

IL CONTRATTO DI FIUME DEL BACINO DEL TORRENTE SANGONE

IL CONTRATTO DI FIUME DEL BACINO DEL TORRENTE SANGONE



ISBN: 88 - 901200 - 5 - 3
EDIZIONI PROVINCIA DI TORINO - MAGGIO 2010

PROVINCIA DI TORINO

Assessorato all'Ambiente
Servizio Pianificazione Risorse Idriche

ASSOT - Agenzia per lo Sviluppo del Sud-Ovest di Torino

REGIONE PIEMONTE

Assessorato all'Ambiente
Direzione Ambiente

Autori dei testi:

Gianna Betta, Guglielmo Filippini, Stefania Giannuzzi, Luca Iorio, Claudia Rossato, Nuna Tognoni -
Provincia di Torino
Cinzia Zugolaro, Valeria Di Marcantonio, Paola Chesi - Studio Sferalab
Elena Porro - Regione Piemonte

Fotografie:

Archivio GEV, Archivio Provincia di Torino, Archivio Sferalab
Gianna Betta, Stefano Cerminara, Stefania Giannuzzi, Luca Iorio, Stefano Merlo - Provincia di Torino
Aldo Blandino - Comune di Avigliana
Giovanni Giugliano - Parco Urbano dell'Irno
Maria Rita Minciardi - Centro Ricerche ENEA di Saluggia

Si ringraziano:

Politecnico di Torino - Il Facoltà di Architettura (Dipartimento Interateneo Territorio, Dipartimento Casa-Città)
Università degli Studi di Torino - Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali
i componenti della Cabina di Regia del Contratto di Fiume
il Dipartimento Interateneo Territorio - Politecnico di Torino e Università di Torino
il Dott. Mario Clerici - Regione Lombardia - DG Reti e Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile
il Dott. Bruno Fontolan
il Dott. Giovanni Giugliano - Direttore del Parco Urbano dell'Irno
la Provincia di Asti - Servizio Ambiente, Ufficio Piani e Progetti Ambientali
il Servizio Aree Protette e Vigilanza Volontaria della Provincia di Torino
le Guardie Ecologiche Volontarie dei Gruppi di Beinasco, Coazze e Moncalieri
la Sala Informativa Ambiente del CSI Piemonte presso l'Area Risorse Idriche e Qualità dell'Aria della Provincia di Torino

Un particolare ringraziamento a tutti coloro che hanno partecipato e contribuito nel corso del processo del Contratto di Fiume

Informazioni:

Provincia di Torino

Servizio Pianificazione Risorse Idriche
Corso Inghilterra, 7 - 10138 Torino
Tel. 011 861 6807 - 6796 - Fax 011 861 7161
e-mail: pianificazione.acque@provincia.torino.it

Segreteria Tecnica:

- **ASSOT**
Via Alfieri, 21 - 10043 Orbassano
Tel. 011 904 0893 - Fax 011 903 7161
e-mail: assot@assot.com
- **Studio SFERALAB di Torino**
Supporto metodologico-scientifico e di facilitazione
Corso Massimo d'Azeglio, 30 - 10125 Torino
Tel./Fax 011 668 0434
e-mail: zugolaro@sferalab.it

INDICE

Premessa	9
1. IL CONTRATTO DI FIUME: UNO STRUMENTO DI PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA.....	11
1.1 La programmazione negoziata.....	11
1.2 Che cos'è il Contratto di Fiume	11
2. ALCUNE ESPERIENZE DI CONTRATTO DI FIUME	13
2.1 Le esperienze in Europa.....	13
2.1.1 L'esperienza Francese.....	13
2.1.2 L'esperienza Belga	14
2.2 Le esperienze nazionali.....	16
2.2.1 Regione Lombardia.....	17
2.2.2 Altre esperienze italiane.....	18
2.2.3 Le esperienze nella Regione Piemonte.....	19
3. LA PROGRAMMAZIONE INTEGRATA NEL BACINO IDROGRAFICO	
DEL TORRENTE SANGONE	26
3.1 Gli strumenti di pianificazione.....	26
3.1.1 Gli strumenti di pianificazione del bacino idrografico del Fiume Po.....	26
3.1.2 Gli strumenti di pianificazione della Regione Piemonte.....	27
3.2 La Pianificazione strategica.....	30
3.3 Il Contratto di Fiume in relazione alla pianificazione ed alla programmazione.....	31
4. IL QUADRO CONOSCITIVO	32
4.1 Inquadramento territoriale.....	32
4.2 La ricognizione delle criticità ambientali.....	36
4.2.1 Le metodologie di indagine utilizzate.....	36
4.2.2 I risultati del monitoraggio della risorsa realizzato da ARPA Piemonte:.....	38
4.2.3 I Censimenti delle Guardie Ecologiche Volontarie della Provincia di Torino.....	44
4.3 Criticità individuate	45
5. IL PERCORSO DEL CONTRATTO DI FIUME DEL BACINO DEL TORRENTE SANGONE.....	73
5.1 Le fasi.....	74
5.1.1 La Fase di attivazione	76
5.1.2 La Fase di coinvolgimento	77
5.1.3 La sottoscrizione del Contratto.....	98
5.1.4 La Fase di attuazione	99
6. LO SCENARIO STRATEGICO	106
6.1 Lo scenario condiviso	106

*Quando cominciate a separare la gente dai loro fiumi che ottenete? "Burocrazia!"
Jack Kerouac (da "On the Road")*

Semplici frasi racchiudono importanti verità. Per Kerouac il fiume è il simbolo del territorio: il luogo dove gli abitanti lo riconoscono e nelle sue sponde si riconoscono.

Il fiume senza l'uomo vive, l'uomo senza il fiume muore.

Conciliare la vita degli uomini, le loro esigenze, ciò che producono, ciò che consumano, ciò che distruggono, con la vita del fiume è l'imperativo categorico del nostro tempo. Proprio il nostro tempo però, ci insegna che il problema non è solo la vita o la morte, ma la sua qualità, le attività delle imprese e delle pubbliche amministrazioni.

La capacità di comprendere e gestire i problemi, di aiutare l'uomo a vivere bene tutte le anse del fiume, di affrontare in equilibrio le sue correnti e i suoi mulinelli, di vivere quindi in armonia con le sue acque e con se stesso è la difficile sfida quotidiana.

La gestione sociale compatibile con l'ambiente diventa oggi la vera frontiera del rapporto e dei destini dell'uomo e della natura.

Per questo la Provincia di Torino, consapevole del suo ruolo di ente di area vasta, vera prima istanza di coordinamento tra i cittadini e la pubblica amministrazione, ha cominciato da alcuni anni a sperimentare nuovi metodi di lavoro, arrivando ad individuare i Contratti di Fiume quali strumenti necessari per una nuova politica di gestione delle acque.

I Contratti sono diventati quindi obiettivi strategici finalizzati alla corretta gestione delle risorse idriche.

La normativa comunitaria prevede una visione integrata, valutazioni preventive e mitigazione degli impatti. Ed è su queste linee che le funzioni istituzionali devono rilasciare autorizzazioni e concessioni.

Su questi assi si sta sviluppando il percorso del "Contratto di Fiume del Bacino del Torrente Sangone" che partecipa al processo di riqualificazione dell'intero territorio avendo come riferimento costante il fiume.

Questa pubblicazione, che esce a poco più di un anno dalla firma del Contratto di Fiume, costituisce l'occasione per un primo bilancio del lavoro finora svolto e rappresenta un importante momento di aggiornamento.

Le azioni, tutte condivise, nate dal dialogo con i soggetti portatori di interesse e gli enti locali hanno contribuito a rafforzare i rapporti sovra comunali e sovra istituzionali.

Rivolgo infine un sentito ringraziamento a tutti coloro che hanno contribuito a raggiungere questa importante fase del lavoro. La visione comune di una risorsa rappresenta oggi una reale opportunità per lo sviluppo locale.

*L'Assessore all'Ambiente
della Provincia di Torino
Roberto Ronco*

“La sostenibilità e l’equità nella gestione delle acque sono oggi due sfide della nostra società per le quali la comunità scientifica deve impegnarsi”. Inizia così la “Dichiarazione Europea per una Nuova Cultura dell’Acqua” sottoscritta da oltre cento esperti provenienti da vari Paesi Europei a Madrid il 18 febbraio 2005. Alla luce degli obblighi dettati dalla Direttiva Quadro sulle Acque (2000/60/CE), anche per una pubblica amministrazione diventa fondamentale impostare le proprie politiche di gestione delle risorse idriche tenendo conto dei principi di sostenibilità ed equità. Questo significa superare il vecchio concetto che separa la gestione idraulica da quella ambientale, considerando l’acqua non solo come bene economico, una semplice risorsa produttiva da sfruttare o da cui difendersi, ma riconoscendola come valore caratterizzante un territorio.

Nell’ambito del territorio provinciale, il Torrente Sangone rappresenta uno dei corpi idrici maggiormente compromessi; tale specificità ha fatto sì che a partire dal 2001 sia stato oggetto di progetti mirati alla sua riqualificazione.

A partire dalle esperienze di indagine territoriale e individuazione delle criticità, derivanti dai progetti “Sangone per tutti” (2001) e “Progetto 33” - Riqualificazione e promozione del bacino fluviale del Sangone (2003), si è giunti ad ampliare territori, attività e competenze da considerare nei processi di riqualificazione, fino a creare i presupposti per la costituzione di sinergie e partnership, attraverso la sperimentazione del Contratto di Fiume.

