



Le visite studio  
sul tema **Acqua e Rifiuti**  
della Linea di intervento LQS  
“Piattaforma delle conoscenze”

Per una crescita sostenibile

# METTIAMOCI IN RIGA



# Premessa

I processi ambientali nel settore pubblico sono sempre più articolati e centrali nella vita delle comunità. Migliorarne la capacità di governance è un obiettivo che il Ministero dell'Ambiente sta sviluppando attraverso il progetto "Mettiamoci in RIGA", coinvolgendo le Autorità ambientali a tutti i livelli amministrativi, gli operatori e gli stakeholder di riferimento in un percorso comune. In questo contesto, nonché in piena coerenza con la spinta di cambiamento che si richiede alle pubbliche amministrazioni in campo ambientale, si muove la linea di intervento LQS, che intende promuovere, attraverso alcune iniziative e il portale "Piattaforma delle Conoscenze", la replicazione di buone pratiche di successo per farle diventare realtà in contesti geografici diversi del nostro territorio.

Oltre 140 progetti finanziati e realizzati attraverso le risorse finanziarie di programmi comunitari di riferimento per l'Ambiente come LIFE, che hanno promosso negli anni una visione innovativa, a tratti persino pionieristica, di rapporto tra uomo ed ambiente ecosistema. Lo hanno fatto, solo a titolo di esempio, sul grande tema dei mutamenti climatici, così come sulla gestione dell'acqua, la cura del suolo, l'energia e l'ambiente urbano con tutte le sue complessità, a partire da quella riguardante la gestione dei rifiuti. Lo hanno fatto puntando sulla conservazione delle risorse naturali più preziose, quelle che caratterizzano la ricca e variegata biodiversità nazionale.

Tutti questi progetti - è questo il pensiero che caratterizza l'impegno del Ministero - non sono trofei da esporre. Non sono semplici casi di scuola che dimostrano un impegno per l'ambiente, oltre che un efficace utilizzo dei fondi comunitari. Sono e devono invece essere strumenti vivi, di condivisione in continua evoluzione e adattamento, per portare - opportunamente adattati ad altri contesti geografici - vere occasioni di sviluppo territoriale sostenibile.

Il concetto di "governance multilivello", che potrebbe sembrare complesso, si esplicita in maniera chiarissima nel lavoro della linea di intervento "LQS - Piattaforma delle Conoscenze": ovvero nella possibilità di trasmettere alla vicina amministrazione, così come al territorio lontano centinaia di chilometri ma alle prese con simili complessità ambientali, un modello di gestione più efficace e condiviso, un sistema webGIS, un software innovativo, una tecnologia, un metodo in grado di gestire in maniera più efficiente un processo che in altre condizioni sarebbe complesso e oneroso. Il primo passo da fare, e che molte amministrazioni hanno già compiuto, è conoscere le buone pratiche disponibili e raccolte nella Piattaforma delle Conoscenze: prima attraverso i seminari pluriregionali realizzati in diverse città italiane, poi sul campo entrando più nel dettaglio degli interventi realizzati.

L'acqua e i rifiuti sono i due temi oggetto delle visite studio della

Linea di intervento "LQS" che vogliamo raccontare in questo piccolo volume.

Si tratta di due argomenti centrali per ogni livello amministrativo, dalla cui corretta gestione derivano una migliore qualità ambientale. Avere capacità di *governance* in tema di risorsa idrica significa conoscerne la disponibilità, limitarne gli sprechi, promuoverne un uso ragionevole e tecnologicamente avanzato al servizio del bene comune.

Altrettanto, la chiusura del ciclo integrato dei rifiuti è una necessità che si incrocia non solo col benessere e la qualità di vita nelle città, ma anche con quegli obiettivi di economia circolare chiamati a ridisegnare le prospettive di crescita sostenibile dell'Italia e dell'Europa.

Alcuni referenti di amministrazioni regionali e provinciali, supportati dal gruppo di lavoro composto da Ministero dell'Ambiente/Sogesid, dal Punto di Contatto Nazionale LIFE e dai referenti dei Progetti, hanno potuto apprezzare la capacità delle buone pratiche proposte scoprendone il potenziale di replicabilità che guarda ben oltre i confini di un singolo Comune o di una Regione.

