



# WATER VALUES

## IL VALORE DELL'ACQUA



Città di  
Figline e Incisa  
Valdarno



REGIONE  
TOSCANA



AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE  
DELL'APPENNINO SETTENTRIONALE



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE  
**DICEA**  
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE  
E AMBIENTALE



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE  
**GESAAP**  
DIPARTIMENTO DI GESTIONE  
DEI SISTEMI AGRARI,  
ALIMENTARI E FORESTALI







## La legge regionale sulla partecipazione

La L.R. 46/2013 "Dibattito pubblico regionale e promozione della partecipazione alla elaborazione delle politiche regionali e locali" affida ad una specifica "Autorità regionale per la garanzia e la promozione della partecipazione" il compito di incentivare la partecipazione dei cittadini a livello regionale e locale per:

- incoraggiare un rinnovamento delle istituzioni integrando la loro azione con strumenti di democrazia partecipativa;
- diffondere la cultura della partecipazione e la valorizzazione di tutte le forme di impegno civico, dei saperi e delle competenze diffuse nella società.

La Regione sostiene anche economicamente lo svolgimento di processi partecipativi locali presentati da enti locali, imprese, associazioni, istituti scolastici, cittadini.

## Oggetto e obiettivi del processo partecipativo

Il progetto è finalizzato al coinvolgimento della cittadinanza nella gestione della risorsa idrica nel territorio comunale del Comune di Figline e Incisa Valdarno.

L'obiettivo specifico del progetto è quello di realizzare una valutazione partecipata dell'importanza dei servizi ecosistemici legati all'acqua. Quale valore, come cittadini, attribuiamo alla risorsa idrica, e ai benefici che essa genera, ad esempio per il turismo, o come supporto all'ecosistema delle aree verdi e boschive del territorio? Che importanza possono avere le opere di difesa dalle alluvioni, e quali aree sono a maggior rischio?

Il valore aggiunto del progetto sarà quello di indagare più



# WATER VALUES

IL VALORE DELL'ACQUA

in profondità **i legami dei cittadini con le risorse idriche del territorio**, valutandone criticità e potenzialità.

Da un lato processo partecipativo permetterà così di **coinvolgere i cittadini del comune** ponendo la base per lo sviluppo di nuovi **strumenti di gestione partecipata delle risorse idriche**. Dall'altro il progetto informerà la cittadinanza sui temi della sostenibilità ambientale e del valore dell'acqua per il territorio e l'ecosistema, aumentando l'attenzione e la sensibilità ambientale nel territorio comunale.

## Partecipanti

Il progetto WaterValues è stato sviluppato per i **cittadini residenti nel comune di Figline e Incisa Valdarno**, andando a coinvolgere un campione di cittadini rappresentativo delle diverse prospettive con cui il tema "acqua" può essere affrontato.

Comprendendo e cercando un ideale convergenza tra diverse visioni si potrà ottenere un'efficace gestione che traduca il generale concetto di bene comune in un equilibrio tra i diversi valori nel rispetto della risorsa stessa.

Attraverso il dialogo tra cittadinanza e istituzioni, Il progetto WaterValues vuole stimolare soluzioni partecipate in cui comprendere **le funzioni della natura** ed il valore dei servizi che essa produce, permettendo di ridefinire le **priorità nella gestione** del territorio.

## Organizzazione percorso

Il progetto WaterValues prevede incontri, discussioni, formazione e, perché no, qualche momento all'aria aperta.



Il processo partecipativo è suddiviso in 3 fasi:

- 1° incontro partecipativo in cui partendo dal concetto di servizi ecosistemici verranno identificati i valori dell'acqua maggiormente percepiti dalla popolazione;
- Camminata di quartiere in cui andare a valutare e mappare i risultati del primo incontro.
- 2° incontro partecipativo in cui si creeranno gruppi di lavoro con cittadini, esperti e rappresentanti delle istituzioni con l'obiettivo di superare la dicotomia cittadino/esperto e promuovere l'integrazione delle conoscenze provenienti dalle due parti nelle future politiche di gestione.

## Gli esperti

Al percorso prenderanno parte **ricercatori e docenti dei dipartimenti di Ingegneria Civile ed Ambientale e di Gestione dei Sistemi Agrari, Alimentari e Forestali dell'Università Degli Studi di Firenze**, che forniranno il supporto scientifico per l'inquadramento territoriale e gli strumenti conoscitivi per la valutazione dei servizi ecosistemici legati all'acqua. Il coinvolgimento **dell'amministrazione comunale di Figline e Incisa Valdarno** e **dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale** garantirà la possibilità di dialogare con le istituzioni di riferimento sul tema della gestione delle risorse idriche a scala locale e di distretto, ponendo le basi per sviluppare futuri strumenti partecipati per la gestione delle acque.



### Introduzione

Eventi meteorologici estremi, difficoltà di accesso alle risorse naturali, perdita di biodiversità sono la faccia più scura dell'**Antropocene**, la nuova era geologica dove l'uomo è fulcro del fragile equilibrio planetario.

Non si tratta però di un nuovo Umanesimo, bensì della consapevolezza che l'evoluzione tecnologica ha portato l'uomo a fare i conti con i limiti della natura.

La definizione scientifica di Antropocene, infatti, è quella di una nuova era geologica nella quale l'azione del genere umano sul nostro pianeta è diventata pari a quella di una forza geologica, come il movimento delle zolle tettoniche o le tempeste solari.

L'Antropocene sottolinea l'importanza della natura come fattore limitato e limitante. La nostra possibilità di utilizzo delle risorse naturali si basa sul mantenimento della stabilità degli ecosistemi e la natura diventa, quindi, un vero e proprio capitale da preservare per garantire il futuro.

