



AII. A



**fondazione  
cariplo**

**BANDI AMBIENTE 2011**  
TUTELA DELLA QUALITA' DELLE ACQUE

---

## **INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE DEL TORRENTE AGOGNA NEL TRATTO SUD-NOVARESE**

---

*DOCUMENTO DI PRESENTAZIONE  
DELLA PROPOSTA DI PROGETTO*

AGOSTO 2011

in partenariato con



Comune di  
Vespolate



Comune di  
Borgolavezzaro



Associazione Irrigua  
Est Sesia



Centro Italiano per la  
Riqualificazione Fluviale

## **RIFERIMENTI**

### **RESPONSABILE DEL PROGETTO**

ing. Alfredo Corazza (Provincia di Novara – Settore Urbanistica e Trasporti)

T | 0321 378814  
E | a.corazza@provincia.novara.it

### **COORDINATORE TECNICO-SCIENTIFICO**

ing. Giancarlo Gusmaroli (Centro Italiano per la Riqualificazione Fluviale)

T | 333 6046839  
E | g.gusmaroli@cirf.org

## SOMMARIO

OGGETTO DELL'INIZIATIVA.....	4
CONTESTO DI RIFERIMENTO .....	4
MOTIVAZIONI .....	5
OBIETTIVI .....	6
APPROCCIO METODOLOGICO .....	7
ATTIVITA' PREVISTE .....	7
DURATA .....	9
BUDGET .....	10
PRESENTAZIONE DEI PARTNER .....	10

## **OGGETTO DELL'INIZIATIVA**

La presente iniziativa, candidata al cofinanziamento previsto dalla Fondazione CARIPLO ([www.fondazionecariplo.it](http://www.fondazionecariplo.it)) con il bando 2011 "tutela delle acque", propone l'attuazione di misure strutturali per la riqualificazione ambientale del torrente Agogna nel tratto piemontese a sud della città di Novara. In particolare il progetto si articola in quattro interventi dimostrativi dislocati lungo le fasce ripariali del corso d'acqua nei territori comunali di Vespolate e Borgolavezzaro. I siti di intervento sono stati individuati in base alle disponibilità di terreni di proprietà comunale all'interno delle aree interessate, in quanto il canale di finanziamento individuato copre solo parzialmente gli eventuali costi di esproprio (nella misura massima del 10% del costo totale dell'iniziativa), nonché in base alla rilevanza ambientale degli stessi (forme morfologiche relitte e superfici di pertinenza fluviale). L'iniziativa si pone in continuità con il processo di pianificazione strategica iniziato dalla Provincia di Novara nel 2005 e condotto attraverso diverse iniziative sinergiche, tra cui, oltre agli ordinari strumenti di pianificazione territoriale e d'area, il Progetto reti Ecologiche, lo Studio di Fattibilità per la Riqualificazione Ambientale del torrente Agogna nel tratto sud-novarese, il Contratto di Fiume del torrente Agogna.

La finalità dell'iniziativa è di avviare l'attuazione della strategia complessiva di riqualificazione fluviale condivisa dagli attori locali attraverso le precedenti iniziative già richiamate, sperimentando una nuova sinergia istituzionale tra gli attori coinvolti e realizzando un percorso progettuale ad alta valenza dimostrativa. Il progetto è coordinato dalla Provincia di Novara, con i Comuni interessati di Vespolate e Borgolavezzaro (partner istituzionali), l'Associazione Irrigua Est Sesia (partner tecnico-operativo) e il Centro Italiano per la Riqualificazione Fluviale (partner scientifico). I soggetti coinvolti, in misura e modalità diversa, sono responsabili attuativi delle azioni di progetto e partecipano economicamente al progetto. L'intera durata dell'iniziativa è di tre anni.

## **CONTESTO DI RIFERIMENTO**

Il torrente Agogna nasce in provincia di Novara (Piemonte) presso la vetta del monte Mottarone (tra i laghi d'Orta e Maggiore) e dopo un percorso di circa 140 km (di cui circa 93 in Piemonte, interamente in territorio novarese) confluisce nel fiume Po in provincia di Pavia (Lombardia). Dalla città di Novara e sino alla foce si sviluppa la parte distale di pianura del corso d'acqua, caratterizzato dallo scorrere lento delle acque lungo un alveo sostanzialmente monocursale sinuoso con ampi meandri alternati a tratti rettilinei, attraverso un territorio prevalentemente coltivato a risaie (bassa novarese e lomellina pavese). Il paesaggio è fortemente connotato dalla presenza delle risaie, la cui stretta successione di vasche adacquate compone il cosiddetto "mare a quadretti". Un paesaggio fisico e culturale, che nella storia (e oggi) ha sostenuto il tessuto socio-economico dei territori tra Sesia e Ticino, determinando però un uso intensivo del suolo che si è esteso fino ad entrare anche negli ambiti di pertinenza fluviale.

