LIFE18 GIE/IT/000813

Progetto BLUE LAKES
AZIONE C. 2 MONITORAGGIO SOCIOECONOMICO

Report di Monitoraggio socioeconomico
Fase Ex-post

Incarico per l’attività di monitoraggio socioeconomico dell’impatto generato dal progetto "BLUE LAKES" LIFE18 GIE/IT/000813

Report elaborato da Lands Onlus per conto di Legambiente

Sommario

Executive summary **4**
1. Il Piano di monitoraggio ex post del Progetto LIFE Blue Lakes **6**
1.1 Introduzione **6**
1.2 Obiettivi e struttura del rapporto **7**
1.3 Metodo e tecniche di ricerca **7**
2. Analisi della percezione degli effetti socioeconomici **11**
2.1 La percezione generale del Progetto **11**
2.2 Valutazione delle azioni realizzate dal Progetto **11**
2.3 Le ricadute socioeconomiche dirette e indirette **14**
2.4 Replicabilità del progetto **15**
3 Analisi dei benefici socioeconomici **16**
3.1 Il gruppo degli intervistati: caratteristiche socio-anagrafiche **16**
3.2 Il problema delle microplastiche **18**
3.3 Gli impatti socioeconomici delle microplastiche **20**
3.4 Il Progetto Blue Lakes **21**
3.4.1 Conoscenza del Progetto Blue Lakes **21**
3.4.2 La partecipazione alle attività del Progetto Blue Lakes **23**
3.4.3 Le attività di formazione **25**
3.4.4 I benefici socioeconomici del Progetto Blue Lakes **26**
4. Conclusioni **31**
Allegato 1: Traccia di intervista ai testimoni privilegiati **34**
Allegato 2: Questionario per indagine online **43**

Executive summary

Il rapporto di monitoraggio socioeconomico ex-post del progetto *Blue Lakes* ha l'obiettivo di restituire, attraverso la ricca mole di informazioni e dati raccolti, la complessità del processo che esso ha generato a livello nazionale e locale per la gestione del problema delle microplastiche. I risultati riflettono quanto emerso dalle interviste ai testimoni privilegiati e dall'indagine online rivolta alle diverse categorie di stakeholder coinvolti nell'ambito delle attività realizzate dal progetto L'obiettivo è stato quello di esplorare il punto di vista degli stakeholder e di chi ha preso parte al Progetto rispetto alle azioni realizzate e all'efficacia delle stesse. L'analisi aveva altresì l'obiettivo di individuare i benefici socioeconomici apportati dal Progetto al contesto più ampio, tenendo presenti le esigenze e i desiderata espressi nella fase di monitoraggio ex ante al fine di verificarne il soddisfacimento.

La prima parte del documento illustra l'impianto teorico-metodologico, fornendo i dettagli sulle scelte fatte in termini di obiettivi cognitivi e adozione delle tecniche di ricerca ad essi adeguate.

I capitoli successivi contengono le analisi dei dati primari raccolti nell'ambito dell'Azione C.2, finalizzati alla rilevazione delle percezioni degli stakeholder e dei beneficiari del progetto relativamente ai diversi aspetti considerati. In particolare, il secondo capitolo restituisce il punto di vista dei testimoni privilegiati intervistati al fine di rilevare la loro sui benefici apportati dal progetto al contesto, sul rapporto tra obiettivi e risultati e sulla trasferibilità del progetto in altri contesti e con target differenti. Le interviste sono state progettate al fine di rilevare la percezione degli stakeholder coinvolti nel Progetto, distinguendo tra il livello nazionale e quello locale, al fine di poter raccogliere informazioni precise e consapevoli sulle ricadute del Progetto. Questo ha consentito di esplorare percezioni e valutazioni rispetto alle principali azioni del progetto, tra cui la Carta del Lago, Il Libro Bianco dei Laghi, le attività di formazione per gli operatori. Il terzo capitolo descrive i risultati dell'indagine online realizzata al fine di raccogliere informazioni quantitative su diversi aspetti considerati, ossia: il grado di consapevolezza sull'impatto delle microplastiche; la conoscenza del Progetto e l'efficacia delle attività formative; la capacità del progetto di contribuire al raggiungimento dei benefici socioeconomici. L'analisi delle posizioni espresse dai due sottogruppi dei rispondenti italiani e tedeschi ha portato alla luce alcune differenze sulla percezione del problema, sugli impatti sul territorio e sui benefici apportati dal progetto.

Le conclusioni restituiscono una visione complessiva dell'attività di monitoraggio, confrontando le esigenze emerse nella fase ex ante e le valutazioni sui risultati riportati nella fase ex post.

Executive summary - English version

The ex-post socioeconomic monitoring report of the Blue Lakes project aims to convey, through the rich set of information and data collected, the complexity of the process it has generated at both national and local levels for managing the issue of micro plastics. The results reflect what emerged from interviews with key informants and the online survey directed at various stakeholder categories involved in the project's activities.

The objective was to explore the perspectives of stakeholders and those involved in the project regarding the actions undertaken and their effectiveness. The analysis also aimed to identify the socioeconomic benefits brought about by the project in the broader context, taking into account the needs and desires expressed in the ex-ante monitoring phase to verify their fulfilment.

The first part of the document outlines the theoretical and methodological framework, providing details on the choices made in terms of cognitive objectives and the adoption of suitable research techniques. The subsequent chapters contain analyses of primary data collected as part of Action C.2, aimed at capturing the perceptions of stakeholders and project beneficiaries regarding various considered aspects.

In particular, the second chapter presents the viewpoints of interviewed key informants to assess their perspectives on the project's benefits to the context, the relationship between objectives and results, and the transferability of the project to other contexts and different targets. The interviews were designed to capture the perception of stakeholders involved in the project, distinguishing between the national and local levels to gather precise and informed information about the project's impacts.

This allowed exploration of perceptions and evaluations regarding key project actions, including the Lake Charter, the White Book of Lakes, and training activities for operators. The third chapter describes the results of the online survey conducted to gather quantitative information on various aspects, such as the awareness of micro plastics' impact, knowledge of the project, and the effectiveness of training activities.

The analysis of positions expressed by the two subgroups of Italian and German respondents revealed some differences in the perception of the problem, impacts on the territory, and benefits brought about by the project.

The conclusions provide an overall view of the monitoring activity, comparing the needs identified in the ex-ante phase with the evaluations of the results reported in the ex-post phase.

1. Il Piano di monitoraggio ex post del Progetto LIFE Blue Lakes

1.1 Introduzione

L'obiettivo generale del progetto LIFE Blue Lakes è la riduzione delle microplastiche nei laghi italiani e tedeschi. Il progetto, che coinvolge partner dei due Paesi, prevede una serie di azioni di governance, formazione, informazione e sensibilizzazione indirizzate a istituzioni, industrie, enti di ricerca, tecnici e cittadinanza. Le azioni principali sono realizzate nei laghi di Garda, Bracciano, Trasimeno e Piediluco in Italia, e in quelli di Costanza e Chiemsee in Germania.

Gli obiettivi specifici di LIFE Blue Lakes sono:

✓ supportare le amministrazioni locali situate in prossimità dei principali laghi italiani e tedeschi e rafforzare l'impegno delle realtà economiche presenti attraverso un processo partecipativo per la stesura della Carta del Lago: un impegno volontario siglato da tutti gli attori coinvolti che prevede l'adozione di buone pratiche gestionali e la diffusione di modelli di economia circolare per proteggere i laghi dalle microplastiche e ridurre l'impatto delle attività economiche;

✓ ridurre la dispersione nell'ambiente delle microplastiche che attraversano gli impianti di trattamento e depurazione, attraverso lo sviluppo di un protocollo tecnico e la formazione degli operatori;

✓ collaborare con le industrie coinvolte (plastica, pneumatica, cosmetica) per discutere e sviluppare soluzioni che riducano e prevengano ulteriori carichi primari di microplastiche nei laghi;

✓sensibilizzare il pubblico italiano e tedesco mirando alla promozione di comportamenti che prevengano la diffusione dei rifiuti di plastica nell'ambiente;

✓ migliorare il quadro normativo esistente per affrontare l'inquinamento da microplastici nei bacini lacustri, influenzando l'agenda politica a livello italiano, tedesco ed europeo.

Rispetto agli obiettivi appena enunciati, la valutazione dell'impatto socioeconomico (Azione C.2) ha l'obiettivo di misurare le ricadute del progetto nei settori interessati (come, per esempio, le imprese operanti nel settore della plastica) ma anche rispetto al coinvolgimento delle autorità locali, delle realtà produttive, della cittadinanza e delle istituzioni per la difesa del territorio in prossimità dei laghi, al fine di valutarne gli effetti in termini di sensibilizzazione sul tema. L'attività di monitoraggio terrà anche

conto degli effetti del progetto sulla consapevolezza degli attori rispetto alla tematica delle microplastiche.

1.2 Obiettivi e struttura del rapporto

L'attività di monitoraggio socioeconomico ex post, cui fa riferimento il presente rapporto, rappresenta la fase di analisi del Progetto in seguito alla realizzazione delle diverse attività previste con la finalità di rilevare la percezione degli stakeholder rispetto ai risultati raggiunto e ai benefici conseguiti. A tal fine, l'attività di monitoraggio ex post ha avuto come oggetto:

- La diffusione della consapevolezza rispetto al problema delle microplastiche in generale, e nel contesto dei laghi, in particolare, anche in ottica comparata rispetto ai risultati del monitoraggio della fase ex ante;
- La valutazione delle diverse categorie di stakeholder rispetto alle azioni realizzate nel progetto, anche in termini di ricadute positive delle stesse per lo sviluppo economico e sociale a livello locale.
- La percezione degli stakeholder della trasferibilità del progetto in altri contesti.

Il Rapporto si articola in quattro capitoli. In questo primo capitolo viene descritta la metodologia della valutazione finalizzata al soddisfacimento degli obiettivi di monitoraggio ex post. Essa illustra gli obiettivi cognitivi definiti, le tecniche per la rilevazione dei dati e gli strumenti adottati. Il secondo capitolo riporta i risultati dell'analisi delle percezioni degli stakeholder realizzata attraverso le interviste a testimoni privilegiati. Il terzo capitolo illustra i risultati dell'analisi degli impatti socioeconomici effettuata attraverso un'indagine online. Il quarto ed ultimo capitolo riporta le considerazioni conclusive, offrendo una ricostruzione diacronica dell'attività di monitoraggio volta a confrontare i risultati emersi tra le due fasi Ex ante d Ex post e restituire i cambiamenti avvenuti.

1.3 Metodo e tecniche di ricerca

L'approccio metodologico scelto per il monitoraggio socioeconomico del progetto LIFE Blue Lakes guarda all'integrazione di tecniche di ricerca di diversa natura, volte all'acquisizione di informazioni predisposte sia ad un'analisi qualitativa sia a procedure di standardizzazione. Sulla base delle finalità dell'azione risulta infatti necessario, da una parte, rilevare il punto di vista degli *stakeholder*,

concentrando l'attenzione sulla comprensione del fenomeno indagato e sull'importanza attribuita al singolo soggetto intervistato; dall'altra, raccogliere informazioni quantitative sull'impatto socioeconomico del progetto al fine di misurarne gli effetti nel tempo.

Il disegno della ricerca contiene la definizione degli obiettivi specifici, la scelta delle unità di rilevazione e delle tecniche adeguate. Sulla base degli obiettivi definiti, è stato individuato il collettivo da indagare e sono state scelte le tecniche per la rilevazione dei dati.

Scelta delle unità di rilevazione

L'approccio in base al quale sono stati selezionati i soggetti da intervistare rimanda alla definizione di "testimone privilegiato". Vengono normalmente denominati "informatori" quegli individui appartenenti alla comunità da indagare a cui l'osservatore si rivolge per acquisire informazioni ed interpretazioni dall'interno della stessa cultura, e con i quali egli instaura un rapporto personale e talvolta di vera amicizia. Si tratta di persone a volte collocate in posizione strategica per la conoscenza dell'ambiente che per questo vengono chiamati "interlocutori privilegiati". Si distingue, inoltre, fra informatori istituzionali e informatori non istituzionali: gli informatori istituzionali sono persone investite di un ruolo formale all'interno dell'organizzazione e in quanto tali possono fornire una lettura del contesto sociale circostante influenzata dalla loro realtà verso il gruppo, verso l'organizzazione stessa; gli informatori non istituzionalizzati appartengono direttamente al gruppo e alla cultura oggetto di studio e come tali sono capaci di fornire, con la loro interpretazione dei fatti e le loro motivazioni all'agire, elementi cruciali per la comprensione da parte del ricercatore.
Le categorie di *stakeholder* selezionate per l'individuazione dei testimoni privilegiati da intervistare sono state le seguenti:

Scelta delle tecniche di raccolta dei dati

L'analisi della percezione degli *stakeholder* è stata effettuata tramite intervista diretta. La tecnica dell'intervista è in genere utilizzata per indagare su giudizi, valori, convinzioni, opinioni ed aspetti della cultura non facilmente indagabili attraverso l'osservazione. In base agli obiettivi prefissati, si è optato per un'intervista semi strutturata in cui l'intervistatore disponeva di una lista contenente temi fissati in precedenza (cfr. Allegato 1- Traccia di intervista), sui quali sono state raccolte tutte le informazioni ritenute utili. Al fine di rappresentare adeguatamente il livello nazionale e quello locale (e nell'ambito di quest'ultimo, dedicare un'attenzione specifica al settore turistico), sono state progettate tre tipologie di traccia per le categorie di stakeholder individuate. L'intervistatore ha potuto realizzare il proprio compito con una certa autonomia ponendo le domande nell'ordine che riteneva più utile caso per caso e formulandole nel modo che giudicava più adatto all'intervistato. L'intervista semi-strutturata, essendo una forma di intervista flessibile e centrata sul soggetto, riesce

a sollecitare risposte più sincere di quella strutturata.

A partire dalle indicazioni di tutti i partner del progetto, è stata creata la lista dei referenti delle diverse tipologie di enti e organizzazioni da contattare. Ai soggetti selezionati è stato inviato un invito per e-mail, al fine di effettuare le interviste in modalità telefonica[1].