La Provincia, i Comuni e gli altri Enti interessati, grazie anche al contributo ed al sostegno della Regione Piemonte, stanno sperimentando tale strumento di governance quale nuovo metodo di lavoro. La lunga fase concertativa che in questi anni ha interessato tutti i portatori di interesse che gravitano sul bacino del Sangone, oltre ad individuare e condividere gli obiettivi di riqualificazione, ha sicuramente messo in evidenza l’assoluta necessità di coordinamento nelle decisioni che competono ai diversi soggetti.

Gli Enti ambiscono a riportare i corsi d’acqua ad essere elementi centrali del territorio, per essere percepiti sempre più come una nuova opportunità comune di sviluppo.

IL CONTRATTO DI FIUME: UNO STRUMENTO DI PROGRAMMAZIONE NEGOZIATA

1

1.1 La programmazione negoziata

Nel 1992 la Conferenza Internazionale di Dublino su Acqua e Ambiente ha sottolineato la necessità di sviluppare un approccio olistico per la gestione integrata delle risorse idriche, attraverso l'elaborazione di nuovi strumenti finalizzati a riconoscere ed integrare i valori economici sociali, ambientali e culturali in gioco, la gestione delle acque superficiali con quella delle acque sotterranee e i valori quantitativi con quelli qualitativi.

La **Programmazione negoziata** è disciplinata dalla **legge n° 662 del 23 dicembre 1996** che la definisce come *"regolamentazione concordata tra soggetti pubblici o tra il soggetto pubblico competente e la parte o le parti pubbliche o private per l'attuazione di interventi diversi, riferiti ad un'unica finalità di sviluppo, che richiedono una valutazione complessiva delle attività di competenza"* (art. 2, comma 203, lettera a).

Questo implica un processo di decisione che nasce "dal basso" e che utilizza la concertazione tra soggetti pubblici e parti sociali interessate allo sviluppo locale del territorio.

La **Delibera CIPE del 21 marzo 1997** *"Disciplina della programmazione negoziata"* definisce oggetto, finalità, soggetti, attività, modalità di attuazione e ambiti territoriali dei singoli strumenti di programmazione negoziata.

A supporto dell'implementazione dei modelli di sviluppo sostenibile, si sono diffusi processi di programmazione negoziata e partecipata di carattere volontario. Ad esempio, Agenda 21 è il Piano di Azione dell'ONU per l'attuazione di uno *"sviluppo che risponda alle necessità del presente, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze"* (definizione dalla

World Commission on Environment and Development). Tale strumento riconosce il ruolo fondamentale del confronto e del dialogo fra istituzioni e soggetti locali per la condivisione delle strategie di gestione sostenibile delle risorse del territorio.

In quest'ottica, anche il **Contratto di Fiume** può essere considerato un processo di Programmazione negoziata.

1.2 Che cos'è il Contratto di Fiume

L'importanza del coinvolgimento e della responsabilizzazione dei cittadini nei processi decisionali, viene evidenziata a tutti i livelli e contesti, prevedendo, nella definizione delle politiche in materia di acque, il passaggio da un approccio di tipo "tecnocratico" e "top-down" ad uno di tipo "bottom-up", promosso direttamente dai portatori di interesse e non imposto dall'alto (ad es. nella Direttiva 2001/42/CE sulla VAS, nelle Linee Guida sulla partecipazione della Direttiva Quadro sulle Acque Europea 2000/60/CE, nel 2° Forum Mondiale sull'Acqua del 2000).

I principi espressi nella Direttiva Quadro sulle Acque sono in linea con la definizione di "Contratto di Fiume", introdotta nell'ambito del 2° Forum Mondiale dell'Acqua.

Con tale strumento si stabilisce un sistema di regole che mette sullo stesso piano i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale e sostenibilità ambientale, nella ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla Direttiva stessa.

In sostanza, un Contratto di Fiume è un accordo volontario che prevede una serie di atti operativi, concertati fra i gestori della risorsa e del territorio (strutture di governo), i cittadini e i rappresentanti

delle categorie che hanno interessi legati ai territori fluviali (stakeholders o portatori di interesse) come agricoltori, industriali, pescatori, canoisti, associazioni ambientaliste, ecc.

I Contratti di Fiume sono strettamente correlati ai processi di pianificazione strategica per la riqualificazione dei bacini fluviali, e sono finalizzati alla realizzazione di scenari di sviluppo durevole dei bacini elaborati in modo partecipato e, pertanto, ampiamente condivisi.

La stessa Direttiva Quadro in materia di Acque, nel fissare gli obiettivi che ogni stato membro deve raggiungere, individua il "**bacino idrografico**" come corretta unità di riferimento per il governo delle acque; ne consegue che un Contratto di Fiume debba essere sviluppato comprendendo l'intero territorio di un bacino e non soltanto tenendo conto delle zone prospicienti i corpi idrici.

Al di là delle linee generali dettate dalla Direttiva Quadro e delle affermazioni di principio emerse durante il 2° Forum Mondiale dell'Acqua, non è possibile individuare un'unica metodologia condivisa per la conduzione dei processi legati ad un Contratto di Fiume.

Le esperienze si sono differenziate nei vari Paesi europei e, a livello locale, nelle singole realtà territoriali, a seconda sia delle specifiche condizioni ambientali, economiche e sociali, sia della maggiore o minore familiarità della società civile con i processi di partecipazione attiva, risultato dell'evoluzione storica, politica e culturale di ogni territorio.

Nei successivi capitoli vengono dunque descritte alcune tra le più significative esperienze di progettazione partecipata in materia di acque riconducibili ai principi ispiratori del "Contratto di Fiume", evidenziando analogie e differenze rispetto all'esperienza condotta nel bacino del Torrente Sangone.



Fiume Dora Baltea.

2.1 Le esperienze in Europa

In molti paesi europei sono state condotte esperienze di riqualificazione fluviale attraverso un approccio integrato e di area vasta alla gestione dei corsi d'acqua, mediante processi decisionali partecipati; alcune di queste sono direttamente riconducibili al processo del Contratto di Fiume.

Nel presente capitolo vengono riportate le principali esperienze che riguardano i paesi europei maggiormente attivi in questo genere di processi.

2.1.1 L'esperienza Francese

La normativa francese che regola e orienta l'azione pubblica nel campo delle acque si fonda su due importanti leggi (Legge 1245 del 16 dicembre 1964 e Legge 3 del 3 gennaio 1992) che valorizzano il ruolo della risorsa idrica quale patrimonio comune, superando il concetto di mero elemento funzionale ad alcuni usi. Con la legge del 1964 sono indivi-

duati sei grandi bacini idrografici (diventati sette nel 2002), in ognuno dei quali operano due istituzioni: l'**Agence de l'Eau** (Agenzia dell'Acqua) in possesso del potere esecutivo e il **Comité de Bassin** (Comitato di Bacino); quest'ultimo rappresenta una sorta di parlamento dell'acqua che vede rappresentati al suo interno lo Stato, la collettività e gli utilizzatori della risorsa ed ha il compito di redigere lo **SDAGE** (Schema direttore di pianificazione e gestione delle acque), documento che definisce i grandi orientamenti per una gestione integrata dell'acqua nei successivi 15 anni e fissa obiettivi di qualità e quantità. La contemporanea presenza nel Comité de Bassin di rappresentanti di varie categorie dei settori pubblico e privato permette di elaborare una politica che tenga conto degli interessi di tutti, delle esigenze del territorio nonché degli orientamenti nazionali.

A livello locale il **SAGE** (Schema di pianificazione e gestione delle acque) traduce concretamente gli orientamenti dello SDAGE su un'unità idrografica che corrisponde ad un bacino imbrifero di un corso d'acqua, definendo nel dettaglio obiettivi qualitativi e quantitativi specifici per il territorio. Strumento complementare al SAGE è il **Contrat de Rivière**, istituito in Francia nel 1981 con Circolare del Ministro dell'Ambiente, che si basa sugli stessi principi, si rivolge agli stessi attori e persegue anch'esso l'obiettivo della gestione equilibrata della risorsa a scala di bacino; si differenzia tuttavia dal SAGE per la sua natura di strumento contrattuale basato sulla volontarietà e che non crea giurisdizione. Esso si fonda su un forte coinvolgimento degli attori locali (politici, abitanti rivieraschi, utilizzatori) intorno ad un progetto comune di recupero e valorizzazione del patrimonio idrico. Gli obiettivi, definiti collettivamente, sono tradotti in un programma

Etat d'avancement des contrats de rivière
au 14/12/2009



Guadeloupe

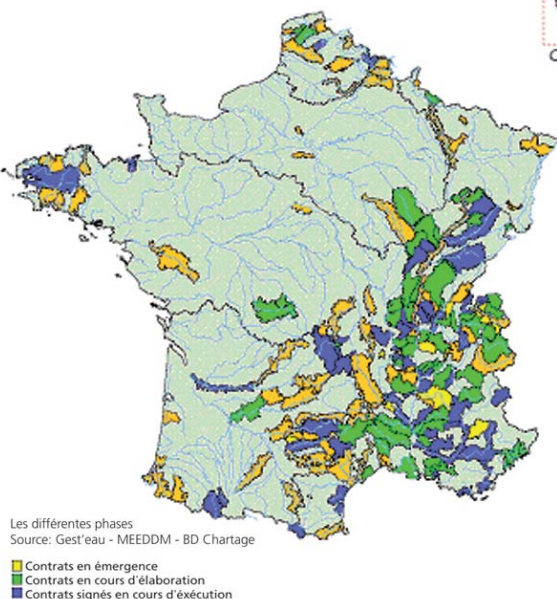


Fig. 1 - Lo stato di avanzamento dei Contratti di Fiume in Francia.

di gestione che si svolge su un arco temporale di 5 anni e che tiene conto delle potenzialità ecologiche del corso d'acqua. Il primo Contratto fu sottoscritto nel 1983 per il bacino del fiume La Thur; ad oggi, dei 221 Contratti che interessano il territorio francese, 96 sono stati completati, 56 sono stati sottoscritti e in fase di attuazione e 69 sono in corso di elaborazione; altri 10 Contratti sono in via di definizione. Il testo di legge di riferimento è la Circolare del 30 gennaio 2004 del Ministero dell'Ecologia e dello Sviluppo Sostenibile.

