FreshWater Watch Parma il più grande progetto di monitoraggio delle acque di Parma si avvarrà della scienza dei cittadini!

Il progetto si è aggiudicato il nuovo bando a due fasi "Comunità Sostenibili" di Fondazione Cariparma

È partito ufficialmente a Gennaio 2025 FreshWater Watch Parma, il progetto di monitoraggio citizen science delle acque del Comune di Parma condotto dall'associazione Parma Sostenibile e un'ampia rete di partenariato che conta 17 associazioni e gruppi informali del territorio, l'Università di Parma, il CIRF, l'ISPRA e un advisor internazionale, Earthwatch Europe.

Il progetto è stato finanziato dal bando **Comunità Sostenibili** di Fondazione Cariparma integrato da un cofinanziamento del 20% da parte dei beneficiari.

Il nuovo bando, afferente alla linea d'azione "Trasformazioni urbane e del territorio" mira infatti a promuovere le politiche valorizzanti il territorio, favorire collaborazioni e partenariati di natura diversa e modelli di governance partecipativi garantendo l'accompagnamento dei beneficiari da parte di un advisor.
Parma Sostenibile, in Fase 1, grazie alle consolidate metodologie e piattaforme di raccolta e analisi dati offerte dall'advisor, ha formulato una proposta idonea alla Fase 2, aggiudicandosi, quindi, anche i contributi previsti da questa seconda fase.

Nel Settembre 2024 si è tenuto il **workshop** intitolato "Aspettando FreshWater Watch" che ha visto il contributo della rete di partenariato e la partecipazione degli enti competenti in materia tra i quali il Comune di Parma, l'ARPAE, la Regione Emilia Romagna e l'Autorità Distrettuale di Bacino del Po.

A gennaio è partita la co-progettazione della rete di monitoraggio che ha portato all'**individuazione dei 42 siti** che saranno monitorati mensilmente nel biennio Giugno 2025-Maggio 2027.

Nei mesi di febbraio e marzo sta avendo luogo la **formazione dei citizen scientists** che svolgeranno il monitoraggio nel corso dei due anni.

Sono già partiti anche i **percorsi didattici** dedicati all'acqua e agli ecosistemi fluviali nelle scuole dell'infanzia e primarie e a settembre partiranno le attività per le scuole superiori.

Il progetto prevede anche due grandi **Water Blitz**, che si svolgeranno nel corso di un weekend ad Ottobre 2025 e 2026 durante i quali tutti i cittadini saranno invitati a partecipare attivamente misurando la qualità dell'acqua in un corpo idrico del Comune a loro scelta, eventi che forniranno una snapshot sullo stato delle acque del territorio.

Saranno inoltre organizzate conferenze, mostre fotografiche e proiezioni di documentari sul tema acqua ed ecosistemi acquatici.

Abbiamo chiesto a Francesca Riolo di Parma Sostenibile, da dove sia nata l'idea di FWW Parma.

"Parma vanta un'incredibile ricchezza legata all'acqua e agli ecosistemi acquatici, basti pensare al Torrente Parma che così fortemente caratterizza la nostra città, alle aree delle risorgive e dei fontanili e la fitta rete di canali irrigui fondamentali alla nostra agricoltura e alla nostra biodiversità.

Questa ricchezza è però soggetta a ingenti impatti antropici negativi. Risulta dunque urgente mettere in atto delle azioni per risolvere queste criticità al fine di preservare i benefici che questo patrimonio idrico offre al territorio, arrestare la perdita di biodiversità e mitigare gli impatti dei cambiamenti climatici e degli eventi estremi. Abbiamo pensato che fosse necessario un progetto che coinvolgesse cittadini, istituzioni, imprese e agricoltori nella conoscenza delle criticità e degli elementi di pregio per poter insieme individuare soluzioni mirate alla riduzione dell'inquinamento e alla tutela e valorizzazione degli ecosistemi acquatici."

Ma quali sono questi impatti?

