



Contratto di Fiume Oglio di Valle Camonica

# DOCUMENTO STRATEGICO

Il presente **Documento Strategico** definisce lo scenario, riferito ad un orizzonte temporale di medio-lungo termine, che integri gli obiettivi della pianificazione di distretto e più in generale di area vasta con le politiche di sviluppo locale del territorio.

In linea con le indicazioni dell'Osservatorio Nazionale sui Contratti di Fiume<sup>(1)</sup>, il Documento Strategico si articola in tre parti:

- la **pianificazione strategica** presente sul territorio;
- il **quadro sinottico**: il punto di sintesi di quanto emerso dalla pianificazione strategica presente sul territorio e dall'analisi di scenario: riporta i quattro assi tematici del Contratto che si articolano in azioni;
- lo **scenario di medio-lungo termine** del Contratto, elaborato attraverso la partecipazione degli stakeholders, che pure si rifà al Programma di Azioni.

Il Documento Strategico scaturisce dal processo partecipativo avviato con la sottoscrizione del documento d'intenti; costituisce pertanto il testo di riferimento condiviso da Enti istituzionali e soggetti non istituzionali che sottoscrivono il Contratto di Fiume Oglio di Valle Camonica; su esso si basano il Programma di Azioni attuale e i Programmi di Azioni che saranno individuati di volta in volta e le relative azioni realizzabili nell'arco temporale indicato. Il primo Programma di Azioni (allegato) prende avvio nel 2024 e si prevede in svolgimento fino a tutto il 2028.

1 - Tavolo Nazionale dei Contratti di Fiume, Ministero dell'Ambiente, ISPRA "Definizioni e Requisiti Qualitativi di base dei contratti di fiume" 12 marzo 2015 - Il documento è stato redatto dal Gruppo di Lavoro "Riconoscimento dei CdF a scala nazionale e regionale, definizione di criteri di qualità" del Tavolo Nazionale dei Contratti di Fiume.



## **CRONOPROGRAMMA**

Costituzione del Comitato di Coordinamento gennaio – aprile 2023

Redazione del Documento d’Intenti da parte del Comitato di Coordinamento gennaio – maggio 2023

Stesura del Documento conoscitivo preliminare integrato gennaio 2022 – luglio 2023

Sottoscrizione del Documento d’Intenti - luglio 2023

Costituzione del Comitato dei Sottoscrittori – inizio della redazione del programma di Azioni da parte del Comitato dei Sottoscrittori, attraverso riunioni territoriali partecipate dedicate ai quattro temi individuati dal Comitato di Coordinamento, ovvero

- Miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee

- Tutela della biodiversità

- Riduzione del rischio idrogeologico e manutenzione degli alvei

Coinvolgimento delle comunità locali nello sviluppo e nella tutela del territorio

Dicembre 2023 – febbraio 2024

Presentazione del primo Programma di Azioni del CdF Oglio di Valle Camonica - 23 maggio 2024

Redazione del Documento Strategico, che definisce in maniera condivisa lo scenario riferito ad un orizzonte temporale di medio/lungo termine maggio – luglio 2024

Sottoscrizione del Contratto di Fiume Oglio di Valle Camonica

Realizzazione delle azioni del programma, relativo monitoraggio febbraio 2024 – in corso sino a tutto il 2028

Programmazione triennale, quinquennale, di mantenimento



Nel mese di giugno 2023 la Comunità Montana di Valle Camonica, Ente capofila del progetto, ha condiviso con tutti i membri del Comitato di Coordinamento e con i 44 Comuni dell'asta del Fiume Oglio prelacuale il Documento d'Intenti con l'obiettivo di perseguire un percorso comune di programmazione strategica che ha posto al centro dell'interesse il Fiume Oglio quale infrastruttura fondamentale e bene collettivo del nostro territorio, avviando di fatto il "Contratto di Fiume Oglio di Valle Camonica".

Gli Enti coinvolti in prima istanza sono ERSAF Lombardia e Regione Lombardia - con la quale nei primi mesi del 2024 si è sviluppato un tavolo incentrato sulle azioni del tema sicurezza idrogeologica - il Parco dell'Adamello, l'Università degli Studi di Milano, il polo UNIMONT con sede a Edolo, l'Autorità di Bacino dei Laghi, le associazioni di pescatori del Bacino di Pesca 10, i maggiori derivatori della zona, Enel, Edison, BKW; ancora, la Società Idrica di Valle Camonica, le principali Associazioni ambientaliste (una su tutte la sezione locale dell'organizzazione internazionale Amici della Natura), Confagricoltura, Coldiretti e ARPA Lombardia - con gli ultimi tre soggetti ad aprile 2024 si è aperto un confronto specifico sul tavolo tematico 'Miglioramento della qualità delle acque'.

Inoltre il Contratto di Fiume Oglio di Valle Camonica beneficia della preziosa consulenza dell'Autorità di Bacino del fiume Po.