Dal punto di vista procedurale, l'organizzazione dei lavori del Contrat de Rivière si articola in due fasi: la prima, che avviene per iniziativa degli attori locali, consiste nella redazione, attraverso la raccolta e lo studio di tutti i dati utili alla comprensione delle problematiche del corso d'acqua, del cosiddetto "**Dossier préalable**" (Dossier preliminare di candidatura) che contiene lo stato dei luoghi ed una prima definizione degli obiettivi e delle linee d'azione in progetto. Fino al 2003 l'approvazione provvisoria del Dossier era di competenza del Comité National d'Agrément (Comitato Nazionale di Approvazione), organismo composto da politici, rappresentanti degli utilizzatori e delle associazioni ambientaliste; oggi, per decisione del Ministero dell'Ecologia, è demandata al Comitato di Bacino, il cui ruolo è stato rafforzato allo scopo di migliorare la sinergia fra il Contrat de Rivière e il SAGE.

In seguito al parere favorevole, il Prefetto coordinatore del bacino incarica il Prefetto del Dipartimento interessato di costituire un **Comité de Rivière** (Comitato di Fiume), presieduto da un politico eletto e la cui composizione deve essere rappresentativa del tessuto sociale ed economico del territorio. Il Comité

de Rivière costituisce il luogo in cui avviene il dibattito fra gli attori locali finalizzato all'elaborazione del Dossier definitivo, documento incentrato su obiettivi e programmi d'azione (lotta all'inquinamento, prevenzione dalle inondazioni, ripristino e rinaturazione delle sponde e dell'alveo, valorizzazione degli ambienti acquatici e dei paesaggi, manutenzione e gestione continuativa del corso d'acqua). In seguito all'approvazione del Contrat de Rivière e alla conseguente attribuzione di una certificazione (label) da parte del Comité de Bassin, cui le collettività locali sottopongono il proprio Dossier definitivo, può avvenire la firma del Contratto e l'accordo dei partner finanziari (Stato, Agenzia dell'Acqua, collettività locali, altri finanziatori). Il Comité de Rivière controlla l'attuazione del programma di azione quinquennale valutandone annualmente i risultati parziali.

Al termine del Contratto, e successivamente ad un bilancio finale, la gestione del corso d'acqua prosegue in maniera continuativa, anche attraverso la programmazione di un eventuale nuovo Contratto.

2.1.2 L'esperienza Belga

Le esperienze di gestione del territorio fluviale a scala di bacino in Belgio hanno come denominatore comune il progressivo incremento della partecipazione pubblica nei processi decisionali. Nella regione delle Fiandre, già nei primi anni Novanta, furono creati i primi "**Bekkencomité**" (Comitati di Bacino) allo scopo di facilitare la comunicazione fra i vari livelli della pubblica amministrazione e, in seguito, fra queste e i portatori di interesse. Nel 1996 fu creato il VIWC (Comitato integrato per la consultazione in materia di acque nella regione delle Fiandre) quale piattaforma per la consultazione e lo scambio delle informazioni

tra gli attori della politica e della gestione delle acque; l'attività di questo organismo, oggi sostituito dal **CIW** (Commissione per il coordinamento della politica integrata delle acque), ha facilitato la creazione di un Comitato di Bacino per ognuno degli 11 bacini idrografici della regione, ed ha contribuito alla redazione del **"Waterbeleidsplan Vlaandren"** (Piano delle Acque delle Fiandre), documento che ribadisce l'importanza della partecipazione della società civile nell'uso sostenibile delle acque attraverso la consultazione, la sensibilizzazione e il coinvolgimento attivo. Altro importante passo è rappresentato dal **"Decreet Betreffende het Integral Waterbeleid"** (Decreto sulla Gestione Integrata delle Acque), che ha come obiettivo il raggiungimento della gestione e dell'uso sostenibile della risorsa; con la sua approvazione da parte del Parlamento, nel 2003 le Fiandre diventano una delle prime regioni europee a recepire la Direttiva 2000/60/CE. Il Decreto individua la scala di bacino idrografico come la più adeguata per la corretta gestione delle acque, e il Piano di Gestione del Bacino Idrografico (per ognuno degli 11 bacini) quale strumento politico fondamentale per il suo raggiungimento. Il Piano è redatto dalla **"Bekkensecretariat"** (Segreteria di Bacino) composto da membri della pubblica amministrazione attivi nella politica in materia di acque che svolgono anche consulenza tecnica, un coordinatore di bacino e un responsabile della pianificazione; ulteriori contributi al processo di pianificazione sono forniti da gruppi di lavoro tematici; la composizione di ogni segreteria è completata da un Gruppo di Amministrazione composto da rappresentanti di diversi livelli politici (Regione, Province, Comuni) cui è demandato il compito di sottoporre il Piano di Gestione al Ministero competente.

Infine, poiché il Decreto fa esplicito riferimento all'importanza dell'informazione e del coinvolgimento attivo nel processo decisionale affinché il Piano abbia un reale peso sulle scelte ambientali, vengono istituiti **"Bekkenraad"** (Consigli di Bacino) con ruolo consultivo, composti da rappresentanti dei portatori di interesse.

I gruppi di lavoro formati dagli amministratori coinvolti redigono il Dossier che viene discusso in un'assemblea plenaria cui prendono parte anche i rappresentanti dei portatori di interesse. Il documento così costituito viene sottoposto al Comitato di Bacino per l'approvazione.

A scala locale, il Governo delle Fiandre ha previsto inoltre l'istituzione di un centinaio di sottobacini costituiti dai territori di 4-5 comuni al fine di incrementare le possibilità di partecipazione della cittadinanza ma, allo stesso tempo, abbastanza estesi da permettere una gestione delle acque significativa: a questo livello e in coerenza con la pianificazione già esistente sul territorio, vengono redatti piani d'azione contenenti misure e progetti che vanno al di là dei confini locali, nonché le risposte alla cittadinanza e ai portatori di interesse sul ruolo che essi possono giocare nella gestione delle acque.

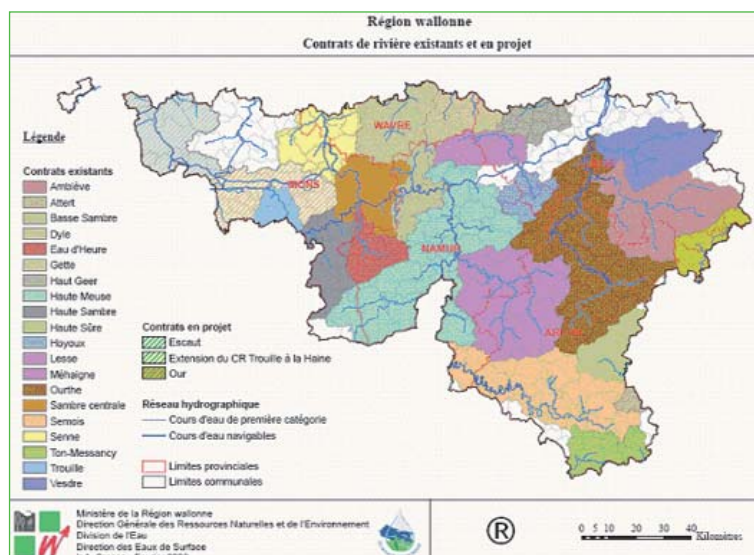


Fig. 2 - Lo stato di avanzamento dei contratti di fiume nella regione Wallona.

Nella regione Wallona il processo di partecipazione ha preso avvio tra la fine degli anni Ottanta e l'inizio degli anni Novanta con la sperimentazione di quattro Contratti di Fiume "pilota" sui bacini del Ruisseau de Fosses, della Haute Meuse, del Munos e della Dendre. Nella Circolare Ministeriale del 18 marzo 1993, modificata nel 1996 e 1997 e infine abrogata e sostituita dalla Circolare del 20 marzo 2001, sono stati definiti i contenuti e le procedure del Contratto di Fiume. Dal 2002 ad oggi sono stati promossi complessivamente 20 Contratti di Fiume mentre altri tre risultano in progetto: l'attenzione è stata rivolta in un primo momento ai corsi d'acqua minori e ai tratti montani dei corsi d'acqua principali.