È fondamentale accordare l'avanzata della tecnologia con la necessità di mantenere intatti gli equilibri della natura. Può apparire un ossimoro e forse lo è, ma è altresì sempre più evidente quanto sia necessario (sperando che sia sufficiente) **il tentativo di recuperare il legame andato perso con la natura per garantirci un futuro**. Ciò rappresenta un enorme **sfida culturale, scientifica ed etica**.

Un passo importante in questa direzione è stato mosso dalla ricerca scientifica che, introducendo il concetto di servizi ecosistemici, ha posto le basi per il riconoscimento del valore della natura nell'organizzazione delle nostre società.



Aria, acqua, suolo e, più in generale, tutte le componenti biotiche ed abiotiche che compongono gli ecosistemi, costituiscono il capitale naturale, da cui deriva un'ampia varietà di **servizi ecosistemici**, che rappresentano i benefici multipli forniti dalla natura all'uomo.

Soltanto comprendendo, e quantificando, il valore dei servizi ecosistemici prodotti dalla natura, si possono riallacciare legami tra società e territori che spesso si sono persi. Basti pensare alla transizione da aree rurali e montante verso le città che ha caratterizzato la realtà nazionale: l'abbandono delle aree rurali o dei boschi, considerati senza valore, ha fatto diminuire la capacità del territorio di fornire servizi ecosistemici fondamentali (e.g. regolazione deflusso idrico superficiale) producendo danni, quindi perdita di valore, nelle zone più a valle (spesso proprio le zone urbane oggetto della transizione).

Questo dimostra come il valore tra le aree rurali e le aree urbane sia in diretta connessione e come questo debba essere mantenuto attraverso un virtuoso compromesso tra utilizzo delle risorse e mantenimento delle funzioni ecosistemiche (e.g. attraverso la manutenzione delle foreste).

I territori in cui viviamo sono una fondamentale riserva di capitale naturale che può e deve essere misurato. Infatti, se da un lato la Natura rappresenta un valore inestimabile per l'uomo, dall'altro il suo valore è, almeno in parte, quantificabile in termini di capitale naturale e servizi ecosistemici ad essa collegati.

Questo tipo di approccio permette, da un lato, di favorire modelli di gestione in cui i territori che producono determinati servizi ecosistemici siano supportati da quelli che ne usufruiscono (i.e. meccanismi di pagamento per i servizi ecosistemici), dall'altro, l'analisi dei costi e dei benefici associati agli interventi sul territorio che consenta di individuare azioni sostenibili per l'ambiente e per l'economia a esso relativi, an-



dando a massimizzare i servizi ecosistemici da esso prodotti.

## Il capitale naturale ed i servizi ecosistemici

Biodiversità, spesso significa diversità ecosistemica e diversità funzionale e quindi qualità ambientale, con beneficio di tutti gli organismi che traggono vantaggio da tali funzioni. Di conseguenza, maggiore è la diversità del sistema maggiore sarà la sua adattabilità alle variazioni e minore sarà la sua fragilità relativa e vulnerabilità.

Le componenti dell'ecosistema, forniscono quindi una vasta serie **servizi ecosistemici**. La disponibilità di servizi ecosistemici è riconosciuta essere un'imprescindibile base del benessere umano. Essi infatti hanno un valore pubblico poiché forniscono agli abitanti di un territorio, benefici insostituibili, diretti o indiretti. Inoltre, alcuni servizi sono di interesse globale (es. mantenimento della composizione chimica dell'atmosfera: bosco), altri dipendono dalla vicinanza di aree abitate (es. consolidamento del suolo, es. gestione agro-forestale), altre ancora si esplicano solo localmente (es. funzione ricreativa). A volte i servizi ecosistemici sono il risultato di processi ecologici, sociali, culturali e delle loro interazioni e, soprattutto nei paesaggi culturali, alcuni servizi ecosistemici sono il risultato di una co-evoluzione storica di usi, regole d'uso, norme sociali e processi naturali.

In particolare, secondo la classificazione più diffusa si possono distinguere quattro classi di servizi ecosistemici: servizi di supporto alla vita (e.g. formazione del suolo), servizi di approvvigionamento (e.g. produzione di cibo), servizi di regolazione (e.g. controllo dell'erosione) e servizi culturali (e.g. estetici o religiosi).



Servizi Ecosistemici	Processo ecosistemico e/o componente fornitore del SE
<b>Fornitura</b>	
1. Cibo	Presenza di piante, animali commestibili
2. Acqua	Riserve d'acqua potabile
3. Fibre, combustibili, altre materie prime	Specie o materiali minerali con uso potenziale come materia prima
4. Materiali genetici: geni della resistenza ai patogeni	Specie con materiale genetico potenzialmente utile
5. Specie ornamentali	Specie o materiali minerali con uso ornamentale
<b>Regolazione</b>	
6. Regolazione qualità dell'aria	Capacità degli ecosistemi di assorbire composti chimici dall'atmosfera
7. Regolazione del clima	Influenza degli ecosistemi sul clima locale e globale
8. Mitigazione dei rischi naturali	Protezione contro i danni da eventi distruttivi (es. inondazioni)
9. Regolazione delle acque	Ruolo delle foreste nell'infiltrazione delle piogge e graduale rilascio delle acque
10. Assimilazione dei rifiuti	Processi di rimozione e dissoluzione di composti organici e composti chimici
11. Protezione dall'erosione	
12. Formazione e rigenerazione del suolo	Formazione e rigenerazione del suolo (pedogenesi)
13. Impollinazione	Abbondanza ed efficacia degli impollinatori
14. Controllo biologico	Controllo delle popolazioni di infestanti attraverso relazioni trofiche (predatori o competitori "utili")
<b>Supporto</b>	
15. Habitat	Funzionalità di aree di riproduzione, alimentazione e rifugio per specie stanziali e in migrazione
16. Conservazione della biodiversità genetica	Mantenimento di processi evolutivi e della fitness biologica (su base fenotipica e/o genetica)
<b>Culturali</b>	
17. Estetico: valore scenico	Qualità estetica del paesaggio (es. diversità strutturale, tranquillità ecc.)
18. Ricreativo: opportunità per turismo e attività ricreative	Attrattività del paesaggio "naturale" e delle attività all'aperto
19. Eredità culturale e identità	Importanza dei elementi storici e d'identificazione per la comunità locale
20. Educazione e scienza: opportunità per formazione ed educazione formale e informale	Caratteristiche del paesaggio, specie e vegetazioni con importanza culturale, con valore/interesse scientifico ed educativo

