

# CONTRATTO DI FIUME E DI PAESAGGIO DELLA VALLE DEL LIRI



**LiRi**

un fiume di idee  
per le terre del fiume







## Premessa

“

*Si potrebbe dire che la grandezza delle civiltà è paragonabile all'importanza dei fiumi sui quali sono sorte. I grandi fiumi Huang He, Chang Jiang e Zhu Jiang hanno permesso alla civiltà cinese di progredire. Stessa cosa possiamo dire del fiume Tevere per l'Impero Romano o del fiume Nilo per la civiltà Egizia.*

*L'uomo ha visto nel fiume una risorsa di risorse: acqua, terre fertili, materiali da costruzione, via di trasporto, fonte di cibo e energia.*

*Ma i fiumi sono anche dissesto idrogeologico, inondazioni, vere e proprie calamità dalle quali è sempre più difficile difendersi e per le quali gli uomini, da sempre, hanno cercato di modificare il naturale decorso delle acque attraverso opere di regimentazione, ponti, dighe. Ma tali interventi, non sempre sono stati realizzati comprendendo e rispettando la vera natura di questo ecosistema complesso.*

*Un fiume infatti non è solo acqua che scorre: è tutto il bacino idrografico che lo contiene e che lo alimenta; è il bosco che attraversa; è il prato che filtra le acque; è la falda sotterranea che, a seconda delle stagioni, alimenta o è alimentata dal corso d'acqua; è la vita di piante e animali acquatici e terrestri che dipende dal fiume; è l'uomo che vive e progredisce e che costruisce la sua storia.*

*Il fiume è questo e molto di più perché nel suo scorrere mutevole e dinamico dimostra di essere vivo e indomabile.*

*Questa premessa vuol far riflettere e far comprendere come l'approccio alla gestione dei corsi d'acqua debba necessariamente tenere in considerazione la gestione del territorio circostante, l'utilizzo dei terreni, l'urbanizzazione, le regimentazioni, le attività agricole e industriali, la caratteristica naturale o artificiale di argini o alveo.*

*Per comprendere un fiume occorre quindi un approccio sistemico e multidisciplinare in grado di valutare tutte le componenti, naturali e antropiche, che agiscono sul corso d'acqua e di conseguenza sul paesaggio che ne scaturisce.*

”



## 1. IL FIUME LIRI

Il sottobacino del fiume Liri costituisce la parte iniziale del bacino dei fiumi Liri – Gargliano, scorre in direzione NW-SE nella parte alta fino a Sora per poi assumere, da Sora fino a Ceprano, una direzione N-S mentre, da Ceprano fino alla confluenza con il Gari, torna nuovamente a percorrere la direzione NW-SE. Il Liri nasce a una quota di circa 958 metri s.l.m. nel comune di Cappadocia. Si estende per una lunghezza di circa 136 Km, bagnando le provincie di L'Aquila e di Frosinone e confluendo nel fiume Gari a una quota di 16 metri s.l.m. da dove prende il nome di Garigliano.

Da Cappadocia fino al comune di Balsorano l'alveo ha un carattere torrentizio: scorre incassato e presenta un andamento planimetrico pressoché rettilineo, con pendenze medie del fondo di qualche unità percentuale. La sezione è di larghezza variabile, dai pochi metri poco a valle della sorgente, fino a poco più di una decina di metri in corrispondenza dell'abitato di San Vincenzo Valle Roveto. A differenza degli affluenti, il fiume Liri presenta un flusso perenne per tutta la sua lunghezza con portate variabili. Tutto ciò è dovuto alla natura argillosa del fondovalle e all'abbondante quantità di acqua che il fiume riceve dai numerosi affluenti quali il Rialza all'altezza di Pescocanale, il Rio Sparto presso Canistro Inferiore, il Mola di Meta presso Civitella Roveto e il Torrente dello Schioppo all'altezza di Morino. Il Liri riceve inoltre anche le acque della piana del Fucino, attraverso l'emissario costruito da Alessandro Torlonia: si tratta di una galleria sotterranea lunga 5,5 Km che recupera i vecchi cunicoli dell'imperatore Claudio e sbocca all'altezza della frazione di Pescocanale, nel comune di Capistrello.

Per quanto riguarda le sorgenti, la maggior parte di esse si allinea lungo il limite della fascia di affioramento della formazione argilloso-arenacea. Si tratta di sorgenti di trabocco alimentate dalle falde che scorrono all'interno del massiccio carbonatico, che trovano il loro percorso impedito dalla formazione impermeabile argilloso-arenacea.

## 2. PERCHÉ UN CONTRATTO DI FIUME E DI PAESAGGIO

Un contratto di fiume e di paesaggio, è uno strumento volontario, un metodo di governo del territorio innovativo e finalizzato a individuare strategie, azioni e regole condivise di gestione delle risorse ambientali, paesaggistiche e socio-economiche. Il fiume diventa un'opportunità per comporre i conflitti e gli

interessi locali e, tramite processi negoziali, fa dialogare i diversi attori e strumenti di programmazione territoriale.

Il contratto di fiume stimola una visione integrata del territorio, che nasce da un quadro conoscitivo condiviso, e ha come principale obiettivo il migliore utilizzo della risorsa acqua, sia dal punto di vista ambientale, sia economico, turistico e di valorizzazione paesaggistica.

## 3. CARATTERI DI OMOGENEITÀ SOCIOECONOMICA

Le caratteristiche di omogeneità riscontrabili nell'area di studio sono relative a trasformazioni socioeconomiche oramai storizzate, quali il passaggio dall'economia agricola a quella industriale. Il contesto socio-ambientale della Valle del Liri è infatti molto simile a quello delle aree interne dell'Appennino, sottoposte a un declino economico diffuso e a un forte impoverimento delle risorse umane.

Le attività economiche, di conseguenza, sono radicalmente cambiate: le attività agroforestali e pastorali, per secoli base prevalente dell'economia locale, sono state in parte sostituite dalle attività del terziario e dell'industria, con un forte fenomeno di emigrazione che, più di recente, si è trasformato in un pendolarismo di media e lunga distanza favorito dalla realizzazione della strada Avezzano - Sora - Cassino. Inoltre tale infrastruttura, connettendo il territorio della valle con Avezzano e Sora e di conseguenza con la rete autostradale nazionale, ha portato fenomeni di polarizzazione urbana verso tali centri, soprattutto in termini di produzione e di lavoro, e alla concentrazione dei servizi alla popolazione.

Rimangono gli insediamenti minori a rappresentare una opportunità, avendo conservato un patrimonio ambientale, idrico, di biodiversità e agricolo di qualità.

## 4. CARATTERI DI OMOGENEITÀ DEL PAESAGGIO

Il paesaggio della valle del Liri è generato da due grandi elementi: il fiume Liri e le catene montuose delimitanti la valle.

Il fiume ha generato il paesaggio e influenzato le relazioni tra le popolazioni, l'economia, sia nel settore primario e in tempi più recenti nel settore energetico. Così come le montagne, che oltre all'elevato valore paesaggistico e ambientale, per molto tempo hanno rivestito un ruolo centrale nella vita degli abitanti per le risorse del bosco e per l'allevamento.

A questi due sistemi, generatori del paesaggio e della cultura locale, si sovrappongono i segni lasciati dall'utilizzo antropico, gli insediamenti, le tecniche di coltivazione, i percorsi le infrastrutture che hanno nel tempo caratterizzato le relazioni e la storia di questo territorio.

Tutto cambia, ma ogni cambiamento lascia tracce che si sovrappongono alle precedenti.

L'ultimo secolo del Novecento è un periodo di grandi trasformazioni. Nella valle del Liri sorgono consistenti infrastrutture, come la strada statale che, ricalcando un tracciato preesistente, corre sul fondo della valle.

Insediamenti frammentari compaiono nelle immediate vicinanze della strada, spesso stazioni postali, locande, a volte vere e proprie contrade. Il commercio con i centri maggiori, come Sora e Avezzano, riceve forte impulso dalla ferrovia, che percorre l'intera valle a partire dal 1902.

Il sisma del 1915 provocò il trasferimento degli abitati verso il fondo valle, a ridosso delle vie di comunicazione.

La crisi economica successiva al terremoto e alla Prima Guerra Mondiale, spinse molte famiglie ad emigrare nel Nord Europa e nel Nord America. Le ferite inferte dalla guerra furono gravi. La ferrovia, totalmente distrutta dai genieri tedeschi nel tentativo di ostacolare l'avanzata degli alleati, poté essere riattivata solo nel 1959. Simile sorte toccò alla strada statale tornata carrabile solo alla fine degli anni Quaranta.

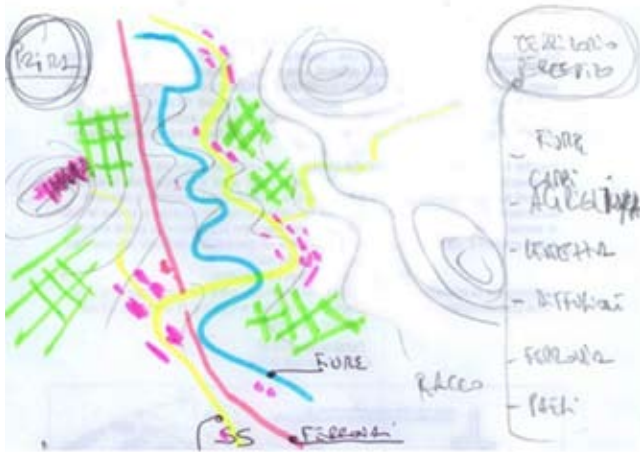
Negli anni Sessanta, però, le rimesse degli emigrati e il sorgere di importanti zone industriali a Cassino, Sora e Avezzano hanno rivitalizzato l'economia della valle e la realizzazione di opere alquanto impattanti come la strada a scorrimento veloce tra Cassino e Avezzano.

Cambia il modo e soprattutto la velocità di attraversare questo territorio e di conseguenza vengono fortemente trasformate le interazioni (produttive e non solo) con i suoi abitanti.