## Elisabetta Todisco

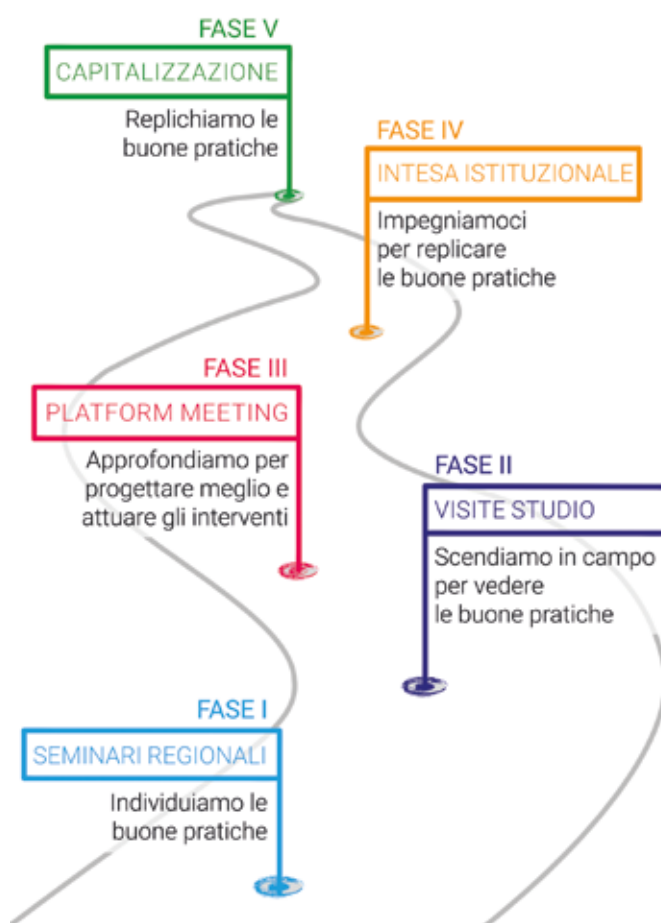
Ministero dell'Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare  
*Dipartimento per la Transizione  
Ecologica e gli Investimenti Verdi  
(DITEI)*

# Introduzione

Vedere cosa accade “sul campo” per comprendere l’efficacia di un progetto e idearne una sua possibile replicabilità.

Con questo obiettivo la linea LQS di “Mettiamoci in RIGA” ha voluto introdurre lo strumento delle “visite di studio”: un momento di confronto con i referenti dei progetti, nel quale i rappresentanti delle Regioni e Province autonome interessate possono osservare da vicino una realtà fino a quel momento illustrata nel corso dei seminari, confrontarsi con chi ha realizzato le buone pratiche, approfondire tecniche, metodologie e soluzioni, cogliere particolari e sviluppare idee innovative per favorire la replicazione di queste pratiche sul proprio territorio.

La brochure “Le visite studio sul tema Acqua e Rifiuti” nasce, quindi, con l’obiettivo di voler condividere - attraverso un racconto sintetico, ma ricco di particolari - alcune di queste esperienze realizzate nel corso del 2019. Un percorso che ha portato la Regione Liguria, il Ministero dell’Ambiente e le Unità Tecniche Specialistiche Sogesid del progetto “Mettiamoci in RIGA” in Regione Toscana, alla scoperta di quelle buone pratiche che possono contribuire alla gestione sostenibile della risorsa idrica, alla riduzione della produzione dei rifiuti e all’ottimizzazione dei sistemi di raccolta.



# Buone pratiche per l'Acqua

La protezione degli ecosistemi acquatici è al centro della Direttiva Quadro sulle Acque - 2000/60/CE - (DQA) che per la prima volta ha istituito un quadro per un approccio globale volto alla salvaguardia delle acque superficiali interne, di transizione, costiere e sotterranee.

Essa rappresenta la base giuridica per la protezione e la gestione delle acque in tutta l'Unione Europea. La Direttiva stabilisce che gli Stati membri devono prima identificare e analizzare le acque europee per ogni singolo bacino e distretto idrografico per poi adottare Piani di Gestione (PdG) e Programmi di misure di protezione adeguati.

Nella relazione di riesame dell'attuazione delle politiche ambientali (EIR) del 2019, è stato evidenziato come le pressioni più significative sui corpi idrici superficiali in Italia derivano dal diffuso inquinamento proveniente dall'agricoltura (37%) e dalle acque reflue urbane (20%). Per i corpi sotterranei, le pressioni più significative sono causate dal diffuso inquinamento generato dall'agricoltura (30%), così come dall'estrazione o dalla deviazione dei flussi (19%).