### *Classificazione servizi ecosistemici*

Avere una buona dotazione di servizi ecosistemici significa avere una maggior "ricchezza" pro-capite in termini di capitale naturale, ma anche una minore vulnerabilità, una maggiore salute e resilienza dei territori. Ecosistemi sani possono offrire un contributo molto significativo, proprio perché i loro servizi, gratuitamente utilizzati dall'uomo, che costituiscono risorse non sostituibili con quelle del capitale antropico, rappresentano un importante fattore economico, attualmente ignorato dall'economia tradizionale perché senza mercato, ma di importanza strategica per il futuro sviluppo dei nostri territori.



# WATER VALUES

IL VALORE DELL'ACQUA

L'attribuzione di un corretto valore (economico e non solo) ai servizi ecosistemici, attraverso la definizione e l'attuazione di idonei meccanismi e strumenti di compensazione, costituisce un passo funzionale alla gestione e al mantenimento degli ecosistemi che li erogano.

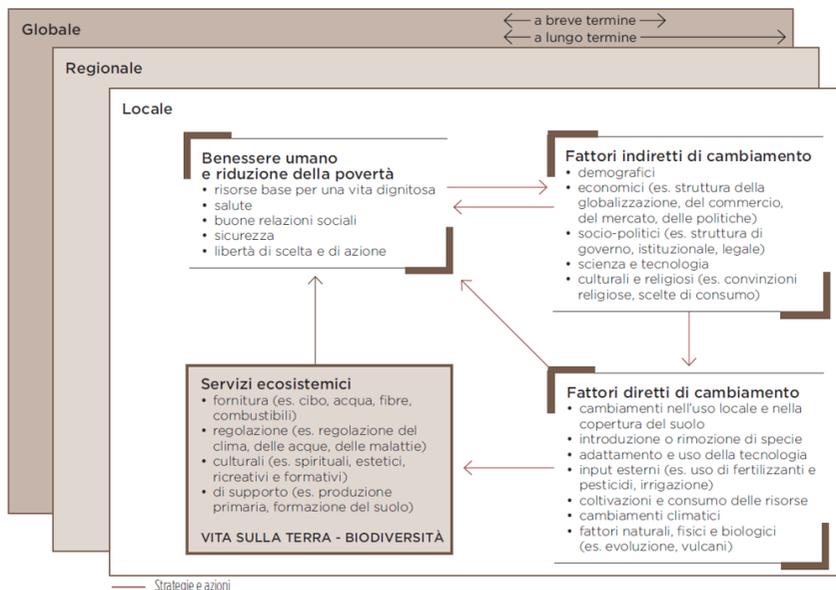
## **Le politiche ambientali e l'approccio Nature-Based**

Il percorso per il riconoscimento del valore e dell'importanza dei servizi resi dagli ecosistemi naturali si sta affermando sia a livello europeo che nazionale. È infatti già possibile individuare un quadro normativo strategico che pone le basi per la traduzione della valutazione del capitale naturale in nuove pratiche di gestione del territorio.

La Strategia UE sulla Biodiversità del 2011, ad esempio, pone tra gli obiettivi la valorizzazione dei servizi ecosistemici, mentre a livello nazionale, la Strategia Nazionale per la Biodiversità, promossa dal Ministero dell'Ambiente, sostiene che la biodiversità e i servizi ecosistemici debbano essere conservati, valutati e ripristinati.

Inoltre, la valutazione dei servizi ecosistemici si inserisce nel "Collegato Ambientale" della legge n. 221 del 2015, che istituisce il "Comitato per il Capitale Naturale" e che introduce la valutazione ex-ante ed ex-post degli effetti delle politiche pubbliche sul Capitale Naturale e sui Servizi Ecosistemici.

Una nuova prospettiva pare delinearsi all'orizzonte, serve ora tradurre il concetto di capitale naturale all'interno della strumentazione per il governo del territorio e renderla operativa.



*Schema concettuale delle relazioni tra servizi ecosistemici, benessere e pressioni (fonte: MEA, 2005).*

## La Water Framework Directive e il ruolo dei cittadini nella gestione delle risorse idriche

Dal 22 Dicembre del 2000, è in vigore la **Water Framework Directive**, una normativa quadro Europea per la gestione sostenibile della risorsa idrica. La normativa, nel primo fondamentale paragrafo, recita che **"L'acqua non è un prodotto commerciale al pari degli altri, bensì un patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale"**. La direttiva punta primariamente a garantire uno status qualitativo e quantitativo sostenibile della risorsa idrica, unito a una



# WATER VALUES

IL VALORE DELL'ACQUA

gestione sostenibile della risorsa stessa.