Dal punto di vista procedurale, il processo presenta una struttura analoga a quella consolidata nell'esperienza francese, che prevede l'invio e l'approvazione a livello centrale delle varie proposte di studio e di progetto; tuttavia, mentre in Francia il Contratto di Fiume si configura essenzialmente come un programma di cofinanziamento di azioni sul bacino tra partner per la maggior parte pubblici, in Belgio si evidenzia un maggior coinvolgimento degli attori non istituzionali che in molti casi svolgono inoltre il ruolo di promotori del processo (ad esempio associazioni ambientaliste).

Le fasi della procedura vedono la redazione di un Dossier preliminare, contenente lo stato dei luoghi, e la preparazione di una Convenzione di Studio in cui sono dettagliati gli ambiti di attività del Contratto, la composizione e il ruolo del costituendo **Comité de Rivière**, le previsioni di spesa, le fonti di finanziamento e la durata del processo. All'approvazione della Convenzione da parte del Ministero compe-

tente, segue la firma del Contratto da parte di tutti i partner, del Ministero stesso e della Regione Wallona. Le regole attuali prevedono una Convenzione di Studio della durata di tre anni, mentre la fase di attuazione del Contratto può essere prolungata fino a 12 anni con una valutazione triennale dei risultati e l'eventuale aggiornamento delle azioni.

2.2 Le esperienze nazionali

Attualmente in Italia il Contratto di Fiume è uno strumento legittimato dal punto di vista giuridico solo in alcune realtà a livello regionale; a livello nazionale non esiste una regia che possa garantire l'uniformità dei processi ed il riconoscimento giuridico di tale strumento, a causa della mancanza di una legge nazionale che recepisca le linee generali espresse nel 2° Forum Mondiale sull'Acqua del 2000 e nelle Linee Guida sulla partecipazione contenute nella Direttiva Quadro sulle Acque Europea 2000/60/CE.

Per questo motivo le esperienze di Contratto di Fiume condotte nelle diverse regioni italiane sono state declinate diversamente, pur mantenendo alla base il concetto di gestione integrata del corso d'acqua e individuando una metodologia condivisa con tutti gli attori portatori di interesse.

In alcuni casi il Contratto di Fiume è stato introdotto nella normativa regionale: ne è un esempio la L. R. 12 dicembre 2003, n. 26 della Regione Lombardia (*"Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"*), che individua i Contratti di Fiume e di Lago quali strumenti di programmazione negoziata

finalizzati a realizzare l'integrazione delle politiche di tutela e valorizzazione delle risorse idriche a scala di bacino.

In altre realtà regionali il Contratto di Fiume è stato inserito negli strumenti di pianificazione, come ad esempio nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte, approvato con D.C.R n. 117-10731 del 13 marzo 2007.

Di seguito sono descritte alcune fra le principali esperienze nazionali riconducibili ai Contratti di Fiume: tali processi riguardano numerosi corsi d'acqua in Italia.

2.2.1 Regione Lombardia

La Regione Lombardia, già da diversi anni, ha disciplinato la materia della programmazione negoziata (nei settori dei beni ambientali, acqua, suolo, patrimonio storico e architettonico ed altri), dapprima attraverso la L. R. 14/1993 e, successivamente con la L.R. 2/2003, che detta specifiche norme sugli strumenti di programmazione negoziata. Con la già citata L. R. 26/2003 ha inoltre promosso la concertazione e l'integrazione delle politiche a livello di bacino e sottobacino idrografico, con la partecipazione di soggetti pubblici e privati, per la tutela e la valorizzazione delle risorse idriche individuando nei Contratti di Fiume e di Lago gli strumenti più adeguati a tale scopo. Nel **Programma di Tutela e Uso delle Acque** (PTUA), approvato con D.G.R. 2244/2006, i Contratti sono inoltre designati quali strumenti di attuazione del Piano di Gestione, insieme alle procedure negoziate e agli accordi di programma. Infine, il Piano Territoriale Regionale individua nei Contratti di Fiume e di Lago una modalità privilegiata per la pianificazione dei bacini fluviali con particolare riferimento alla promozione di azioni si-



Fiume Oglio.

nergiche di risanamento nei bacini che presentano problemi di recupero della qualità delle acque.

Il percorso del Contratto di Fiume in Regione Lombardia viene formalizzato attraverso la sottoscrizione, da parte dei soggetti coinvolti, dell'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST): tale documento promuove la ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale che tengano conto dei criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale e sostenibilità ambientale.

Ad oggi, in Lombardia sono stati firmati due Contratti di Fiume per i bacini dei fiumi Olona-Bozzente-Lura e Seveso; per il fiume Lambro, dopo la sottoscrizione di un Protocollo d'Intesa, nel dicembre 2009 la Giunta regionale ha approvato, con propria delibera, la promozione dell'AQST "Contratto di Fiume Lambro settentrionale", atto propedeutico alla sottoscrizione del Contratto, prevista entro il 2010; sono tuttora in corso i processi che porteranno alla definizione dei Contratti di Fiume dei bacini del Mella, dell'Oglio Sud, dell'Adda (promosso dal Parco Adda Nord) e del Mincio (promosso dal Parco del Mincio).

I Contratti di Fiume Olona-Bozzente-Lura, Seveso e Lambro sono stati promossi diretta-

mente dalla Regione, ma per il futuro si prevede una sempre maggiore partecipazione delle amministrazioni provinciali, più vicine alla realtà locale, nel ruolo di promotrici dei Contratti di Fiume, con il supporto di altre realtà sovracomunali, quali ad esempio i Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PILS), le Comunità Montane e gli Enti Parco, che fungeranno da catalizzatori e da aggregatori delle attività comunali.

Per saperne di più:

<http://www.contrattidifiume.it/>

I processi sono attivati a partire dall'impulso di realtà associative presenti sul territorio, oppure promossi direttamente dalle amministrazioni locali; i processi nati "dal basso" sono generalmente caratterizzati da una forte volontà di riappropriazione della relazione fra abitanti e fiume.

Tra i Contratti di Fiume attivati in Italia si possono citare quelli dell'Arno-Elsa-Pesa in Toscana, promosso nel 2005, e quelli dell'Alcantara in Sicilia e dell'Irno in Campania, per i quali sono stati firmati Protocolli di Intesa rispettivamente nel 2008 e nel 2009.



Piste ciclabili nel Parco del Mincio.



Fiume Irno.

2.2.2 Altre esperienze italiane

A livello nazionale numerose altre esperienze affrontano gli aspetti legati alla riqualificazione fluviale attraverso processi di partecipazione esplicitamente denominati Contratti di Fiume; altri progetti pur con denominazioni diverse, sono riconducibili nel metodo agli stessi Contratti di Fiume.

Tra le esperienze condotte con metodologie analoghe a quelle dei Contratti sono da annoverare il progetto Valle Conca della Provincia di Rimini, il Progetto Tevere della Regione Umbria, ed i Patti di Fiume della Regione Emilia Romagna di cui è un esempio quello del Samoggia - Lavino, sottoscritto nel 2008.



Fiume Ofanto.

Di particolare interesse per il suo carattere inter-regionale è il Patto Val D'Ofanto, presentato a Melfi nell'aprile 2009, che si propone di dare impulso allo sviluppo territoriale a partire dal bacino idrografico (che attraversa Campania, Basilicata e Puglia) quale elemento centrale del territorio e di far crescere la consapevolezza di una identità di Valle da parte dei soggetti pubblici operanti nel bacino stesso.

Per saperne di più:

<http://www.provincia.bologna.it/ambiente>

<http://www.provincia.rimini.it/paesaggio/index.htm>

<http://www.regione.umbria.it/canale.asp?id=1788>

<http://www.atanbo.it/pattovalofantonews.htm>

L'esigenza di pervenire ad una "replicabilità" delle esperienze di Contratto di Fiume in tutta Italia ha condotto, nel 2007, alla costituzione di un gruppo di lavoro coordinato dal Forum di Agenda 21 dell'Alta Umbria, che si propone la raccolta di esperienze e buone pratiche in materia di gestione partecipata delle risorse idri-

che per la definizione di linee guida condivise e la promozione del confronto fra i diversi soggetti pubblici e privati portatori di interesse.

Si ritiene tuttavia che la corretta applicazione del Contratto di Fiume non possa prescindere dalla legittimazione di tale strumento per mezzo di una legge nazionale che da una parte ne garantisca la diffusione in tutta Italia e dall'altra riconosca indirizzi unitari per la sua applicazione.

2.2.3 Le esperienze nella Regione Piemonte

Con il Piano di Tutela delle Acque, la Regione Piemonte ha introdotto i Contratti di Fiume ed i Contratti di Lago quali strumenti di programmazione negoziata per la gestione integrata a livello di bacino idrografico, finalizzati alla tutela e valorizzazione delle risorse idriche e degli ambienti connessi, unitamente alla salvaguardia del rischio idraulico (PTA Regione Piemonte - art. 10 Norme di Piano).

Per attuare il PTA sul territorio, l'Amministrazione Regionale ha promosso nel tempo l'attivazione, in via sperimentale, di una serie di Contratti (ad oggi quattro Contratti di Fiume e due Contratti di Lago), affidandone il coordinamento alle Province territorialmente competenti.

I territori interessati dalla sperimentazione (vedi figura 3) sono stati scelti in base alle loro specifiche criticità ambientali e rappresentano le esperienze pilota a partire dalle quali verranno redatte apposite linee guida regionali che consentiranno di dare omogeneità ai processi dei futuri Contratti di Fiume e di Lago sul territorio regionale.