Al fine di rilevare la valutazione delle azioni del Progetto e i benefici prodotti raccogliendo i dati presso un campione più ampio, è stato definito un questionario strutturato da somministrare con un'indagine on line. Infatti, le stesse tematiche affrontate nelle interviste sono state declinate in quesiti a risposta chiusa volti a rilevare il punto di vista dei soggetti e a restituirne i risultati da un punto di vista quantitativo. Per ciò che concerne la selezione dei soggetti intervistati, non è stato possibile costruire un campione statistico rappresentativo a causa della mancata disponibilità di liste di nominativi da cui estrarre un campione casuale[2]. Il questionario è stato somministrato attraverso la piattaforma *Google Forms* accessibile ai partecipanti tramite un *link*[3]. La modalità online è stata scelta per ragioni di economicità e rapidità di realizzazione (considerati i tempi di raggiungibilità dei target e di analisi dei dati che è possibile effettuare in tempo reale). In particolare, considerando l'obiettivo di raggiungere le tipologie di soggetti individuati in sede di progettazione, per l'invio del *link* al questionario sono state adottate diverse metodologie: 1) invio del *link* a *mailing-list* di soggetti appartenenti alle categorie *target*; 2) invio del *link* a *mailing-list* legate a *newsletter* a cui sono iscritti soggetti appartenenti alle categorie *target*; 3) invito *off-line* (telefono) per contattare i soggetti appartenenti al *target* chiedendo loro di fornire un indirizzo *email* al quale inviare il *link*; 4) promozione del *link* attraverso il sito *web* ed i canali *social* del progetto LIFE Blue Lakes, nonché dei canali *social* dei *partner* di progetto. La promozione dell'indagine online in Germania è stata curata dai referenti del Global Nature Fund, partner del Progetto. È stata inoltre attivata la casella di posta ricerca@legambiente.it per eventuali chiarimenti da parte dei partecipanti all'indagine. L'indagine online è stata avviata il 29 marzo 2023 ed è terminata l'1° luglio 2023.

Il questionario (cfr. Allegato 2- Questionario per l'indagine online) è composto da sette sezioni per un totale di 18 quesiti, la maggior parte dei quali a risposta multipla. La Sezione 1 raccoglie informazioni di tipo socio-anagrafico: sesso, età, livello di istruzione, tipologia di organizzazione nel quale lavora l'intervistato e settore professionale. La Sezione 2 "Percezione del problema" contiene i

[1] Le interviste sono state realizzate tra febbraio e luglio 2023

[2] Per estrarre un campione statistico è necessario che la popolazione oggetto di studio sia nota al fine di stabilirne la probabilità di estrazione.

[3] 3Questionario Blue Lakes - Google Forms per il questionario in italiano https://docs.google.com/forms/d/1q4z7iHFFOyN8K1D0os65Yn5ZIjYp_2bIPXnX04Jk9gY/edit , https://forms.office.com/e/w05PPBMeEA per il questionario in tedesco

quesiti volti a rilevare il livello di conoscenza del problema delle microplastiche da parte dei rispondenti, delle fonti di inquinamento, delle modalità di rilascio e il grado di diffusione dell'informazione. Le Sezioni da 3 a 6 riguardano "Conoscenza del Progetto Blue Lakes" e riportano i quesiti sul coinvolgimento nelle attività del Progetto e le valutazioni sulla loro efficacia. La Sezione 7 affronta nello specifico o benefici socioeconomici che il Progetto ha contribuito a raggiungere.

2. Analisi della percezione degli effetti socioeconomici

L'analisi della percezione degli effetti socioeconomici del progetto, effettuata tramite interviste semi-strutturate[4], aveva l'obiettivo di rilevare il punto di vista degli stakeholder sui seguenti aspetti:

- ✓ Le azioni realizzate dal progetto, ovvero: la Carta del Lago, Goletta dei laghi, il Libro Bianco dei Laghi, le attività di sensibilizzazione degli operatori turistici e delle imprese attive in alcuni settori cruciali per la produzione di microplastiche (abbigliamento, cosmesi, pneumatici);
- ✓ Le ricadute dirette e indirette generate dal Progetto;
- ✓ La replicabilità del progetto.

Si precisa che quanto riportato nei paragrafi successivi è il risultato dell'analisi delle interviste e della restituzione delle stesse per argomenti-chiave. Essi sono, pertanto, scevri delle opinioni personali degli autori del presente rapporto.

2.1 La percezione generale del Progetto

Dalle interviste condotte emerge una generale percezione positiva in merito al progetto. In particolare, gli stakeholder coinvolti, sia in Italia che in Germania, ne hanno sottolineato l'importanza soprattutto in considerazione del fatto che "*nonostante il problema delle microplastiche appaia serio e preoccupante ed il suo impatto sugli ecosistemi stia chiaramente aumentando, viene tutt'oggi fortemente sottovalutato*". I soggetti che sono stati coinvolti in misura maggiore sono stati in grado di riconoscere l'impatto positivo del progetto in modo specifico e sfaccettato. I soggetti che, invece, sono stati coinvolti marginalmente (soprattutto tramite attività di formazione sul tema) ritengono essenziale avervi partecipato, prevedendo che in futuro, soprattutto per via dell'introduzione di nuove normative, le microplastiche diventerannoelemento più centrale nell'ambito delle loro attività professionali.

2.2 Valutazione delle azioni realizzate dal Progetto

La **Carta del Lago** è uno strumento nato da un processo partecipativo che ha coinvolto diversi stakeholder operanti a vario titolo nelle realtà lacustri e si proponeva di consegnare alle comunità una serie di soluzioni calibrate sulla specificità del contesto territoriale (programmi di monitoraggio, tecniche per migliorare i processi di trattamento delle acque reflue, disposizioni per la riduzione

[4] Complessivamente sono state realizzate 19 interviste, di cui 11 a stakeholder italiani (appartenenti alle seguenti categorie: Associazioni, Enti di ricerca/Università, Stakeholder istituzionali e Operatori privati) e 8 a stakeholder tedeschi (selezionati tra Amministratori locali, Enti di ricerca, Associazioni, Organismi internazionali). La conduzione delle interviste in Germania è stata curata dai referenti del Global Nature Fund, partner del Progetto.

dell'impatto derivante dalle aziende e dalle famiglie ed iniziative di sensibilizzazione per i residenti).

I soggetti intervistati, sia italiani che tedeschi, valutano positivamente questa iniziativa, pur evidenziandone alcune criticità.

Secondo i soggetti che hanno partecipato alla stesura della Carta, essa è riuscita nell'intento di calibrare le soluzioni sulla base delle specifiche esigenze del territorio, obiettivo che si poneva come imprescindibile per poterne apprezzare le ricadute concrete. I partner tedeschi sottolineano inoltre la sua importanza anche in considerazione del fatto che "*l'obbligo di proteggere le acque dall'inquinamento microplastico non è esplicitamente incluso nelle normative relative all'acqua e dunque il coinvolgimento delle comunità locali e di altri gruppi di interesse si rivela essere a maggior ragione cruciale*".

Per quanto riguarda le criticità riscontrate, uno dei soggetti intervistati ritiene che "*la Carta si rivelerà uno strumento fondamentale solamente nel momento in cui verrà portata su un piano "operativo". Il rischio è infatti che, senza un adeguato coinvolgimento di imprese ed amministrazioni, diventi una dichiarazione d'intenti priva di effettive ricadute positive*." In particolare, più soggetti affermano che un maggiore coinvolgimento di stakeholder nel progetto -con particolare riferimento alle amministrazioni -sarebbe utile, in quanto le stesse sono chiamate a tradurre in provvedimenti le indicazioni emerse durante gli incontri propedeutici alla stesura della Carta (sarebbe in particolare opportuno un approfondimento operativo con i comuni).

Anche secondo una parte degli stakeholder tedeschi, il progetto dovrebbe essere reso più accessibile alle amministrazioni locali: "*devono ancora essere ampliati i "ponti" di indirizzamento aidipendenti comunali. Ciò significa, ad esempio, che la terminologia dovrebbe essere adattata, e dovrebbero essere elencati esempi più concreti del lavoro quotidiano con cui i dipendenti possono influenzare la prevenzione dei rilasci intenzionali di microplastica". di microplastica*". Sempre secondo una parte deglistakeholder tedeschi consultati, sarebbe inoltre opportuna l'adozione di un punto di vista ancora più ampio: "*Blue Lakes si concentra principalmente sui laghi - ma questi devono essere visti in connessione con fiumi, sistemi terrestri, etc. Ad esempio, la questione del complesso tema delle microplastiche in agricoltura è ancora sottorappresentata. Una visione d'insieme è essenziale."* Dall'altra parte, si sottolinea il proficuo interscambio con altri stakeholder coinvolti, come ad esempio gli operatori turistici.

Alcuni partner tedeschi sottolineano inoltre che "*seppur lo strumento possieda indubbia utilità, alcuni cambiamenti fondamentali sono implementabili solo a livello europeo*".

Dal punto di vista della replicabilità dell'iniziativa, la maggior parte dei soggetti intervistati si esprime positivamente. In particolare "*l'approccio ha un elevato potenziale di trasferibilità, anche in virtù del fatto che la Carta ha il carattere di una dichiarazione proclamativa innovativa*" che ben si presta ad essere adattata e poi riprodotta sulla base delle esigenze specifiche di altri laghi europei.

I soggetti, inoltre, riportano che gli strumenti utilizzati durante gli incontri finalizzati alla stesura del documento (webinar, workshops) sono stati abbastanza efficaci, con particolare riferimento ai webinar, per la capacità di includere un gran numero di partecipanti.

La campagna storica **Goletta dei laghi** si sono avviati una serie di processi di monitoraggio sulle acque lacustri, al fine di sviluppare un protocollo comune di monitoraggio delle microplastiche per minimizzare al massimo la variabilità dei dati e dei campionamenti ed aumentare i livelli di attendibilità delle analisi.
L'iniziativa è ritenuta unanimemente importante dagli interlocutori interpellati. Se si ritiene in generale che i laghi dotati di affluenti siano i principali vettori di microplastiche, l'analisi sul lago Trasimeno ha consegnato risultati che si discostano da questa posizione, dimostrando che l'inquinamento da microplastiche può provenire principalmente dalle attività svolte sul lago e non, come precedentemente ipotizzato, dagli affluenti. Questo dato appare emblematico dell'importanza dei monitoraggi e sottolinea come le attività *in loco* incidano pesantemente sulla salute delle acque. Alla luce di questi risultati, appare dunque ancora più importante l'azione di sensibilizzazione svolta sul territorio, rivolta sia ai fruitori occasionali sia agli operatori locali, soprattutto turistici.

Il **Libro Bianco dei Laghi**, secondo gli intervistati, giocherebbe un ruolo fondamentale per rendere "istituzionali" le attività di indagine e monitoraggio, in assenza di un quadro normativo definito. I soggetti interpellati affermano che sia stata concordata l'attuazione di un percorso comune e condiviso fra tutti gli stakeholder e soprattutto fra le amministrazioni. Queste ultime sono infatti attori cruciali poiché saranno chiamate a dare attuazione a quanto stabilito.

Le attività di formazione realizzate nell'ambito del progetto risultano secondo alcuni professionisti presso i principali enti di ricerca italiani intervistati uno degli elementi di successo del progetto Blue Lakes. I partecipanti hanno infatti ritenuto cruciali le nozioni apprese in merito ai metodi di campionamento (compreso l'utilizzo di attrezzature necessarie per svolgere i monitoraggi) e alle tecniche di analisi delle microplastiche. Il corso si inquadrava in una fase embrionale di studio delle metodiche, che si renderanno utili soprattutto in previsione di una futura normativa mirata ad imporre questo tipo di analisi. Gli stakeholder coinvolti sottolineano inoltre come il corso abbia rappresentato un'ottima occasione di networking, con un proficuo scambio di informazioni e prospettive future di collaborazione.

Uno degli obiettivi delle interviste è stato quello di esplorare la percezione degli stakeholder in merito all'efficacia delle azioni del progetto Blue Lakes nel porre l'attenzione **sull'impatto di alcuni settori economici** (come quello della produzione di cosmetici, dell'abbigliamento outdoor, degli pneumatici e dei servizi turistici) **come fonti di microplastiche**, al fine di sensibilizzare le aziende e promuovere l'adozione di nuove politiche produttive sostenibili. L'impressione di alcuni stakeholder entrati direttamente o indirettamente a contatto con alcune realtà produttive è che "*l'impegno dei*

settori economici coinvolti non abbia portato, fino ad ora, a risultati concreti. A tal proposito è importante sottolineare come molte aziende abbiano abbracciato la politica del "greenwashing", o "ambientalismo di facciata", una strategia comunicativa mirata a trasmettere ai consumatori un'immagine ingannevole che li induca a valutare positivamente l'azienda sotto il profilo dell'impatto ambientale". Nella realtà dei fatti, "poche aziende *hanno adottato politiche sostenibili che sortiscano effetti concreti in termini di riduzione di microplastiche*".
Secondo gli interlocutori tedeschi, mentre le aziende di abbigliamento appaiono più aperte e disposte a lavorare su soluzioni e riconoscere il problema, "*il settore dei pneumatici sembra essere quello più problematico, sia in termini di quantità che di inquinanti: l'impressione è che l'argomento non venga ancora affrontato, o venga evitato in modo proattivo dalle grandi aziende".*

Per quanto riguarda il settore turistico, è stata ritenuta di cruciale importanza la partecipazione di numerosi operatori del settore a workshops, tavole rotonde e webinar, organizzate nell'ambito del progetto. Il coinvolgimento degli operatori del turismo ha rappresentato la naturale conseguenza dei risultati degli studi, che identificano nelle attività turistiche lacustri una fonte tutt'altro che trascurabile di microplastiche. Nonostante gli operatori coinvolti si siano dimostrati interlocutori interessati e aperti alla riflessione, secondo gli stakeholder interpellati "*si rende necessaria un'opera di sensibilizzazione ed informazione ancora più risoluta e convincente, possibilmente fruendo del supporto delle amministrazioni locali*".
I partner tedeschi, interpellati sul tema, confermano le impressioni degli stakeholder italiani, aggiungendo che "*l'industria del turismo contribuisce al problema, ma ne risente anche, e ha un interesse fondamentale a lavorare sulle soluzioni, poiché la percezione di attrattività di un luogo dipende anche dallo stato di salute dell'ecosistema*". I vantaggi di cui il turismo potrebbe beneficiare di fronte ad una progressiva riduzione delle microplastiche potrebbero fungere da leva ed incentivo nella promozione di comportamenti e pratiche virtuose fra gli operatori coinvolti. In Germania, iniziative come l'installazione di pannelli informativi, il volantinaggio e l'istituzione di una certificazione di sostenibilità- promosse dall'Ente tedesco per il turismo del Lago di Costanza- hanno sortito effetti positivi.