Per WaterValues sono fondamentali gli articoli:

*(14) Il successo della presente direttiva dipende da una stretta collaborazione e da un'azione coerente a livello locale, della Comunità e degli Stati membri, oltre che dall'informazione, dalla consultazione e dalla partecipazione dell'opinione pubblica, compresi gli utenti.*

E

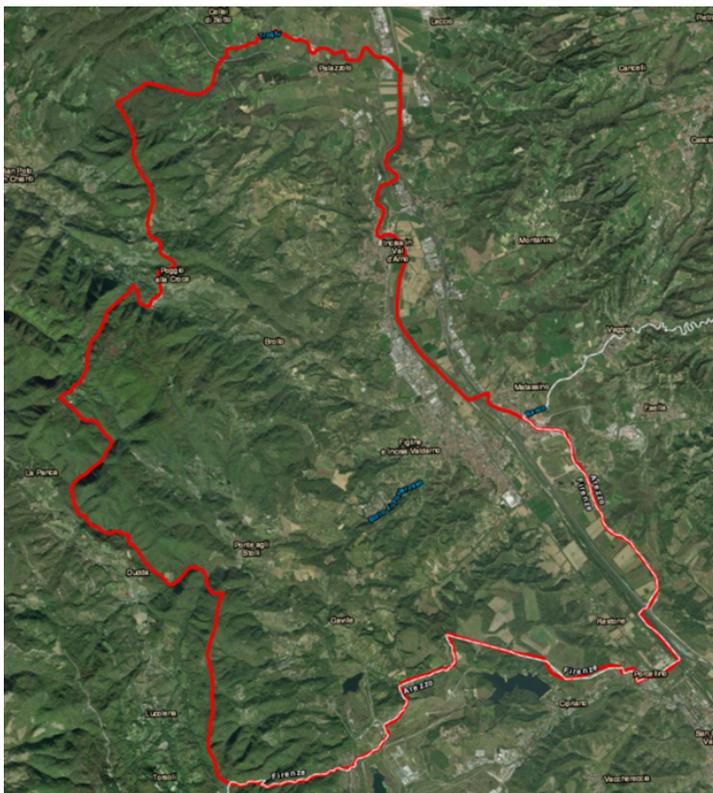
*(46) Per garantire la partecipazione del pubblico, compresi gli utenti dell'acqua, nel processo di elaborazione ed aggiornamento dei piani di gestione dei bacini idrografici, è necessario fornire informazioni adeguate sulle misure previste e riferire in merito ai progressi della loro attuazione in modo da coinvolgere il pubblico prima di adottare le decisioni definitive e le misure necessarie*

Per questo, e per garantire uno sviluppo realmente partecipato e sostenibile del territorio, l'Università di Firenze, il Comune di Figline e Incisa Valdarno e l'Autorità Distrettuale dell'Appennino Settentrionale si impegnano nella realizzazione di WaterValues come uno strumento a supporto della gestione delle risorse idriche nel territorio.



## Inquadramento territoriale

## L'acqua nella storia del territorio



*Il territorio del comune di Figline e Incisa Valdarno*

L'acqua segna la storia del territorio di Figline e Incisa Valdarno dalle sue più remote origini. Oltre 3 milioni di anni fa, tra i monti del Chianti e il Pratomagno, era presente un gran-



# WATER VALUES

## IL VALORE DELL'ACQUA

de lago di acqua dolce, largo circa 8 chilometri e lungo 40, chiuso dalle formazioni rocciose in corrispondenza di Incisa.

Data la sua poca profondità, il lago si riempì lentamente dei detriti trasportati dai torrenti che vi confluivano e l'azione erosiva delle acque determinò un'incisione che produsse lo svuotamento del lago verso l'attuale piana fiorentina.

L'Arno, che aveva piegato il suo corso verso ovest, inizia a scavare la valle che oggi conosciamo come Valdarno.

Il territorio di Figline e Incisa Valdarno, così come tutto il Valdarno Superiore, è abitato dall'uomo fin dall'epoca preistorica, ma è a partire dal Medioevo (intorno all'anno 1000, con il castello di Fegghine) che si inizia a strutturare il sistema insediativo che ha generato l'attuale configurazione del territorio.

Il territorio di Figline e Incisa Valdarno ha dunque un'identità forte, fondata nella storia e legata al suo fiume: Figline nasce come mercato e città murata, Incisa Valdarno nasce come presidio del ponte sull'Arno.

Nel corso dei secoli però il nostro territorio si è trasformato e ha variato le proprie vocazioni economiche e urbanistiche in una forte relazione con il mutare delle infrastrutture di comunicazione: la nascita della ferrovia negli anni precedenti l'Unità di Italia, la costruzione di nuove stazioni, il sorgere dell'autostrada hanno determinato cambiamenti sia nella conformazione degli abitati di Incisa e Figline sia nelle loro vocazioni produttive e nella loro rilevanza economica.

L'ultima trasformazione, la più recente, è quella di carattere amministrativo con cui è nato il Comune unico.

Il fondovalle è il cuore di questo territorio: è il luogo in cui



sorgono i due centri urbani più grandi del Comune e della gran parte degli insediamenti residenziali; comprende l'Arno, le principali infrastrutture stradali e ferroviarie, gli insediamenti produttivi.

In collina stanno buona parte delle frazioni, le attività agricole, le aree boscate, gli insediamenti turistici.

Il dialogo tra il fondovalle e la collina, così come tra il Comune e il Valdarno da un lato e Firenze dall'altro, sono cruciali per lo sviluppo del territorio e vanno mutando nel tempo con le trasformazioni insediative e le diverse strutture economiche che via via si susseguono.

L'acqua riflette queste mutazioni ed è protagonista essenziale dell'evoluzione territoriale del Comune, favorendone lo sviluppo (l'acqua, oltre che elemento base per la nostra sopravvivenza, è alla base sia della produzione agricola che industriale) o ostacolando (siccità estive o alluvioni), caratterizzando fortemente l'identità locale (garantendo un ambiente peculiare ricco di potenzialità) e allo stesso tempo venendone profondamente influenzata (inquinamento).

Mettere in evidenza queste connessioni aiuta a comprendere l'importanza spesso trascurata dell'acqua nel territorio: conoscerla e rispettarla è il punto di partenza per uno sviluppo realmente sostenibile.