Le visite studio delle buone pratiche per l'acqua, organizzate nell'ambito della Linea di Intervento LQS - Piattaforma delle Conoscenze, hanno avuto lo scopo di approfondire gli strumenti e le conoscenze sviluppate in relazione ai temi di rilevante attualità e di interesse per la gestione sostenibile delle risorse idriche.



# Il progetto HORIZON FREEWAT

Il progetto **FREEWAT** - Strumenti software gratuiti e open source per la gestione della risorsa idrica, ha avuto come principale obiettivo lo sviluppo di una **piattaforma open source** e gratuita che integra in QGIS diversi codici per la **simulazione di processi idrologici**, al fine di semplificare l'applicazione della Direttiva Quadro sulle acque e delle normative nazionali sull'acqua.

La piattaforma è stata progettata per soddisfare le necessità di autorità idriche e imprese pubbliche/private nel costruire **modelli continuamente aggiornati grazie ai quali eseguire simulazioni di vario tipo** altamente **informative e dinamiche** dei sistemi idrologici.

FREEWAT può essere usata per: **analizzare una notevole quantità di dati sui corpi idrici** e **gestire** in maniera **più efficace** le risorse idriche; **effettuare simulazioni** sull'efficacia di interventi ingegneristici; **progettare la bonifica dei siti contaminati** e monitorarne l'efficacia; definire le aree di rispetto dei pozzi idropotabili; produrre scenari per i cambiamenti climatici o i **problemi di intrusione salina**.

Durante la visita studio, i referenti regionali hanno avuto l'opportunità di conoscere le potenzialità della piattaforma FREEWAT e l'applicabilità a casi di studio selezionati, approfondendo, in particolare, il modello sviluppato per la definizione delle **aree di rispetto dei pozzi idropotabili**. È stata illustrata la modalità di utilizzo di FREEWAT dalla definizione del modello concettuale alla fase finale di implementazione del modello numerico in fase previsionale.



QUANDO:  
25 settembre 2019

DOVE:  
Comune di Campiglia Marittima

REGIONI PARTECIPANTI:  
Liguria

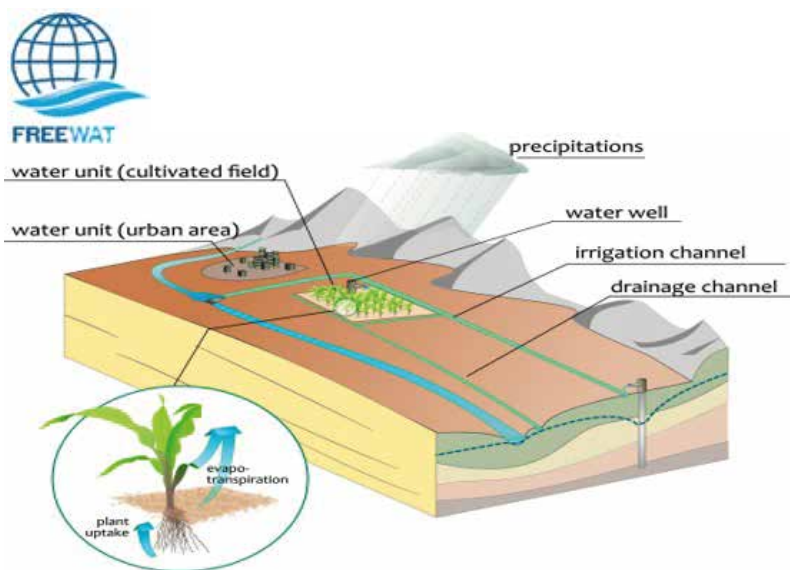
## LE KEYWORD DEL PROGETTO:

#GestioneSostenibile

#RisorseIdriche

#SimulazioniIdrogeologiche

#OpenSource



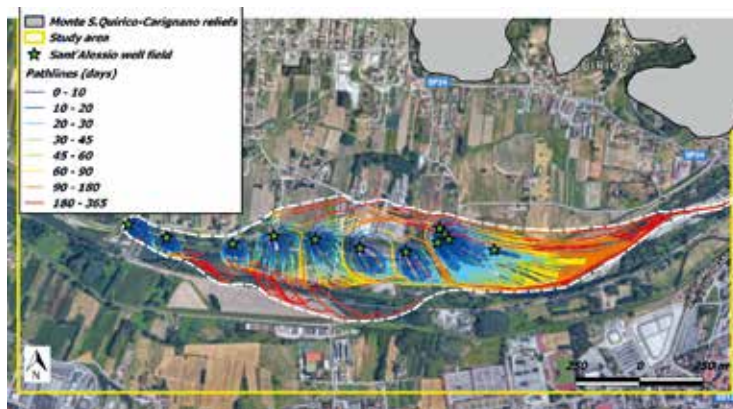
Nella Figura: Simulazione degli scambi acque superficiali/acque sotterranee