2.3 Le ricadute socioeconomiche dirette e indirette

La maggior parte dei soggetti interpellati, sia italiani che tedeschi, ritengono che il progetto abbia avuto ricadute socioeconomiche importanti, sia dirette che indirette, in termini di sensibilizzazione e valorizzazione del territorio. Una piccola parte degli intervistati sostiene invece che le ricadute più rilevanti siano legate alle macro-plastiche, visibili ad occhio nudo. L'impatto visivo è infatti in grado di incidere maggiormente sull'appetibilità dei luoghi, contrariamente a quanto avviene con le microplastiche.

2.4 Replicabilità del progetto

Tutti gli stakeholder intervistati ritengono che il progetto sia assolutamente replicabile, "*in particolare in laghi privi di affluenti, sui quali il monitoraggio dell'inquinamento da microplastiche è particolarmente interessante".* I partner tedeschi interpellati concordano, affermando che "*il progetto abbia un grande potenziale di replicabilità e trasferibilità, e la Germania potrebbe svolgere un ruolo pionieristico in questo senso*". Più di un interlocutore sottolinea inoltre che il progetto, seppur replicabile, dovrebbe naturalmente essere adattato agli specifici contesti lacustri che variano per caratteristiche e necessità. Vengono inoltre proposte alcune implementazioni: "*in un contesto di replicabilità, il progetto potrebbe essere ampliato concettualmente, ad esempio introducendo una griglia di monitoraggio per trarre regolarmente un bilancio delle attività dei comuni partecipanti (e dei loro successi*)".

3 Analisi dei benefici socioeconomici

L'indagine online sui benefici socioeconomici del progetto ha consentito di esplorare i diversi aspetti legati all'inquinamento da microplastiche, dal grado di conoscenza delle fonti di inquinamento, ai settori interessati e agli impatti a questi associati. Con specifici quesiti è stato inoltre rilevata la valutazione dei rispondenti sulle attività del progetto e sui diversi benefici apporti dallo stesso. All'indagine hanno partecipato complessivamente 365 rispondenti, di cui 265 in Italia (72,6%) e 100 in Germania (27,4%).

3.1 Il gruppo degli intervistati: caratteristiche socio-anagrafiche

Il gruppo dei rispondenti si presenta equamente distribuito sia dal punto di vista del genere sia della fascia di età (Tabella 1). Guardando congiuntamente alle due informazioni, le donne sono maggiormente presenti tra i più giovani (le donne di 20-30 anni sono il 12,8% contro l'8,5% degli uomini; quelle tra 31-40 anni il 18,9% contro il 15,4%). Viceversa, gli uomini spiccano tra i partecipanti di età più avanzata (gli uomini con oltre 60 anni sono il 23,1% contro il 10,8% delle donne).

Tabella 1: Rispondenti* per genere e classi di età (valori assoluti e percentuali). N.: 265

CARATTERISTICHE SOCIO ANAGRAFICHE	N	%
Genere		
Maschi	117	44,2
Femmine	148	55,8
Totale rispondenti	**265**	**100**
Classi di età		
20-30	29	10,9
31-40	46	17,4
41-50	88	33,2
51-60	59	22,3
61-70	30	11,3
71 e più	13	4,9
Non risponde	0	0
Totale rispondenti	**265**	**100**

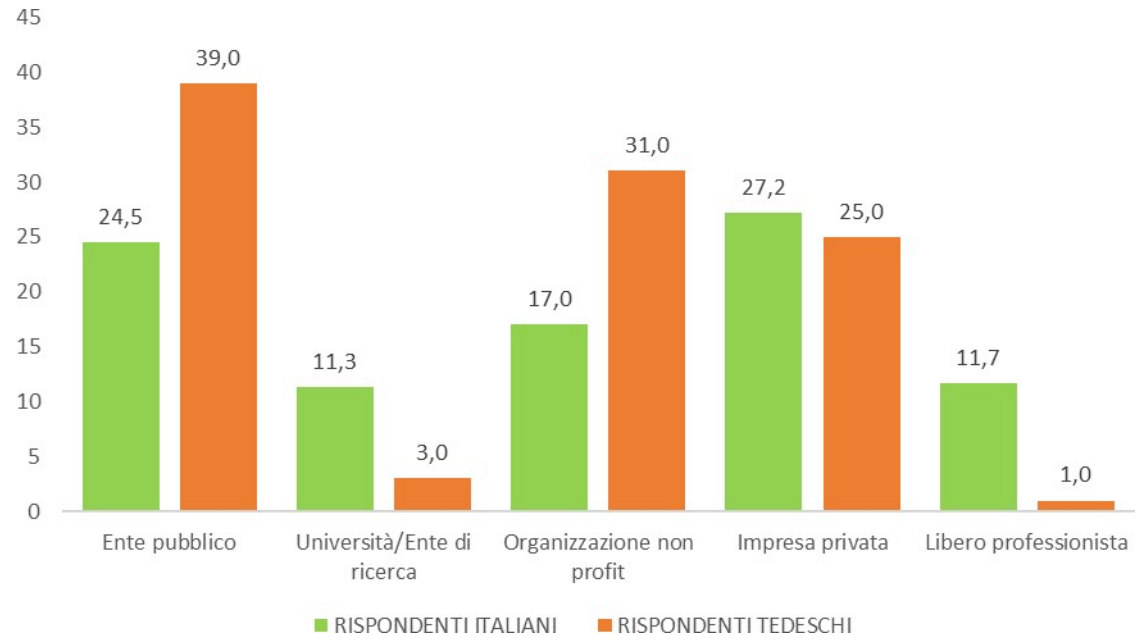
** Per una scelta metodologica il questionario somministrato in Germania non comprendeva i quesiti riguardanti genere, età e livello di istruzione*

Circa sette intervistati su dieci ha un livello d'istruzione elevato (sommando i aureati, che sono il 52,1% e quelli con dottorato, che sono il 15,4%).

Per ciò che concerne il tipo di organizzazione nella quale i rispondenti svolgono la propria attività lavorativa, spiccano gli Enti pubblici (28,5%) e le Imprese private (26,6%) seguite dalle Organizzazioni non profit (20,8%), dalle Università o Enti di ricerca (9,0%) e dai Liberi professionisti (8,8%). Confrontando i due gruppi di rispondenti, tra quelli tedeschi risultano

maggiormente rappresentate le imprese private (27,2% contro il 25,0% dei rispondenti italiani), mentre tra gli italiani quelli appartenenti agli Enti pubblici con il 39,0% contro il 24,5 dei rispondenti tedeschi (Grafico 1).

Grafico 1: rispondenti per tipo di organizzazione nella quale svolgono l'attività lavorativa (valori %). N: 345



Gli intervistati operano in diversi settori: da quello dell'Amministrazione pubblica, che raccoglie il 24,1% delle risposte, a quello della Conservazione della natura (23,0%), fino a quello del settore Ricreativo-sportivo (1,1%) (Grafico 2).

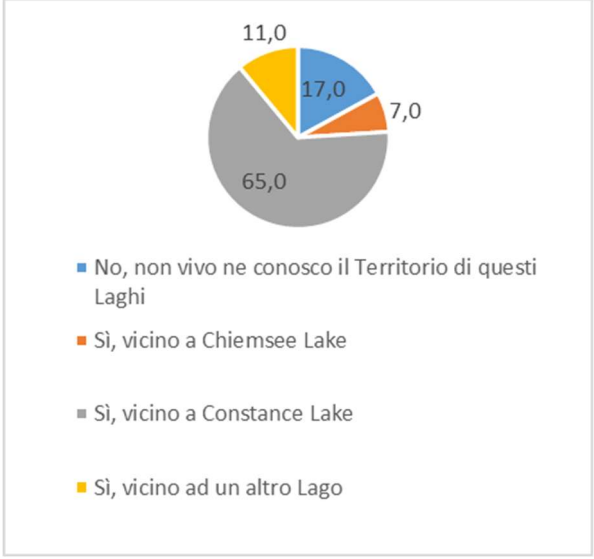
Grafico 2: rispondenti per settore nel quale operano (valori %). N: 365

Tra gli intervistati italiani e tedeschi emergono differenze significative tra chi conosce il contesto dei Laghi nei quali il Progetto Blue Lakes ha avuto attuazione e chi non li conosce. Il 57,7% dei

rispondenti italiani vive o conosce il Lago di Bracciano, quello Trasimeno o il Lago di Garda, mentre il 42,3% vive al di fuori di tali contesti (Grafico 3). L'83% dei rispondenti tedeschi vive vicino al Lago di Costanza o al Lago Chiemsee o ad altri laghi, mentre il restante 17,0% vive lontano dai Laghi (Grafico 4).

Grafico 3: rispondenti italiani per vicinanza ai Laghi interessati dal progetto (composizione %). N: 265

Grafico 4: rispondenti tedeschi per vicinanza aiLaghi interessati dal progetto (composizione %). N: 100



3.2 Il problema delle microplastiche

Al fine di valutare gli impatti socioeconomici dell'inquinamento da microplastiche, è stato necessario verificare il grado di conoscenza delle fonti di inquinamento da parte degli intervistati.

Oltre ai materiali che rimandano più direttamente alla plastica (come imballaggi in plastica e cassette di polistirolo) conosciuti dal 92,9% degli intervistati (Tabella 2), tra le principali fonti di microplastiche note ai rispondenti troviamo: pneumatici (84,1%), tessuti tecnici come pile, abbigliamento con fibre in poliestere" (indicata nell'83,8% dei casi) e attrezzi da pesca dispersi (72,6%). Parzialmente conosciute risultano invece altre fonti come vernici e isolanti (57,3%), erba sintetica (53,4%), microplastiche liquide (48,8%) e polveri sottili rilasciate da stufe e camini (44,1%).

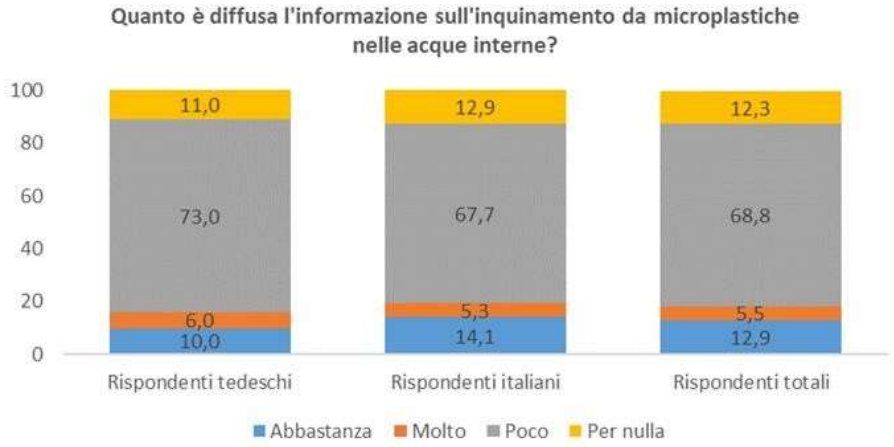
Dal confronto tra i due sottogruppi di intervistati emergono differenze interessanti: i rispondenti tedeschi hanno sentito maggiormente parlare, rispetto a quelli italiani, delle microplastiche liquide (59,0% contro 44,9%) e dell'Erba sintetica (55,0% contro 52,8 %) in relazione al loro impatto sull'ambiente. Viceversa, gli intervistati italiani hanno indicato in misura maggiore dei tedeschi di vernici e isolanti (64,9% contro il 37,0%), delle polveri sottili (51,7% contro 24,0%) e degli attrezzi da pesca dispersi (80,0% contro il 53%).

Tabella 2: Rispondenti per fonti di microplastiche di cui hanno sentito parlare in relazione all'impatto negativo sull'ambiente (valori assoluti e percentuali). N.: 365

Fonti di microplastiche	Rispondenti italiani		Rispondenti tedeschi		Totale rispondenti	
	N.	%	N.	%	N.	%
Pneumatici	223	84,2	84	84	307	84,1
Vernici e isolanti	172	64,9	37	37	209	57,3
Tessuti tecnici	233	87,9	73	73	306	83,8
Erba sintetica	140	52,8	55	55	195	53,4
Prodotti cosmetici	191	72,1	+71	71	262	71,8
Polveri sottili rilasciate da stufe e camini	137	51,7	24	24	161	44,1
Imballaggi in plastica, cassette di polistirolo	254	95,8	85	85	339	92,9
Detergenti	192	72,5	47	47	239	65,5
Microplastiche liquide	119	44,9	59	59	178	48,8
Tecniche agricole della pacciamatura e Fertilizzanti a lenta cessione	145	54,5	54	54	199	54,5
Attrezzi da pesca dispersi	212	80	53	53	265	72,6
Totale rispondenti	**265**	**100**	**100**	**100**	**365**	**100**

Altro aspetto che si è ritenuto interessante rilevare presso gli intervistati riguarda la percezione delladiffusione dell'informazione sul tema delle microplastiche (Grafico 5). La differenza tra i due sotto-campioni è irrilevante: infatti l'informazione sulle microplastiche è poco diffusa sia per più dei due terzi dei rispondenti italiani (67,7%) e di quelli tedeschi (73,0). L'informazione risulta essere invece molto o abbastanza diffusa rispettivamente per il 19,4% dei rispondenti italiani e per 16,0% dei rispondenti tedeschi.

Grafico 5: Rispondenti per giudizio sulla diffusione dell'informazione sulle microplastiche nelle acque interne (valori %). N.: 365



3.3 Gli impatti socioeconomici delle microplastiche

Riguardo il grado di impatto socioeconomico dovuto all'inquinamento da microplastiche che può essere associato ai settori economici (Tabella 3), l'impatto sulla pesca e itticoltura è stato giudicato il più elevato (con l'55,9% delle risposte), seguito da quello sulla produzione e trasformazione alimentare (50,1% delle risposte) e da quello sui beni di largo consumo (47,9%). Le valutazioni di basso impatto socioeconomico sull'inquinamento da microplastiche si registrano principalmente nei settori del trattamento dell'acqua potabile (23,8% delle risposte) e in quello medico-sanitario (19,7%).