## **Lo stato delle risorse idriche**

L'analisi dello stato delle risorse idriche, sia superficiali che sotterranee, è un punto di partenza fondamentale per capire la sostanza del rapporto esistente con gli ecosistemi acquati-



# WATER VALUES

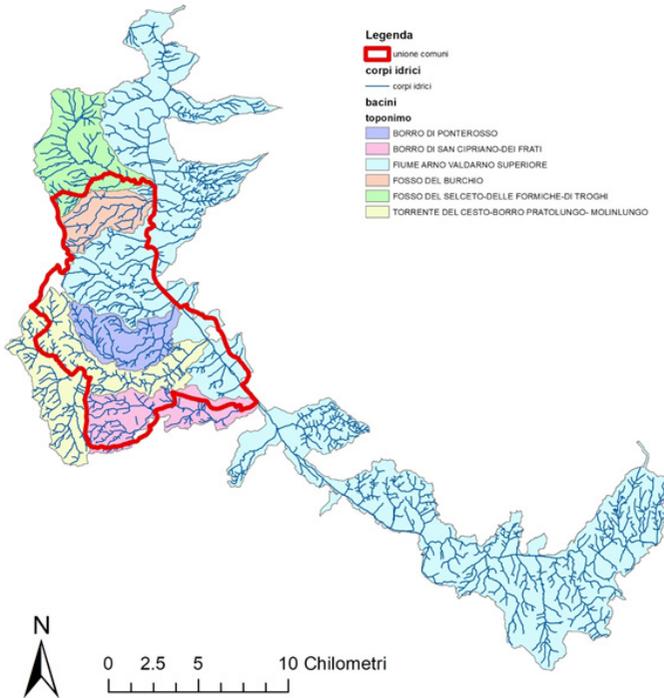
IL VALORE DELL'ACQUA

ci. Prelievi, attività produttive ed infrastrutture, determinano la qualità dell'acqua del territorio e determinano la quantità di servizi ecosistemici che essa può fornire.

Sulla base dei dati forniti dal piano di Gestione delle Acque realizzato dall'Autorità Distrettuale dell'Appennino Settentrionale è possibile inquadrare da un punto di vista quantitativo, chimico ed ecologico lo stato di salute dei principali corpi idrici presenti nel Comune di Figline e Incisa Valdarno.

L'idrologia superficiale della zona è caratterizzata da torrenti, fossi e borri che confluiscono al fiume Arno in riva sinistra. Seguendo la classificazione in uso, nel territorio di Figline e Incisa Valdarno si possono distinguere 5 sottobacini, che rappresentano le principali direttrici di flusso della risorsa idrica superficiale dalle colline poste lungo la parte più occidentale del territorio comunale verso est, interessando i centri di Figline ed Incisa e, più in generale, tutta la valle del fiume Arno compresa nel territorio comunale.

Nella mappa di inquadramento riportata di seguito, si mostra la distribuzione spaziale dei diversi sottobacini, evidenziando la loro connessione al più ampio sistema idrico del fiume Arno. In questo modo si sottolinea l'importanza di considerare le risorse idriche nella loro duplice scala: quella **locale**, fatta di torrenti, fossi e borri i cui bacini ricadono completamente nel territorio del comune e quella più ampia, **di bacino**, il cui stato è determinato da ciò che accade a monte e che viene localmente modificato andando ad influenzare la situazione a valle.



## *Inquadramento dei corpi idrici, e relativi sottobacini, nel territorio comunale di Figline e Incisa Valdarno*

Per ciascuno sottobacino vengono qui riportate delle schede sintetiche di valutazione dello stato di qualità ecologica e chimica. Tutti i sottobacini nel comune di Figline e Incisa Valdarno, appaiono caratterizzati da uno stato chimico buone mentre quello ecologico è soltanto sufficiente.

Discorso a parte rimane quello del fiume Arno che, risentendo dello stato dei suoi affluenti e degli impatti di monte, fa

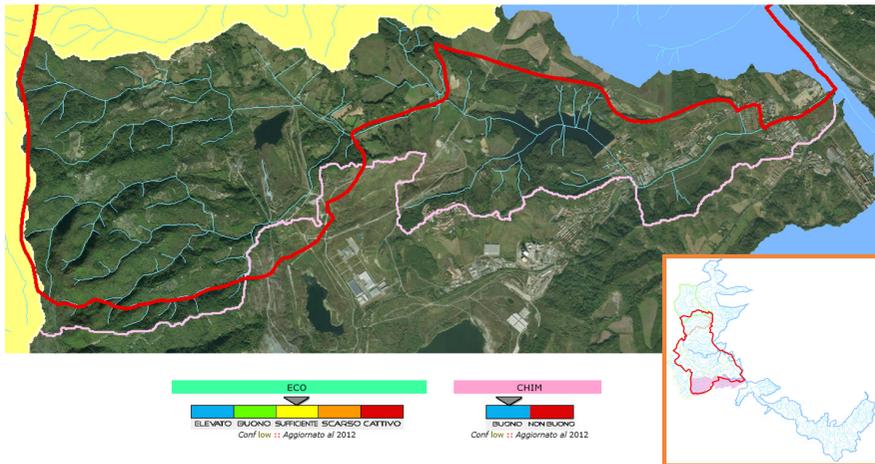


# WATER VALUES

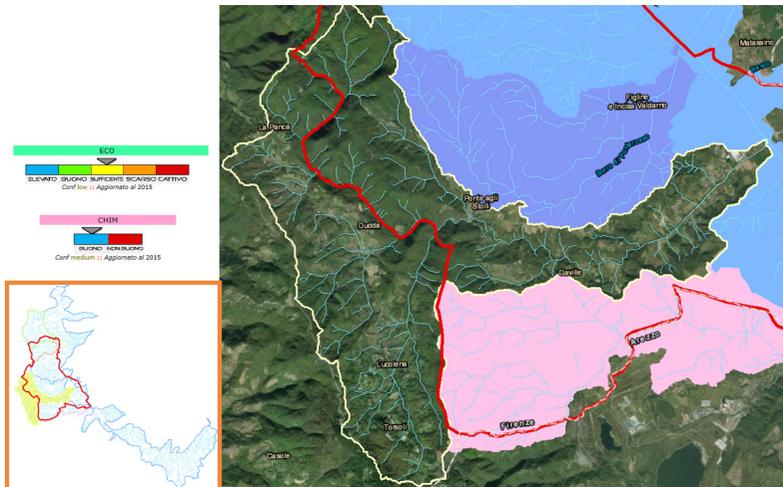
IL VALORE DELL'ACQUA

segnare criticità sia dal punto di vista chimico che ecologico.