Dalle analisi condotte nell'ambito degli studi sopra richiamati e dei vigenti piani di settore che interessano il torrente Agogna (in particolare il Piano di Distretto idrografico dell'Autorità di Bacino del fiume Po e il Piano

di Tutela delle Acque della Regione Piemonte), il tratto oggetto di intervento risulta fortemente alterato nello stato ecologico, con riferimento a tutti gli attributi che concorrono a definirlo (idromorfologico, biologico, chimico-fisico). Tanto i citati piani, quanto il Contratto di Fiume, hanno riconosciuto le criticità ambientali del tratto in esame e l'urgenza di identificare e attuare misure di miglioramento dello stato ecologico, anche a beneficio della sicurezza degli stessi territori interessati da periodici episodi alluvionali e di dissesto idrogeologico, comunque nel rispetto della matrice agro-ambientale in cui si inserisce il corso d'acqua.



**Fig. 1** – tratto e siti oggetto di intervento

## MOTIVAZIONI

Nell'ultimo quinquennio l'Amministrazione Provinciale di Novara ha avviato, anche con il supporto tecnico scientifico del CIRF, una serie coordinata di iniziative propedeutiche al miglioramento ambientale del torrente Agogna.

Tra il 2005 e il 2010 è stato sviluppato il Progetto Reti Ecologiche (PREL) del terrazzo novarese, tra i risultati del quale si registrano l'elaborazione di linee guida provinciali e lo sviluppo di un percorso di progettazione partecipata sull'area pilota del terrazzo novarese (tra i cui comuni rientrano anche Borgolavezzaro e Vespolate) che hanno congiuntamente portato alla definizione di una pubblicazione divulgativa e di alcune schede intervento di miglioramento ambientale relative all'area oggetto della presente proposta.

In seguito al PREL nel 2006 è stato redatto lo Studio di Fattibilità per la Riqualificazione Ambientale del tratto sud-novarese del torrente Agogna, che ha definito una strategia unitaria di miglioramento ambientale del tratto in oggetto (disseminata grazie ad una specifica pubblicazione divulgativa).

A fine 2007 è stato avviato il percorso partecipato di programmazione negoziata del Contratto di Fiume del torrente Agogna (ai sensi del vigente Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte), nell'ambito del quale è stato condiviso dalla relativa cabina di regia istituzionale un piano di azione per il miglioramento ambientale del corso d'acqua. Il Piano di Azione integrato è attualmente sottoposto a procedura di VAS, al termine della quale verrà sottoscritto l'Accordo che formalizzerà amministrativamente l'impegno degli attori coinvolti per:



**Fig. 2** – il Contratto di Fiume per l'Agogna

La Provincia di Novara sta provvedendo alla revisione del Piano Territoriale Provinciale.

Tale revisione, insieme alle attività già citate portate avanti dall'Amministrazione Provinciale, completa il quadro pianificatorio della Provincia di Novara.

Sulla scorta di queste esperienze e del grado di conoscenza acquisito sul tratto fluviale in esame, la Provincia di Novara intende capitalizzare le intese maturate con il partenariato pioniero del Contratto di Fiume (di cui la stessa Provincia è coordinatrice) e individuare su un tratto pilota (tra i più problematici) un primo set di azioni dimostrative di riqualificazione fluviale capaci di dare avvio al processo di complessivo miglioramento ambientale dell'Agogna. Un percorso che probabilmente richiederà anni di lavoro ma che oggi risulta non più procrastinabile, per le vigenti disposizioni normative (dal rango comunitario a quello locale) e per le aspettative di una comunità fluviale oggi animata e responsabilizzata grazie ai recenti e attuali percorsi partecipativi.