Fig. 3 - Bacini interessati da esperienze di Contratto di Fiume o di Lago in Regione Piemonte.

Di seguito vengono riportate schematicamente le principali caratteristiche che contraddistinguono i diversi Contratti attivati in Regione Piemonte; le informazioni riportate sono state estrapolate dalla documentazione consultabile sulle pagine web di riferimento dei progetti o dal materiale messo a disposizione dalle Amministrazioni Provinciali stesse. Le informazioni relative al Contratto di Fiume del Bacino del Torrente Sangone sono oggetto dei capitoli successivi.

Per saperne di più:

<http://www.regione.piemonte.it/montagna/idraulica/contratti.htm>

BOX 1

CONTRATTO di FIUME del TORRENTE AGOGNA

Soggetto coordinatore:	Provincia di Novara
Corso d'acqua:	Torrente Agogna
Territorio:	Bacino del torrente Agogna
Problematiche:	<ul style="list-style-type: none"> - Qualità dell'acqua. - Disponibilità delle acque. - Degrado della vegetazione riparia.
Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> - Migliorare lo stato ecologico complessivo del corso d'acqua e del suo bacino, in maniera negoziale con gli altri obiettivi in gioco: riduzione del rischio idrogeologico, valorizzazione della risorsa idrica per gli usi antropici, fruizione del corso d'acqua e gli altri obiettivi di carattere ambientale e territoriale che emergeranno durante il percorso. - Costruire, attraverso la partecipazione, una rete di informazioni condivise e un coordinamento delle politiche territoriali degli Enti coinvolti. - Diffondere la cultura dell'acqua e del fiume.

<p>Iter previsto</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. attivazione: si definisce la metodologia di lavoro, si strutturano gli organi e gli strumenti per la partecipazione e per lo studio del corso d'acqua e si avvia la campagna comunicativa; 2. analisi e caratterizzazione del problema (diagnosi): è finalizzata alla costruzione di un quadro conoscitivo integrato e di supporto alla definizione degli obiettivi da considerare nelle successive valutazioni; 3. definizione di vision e obiettivi: sulla base del quadro conoscitivo emergente si condividono la vision (quale fiume vogliamo?) e gli obiettivi specifici da negoziare nel percorso; 4. definizione scenari e alternative: si elaborano gli scenari futuri e si definiscono le possibili azioni che vengono poi aggregate in alternative di intervento; 5. valutazione e scelta: con il supporto di una valutazione integrata e trasparente si sviluppa il processo decisionale partecipato per la scelta della/e alternativa/e più condivisa/e; 6. specificazione (definizione della/e alternativa/e selezionata/e): si definiscono le alternative selezionate dal processo precedente specificandole in un documento di sintesi oggetto di sottoscrizione del Contratto di Fiume. Si stabilisce la modalità di monitoraggio dell'attuazione; 7. valutazione del processo: si valuta la coerenza del processo con gli obiettivi di partecipazione definiti al principio al fine di "pesare" il valore del Contratto di Fiume.
<p>Struttura organizzativa:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Assemblea di Bacino: organo della partecipazione allargata all'intero territorio di competenza del bacino dell'Agogna. - Cabina di Regia: organo politico composto dagli Enti istituzionali del Contratto di Fiume. - Tavolo Tecnico Operativo: organo tecnico di supporto alla Cabina di Regia.
<p>Strumenti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Documento Metodologico: sintesi che stabilisce le basi teoriche e il filo conduttore dell'intero processo. - Decalogo per l'Agogna: regolamento del processo partecipativo. - Dossier di contenuto: report tecnici che documentano l'avanzamento delle conoscenze rispetto alle problematiche affrontate. - Dossier di processo: report tecnici che documentano lo stato di avanzamento del processo partecipato. - Riunioni di progetto: incontri di coordinamento per l'avanzamento del processo. - Workshop: incontri di taglio tecnico/formativo in cui vengono affrontati approfondimenti su contenuti specifici riguardanti lo stato del Torrente Agogna. - Forum plenari: incontri dell'Assemblea di Bacino per approvare formalmente le varie fasi del processo. - Logo. - Brochure informative. - Pagina internet.
<p>Stato di avanzamento:</p>	<p>Il 14 maggio 2008 è stato firmato il Protocollo d'Intesa. Il prossimo obiettivo è la sottoscrizione del Contratto di Fiume.</p>
<p>Per approfondimenti:</p>	<p>http://www.provincia.novara.it/ContrattoFiumeAgogna/</p>



Tratto di torrente Belbo con in evidenza lo sfioratore di ingresso della cassa di espansione di Canelli.

BOX 2

CONTRATTO di FIUME del TORRENTE BELBO

Soggetto coordinatore:	Provincia di Asti
Corso d'acqua:	Torrente Belbo
Territorio:	Bacino del torrente Belbo
Problematiche:	<ul style="list-style-type: none"> - criticità idrogeologiche; - degrado della fascia fluviale; - inquinamento delle acque a seguito dell'immissione di scarichi urbani e dell'attività agricola.
Iniziative preesistenti:	<ul style="list-style-type: none"> - progetto sperimentale relativo alla gestione dei reflui da cantina (Regione Piemonte, Provincia di Asti e Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Torino) finalizzato all'individuazione di modalità di gestione che rispondano a requisiti di sostenibilità ecologica ed economica; - progetto pilota di educazione ambientale sul torrente Belbo (Provincia di Asti); - studio sul dilavamento collinare (Comune di Nizza Monferrato e Università degli Studi di Torino) al fine di valutare soluzioni al problema del dilavamento collinare e al trasporto solido nei corsi d'acqua; - studio finalizzato alla rinaturalizzazione e al recupero delle aree di cava nel tratto alessandrino del torrente Belbo (Provincia di Alessandria); - monitoraggio quantitativo e qualitativo dei corsi d'acqua Belbo, Nizza e Rocchea (Provincia di Asti, Dipartimento Provinciale dell'ARPA); - studio per la predisposizione del Piano Direttore per la manutenzione del territorio del Bacino del Torrente Belbo (progetto Manumont, Autorità di Bacino del Fiume Po).
Programma d'azione:	<ul style="list-style-type: none"> - ricognizione analitica (ambientale, socio economica, rischi idrogeologici, strumenti di pianificazione e altri strumenti già in atto di intervento e concertazione); - auditinig (criticità aspettative proposte); - elaborazione soluzioni possibili (studi ed elaborazione proposte di progetto); - valutazione scelte progettuali; - predisposizione piano d'azione; - sottoscrizione del contratto di fiume.

<p>Linee di azione:</p>	<p>Il piano di azione ha individuato le seguenti linee di azione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. riduzione dell'inquinamento delle acque; 2. riequilibrio del bilancio idrico; 3. mitigazione del rischio idraulico; 4. valorizzazione del ruolo di presidio del territorio da parte del mondo agricolo; 5. manutenzione ordinaria del territorio; 6. miglioramento dell'assetto geomorfologico, dell'efficienza idraulica nei tratti urbani e della capacità di laminazione naturale dell'evento di piena al fine di mitigare il rischio idraulico, nel rispetto delle esigenze ecologiche del corso d'acqua; 7. riqualificazione dei corpi idrici superficiali in ambito urbano e periurbano; 8. riqualificazione ecologico-funzionale e paesaggistica del corridoio fluviale; 9. valorizzazione turistica del territorio fluviale; 10. promozione di attività di educazione e informazione ambientale; 11. mantenimento in attività della Cabina di Regia del Contratto di Fiume.
<p>Strumenti</p>	<p>Gli strumenti per realizzare il programma sono essenzialmente costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cabina di regia, organo di indirizzo coordinato dalla Provincia di Asti e responsabile dell'implementazione del processo, coadiuvata da un'apposita segreteria tecnico amministrativa. Una delle attività svolte dalla cabina di regia sarà l'effettuazione di un continuo monitoraggio sull'andamento del progetto; - forum per il Belbo, organo di partecipazione dove interagiscono tutti gli attori coinvolti, essenziale per la fase di auditing e per la ratifica del piano di azione; - tavoli di lavoro specifici per la ricerca di soluzioni condivisibili per singole problematiche. I primi tavoli di lavoro riguarderanno il piano direttore di manutenzione del territorio e la gestione delle acque reflue; - contributi tecnico scientifici per l'approfondimento di singole problematiche.
<p>Stato di avanzamento:</p>	<p>In data 20 dicembre 2007 è stato sottoscritto il Protocollo d'Intesa. In data 19 novembre 2009 ha preso avvio la fase di consultazione pubblica della Valutazione Ambientale Strategica del Progetto di Piano di Azione del Torrente Belbo.</p>
<p>Per approfondimenti:</p>	<p>http://www.provincia.asti.it/index.php/attivita-di-pianificazione/358-piani-e-programmi/930-vas-del-contratto-di-fiume-belbo</p>



Torrente Orba.