Fonte immagine: Rudy Rossetto - Applicazioni della piattaforma FREEWAT a casi di studio selezionati, Definizione delle aree di rispetto dei pozzi idropotabili con criterio cronologico, visita studio del 25 settembre 2019

## Highlights

Le novità di maggior interesse:

- la Piattaforma unisce la potenza degli strumenti GIS di elaborazione e post-elaborazione per l'analisi di numerosi dati spaziali a quella dei codici di simulazione;
- una singola applicazione consente di: archiviare i dati dei monitoraggi; fare analisi di tipo tradizionale su questi dati; costruire modelli continuamente aggiornabili grazie ai quali eseguire simulazioni di vario tipo;
- gli enti pubblici hanno la possibilità di creare rappresentazioni CONDIVISE delle dinamiche dei sistemi idrici caratterizzati da notevoli quantità di dati grazie alle quali realizzare analisi per la pianificazione e gestione dell'acqua.



Nella Figura: Caso applicativo della piattaforma FREEWAT per la definizione delle fasce di rispetto dei pozzi idropotabili.

Fonte immagine: Rudy Rossetto - Applicazioni della piattaforma FREEWAT a casi di studio selezionati, Definizione delle aree di rispetto dei pozzi idropotabili con criterio cronologico, visita studio del 25 settembre 2019.



# Intervista a Rudy Rossetto

Scuola Superiore Sant'Anna, Istituto di Scienze della Vita

**Da quali esigenze è nata l'idea di FREEWAT e quali sono le azioni più innovative che realizzate con questo progetto?**

"Siamo partiti da una constatazione: ancora non esisteva uno strumento unico per archiviare e analizzare quella notevole quantità di dati esistenti oggi sui corpi idrici. In questo contesto, la novità di FREEWAT consiste nell'integrazione, in un unico ambiente, di diversi codici per la simulazione di processi. Probabilmente, l'azione più innovativa condotta è stata quella formativa: in un anno e mezzo, circa 1200 persone hanno imparato ad usare questi strumenti, per circa 400 tra enti e società private che vi hanno partecipato".

**Quali azioni di FREEWAT possono essere replicate in altri contesti territoriali? E a quali costi?**

"La piattaforma FREEWAT è attualmente utilizzata in diverse realtà in tutto il mondo. La possibilità di passare con un singolo file una grande mole di informazioni relative ad un corpo idrico è uno degli elementi di forza di questa applicazione rispetto a piattaforme commerciali standard. Questa è una opportunità che il settore pubblico, da sempre alle prese con un gran numero di dati sulle acque da mettere a sistema, deve poter conoscere. Gli utilizzi in corso ci dicono che i costi relativi all'applicazione di FREEWAT possono variare da poche decine di migliaia di euro per la descrizione di sistemi semplici a costi più elevati in contesti idrologici complessi".

**Secondo la sua esperienza, come è possibile favorire un processo virtuoso di sensibilizzazione sui rischi ambientali e climatici nelle pubbliche amministrazioni come nella società civile?**

"Serve un approccio partecipato. In 14 casi di studio abbiamo testato con FREEWAT l'adeguatezza di alcune misure previste dai Piani di Gestione delle Acque attraverso il coinvolgimento attivo della società civile. Abbiamo registrato un'alta adesione e attenzione al tema: è il segno che i software sono uno strumento fondamentale, che però funziona a pieno solo se può contare su una PA efficiente, un mondo privato attivo, una società consapevole del valore dell'acqua".

# Intervista a Paola Solari

## Regione Liguria

### **Perché il progetto Horizon2020 FREEWAT ha destato l'interesse da parte del vostro ufficio?**

"Perché il settore VIA si occupa tuttora di valutazioni ambientali a scala di progetto. Si è occupata in passato anche di VAS e quindi di valutazione ambientale di piani e programmi. In entrambi i contesti uno degli elementi da valutare è l'interazione delle previsioni con la gestione e la tutela della risorsa idrica.

Mi riferisco all'aspetto localizzativo, cioè ai potenziali impatti su acquiferi ad uso idropotabile, ma anche alla scala quantitativa, in termini di disponibilità idrica a fronte della previsione di incremento del carico insediativo o dei prelievi a scopo produttivo".