- Borro di San Cipriano dei frati



- Torrente del Cesto, borro del Pratolungo e del Molinlungo

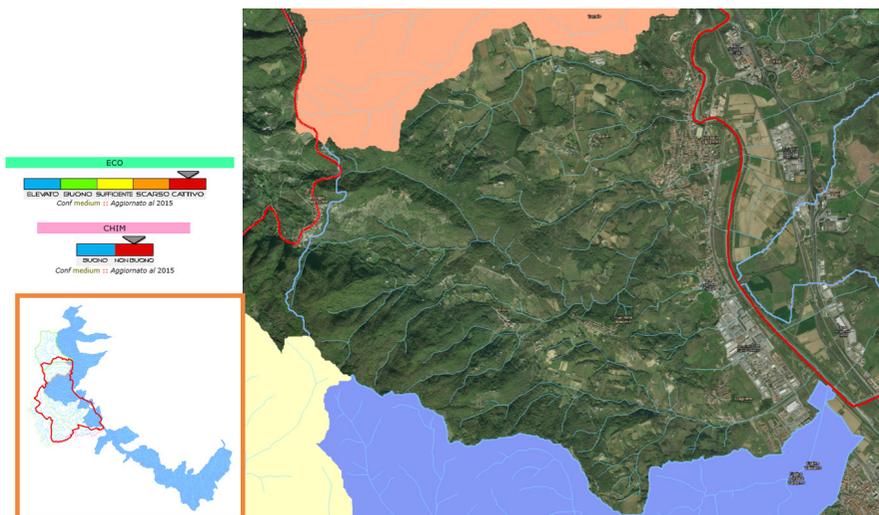




## - Borro di Ponterosso



## - Arno, Valdarno Superiore





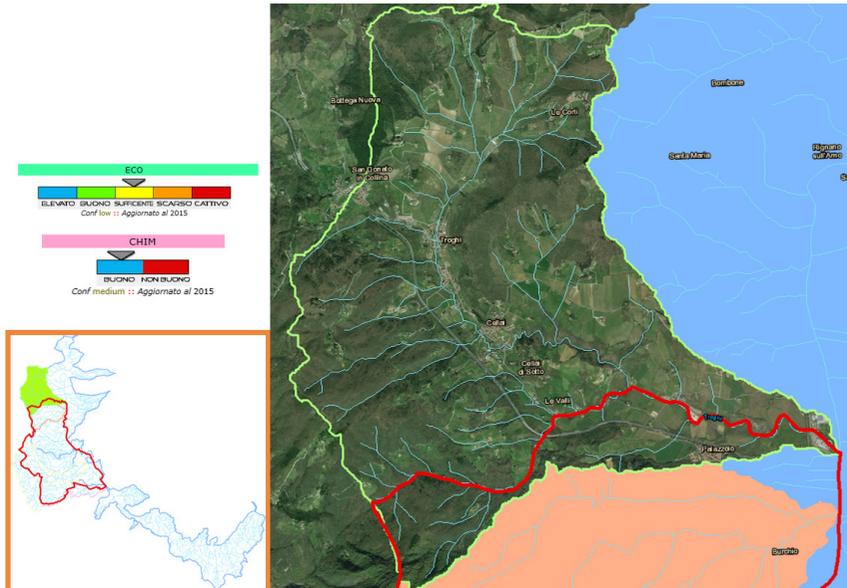
# WATER VALUES

IL VALORE DELL'ACQUA

## - Fosso del Burchio



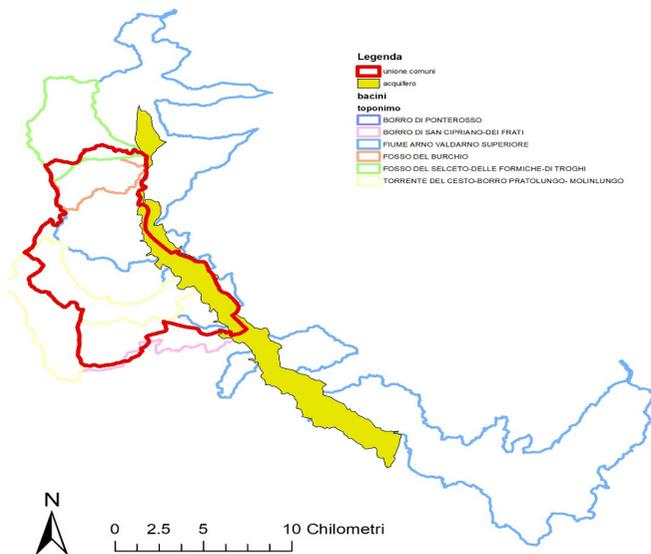
## - Fosso del Selceto, delle formiche, di Troghi





Per quanto riguarda le acque superficiali, il comune di Figline e Incisa Valdarno è caratterizzato dalla presenza di un unico acquifero nella zona valliva che è connesso ai corpi idrici superficiali sopra descritti.

Da un punto di vista quantitativo la risorsa sotterranea appare abbondante ma, si registra una bassa qualità delle acque principalmente dovuta, nel territorio comunale, a presenza di cadmio, piombo, cromo, nichel e composti.