Il Documento d'Intenti è stato firmato nella sua veste definitiva da tutti questi soggetti e dai 44 Comuni dell'asta del Fiume Oglio prelacuale, area oggetto del presente Contratto di Fiume; in particolare si tratta dei Comuni di Angolo Terme, Artogne, Berzo Demo, Berzo Inferiore, Bienno – Prestine, Borno, Braone, Breno, Capo di Ponte, Cedegolo, Cervenone, Ceto, Cevo, Cimbergo, Cividate Camuno, Corteno Golgi, Costa Volpino, Darfo Boario Terme, Edolo, Esine, Gianico, Incudine, Losine, Lozio, Malegno, Malonno, Monno, Niardo, Ono S. Pietro, Ossimo, Paisco Lovenato, Paspardo, Pian Camuno, Piancogno, Pisogne, Ponte Di Legno, Rogno, Savio dell'Adamello, Sellero, Sonico, Temù, Vezza D'oglio, Vione.



## **CONTRATTO DI FIUME OGLIO DI VALLE CAMONICA: UN PROCESSO PARTECIPATIVO**

I Contratti di Fiume si configurano come strumenti di programmazione negoziata interrelati a processi di pianificazione strategica per la riqualificazione dei bacini fluviali che prevedono l'avvio di un percorso di co-pianificazione in cui la metodologia ed il percorso stesso sono condivisi in itinere con tutti gli attori; tali processi sono finalizzati alla realizzazione di scenari di sviluppo durevole, elaborati in modo partecipato affinché siano ampiamente condivisi (ai sensi dell'art. 2, comma 203 lettera a) della legge 662/96).

L'intero processo partecipativo svolto sinora può essere visionato sulla pagina ufficiale del Contratto di Fiume al seguente link

<https://www.cmvallecamonica.bs.it/scheda-ist/contratto-di-fiume-oglio-di-valle-camonica>

**La sottoscrizione del Contratto di Fiume è quindi la sottoscrizione di un accordo che permette di adottare un sistema di regole in cui i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale intervengono in modo prioritario nella ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale.**

Gli elementi che entrano in gioco in questo accordo sono:

- l'insieme di politiche e di progetti a diverse scale/livelli;
- il territorio (suoli, acque, insediamenti, aria);
- la comunità (Comuni, Province, ATO, Regione, Associazioni, Imprese, Cittadini).

Questi elementi, da sempre in relazione tra loro, devono quindi essere orientati verso obiettivi condivisi di riqualificazione attraverso adeguati processi partecipativi.

Scrive Dario Fossati, Responsabile della difesa del suolo di Regione Lombardia (ora Direttore Generale Ambiente e Clima di Regione Lombardia) nel 2018, in: *'Oglio sopralacuale: verso un "Contratto di Fiume"?'*:

'Probabilmente è matura l'ipotesi di attivazione di un "Contratto di Fiume Oglio sopralacuale" nel quale sancire gli obiettivi di miglioramento e salvaguardia del fiume, mettendo al tavolo di lavoro tutti i soggetti istituzionali competenti in materia di acque e assetto idrogeologico e le associazioni del territorio, per una azione partecipata e coordinata con gli strumenti di pianificazione di bacino.

Gli strumenti di pianificazione dell'assetto del fiume e della qualità delle sue acque (*Piano di Assetto Idrogeologico – PAI 2001; Piano di gestione del rischio alluvionale - PGRA – 2016; Piano di Gestione delle acque – PGA - 2015*) sono tutti abbastanza recenti ed offrono la possibilità di impostare e gestire politiche di sostenibilità ambientale che abbiano l'obiettivo di conciliare le esigenze antropiche con quelle mirate alla salvaguardia del fiume e della sua tendenza geomorfologica evolutiva che, indipendentemente dalle nostre volontà, continua e continuerà pazientemente nel tempo.'

Con la promozione del Contratto di Fiume si è quindi inteso attuare il passaggio *da politiche di tutela dell'ambiente a più ampie politiche di gestione delle risorse paesistico-ambientali*, agendo in molteplici settori:

- uso del suolo per la prevenzione del rischio e la tutela dei corsi d'acqua
- una visione diversa degli strumenti di pianificazione (dalla sovrapposizione all'integrazione)
- la manutenzione e la prevenzione delle aree a rischio idrogeologico
- il fiume come volano per la crescita e lo sviluppo sostenibile del territorio, come potenzialità per la valorizzazione turistica e quindi economica del territorio.
- 



A tal fine si sono organizzati i seguenti incontri:

Martedì 12 dicembre 2023: Tema 2 - Tutela della biodiversità

Martedì 9 gennaio 2024: Tema 1 – Miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee

Martedì 16 gennaio 2024: Tema 3 - Riduzione del rischio idrogeologico e manutenzione degli alvei

Martedì 23 gennaio 2024: Tema 4 - Coinvolgimento delle comunità locali nello sviluppo e nella tutela del territorio

Durante il percorso alcuni Enti, Associazioni, soggetti altri si sono uniti all'iniziale Comitato di Coordinamento, costituendo così il primo nucleo dell'Assemblea dei firmatari del Contratto.