## **OBIETTIVI**

L'obiettivo generale del progetto è di contribuire alla dimostrazione dell'opportunità e della fattibilità tecnica, ambientale, sociale ed economica dell'approccio della riqualificazione fluviale. Tale finalità si declina nei seguenti obiettivi specifici:

- individuare e adottare buone pratiche di riqualificazione fluviale;
- dare avvio alla fase attuativa del Contratto di Fiume per l'Agogna;

- favorire l'empowerment delle istituzioni e delle parti sociali quali soggetti chiave per l'implementazione di una strategia complessiva di riqualificazione fluviale del torrente Agogna;
- dimostrare la fattibilità e l'efficacia degli interventi di riqualificazione fluviale;
- disseminare la cultura della riqualificazione fluviale nei tecnici competenti e nel largo pubblico.

## **APPROCCIO METODOLOGICO**

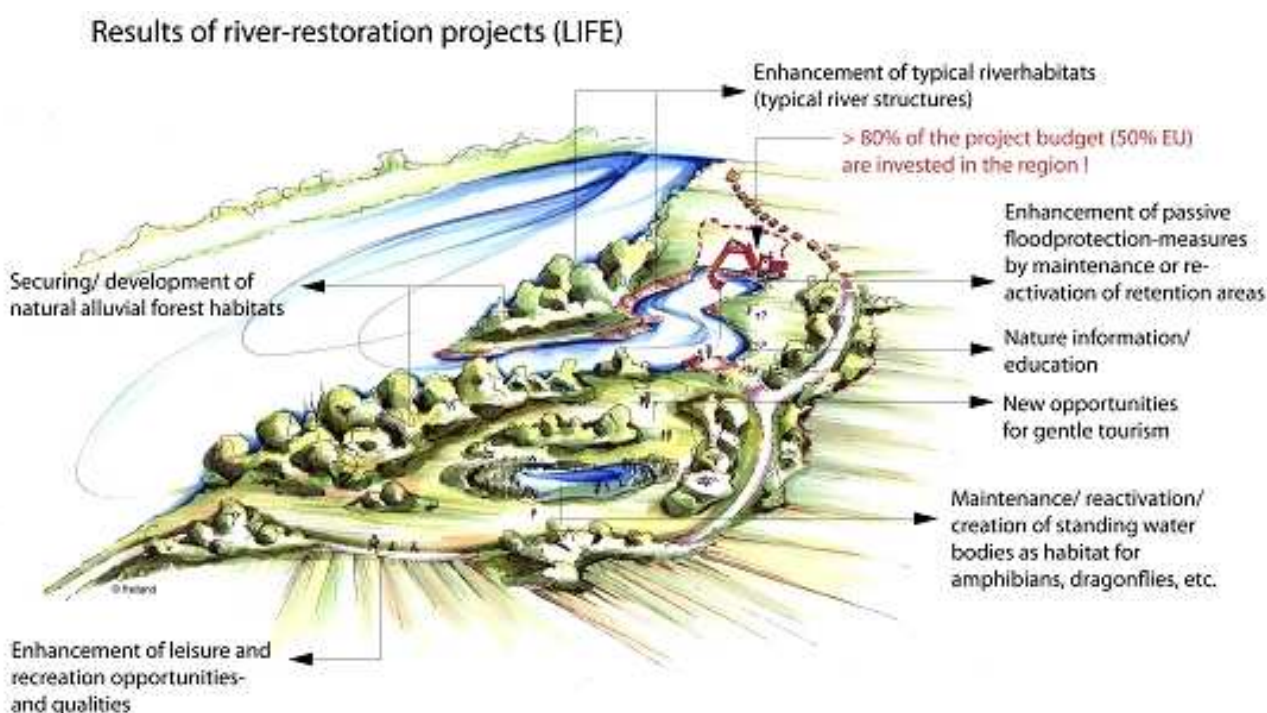
La presente iniziativa eredita l'organizzazione collaborativa e la visione integrata maturate e consolidate negli attori locali grazie alle precedenti (e tuttora in corso) attività di pianificazione strategica, già richiamate nei precedenti capitoli. In questo senso la dimensione attuativa della presente fase progettuale si colloca in continuità con l'approccio scientifico e partecipativo alle decisioni, positivamente sperimentate nella definizione delle linee di azione dei citati studi e piani/programmi. Infatti, oltre alle attività amministrative, organizzative e tecniche strettamente necessarie all'attuazione delle misure strutturali di riqualificazione fluviale, il progetto prevede l'attivazione di un laboratorio partecipato dedicato, nonché la definizione e attuazione di un piano di monitoraggio ambientale e di comunicazione, come meglio descritto nei capitoli successivi.