"Gli impatti sono sia di tipo qualitativo che quantitativo. La qualità delle acque è negativamente impattata da immissione di liquami zootecnici, scarichi industriali, reflui fognari e dal dilavamento di terreni agricoli trattati con fertilizzanti a base di azoto e fosforo, e con pesticidi ed erbicidi.

I prelievi d'acqua ad uso agricolo, industriale e civile causano la riduzione della quantità di acqua disponibile nel corso d'acqua stesso, fino a compromettere il cosiddetto deflusso minimo vitale ovvero la quantità di acqua necessaria per mantenere l'integrità ecologica e la funzionalità degli ecosistemi acquatici. Vi sono anche pesanti impatti di tipo idrogeomorfologico causati da regimazioni idrauliche, alterazioni morfologiche da manufatti e arginature e eradicazioni della vegetazione ripariale che hanno effetti negativi anche sulla gestione del rischio legato alle alluvioni.

Il progetto FreshWater Watch Parma risponde al bisogno di intervenire su queste problematiche contribuendo agli obiettivi della Direttiva Quadro sulle Acque dell'Unione Europea, sia in termini di miglioramento dello stato ecologico e chimico delle acque superficiali che di quello della partecipazione, innovativo elemento proprio da essa introdotto."

In che modo il bando a due fasi di Fondazione Cariparma si è inserito nella vostra progettazione? In che modo poi il bando vi ha guidati nei processi?

Per noi era fondamentale trovare una fonte di finanziamento per un progetto così ambizioso ed abbiamo subito pensato alla Fondazione Cariparma che già in passato ci aveva permesso di avviare progetti importanti come il nostro progetto di didattica BenEssere in Natura.

L'organizzazione in due fasi ci ha inoltre permesso di avere una prima fase dedicata ad un'attenta analisi degli aspetti più strategici e organizzativi legati al progetto e alla nostra associazione seguita da una seconda fase dedicata agli aspetti più tecnici.

Da dove viene il nome FreshWater Watch? Come siete riusciti a venire a contatto con un advisor internazionale?

Nata l'idea di svolgere un progetto di monitoraggio citizen science della qualità delle acque, una breve ricerca sullo stato dell'arte nell'ambito, ci ha portato a conoscere il progetto internazionale

FreshWater Watch gestito da chi poi è diventato il nostro advisor, ovvero la ONG Earthwatch Europe. Era esattamente quello che cercavamo!

È stata la vincita della fase 1 del bando a garantirvi il suo supporto? Quanto è stato essenziale alla corretta formulazione del progetto poter far affidamento all'expertise dell'advisor?

Si la fase 1 ci ha permesso già durante la preparazione del progetto di usufruire del supporto di esperti nel settore e di costruire una solida partnership. Oltre al supporto strategico, il nostro advisor che ha anche competenze tecniche, ci permetterà di avere accesso a protocolli standardizzati di misurazione dei parametri di qualità delle acque, di materiali per la formazione e di una piattaforma online dove caricare ed analizzare i dati raccolti in tempo reale.

Quali parametri saranno monitorati dal progetto?

Nei 42 siti saranno monitorati mensilmente i nitrati, i fosfati e la torbidità dell'acqua e sarà svolta una valutazione visiva dello stato dell'ecosistema. Dieci di questi siti saranno legati alle acque sotterranee (risorgive e pozzi). In 6 siti sarà svolto anche il monitoraggio citizen science microbiologico ed in altri 6 quello della vegetazione riparia. Stiamo inoltre valutando con l'Università di trovare sinergie con progetti di tesi che vadano a misurare anche altri contaminanti quali i PFAS dei quali si sta sentendo molto parlare ultimamente, ed i pesticidi.

Ai 4 docenti dell'Università di Parma coinvolti nel progetto, Rossano Bolpagni, Marco Bartoli, Fulvio Celico e Cristina Castracani abbiamo chiesto che ruolo avrà l'Università di Parma.