### **Quali sono gli strumenti di *governance* sviluppati dalla Regione Liguria per la gestione delle risorse idriche?**

"Oggi le valutazioni sulle localizzazioni sono svolte con riferimento alle fasce di tutela e rispetto definite per legge. Gli aspetti quantitativi, per quanto di noto a disposizione, sono definiti attraverso il Piano di Tutela delle Acque (PTA) e i suoi continui aggiornamenti. È inoltre in corso di definizione il bilancio idrico regionale per le acque superficiali".

### **Come potrebbe essere integrata la buona pratica FREEWAT per l'attuazione delle misure previste dal Piano regionale di Tutela delle Acque?**

"L'attuazione del PTA coinvolge e si integra nell'attività delle istituzioni competenti, l'Ente di Governo d'Ambito e l'Autorità di Distretto. L'intenzione di Regione Liguria è coinvolgere questi soggetti, nonché ARPAL, per un uso "esperto" di FREEWAT, in raccordo ed a completamento sia delle attività in corso che di quelle da avviarsi. L'opportunità è duplice: da una parte la possibilità di estendere territorialmente lo sforzo, anche individuando aree pilota che altrimenti nel transitorio rimarrebbero scoperte (es. i bacini di versante Padano), dall'altra contribuire a costituire un pool di esperti per gestire la tematica e le sue innumerevoli ricadute. Occorre comunque mantenere l'obiettivo di costruire un sistema conoscitivo e gestionale omogeneo fra i vari soggetti e strumenti utilizzati, arrivando eventualmente a fissare specifiche comuni per l'individuazione del quadro conoscitivo e per interpretarlo secondo regole definite".



# Il Progetto LIFE WIZ

Il progetto **WIZ** - "Acquifichiamo" la pianificazione territoriale: includere le condizioni future di gestione dell'acqua potabile per adattarsi al cambiamento climatico, ha avuto come obiettivo la protezione e la gestione sostenibile della risorsa idrica nei processi di pianificazione urbanistica e dell'ambiente edificato attraverso la realizzazione di una **piattaforma on-line** (WIZ platform) di raccolta dati, tenendo conto degli impatti dei cambiamenti climatici. Con WIZ i soggetti che a vario titolo si occupano di pianificazione territoriale e urbanistica, in particolare le amministrazioni locali, possono operare scelte oculate sulla base di informazioni relative alla stima dei fabbisogni e alla disponibilità di acqua potabile, mediante confronti fra scenari di insediamento e degli effetti del cambiamento climatico, nonché dei costi delle infrastrutture idriche.

Nel corso della visita studio è stata approfondita l'architettura della piattaforma sviluppata per i servizi:

- **WIZ4AL**, rivolto a cittadini e imprese, che mette a disposizione una serie d informazioni sulle risorse idriche del territorio di riferimento, rendendo così possibile una "gestione partecipata". Agli utenti registrati il servizio offre anche la possibilità di contribuire attivamente, segnalando la qualità percepita dell'acqua nella propria località, oppure guasti o altre disfunzioni di servizio.
- **WIZ4PLANNERS** che si rivolge alle autorità locali e ai professionisti che si occupano di pianificazione territoriale per verificare la disponibilità di acqua in relazione all'ipotesi di nuovi insediamenti o usi, configurandosi come uno strumento per favorire l'assunzione di decisioni "informate".

In particolare, i referenti regionali hanno testato la modalità di utilizzo della piattaforma, per la valutazione e simulazione idraulica dell'impatto della richiesta idrica di nuove utenze sulla rete acquedotto.



**QUANDO:**  
25 settembre 2019

**DOVE:**  
Comune di Campiglia Marittima

**REGIONI PARTECIPANTI:**  
Liguria

## LE KEYWORD DEL PROGETTO:

#GestionePartecipata

#Risorseldriche

#PianificazioneUrbanistica



Logo **WIZ4PLANNERS**.

Fonte immagine: [www.wiz-life.eu](http://www.wiz-life.eu).

## Highlights

Le novità di maggior interesse:

- 10 comuni pilota italiani hanno introdotto ufficialmente la metodologia WIZ nelle proprie procedure decisionali di pianificazione territoriale;
- l'Autorità Idrica Toscana (AIT) ha invitato ufficialmente l'azienda Acque S.p.A., coordinatrice del progetto, a predisporre le modalità più opportune per favorire l'uso di WIZ in tutta la regione;
- WIZ ha contribuito all'integrazione del Quadro d'Azione Europeo per l'Adattamento al Cambiamento Climatico nel dibattito sulle normative locali con particolare attenzione alle future condizioni di gestione dell'acqua;
- il progetto ha favorito l'attuazione, a livello locale, della Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE), intervenendo sui processi di pianificazione territoriale e come contributo ai lavori preparatori per la modifica della Legge Regionale Toscana 1/2005.