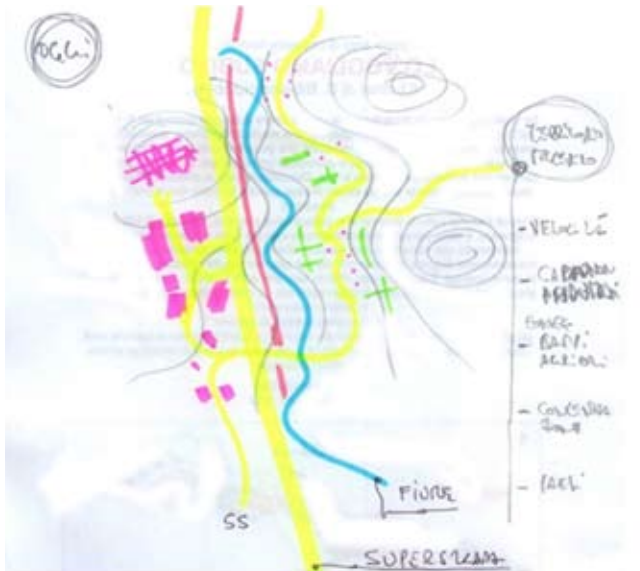
Anche la percezione del paesaggio cambia: con l'aumento della velocità diventa prevalente il paesaggio lontano di sfondo e si allontana o diventa sfocato quello prossimo.

In passato il sistema di valle era caratterizzato da rapporti economici, produttivi e sociali di tipo rurale prevalentemente interni alla valle, fatti di relazioni minute su un tessuto di prossimità. Un sistema di insediamento, sia produttivo che abitativo, diffuso e strettamente relazionato con il paesaggio e con il fiume che veniva percepito ma soprattutto frequentato.





Oggi il modello abitativo e produttivo è cambiato, da sistema diffuso si è passati a una successione di piccole o piccolissime realtà "urbane" concentrate sui nodi dell'infrastruttura (svincoli di collegamento della superstrada) e con dinamiche prevalentemente esterne alla valle proiettate verso i centri maggiori di Sora e Avezzano. In questo passaggio il fiume e il suo paesaggio si sono persi e allontanati dalla vita delle comunità locali.

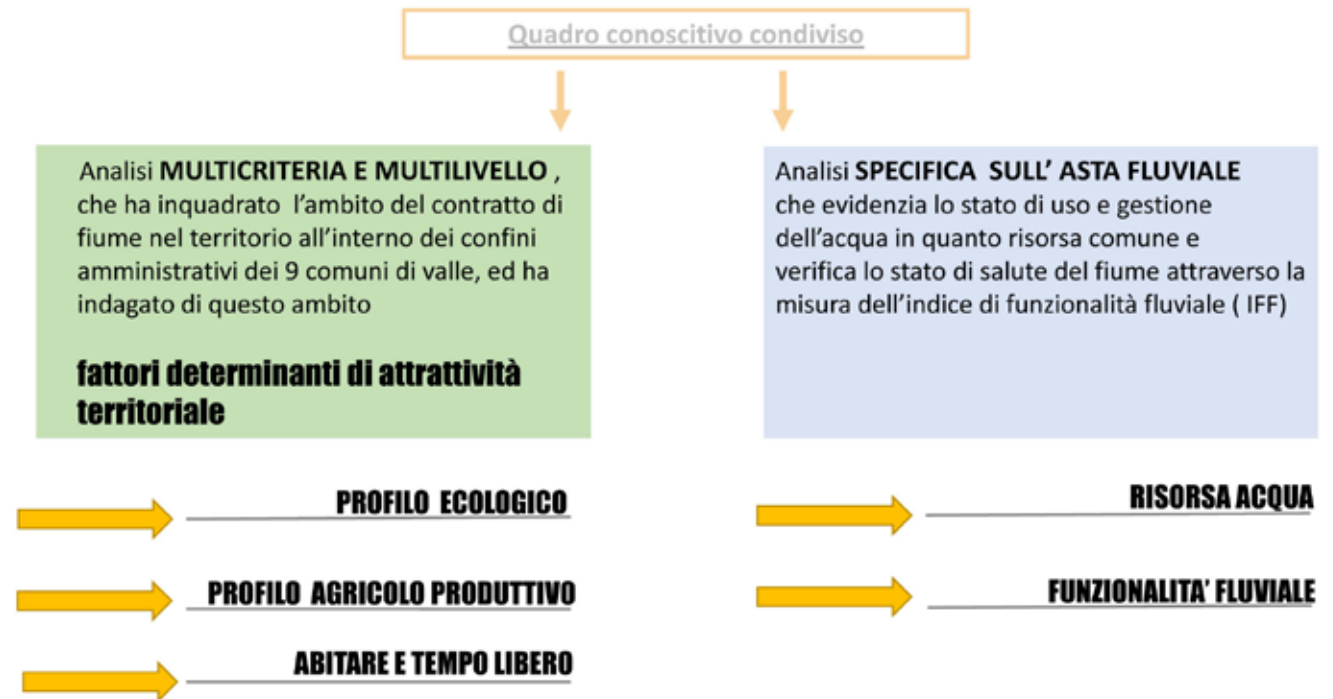


## 5. SINTESI ANALITICA DELL'AREA DELL'AMBITO DI CONTRATTO

L'analisi di area vasta ci fornisce una lettura immediata e sintetica del territorio attraverso la restituzione delle informazioni in **dati cartografabili**. A partire dai confini amministrativi dei 9 comuni coinvolti, sono state individuate diverse aree/unità omogenee in relazione alle caratteristiche ecologiche, produttive, funzionali e paesaggistiche. Questa attività di analisi è stata condotta, in parallelo e a stretto contatto, con i rappresentanti delle comunità locali, per poter raccogliere anche il loro punto di vista, la loro percezione, al fine di riconoscere le relazioni tra **risorse del paesaggio** e **determinanti di attrattività**, necessarie per definire **linee strategiche** di azione e **sinergie territoriali** tra i diversi comuni.

Dai risultati delle analisi sono emerse le seguenti risorse:

- **Patrimonio storico culturale** come insieme dei beni materiali immateriali che costituiscono fonte di ricchezza per il territorio. Il patrimonio come eredità di una comunità, le opere, le immagini, i luoghi, le tradizioni in cui una comunità o parte di essa si riconosce.
- **Identità territoriale** come le ragioni di senso riconosciute al territorio dalle comunità che lo abitano, elementi paesaggistici e naturalistici, usi agricoli, riti e tradizioni collettive.
- **Qualità ambientale e servizi eco sistemici** come i benefici forniti dalla presenza di habitat e ambienti di qualità: qualità dei contesti naturali (ciclo di nutrienti, formazione di suolo, produzione di aria e di acqua); ricchezza di materie prime (produzione di cibo, materiale combustibile). Questi benefici significano "ricchezza" pro capite in termini di capitale naturale ma anche minore vulnerabilità del territorio e maggiore salute e qualità della vita dei cittadini.



• **Presenza di servizi e infrastrutture** in grado di assicurare la sostenibilità dei processi di produzione locale in termini di emissioni da perseguire come condizione di sviluppo futuro e sostenibilità economico sociale come il tessuto necessario per mantenere il territorio vivo e capace di crescere.

Queste risorse vanno misurate e valutate per la loro capacità di diventare **variabili di competitività** secondo parametri di:

- efficienza produttiva;
- qualità dell'immagine e reputazione (branding);
- capacità di networking;
- capacità innovativa;
- capacità attrattiva del paesaggio.

### 5.1 Profilatura territoriale

Il territorio è stato analizzato secondo una profilatura tematica e sintetica quale:

- PROFILO ECOLOGICO;
- PROFILO AGRONOMOICO PRODUTTIVO;
- FUNZIONALITÀ dell'abitare, del Tempo libero e della Mobilità lenta.

Attraverso tali analisi è stato possibile descrivere, misurare e interpretare anche la trasformazioni in atto e verificare l'esistenza di punti di forza e resistenza su cui attivare strategie e/o sinergie comuni in grado di indirizzare, in maniera proficua, le politiche di sviluppo futuro della valle.

### 5.2 Profilo ecologico

Sono stati cartografati dati sintetici relativi a:

- territori boscati;
- ambiente delle Acque;
- detrattori ambientali;
- sistema delle tutele;
- aree a rischio idraulico.

Questi dati sono stati incrociati con le informazioni relative all'uso del bosco, con il numero delle aziende attive nel settore, con le aree definite di "ricolonizzazione naturale".

Appare evidente l'abbandono generalizzato delle aree agricole marginali un tempo utilizzate e che oggi presentano una rico-

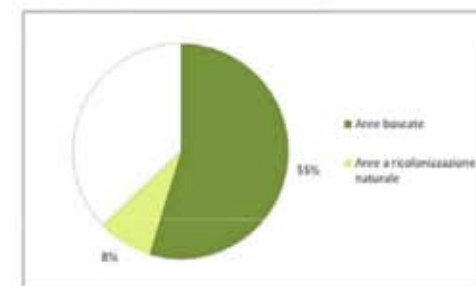
## PROFILO ECOLOGICO



### LEGENDA

- ..... Limiti amministrativi dei Comuni della Valle del Liri
- Fiume Liri
- Rete idrografica secondaria

	Sup./ha	%
AREE BOScate	21,779	54,7%
AREE A RICOLONIZZAZIONE NATURALE	3,253	8,2%



lonizzazione da parte di cespuglieto e bosco. Ricolonizzazione favorita anche dalla diminuzione del carico di pascolo in particolare ovino. Questo condiziona in generale l'assetto naturalistico ma anche idrogeologico dell'area.