## IL PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL CONTRATTO DI FIUME

La costruzione del Contratto di Fiume Oglio di Valle Camonica prende il suo avvio dai contenuti raccolti nei seguenti testi:

a) il **Documento di Intenti** che contiene le criticità e le opportunità dell'area e gli obiettivi da raggiungere come condivisi dai suoi sottoscrittori - gli iniziali promotori del processo di attivazione "Verso un Contratto di Fiume per il Fiume Oglio di Valle Camonica"

b) l'**Analisi Conoscitiva** elaborata dalla Segreteria Tecnica

Per facilitare l'integrazione progettuale degli obiettivi di pianificazione istituzionale settoriale fra loro e con quelli degli altri soggetti presenti alle riunioni, i partecipanti sono stati continuamente portati alla definizione di uno scenario di gestione condivisa del fiume Oglio di Valle Camonica, un modello di sviluppo ecosostenibile possibile per l'area che ne tuteli, salvaguardi, valorizzi e promuova i valori ambientali, storici e culturali e per il quale, successivamente, sono stati individuati gli obiettivi e le azioni da perseguire nel breve e lungo termine.

c) il **Programma di Azioni** costruito dal Comitato dei Sottoscrittori e redatto dalla Segreteria Tecnica

Di seguito vengono riportati gli esiti del processo, suddivisi come segue:

- La Pianificazione Strategica presente sul territorio;
- Lo Scenario condiviso;
- Lo Scenario di Intervento riportato in un quadro sinottico di sintesi con indicazione degli assi tematici, degli obiettivi individuati per ogni asse tematico e, per ciascuno di questi, le azioni da mettere in campo per il raggiungimento dello scenario ideale, sintesi organica e coerente tra pianificazione strategica condivisa durante il percorso partecipativo e scenario ideale da raggiungere.

Prima di dettagliare le tre articolazioni sopra indicate, riportiamo in sintesi le motivazioni e gli obiettivi del Documento di Intenti "VERSO UN CONTRATTO DI FIUME OGLIO DI VALLE CAMONICA" del quale il Documento Strategico rappresenta l'evoluzione.

SOGGETTI PROTAGONISTI	Tema strategico	Descrizione sintetica e potenziali obiettivi
<p><b>Comunità Montana di Valle Camonica</b></p> <p><b>Regione Lombardia - UTR Brescia</b></p> <p><b>ARPA</b></p> <p><b>Autorità di bacino lacuale</b></p> <p><b>SIV- Servizi Idrici Valle Camonica</b></p> <p><b>Derivatori<sup>1</sup></b></p> <p><b>UNIMI</b></p> <p><b>OOPP di agricoltori e associazioni di pescatori e ambientaliste</b></p>	<p>Tema 1 – Miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee</p>	<p>Miglioramento/Mantenimento della qualità delle acque, anche tramite implementazione della quantità disponibile, e raggiungimento degli obiettivi previsti dalla Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE).</p> <p>Depurazione/affinamento acque reflue anche sviluppando sistemi all'avanguardia per la collettazione, la destinazione e il processamento (fitodepurazione/ecosistemi filtro), separazione acque bianche e nere.</p> <p>Coinvolgimento del settore agricolo: in quanto ZVN di nuova designazione (2019), la Valle Camonica deve perseguire il rispetto dei parametri indicati nella direttiva Nitrati, recepita con la L.R. 5 dicembre 2008, n 31</p>
<p><b>Comunità Montana di Valle Camonica</b></p> <p><b>Regione Lombardia - UTR Brescia</b></p>	<p>Tema 2 - Tutela della biodiversità</p>	<p>Miglioramento della funzionalità dell'alveo e delle fasce perifluviali dei corsi d'acqua con interventi di rinaturalizzazione (anche lungo i corsi d'acqua secondari).</p>

<p><b>Parco dell'Adamello</b></p> <p><b>ERSAF</b></p> <p><b>Autorità di bacino lacuale</b></p> <p><b>Derivatori</b></p> <p><b>UNIMI</b></p> <p><b>OOPP di agricoltori e associazioni di pescatori e ambientaliste</b></p>		<p>Azioni volte a tutelare habitat e specie di interesse conservazionistico.</p> <p>Ripristino della continuità fluviale dove ancora compromessa e verifica/monitoraggio delle strutture esistenti.</p> <p>Gli Oglioli (paleoalvei e rami secondari del fiume) della Valle Camonica: valorizzazione e tutela.</p>
<p><b>Comunità Montana di Valle Camonica</b></p> <p><b>Regione Lombardia - UTR Brescia</b></p> <p><b>ERSAF</b></p> <p><b>Autorità di bacino lacuale</b></p> <p><b>UNIMI</b></p> <p><b>Derivatori</b></p>	<p>Tema 3 - Riduzione del rischio idrogeologico e manutenzione degli alvei</p>	<p>Redazione di un piano di manutenzione pluriennale e di pulizia dei corsi d'acqua, compresi i torrenti laterali, secondo criteri che possano conciliare esigenze di sicurezza idraulica e di mantenimento dei valori paesaggistici ed ecosistemici.</p> <p>Aggiornamento cartografico delle aree con maggiore rischio idraulico a fronte delle più recenti evoluzioni dei corsi d'acqua.</p> <p>Creazione e sviluppo di un sistema di comunicazione rapido e bidirezionale di allerta e segnalazione di eventuali criticità.</p>