## **ATTIVITA' PREVISTE**

Il presente progetto prevede di realizzare un set di interventi pilota di riqualificazione fluviale lungo il torrente Agogna, con particolare riferimento al tratto sud-novarese che attraversa i comuni di Vespolate e Borgolavezzaro. Gli interventi interessano alcune aree presenti in fregio al corso d'acqua appartenenti al demanio idrico ovvero nelle disponibilità delle rispettive amministrazioni comunali. Si prevedono modeste azioni di esproprio (comunque entro i limiti finanziari previsti dal bando CARIPLO). Complessivamente sono stati individuati n. 4 siti pilota di intervento (n. 2 per comune interessato), dove si prevede di concentrare il maggiore impegno economico in azioni di recupero morfologico e vegetazionale degli ambiti periferuali, con particolare riferimento alla finalità di contribuire al riequilibrio geomorfologico, a ricreare habitat fluviali e a migliorare la capacità autodepurativa del corso d'acqua. Nello specifico si prevede di effettuare dei movimenti terra atti a ripristinare il rapporto del corso d'acqua con la propria piana inondabile, ricostruendo morfologie riparie tipiche dell'ambiente di pianura quali lanche, aree umide e sponde poco acclivi, completando l'azione di riqualificazione con messa a dimora di piante arboreo-arbustive nel rispetto dell'efficienza idraulica del corso d'acqua. Sono previsti modesti interventi di ingegneria naturalistica al solo fine di mettere in sicurezza manufatti attualmente non delocalizzabili (ponti stradali e ponti-canale) o accessi al fiume, privilegiando l'adozione di soluzioni *close-to-nature*. La dimensione spaziale degli interventi, vincolata anche dal budget massimo previsto dal bando CARIPLO, non può essere considerata tale da risolvere completamente le criticità ambientali che interessano il tratto in esame ovvero il bacino idrografico. Il progetto ha essenzialmente una valenza dimostrativa e, sebbene miri a migliorare concretamente l'assetto ambientale dei siti di intervento, la sua finalità è quella di divenire propulsore di analoghe iniziative

(sostenute anche da soggetti diversi dai proponenti della presente iniziativa) a scala di intero bacino idrografico, al fine di giungere nel medio periodo (comunque secondo le scadenze definite dal Piano di Gestione del Distretto Idrografico del fiume Po) ad una condizione complessiva di buono stato ecologico.

A titolo puramente indicativo, si riporta di seguito una immagine guida (tratta da un progetto di riqualificazione fluviale in corso di realizzazione in Germania (con il contributo economica del programma LIFE della Commissione Europea) sul fiume Mur, il quale può ritenersi simile alla tipologia di soluzione che si intende adottare nel caso specifico del torrente Agogna.



**Fig. 3** – immagine guida della tipologia di interventi previsto per il torrente Agogna

A complemento e valorizzazione delle misure di riqualificazione ambientale, si prevede di creare un raccordo tra i siti di intervento mediante tabellazione di un **percorso ripariale** (su piste esistenti) e messa a dimora di vegetazione ripariale. Tutti gli interventi saranno opportunamente arredati (in accordo e sinergia con l'ATL di Novara) con **cartellonistica in situ e presso i centri abitati di Vespolate e Borgolavezzaro** (piazza principale e stazione del treno), al fine di favorire una fruizione consapevole del torrente e una disseminazione dei principi della riqualificazione fluviale.

In continuità con l'approccio metodologico positivamente sperimentato con le esperienze pregresse sopra richiamate, questa proposta intende adottare un percorso progettuale che integri la partecipazione attiva dei soggetti coinvolti (**laboratorio di progettazione partecipata**) e assuma un idoneo piano di verifica della performance delle misure attuate (**piano di monitoraggio ambientale ex-ante, in-itinere, ex-post**). Si prevede inoltre di sviluppare nelle fasi iniziali del lavoro una serie di attività di approfondimento conoscitivo (**studi specialistici**) a supporto della progettazione degli interventi, con specifico riferimento alle caratteristiche geomorfologiche, idrologico-idrauliche, naturalistiche e paesaggistiche del tratto in esame,

con analisi interpretative e predittive opportunamente estese a scala di bacino idrografico. Infine si vuole dare una adeguata informazione e disseminazione all'iniziativa (**azioni di comunicazione**), attraverso la costruzione e l'aggiornamento di un sito web di progetto, la distribuzione di una newsletter periodica, la redazione e stampa di una pubblicazione divulgativa, l'organizzazione di un convegno finale.