### 5.3 Profilo agricolo produttivo

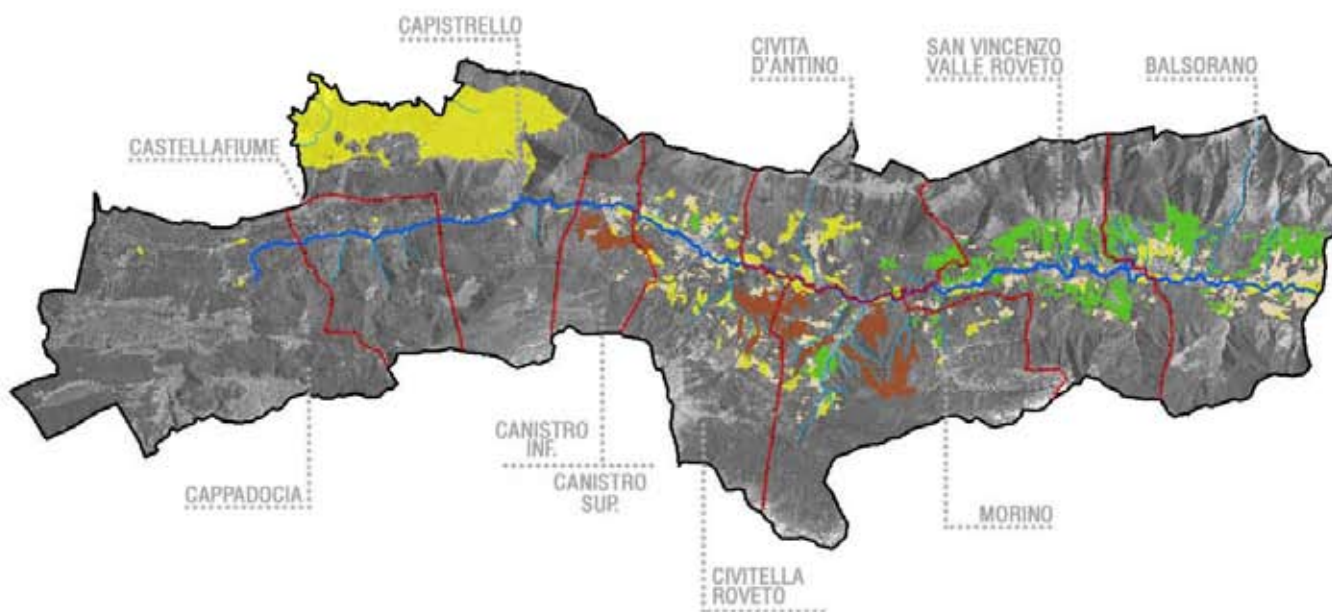
Sempre con l'obiettivo di sviluppare un dato sintetico utile alla riflessione e programmazione di area vasta, l'utilizzo dei suoli è stato indagato secondo categorie di colture agricole prevalenti. Con una riflessione, effettuata sempre all'interno dei confini amministrativi di ogni comune, sulle "aree con abbandono dei seminativi e "aree con tessuto agricolo indeterminato" e aree

di transizione. Inoltre sono stati intersecati i dati sul numero delle aziende per ogni comune e la superficie a uso agricolo in termini assoluti e percentuali sulla superficie comunale.

### 5.4 Qualità abitare e tempo libero

La fotografia sintetica del territorio che si è voluta restituire è sui servizi all'abitare e sui servizi al turismo e tempo libero, ambedue parametri che misurano l'attrattività territoriale dei singoli comuni e del sistema valle.

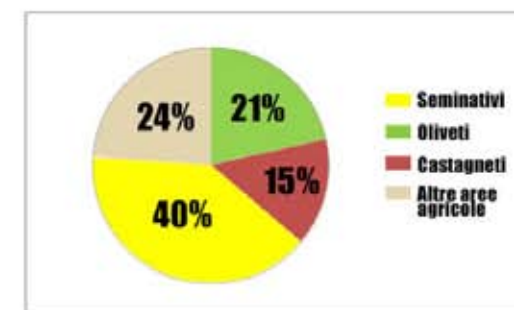
Sono stati cartografati, inoltre, la rete potenziale di una mobilità lenta secondaria a fini ciclabili e pedonali e le interconnessioni alla rete viaria.



#### LEGENDA

- - - - - Limiti amministrativi dei Comuni della Valle del Liri
- Fiume Liri
- Rete idrografica secondaria

	Sup./ha	%
SUPERFICIE AGRICOLA	5,590	14%
SEMINATIVI	2,229	39,9%
OLIVETI	1,199	21,4%
CASTAGNETI	825	14,8%
ALTRE AREE AGRICOLE	1,338	23,9%



## PROFILO AGRICOLA - PRODUTTIVO



## 6. ANALISI DELL'AMBITO FLUVIALE

Nel tratto del fiume Liri che va dalle sorgenti fino al comune di Balsorano sono localizzate importanti opere di captazione, sia a uso potabile che per la produzione di energia, oltre naturalmente alla presenza degli insediamenti antropici (residenziali e artigianali).

Attraverso queste analisi si è potuto valutare lo stato di salute del fiume. I dati raccolti sono stati sinteticamente riportati in due diverse cartografie. Nella prima è stato analizzato il sistema fluviale per aree omogenee secondo l'IFF (Indice di Funzionalità Fluviale) secondo i seguenti parametri:

- caratterizzazione del bacino fluviale in esame e del reticolo idrografico minore e delle sorgenti;
- analisi basate su un indice fisiognomico l'IFF Indice di Funzionalità Fluviale;
- sicurezza idraulica, idrogeologica e sistema di regimentazioni.

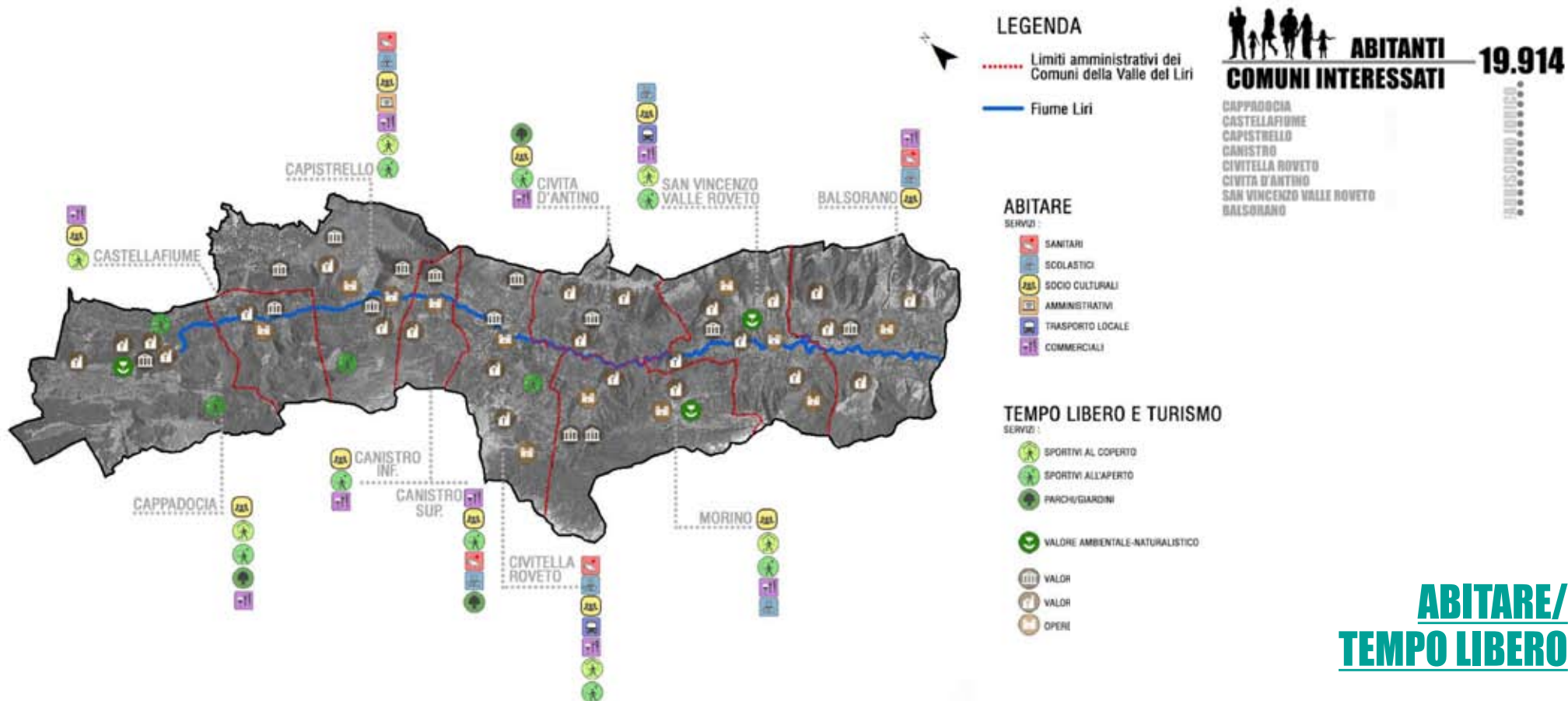
Nella Carta di sintesi della risorsa idrica è stato riportato:

- sistema di gestione antropica delle portate e delle opere di presa;
- pressione antropica, versamenti, depuratori;
- energia idroelettrica e captazioni.

Da queste letture incrociate è stato possibile evidenziare un **bilancio idrico** e la **funzionalità fluviale**.

Il bilancio idrico, se interpretato come misura di un patrimonio comune e limitato, restituisce alla risorsa acqua il suo intrinseco valore di generatore della vita di un ambiente e per le popolazioni limitrofe il ruolo e la responsabilità di utilizzarla e valorizzarla in maniera sostenibile.

La funzionalità fluviale, ci dà una misura diretta, invece, della salute e capacità eco sistemica del fiume, misurandone infatti la sua capacità di rigenerazione ecologica di depurazione e non ultima la qualità dell'acqua.









Lo schema di seguito riportato esplicita il contratto di fiume come un processo aperto di negoziazione ambientale la cui sottoscrizione non è un atto burocratico, ma l'assunzione di decisioni aperte, inclusive e condivise. Uno strumento modulare dunque capace di implementare i target minimi previsti, di riorientare le decisioni assunte volgendo a una più equa gestione del bene collettivo. Uno strumento che permetta di passare da una logica di applicazione di procedure e adempimenti burocratici, spesso risposte eccezionali e urgenti a feno-

meni drammatici di dissesto e inquinamento dei fiumi, a politiche di interventi conservativi e di sviluppo attraverso una sempre crescente co-responsabilizzazione gestionale. Il contratto di fiume e di paesaggio del Liri si esplicita attraverso **due linee strategiche**:

- **azioni di sistema - progettualità pilota** che strutturano, in un processo temporale di breve e medio termine, il **Piano d'Azione Integrato**; non uno strumento, dunque, fermo e definito a priori, ma uno strumento aperto e

integrabile, capace di cogliere opportunità programmatiche progettuali e finanziarie.