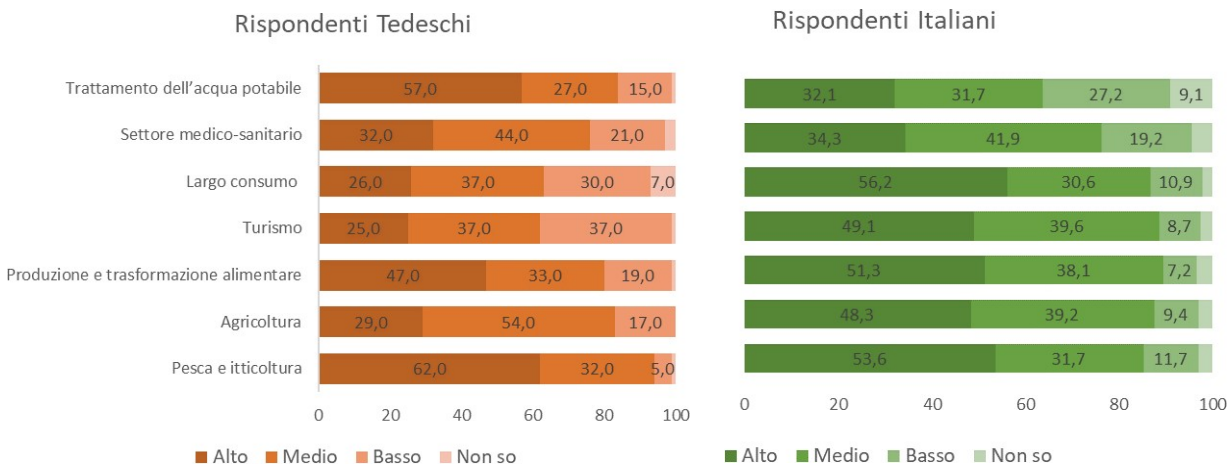
Tabella 3: Rispondenti per grado di impatto socioeconomico dovuto all'inquinamento da microplastiche associato ai settori economici (valori assoluti e %). N.: 365

	Alto		Medio		Basso		Non so	
Settori	**N.**	**%**	**N.**	**%**	**N.**	**%**	**N.**	**%**
Pesca e itticoltura	204	55,9	116	31,8	36	9,9	9	2,5
Agricoltura	157	43,0	158	43,3	42	11,5	8	2,2
Produzione e trasformazione alimentare	183	50,1	134	36,7	38	10,4	10	2,7
Turismo	155	42,5	142	38,9	60	16,4	8	2,2
Largo consumo	175	47,9	118	32,3	59	16,2	13	3,6
Settore medico-sanitario	123	33,7	155	42,5	72	19,7	15	4,1
Trattamento dell'acqua potabile	142	38,9	111	30,4	87	23,8	25	6,8

La percezione degli impatti è diversa tra italiani e tedeschi (Grafico 6): se infatti i primi percepiscono come più importanti gli impatti sul settore dei beni di largo consumo (56,2%), per i secondi quelli più alti riguardano il settore della pesca e itticoltura (62,0%), il trattamento dell'acqua potabile (57,0%) e la produzione e trasformazione alimentare (47% dei rispondenti).

Grafico 6: Rispondenti italiani e tedeschi per impatto socioeconomico associato ai settori (valori %). N.: 365

Quale grado di impatto socioeconomico dovuto all'inquinamento da microplastiche è possibile associare a ciascuno dei seguenti settori?



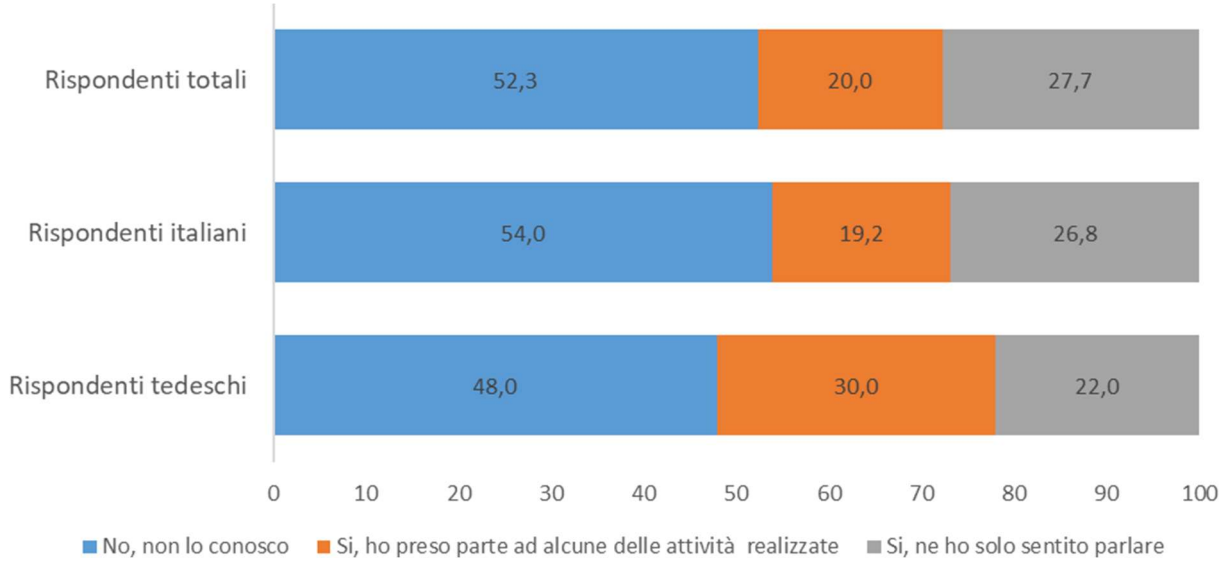
3.4 Il Progetto Blue Lakes

Le successive sezioni sui risultati riguardano nello specifico il Progetto Blue Lakes. Gli aspetti indagati riguardano: la conoscenza del Progetto, i suoi canali di diffusione, la partecipazione alle iniziative previste, con attenzione particolare alle attività di formazione organizzate nell'ambito del progetto, e il contributo al raggiungimento di specifici benefici socioeconomici.

3.4.1 Conoscenza del Progetto Blue Lakes

Più della metà dei rispondenti tedeschi (52%) ha affermato di conoscere il progetto Blue Lakes, e un terzo di essi ha partecipato alle iniziative promosse nell'ambito del progetto. Più bassa la quota dei rispondenti italiani che conoscevano il Progetto (46%), di cui il 19,2% ha partecipato ad iniziative realizzate (Grafico 7).

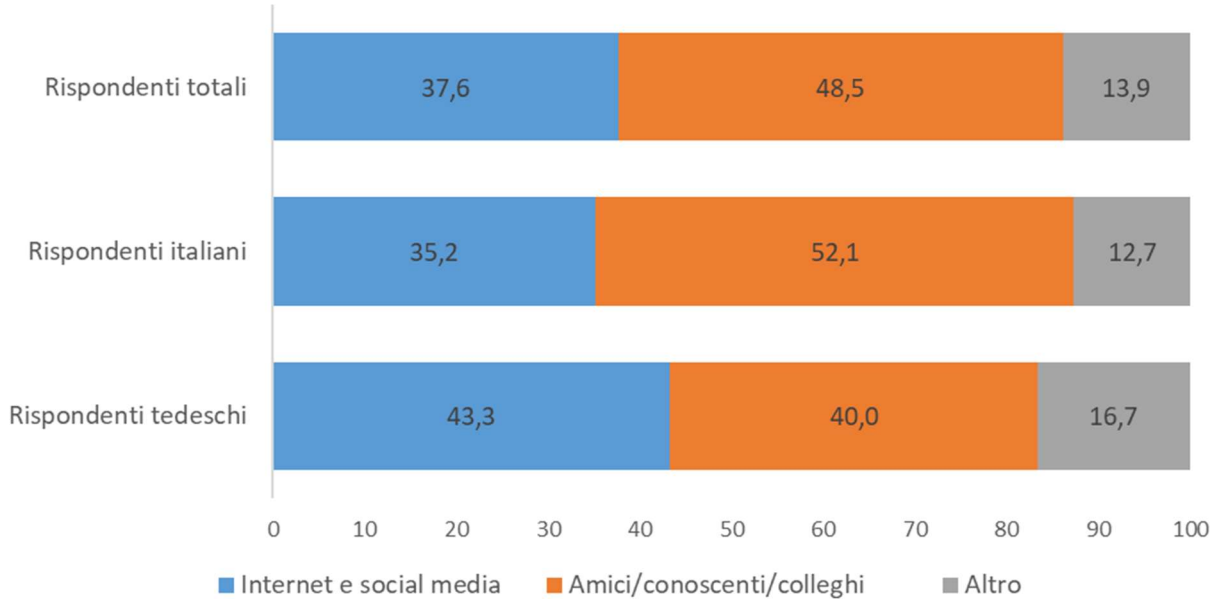
Grafico 7: Rispondenti per conoscenza del Progetto Blue Lakes (composizione %). N.: 365



Degli intervistati che hanno affermato di aver sentito solo parlare del Progetto, il 13,9% ne è venuto a conoscenza tramite la pubblicizzazione dell'attività a livello locale.

Quasi metà dei rispondenti (48,5%) ha appreso del Progetto tramite amici, conoscenti e colleghi di lavoro, il 37,6% mediante Internet e i social media. Tale quota sale al 43,3% per il gruppo dei rispondenti tedeschi (Grafico 8).

Grafico 8: Rispondenti per canali attraverso i quali si è sentito parlare del Progetto Blue Lakes (composizione %). N.: 81



3.4.2 La partecipazione alle attività del Progetto Blue Lakes

Il gruppo di intervistati tedeschi e italiani fornisce risposte eterogenee sulla partecipazione o meno ad alcune iniziative promosse nell'ambito del Progetto in esame (Tabella 4).

Mentre le iniziative maggiormente partecipate dai rispondenti italiani sono state la Campagna Goletta dei Laghi (38%) e l'attività di formazione per operatori tecnici (34%), il 24% dei rispondenti tedeschi ha preso parte al Percorso partecipativo per la redazione della Carta del Lago, il 16% alla Consultazione per la redazione del Libro Bianco dei Laghi, e alle iniziative di sensibilizzazione rivolte ai cittadini e alle imprese produttrici.

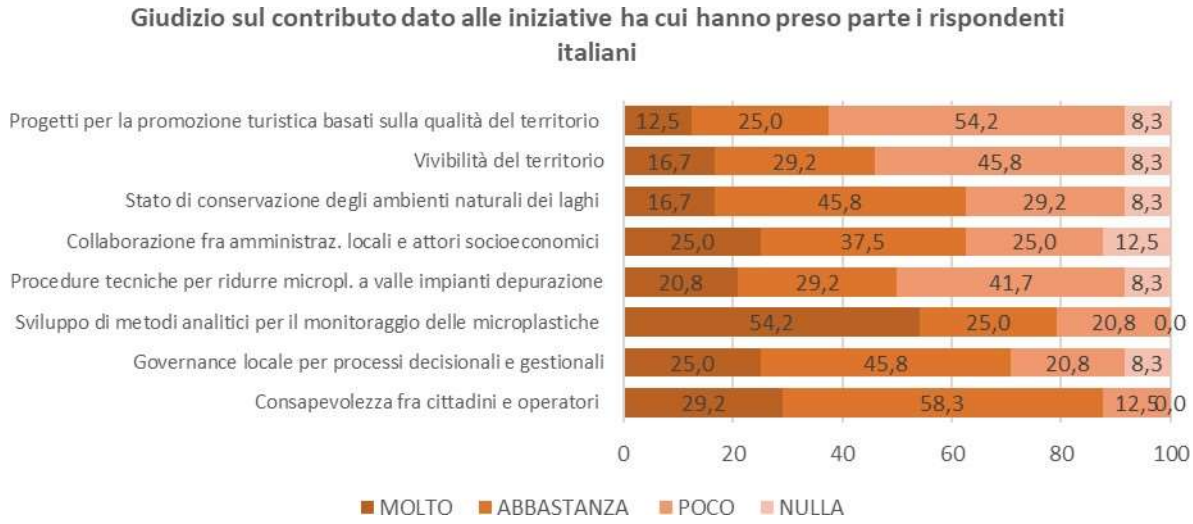
Tabella 4: Rispondenti tedeschi e italiani per tipo di iniziativa a cui hanno partecipato (valori %). N.: 81

Iniziative	**Rispondenti tedeschi**	**Rispondenti italiani**
Percorso partecipativo per la redazione della Carta del lago	24,0	18,0
Consultazione per la redazione del Libro bianco dei laghi	16,0	4,0
Iniziative per la cittadinanza	16,0	2,0
Iniziative di sensibilizzazione rivolte alle imprese produttrici	16,0	0,0
Attività di formazione per operatori tecnici su protocollo di monitoraggio	12,0	34,0
Formazione per Protocollo tecnico per impianti di depurazione	12,0	4,0
Iniziative rivolte agli operatori del settore turistico	4,0	0,0
Campagna Goletta dei laghi	0,0	38,0
Totale	**100,0**	**100,0**

Agli intervistati è stato chiesto di valutare quanto le iniziative a cui hanno preso parte abbiano contribuito al miglioramento di alcuni aspetti legati alla riduzione e alla gestione delle microplastiche.