## Approfondimento sulla gestione sostenibile delle risorse idriche:

### Altri progetti presenti sulla PdC

Il progetto **LIFE WARBO** - Ricarica artificiale: tecnologie innovative per la gestione sostenibile delle risorse idriche, dell'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale di Trieste ha avuto l'obiettivo di rispondere alle necessità di salvaguardare, proteggere e valorizzare le risorse idriche e gli ecosistemi terrestri, attraverso la **regolazione della Ricarica Artificiale delle falde acquifere (RA)** e l'analisi di diverse metodologie di applicazione. In particolare, si è proposto di definire le **metodologie della Ricarica Artificiale**, le problematiche ad essa connesse, gli obiettivi principali della sua applicazione, nonché alcuni esempi concreti di applicazione. Sono state, inoltre, presentate le procedure che precedono la ricarica con particolare attenzione all'**individuazione degli acquiferi** sotterranei mediante l'utilizzo di dati sismici a riflessione e geoelettrici, nonché i processi di depurazione delle acque reflue destinate alla Ricarica Artificiale.

# Il Progetto LIFE REWAT

Il progetto **LIFE REWAT** - Gestione sostenibile delle acque nella bassa Val di Cornia, attualmente in corso di realizzazione, nasce con l'obiettivo di sviluppare una **strategia partecipata** per la gestione sostenibile delle risorse idriche della Val di Cornia.

In particolare, si è prefisso di attivare una serie di azioni dimostrative, di tipo strutturale (interventi dimostrativi) e non strutturale (azioni di sensibilizzazione e formazione), le quali, accompagnate da approfondimenti conoscitivi preliminari e da un programma di monitoraggio, hanno costituito la base per un percorso di *governance* (**Contratto di Fiume**) finalizzato alla condivisione partecipata di una strategia di medio/lungo periodo per la gestione sostenibile delle acque nel sistema idrogeologico interessato.

Nel corso della visita studio, i funzionari della Regione Liguria hanno potuto visitare sul campo **3 impianti dimostrativi del progetto REWAT**:

- un impianto di ricarica della falda a Suvereto (LI) che ha permesso anche la riqualificazione fluviale del Fiume Cornia;
- un impianto di irrigazione sotto superficiale ad alta efficienza per la coltivazione del carciofo a Campiglia Marittima;
- un impianto di riuso delle acque reflue urbane depurate, per l'irrigazione del campo sportivo comunale.

Sono stati inoltre approfonditi gli **strumenti innovativi** sviluppati per la *governance* della risorsa idrica.



**QUANDO:**  
25 settembre 2019

**DOVE:**  
Comune di Campiglia Marittima (LI)  
e Suvereto (LI)

**REGIONI PARTECIPANTI:**  
Liguria

## LE KEYWORD DEL PROGETTO:

#RisparmioIdrico

#Sostenibilità

#StrategiaPartecipata

#ContrattiDiFiume

## Highlights

I principali strumenti replicabili:

- implementazione di un **Sistema Informativo Territoriale** sulla gestione integrata delle acque nella bassa Val di Cornia;
- implementazione di un **modello idrogeologico** per la gestione della risorsa idrica nella bassa Val di Cornia;
- **linee guida tecnico-operative** a supporto della progettazione delle azioni dimostrative;
- Implementazione di un Sistema di Supporto alle Decisioni (SSD) per la gestione delle acque nella bassa val di Cornia (in fase di stesura).

## I principali Step

Il percorso sviluppato si è articolato su 4 tappe fondamentali:

- **approfondimento della conoscenza** sul funzionamento del sistema idrologico preso in esame;
- **coinvolgimento attivo** dei vari attori nella gestione della risorsa idrica;
- **realizzazione di 5 interventi** (riqualificazione fluviale, ricarica della falda in condizioni controllate, riuso di reflui trattati per l'irrigazione, efficientamento dell'irrigazione, riduzione perdite dell'acquedotto), al fine di dimostrare l'efficacia di una serie di possibili azioni innovative per migliorare la gestione della risorsa idrica;
- sviluppo di **uno strumento di governance** integrato e partecipato per la gestione sostenibile della risorsa idrica.



Sopralluogo all'impianto di ricarica della falda nel Comune di Suvereto.  
Fonte immagine: RIGA LQS.