Il contratto di fiume e di paesaggio del Liri è stato sottoscritto dai Sindaci dei comuni della area interessata con lo strumento dell'**Accordo di Programma** che definisce e struttura una serie di attività. Gli obiettivi richiamati nell'accordo sono:

- **attivare un processo partecipato** che accompagna la definizione del PAI - Piano d'Azione, stimola una visione strategica e condivisa dei territori capace di produrre progettualità inte-

## PROGETTI INTEGRATI



grate di tutela e valorizzazione ambientale e un sistema di regole in cui i criteri di pubblica utilità, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale coesistono;

- **favorire un indirizzo strategico delle politiche** ordinarie di ciascuno degli attori coinvolti attraverso il quale integrare ed orientare risorse e programmazioni economiche. Il contratto di fiume e di paesaggio, infatti rappresenta il quadro generale delle iniziative da porre in essere a livello locale, rendendo altresì possibile il coordinamento e l'ordinamento a sistema di quanto pianificato a livello provinciale e regionale, permettendo così un utilizzo efficace delle risorse, anche attraverso il raccordo degli obiettivi comuni;

- **definire gli strumenti e le modalità operative** in quanto, trattandosi di un processo allargato e multilivello e necessario il coinvolgimento degli Enti pubblici, dei soggetti privati e di tutti gli attori e portatori di interessi diffusi;

- **favorire azioni di ricerca** e formazione sulle tematiche ine-

renti il contratto di fiume e di paesaggio (naturalistiche, storiche, antropologiche, culturali, sociali, economiche, ecc);

- **favorire il coordinamento con altre esperienze** inerenti il bacino del fiume Liri, adottando successivamente un modello di "Contratto di Contratti", ovvero agendo per ambiti territoriali in tratti definiti del fiume, ma integrati e coordinati tra di loro attraverso un sistema di obiettivi condivisi.

### 8 LINEE STRATEGICHE - AZIONI DI SISTEMA

Vengono definite "azioni di sistema" tutte quelle azioni la cui realizzazione prevede un arco temporale medio lungo e che coinvolgono in maniera strutturale soggetti terzi rispetto ai firmatari del contratto.

Le azioni di sistema prefigurano programmi, misure e prassi inerenti la gestione della risorsa acqua, la difesa del suolo, la protezione e salvaguardia degli ecosistemi e la tutela e valoriz-

zazione dei paesaggi e riguardano principalmente l'utilizzo della risorsa acqua e la competitività territoriale.

#### 8.1 Utilizzo sostenibile della risorsa acqua

La risorsa acqua è patrimonio comune e limitato, e il suo intrinseco valore di generatore della vita di un ambiente assegna alle popolazioni limitrofe il ruolo e la responsabilità di utilizzarla e valorizzarla in maniera sostenibile.

Considerando che nel tratto del fiume Liri, identificato nel nostro Contratto di Fiume, sono localizzate importanti opere di captazione, è necessaria la definizione di un quadro di informazioni complessivo relativo all'utilizzo della risorsa, pubblico e trasparente, e una verifica di sostenibilità ambientale ed economica relativamente a:

- captazioni per usi civili;
- versamenti depuratori e pressione antropica;
- captazioni per la produzione di energia idroelettrica.



Nello specifico, in merito agli obblighi di rendicontazione alla Commissione Europea, partendo da quanto già indicato nel primo Report ex articolo 5 della Direttiva 2000/60/CE, è necessario aggiornare i quadri conoscitivi esistenti per la parte delle caratteristiche economiche e sociali relativamente a:

- analisi economica degli utilizzi idrici;
- trend socio-economici;
- valutazione degli attuali livelli di recupero dei costi degli utilizzi (usi e servizi idrici);

- analisi delle pressioni e degli impatti degli utilizzi e dell'individuazione della loro significatività.
- Tale analisi deve essere improntata principalmente a:
- valutare l'importanza dell'acqua per l'economia e lo sviluppo economico-sociale del distretto idrografico;
  - costruire il profilo economico generale del bacino idrografico e degli utilizzi idrici più rilevanti in relazione alle pressioni più significative;
  - creare le condizioni per la valutazione della sostenibilità

(ambientale, sociale ed economica) degli utilizzi idrici anche attraverso attività di concertazione e/o coordinamento tra gli Enti competenti;

- attivare azioni di comunicazione per sensibilizzare le comunità locali sul valore dell'acqua e dei beni comuni.
- Nell'allegato tecnico del Decreto n°39 del 24 febbraio 2015 del Ministero dell'Ambiente, si evidenzia l'importanza di determinare dei trend socio-economici con un riferimento temporale al 2015, al 2021 e al 2027 che tengano conto delle previ-

## RISORSA ACQUA





sioni a lungo termine, come richiesto dall'art. 9 della DQA, e ove possibile, dei cambiamenti climatici, analizzando ad es.:

- l'offerta e la domanda di acqua in ragione dei fabbisogni attuali e futuri e della disponibilità;
- l'andamento demografico nel bacino distrettuale compresa la popolazione fluttuante;
- la variazione dell'estensione della superficie irrigata e coltivazioni prevalenti e previsioni del fabbisogno irriguo per tipologia colturale;
- il consumo di suolo (distinguendolo tra aree urbanizzate - insediamenti urbani - insediamenti produttivi - aree agricole - altro).

È inoltre importante rilevare quegli usi che sono identificati come significativi (es. uso idroelettrico, uso ittogenico o estrazione di acque minerali) e devono, pertanto, essere sottoposti ad analisi economica e, per il principio "chi inquina paga e chi usa paga", concorrere alla copertura dei costi delle misure.

Per poter fornire i dati e le informazioni richieste alla Comunità Europea è necessario individuare gli usi e i servizi idrici e le attività da sviluppare sono:

- operare la scelta degli utilizzi idrici per i quali effettuare l'analisi tenendo conto anche del contesto ambientale e socio-economico, nonché delle condizioni geografiche e climatiche del territorio di riferimento;
- analizzare gli aspetti economici e finanziari dell'utilizzo, esplicitando i costi finanziari, ambientali e della risorsa;
- effettuare la ricognizione degli strumenti di recupero dei costi (tariffe, canoni, sovracani, contributi, ecc.).

## 8.2 Competitività territoriale - Azioni integrate per il sistema dell'Alta valle del Fiume Liri

Un territorio diventa competitivo se è in grado di affrontare la concorrenza garantendo, al contempo, una sostenibilità ambientale, economica, sociale e culturale basata sull'organizzazione in rete e su forme di articolazione inter-territoriale.

Oggi per realtà amministrative piccole e piccolissime tale competitività diventa sempre più difficile e insostenibile, manca la massa critica necessaria in termini di popolazione e di conseguenza la capacità di produrre servizi ed economia. Per il sistema dell'alta valle del fiume Liri tale sfida con il futuro può essere vinta se si supera la logica dei singoli confini amministrativi e si sviluppano azioni di gestione amministrativa e delle risorse nell'ottica di un sistema di "valle".

Solo in questo modo i ca. 19.000 abitanti raggiungono la dimensione socioeconomica con potenzialità di sviluppo, di ottimizzazione dei costi e oneri nella produzione di servizi e nella gestione di risorse territoriali.

Inoltre viene anche accresciuta la capacità "contrattuale" nei confronti di enti terzi e/o di livello superiore per rappresentare diritti e bisogni del loro territorio, specificatamente sui beni collettivi quali, ad esempio, il fiume e la risorsa acqua.

In termini di caratteristiche territoriali da valorizzare e svilup-



pare non si può non riconoscere tra i punti di forza la significativa infrastrutturazione della valle che ha sicuramente permesso la sopravvivenza anche demografica delle piccole realtà insediative. A questa però non è corrisposta negli anni uno sviluppo qualificato del sistema di valle dal punto di vista paesaggistico e ambientale soprattutto relativamente al fiume Liri, che viene sfruttato come risorsa idrica e idroelettrica e di depurazione ma non rispettato come risorsa ambientale e paesaggistica. Questo disconoscimento fa sì che il fiume, con il suo portato di attrattività e di qualificazione di una valle in termini di offerta turistica e tempo libero, sia del tutto sottosviluppato.

Il tema di un nuovo tipo di mobilità "lenta" capace di connettere gli insediamenti, sviluppare socialità e promuovere qualità della vita della valle ai fini turistici e di tempo libero, è una delle linee di azione su cui si può investire, anche a basso costo,

mettendo a fattor comune e trasformando infrastrutture esistenti e sviluppando politiche comuni di promozione e valorizzazione del territorio.

Tali linee di azioni si possono sviluppare su attività "interne" ai comuni del contratto, attivando in maniera sinergica risorse territoriali esistenti con obiettivi a breve termine quali:

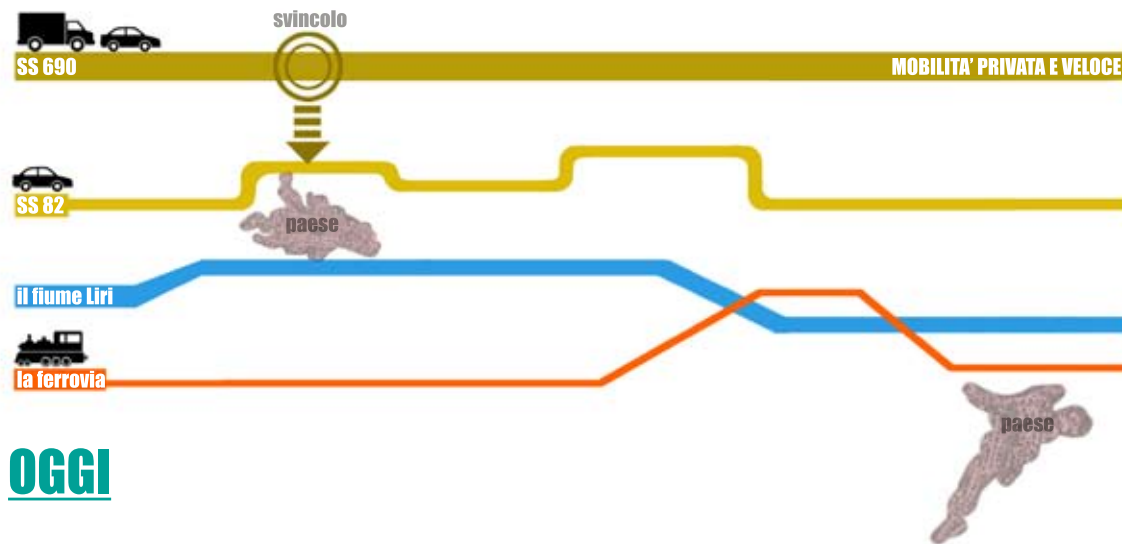
- promozione e sviluppo di un sistema di valle di mobilità lenta, ciclopedonale riutilizzando corridoi carrabili sottoutilizzati e strade carrabili in ambito agricolo;
- promozione di progetti di recupero di manufatti storici e valorizzazione paesaggistica delle opere di presa esistenti lungo il fiume;
- costituzione di networking delle amministrazioni ed enti locali a partire dal contratto di fiume.