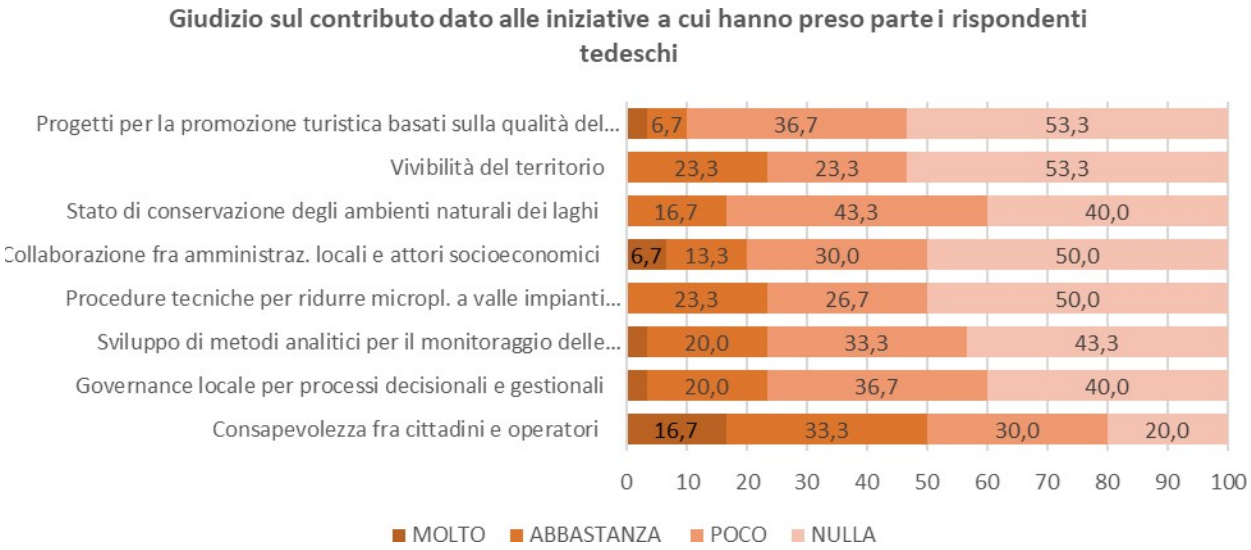
Il giudizio degli intervistati italiani sull'impatto delle singole iniziative risulta molto favorevole (Grafico 9). Complessivamente, oltre l'87% degli intervistati ritiene che le iniziative realizzate abbiano contribuito ad aumentare la consapevolezza tra i cittadini e gli operatori del settore a vario titolo coinvolti (di cui 29,2% "molto" e il 58,3% "abbastanza"). Oltre il 70% dei rispondenti italiani ritiene inoltre che le iniziative promosse dal Progetto Blue Lakes abbiano migliorato la governance locale per i processi decisionali e gestionali relativi al problema delle microplastiche (di cui 25% "molto" e il 45,8% "abbastanza"). Ancora più positiva è la valutazione dell'impatto delle iniziative per lo sviluppo di metodi analitici per il monitoraggio delle microplastiche: il 54,2% dei rispondenti italiani dicono "molto", che sommati al 25% di coloro che dicono "abbastanza" fa registrare il 79,2% degli intervistati a valutare positivamente l'impatto delle iniziative per l'obiettivo enunciato. Infine, due terzi del campione degli italiani (62,5%) valuta positivamente l'impatto delle iniziative per il miglioramento dello stato di conservazione degli ambienti naturali dei laghi. La valutazione positiva si riduce a meno della metà degli intervistati per ciò che concerne l'accrescimento della vivibilità del territorio (45,9% degli intervistati), e ancora di più per la capacità delle iniziative di stimolare progetti per la promozione turistica basata sulla qualità del territorio (il 54,2% dei rispondenti italiani afferma che le iniziative hanno contribuito "poco").

Grafico 9: Rispondenti italiani e contributo delle iniziative (composizione %). N.: 75



Il gruppo di rispondenti tedeschi è stato al riguardo abbastanza critico: di sette aspetti indagati su otto ha ritenuto infatti che il contributo dato alle iniziative a cui ha preso parte sia stato Nullo o comunque Poco efficace (Grafico 5.4). Solamente il tema "Aumentare la consapevolezza tra i cittadini e gli operatori del settore a vario titolo coinvolti" ha raggiunto un giudizio positivo (Molto o Abbastanza) del 50% degli intervistati.

Grafico 10: Rispondenti tedeschi e contributo delle iniziative (composizione %). N.: 25



3.4.3 Le attività di formazione

Le attività di formazione realizzate nell'ambito del Progetto sono state oggetto di valutazione da parte degli intervistati.

Il 66,7% dei rispondenti afferma di non aver preso parte ad alcuna attività di formazione legata al Progetto oggetto di indagine; differenze notevoli però si rilevano tra i due gruppi di rispondenti: mentre il 90% degli intervistati tedeschi dichiara di non aver svolto alcuna formazione, il 62% dei rispondenti italiani afferma di aver partecipato ad almeno un'iniziativa di formazione organizzata nell'ambito del Progetto.

Il giudizio sull'accrescimento delle competenze realizzato grazie all'attività di formazione è complessivamente positivo: Il 94,4% dei rispondenti (100% dei rispondenti tedeschi e 93,3% degli intervistati italiani) ritiene che le iniziative di formazione siano state molto o abbastanza efficaci (Tabella 5).

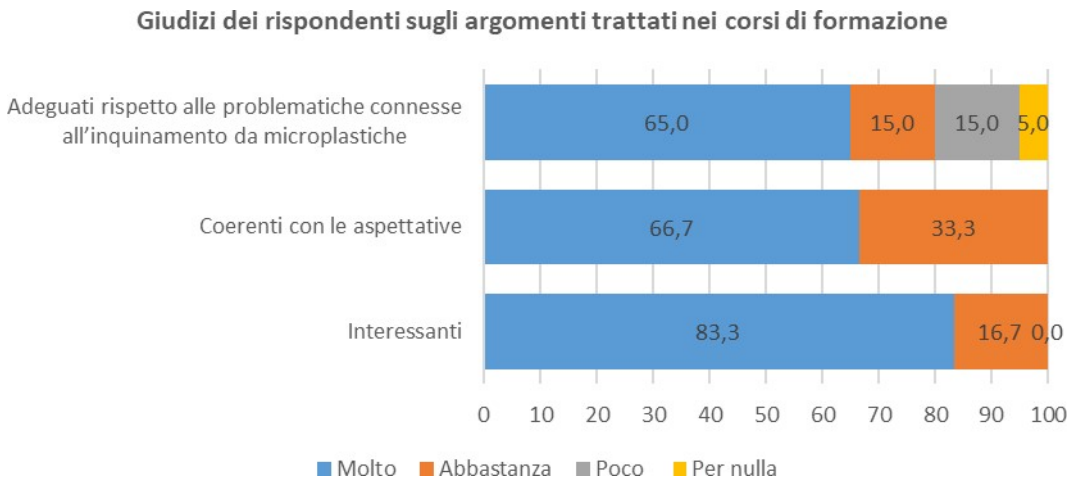
Tabella 5: Rispondenti per giudizio sull'accrescimento delle competenze dovuta all'attività di formazione (valori %). N: 20

GIUDIZIO	Rispondenti tedeschi	Rispondenti italiani	Rispondenti totali
Molto	100,0	40,0	50,0
Abbastanza	0,0	53,3	44,4
Poco	0,0	6,7	5,6
Per nulla	0,0	0,0	0,0
TOTALE	100,0	100,0	100,0

Favorevole è inoltre il giudizio complessivo degli intervistati su alcuni aspetti indagati relativi ai corsi di formazione svolti (Grafico 11); il 65% dei rispondenti ritiene che gli argomenti trattati siano molto adeguati alle problematiche connesse all'inquinamento da microplastiche; giudizio negativo invece per il 20% dei rispondenti che considera l'oggetto dei corsi svolti poco o per nulla adeguato.

La totalità degli intervistati ritiene che gli argomenti trattati nei corsi siano molto o abbastanza coerenti con le aspettative. L'83,3% del gruppo dei rispondenti ritiene invece molto interessanti gli argomenti svolti nei suddetti corsi.

Grafico 11: Rispondenti per giudizio sugli argomenti trattati nei corsi di formazione (composizione %) N: 20



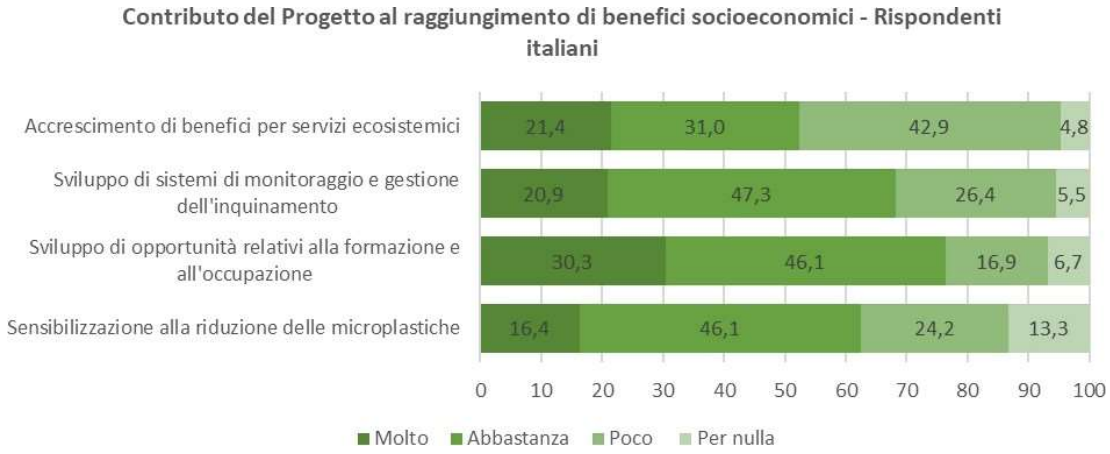
3.4.4 I benefici socioeconomici del Progetto Blue Lakes

L'ultima sezione del questionario era dedicata alla valutazione, da parte degli intervistati, del contributo del Progetto Blue Lakes al raggiungimento di determinati benefici socioeconomici. La tabella 6 riporta in dettaglio i risultati emersi. Al fine di offrire una sintesi dei risultati emersi, i grafici che seguono presentano i benefici in maniera aggregata.

Per il 76 4% degli intervistati italiani (Grafico 12) il Progetto Blue Lakes ha contribuito ("Molto" per il 30,3% e "Abbastanza" per il 46,1%) allo sviluppo di opportunità relative alla formazione ed all'occupazione. Il 68,2% ritiene che il Progetto in esame abbia influito molto o abbastanza sullo sviluppo dei sistemi di monitoraggio e gestione dell'inquinamento ("Molto" per il 20,9% e "Abbastanza" per il 47,3%).

Più attenuato, ma comunque complessivamente positivo si registra il giudizio sull'accrescimento dei benefici legati ai servizi ecosistemici: il 52,4% ritiene infatti che il progetto abbia contribuito (molto o abbastanza) dell'accrescimento di questo aspetto; tuttavia, il 42,9% degli intervistati italiani risponde "poco" e il 4,8% "per nulla".

Grafico 12: Rispondenti italiani per contributo del progetto Blue Lakes al raggiungimento dei benefici socioeconomici (composizione %) N: 24



Meno favorevole rispetto agli intervistati italiani è il giudizio dei rispondenti tedeschi. Il 51,7% di essi (Grafico 13) ritiene che il Progetto Blue Lakes abbia influito "poco" sull'accrescimento dei benefici per i servizi ecosistemici, mentre il 55,7% ritiene che il progetto abbia molto o abbastanza contribuito allo sviluppo di sistemi di monitoraggio e gestione dell'inquinamento. Giudizi abbastanza positivi anche sull'apporto che il Progetto Blue Lakes ha dato allo sviluppo di opportunità legato alla formazione ed alla occupazione (53,6%), e sulla sensibilizzazione alla riduzione delle microplastiche (55,5%).

Grafico 13: Rispondenti tedeschi per contributo del progetto Blue Lakes al raggiungimento dei benefici socioeconomici (composizione %). N: 46

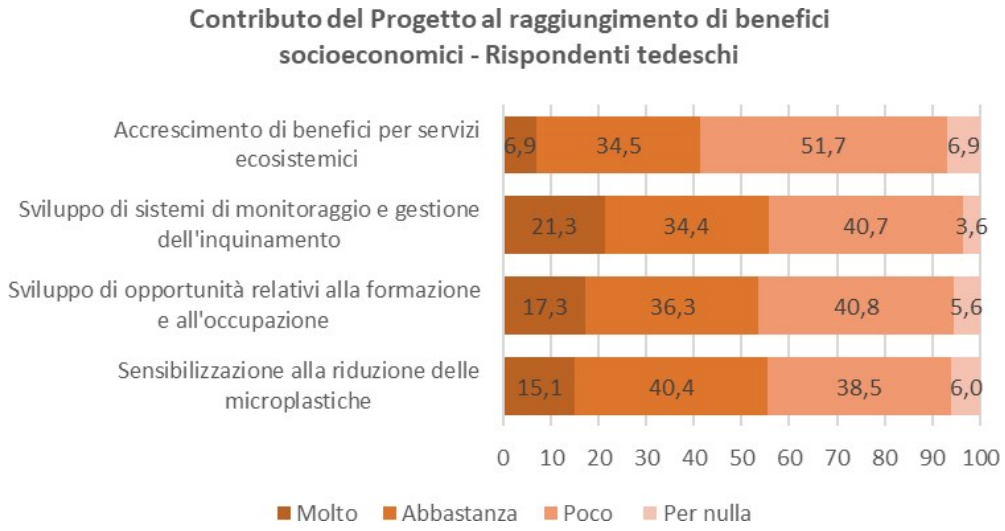
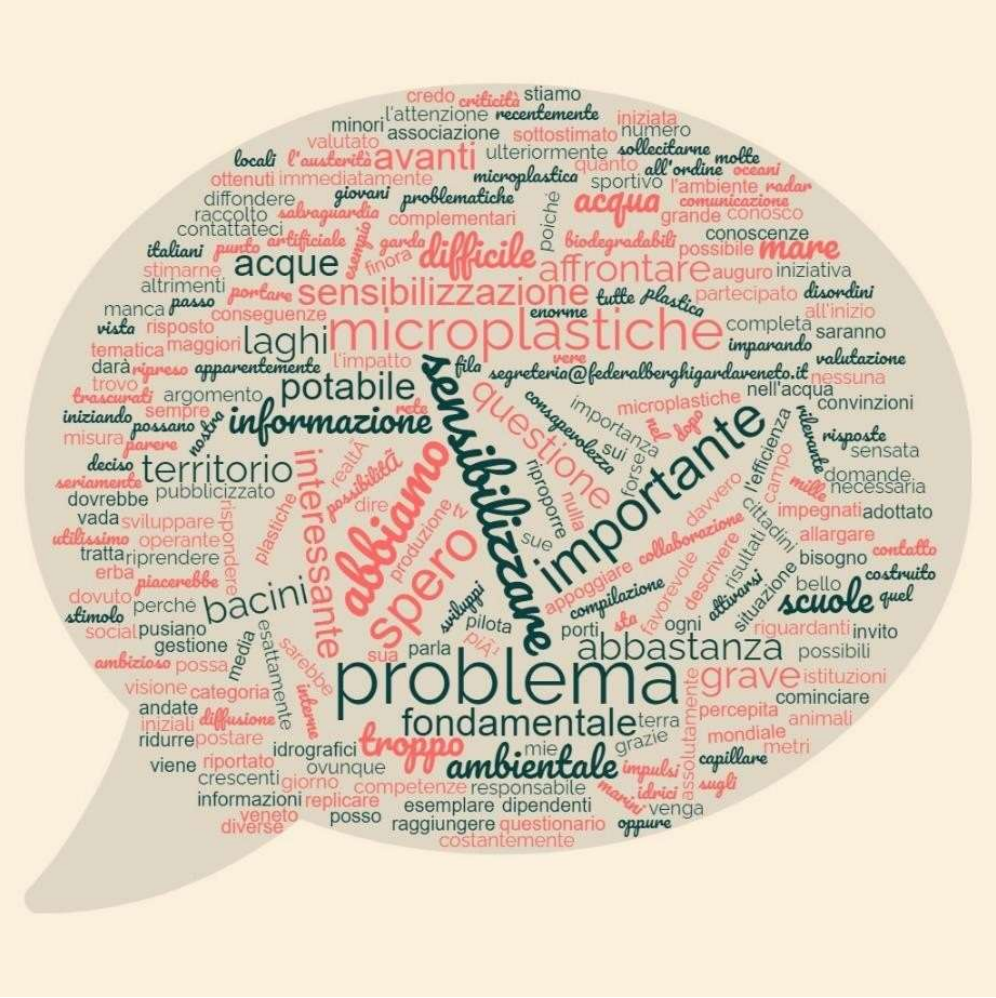