BOX 3

CONTRATTO DI FIUME DEL TORRENTE ORBA

Soggetto coordinatore:	Provincia di Alessandria
Corso d'acqua:	Torrente Orba
Territorio:	Porzione del torrente Orba, compresa tra comune di Casalcermelli e il punto di confluenza, presso il comune di Silvano d'Orba, dell'Orba con il Piota, e il torrente Piota fino al confine con il Parco Naturale Capanne di Marcarolo
Problematiche:	Il Contratto di Fiume ha origine dal progetto "Corridoio ecologico" che nasce dalla necessità e dall'opportunità di ripristinare la connessione ecologica tra due ambiti territoriali di notevole rilevanza ambientale (i S.I.C "Riserva Naturale Speciale del torrente Orba" e "Parco delle Capanne di Marcarolo") al fine di contrastare la perdita di biodiversità.
Obiettivi specifici:	<ul style="list-style-type: none"> - garantire la continuità fisico-territoriale ed ecologico-funzionale tra ambienti naturali del corpo idrico; - diminuzione dell'inquinamento delle acque; - mitigazione degli effetti della frammentazione su popolazioni e comunità; - mantenimento della biodiversità e potenziamento dell'esistente; - riqualificazione di aree soggette a forti pressioni antropiche; - miglioramento della fruizione turistico/ambientale del torrente e delle aree perfluviali; - mantenimento del Deflusso Minimo Vitale per consentire la salvaguardia dell'ecosistema fluviale e la continuità degli habitat; - riduzione del rischio idraulico; - maggior diffusione di informazioni e condivisione della cultura del fiume; - incremento dello sviluppo sostenibile e dell'agricoltura ecocompatibile sulle sponde e nelle fasce più sensibili connesse al fiume. <p>Il fine ultimo è la predisposizione di un piano d'azione che sia lo strumento normativo atto a garantire la gestione territoriale secondo i principi della sostenibilità ambientale al fine di mantenere l'equilibrio tra attività antropica e conservazione della biodiversità.</p>
Metodologie e strumenti:	<p>Il progetto del Contratto di Fiume si svolge in due fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - redazione del documento "Corridoio Ecologico: un anno di indagini" finalizzato ad evidenziare le peculiarità e le criticità del territorio in esame; - stipula del Contratto di Fiume. <p>Il processo è monitorato dalla Cabina di regia.</p>
Stato di avanzamento:	<p>Nel corso del 2009 è stato sottoscritto il Protocollo d'Intesa in due fasi successive (15 aprile e 14 dicembre).</p> <p>L'avvio della VAS è previsto per il 30 maggio 2010 mentre la sottoscrizione del Contratto di Fiume è prevista per il 15 giugno 2010.</p>
Per approfondimenti:	http://www.ambiente.al.it/

Recentemente, la Regione Piemonte ha avviato il Contratto di Lago, relativo al bacino dei laghi di Avigliana, affidando alla Provincia di Torino il coordinamento del processo. Le amministrazioni coinvolte sono attualmente ancora in via di definizione, ma comprenderanno presumibilmente tutti i Comuni ricadenti nel bacino drenante dei laghi, l'Ente Parco Naturale dei Laghi di Avigliana e la Comunità Montana Valle di Susa e Val Sangone.

La Provincia di Torino è inoltre coinvolta nella fase propedeutica al Contratto di Lago di Viverone, del quale è capofila la Provincia di Biella.

Oltre ai processi promossi ufficialmente dalla Regione, la Provincia di Torino ha avviato la fase conoscitiva propedeutica all'attivazione di un Contratto di Fiume per il bacino della Stura di Lanzo, che interesserà 36 Comuni, due aree protette regionali, una Comunità Montana e due Patti Territoriali.



Torrente Stura di Lanzo.



Lago Piccolo di Avigliana.



Vista sul lago di Viverone.



Il lago di Viverone rappresenta una località di riferimento per numerose attività sportive.

LA PROGRAMMAZIONE INTEGRATA NEL BACINO IDROGRAFICO DEL TORRENTE SANGONE

3.1 Gli strumenti di pianificazione

3.1.1 Gli strumenti di pianificazione del bacino idrografico del Fiume Po

Il Piano di Bacino

Il Piano di Bacino è il principale strumento di pianificazione e programmazione dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, attraverso cui sono definite le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato" (ex lege 183/89, ora abrogata e i cui contenuti sono confluiti nel D.Lgs. 152/2006).

Vista la molteplicità e la complessità della materia, la legge 183/89 ha previsto una certa gradualità nella formazione del piano stesso e la facoltà di elaborare strumenti intermedi più agili, più facilmente adattabili alle specifiche esigenze dei diversi ambiti territoriali e più efficaci nei confronti di problemi urgenti e prioritari o in assenza di precedenti regolamentazioni.

Tali strumenti, previsti dalla prima stesura della legge e in parte introdotti da norme successive, sono gli schemi previsionali e programmatici, i Piani stralcio e le misure di salvaguardia.

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) assume come obiettivo prioritario la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.

Tale strumento consolida e unifica la pianifica-

zione di bacino per l'assetto idrogeologico coordinando le determinazioni assunte con gli stralci di piano e piani straordinari precedentemente approvati e poi confluiti nel PAI stesso. L'ultimo Piano stralcio ordinario del Piano di bacino per il settore relativo all'assetto idrogeologico, dopo il PAI e il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali - PSS (confluito nel PAI), è il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Delta del Fiume Po (PAI Delta) che individua azioni specifiche per l'area del Delta.

Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdgPo)

Il Piano di Gestione del distretto idrografico è lo strumento operativo previsto dalla Direttiva 2000/60/CE (DQA), recepita a livello nazionale dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., per attuare una politica coerente e sostenibile della tutela delle acque comunitarie, attraverso un approccio integrato dei diversi aspetti gestionali ed ecologici alla scala di distretto idrografico.

Nel Piano di Gestione idrografico sono contenute tutte le misure necessarie a raggiungere gli obiettivi generali fissati dalla DQA per tutte le tipologie di corpi idrici che ricadono in un distretto (acque superficiali interne, acque di transizione, acque marino-costiere e acque sotterranee).

La verifica di tali traguardi e, quindi, dell'efficacia dei programmi di misure che dovranno essere applicati entro il 2012, avviene attraverso il vincolo di raggiungere, entro il 2015, lo stato ambientale buono per tutti i corpi idrici del distretto.

Il Progetto di Piano, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po in data 24 febbraio 2010, è stato redatto partendo dal quadro conoscitivo, dagli obiettivi



ambientali già individuati e dal programma di misure dei Piani di Tutela delle Acque regionali, ove possibile opportunamente aggiornati ed integrati, nonché sulla base degli altri atti di pianificazione di settore anche in corso di approvazione.

3.1.2 Gli strumenti di pianificazione della Regione Piemonte

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA)

La Direttiva 2000/60/CE rappresenta il “contesto di riferimento” metodologico e di orientamento strategico nell’ambito del quale è stato messo a punto il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Piemonte approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n. 117-107331 del 13 marzo 2007.

La complessa fase di adozione del PTA della Regione Piemonte ha seguito una procedura disciplinata fondamentalmente dai disposti combinati della legge n. 183/1989 e del D.Lgs. n. 152/1999 (abrogati e confluiti nel D.Lgs. 152/2006): il decreto legislativo n. 152

del 11 maggio 1999, relativo alla tutela delle acque dall'inquinamento, ha introdotto il PTA quale strumento di protezione della risorsa riconoscendogli la natura di stralcio territoriale e di settore del Piano di Bacino di cui alla legge 183/89. Come tale il PTA si pone nella gerarchia delle pianificazioni del territorio come atto sovraordinato, cui devono coordinarsi e conformarsi i piani ed i programmi nazionali, regionali e locali in materia di sviluppo economico, uso del suolo e tutela ambientale.

Il PTA è dunque il documento programmatico, di pianificazione regionale, che disciplina la materia acque definendo il complesso delle azioni volte al raggiungimento o al mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e le misure di tutela qualitativa e quantitativa dell’intero sistema idrico superficiale e sotterraneo. La fase di attuazione del Piano prevede una logica dinamica, strettamente connessa alle risposte dell’attività di monitoraggio in campo: il PTA è uno strumento che opera sulla base delle risultanze del programma di verifica e, di conseguenza, dell’efficacia degli interventi messi in atto.

In particolare le finalità generali possono essere così sintetizzate:

- prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate forme di protezione per le acque destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;
- contribuire a mitigare gli effetti delle inondazioni e delle siccità.

Come previsto dalla Direttiva 2000/60/CE, l'Autorità di Bacino del Fiume Po ha predisposto il Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po, adottato con Delibera n. 1/2010 del 24 febbraio 2010 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, nel quale sono confluiti i Piani di Tutela delle Acque delle Regioni del Bacino del Po.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) rappresenta il quadro di riferimento per tutte le politiche che interferiscono con il territorio, con particolare riferimento ai piani provinciali. In concreto il PTR individua e norma i caratteri socio-economici e i caratteri territoriali e paesaggistici e definisce gli indirizzi di governo per le trasformazioni del sistema regionale. Il PTR si attua attraverso una pluralità di strumenti (es. Piani Territoriali di Coordinamento delle Province, Piani Regolatori Generali Comunali ...) e rappresenta una sede di raccordo tra Regione ed enti locali per effettuare in modo continuativo un'azione di monitorag-

gio-verifica-aggiornamento dei rispettivi strumenti territoriali.

Gli elaborati del Piano Territoriale Regionale (PTR) sono stati trasmessi, con D.G.R. 18-11634 del 22 giugno 2009, al Consiglio Regionale per l'approvazione.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

La Giunta Regionale, con D.G.R. n. 53-11975 del 4 agosto 2009, ha adottato il Piano Paesaggistico Regionale elaborato ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004) e della Convenzione Europea del Paesaggio (Consiglio d'Europa, 2000).