Inoltre tali linee di azione possono essere tradotte in politiche strutturate di intermodalità e qualificazione del territorio a fini

turistici e per il tempo libero, con obiettivi a medio termine attraverso:

- accordi per valorizzare la ferrovia esistente con finalità di accesso al territorio ai fini turistici e di tempo libero;
  - accordi per lo sviluppo di sistemi di intermodalità con trasporto pubblico (autobus + treno) anche con programmi stagionali diversificate;
  - promozione del fiume Liri come corridoio Ecoturistico.
- Naturalmente la competitività di un sistema di valle va necessariamente declinata sui temi della integrazione dei sistemi di produzione d'energia rinnovabile, della ottimizzazione e riqualificazione del sistema delle aree produttive, della gestione dei rifiuti, della produzione di servizi alla persona, e necessariamente servizi al turismo e alla produzione e promozione di prodotti locali di qualità.

## .... VANTAGGIO SISTEMA DI VALLE FIUME LIRI: INFRASTRUTTURA ESISTENTE ....



### 8.3 Linee strategiche - progettualità pilota

Le linee strategiche di progettualità pilota prevedono un arco temporale di breve e medio termine e coinvolgono in maniera diretta gli amministratori e i portatori di interessi diffusi dei comuni interessati dal contratto. Esse prefigurano programmi, misure e buone prassi con l'ottica del miglioramento e recupero di funzionalità fluviale ed ecologica e la riqualificazione e valorizzazione del fiume, anche come elemento importante di generazione del paesaggio, coerentemente con le diverse situazioni territoriali rilevate in termini di funzionalità e salute del fiume. Gli interventi riguarderanno prioritariamente due diversi ambiti di seguito descritti:

#### 1. Miglioramento e recupero della funzionalità fluviale ed ecologica

La zona riparia rappresenta un ecotono, una zona di transizione tra l'ecosistema terrestre e quello acquatico, che possiede una serie di caratteristiche peculiari che dipendono dalla sua posizione tra sistemi ecologici adiacenti. L'ecotono ripario as-

solva a diverse funzioni molto importanti e per questo è l'elemento fondamentale per la salvaguardia della funzionalità ecologica che si attiva tra l'altro attraverso:

- **elaborazione di accordi** finalizzati al miglioramento della qualità ambientale del sistema fluviale anche in riferimento alla capacità degli ambienti ripari di fungere da aree rifugio e corridoi ecologici, rimozione di detrattori ambientali e situazioni di criticità;
- **rimozione e mitigazione di fattori di contrasto** tra gli obiettivi del contratto e la programmazione esistente;
- **elaborazione di progetti specifici e di un manuale tipologico** per le attività di conservazione e ripristino delle naturali dinamiche del sistema fluviale, soprattutto delle attività di manutenzioni e di nuovi interventi secondo i criteri della sostenibilità e della ingegneria naturalistica;
- **verifica delle situazioni di rischio e dissesto idrogeologico** e programmazione dei possibili interventi;
- **attività di ricerca e monitoraggio costante** degli indicatori di qualità.

Inoltre, in termini di salute dell'ecosistema fiume non possiamo dimenticare che le popolazioni ittiche sono il ricettore ultimo di tutto ciò che di buono o cattivo agisce sul sistema fluviale per qualità delle acque, modifica della morfologia fluviale, delle portate e introduzioni volontarie o accidentali di specie alloctone. Sono quindi indispensabili protocolli comuni per azioni di monitoraggio e salvaguardia specifiche quali:

- **accordi per le attività di introduzione di fauna ittica** a scopo alieutico, prevedendo immissione di Salmonidi autoctoni provenienti da incubatoi locali e sensibilizzando i portatori di interesse (pescatori) sulle problematiche legate all'introduzione di specie alloctone e ciprinidi;
- **attività di ricerca e monitoraggio sulla fauna ittica** presente e dinamiche di popolazione, includendo anche specie come il gambero di fiume ancora presente nell'alta valle del Liri con popolazioni in discreto stato di salute;
- **progetti specifici per individuazione elementi di criticità per la vita dei pesci** nei vari tratti fluviali (DMV, qualità acque, temperature, vegetazione riparia).

#### 2. Riqualificare e valorizzare il fiume come elemento del paesaggio

La valorizzazione del fiume e del paesaggio del Liri è centrale per garantire una migliore qualità della vita sia alle comunità residenti che ai possibili fruitori. Seguendo i principi del turismo sostenibile (Carta di Lanzarote) che ricordano come:

- le risorse ambientali devono essere protette e garantite per le future generazioni;
- le comunità locali devono beneficiare di questo tipo di turismo, in termini di reddito e di qualità della vita;
- i visitatori devono vivere un'esperienza integrata con la comunità ospitante, nel rispetto delle identità locali.

Tali obiettivi sono declinabili nelle seguenti linee di intervento:

- miglioramento dell'accessibilità all'alveo finalizzato a favorire la fruizione sostenibile di luoghi e paesaggi fluviali;
- valorizzazione di un sistema di aree limitrofe all'alveo fluviale destinabili ad attività all'aperto e per il tempo libero;
- recupero e valorizzazione dei manufatti e delle infrastrutture idroelettriche, ferroviarie e produttive esistenti lungo l'asta fluviale ai fini turistici e didattico ricreativi;
- valorizzazione e tutela degli elementi di pregio presenti nell'intero bacino idrografico legati all'uso dell'acqua come sorgenti, fontanili, lavatoio, canali e pozze.



- valorizzazione del paesaggio del fiume, inteso come complesso sistema di valenze ambientali e segni che testimoniano la stratificazione degli usi che nei secoli ne hanno fatto le comunità locali.

Inoltre attraverso la rilettura di questi segni è possibile enucleare specifiche valorizzazioni di prodotti tradizionali, olio della Monicella della Valle Roveto, castagna roscetta (Decreto 17 giugno 2015, quindicesima revisione dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari); emergenze archeologiche, (Antica città di *Antinum*, opere idrauliche e infrastrutture romane); emergenze architettoniche (eremi, incastellamenti, sistemi di formelle, casali, palazzi nobiliari); colture e infrastrutturazione agricola (cumuli di sassi derivati dall'attività di spietramento, muretti a secco, aie, strade interpoderali e sentieri); linea ferroviaria Avezzano-Roccasecca con le sue gallerie, ponti ad arco in muratura, stazioni, manufatti ferroviari da recuperare.

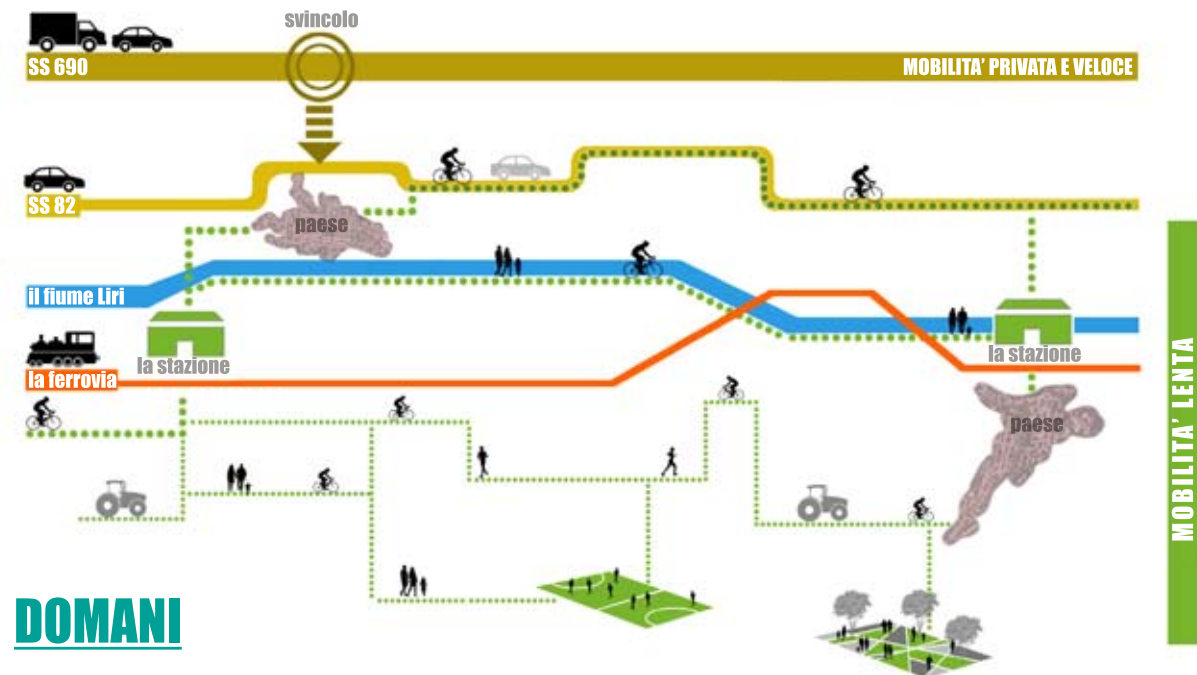
## 9. RIFERIMENTI LEGISLATIVI E FATTIBILITÀ NORMATIVA AMMINISTRATIVA

Il **contratto di fiume** e di paesaggio è un metodo di governo del territorio trasparente. Ed è proprio sulla consapevolezza delle scelte e della conoscenza dei dati e delle informazioni sul contratto che tutte le deliberazioni e/o le manifestazioni di volontà amministrativa devono essere rese note come richiesto dalle Direttive Comunitarie 4/2003/Ce sull'accesso del pubblico all'informazione e 35/2003/CE sulla sua partecipazione ai processi decisionali su piani e programmi ambientali. La migliore formulazione cui fare riferimento per definire le caratteristiche di un processo di un contratto di fiume va individuata nelle disposizioni contenute nell'art 7 del cosiddetto "Sblocca Italia" che recita testualmente: "A partire dalla programmazione 2015 le risorse destinate al finanziamento degli interventi in materia di mitigazione del rischio idrogeologico sono utilizzate tramite accordo di programma sottoscritto dalla Regione interessata e dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, che definisce altresì la quota di cofinanziamento regionale. Gli interventi sono individuati con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Le risorse sono prioritariamente destinate agli interventi integrati, finalizzati sia alla mitigazione del rischio sia alla tutela e al recupero degli ecosistemi e della biodiversità, ovvero che integrino gli obiettivi della direttiva 2000/60/CE del Parlamento eu-

ropeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, e della direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni. In particolare, gli interventi sul reticolo idrografico non devono alterare ulteriormente l'equilibrio sedimentario dei corsi d'acqua, bensì tendere ovunque possibile a ripristinarlo, sulla base di adeguati bilanci del trasporto solido a scala spaziale e temporale adeguata. A questo tipo di interventi integrati, in grado di garantire contestualmente la riduzione del rischio idrogeologico e il miglioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua e la tutela degli ecosistemi e della biodiversità, in ciascun accordo di programma deve essere destinata una percentuale minima del 20 per cento delle risorse. Nei suddetti interventi assume priorità la delocalizzazione di edifici e di infrastrut-

ture potenzialmente pericolosi per la pubblica incolumità." In questo senso anche la Regione Abruzzo, dopo la stesura del Documento "**Obiettivi e Linee Guida per la Programmazione Unitaria dei Fondi Comunitari 2014-2020**", approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n°37 del 27/01/2014 che individuava i Contratti di Fiume quali strumenti per la programmazione e pianificazione di interventi nei bacini idrografici, l'adesione alla **Carta Nazionale dei Contratti di Fiume** (DGR N°314 del 29/04/2014) e le previsioni contenute nel DPEFR attualmente in vigore, sta faticosamente cercando di regolamentare un sistema di principi e parametri di riferimento idonei, di strutturare un Ufficio regionale dei Contratti di Fiume e proporre l'insediamento di un Osservatorio Regionale dei Contratti di fiume (DGR n°716 del 4/11/2014).

## MOBILITA' LENTA : DORSALE FIUME LIRI E TRACCIATI ESISTENTI GESTIONE INTEGRATA PERCORRENZE



## ACCORDO DI PROGRAMMA Contratto di Fiume e di Paesaggio del Liri

Il presente accordo ha l'obiettivo di fissare le linee programmatiche e di indirizzo, lo sviluppo progettuale e gli strumenti di gestione che conducono all'attuazione del *Contratto di Fiume e di Paesaggio del Liri*. L'accordo è realizzato attraverso un processo di concertazione, iniziato con la firma del protocollo d'intesa in data 15/01/2015 sottoscritto dai 9 comuni rivieraschi del fiume Liri, nella regione Abruzzo:

- Comune di Morino, (Comune Capofila)
- Comune di Cappadocia
- Comune di Castellafiume
- Comune di Capistrello
- Comune di Canistro:
- Comune di Civitella Roveto
- Comune di Civita D'Antino
- Comune di San Vincenzo valle Roveto
- Comune di Balsorano

da Regione Abruzzo e dalla Provincia di L'Aquila. Tale protocollo prevedeva la costituzione di un "Comitato di Coordinamento" formato dai Sindaci dei Comuni sottoscrittori, con la finalità di individuare gli obiettivi, le priorità e gli ambiti di intervento che costituiscono il presente accordo di programma.

### PREMESSO E CONSIDERATO CHE

Il fiume Liri costituisce un elemento di prioritario interesse nel territorio regionale e nazionale per il suo importante ruolo storico, identitario, ambientale e fruitivo. Il sottobacino del fiume Liri costituisce la porzione iniziale del bacino dei fiumi Liri – Gargliano, scorre in direzione NW-SE nella parte alta fino a Sora per poi assumere, da Sora fino a Ceprano, una direzione N-S mentre, da Ceprano fino alla confluenza con il Gari, ritorna nuovamente a percorrere la direzione NW-SE. Il Liri nasce ad una quota di circa 958 metri s.l.m. nel comune di Cappadocia, si esten-

de per una lunghezza di circa 136 Km, bagnando le provincie di L'Aquila e di Frosinone confluendo con il fiume Gari ad una quota di 16 metri s.l.m. da dove prende il nome di Garigliano. Da Cappadocia fino al comune di Balsorano, l'alveo ha un carattere torrentizio: scorre incassato e presenta un andamento planimetrico pressoché rettilineo, con pendenze del fondo mediamente di qualche unità percentuale. La sezione è di larghezza variabile, dai pochi metri poco a valle delle sorgenti, fino a poco più di una decina di metri in corrispondenza dell'abitato di San Vincenzo Valle Roveto. A differenza degli affluenti, il fiume Liri presenta un flusso perenne per tutta la sua lunghezza con portate variabili. Tutto ciò è dovuto alla natura argillosa del fondovalle e all'abbondante quantità di acqua che il fiume riceve dai numerosi affluenti quali il Rialza all'altezza di Pescocanale, il Rio Sparto presso Canistro Inferiore, il Mola di Meta presso Civitella Roveto, ed il Torrente dello Schioppo all'altezza di Morino. Il Liri riceve inoltre le acque della piana del Fucino, attraverso l'emissario costruito da Alessandro Torlonia, una galleria sotterranea lunga 5,5 Km che recupera i vecchi cunicoli di Claudio, e sbocca all'altezza della frazione di Pescocanale, nel comune di Capistrello. Per quanto riguarda le sorgenti, la maggior parte di esse si allineano lungo il limite della fascia di affioramento della formazione argilloso-arenacea. Si tratta di sorgenti di trabocco alimentate dalle falde che scorrono all'interno del massiccio carbonatico che trovano il loro percorso impedito dalla formazione impermeabile argilloso-arenacea.

Le Amministrazioni Comunali di Cappadocia, Castellafiume, Capistrello, Canistro, Civitella Roveto, Civita D'Antino, Morino, San Vincenzo Valle Roveto e Balsorano, la Provincia dell'Aquila e la Regione Abruzzo, condividono il medesimo interesse di tutela, valorizzazione e promozione dell'intero sistema fluviale del Liri attraverso interventi di gestione integrata dei contesti am-

bientali, storico - culturali e economico - sociali e intendono:

- promuovere l'integrazione delle politiche ambientali, economiche, sociali e culturali;
- creare una rete tra i soggetti pubblici e privati presenti e attivi nel territorio;
- integrare gli strumenti di gestione territoriale canonici e volontari;
- creare e rafforzare coscienza e consapevolezza presso le comunità locali sull'importanza della tutela e valorizzazione delle risorse ambientali;
- qualificare le competenze all'interno dei soggetti istituzionali ed economici;
- favorire forme concrete di salvaguardia e sviluppo territoriale sulla scorta di processi partecipativi.

Sulla base dei principi generali condivisi, ai sensi e per gli effetti dell'art. 34 D.Lgs 267/2000, sottoscrivono il seguente accordo di programma:

### **Articolo I Finalità e obiettivi**

Il presente accordo definisce e garantisce il coordinamento delle attività del contratto di fiume e di paesaggio del Liri.

Il CONTRATTO DI FIUME e di paesaggio è un metodo di governo del territorio innovativo, finalizzato ad individuare strategie, azioni e regole condivise di riqualificazione ambientale, paesaggistica e socio-economica. L'ambito idrografico diventa il luogo dove comporre i conflitti e gli interessi locali e tramite processi negoziali far dialogare i diversi strumenti e attori di programmazione territoriale, individuando nella scala sovra comunale quella che impone e agevola strategie comuni. Ed è proprio sulla consapevolezza delle scelte e della conoscenza dei dati e delle informazioni sul contratto che tutte le deliberazioni e/o le manifestazioni di volontà amministrativa devono essere rese note come richiesto dalle

Direttive Comunitarie 4/2003/Ce sull'accesso del pubblico all'informazione e 35/2003/CE sulla partecipazione del pubblico ai processi decisionali su piani e programmi ambientali.

A partire da quanto sopra enunciato gli obiettivi dell'accordo sono:

- attivare un processo partecipato che conduce alla definizione del PAI - Piano d'Azione Integrato, che parte dalla data della sottoscrizione del presente protocollo.
- stimolare una visione strategica e condivisa dei territori capace di produrre progettualità integrate di tutela e valorizzazione ambientale e un sistema di regole in cui i criteri di pubblica utilità, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale coesistono;
- favorire un indirizzo strategico delle politiche ordinarie di ciascuno degli attori coinvolti attraverso il quale integrare ed orientare risorse e programmazioni economiche.

Il CONTRATTO DI FIUME e di paesaggio, infatti rappresenta il quadro generale delle iniziative da porre in essere a livello locale, rendendo altresì possibile il coordinamento e l'ordinamento a sistema di quanto pianificato a livello provinciale e regionale, permettendo così un utilizzo efficace delle risorse, anche attraverso il raccordo degli obiettivi comuni;

- definire gli strumenti e le modalità operative in quanto, trattandosi di un processo allargato e multilivello e necessario il coinvolgimento degli Enti pubblici, dei soggetti privati e di tutti gli attori e portatori di interessi diffusi;
- favorire azioni di ricerca e formazione sulle tematiche inerenti il contratto di fiume e di paesaggio (naturalistiche, storiche, antropologiche, culturali, sociali, economiche, ecc);
- favorire il coordinamento con altre esperienze inerenti il bacino del fiume Liri, adottando successivamente un modello di "Contratto di Contratti" cioè, agendo per ambiti territoriali in tratti definiti del fiume, ma in-



tegrati e coordinati tra di loro attraverso un sistema di obiettivi condivisi.

### Articolo 2 Riferimenti normativi

Il contesto normativo e deliberativo nell'ambito del quale opererà il Contratto di Fiume e di paesaggio del Liri è il seguente:

- Articolo 117 della Costituzione;
- Decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 - Testo Unico sull'ordinamento degli Enti Locali;
- Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque e prevede che «Gli Stati membri tengono conto del principio del recupero dei costi dei servizi idrici, compresi i costi ambientali e relativi alle risorse, prendendo in considerazione l'analisi economica effettuata in base all'allegato III e, in particolare, secondo il principio: "chi inquina paga"», ritenendo l'analisi economica uno degli strumenti fondamentali per agevolare un utilizzo idrico sostenibile;
- Direttiva Comunitaria 42/93/CE (Direttiva Habitat) costituiscono parte integrante delle azioni e delle misure che verranno scelte ed attuate in conformità ai principi di utilizzo sostenibile dell'acqua, protezione e salvaguardia della biodiversità e degli ecosistemi acquatici;
- Direttiva 4/2033/CE (sull'accesso del pubblico all'informazione)
- Direttiva 35/2003/CE (sulla partecipazione del pubblico ai processi decisionali e programmi ambientali);
- Legge 18 maggio 1989, n.183 - Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo;
- Decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, recante il conferimento di funzioni e compiti

amministrativi dello Stato alle regioni e agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59, in particolare l'art. 88;

- Decreto legislativo 22.01.2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 20 luglio 2012 recante l'individuazione delle funzioni dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas attinenti alla regolazione e al controllo dei servizi idrici, ai sensi dell'articolo 21, comma 19 del decreto-legge del 6 dicembre 2011, n.201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214;
- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 - Norme in materia ambientale;
- Legge 9 gennaio 2006, n.14 - Ratifica ed esecuzione della Convenzione Europea sul paesaggio.