Tabella 6: Rispondenti italiani e tedeschi per giudizio sul raggiungimento dei benefici socioeconomici del progetto Blue Lakes (Valori %). N: 70

Benefici socioeconomici	Rispondenti Tedeschi				Rispondenti Italiani			
	Molto	Abbastanza	Poco	Per nulla	Molto	Abbastanza	Poco	Per nulla
Sviluppo di metodi analitici per il monitoraggio delle microplastiche	30,4	37,0	28,3	4,3	45,8	41,7	12,5	0,0
Sensibilizzazione sulla riduzione dell'utilizzo di prodotti/sostanze che rilasciano microplastiche	26,1	50,0	21,7	2,2	8,7	60,9	26,1	4,3
Attivazione di progetti di ricerca, formazione ed educazione	21,7	30,4	47,8	0,0	30,4	52,2	8,7	8,7
Sviluppo delle competenze legate al tema	19,6	50,0	28,3	2,2	45,8	33,3	16,7	4,2
Stimolare le istituzioni nazionali ed europee a mettere in atto disposizioni normative volte a contenere e gestire il problema delle microplastiche	20,0	33,3	46,7	0,0	29,2	37,5	29,2	4,2
Accrescimento delle possibilità turistiche dei territori	4,7	30,2	55,8	9,3	14,3	38,1	42,9	4,8
Accrescimento dei benefici collettivi legati ai servizi ecosistemici	9,1	38,6	47,7	4,5	28,6	23,8	42,9	4,8
Promozione dell'aumento degli acquisti verdi da parte degli Enti Pubblici	6,8	43,2	43,2	6,8	10,5	42,1	36,8	10,5
Promozione dell'adozione di sistemi di gestione e stoccaggio dei rifiuti per la riduzione della dispersione delle microplastiche nell'ambiente	14,0	34,9	46,5	4,7	5,3	47,4	42,1	5,3
Sviluppo di opportunità occupazionali e reddituali legate alla erogazione dei servizi ecosistemici	9,3	23,3	51,2	16,3	16,7	38,9	33,3	11,1
Stimolo al potenziamento degli impianti di trattamento delle acque reflue (es. aggiunta di fasi di depurazione)	24,4	33,3	40,0	2,2	10,0	55,0	25,0	10,0
Stimolo per i produttori del settore degli sport acquatici all'utilizzo di materiali e coloranti ecologici resistenti all'abrasione	11,4	27,3	50,0	11,4	20,8	37,5	20,8	20,8
Promozione dell'adozione di innovazioni tecnologiche per la riduzione dell'incidenza delle microplastiche nelle acque	16,7	33,3	42,9	7,1	8,7	56,5	26,1	8,7
Promozione di iniziative plastic free	30,4	37,0	28,3	4,3	21,7	56,5	8,7	13,0
Realizzazione di iniziative di formazione professionale sul tema	18,2	40,9	36,4	4,5	25,0	58,3	12,5	4,2
Inserimento del tema dell'inquinamento da microplastiche nei programmi scolastici di base	7,3	39,0	46,3	7,3	15,8	31,6	31,6	21,1
Sensibilizzazione sulla sostituzione della plastica tradizionale con materiali biodegradabili e compostabili	6,8	45,5	43,2	4,5	20,0	45,0	25,0	10,0

La rappresentazione in *tag cloud* (Figura 1) riproduce la percezione dei rispondenti italiani che, alla fine del questionario, hanno fornito alcune considerazioni aggiuntive sul progetto.

Figura 1: Tag cloud dei commenti e/o considerazioni dei rispondenti sul Progetto Blue Lakes



4. Conclusioni

Al fine di trarre alcune conclusioni dell'attività di monitoraggio socioeconomico Ex post, si restituisce una lettura diacronica del Progetto attraverso la comparazione fra i risultati delle attività di monitoraggio ex-ante ed ex-post. La finalità è quella di verificare se e in che misura il Progetto abbia risposto ai fabbisogni iniziali, e come sia cambiata la percezione degli stakeholder rispetto alla problematica dell'inquinamento da microplastiche, tenendo in considerazione il perimetro di attività di Blue Lakes.

Dal monitoraggio Ex-ante, che ricordiamo essere stato costruito con la stessa metodologia della fase Ex post (composta da interviste a testimoni privilegiati e indagine online), erano emerse alcune evidenze che è utile richiamare (*in corsivo*) per facilitare il confronto fra i due momenti di analisi:

- ***l'alto livello di consapevolezza degli stakeholder*** *rispetto alle fonti di inquinamento da microplastiche e ai relativi impatti. La percezione del problema appariva elevata;*

- *Nonostante la forte consapevolezza del problema, emergeva la* ***necessità di attivare,*** *soprattutto a livello locale,* ***iniziative di sensibilizzazione*** *volte a far conoscere agli operatori economici il valore che potrebbe determinare lavorare in un contesto territoriale non inquinato da microplastiche. Se infatti in alcuni settori come la pesca e l'itticoltura, la produzione e trasformazione alimentare, e l'agricoltura, è riconosciuto l'impatto socioeconomico ad essi associato, il legame con il settore turistico risulta meno evidente. D'altra parte, per questo settore andrebbero poste in essere iniziative di informazione che mettano in evidenza i vantaggi che possono scaturire dal lavorare insieme per un contesto ambientale non inquinato, incentivando l'adozione di misure di riduzione degli impatti.*

Più dei due terzi dei rispondenti che hanno partecipato all'indagine online e i testimoni privilegiati intervistati hanno confermato il successo delle iniziative di sensibilizzazione sulla riduzione dell'utilizzo di prodotti che rilasciano microplastiche, anche se si tratta di un'operazione da portare avanti nel tempo.

L'investimento che il Progetto ha fatto in conoscenza e consapevolezza in tema di microplastiche è confermato dal confronto dei risultati tra fase ex ante ed ex post rispetto all'impatto associato ai settori. Se, infatti, nella fase ex ante la quota di coloro che associavano al turismo un alto impatto rappresentava il 31,6%, a conclusione del Progetto questa interessa il 42,5% del campione. Anche sul settore del largo consumo (prodotti per la cura della casa e della persona)

si riscontra una maggiore consapevolezza: ad esso era infatti associato un basso impatto (il 73,3% lo dichiarava medio-basso), mentre nella fase ex post l'80,3% dei rispondenti lo definiscemedio-alto.

- ***L'importanza di lavorare in maniera sinergica e strategica**. Ciò potrebbe essere realizzato grazie all'adeguamento delle disposizioni dei singoli paesi alla normativa europea, grazie al recepimento delle disposizioni nazionali a livello regionale, al controllo che gli enti locali dovrebbero attivare per monitorare la qualità di impianti di depurazione delle acque e la corretta gestione dei rifiuti, e infine grazie alle attività di sensibilizzazione rivolte ai diversi target. **L'approccio per la risoluzione del problema trova attuazione su due diversi livelli**. Al livello centrale, si dovrebbe intervenire sulle modalità di produzione di beni primari e di consumo, sulla riduzione degli imballaggi, sulla tassazione di materiali non sostenibili (che rappresentano importanti fonti di microplastiche). A livello locale, gli attori pubblici dovrebbero sensibilizzare gli operatori economici del territorio per l'adozione di materiali che non producano e non incidano sulla dispersione delle microplastiche, facendo comprendere loro che questa non è una scelta esclusivamente etica, ma anche economica. Le differenti posizioni espresse dagli stakeholder italiani e tedeschi sulla conoscenza del problema, sulle tipologie di impatti e sull'urgenza di alcune policy dimostra come la declinazione della tematica debba partire dal livello locale per indirizzare, successivamente, il livello centrale.*

La centralità del livello locale nella ricerca di soluzioni al problema delle microplastiche è stata confermata nell'analisi Ex post valorizzando i risultati ottenuti dal Progetto sul territorio rispetto alle diverse attività realizzate e ai diversi obiettivi raggiunti.

- *Infine, altro aspetto di fondamentale importanza è quello del **monitoraggio delle microplastiche**: è necessario standardizzare siti e metodi per campionare e analizzare le microplastiche e dare indicazioni chiare e puntuali sulle modalità di rilevamento. L'intento è quello di uniformare i parametri e di rendere comparabili le situazioni di criticità anche al fine di individuare le azioni da porre in essere. Considerata la centralità del problema, in generale viene sostenuta l'esigenza di stabilire un sistema della conoscenza che faccia leva sul monitoraggio strutturato della qualità delle acque interne e degli impatti da microplastiche, su politiche coordinate e gestite a tutti i livelli di competenza (dall'Europa alle aree specifiche) in virtù del principio di sussidiarietà, e sull'interazione fra attori pubblici, ricerca e mondo delle imprese.*

  L'attività di monitoraggio è, come quella della sensibilizzazione, una delle azioni cruciali del

Progetto. In particolare, più dei due terzi del campione dei rispondenti (italiani e tedeschi) hanno dichiarato che il Progetto ha contribuito "molto" o "abbastanza" allo "sviluppo di metodi analitici per il monitoraggio delle microplastiche". Nella fase di analisi ex ante, l'azione era stata indicata dal 58,8% tra le politiche/azioni da adottare per ridurre l'inquinamento da microplastiche.

- ***Ognuno deve fare la propria parte**. Il lavoro congiunto di tutti gli stakeholder locali appartenenti al contesto dei laghi potrebbe costituire un vantaggio competitivo rispetto ad altre località con risorse analoghe, offrendo ai consumatori e fruitori del territorio un prodotto (che comprende le risorse alimentari, ittiche e paesaggistiche) a basso impatto di microplastiche. Allo stesso tempo, le buone pratiche di consumo che hanno l'obiettivo di permettere il minor spreco e l'utilizzo di plastica riciclabile possono avere effetti di lungo periodo in quanto in grado di innescare un processo culturale che coinvolge anche tutto il mondo produttivo.*

  In questa direzione, l'analisi ex post ha messo in luce come il Progetto abbia contribuito alla "promozione di iniziative *plastic free*" (il 71% dei rispondenti totali dichiara "molto" o "abbastanza"). Questo tipo di azione era segnalata tra quelle importanti per ridurre le microplastiche dal 72,2% del campione intervistato.

  Infine, in base ai risultati dell'attività di monitoraggio, emerge il ruolo del capitale umano come principale destinatario del Progetto a cui ha apportato i più importanti benefici. Dallo "sviluppo delle competenze legate al tema" alla "realizzazione di iniziative di formazione professionale sul tema", insieme all'"attivazione di progetti di ricerca, formazione ed educazione", il Progetto ha contribuito a soddisfare la domanda di conoscenza e competenza, indispensabile per affrontare il problema delle microplastiche e gestire il cambiamento di paradigma.

Allegato 1: Traccia di intervista ai testimoni privilegiati

Progetto Blue Lakes
Azione C.2- Monitoraggio socioeconomico

Il Progetto Blue Lakes

Life Blue Lakes è un progetto europeo che coinvolge partner italiani e tedeschi, il cui principale obiettivo, in linea con il Piano d'azione per l'economia circolare e la Strategia europea per la plastica nell'economia circolare, è la prevenzione e la riduzione dei rifiuti di plastica nei laghi italiani e tedeschi

C.2.3 Monitoraggio ex post - Analisi della percezione degli effetti socioeconomici prodotti dell'azione

Nell'ambito del Monitoraggio socioeconomico ex post, l'analisi della percezione degli effetti socioeconomici prodotti dell'azione ha l'obiettivo di rilevare la percezione degli stakeholder sui benefici apportati dal progetto al contesto, sul rapporto tra obiettivi e risultati, e tra costi e risultati, sul grado di innovazione delle azioni e sulla trasferibilità del progetto in altri contesti e con target differenti.

Cosa sono le microplastiche?

Le microplastiche minacciano sempre di più anche i laghi italiani e rappresentano un problema per l'ambiente, per la qualità delle acque, la salute delle persone e per la biodiversità. Si tratta di piccolissime particelle (inferiori a 5 mm) che finiscono nelle acque interne anche a causa dei comportamenti quotidiani: tessuti sintetici che rilasciano microfibre (fino ad un milione e mezzo per un normale lavaggio in lavatrice), cosmetici, rifiuti plastici abbandonati o non smaltiti correttamente, che costituiscono assieme alle microplastiche derivanti dall'attrito tra pneumatici ed asfalto, le principali fonti del problema.

Traccia di intervista ai testimoni privilegiati
Stakeholder di livello nazionale -

RUOLO DELL'INTERVISTATO NELL'AMBITO DEL PROGETTO

1. In che modo nella Sua attività lavorativa si occupa di microplastiche?

2. A quali iniziative realizzate dal progetto ha preso parte?

3. Che ruolo ha avuto nell'ambito del progetto o della singola iniziativa?

4. Quale è stato il ruolo dell'ente pubblico/ impresa/associazione a cui appartiene in questo contesto? (*adattare la domanda in base alla categoria di appartenenza dell'intervistato*)

VALUTAZIONE DELLE AZIONI DEL PROGETTO

5. La Carta del Lago è uno strumento nato da un processo partecipativo che ha coinvolto diversi stakeholders operanti a vario titolo in una specifica realtà lacustre e si proponeva di consegnare alle comunità una serie di soluzioni calibrate sulla specificità del contesto territoriale (programmi di monitoraggio, tecniche per migliorare i processi di trattamento delle acque reflue, disposizioni per la riduzione dell'impatto derivante dalle aziende e dalle famiglie ed iniziative di sensibilizzazione per i residenti). Ritiene che la Carta possa essere assunta come buona pratica ed applicata anche ad altri contesti lacustri a livello nazionale ed europeo?