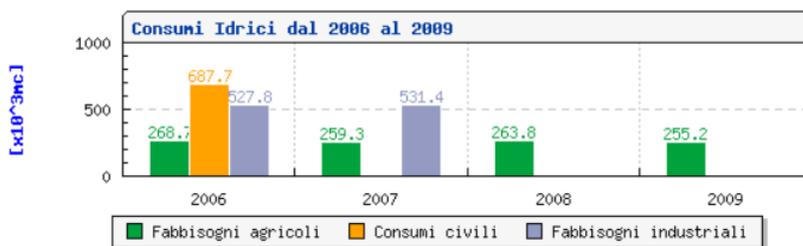




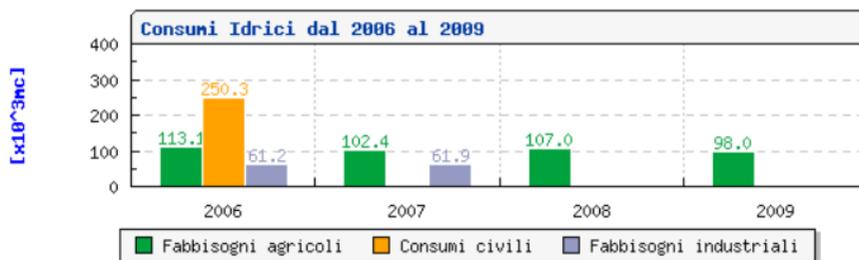
### I servizi ecosistemici legati all'acqua

L'acqua è una componente fondamentale del nostro "capitale naturale" fornendoci una moltitudine di servizi ecosistemici tanto indispensabili, quanto a lungo sottovalutati. Parallelamente l'acqua rappresenta una componente di rischio, laddove i servizi ecosistemici prodotti non sono sufficienti a coprire la richiesta da parte della comunità.

Partendo dai dati pubblicati dal SIR (servizio Idrologico Regionale) viene qui realizzato un quadro conoscitivo dei consumi idrici a livello comunale (diviso per i due principali centri urbani). I dati mostrano un consumo medio di circa 2 milioni di metri cubi (divisi in 1,5 milioni di metri cubi per Figline e 0,5 milioni di metri cubi per Incisa). Nel dettaglio il quadro dei prelievi vede l'uso idropotabile come principale, seguito dal fabbisogno industriale e, in misura minore, quello agricolo.



*Consumi Figline Dettaglio consumi idrici territorio Figline 2006-2009 (per i consumi civili è disponibile solo il dato per l'anno 2006)*



*Dettaglio consumi idrici territorio Incisa 2006-2009 (per i consumi civili è disponibile solo il dato per l'anno 2006)*

Di seguito sono elencati 4 temi che rappresentano altrettanti aspetti cruciali della risorsa idrica che serviranno come punto di partenza per la valutazione partecipata dei servizi ecosistemici legati all'acqua nel comune di Figline e Incisa Valdarno.

### Acqua e società

La popolazione residente all'interno del territorio comunale ammonta a 23.505 residenti. Negli ultimi anni il comune ha continuato a registrare un incremento demografico, principalmente legato ai flussi migratori. Questo si traduce in un utilizzo di risorsa idrica pari a 1 milione di metri cubi annui per l'intero territorio comunale (circa il 50% dei prelievi totali).

Sull'intero territorio comunale sono stati installati 9 fontanelli di acqua pubblica, in particolare a Burchio, Incisa, La Massa, San Biagio, Lo Stecco, Matassino e 3 nel centro abitato di Figline. Si stima che nel corso dell'anno 2017 siano stati erogati poco meno di 2 milioni di litri di acqua, con un notevole risparmio sia per le famiglie (l'acqua naturale è completa-



# WATER VALUES

IL VALORE DELL'ACQUA

mente gratuita) sia in termini di riduzione di rifiuti di plastica.

## Acqua ed economia del territorio

Per quanto riguarda gli aspetti economici, il principale serbatoio occupazionale resta il settore manifatturiero, anche se recentemente si è registrato un maggiore incremento di attività e di addetti nel settore terziario.

L'acqua è un elemento centrale, sia per la presenza del fiume stesso, sia per i numerosi corsi d'acqua e torrenti che scendono dalle zone collinari che poi sono anche quelle più dedicate all'agricoltura. Quest'ultima resta una delle attività principali nel comune data la naturale vocazione del territorio.

- Acqua e turismo

Il paesaggio naturalistico, sviluppatosi intorno e grazie al Fiume Arno, oltre alla vicinanza con Firenze e la numerosità delle strutture ricettive, ha fatto sì che Figline e Incisa Valdarno sia uno dei comuni più coinvolti dai flussi turistici della città metropolitana.

## Acqua, cultura e divertimento

La presenza del fiume fa parte della quotidianità dei cittadini e contribuisce a consolidare la cultura locale ed il senso d'appartenenza al Valdarno.

L'acqua ha anche una grande valenza per la popolazione residente, sia dal punto di vista ambientale che socio-culturale

## Acqua come rischio

Data l'importanza della risorsa acqua, non è da trascurarsi il tema dei rischi legati a questo fondamentale bene pubblico.

Una delle cause di disagio ambientale che attualmente interessano l'area è sicuramente il fenomeno della siccità. In tal senso risulta importante, se non strategico, un incremento



dell'informazione, della consapevolezza e della collaborazione dei cittadini attraverso il consumo sostenibile delle risorse idriche potabili. Tale problema, che con i cambiamenti climatici potrebbe progressivamente aggravarsi, è molto sentito anche nel territorio di Figline e Incisa Valdarno, tanto che il Comune ha recentemente emesso un'ordinanza in materia per limitare gli sprechi di acqua potabile durante l'estate. Gli episodi di siccità estivi rappresentano inoltre una criticità per il settore produttivo (agricolo e manifatturiero) e per il settore terziario, e sarà necessario elaborare delle misure di gestione che permettano sia di salvaguardare le attività sia di evitare consumi eccessivi nei periodi estivi.