In riferimento alla regione Abruzzo:

- Documento "Obiettivi e Linee Guida per la Programmazione Unitaria dei Fondi Comunitari 2014-2020, approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 37 del 27/01/2014, che individua i Contratti di Fiume quali strumenti per la programmazione e pianificazione di interventi nei bacini idrografici, strumenti allineati con la Direttiva Europea che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.
- Deliberazione della Giunta Regionale n.314 del 29 aprile 2014 con la quale la Regione Abruzzo ha aderito alla Carta Nazionale dei Contratti di Fiume avviando le attività di promozione e supporto alla diffusione dei Contratti di Fiume;
- Deliberazione di Giunta Regionale n.716 del 04/11/2014 con la quale la Regione Abruzzo ha istituito un Gruppo di Lavoro e dato mandato al medesimo di redigere le Linee Guida Regionali per i Contratti di Fiume;

### Articolo 3 Ambito territoriale di riferimento

Il presente accordo riguarda i territori ricadenti nella regione Abruzzo, tutti ricompresi nella Provincia di L'Aquila per complessivi 310,4 kmq, e interessa i 9 comuni di: Cappadocia, Castellafiume, Capistrello, Canistro, Civitella Roveto, Civita D'Antino, Morino, San Vincenzo valle Roveto e Balsorano.

### Articolo 4 Analisi dello stato di fatto e linee programmatiche di intervento

Le analisi e i documenti progettuali prodotti nell'ambito dell'intervento cofinanziato dal Gal Gran Sasso Velino

Fondo FEARS; Asse 4 Leader PSL "Un'identità Massiccia"; Misura 4.1.3 Azione 7.a.2 - A REGIA IN CONVENZIONE - "PROGETTO DIMOSTRATIVO DI GESTIONE INTEGRATA DEL TERRITORIO" denominato "FARE"

sono parte integrante del presente accordo.

Sulla scorta dei dati raccolti sono stati individuati i punti di forza e le criticità e le principali linee di intervento, di seguito riportate, su cui si andrà ad articolare il PAI:

#### 4.1 Utilizzo sostenibile della risorsa acqua

In merito agli obblighi di rendicontazione alla Commissione Europea, partendo da quanto già indicato nel primo Report ex art. 5 della Direttiva 2000/60/CE, è necessario aggiornare i quadri conoscitivi esistenti per la parte delle caratteristiche economiche e sociali relativamente a:

- analisi economica degli utilizzi idrici;
- trend socio-economici;
- valutazione degli attuali livelli di recupero dei costi degli utilizzi (usi e servizi idrici)
- analisi delle pressioni e degli impatti degli utilizzi e dell'individuazione della loro significatività.

Tale analisi va improntata principalmente a:

- valutare l'importanza dell'acqua per l'economia e lo sviluppo economico-sociale del distretto idrografico;
- costruire il profilo economico generale del bacino idrografico e degli utilizzi idrici più rilevanti in relazione alle pressioni più significative;
- creare le condizioni per la valutazione della sostenibilità (ambientale, sociale ed economica) degli utilizzi idrici anche attraverso attività di concertazione e/o coordinamento tra gli Enti competenti;
- attivare azioni di comunicazione per la sensibilizzazione delle comunità locali sul valore dell'acqua e dei beni comuni.

Inoltre il Decreto n°39 del 24 febbraio 2015 del Ministero dell'Ambiente, evidenzia l'importanza di determinare dei trend socio-economici con un riferimento temporale al 2015, al 2021 e al 2027 che tengano conto delle previsioni a lungo termine.

#### 4.2 Miglioramento e recupero della funzionalità fluviale ed ecologica

La zona riparia rappresenta un ecotono, una zona di transizione tra l'ecosistema terrestre e quello acquatico, che possiede una serie di caratteristiche peculiari che dipendono dalla sua posizione tra sistemi ecologici adiacenti. L'ecotono ripario assolve diverse funzioni molto importanti e per questo è l'elemento fondamentale per la salvaguardia della funzionalità ecologica e della vita dei pesci. Le popolazioni ittiche sono il ricettore ultimo di tutto ciò che di buono o cattivo agisce sul sistema fluviale in termini di qualità delle acque, modifica della morfologia fluviale, delle portate e introduzioni volontarie o accidentali di specie alloctone. Occorre prevedere azioni di monitoraggio e salvaguardia specifiche che si attivano tra l'altro attraverso:

- Elaborazione di accordi finalizzati al miglioramento della qualità ambientale del sistema

fluviale anche in riferimento alla capacità degli ambienti ripari di fungere da aree rifugio e corridoi ecologici, rimozione di detrattori ambientali e situazioni di criticità;

- Rimozione e mitigazione di fattori di contrasto tra gli obiettivi del contratto di fiume e la programmazione esistente;
- Elaborazione di progetti specifici e di un manuale tipologico per le attività di conservazione e ripristino delle naturali dinamiche del sistema fluviale, delle manutenzioni e di nuovi interventi secondo criteri di sostenibilità;
- Elaborazione di accordi per le attività di introduzione di fauna ittica a scopo aleutico, prevedendo immissione di Salmonidi autoctoni provenienti da incubatoi locali e sensibilizzando i portatori di interesse (pescatori) sulle problematiche legate all'introduzione di specie alloctone e ciprinidi.
- Attività di ricerca e monitoraggio sulla fauna ittica presente e dinamiche di popolazione, includendo anche specie come il gambero di fiume ancora presente nell'alta valle del Liri con popolazioni in discreto stato di salute;
- Elaborare progetti specifici per individuazione elementi di criticità per la vita dei pesci nei vari tratti fluviali (DMV, Qualità acque, temperature, vegetazione riparia)
- Verifica delle situazioni di rischio e dissesto idrogeologico e programmazione dei possibili interventi;
- Attività di ricerca e monitoraggio costante degli indicatori di qualità.

#### 4.3 Riqualficazione e valorizzazione del fiume e del paesaggio

La valorizzazione del fiume e del paesaggio del Liri è importante per garantire una migliore qualità della vita sia alle comunità residenti che ai possibili fruitori. Il turismo sostenibile (Carta di Lanzarote) si fonda sui seguenti principi:

- Le risorse ambientali devono essere protette e garantite;

- le comunità locali devono beneficiare di questo tipo di turismo, sia in termini di reddito, sia in termini di qualità della vita;
- i visitatori devono vivere un'esperienza integrata con la comunità ospitante, nel rispetto delle identità locali.

Gli obiettivi sopradescritti possono essere declinati nelle seguenti linee di intervento:

- Miglioramento dell'accessibilità all'alveo finalizzato a favorire la fruizione sostenibile dei luoghi e dei paesaggi fluviali;
- Valorizzazione di un sistema di aree limitrofe all'alveo fluviale da destinare ad attività all'aria aperta e per il tempo libero;
- Recupero e valorizzazione dei manufatti e delle infrastrutture idroelettriche, ferroviarie, e produttive esistenti lungo l'asta fluviale ai fini turistici e didattico ricreativi;
- Valorizzazione e tutela degli elementi di pregio presenti nell'intero bacino idrografico legati all'uso dell'acqua come sorgenti, fontanili, lavatoio, canali e pozze.
- Valorizzazione del paesaggio del fiume, inteso come complesso sistema di valenze ambientali e segni che testimoniano la stratificazione degli usi che nei secoli ne hanno fatto le comunità locali.

Attraverso la rilettura di questi segni è possibile enucleare specifiche valorizzazioni di:

- prodotti tradizionali, olio della Monicella della Valle Roveto, (Delibera della Giunta Regionale del 24 marzo 2014 n°205 che riconosce il Distretto Agroalimentare di Qualità "OLIO DI OLIVA ABRUZZO"), castagna roscetta (Decreto 17 giugno 2015, quindicesima revisione dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari);
- emergenze archeologiche, (Antica città di *Antinum*, opere idrauliche e infrastrutture romane);
- emergenze architettoniche (eremi, incastellamenti, sistemi di formelle, casali, palazzi nobiliari);

- colture e infrastrutturazione agricola (cumuli di sassi derivati dall'attività di spietramento, muretti a secco, aie, strade interpoderali e sentieri);
- linea ferrovia Avezzano-Roccasecca con le sue gallerie, ponti ad arco in muratura, stazioni, manufatti ferroviari da recuperare.

#### 4.4 Competitività territoriale

Un territorio diventa competitivo se è in grado di affrontare la concorrenza garantendo, al contempo, una sostenibilità ambientale, economica, sociale e culturale basata sull'organizzazione in rete e su forme di articolazione inter-territoriale. Per il raggiungimento di tale obiettivo è necessario attivare:

- Accordi per lo sviluppo di sistemi di intermodalità con trasporto pubblico (autobus + treno + bici) anche con programmazioni stagionali diversificate finalizzate alla fruizione turistica e sportiva della valle del Liri;
- Promozione e sviluppo di un sistema di valle di mobilità lenta, che riutilizza tracciati viari esistenti da attrezzare in maniera adeguata per una percorrenza "leggera", da praticare a piedi, a cavallo, o in bicicletta e accessibile anche a categorie svantaggiate come disabili, anziani, bambini;
- Integrazione dei sistemi di produzione d'energia rinnovabile finalizzata al risparmio energetico, attraverso azioni produttive e campagne di informazione, sensibilizzazione, educazione e formazione continua.

#### Articolo 5 Azioni e interventi

Il contratto di fiume e di paesaggio del Liri si esplicita attraverso una serie di azioni di sistema e progettualità che strutturano, in un processo temporale di breve e medio termine, il Piano d'Azione Integrato, dunque non uno strumento fermo e definito a priori, ma uno strumento

aperto e integrabile, capace di cogliere opportunità programmatiche progettuali e finanziarie.