Foto di gruppo al termine della Study Visit.  
Fonte immagine: RIGA LQS.

## La strategia partecipata per la gestione delle risorse idriche:

### Altri progetti presenti sulla PdC

Il progetto **LIFE AQUOR** - Implementazione di una strategia partecipata di risparmio idrico e ricarica artificiale per il riequilibrio quantitativo della falda dell'Alta Pianura Vicentina, della Provincia di Vicenza è stato concepito come un'azione dimostrativa volta a favorire l'inversione dell'attuale *trend* di sovrasfruttamento delle risorse idriche sotterranee e incrementare il tasso di ricarica idrogeologica degli acquiferi, con lo scopo di riequilibrare le falde dell'Alta Pianura Vicentina e di garantirne un uso sostenibile.

Il progetto **AQUOR** ha sviluppato un processo decisionale partecipata attraverso la realizzazione di un percorso condiviso tra partner di progetto e altri soggetti interessati alla gestione della risorsa idrica integrata ed è stato messo a punto un **Piano d'azione per la governance delle risorse idriche sotterranee** (Contratto di Falda).

# Buone pratiche per i Rifiuti

Il problema della produzione e gestione dei rifiuti è ancora oggi uno dei nodi principali dal punto di vista dell'implementazione delle politiche ambientali. La quantità di rifiuti che generiamo è strettamente legata ai nostri modelli di consumo e di produzione.

L'approccio strategico dell'Unione Europea in materia di rifiuti è orientato alla loro valorizzazione come risorsa, piuttosto che come fonte di inquinamento, da dover gestire e utilizzare al meglio. Per proteggere maggiormente l'ambiente e garantire che le risorse utilizzate siano mantenute il più a lungo possibile all'interno dell'economia dell'UE in modo da ridurre al minimo gli sprechi, gli Stati membri devono adottare politiche di gestione dei rifiuti conformi alla seguente gerarchia, in ordine di priorità: prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di altro tipo, smaltimento.

Il rispetto e l'applicazione dei principi comunitari della gerarchia della gestione dei rifiuti consentono di risparmiare risorse naturali, di ridurre al minimo il ricorso alle discariche, di aumentare la competitività di molti settori produttivi, nonché di ridurre l'impatto ambientale e le emissioni di gas a effetto serra.

La visita studio delle Buone Pratiche per i Rifiuti, organizzata nell'ambito Linea di Intervento LQS - Piattaforma delle Conoscenza, ha avuto lo scopo di approfondire le azioni messe in campo per la riduzione della produzione dei rifiuti e l'ottimizzazione dei sistemi di raccolta.

Progetto  
WASTE-LESS in Chianti





# Il progetto WASTE-LESS in Chianti

Il progetto **WASTE-LESS in Chianti** - Waste less in Chianti, Prevenzione e riduzione dei rifiuti nel Chianti Fiorentino, si è posto l'obiettivo di contribuire all'attuazione delle politiche comunitarie e nazionali di prevenzione dei rifiuti attraverso l'implementazione e il monitoraggio di un **programma integrato di azioni di riduzione della produzione rifiuti e di ottimizzazione dei sistemi di raccolta** unite a campagne di informazione mirate per i cittadini e al coinvolgimento degli attori locali.

Negozi, strutture ricettive, bar e ristoranti, uffici, scuole e sagre hanno aderito negli anni al **marchio WASTELESS in Chianti**, impegnandosi a realizzare una serie di azioni volte a ridurre la quantità dei rifiuti prodotti e ottenendo uno sconto sulla tariffa.

Tra le azioni rivolte alla comunità: l'installazione delle **fontanelle pubbliche** per la promozione del consumo di acqua di rete, la **fornitura di compostiere** per promuovere il compostaggio domestico, la realizzazione di un **mercato periodico** dedicato allo scambio e alla vendita di beni usati "Svuota la soffitta" e l'avvio di **iniziative di educazione ambientale**.

È stato inoltre allestito un **centro del riuso** presso il centro comunale di raccolta dei rifiuti di Canciulle, nel Comune di San Casciano Val di Pesa, che i funzionari della Regione Liguria hanno avuto la possibilità di visitare in occasione della visita studio, approfondendo gli **aspetti autorizzativi e gestionali** del centro di raccolta.

Nel corso della visita studio sono stati inoltre approfonditi in dettaglio i seguenti aspetti: l'esperienza dell'attuazione concreta del marchio WASTELESS in Chianti; il sistema di calcolo della TARI per gli aderenti al marchio; i contenuti del Regolamento per la gestione dei rifiuti nelle manifestazioni pubbliche.