Un secondo fattore critico, ma di eguale importanza, è quello del rischio idrogeologico, legato a frane ed alluvioni, che in passato ha interessato il territorio del Valdarno, come notoriamente accadde nel '66, e che resta attualmente un fenomeno da gestire in termini di prevenzione e salvaguardia dell'ambiente.

Il progetto si inserisce in un ampio contesto di interventi di prevenzione e messa in sicurezza che le autorità locali stanno portando avanti negli ultimi anni. Tra quest'ultimi è importante evidenziare il sostanzioso intervento per la realizzazione delle Casse d'Espansione che hanno e avranno un impatto importante sul territorio, andando ad occupare vaste aree del lungo fiume, alcune anche particolari come l'Anpil (aree naturali protette di interesse locale) de La Garzaia.

In questo senso, il processo di redazione del prossimo piano operativo potrà avvalersi di innovativi strumenti di governance, frutto del processo partecipativo, che abbiano un impatto positivo sulle strategie già in atto di conservazione del paesaggio e di mantenimento dei servizi ecosistemici ad esso associati.

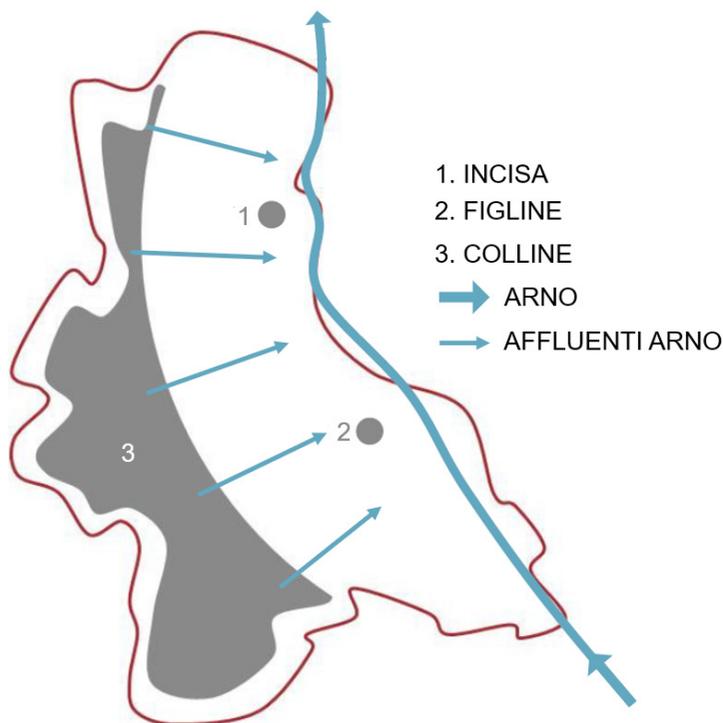


# WATER VALUES

IL VALORE DELL'ACQUA

## I tuoi luoghi dell'acqua

La mappa che segue descrive in modo schematico i principali elementi del territorio descritti in precedenza, mettendo in evidenza i principali elementi paesaggistici (ambiente collinare e zona valliva con i centri urbani di Figline ed Incisa) insieme alle principali risorse idriche del territorio.

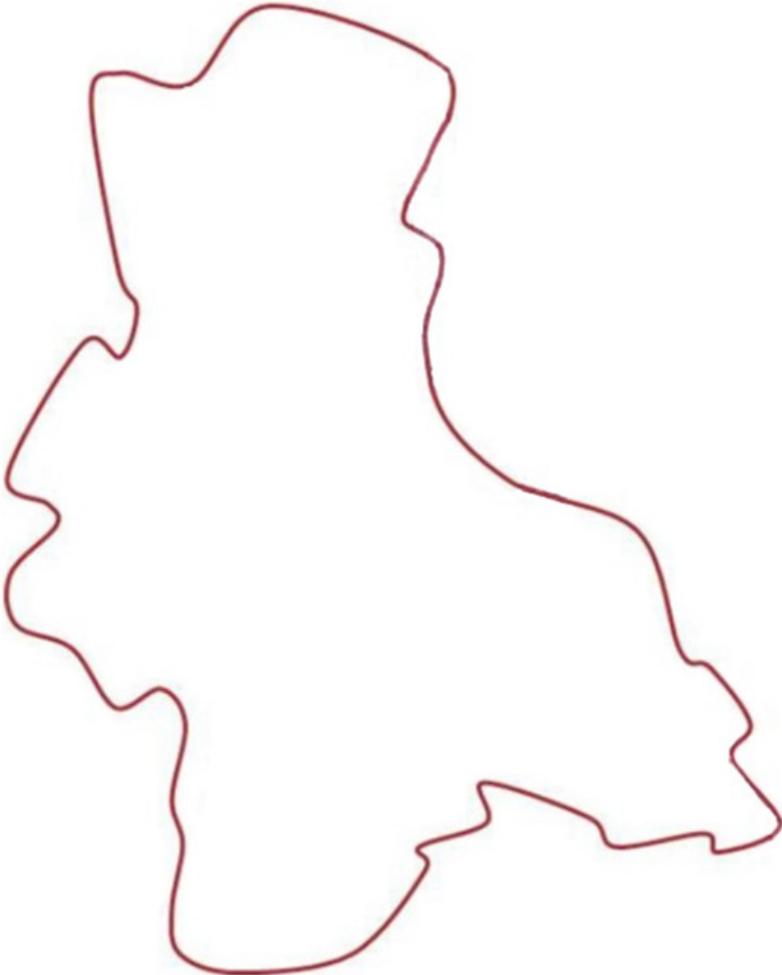




# WATER VALUES

IL VALORE DELL'ACQUA

Disegna ora una tua mappa in cui, partendo dai soli confini del territorio comunale, puoi andare ad individuare quali sono i luoghi che meglio descrivono per te il valore dell'acqua nel territorio.





# WATER VALUES

---

IL VALORE DELL'ACQUA

Per info e dettagli



<http://bit.ly/2FVLm5M>