Nel quadro del processo di pianificazione territoriale avviato dalla Regione, il PPR rappresenta lo strumento principale per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale. L'obiettivo centrale è perciò la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, naturale e culturale, in vista non solo del miglioramento del quadro di vita delle popolazioni e della loro identità culturale, ma anche del rafforzamento dell'attrattività della Regione e della sua competitività nelle reti di relazioni che si allargano a scala globale.

Al fine di aderire il più possibile alle diversità paesaggistiche e ambientali, urbanistiche e infrastrutturali, economiche e sociali del territorio, il PPR articola le conoscenze e le valutazioni, gli obiettivi, le indicazioni strategiche e gli indirizzi normativi in 76 "ambiti di paesaggio" distintamente riconosciuti nel territorio regionale.

Il Piano d'Area del Parco del Po

Il Piano d'Area del Po nasce, nella sua articolazione, dal Progetto Territoriale Operativo del Po (PTO Po) dal quale ha tratto l'impianto normativo di base, adeguandolo ed aggiornandolo.

Le finalità generali che il Piano persegue sono la tutela e la valorizzazione ambientale, ecologica e paesaggistica, la qualificazione in tal senso dell'attività agricola, la promozione e il miglioramento dell'utilizzazione culturale, ricreativa e sportiva del fiume, delle sue sponde e dei territori limitrofi di particolare interesse a questi fini; nonché, in relazione a tali scopi, la razionalizzazione dello sfruttamento economico delle risorse e il miglioramento della qualità delle acque e della sicurezza idrogeologica nei territori interessati.

In seguito agli ampliamenti che hanno interessato in particolare il Parco Fluviale del Po Torinese nel 1995, il Piano d'Area del Sistema delle Aree Protette della Fascia Fluviale del Po, che copre l'intero territorio del tratto Torinese, si suddivide in Piani stralcio che, tuttavia, si rifanno alle stesse Norme di Attuazione approvate per il Piano d'Area del Parco Fluviale del Po, così come individuato con i confini della L.R. n. 28/90.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Torino (PTCP)

Il PTC2 è stato adottato dalla Giunta Provinciale con DGP n. 644-49611/2009 del 29 dicembre 2009. Tale Piano costituisce lo strumento di pianificazione a livello provinciale che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico e con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche e ambientali. Serve a orientare le scelte e a mettere ordine nel territorio attraverso una proposta complessiva che riguarda la rete delle infrastrutture e il sistema ambientale e individua un sistema insediativo, fissando gli indirizzi per lo sviluppo dei centri urbani e delle aree produttive.



Il Po nel tratto Torinese.

3.2 La Pianificazione strategica

Progetto Strategico Speciale “Valle del Fiume Po”

Tale progetto, avviato e coordinato dall’Autorità di Bacino del Fiume Po, si propone, in un’ottica territoriale fortemente integrata, di sostenere il raggiungimento di obiettivi qualificanti per il miglioramento delle condizioni di sicurezza delle popolazioni insediate nella valle, la tutela delle fasce fluviali, il potenziamento della rete ecologica e la conservazione quali-quantitativa della risorsa idrica, promuovendo, al contempo, la fruizione delle risorse ambientali e storico-culturali e il turismo fluviale.

Il percorso istituzionale e partecipato, iniziato nel 2004, ha visto il coinvolgimento delle seguenti Amministrazioni: l’Autorità di bacino del Po, in qualità di promotore e coordinatore, le Regioni Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna Veneto e le Province rivierasche (Cuneo, Torino, Alessandria, Vercelli Lodi, Pavia, Cremona, Mantova, Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Ferrara, Rovigo) e i Parchi fluviali dell’asta fluviale e del delta Po. Sono complessivamente interessati i territori di oltre 490 Comuni.

Tale processo ha portato alla definizione di un Master Plan condiviso per il fiume Po contenente:

1. uno Scenario strategico del Sistema Po, quale riferimento e prefigurazione del futuro assetto territoriale del Po;
2. un Programma di Azioni “Un futuro sostenibile per il Po - Schema di Programma di azioni per la valorizzazione del capitale umano, naturale e culturale delle terre del Po” che propone una messa a sistema

delle diverse politiche e iniziative interessanti l’ambito fluviale.

Al PSS “Valle del fiume Po” è stato assegnato uno stanziamento, a valere sulle risorse del Fondo per le Aree Sottoutilizzate (FAS), con Delibera del CIPE n. 166 del 21 dicembre 2007 di attuazione del Quadro Strategico Nazionale QSN 2007-2013, con una dotazione finanziaria complessiva di 180 milioni di euro. Si è, infatti, riconosciuto la coerenza e l’efficacia programmatica e attuativa della proposta di PSS “Valle del fiume Po” con il QSN 2007-2013 ed in particolare con le Priorità 3 - Uso sostenibile ed efficiente delle risorse naturali e Priorità 5 - Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l’attrattività e lo sviluppo. Il finanziamento del PSS “Valle del fiume Po” con il FAS intende costituire il volano per l’avvio nella regione fluviale del Po di una politica integrata di intervento nel settore della difesa del suolo, della tutela delle risorse idriche e ambientali e della valorizzazione del territorio, superando logiche di intervento settoriali e favorendo l’utilizzo coordinato e sinergico dei diversi strumenti finanziari a disposizione.

Il Progetto Corona Verde

Il Progetto Corona Verde, avviato nel 1997 dalla Regione Piemonte, si pone come una strategia di grande rilievo internazionale, destinata ad occupare un posto centrale nelle politiche per lo sviluppo sostenibile, il miglioramento della qualità della vita e il rafforzamento della attrattività e della competitività nell’intera area metropolitana torinese. Partendo dalla consapevolezza che tali finalità sono strettamente interconnesse e hanno da tempo assunto nell’area torinese una dimensione critica, il Progetto si propone di dar corpo ad un grande sistema di spazi verdi per contribuire a dare soluzione alle problemati-



Fiume Po.

che che caratterizzano negativamente l'area metropolitana torinese legate alla grande frammentarietà, costante diminuzione e scadevole qualità degli spazi aperti.

La Regione Piemonte sostiene l'avvio del progetto con un finanziamento pari a 10 milioni di

Euro del Programma Operativo Regionale FESR (Asse III: Riqualificazione territoriale - Attività III.1.1 Tutela dei beni ambientali e culturali).

Il programma di attuazione prevede un governo partecipato del progetto: si è già costituita una Cabina di Regia supportata da una Segreteria tecnica in cui sono coinvolti, oltre alla Regione e alla Provincia di Torino, anche il Politecnico e le rappresentanze territoriali (Comuni capofila).

Il territorio metropolitano è stato suddiviso in sei ambiti che rappresentano i tavoli di progettazione della Corona Verde. I tavoli di progettazione sono accompa-

gnati da esperti per garantire la "qualità" dei prodotti e degli interventi tra cui verranno individuati quelli meritevoli di essere finanziati con queste prime risorse.

3.3 Il Contratto di Fiume in relazione alla pianificazione ed alla programmazione

Nel complesso contesto di riferimento sopra descritto, si riportano nel grafico seguente le relazioni e i rapporti tra Contratto di Fiume nel contesto piemontese e strumenti vigenti di pianificazione e programmazione.

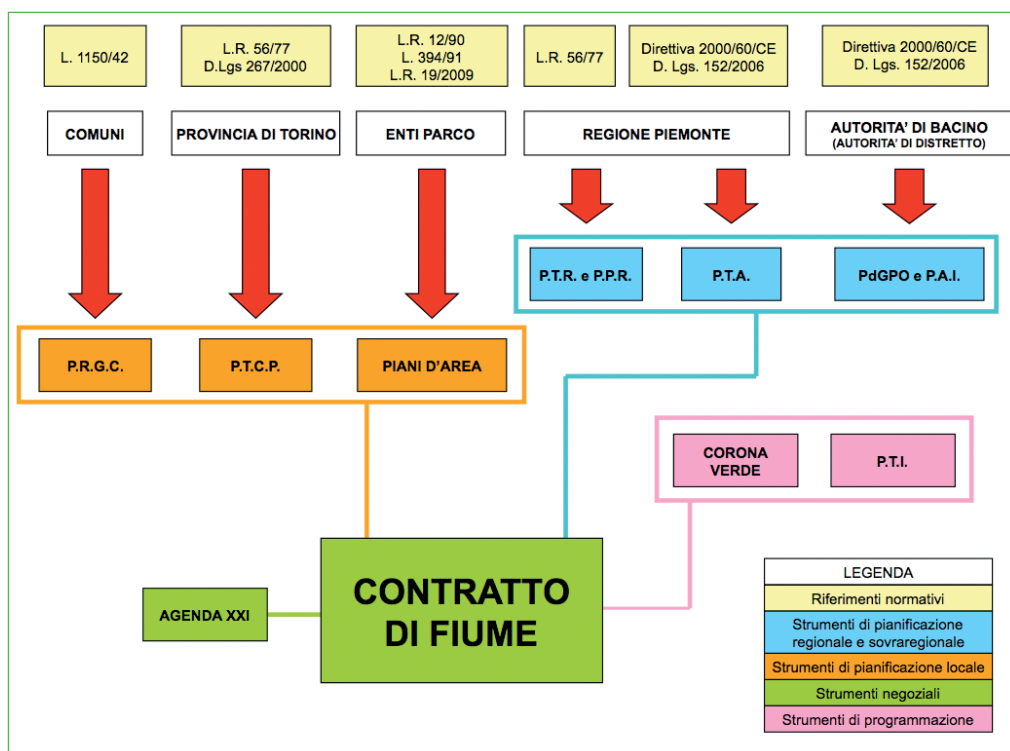


Fig. 4 - L'inquadramento del Contratto di Fiume nella pianificazione e programmazione nel contesto territoriale della Provincia di Torino.