<p><b>Comunità Montana di Valle Camonica</b></p> <p><b>UNIMI</b></p> <p><b>Istituti scolastici</b></p> <p><b>OOPP di agricoltori e associazioni di pescatori e ambientaliste</b></p> <p><b>Derivatori</b></p> <p><b>SIV- Servizi Idrici Valle Camonica</b></p> <p>Associazioni culturali locali</p>	<p>Tema 4 - Coinvolgimento delle comunità locali nello sviluppo e nella tutela del territorio</p>	<p>Incrementare le conoscenze e la sensibilità delle popolazioni verso le tematiche che riguardano i corsi d'acqua compreso il comparto vegetale e animale.</p> <p>Rendere più accessibili le sponde dei fiumi con percorsi predefiniti a basso impatto per l'ambiente e valorizzazione dei percorsi ciclo-pedonali già esistenti.</p> <p>Formare i cittadini per farli diventare le sentinelle distribuite lungo il territorio al fine di avviare un sistema di "early detection" nell'ambito della sicurezza idraulica, ma anche per la tutela del patrimonio ambientale.</p> <p>Promuovere il coordinamento e l'integrazione fra i settori dello sport acquatico, del turismo sostenibile e della tutela della natura sviluppando servizi e infrastrutture.</p> <p>Fornire una visibilità alle tematiche affrontate nel CdF sfruttando i diversi canali di comunicazione.</p> <p>Disseminare conoscenza con coinvolgimento della cittadinanza sul campo al fine di mostrare ciò che fa ogni firmatario del documento</p>
---	---	---



*Il fiume Oglio a Darfo Boario Terme*

## **PIANIFICAZIONE STRATEGICA – gli ASSI TEMATICI come dettagliati dal Programma di Azioni**

### **1 - Miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee**

Salvaguardia della qualità delle acque, non solo attraverso la definizione delle opere necessarie a rispondere alle situazioni di rischio per la qualità delle acque, ma soprattutto in relazione alla promozione di una maggiore consapevolezza e cultura della popolazione rispetto ai temi e alle soluzioni adottate per garantire la qualità.

### **2 - Tutela della biodiversità**

La biodiversità ricca e straordinaria dei territori del bacino del Fiume Oglio deve essere sempre più oggetto di salvaguardia a beneficio delle presenti e delle future generazioni. Le risorse e la sostenibilità dello sviluppo richiedono strategie di medio/lungo periodo.

Lo scopo più alto di un Contratto di Fiume è quello di costituire una rete di portatori d'interesse pubblici e privati, che sia riferimento nella definizione delle metodologie e delle strategie messe in atto per mantenere e migliorare lo stato ecologico del fiume e la biodiversità dei territori che esso attraversa.

### **3 - Riduzione del rischio idrogeologico e manutenzione degli alvei**

Conseguire il recupero della funzionalità dei sistemi naturali, il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio e degli ambiti fluviali e del sistema idrico quali elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico.

Raggiungere condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali al consolidamento dei terreni e alla riduzione dei deflussi di piena.

Garantire un livello di sicurezza idrogeologica adeguato sul territorio.

### **4 - Coinvolgimento delle comunità locali nello sviluppo e nella tutela del territorio**

L'accessibilità e fruibilità al fiume è l'elemento fondamentale che fa da premessa a tutte le fasi di questo lavoro, poiché promuove la percorribilità del fondovalle e la messa in rete con le reti di mobilità dolce esistenti e di progetto, mediante il completamento di un percorso multifunzionale integrato.

La gestione delle aree perifluviali e la valorizzazione paesaggistica, viste come elementi strategici per il ripristino delle connessioni tra aree urbane e territorio aperto, promuovono l'idea di una rinascita del fiume come produttore di benessere e di paesaggio. La valorizzazione delle sponde fluviali, non più aree marginali, diventa un'opportunità per potenziare i servizi ecosistemici, valorizzare le peculiarità dell'ambiente fluviale e creare nuovi spazi di fruizione e di vita.

Valorizzazione culturale e turismo responsabile si costruiscono a partire dalla creazione di un'identità rivierasca ed un senso di appartenenza al fiume da parte degli abitanti, divisi dai confini amministrativi e dalle infrastrutture. La definizione di percorsi ed aree multifunzionali lungo le sponde restituisce al fiume il ruolo di generatore di culture, di stili di vita e di qualità abitativa del territorio.