6. Con "Goletta dei laghi" si sono avviati una serie di processi di monitoraggio sulle acque lacustri, cercando di sviluppare un protocollo comune di monitoraggio delle microplastiche per minimizzare al massimo la variabilità dei dati e dei campionamenti ed aumentare i livelli di attendibilità delle analisi. E' stato coinvolto, direttamente o indirettamente, nelle attività di monitoraggio? Se sì, può riferire le sue percezioni sull'attività, sulle tecnologie utilizzate e sui dati che essa ha consegnato?

7. Il progetto ha coinvolto anche i partners tedeschi, con specifico riferimento ai settori economici responsabili della produzione di prodotti che costituiscono una delle fonti primarie di microplastiche (cosmetici, abbigliamento, pneumatici). Ha avuto modo di seguire le attività svolte in questo senso? Quali sono le sue impressioni a riguardo?

8. Il progetto Blue Lakes mirava a coinvolgere gli operatori del settore turistico, in considerazione del fatto che le attività legate a questo settore hanno un importante impatto sulla presenza di microplastiche e che, allo stesso tempo, è uno di quelli più impattati dalla dispersione dei rifiuti

nell'ambiente. Ha avuto modo di constatare, direttamente o indirettamente, i livelli di coinvolgimento nel progetto degli operatori turistici? Se sì, ci riporti le sue impressioni a riguardo.

9.

10. Il progetto Blue Lakes prevede anche la stesura di un Libro Bianco dei Laghi, con l'obiettivo di migliorare il quadro giuridico esistente in materia. Recentemente è stato avviato un percorso partecipativo volto alla stesura dello stesso, che coinvolge soggetti impegnati nella governance del processo di regolamentazione e controllo delle acque. E' a conoscenza di questa iniziativa? Ne è direttamente o indirettamente coinvolto? Se sì, può riportare le sue impressioni circa gli obiettivi intermedi raggiunti e l'andamento dei lavori?
11. Ci sono stati, a suo parere, aspetti che ritiene importanti ma che non sono stati toccati dal progetto?

RICADUTE SOCIOECONOMICHE DIRETTE E INDIRETTE

12. Dal punto di vista socioeconomico, quali sono le ricadute dirette e indirette che, secondo il suo punto di vista, sono state generate (conservazione degli ambienti naturali, fruibilità del territorio, marketing territoriale, promozione turistica del territorio) dal progetto?

REPLICABILITÀ DEL PROGETTO

13. Ritiene che le attività realizzate nel progetto definiscano un quadro di replicabilità in altri contesti?

12.1 Se sì, quali aspetti del progetto valuta replicabili e quali no?

Traccia di intervista ai testimoni privilegiati
Stakeholder di livello locale

RUOLO DELL'INTERVISTATO NELL'AMBITO DEL PROGETTO

1. In che modo nella Sua attività lavorativa si occupa di microplastiche?

2. A quali iniziative realizzate dal Progetto ha preso parte?

3. Che ruolo ha avuto nell'ambito del progetto o della singola iniziativa?

4. Quale è stato il ruolo dell'ente pubblico/ impresa/associazione a cui appartiene in questo contesto? (*adattare la domanda in base alla categoria di appartenenza dell'intervistato*)

VALUTAZIONE DELLE AZIONI DEL PROGETTO

5. La **Carta del Lago** è uno strumento nato da un processo partecipativo che ha coinvolto diversi stakeholders operanti a vario titolo in una specifica realtà lacustre. Ha partecipato al processo di elaborazione della stessa? Se sì, ritiene che le modalità di coinvolgimento messe in atto sia state appropriate? Se no, cosa non ha funzionato?

(se l'intervistato ha preso parte alla Carta del Lago, proseguire con le domande successive)

5.1 Per rendere partecipativo il processo di elaborazione della Carta del Lago sono stati utilizzati alcuni strumenti quali webinar sullo stato dell'arte, workshop con stakeholder pubblici, attività economiche ed associazioni ed una piattaforma di consultazione online. Ritiene che questi strumenti siano stati efficaci? Ritiene che abbiano favorito la collaborazione fra aree amministrative diverse, di cui i laghi sono spesso confini?

5.2 Uno degli obiettivi centrali della Carta del Lago era di fornire soluzioni che fossero calibrate sulla specificità di ciascun contesto territoriale. Ritiene che questo obiettivo sia stato raggiunto e che la Carta sia effettivamente in grado di esercitare un impatto mirato sulle specifiche esigenze e criticità di quel territorio?

5.3 La Carta del Lago si proponeva di fornire strumenti che agissero su diversi livelli (sensibilizzazione, monitoraggio, riduzione dell'impatto proveniente da aziende e famiglie, buone pratiche per il settore turistico e commerciale). Quali sono, secondo Lei, gli aspetti su cui la Carta è riuscita ad essere particolarmente incisiva? Ritiene che la Carta possa essere assunta come buona pratica ed applicata anche ad altri contesti lacustri a livello nazionale ed europeo?

6. Con "**Goletta dei laghi"** si sono avviati una serie di processi di monitoraggio delle microplastiche sulle acque lacustri con l'obiettivo di definire un protocollo comune di campionamento e analisi, e, nell'ambito del progetto, sono stati effettuati monitoraggi anche in alcuni impianti di trattamento delle acque. È stato coinvolto, direttamente o indirettamente, nelle attività di monitoraggio?

6.1 Se sì, può riferire le sue percezioni sull'attività e sui dati che essa ha consegnato?

7. Il progetto "**Blue Lakes per le scuole**" ha previsto un programma educativo rivolto alle scuole dei principali comuni che si affacciano sul Lago di Garda, di Bracciano e Trasimeno per coinvolgere gli studenti in attività di sensibilizzazione ed accrescere la loro consapevolezza sul tema. Ne è stato coinvolto in modo diretto o indiretto?

7.1 Se sì, in che modo?

7.2 Come giudica l'attività per le scuole nel diffondere la conoscenza del problema e nell'aumentarne la consapevolezza?

8. Il progetto Blue Lakes prevede anche la stesura di un **Libro Bianco dei Laghi**, con l'obiettivo di migliorare il quadro giuridico esistente in materia. Recentemente è stato avviato un percorso partecipativo volto alla stesura dello stesso, che coinvolge soggetti impegnati nella governance del processo di regolamentazione e controllo delle acque. È a conoscenza di questa iniziativa?

8.1 Se sì, ne è direttamente o indirettamente coinvolto?

8.2 Se sì, può riportare le sue impressioni circa gli obiettivi intermedi?

8.3 In che misura questa attività contribuirà, secondo Lei, ad aumentare la sensibilità politica sul tema?

9. Ci sono stati aspetti che ritiene importanti ma che non sono stati toccati dal progetto?

RICADUTE SOCIOECONOMICHE DIRETTE E INDIRETTE

10. Dal punto di vista socioeconomico, quali sono le ricadute dirette e indirette che, secondo il suo punto di vista, sono state generate (conservazione degli ambienti naturali, fruibilità del territorio, marketing territoriale, promozione turistica del territorio) dal progetto?

REPLICABILITÀ DEL PROGETTO

11. Ritiene che le attività realizzate nel progetto definiscano un quadro di replicabilità in altri contesti?

11.1 Se sì, quali aspetti del progetto valuta replicabili e quali no

Traccia di intervista ai testimoni privilegiati
Stakeholder di livello locale, settore turistico -

RUOLO DELL'INTERVISTATO NELL'AMBITO DEL PROGETTO

1. A quali iniziative realizzate dal Progetto ha preso parte?

2. Che ruolo ha avuto nell'ambito del progetto o della singola iniziativa?

VALUTAZIONE DELLE AZIONI DEL PROGETTO

3. La presenza dei rifiuti dispersi negli ambienti lacustri, oltre ad essere una delle principali fonti di microplastiche, ha impatti diretti sul turismo: acque e spiagge lacustri inquinate, infatti, comportano una generale perdita di appeal dei luoghi, riducendone l'attrattività e danneggiando l'intero circuito economico turistico, oltre a comportare importanti spese (ad esempio per la pulizia delle spiagge). Ritiene che il progetto Blue Lakes abbia contribuito ad aumentare il livello di consapevolezza fra gli operatori del suo settore? Se sì, può spiegare in che misura ed in che modo?

4. Albergatori, campeggiatori ed operatori turistici in generale sono stati direttamente coinvolti in attività volte alla riduzione dell'impatto delle microplastiche nei laghi. Può riportare le sue esperienze ed impressioni a riguardo?

5. Quali sono stati, a suo parere, gli aspetti del progetto Blue Lakes con maggiore impatto positivo sul suo settore?

6. Ci sono stati aspetti che ritiene importanti ma che non sono stati toccati dal progetto?

7. Fra le altre cose, il progetto Blue Lakes ha permesso la realizzazione della "Carta del Lago" , il risultato di un percorso partecipativo che consegna alle comunità una serie di soluzioni calibrate sulla specificità del contesto territoriale (programmi di monitoraggio, tecniche per migliorare i processi di trattamento delle acque reflue, disposizioni per la riduzione dell'impatto derivante dalle aziende e dalle famiglie ed iniziative di sensibilizzazione per i residenti). E' stato coinvolto, direttamente o indirettamente nel processo partecipativo mirato alla stesura della Carta del Lago? Se sì, in che modo?

8. 7.1 Se no, qual è la sua percezione generale circa questa iniziativa, che si propone comunque di avere un impatto diretto ed indiretto sull'economia turistica?

RICADUTE SOCIOECONOMICHE DIRETTE E INDIRETTE

9. Dal punto di vista socioeconomico, quali sono le ricadute dirette e indirette che, secondo il suo punto di vista, sono state generate (conservazione degli ambienti naturali, fruibilità del territorio, marketing territoriale, promozione turistica del territorio) dal progetto?

REPLICABILITÀ DEL PROGETTO

10. Ritiene che le attività realizzate nel progetto definiscano un quadro di replicabilità in altri contesti?

    10.1 Se sì, quali aspetti del progetto valuta replicabili e quali no?

Stakeholder Interview

ROLE OF THE INTERVIEWEE ON/IN THE PROJECT

1. With regard to your work, in which way do you deal with microplastics?

2. Are you familiar with the Life Blue Lakes project? If yes, through what.

3. Have you already participated in activities within the framework of the Blue Lakes Project?

4. What was the role of the public body/enterprise/association to which you belong in this context?

EVALUATION OF THE BLUE LAKES PROJECT

4. The "Lake Charter" is a tool born from a participatory process which involved different stakeholders operating in various capacities in a specific lake reality and aimed to provide the communities with a series of solutions calibrated on the specificity of the territorial context (monitoring programmes, techniques to improve wastewater treatment processes, provisions for reducing the impact deriving from businesses and households and awareness initiatives for residents).

    4.1 Do you think that the Charter could be considered as a good practice and applied also to other lake contexts at national and European level?

5. The German project partners also focus on economic sectors that are major sources of microplastics (cosmetics, outdoor clothing, tyres). Did you have the opportunity to follow these activities? If yes, what are your impressions of them?

6. The Blue Lakes project aimed to involve operators in the tourism industry, in consideration of the fact that the activities related to this sector have a major impact on the presence of microplastics and that, at the same time, it is one of those most impacted by the dispersion of waste in the environment. Have you had the opportunity to assess, directly or indirectly, the levels of involvement of tour operators in the project?

    6.1 If yes, please give us your impressions about it.

7. The Blue Lakes project also provides for the drafting of a White Paper on Lakes, with the aim of improving the existing legal framework on the matter. A participatory process has recently been launched, which involves subjects engaged in the governance of the water regulation and control process. Are you aware of this initiative? Are you directly or indirectly involved? If yes, can you give your impressions about the intermediate objectives achieved and the progress of the work?

8. Were there any aspects that you consider important but that have not been touched upon by the project?

DIRECT AND INDIRECT SOCIO-ECONOMIC IMPACTS and PROJECT REPLICABILITY

9. From a socio-economic point of view, what are the direct and indirect effects that, in your view, have been generated by the project? (conservation of natural environments, usability of the territory, territorial marketing, tourism promotion of the territory)

10. Do you think that the activities carried out in the project may define a framework for replicability in other contexts?

11. Any other comments?

Allegato 2: Questionario per indagine online

Progetto Blue Lakes
Azione C.2- Monitoraggio socioeconomico
Questionario

SEZIONE 1 - INFORMAZIONI ANAGRAFICHE

1.1 Genere

1. □ Donna
2. □ Uomo

1.2 Età

1. □ 20-30
2. □ 31-40
3. □ 41-50
4. □ 51-60
5. □ 61-70
6. □ 70 e più

1.3 Livello di istruzione:

1. □ Licenza media
2. □ Licenza superiore
3. □ Laurea
4. □ Post-laurea/Dottorato

1.4 Tipo di organizzazione nella quale svolge la sua attività lavorativa (solo una risposta):

1. □ Ente pubblico
2. □ Università/Ente di ricerca
3. □ Organizzazione non profit
4. □ Impresa privata
5. □ Libero professionista
6. □ Altro (specificare_____)

1.5 Settore nel quale opera (solo una risposta)

1. □ Ricettivo-turistico
2. □ Ricreativo-sportivo (inclusa la pesca sportiva)
3. □ Promozione del territorio
4. □ Agricolo
5. □ Pesca professionale
6. □ Ricerca
7. □ Amministrazione pubblica (nazionale, regionale o locale)
8. □ Gestione risorse idriche
9. □ Conservazione della natura
10. □ Altro (specificare_____)

1.6 Vive o conosce il territorio vicino ai Laghi Garda, Bracciano o Trasimeno?

1. □ Sì, vivo o conosco il territorio vicino al Lago di Bracciano
2. □ Sì, vivo o conosco il territorio vicino al Lago di Trasimeno
3. □ Sì, vivo o conosco il territorio vicino al Lago di Garda
4. □ No, non vivo né conosco il territorio di questi Laghi

SEZIONE 2 - PERCEZIONE DEL PROBLEMA

2.1 Di quali delle seguenti fonti di microplastiche ha sentito parlare in relazione al loro impatto negativo sull'ambiente? *(fornire una risposta per riga)*

Fonte di microplastiche	Sì	No
1. Pneumatici	□	□
2. Vernici e isolanti	□	□
3. Tessuti tecnici (es. pile, abbigliamento con fibre in poliestere)	□	□
4. Erba sintetica (es. campi sportivi)	□	□
5. Prodotti cosmetici (es. scrub, fondotinta, cipria) e per l'igiene personale (es. dentifrici con microgranuli)	□	□
6. Polveri sottili rilasciate da stufe e camini	□	□
7. Imballaggi in plastica	□	□
8. Imballaggi e cassette di polistirolo	□	□
9. Detergenti	□	□
10. Microplastiche liquide (es. colorante per rendere il sapone di Marsiglia bianco)	□	□
11. Fertilizzanti a lenta cessione per l'agricoltura	□	□
12. Tecnica agricola della pacciamatura (uso di teli di plastica posti sopra il terreno)	□	□
13. Materiali plastici monouso	□	□
14. Attrezzi da pesca dispersi (attrezzi fantasma)	□	□

2.2 Quanto è diffusa, secondo Lei, l'informazione sull'inquinamento da microplastiche nelle acque interne?

1 □ Molto
2 □ Abbastanza
3 □ Poco
4 □ Per nulla
5 □ Non so

2.3 Secondo il Suo punto di vista, quale grado di impatto socio-economico dovuto all'inquinamento da microplastiche è possibile associare a ciascuno dei seguenti settori?