azione	titolo	descrizione
1	coordinamento generale	<i>coordinamento organizzativo interno, predisposizione e gestione del GANTT, gestione amministrativa, rendicontazione contabile alla Fondazione</i>
2	coordinamento tecnico-scientifico	<i>coordinamento tecnico-scientifico del ruolo dei partner e delle attività, riunioni periodiche, report tecnici di avanzamento, rendicontazione tecnica alla Fondazione, predisposizione relazione per follow-up strategia di riqualificazione</i>
3	attività tecniche di progettazione	<i>rilevi topografici, relazioni specialistiche (idraulica e geomorfologica), sondaggi e caratterizzazione terre da scavo, VIA, VINCA, relazione paesaggistica, progettazione fino a livello esecutivo, direzione lavori, contabilità, collaudo</i>
4	interventi di riqualificazione	<i>esproprio area per intervento VESPO_2, interventi di riqualificazione ambientale in 4 siti (VESPO_1, VESPO_2, BORGO_1, BORGO_2), pannelli didattici</i>
5	laboratorio di progetto partecipato	<i>incontri tra gli staff di progetto, incontri con gli stakeholders</i>
6	attività di comunicazione	<i>n. 1 brochure, n. 1 pubblicazione, n. 9 comunicati stampa, n. 6 conferenze stampa, n. 4 incontri pubblici, n. 4 giornate dimostrative, n. 1 conferenza finale, realizzazione e gestione pagina web di progetto</i>
7	monitoraggio ambientale	<i>n. 3 anni di monitoraggio ambientale (ex ante, in itinere, ex post) relativo ad aspetti faunistici, floristici, vegetazionali, idromorfologici</i>

**Fig. 4** – piano di azione del progetto

Dal punto di vista organizzativo, il coordinamento generale sarà condotto dalla Provincia di Novara, mentre il coordinamento tecnico-scientifico sarà responsabilità del Centro Italiano per la Riqualificazione Fluviale (già responsabile delle precedenti attività di pianificazione strategica condotte sul territorio). L'Associazione Irrigua Est Sesia, dotata di idonei know-how e struttura organizzativa per far fronte a lavori in ambito fluviale, sarà responsabile attuativo degli interventi (progettazione e realizzazione), mentre i Comuni coinvolti, oltre a partecipare attivamente alle attività di coordinamento e progettazione, saranno responsabili di specifiche azioni del piano di comunicazione.

## DURATA

Il progetto avrà una durata di 36 mesi, a partire dalla data di sottoscrizione dell'atto di cofinanziamento da parte della Fondazione CARIPLO, con una articolazione temporale delle azioni definita come segue. Le attività sono state temporalmente declinate in modo da garantire l'assorbimento di eventuali imprevisti non dipendenti dai proponenti.

AZIONE	2012				2013				2014			
coordinamento generale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
coordinamento tecnico-scientifico	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
attività tecniche di progettazione		X	X	X								
interventi di riqualificazione					X	X	X	X				
laboratorio di progetto partecipato		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
attività di comunicazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
attività di monitoraggio		X	X			X	X			X	X	

**Fig. 5** – cronoprogramma di progetto

## BUDGET

costo totale di **602.671/19 euro**, di cui 361.535/65 euro (60%) da Fondazione Cariplo e 241.137/54 euro (40%) dai partner (in termini di costi di personale e/o di contributo economico)

COORDINAMENTO GENERALE E TECNICO-SCIENTIFICO	57.540,00 euro	(10%)
INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE (incluse spese tecniche / espropri)	458.781,19 euro	(76%)
LABORATORIO DI PROGETTAZIONE PARTECIPATA	23.050,00 euro	( 4%)
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	25.200,00 euro	( 4%)
PIANO DI COMUNICAZIONE	38.100,00 euro	( 6%)
<b>TOTALE</b>	<b>602.671,19 euro</b>	<b>(100%)</b>

**Fig. 6** – budget di progetto

Le cifre indicate potranno essere lievemente modificate in fase di presentazione finale de progetto, in quanto attualmente si stanno definendo nel dettaglio i computi specifici per ogni azione secondo le clausole previste dal bando.