L'obiettivo è promuovere il bacino dell'Oglio di Valle Camonica come *sistema connettivo* attraverso l'implementazione delle infrastrutture per la mobilità dolce ecosostenibile, potenziando così l'offerta di fruizione per un turismo responsabile.



### **Lo SCENARIO CONDIVISO – il Fiume Oglio, la VALLE CAMONICA <sup>(2)</sup>**

Il Fiume Oglio costituisce, con i suoi 280 km di lunghezza, il secondo affluente per importanza del Po, nel quale sfocia dopo aver attraversato le Province di Brescia, Bergamo, Cremona e Mantova. Coincide, per la quasi totalità, con il confine occidentale del Parco dell'Adamello dal Comune di Ponte di Legno sino a Breno (BS) e rappresenta l'elemento naturalistico più importante del fondovalle alpino della Valle Camonica, che percorre per 81 km con una superficie di bacino imbrifero pari a 175.200 ha.

L'Oglio nasce presso l'abitato di Ponte di Legno (a 1236 metri s.l.m.) dalla confluenza del Torrente Narcanello (le cui sorgenti sono nel Parco dell'Adamello, presso il Monte Castellaccio a 3104 metri s.l.m.) e il Torrente Frigidolfo (le cui sorgenti sono nel Parco Nazionale dello Stelvio, in Valle delle Messi, sulle pendici del Corno dei Tre Signori a 3360 metri s.l.m.) e si immette nel Lago di Iseo a quota 185 m.s.l.m.

Il corso dell'Oglio si estende in direzione Nord-Sud, circondato da importanti gruppi montani (Adamello, Re di Castello, Listino, Badile, Frerone, Blumone in sponda orografica sinistra; Gruppo dell'Ortles-Cevedale, Torsoleto, Venerocolo, Concarena, Pizzo Camino, Monte Altissimo nelle Orobie bresciane in sponda orografica destra); una parte del suo bacino imbrifero è costituita da ghiacci perenni.

Il regime idrologico è tipicamente alpino, anche se l'andamento delle portate presenti negli alvei del corso principale e dei torrenti laterali è fortemente alterato da numerose attività di derivazione a scopo idroelettrico.

Negli anni, un certo livello di abbandono si è tradotto in numerosi fenomeni di degrado delle aree perifluviali, dove sono cresciute discariche di varie dimensioni e natura, edifici, baracche e recinzioni abusivi, percorsi di motocross e quad con conseguente abbandono delle fasce boscate perifluviali, ovvero nella loro trasformazione in pioppeti e coltivi.

Un fiume efficiente e in equilibrio dinamico con l'ambiente che lo circonda ne rappresenta la principale innervazione ecosistemica; un fiume in equilibrio con i territori circostanti è, innanzitutto, un fiume geologicamente, idraulicamente e chimicamente e microbiologicamente sano, e rappresenta un elemento strategico per la sicurezza delle popolazioni. Ma la sicurezza geologica, idraulica e igienica del fiume non può essere ottenuta solamente attraverso opere di ingegneria o di depurazione degli affluenti; sono molti gli interventi che rendono l'ecosistema fluviale "intrinsecamente sicuro" e solamente con grande sensibilità, attenzione e capacità di intervento è possibile ricavare il meglio dei servizi ecosistemici che il fiume può e deve dare.

Il fiume Oglio: un corridoio ecologico

Il fiume Oglio è stato riconosciuto quale componente prioritaria della Rete Ecologica Regionale (in sigla RER), strumento definito come "Infrastruttura prioritaria" nel Piano Territoriale Regionale (in sigla PTR) e come tale costituisce strumento fondamentale per la pianificazione locale. Con la Deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta Regionale lombarda ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina alla precedente Deliberazione che riguardava le sole aree di pianura. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati. La RER lombarda si basa sul concetto di polifunzionalità, con ciò rappresentando il prioritario strumento regionale per la difesa della biodiversità e al contempo per la fornitura di servizi eco sistemici (sinora unico esempio di Regione che ha legiferato in materia a livello nazionale) in piena coerenza con gli obiettivi espressi dalla Strategia europea per la biodiversità. Con la definizione ed approvazione della Rete Ecologica Regionale, Regione Lombardia ha inteso perseguire l'obiettivo strategico di tutelare, assieme alla biodiversità ed al paesaggio, anche quegli elementi antropici identitari delle Comunità Locali. In tale ambito e con tali obiettivi strategici si situa e va inteso il "Corridoio ecologico principale del fiume Oglio". Coerentemente con quanto appena affermato, la Regione Lombardia ha recentemente introdotto nuovi articoli alla l.r. 86/83 (Legge quadro sulle aree protette regionali), circa le procedure da seguire nell'approvazione dei PGT relativamente all'applicazione dei principi enunciati nella RER. Infatti, durante la procedura di VAS del PGT o di sue varianti, dovrà essere considerata anche la RER e le relative indicazioni (DGR 10962/2009). La Provincia avrà la competenza di verificare l'adeguatezza dei contenuti del Piano Generale Territoriale rispetto alla dimensione ecologica della Rete Ecologica Regionale e della sua articolazione a scala locale, definendo se necessario, prescrizioni vincolanti al fine di consentire l'attuazione delle previsioni della stessa.

