei limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | - |
| Iseo | Lombardia | BS | Monte Isola | Peschiera | Scarico presso pontile nord (altezza sfera alta tensione) | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti |
| Iseo | Lombardia | BS | Sulzano | | Foce torrente Calchere | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti |
| Lario | Lombardia | CO | Dongo | | Foce torrente Albano | Nei limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | - |
| Lario | Lombardia | CO | Menaggio, presso Lido | Lido | Foce torrente Senagra | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Lario | Lombardia | CO | Argegno | | Foce torrente Telo | Nei limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti | Nei limiti | Nei limiti |
| Lario | Lombardia | CO | Cernobbio | | Foce torrente Breggia | Nei limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti |
| Lario | Lombardia | CO | Como | | Canale depuratore presso giardini mausoleo A. Volta (foce torrente Cosia) | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Ceresio | Lombardia | CO | Claino con Osteno | | Foce fiume Telo di Osteno | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti |
| Lario | Lombardia | LC | Colico | | Foce Fiume Adda | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Lario | Lombardia | LC | Colico | | Foce torrente Inganna | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Lario | Lombardia | LC | Colico, località Piona | Piona | Foce del Torrente "La Merla" | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | - | - |
| Lario | Lombardia | LC | Colico | | presso la spiaggia di Piona | Nei limiti | - | - | - | - |
| Lario | Lombardia | LC | Dorio | | Presso spiaggia di Dorio (in corrispondenza dello scarico) | Fuori dai limiti | - | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti |
| Lario | Lombardia | LC | Bellano, località Oro | Oro | foce torrente Valle dei Mulini | Fuori dai limiti | - | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | - |
| Lario | Lombardia | LC | Perledo | | Foce torrente Esino | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Lario | Lombardia | LC | Mandello del Lario | | Foce torrente Meria | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Lario | Lombardia | LC | Lecco | Lungolago | Foce torrente Caldone | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Lario | Lombardia | LC | Lecco | | Lago, presso scarico depuratore Lecco | Nei limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti | Nei limiti |
| Lario | Lombardia | LC | Valmadrera | | Foce del Rio Torto | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | - |

| | | | | | | | | | | |
|----------|-----------|----|--------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Lario | Lombardia | LC | Suello | | presso affluente Lago di Annone | Fuori dai limiti | - | - | - | - |
| Lario | Lombardia | LC | Civate | | Incile Rio torto/ uscita lago di Annone | Nei limiti | - | - | - | - |
| Maggiore | Lombardia | VA | Germignaga | | Foce canale presso Lido Comunale | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Maggiore | Lombardia | VA | Laveno Mombello | | Foce torrente Boesio | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Maggiore | Lombardia | VA | Laveno Mombello | | Lago, presso scarico lungolago Parabò, spiaggia di Cerro | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | - | - |
| Maggiore | Lombardia | VA | Monvalle | | Foce torrente Monvallina | Fuori dai limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Nei limiti | Nei limiti |
| Maggiore | Lombardia | VA | Brescia | | Foce torrente Bardello | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Maggiore | Lombardia | VA | Ispra | | Foce torrente Acqua Negra | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Maggiore | Lombardia | VA | Angera | Oasi Bruschera | Torrente presso Oasi Bruschera | Nei limiti | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Ceresio | Lombardia | VA | Porto Ceresio | | Foce torrente Vallone | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | - |
| Ceresio | Lombardia | VA | Porto Ceresio | | Foce torrente Brivio | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | - |
| Ceresio | Lombardia | VA | Porto Ceresio | | Foce rio Bolletta | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Ceresio | Lombardia | VA | Lavena Ponte Tresa | | Scarico presso Lungolago Ungheria | Nei limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti | Fuori dai limiti |
| Ceresio | Lombardia | VA | Lavena Ponte Tresa | | Scarico lungolago XXV Aprile, all'altezza di piazza IV Novembre | Fuori dai limiti | - | - | - | - |

LE CRITICITÀ DA RISOLVERE

In 11 anni di campagna attraverso i laghi, Goletta ha spesso denunciato che le cause principali dell'inquinamento dei bacini lacustri riguardano senz'altro i servizi di fognatura e depurazione le cui prestazioni rimangono ben lontane dagli obiettivi previsti dalla normativa ambientale europea. Il trattamento dei reflui urbani in particolare – le acque di scarico degli insediamenti civili ed industriali – resta uno degli interventi più urgenti da realizzare per abbattere i forti carichi di sostanze che raggiungono i corpi idrici senza essere state adeguatamente trattate.