## PRESENTAZIONE DEI PARTNER

### - Provincia di Novara (coordinatore)

L'Ente Provincia rappresenta il livello amministrativo/territoriale ottimale per la gestione della risorsa acqua e dei corpi idrici del territorio, in quanto esercita molte delle competenze operative per la gestione della risorsa acqua (p. es. autorizzazione degli scarichi idrici, concessione alla derivazione di acque per tutti gli usi), esercita funzioni in materia di difesa del suolo e fornisce indirizzi generali di assetto del territorio anche relativi alla regimazione delle acque (attraverso il Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento).

- **Comune di Vespolate (partner)**

Il settore occidentale del Comune di Vespolate è attraversato dal torrente Agogna. L'amministrazione Comunale, già firmataria del Protocollo di Intesa per il Contratto di Fiume del torrente Agogna, è impegnata nella valorizzazione del proprio patrimonio territoriale in particolare con iniziative di riqualificazione ambientale.

- **Comune di Borgolavezzaro (partner)**

Il settore occidentale del Comune di Borgolavezzaro è attraversato dal torrente Agogna. In particolare lungo il tratto comunale del corso d'acqua è presente una vecchia lanca riqualificata (denominata "Agogna morta") tutelata come Sito di Importanza Comunitaria nella rete NATURA 2000. L'amministrazione Comunale, già firmataria del Protocollo di Intesa per il Contratto di Fiume del torrente Agogna, è impegnata nella valorizzazione del proprio patrimonio territoriale in particolare con iniziative di riqualificazione ambientale. Il Comune riconosce e valorizza l'attività delle associazioni locali, insieme alle quali ha avviato e mantiene attive numerose azioni di tutela e promozione ambientale.

- **Associazione Irrigua Est Sesia (partner)**

L'Est Sesia è un Consorzio d'irrigazione (il maggiore in Italia) al quale il Ministero all'Agricoltura ha accordato di assumere, con separata gestione e con organi statutari speciali, le funzioni di "Consorzio di bonifica". In base al proprio Statuto, l'Associazione Irrigazione Est Sesia ha, tra gli altri, lo scopo di favorire, promuovere ed attuare iniziative ritenute atte ad incrementare la produzione agricola e cioè, in senso lato, a favorire lo sviluppo dell'agricoltura. Ferma restando l'unicità del bilancio, la Gestione complessiva del Consorzio comprende la Gestione ordinaria e le Gestioni separate. Tra queste ultime si annovera la "gestione territorio e ambiente", che a sua volta comprende (1) la promozione, la realizzazione e il concorso, anche attraverso appositi accordi di programma, di azioni di salvaguardia ambientale e paesaggistica, di valorizzazione economica sostenibile, di risanamento delle acque, anche al fine dell'utilizzazione irrigua e plurima, della rinaturazione dei corsi d'acqua e della fitodepurazione e (2) il recupero e la valorizzazione di aree a scopo ambientale, comprendenti gli interventi di ingegneria ambientale, la realizzazione di piste ciclabili, gli interventi di riforestazione, la creazione di zone umide e altri interventi di tipologie diverse.

- **Centro Italiano per la Riqualificazione Fluviale (partner)**

Il CIRF è un'associazione culturale tecnico-scientifica senza fini di lucro fondata nel luglio 1999 da un gruppo di tecnici di diversa estrazione disciplinare e professionale per favorire la diffusione della cultura della riqualificazione fluviale e dei "saperi" ad essa connessi. Nell'ambito della riqualificazione fluviale il CIRF persegue i seguenti obiettivi: (1) informare, formare, documentare; (2) costituire un luogo di incontro, confronto, coordinamento con gli analoghi centri internazionali; (3) permettere alla ricerca teorica di avere una ricaduta reale attraverso la sua applicazione; (4) promuovere in Italia i criteri di riqualificazione fluviale dei corsi d'acqua; (5) sviluppare azioni di stimolo e coinvolgimento nei confronti di tutti i soggetti interessati alla gestione dei corsi d'acqua in Italia; (6) promuovere, coordinare, supportare progetti-interventi a carattere innovativo e/o dimostrativo.