Il documento "Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali" prodotto da Regione Lombardia in accompagnamento al progetto di RER ed alle norme conseguenti, fornisce utili indicazioni per la composizione e la concreta salvaguardia della Rete nell'ambito dell'attività di pianificazione e programmazione di Province e Comuni. All'interno di tale quadro normativo, il fiume Oglio viene rappresentato come elemento prioritario della Rete Ecologica Regionale costituendo l'elemento connettivo della locale "Rete Ecologica di Valle Camonica" che è, di fatto, costituita dal sistema di Aree Protette



che la compongono (Parco nazionale dello Stelvio, Parco regionale dell'Adamello, Riserve Naturali regionali e Parchi Locali di Interesse Sovra comunale - PLIS). All'interno di tali Aree Protette si collocano, quasi interamente, i SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) riconosciuti dall'Unione Europea e facenti parte della "Rete Natura 2000".

Si delinea così per la Valle Camonica un quadro unitario pressoché completo di "Sistema di protezione ambientale", praticamente unico nell'arco alpino. Tale "sistema" rappresenta oltre il 50% del territorio dell'intera Valle Camonica (696 Km<sup>2</sup> di Aree Protette su un totale di superficie valliva di 1.271 Km<sup>2</sup>). Si noti che da tale percentuale è escluso il corridoio ecologico del Fiume Oglio che per sua natura giuridica, come già detto, non è identificabile con una perimetrazione precisa, ma solo quale elemento di riferimento pianificatorio sovra locale da dettagliare volta per volta attraverso la redazione dei singoli PGT comunali.

2 - Tratto da: 'A Cura Di Dario Furlanetto - Il Fiume Oglio tra infrastruttura idraulica e giardino; Ridare dignità al Fiume ed imparare a rispettarlo', 2019

## Lo SCENARIO CONDIVISO – ANALISI

Riconoscere le funzioni e i limiti dell'ecosistema fluviale significa poterlo gestire con efficienza economica ed ecosistemica, imparando ad utilizzare al meglio le sue risorse energetiche e biologiche, favorendo la distribuzione di acque sane e la raccolta di acque reflue che, entro certi limiti, un fiume vitale è in grado di auto depurare.

Occorre dunque imparare a conoscere il fiume, iniziando dal comprendere quali sono i servizi ecosistemici che esso è in grado di fornire.

**Qualità delle acque.** Il fiume, attraverso processi biogeochimici, attua l'affinamento della qualità delle acque, processo che altrimenti, oltretutto essere di difficile attuazione, necessiterebbe di costi aggiuntivi alla normale depurazione. Ridare al fiume la sua funzionalità, liberarlo da argini e traverse inutili, costruire scale di risalita per pesci laddove risulti impossibile rinaturalizzare il corso d'acqua, mantenere le rive boscate, rinfoltendole laddove necessario, crea un filtro naturale alla penetrazione di inquinanti dilavati dai territori posti intorno alle rive. Un fiume con buona qualità delle acque, oltre a rappresentare un vettore ecologico di valido significato estetico, rappresenta anche un elemento di sostegno ad attività economiche e ludiche tutt'altro che secondarie: agricoltura, ittiocoltura, pesca dilettantistica, rappresentano solo i punti di inizio di una "filiera" dalla quale traggono giovamento numerosi altri elementi, con particolare riferimento al turismo.

**Sicurezza idraulica.** Raddrizzare il fiume, irrigidirlo dentro argini impermeabili, diminuirne la sezione idraulica, variarne le pendenze con traverse, impermeabilizzarne il fondo con cementificazioni, scavarne l'alveo alterando il trasporto dei sedimenti, sono tutte operazioni di ingegneria idraulica alle quali si assiste ancora oggi e che spesso mascherano, dietro la formula della sicurezza e del "pronto intervento", operazioni speculative a danno dei beni pubblici e a favore di pochi. La stessa riduzione dei demani fluviali, necessarie fasce di espansione del fiume in caso di piene, spesso occupati

abusivamente da cave, depositi, aziende private, impianti di pioppeti e altro, mette in evidenza lo stato di abbandono nel quale sono lasciati talvolta i beni comuni del nostro territorio.

**Qualità del paesaggio.** Un fiume ben conservato, ordinato nelle sue componenti forestali di margine, percorribile a piedi, a cavallo o in bicicletta, rappresenta una "infrastruttura naturale" di pregio, in grado di riequilibrare, quasi da sola, l'intero fondovalle, purtroppo spesso costellato da interventi antropici fortemente impattanti sul paesaggio e sui tessuti sociali.