Le cause sono principalmente legate a **immissione di scarichi fognari civili ed industriali non correttamente depurati**, per il malfunzionamento dei sistemi di depurazione o addirittura l'assenza di tecnologia; all'attivazione degli scolmatori della rete fognaria durante le piene, con conseguente ingresso di carichi inquinanti non depurati; all'impermeabilizzazione del suolo e all'artificializzazione delle sponde che limita fenomeni autodepurativi. Esempi di depuratori fortemente problematici riguardano quello di Lecco, che nel 2015 – ultimo dato disponibile pubblicato da Arpa – ha registrato 4 giudizi di non conformità dei parametri previsti e il depuratore di Paratico, che dopo anni di denunce a marzo di quest'anno ha intrapreso il lungo processo di adeguamento che, stando al cronoprogramma della Regione, prevede un lotto da 8 mln di euro con termine lavori a fine giugno 2019 e un secondo che dovrebbe iniziare nel 2024. Attendiamo di vedere l'avvio dei lavori di collettamento all'impianto, previsti per fine 2017. Oltre ai già citati Lecco e Paratico, tra le più urgenti opere da realizzare nelle province lombarde, possiamo annoverare anche la revisione della rete di collettamento e l'impianto di depurazione a Como, il sistema di collettamento e depurazione delle acque in Val Camonica e il varo di un programma complessivo di

investimenti per l'intero sistema scolante della provincia di Varese.

LE PROCEDURE D'INFRAZIONE

A conferma del grave deficit del sistema depurativo, l'Unione europea ha aperto per l'Italia diverse procedure d'infrazione e nel 2009 ha provveduto ad emettere sentenze di condanna per il mancato rispetto della direttiva europea 1991/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane.

Per quanto riguarda la situazione in Lombardia, i piani quadriennali 2014/17, in quasi tutti gli ATO sono stati programmati gli interventi necessari e nella maggior parte dei casi i gestori hanno dato seguito alle indicazioni rispettandone le tempistiche. Per quanto riguarda la procedura 2009/2034 che è già giunta ad una prima sentenza di condanna del 10 aprile 2014 (Causa C-85/2013), quasi tutti gli interventi sono o conclusi o in fase di collaudo a giugno 2016. Fanno eccezione le due risoluzioni programmate nell'ATO di Lecco che sono in forte ritardo, poiché le procedure di appalto per uno degli interventi sono state avviate solo nel mese di marzo 2016, con due anni dalla data della sentenza. Un ritardo che espone l'ATO al rischio di un altro ricorso in Corte di Giustizia, e, di conseguenza, al rischio di una seconda sentenza di condanna, comprensiva di sanzione pecuniaria. Nel complesso gli interventi necessari ad uscire da questa procedura rappresentano un valore totale di **investimenti di circa 80 milioni di euro**.

La situazione della procedura di infrazione n. 2014/2059 è più complessa, data la numerosità degli agglomerati indicati nel parere motivato inviato il 26 marzo 2015: 99 agglomerati maggiori di 2.000 abitanti equivalenti, che presentavano elementi di violazione della direttiva 91/271/CEE. Nel monitoraggio effettuato da Regione Lombardia **a giugno 2016, dei 99 agglomerati interessati ne risultavano non conformi ancora 51**. Si tratta di agglomerati che nel complesso servono ben 850.000 abitanti equivalenti. Fra tutte le provincie, quella **più problematica appare la situazione dell'ATO di Brescia**, non solo per l'elevato numero di agglomerati che necessitano di interventi (ad oggi 33 casi), in diversi casi anche molto significativi, ma anche per una situazione organizzativa del servizio idrico integrato ancora molto frammentata che, pertanto, non garantisce capacità operative adeguate.