"C'è una tradizione antica presso l'ateneo di studi di ecosistemi acquatici nel bacino del Po, a partire dagli anni 50 del secolo scorso, con le attività di monitoraggio dei laghi appenninici da parte del Prof. Antonio Moroni. Quelle attività si sono progressivamente espanse a numerosi ambienti di acque interne, naturali e artificiali, lentici (laghi, stagni) e lotici (torrenti, fiumi) e alle acque sotterranee. L'Università di Parma potrà quindi fornire un supporto importante nell'interpretazione dei risultati che il progetto genererà, in relazione a informazioni pregresse, trend temporali, cambiamenti in atto nell'uso dei suoli, nelle pratiche agricole, nelle tecniche di depurazione delle acque e in relazione al cambiamento climatico e agli estremi idrologici che tale cambiamento genera nella piovosità, nelle portate di fiumi e torrenti, nelle dinamiche erosive dei suoli e del trasporto di inquinanti nelle acque superficiali e sotterranee. Inoltre grazie all'attivazione, presso il nostro ateneo, del primo e unico insegnamento universitario in Italia dedicato alla Citizen Science, il progetto rappresenta una ottima opportunità per gli studenti UNIPR per sperimentare direttamente su campo i contenuti dell'insegnamento e contribuire quindi allo sviluppo del progetto stesso "

Abbiamo quindi chiesto a Steven Loiselle di Earthwatch Europe, professore all'Università di Siena come si stia trovando a collaborare sul progetto di Parma.

"Conduciamo progetti di monitoraggio delle acque con approccio citizen science dal 2012. Ad oggi, abbiamo attivi 80 progetti in 20 Paesi, con oltre 50.000 dataset raccolti.

A Parma abbiamo trovato grande entusiasmo e un'incredibile rete di partenariato, che ci permetterà di realizzare una rete di monitoraggio di alto valore, sia scientifico che partecipativo.

Non vediamo l'ora di avviare le attività di monitoraggio partecipativo e le numerose iniziative divulgative correlate."

Ed infine ad Ilaria Conti, responsabile della linea d'azione "Trasformazioni urbane e del territorio" di Fondazione Cariparma, abbiamo chiesto quale aspetto del progetto abbia colpito la commissione di valutazione e che l'ha portata alla decisione di finanziarlo.

"Parma Sostenibile è stata in grado di proporre, anche grazie al percorso di accompagnamento svolto con l'advisor, una progettualità innovativa per la nostra città che non solo ha a cuore tematiche ambientali imprescindibili per il nostro territorio, ma che unisce competenze, professionalità e profili di natura diversa in una collaborazione che, grazie alla partecipazione attiva dei cittadini e delle cittadine e alla profonda conoscenza del contesto di riferimento, siamo sicuri sarà in grado di generare un impatto positivo sull'intera comunità. Nel nostro percorso di lotta alle disuguaglianze, noi di Fondazione Cariparma, crediamo che la sostenibilità debba andare di pari passo con l'inclusione sociale, perché tutti meritato un ruolo attivo nella costruzione di un domani più sostenibile, sia dal punto di vista ambientale, che sociale ed economico".

I 17 partner locali del partenariato condotto da Parma Sostenibile sono 24FPS, Associazione Donne Ambientaliste, Camminate tra terra e acqua, Distretto di Economia Solidale Parma, Distretto Parma BioValley, FabLab/ Officine ON/OF, FIAB Bicinsieme Parma, Gruppo studentesco Campus Garden, Guardie Ecologiche GELA, I Monnezzari di Parma, Laboratori Famiglia, Legambiente Parma, Molino delle Asse, Parchi del Ducato, Società Parmense Scienze Naturali, TuttiMondi e WWF Parma

Chi volesse partecipare al monitoraggio come citizen scientist oppure i docenti di scuola interessati ad attivare percorsi didattici sul tema possono scrivere a Parma Sostenibile all'indirizzo: fwwparma@parmasostenibile.it