**Il corridoio ecologico.** Il fiume Oglio rappresenta la principale componente ecosistemica di fondovalle in grado di mantenere elevata la continuità ecologica dell'intera Valle Camonica con le altre vallate alpine, soprattutto con il Lago di Iseo e quindi con la Pianura Padana. Ciò significa, innanzitutto, sicurezza per le popolazioni animali e vegetali, contrasto alla penetrazione di specie esotiche potenzialmente invasive, contrasto ai cambiamenti climatici in atto.

3- Liberamente tratto da: *'A Cura Di Dario Furlanetto - Il Fiume Oglio tra infrastruttura idraulica e giardino; Ridare dignità al Fiume ed imparare a rispettarlo', 2019*

## **VISIONE PROGETTUALE – SCENARIO E MODALITA' DI INTERVENTO**

Dagli incontri preparatori al presente documento di intenti sono emersi i principali fattori di criticità, riferibili ai seguenti ambiti tematici:

1. problematiche legate alla qualità e quantità delle acque e al Deflusso Ecologico
2. usi e fabbisogni dell'acqua. SI impone una valutazione attenta degli usi e delle priorità legate all'ambiente, alle esigenze produttive urbane e irrigue.
3. infrastrutture e manufatti esistenti. Necessità di intervento su gestione, manutenzione, monitoraggio, ammodernamento di scolmatori, scarichi, ecc..., da cui derivano anche problematiche legate ad aspetti ambientali e sanitari.
4. situazioni di degrado, tra cui ricorrenti eccessi nell'utilizzo di fertilizzanti di origine animale lungo le rive dell'Oglio e più in generale nel fondovalle, che, nonostante la puntuale applicazione delle norme sollecitata negli anni da Comunità Montana e Parco dell'Adamello, ancora permangono.
5. aspetti storico - culturali. Per quanto di grande valore potenziale questi aspetti talvolta non risultano sufficientemente valorizzati, soprattutto in maniera sinergica con paesaggio e natura. In questo senso la valorizzazione potrebbe rappresentare un fattore fortemente propulsivo sia sotto il profilo identitario del territorio ma anche per ciò che riguarda lo sviluppo socioeconomico.

In riferimento a tale quadro è emersa dunque la necessità di fissare gli obiettivi generali di lavoro e le modalità di intervento:

1. Miglioramento della gestione qualitativa e quantitativa della risorsa idrica.
2. Tutela dell'ecosistema fluviale e del paesaggio: qualità ambientale, biodiversità, connessioni ecologiche.
3. Recupero e riqualificazione ed eventuale acquisizione di aree al fine di rendere continui il corridoio ecologico e gli spazi pensati per la socialità e l'aggregazione. Regolamentazione degli usi presenti (quali fruibilità, aree sportive, pesca, orti urbani, attività estrattive, ecc) in maniera che venga promossa la sostenibilità ecologica e sociale delle azioni intraprese rispetto al mantenimento degli equilibri e delle dinamiche fluviali.
4. Individuazione di buone pratiche di manutenzione delle sponde e dell'alveo secondo criteri e indirizzi condivisi da tutti i soggetti coinvolti, anche ai fini di una partecipazione dei portatori di interesse nelle attività a ciò dedicate.
5. Realizzazione di attrezzature e infrastrutture che favoriscano la fruizione e la diffusione della cultura dell'acqua (totem informativi, completamento, laddove utile, mantenibile e necessario, del sentiero fluviale e della pista ciclabile, ripristino di percorsi e manufatti antichi esistenti lungo il fiume e nelle adiacenze, creazione di specifici punti di osservazione ornitologica lungo il fiume...).
6. Valorizzazione di edifici legati all'*archeologia storica* – mulini, fucine, ecc.
7. Valorizzazione e implementazione delle aree umide anche non attigue – ad esempio i laghetti di S. Andrea, località Calamet a Breno, sorgive zona piscicoltura Darfo – e costruzione di riserve idriche in quota al servizio delle attività produttive e per l'incremento della quota di percolamento e ricarica delle falde, come disposto dal piano di interventi recentemente finanziato con 5,6 milioni di Euro (Bando Piccoli Bacini).
8. Miglioramento dell'efficacia delle misure di prevenzione del rischio di alluvione, con particolare riferimento a quel che riguarda i tratti ad elevato rischio di esondazione.
9. Miglioramento dell'efficacia della comunicazione alla cittadinanza dei contenuti dei Piani di Protezione Civile per lo sviluppo della consapevolezza del rischio.
10. Coinvolgimento delle comunità e delle scuole di ogni ordine e grado, al fine di costruire dal basso la consapevolezza della comunità sulle specifiche ambientali di pregio del corso d'acqua.