Il PAI parte dall'analisi del contesto e dei fabbisogni per elaborare una lettura del territorio che integra saperi e linguaggi diversi, al fine di costruire una conoscenza più ampia e condivisa della realtà territoriale e della percezione che di essa ne hanno le comunità locali. Si tratta quindi di interpretare gli elementi costitutivi del territorio (potenzialità e criticità ambientali, economiche, sociali), i punti di vista delle istituzioni e quelli manifestati dai diversi attori locali e portatori di interessi diffusi.

L'approccio del PAI si fonda sulla consapevolezza dell'importanza dell'interdipendenza tra i singoli progetti, le realtà locali e gli operatori pubblici e privati. Lo sforzo richiesto è notevole ed il suo risultato dipende dalla qualità di relazioni trasparenti, fiduciarie, stabili e reciprocamente utili, che gli attori coinvolti riescono a definire. Il risultato del PAI è la responsabilizzazione nella gestione dei beni comuni, modulata a seconda delle diverse caratteristiche degli attori coinvolti.

#### Articolo 6 Organi del contratto di fiume

Il contratto di fiume e di paesaggio del Liri è attuato attraverso i seguenti organi:

##### 6.1 Coordinamento istituzionale (CI)

Il Coordinamento istituzionale è costituito dall'assemblea dei sindaci dei comuni aderenti al Contratto di fiume e di paesaggio del Liri, da un rappresentante della Regione Abruzzo, da un rappresentante della Provincia di L'Aquila e da un rappresentante del BIM (Bacino Imbrifero Montano Liri-Garigliano ambito regione Abruzzo), (o loro delegati), ed è presieduto dal Sindaco del Comune di Morino, in qualità di comune capofila. Le riunioni del CI sono convocate dal presidente e sono valide in presenza di almeno



la metà più uno dei suoi componenti. La partecipazione al CI è a carattere istituzionale e paritetica.

### **Competenze del Coordinamento istituzionale**

Il CI avanza proposte ed esprime parere obbligatorio sulle seguenti materie:

- a) individuazione delle priorità nell'attuazione dei programmi, degli interventi del PAI e degli accordi e impegni da sottoscrivere;
- b) attuazione di eventuali azioni, misure e progetti riguardanti la gestione delle risorse ambientali e paesaggistiche rilevanti per il contratto del fiume Liri;

### **6.2 Comitato Tecnico Scientifico (CTS)**

In funzione di supporto del CI è istituito il Comitato Tecnico Scientifico (CTS) svolge un ruolo di elaborazione progettuale riguardante gli interventi previsti nel contratto di fiume anche con attività di fund raising.

Esso è composto dal gruppo di lavoro che ha redatto il contratto di fiume, ed in relazione alle diverse tematiche del contratto, attiva rapporti di collaborazione con altri tecnici indicati da ogni componente del CI, un rappresentante dell'Ente gestore del SIC Simbruini, dell'Ente gestore del Sic Monte Arunzo e del BIM Liri-Garigliano ambito regione Abruzzo.

Il Comitato Tecnico si avvale di eventuali collaborazioni con Enti di ricerca che a vario titolo aderiranno al processo.

### **Competenze del Comitato Tecnico Scientifico**

Il CT è un organo di carattere tecnico scientifico che coadiuva gli Enti nell'attuazione del contratto del fiume Liri:

- sviluppa attività di analisi e ricerca territoriale finalizzate a migliorare il sistema ambientale integrato;
- sviluppa linee strategiche, programmatiche

e progettuali inerenti il contratto di fiume ed attuabili dai comuni aderenti;

- sviluppa la ricerca normativa, organizzativa e il reperimento di risorse per l'attuazione degli interventi;
- sostiene le Amministrazioni per lo sviluppo di processi partecipativi e formativi finalizzati alla sensibilizzazione e coinvolgimento delle comunità locali;
- favorisce la comunicazione e la promozione delle risorse locali e dei risultati del processo attivato;
- favorisce lo scambio e le sinergie con altre esperienze di contratti di fiume;
- è coordinato operativamente e si riunisce su convocazione del rappresentate del comune capofila, per gli interventi e le azioni riguardanti l'intera area del Contratto di fiume;
- esprime il suo parere in forma collegiale e condivisa.

### **6.3 Forum sul paesaggio (FP)**

Il Forum è una assemblea partecipata a carattere volontario, aperta a tutti i cittadini, ai portatori di interesse locali, ai rappresentanti di associazioni di promozione sociale, culturali, sportive e ambientaliste. Nell'ambito del forum verranno individuati dei gruppi di lavoro per ambiti di interessi. Dal confronto tra i diversi modi di vedere le risorse e le criticità del territorio, dovranno emergere elaborazioni e azioni nel rispetto delle linee strategiche del contratto.

Sono inoltre previsti workshop tematici con la partecipazione di esperti e attività formative finalizzate alla conoscenza di altre esperienze di contratti di fiume. Per facilitare il lavoro e garantire continuità al forum è previsto un costante supporto di un facilitatore individuato tra i membri del comitato tecnico scientifico, con delega alla gestione della segreteria organizzativa, che favorisce lo scambio costante tra i gruppi tematici e il comitato tecnico.

### **Competenze del Forum**

Il Forum è invitato a esprimere parere sulle tematiche inerenti il contratto di fiume, e partecipa nello sviluppo e definizione delle azioni attuative con lo specifico obiettivo di realizzare una forte condivisione tra Enti e comunità locali.

Il Forum elabora un programma annuale delle proposte, degli impegni e degli interventi che ciascun partecipante, associazioni o singoli, possono attuare. Tali impegni vengono raccolti in singole schede d'azione, ognuna sottoscritta dal soggetto attuatore.

### I FIRMATARI CONCORDANO

- Sulle finalità del processo concertato che sono riconducibili a: protezione e tutela degli ambienti naturali, tutela delle acque, difesa del suolo, protezione dal rischio idraulico, tutela del paesaggio e delle bellezze naturali, condivisione delle modalità di fruizione, uso compatibile degli ambiti fluviali e uso sostenibile delle risorse fluviali, risoluzione problematiche e criticità, educazione delle nuove generazioni, costituzione di un unico interlocutore per il dialogo con altri soggetti;
- Sulla Volontà di coordinare azioni di miglioramento quali-quantitativo delle matrici ambientali del fiume;
- Sulla volontà di promuovere l'inserimento del Fiume Liri e dei suoi territori nella zonizzazione delle "Aree Interne" per l'indubbia valenza naturalistica, storica del comprensorio in oggetto;
- Sulla volontà di dare corso a politiche di promozione e sviluppo sostenibile;
- Sulla volontà di programmare azioni congiunte di marketing territoriale;
- Sulla volontà di promuovere campagne scientifiche di studio e innovazione ricerca istruendo protocolli con i principali Enti e Istituti Pubblici e privati;
- Sulla volontà di coordinare la predisposizione

di programmi complessi e progetti articolati per concorrere all'utilizzo dei fondi strutturali 2014-2020;

- Sulla necessità di valutare e promuovere l'attivazione di un parallelo coordinamento generale degli obiettivi in area vasta per tutto il bacino del fiume Liri, adottando successivamente un modello di "Contratto di Contratti";
- Sulla realizzazione del processo partecipativo in grado di mettere in rete le conoscenze, le competenze e le strategie condivise per la salvaguardia, valorizzazione e sviluppo del sistema fluviale, attivandosi secondo il seguente programma:
- Costituzione del Comitato di coordinamento istituzionale e costituzione del Comitato Tecnico Scientifico;
- Attivazione del Forum sul paesaggio;
- Declinazione operativa e progettuale del Contratto di Fiume attraverso la redazione del Piano d'Azione Integrata
- Implementazione del Piano d'Azione attraverso la definizione di progetti puntuali;
- Attivazione di un sistema di monitoraggio con specifico riferimento a diversi indicatori:
  - indicatori descrittivi, per valutare lo stato e l'andamento di alcuni fenomeni rilevanti per la qualità e sostenibilità ambientale e socio-economica;
  - indicatori prestazionali, che indicano il tasso di scostamento rispetto a un valore di riferimento e che vengono utilizzati per monitorare l'efficacia delle politiche rispetto a determinati obiettivi (locali, nazionali, internazionali);
- Infine verranno utilizzati indicatori di orientamento, che descrivono i comportamenti e gli stili di vita che è necessario modificare al fine del raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Data 31/07/2015

## Gruppi di progetto

### AMMINISTRATIVO E TECNICO ISTITUZIONALE

---

**Gianni Petricca** / RUP Comune di Morino  
**Luca Piccirillo** / socio IAX Architetti Associati  
**Antonello Piccirillo** / socio IAX Architetti Associati  
**Rita Rufo** / Consulente Comune di Morino  
**Giovanni D'Amico** / consulente IAX Architetti Associati

---

#### CONTRIBUTI

**Patrizio Schiazza** / Componente del Tavolo nazionale Contratti di Fiume

### COMUNICAZIONE E SEGRETERIA

---

**Cooperativa Dendrocopos**  
**Gabriella Monaco**  
**Marta D'Amico**

### TECNICO PROGETTUALE

---

**Antonello Piccirillo** / socio IAX Architetti Associati  
**Luca Piccirillo** / socio IAX Architetti Associati  
**Alessandro Banci** / socio IAX Architetti Associati  
**Mauro Manna** / socio IAX Architetti Associati  
**Gianni Petricca** / RUP Comune di Morino  
**Rita Rufo** / Consulente Comune di Morino  
**Amilcare D'Orsi** / Consulente Comune di Morino

---

#### CONTRIBUTI

**Daniel Bazzucchi**  
**Fabio Galli**  
**Francesco Falcione**  
**Maria A. Carboni** / IAX Architetti Associati  
**Erica Rizzo** / IAX Architetti Associati







PSR Regione Abruzzo 2007-2013, Fondo FEASR Asse 4 - Leader  
PSL "Gran Sasso Velino: un'identità Massiccia - Misura 413 - Qualità della vita, diversificazione -  
ATTIVITÀ 7 - ATTUAZIONE DI STRATEGIE INTEGRATE E MULTISSETTORIALI -  
AZIONE A - Progetti sperimentali, azioni pilota, azioni dimostrative e sostegno alla misura  
(Codice Identificativo Gara - CIG 4.1.3.7.a.2e)