QUANDO:  
26 settembre 2019

DOVE:  
Comune di San Casciano  
in Val di Pesa

REGIONI PARTECIPANTI:  
Liguria

## LE KEYWORD DEL PROGETTO:

#PrevenzioneRifiuti  
#EconomiaCircolare  
#OttimizzazioneSistemiRaccolta



Foto di gruppo al termine della Study Visit.

Fonte immagine: RIGA LQS.



Particolare della visita studio.

Fonte immagine: RIGA LQS.



## Highlights

Gli strumenti messi a disposizione dal progetto hanno un alto potenziale di replicabilità e consistono in:

- **linee Guida** per l'attuazione del Piano d'Azione per la prevenzione e riduzione dei rifiuti nel Chianti fiorentino;
- **schema finanziario** per la tariffazione puntuale in base ai volumi conferiti;
- **linee guida** per la prevenzione e riduzione dei rifiuti negli eventi quali sagre e manifestazioni;
- **nuovi sistemi di raccolta** a controllo volumetrico per il rifiuto residuo non differenziabile.



Sopralluogo al centro comunale di raccolta dei rifiuti di Canciulle, nel Comune di San Casciano Val di Pesa.

Fonte immagine: RIGA LQS.

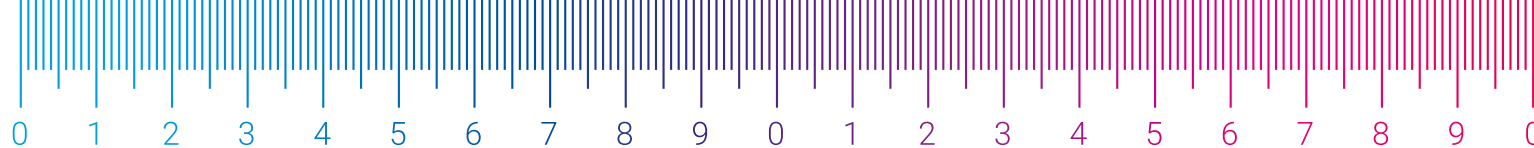
## Approfondimento sui centri del riuso:

### I progetti LIFE: PRISCA, LOWaste e NO.WA

Il progetto **LIFE PRISCA** - Progetto pilota per il recupero dei rifiuti a partire dai flussi di rifiuti ingombranti, ha sperimentato la fattibilità di due centri di riuso, deputati ad avviare al riutilizzo i beni riusabili presenti nel flusso dei rifiuti solidi urbani, in due diversi siti (Vicenza e San Benedetto del Tronto) aventi modelli differenti e con differenti implicazioni a livello autorizzativo. Nell'ambito del Progetto sono stati approfonditi tutti gli aspetti fondamentali che devono essere presi in considerazione per la realizzazione dei centri di riuso, dal contesto politico normativo agli aspetti legati al mercato dell'usato.

Il progetto **LIFE LOWaste** - modello di economia circolare basata sulla prevenzione, il riuso e il riciclo dei rifiuti in una logica di partnership pubblico-privato ha sperimentato sul territorio del Comune di Ferrara un sistema di mercato per beni o oggetti che, destinati a divenire rifiuti, sono stati riutilizzati e riposizionati sul mercato, avendo così una "seconda vita". Il sistema, ampiamente replicabile anche in altri contesti territoriali, è basato prevalentemente sulla prevenzione, il riuso e il riciclo dei rifiuti in una logica integrata di partnership pubblico-privato e in un'ottica di "economia circolare".

Il progetto **LIFE NO.WA** - NO Waste ha avuto lo scopo di stabilire partenariati tra Enti Locali e catene della Grande Distribuzione Organizzata (GDO), al fine di predisporre ed attuare un Piano di Azione per la prevenzione della produzione e la riduzione dei rifiuti all'interno dei punti vendita aderenti. Inoltre, il progetto ha previsto la realizzazione di uno studio di fattibilità e un'analisi di mercato che permettano di valutare la realizzazione di un "centro del riuso".



Nell'ambito della linea di intervento è stato realizzato un video che racconta le tappe delle visite studio, cui hanno partecipato le delegazioni regionali.

**Il video è disponibile su [www.pdc.minambiente.it](http://www.pdc.minambiente.it)**

“Acqua” e “Rifiuti” è l'ultima di tre brochure che raccontano il percorso delle visite studio. La prima guarda alle buone pratiche “Clima”, la seconda a “Natura e Biodiversità”.