Settori	Alto	Medio	Basso	Non so
1. Pesca e itticoltura	□	□	□	□
2. Agricoltura	□	□	□	□
3. Produzione e trasformazione alimentare	□	□	□	□
4. Turismo	□	□	□	□
5. Largo consumo (prodotti per la cura della casa e della persona)	□	□	□	□
6. Settore medico-sanitario	□	□	□	□
7. Trattamento dell'acqua potabile	□	□	□	□

SEZIONE 3 - CONOSCENZA DEL PROGETTO BLUE LAKES

3.1 Conosce il progetto Blue Lakes?

□ Sì, ne ho solo sentito parlare *vai alla domanda 4.1*
□ Sì, ho preso parte ad alcune delle attività realizzate *vai alla domanda 5.1*
□ No, non lo conosco *termina la compilazione*

SEZIONE 4 – CANALI DI CONOSCENZA DEL PROGETTO

4.1 E' venuto a conoscenza del progetto tramite la pubblicizzazione delle attività a livello locale?

□ Sì
□ No

4.1.1 Se sì, Specificare come o in che occasione

_____

_____

4.2 Attraverso quale canale ha sentito parlare del Progetto Blue Lakes?

1. □ Tramite Internet e social media
2. □ Tramite amici/conoscenti/colleghi
3. □ Altro (Specificare_____)

Termina la compilazione rispondendo al quesito 8

SEZIONE 5 – COINVOLGIMENTO NELLE ATTIVITA' REALIZZATE

5.1 A quale delle seguenti iniziative ha partecipato? (possibili più risposte)

1. □ Percorso partecipativo per la redazione della Carta del lago
2. □ Campagna Goletta dei laghi
3. □ Attività di formazione per operatori tecnici su protocollo di monitoraggio
4. □ Formazione per Protocollo tecnico per impianti di depurazione
5. □ Consultazione per la redazione del Libro bianco dei laghi
6. □ Iniziative di sensibilizzazione rivolte alle imprese produttrici (pneumatici, abbigliamento outdoor e cosmetici)
7. □ Iniziative rivolte agli operatori del settore turistico
8. □ Iniziative per le scuole
9. □ Iniziative per la cittadinanza (es. spettacolo teatrale, conferenze)
10. □ altro (specificare)

5.2 Secondo il suo punto di vista quanto, in una scala cha va da "Molto" a "Per niente", l'iniziativa a cui ha preso parte ha contribuito a:

	Molto	Abbastanza	Poco	Per nulla
1. Aumentare la consapevolezza fra i cittadini e gli operatori dei settori a vario titolo coinvolti	□	□	□	□
2. Migliorare la governance locale per i processi di decisionali e gestionali relativi al problema delle microplastiche	□	□	□	□
3. Sviluppare metodi analitici per il monitoraggio delle microplastiche	□	□	□	□
4. Sviluppare procedure tecniche per la riduzione del rilascio delle microplastiche a valle degli impianti di depurazione	□	□	□	□
5. Migliorare la collaborazione fra le amministrazioni locali e gli attori socioeconomici del territorio	□	□	□	□
6. Migliorare lo stato di conservazione degli ambienti naturali dei laghi	□	□	□	□
7. Accrescere la vivibilità del territorio	□	□	□	□
8. Innescare progetti per la promozione turistica basati sulla qualità del territorio	□	□	□	□

5.3 Ha preso parte alle attività di formazione organizzate nell'ambito del progetto Blue Lakes?

□ Sì *vai alla domanda 6..1*
□ No *vai alla domanda 7.1*

SEZIONE 6 – ATTIVITA' DI FORMAZIONE NELL'AMBITO DEL PROGETTO

6.1 Quanto ritiene che l'iniziativa di formazione sia stata efficace per l'accrescimento delle sue competenze?

□ Molto
□ Abbastanza
□ Poco
□ Per nulla
□ Non so

6.2 In una scala cha va da "Molto" a "Per niente", quanto ritiene che gli argomenti trattati nel corso siano stati:

	Molto	Abbastanza	Poco	Per nulla
Interessanti	□	□	□	□
Coerenti con le aspettative	□	□	□	□
Adeguati rispetto alle problematiche connesse all'inquinamento da microplastiche	□	□	□	□

SEZIONE 7 - BENEFICI SOCIOECONOMICI DEL PROGETTO

7.1 Secondo il suo punto di vista, quanto il progetto Blue Lakes ha contribuito al raggiungimento dei seguenti benefici socioeconomici?

	Molto	**Abbastanza**	**Poco**	**Per nulla**
1. Sviluppo di metodi analitici per il monitoraggio delle microplastiche	□	□	□	□
2. Sensibilizzazione sulla riduzione dell'utilizzo di prodotti/sostanze che rilasciano microplastiche	□	□	□	□
3. Attivazione di progetti di ricerca, formazione ed educazione	□	□	□	□
4. Sviluppo delle competenze legate al tema	□	□	□	□
5. Stimolare le istituzioni nazionali ed europee a mettere in atto disposizioni normative volte a contenere e gestire il problema delle microplastiche	□	□	□	□
6. Accrescimento delle possibilità turistiche dei territori	□	□	□	□
7. Accrescimento dei benefici collettivi legati ai servizi ecosistemici	□	□	□	□

8. Promozione dell'aumento degli acquisti verdi da parte degli Enti Pubblici	□	□	□	□
9. Promozione dell'adozione di sistemi di gestione e stoccaggio dei rifiuti per la riduzione della dispersione delle microplastiche nell'ambiente	□	□	□	□
10. Sviluppo di opportunità occupazionali e reddituali legate alla erogazione dei servizi ecosistemici	□	□	□	□
11. Stimolo al potenziamento degli impianti di trattamento delle acque reflue (es. aggiunta di fasi di depurazione)	□	□	□	□
12. Stimolo per i produttori del settore degli sport acquatici all'utilizzo di materiali e coloranti ecologici resistenti all'abrasione	□	□	□	□
13. Promozione dell'adozione di innovazioni tecnologiche per la riduzione dell'incidenza delle microplastiche nelle acque	□	□	□	□
14. Promozione di iniziative *plastic free*	□	□	□	□
15. Realizzazione di iniziative di formazione professionale sul tema	□	□	□	□
16. Inserimento del tema dell'inquinamento da microplastiche nei programmi scolastici di base	□	□	□	□
17. Sensibilizzazione sulla sostituzione della plastica tradizionale con materiali biodegradabili e compostabili	□	□	□	□

8. **Riporti qui ulteriori commenti e/o considerazioni sul Progetto Blue Lakes:**

_____
_____
_____
_____

Blue Lakes Project
Action C.2- Socioeconomic monitoring Questionnaire

SECTION 1 – SOCIO-ANAGRAPHIC INFORMATIONS

1.1 Type of organization:

- □ Public institution
- □ University/Research Institute
- □ Nonprofit organization
- □ Private sector/business
- □ Freelance
- □ Other (specify_____)

1.2 Sector of activity:

- □ Tourism and accommodation
- □ Recreational-sport (including sport fishing)
- □ Promotion of the territory
- □ Agriculture
- □ Professional fishing
- □ Research
- □ Public administration (national, regional or local)
- □ Water resources management
- □ Nature conservation
- □ Other (specify_____)

1.3 Do you live closed to one of these Lakes?

- □ Yes, close to Constance Lake
- □ Yes, close to Chiemsee Lake
- □ No, I don't

SECTION 2 – PROBLEM AWARENESS

2.1 Which of the following sources of microplastics have you heard of in relation to their negative impact on the environment? *(give one answer per line)*

Source of microplastics	Yes	No
1. Tyres	□	□
2. Paints and insulation materials	□	□
3. Technical fabrics (e.g. pile, clothing with polyester fibers)	□	□
4. Synthetic grass (e.g. sport fields)	□	□

5. Cosmetics	□	□
6. Fine dust released by stoves and fireplaces	□	□
7. Plastic packagings	□	□
8. Detergents	□	□
9. Liquid microplastics	□	□
10. Agriculture (e.g. fertilizers, films)	□	□
11. Fisheries (e.g. ghost nets)	□	□
12. Other	□	□

2.3 How widespread, in your opinion, is information on microplastic pollution in inland waters?

□ A lot
□ Sufficiently
□ Little
□ Not at all
□ I don't know

2.4 In your view, what degree of socio-economic impact due to microplastics pollution can be associated with each of the following fields?

	High	Medium	Low	I don't know
Fishing and fish farming	□	□	□	□
Agriculture	□	□	□	□
Food production and processing	□	□	□	□
Tourism	□	□	□	□
Mass consumption (household and personal care products)	□	□	□	□
Medical-health sector	□	□	□	□
Drinking water treatment	□	□	□	□

SECTION 3 - KNOWLEDGE OF THE PROJECT AND INVOLVEMENT IN THE ACTIVITIES CARRIED OUT

3.1 Are you familiar with the Blue Lakes project?

□ Yes, I've only heard of it — *go to question 4.1.1*
□ Yes, I took part in some of the activities carried out — *go to question 5.1*
□ No, I don't know it — *finish compiling*

SEZIONE 4 – KNOWLEDGE OF THE PROJECT AND CHANNEL

4.1 Did you hear about the Blue Lakes Project by advertising the activities locally?

□ Yes
□ No

4.1.1 if yes, ì, Specify how or on what occasion

_____
_____

4.2 Through which channel did you hear about the Blue Lakes Project?

□ Through the internet and social media
□ Through friends/acquaintances/colleagues
□ Other (specify_____)

4.3 Which of the following initiatives did you participate in?

□ Participatory process for the Lake Charter drafting
□ Training activities for technical operators on the monitoring protocol
□ Training for purification plants technical protocol
□ Consultation for the drafting of the White Paper on Lakes
□ Awareness initiatives for manufacturing companies (tyres, outdoor clothing and cosmetics)
□ Initiatives for operators in the tourism sector
□ Initiatives for schools
□ Initiatives for citizens (e.g. theatrical performances, conferences)
□ Other (specify_____)

4.4 According to your point of view how much, on a scale ranging from "A lot" to "Not at all", the initiative in which he took part contributed to:

	A lot	Sufficiently	Little	Not at all
Raise awareness among citizens and operators in the various sectors involved	□	□	□	□
Improve local governance for decision-making and management processes related to the problem of microplastics	□	□	□	□
Develop analytical methods for monitoring microplastics	□	□	□	□
Develop technical procedures for reducing the release of microplastics downstream of the purification plants	□	□	□	□
Improve collaboration between local administrations and socio-economic actors in the area	□	□	□	□
Improve the conservation status of the natural lake environment	□	□	□	□
Increase the livability of the area	□	□	□	□

To trigger projects for the promotion of tourism based on the quality of the territory	□	□	□	□

4.5 Did you take part in the training activities organized within the Blue Lakes project ?

□ Yes *go to question 4.5.1*

□ No *go to question 5.1*

4.5.1 How effective do you think the training initiative has been in increasing your skills?

□ A lot

□ Sufficiently

□ Little

□ Not at all

□ I don't know

4.5.2 In a scale ranging from "A lot" to "Not at all", how much do you think the topics covered in the course were::

	A lot	Sufficiently	Little	Not at all
Interesting	□	□	□	□
Consistent with expectations	□	□	□	□
Adequate with respect to the problems associated with microplastic pollution	□	□	□	□

SECTION 5 - SOCIO-ECONOMIC BENEFITS OF THE PROJECT

5.1 In your view, how much has the Blue Lakes project contributed to the achievement of the following socio-economic benefits?

	A lot	**Sufficiently**	**Little**	**Not at all**
Development of analytical methods for monitoring microplastics	□	□	□	□
Raising awareness on the reduction of the use of products/substances that release microplastics	□	□	□	□
Activation of research, training and education projects	□	□	□	□
Development of subject-related skills	□	□	□	□
Stimulate national and European institutions to implement regulatory provisions aimed at containing and managing the	□	□	□	□

problem of microplastics				
Increase of the territories' tourist opportunities	□	□	□	□
Increase in collective benefits linked to ecosystem services	□	□	□	□
Promotion of the increase in green purchases by public institutions	□	□	□	□
Promotion of the adoption of waste management and storage systems to reduce the dispersion of microplastics in the environment	□	□	□	□
Development of employment and income opportunities linked to the supply of ecosystem services	□	□	□	□
Stimulus for the upgrading of wastewater treatment plants (e.g. addition of purification phases)	□	□	□	□
Stimulus for manufacturers in the water sports sector to use abrasion-resistant ecological materials and colourants	□	□	□	□
Promotion of the adoption of technological innovations to reduce the incidence of microplastics in water	□	□	□	□
Promotion of plastic free initiatives	□	□	□	□
Implementation of professional training initiatives on the subject	□	□	□	□
Inclusion of the topic of microplastic pollution in basic school curricula	□	□	□	□
Raising awareness on the replacement of traditional plastics with biodegradable and compostable materials	□	□	□	□

5.2 Please include further comments and/or considerations about the Blue Lakes Project here:

_____

_____

_____

_____