L'insieme degli interventi, così come programmati ad oggi, quindi non basato su progettazioni definitive, ammonta a circa **73.659.000 euro a cui si sommano circa 209.989.000 euro per la sola provincia di Brescia**, al momento stimate in sede tecnica in attesa dell'approvazione del nuovo piano quadriennale degli investimenti, la somma dipende anche dai costi di realizzazione del nuovo depuratore del Garda.

LO STATO DEI PIANI DI AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE IN LOMBARDIA

Per programmare gli interventi necessari a risolvere i problemi evidenziati dalle procedure aperte dalla Commissione Europea, ma soprattutto quelli che ci auguriamo possano risolvere definitivamente le mancanze del Servizio Idrico in Lombardia, gli ATO (Ambito Territoriale Ottimale) devono redigere un Piano d'ambito al fine del raggiungimento degli obiettivi ambientali, di tutela della risorsa idrica e di soddisfacimento del Cittadino/Utente. Dopo diversi anni, finalmente, quasi tutti gli ATO in Lombardia si sono dotati di un Piano d'ambito, ma mancano all'appello ancora Brescia e Mantova (vedi tabella).

Per quanto riguarda invece la strutturazione del gestore unico del Servizio Idrico Integrato, il processo è ancora molto arretrato. Restano in particolare tre ambiti, Varese, Como e Brescia dove il grado di frammentazione è ancora molto elevato, mantenendo purtroppo tutte le criticità ad essa connesse: mancanza di basi conoscitive adeguate, difformità nelle tecniche di intervento, ritardi nell'adeguamento del patrimonio infrastrutturale e soprattutto difficoltà nell'accesso al credito.

Per troppo tempo è mancata la visione che avrebbe dovuto guidare l'appostamento di risorse e investimenti necessari all'adeguamento delle reti fognarie e drenanti e degli impianti di depurazione. Questo spiega l'enorme ritardo della nostra regione nell'adeguarsi agli imperativi obblighi di qualità che l'UE da 16 anni richiede agli stati membri con la direttiva 2000/60.

| ATO | STATO DEL PIANO D'AMBITO |
|---------|--------------------------|
| BERGAMO | Completato |
| BRESCIA | Da approvare nuovo Piano |
| COMO | Completato |
| CREMONA | Completato |
| LECCO | Completato |
| LODI | Completato |

| | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MANTOVA | Predisposta bozza del nuovo piano d'ambito per iter di approvazione. Parere della Conferenza dei Comuni previsto entro marzo 2016 |
| MILANO PROV. | Completato |
| MILANO CITTA' | Completato |
| MONZA BRIANZA | Completato |
| PAVIA | Completato |
| SONDRIO | Completato |
| VARESE | Completato |

MATERIALE FOTO E VIDEO:

gallery fotografica dei monitoraggi sui laghi e delle analisi di laboratorio: <https://we.tl/SxN8FSZhY5>

video in HD dei campionamenti di microplastiche: <https://we.tl/dyBRHlmsTD>

video in HD del monitoraggio microbiologico e del laboratorio mobile di analisi: <https://we.tl/BRfiQRyb76>

Segui Goletta dei Laghi anche su:

Facebook: [fb.com/golettadeilaghi](https://www.facebook.com/golettadeilaghi)

Twitter: [@golettadeilaghi](https://twitter.com/golettadeilaghi)

Web: www.legambiente.it/golettadeilaghi

Youtube: Goletta dei laghi <http://bit.ly/29wOk5h>

Goletta dei laghi è una campagna di Legambiente

Main partner: COOU - **Partner tecnici:** Novamont - **Media partner:** La Nuova Ecologia

Ufficio stampa Goletta dei laghi:

Silvia Valenti – 349/8172191 - golettadeilaghi@legambiente.it