L'obiettivo più unificante del Contratto di Fiume Oglio di Valle Camonica sarà collegare le comunità lungo il fiume attraverso lo sviluppo e l'arricchimento dei percorsi di fruizione fluviale.

## SCENARIO STRATEGICO FRUTTO DEL PERCORSO PARTECIPATIVO: IL PROGRAMMA DI AZIONE

Il Programma di Azione del Contratto di fiume Oglio di Valle Camonica riporta alcune delle di azioni progettuali emblematiche che possono essere intraprese lungo l'asta fluviale.

Gli Enti Locali e i soggetti promotori di interventi di trasformazione e gestione delle aree del bacino idrografico potranno utilizzare le Azioni in esso contenute come linee guida di indirizzo progettuale.

Il Programma segue i quattro obiettivi principali del CdF contribuendo alla salvaguardia della qualità delle acque e della sicurezza idraulica, a migliorare l'accessibilità e fruibilità all'area, a suggerire nuove modalità di gestione delle aree perfluviali, a un'integrazione tra comunità locali, valorizzare il patrimonio paesaggistico, storico e culturale del paesaggio mediante azioni di promozione di nuove forme di turismo responsabile.

Alcuni spunti emersi durante i tavoli tematici:

- utilizzare soluzioni progettuali e materiali caratterizzati da facilità di manutenzione e gestione futura
- adottare soluzioni progettuali in grado di adattarsi ai processi morfodinamici che caratterizzano il sistema fluviale e ripensare le opere idrauliche anche a servizio della biodiversità e delle attività ricreative
- ripensare i limiti arginali e le sponde come spazi pubblici
- utilizzare il più possibile pavimentazioni permeabili
- utilizzare soluzioni di arredo urbano il più possibile ecosostenibili
- prevedere soluzioni di drenaggio in grado di migliorare il filtraggio delle acque piovane e ridurre la velocità di scorrimento delle acque
- utilizzare specie arboree e arbustive in grado di rendere velocemente la spazialità, garantire l'attecchimento e assolvere alla funzione ecosistemica
- prevedere idonei sistemi di irrigazione per la messa a dimora delle piante e il loro attecchimento con un'attenzione particolare al risparmio idrico
- prevedere adeguata segnaletica di orientamento e di sicurezza lungo il fiume
- incoraggiare soluzioni integrate di produzione di energia rinnovabile in grado di rispondere agli obiettivi chiave della transizione ecologica

## **Conclusioni e prospettive future**

*La sfida è aperta e spetta a tutti, istituzioni statali, regionali e locali, cogliere le occasioni per tradurre gli obiettivi contenuti nei piani e programmi e nelle indicazioni regionali in progetti efficaci, in azioni concrete che portino al miglioramento ulteriore del fiume Oglio e del corridoio fluviale in cui scorre.*

*Dario Fossati, 2018*

Ciò cui il Contratto di Fiume ci impegna è sostanzialmente la definizione della visione condivisa per il futuro del fiume Oglio e delle risorse idriche nella Valle Camonica, e la formulazione degli obiettivi strategici che il Contratto di Fiume si propone di raggiungere per realizzare la visione condivisa.

Il Programma di Azioni 2024-2028 in allegato contiene i dettagli di questa visione, e la descrizione delle strategie e delle azioni proposte per raggiungere gli obiettivi stabiliti, insieme alla specificazione delle misure di gestione del territorio, di tutela ambientale, di miglioramento della qualità dell'acqua, di promozione della partecipazione pubblica.

Il nostro compito più attuale ed impegnativo, ora, è la realizzazione del Programma di Azioni per l'implementazione delle strategie e delle azioni previste, compresa l'assegnazione di responsabilità, risorse e scadenze per ciascuna attività pianificata.

In seguito sono previsti passaggi di monitoraggio e valutazione del progresso verso gli obiettivi strategici, procedure per la valutazione periodica dell'efficacia delle azioni intraprese e per l'eventuale revisione delle strategie in base ai risultati ottenuti.

In conclusione è fondamentale ricordare che una parte di ciò che siamo, come persone, come cittadinanza di questo luogo magnifico, la dobbiamo al fiume. E' nostro dovere tutelare quanto ci è dato, così il fiume. Per le future generazioni e per l'intrinseco, inestimabile valore della vita che il fiume porta in sé. Sempre Furlanetto scrive: 'Riappropriarsi, in primo luogo sul piano culturale, del Fiume Oglio e delle terre demaniali che lo circondano è un atto dovuto, non solo per ridare dignità al fiume e con esso all'intera Valle, ma anche per rendere sicuro e maggiormente sereno il nostro futuro.'

Il presente lavoro ha il senso di sollecitare la società civile a sentire di avere uno strumento nuovo in mano, cooperativo, importante, utile.

Il primo fondamentale riferimento storico è l'articolo 9 della Costituzione, e gli emendamenti di protezione della biodiversità e l'interesse prevalente delle future generazioni.

Tesori che non dobbiamo sprecare.

Breno (Bs), Luglio 2024