4.1 Inquadramento territoriale

ESTENSIONE DEL BACINO:	268 Km ²
LUNGHEZZA ASTA FLUVIALE PRINCIPALE:	47 Km
PENDENZA MEDIA DEI VERSANTI:	24%
PENDENZA MEDIA DELL'ASTA PRINCIPALE:	7,3%
ALTITUDINE MASSIMA:	2679 m s.l.m.
ALTITUDINE MEDIA:	869 m s.l.m.
ALTITUDINE MINIMA:	219 m s.l.m.

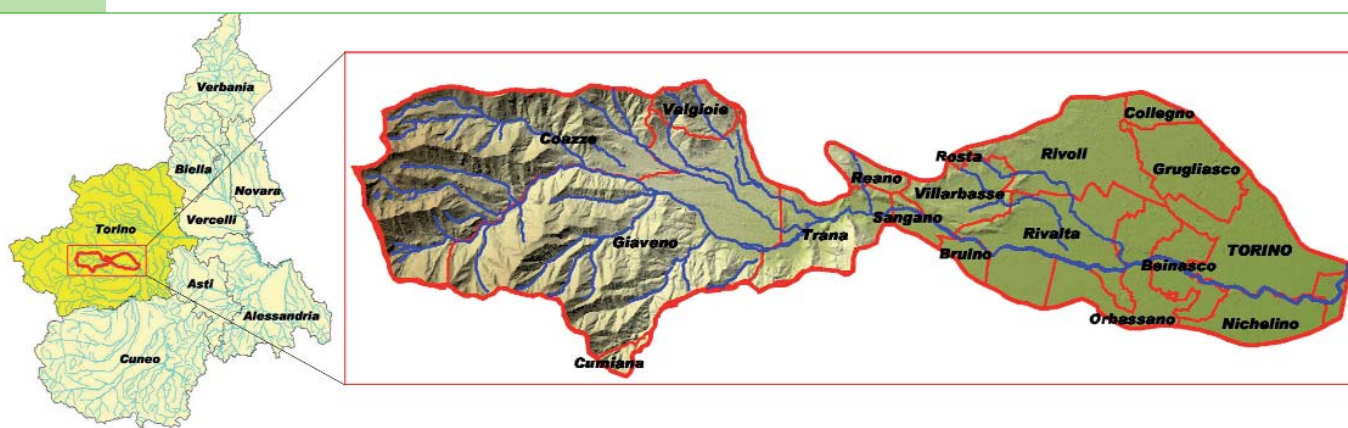


Fig. 5 - Inquadramento territoriale del bacino del torrente Sangone.

Il Torrente Sangone è un affluente di sinistra del Fiume Po che nasce dalle Rocce dei Mortai (Punta dell'Illa), sullo spartiacque con la Valle del Chisone, e confluisce nel Po a sud della città di Torino. Il bacino, esteso prevalentemente in direzione ovest - est, si incunea tra la bassa Val di Susa a nord, la Valle del Chisola a sud e la Valle del Chisone ad ovest e presenta una caratteristica conformazione a "clessidra", dovuta alla "stretta" di Trana, in corrispondenza di un'incisione valliva in roccia.

Lo spartiacque del bacino si trova a oltre 2600 m s.l.m. nella zona montana e si mantiene al di sopra dei 600 m s.l.m. fino all'altezza di

Giaveno. A valle di Trana la morfologia della valle diventa quella tipica delle aree di pianura alluvionale. Dal punto di vista idrogeologico è possibile individuare due tipi di acquiferi, l'uno più superficiale, spesso in contatto diretto con i corsi d'acqua, l'altro più in profondità, compreso in un importante sistema acquifero di falde in pressione, ricollegabile al grande acquifero della Pianura Padana.

Il clima del bacino è caratterizzato, nell'area montana, da precipitazioni medie annue comprese tra i 900 ed i 1200 mm, con i valori più elevati nel periodo estivo, mentre nell'area di media e bassa valle le precipitazioni sono lie-

vemente meno abbondanti e con i picchi massimi concentrati nei mesi di aprile-maggio e ottobre-novembre. Il regime delle temperature medie è uniforme in tutto il territorio; il mese più freddo è gennaio, mentre il periodo più caldo coincide con i mesi di luglio ed agosto.

Le caratteristiche climatiche della zona favoriscono la presenza di boschi che risultano ancora estesi nell'area montana, a prevalente vocazione turistica. Nella media e bassa valle, rispettivamente caratterizzate da un'economia basata sull'agricoltura e sull'industria, la vegetazione boschiva è limitata per lo più ad alcune porzioni di territorio prossime alle aste fluviali.

L'area del bacino del Sangone è caratterizzata da zone di particolare interesse naturalistico ricadenti in parte in Aree Protette Regionali. Tutto il tratto di corso d'acqua principale a valle di Bruino appartiene al Sistema delle Aree Protette della Fascia Fluviale del Po; una buona parte della zona montana ricade nel Parco Naturale Orsiera Rocciavrè ed una parte del territorio di pianura è compreso nel Parco Naturale di Stupinigi. Si segnala inoltre il Parco Naturale di interesse provinciale del Monte Tre

Denti - Freidou, che comprende una piccola porzione dell'area montana del bacino.

La Regione Piemonte (Carta Ittica, 1992) caratterizza il Torrente Sangone in base alla presenza dell'ittiofauna: dalla sorgente fino a Trana si alternano zone a "trota fario" e zone a "trota marmorata e/o temolo"; a valle di Trana il corso d'acqua è caratterizzato per un lungo tratto da una zona a "ciprinidi reofili", mentre nell'ultimo tratto a valle di Nichelino è presente una zona a "ciprinidi limnofili".

I più recenti campionamenti effettuati nella stazione presso il ponte di Sangano (Monitoraggio della fauna ittica in Piemonte, 2006) sembrano però evidenziare, rispetto ai dati del '92, un impoverimento dell'ittiofauna del tratto pedemontano da Trana a Rivalta, molto probabilmente imputabile allo stato di alterazione generale del corso d'acqua (portate discontinue, ampi tratti di alveo asciutto, estesi e pesanti interventi di sistemazione idraulica); le comunità ittiche appaiono infatti ridottissime essendo costituite al massimo da poche decine di individui di ciprinidi. I salmonidi, in quantità molto scarsa, sono rappresentati solo da trote fario d'immissione e da ibridi di trota



Fig. 6 - Le aree protette del bacino del torrente Sangone.

mormorata mentre lo scazzone risulta assente. La zona ittica, in passato a trota mormorata/temolo, è quindi attualmente a ciprinidi. La vocazione a salmonidi potrebbe essere recuperata con interventi sui deflussi che appaiono, allo stato attuale, insufficienti, e sulle condizioni dell'alveo, caratterizzato dall'assenza totale di zone di rifugio adeguate, per asportazione del materiale litoide di maggiori dimensioni e per estese ricalibrature, con eliminazione dei tratti "a buca".

A Torino, presso la confluenza con il Po, viene invece riconfermata la zona ittica a ciprinidi con una comunità abbastanza diversificata caratterizzata da specie alloctone (carpa e carassio). Si segnala in quest'area la presenza di alcune piccole briglie di problematico superamento da parte di piccoli pesci con scarse capacità natatorie, quali gobidi e cobitidi.

In base alle diverse caratteristiche morfologiche, ambientali e di uso del suolo presenti nel bacino, ai fini di un approccio differenziato delle problematiche esistenti nell'area, si è definita una "zonazione" del bacino in 3 aree: tratto "montano", tratto "rurale" e tratto "urbano", come riportato nella successiva figura.

Nell'area sud-ovest della Provincia di Torino **ASSOT, L'Agenzia per lo Sviluppo del Sud-Ovest di Torino**, dal 1999 ha promosso e coordinato il **Patto Territoriale del Sangone**, uno strumento di concertazione territoriale sottoscritto da numerosi soggetti pubblici e da significativi rappresentanti del mondo economico industriale ed agricolo, della formazione professionale e dell'associazionismo.

Le finalità del Patto Territoriale del Sangone sono, essenzialmente, quelle di contribuire alla promozione dello sviluppo locale a livello economico, sociale ed ambientale, attraverso il perseguimento di obiettivi specifici.

Tutto il territorio del bacino idrografico del Sangone ricade nell'**Ambito Territoriale Ottimale 3 "Torinese" (ATO3)** ed è presente nell'ambito della conferenza attraverso i rappresentanti degli enti locali di riferimento dell'area, quali la Comunità Montana Val Sangone ed i Comuni organizzati per aree omogenee: 7 (Torino), 10 (Moncalieri e Nichelino) e 12 (Orbassano, Beinasco, Bruino, Piossasco e Rivalta di Torino).

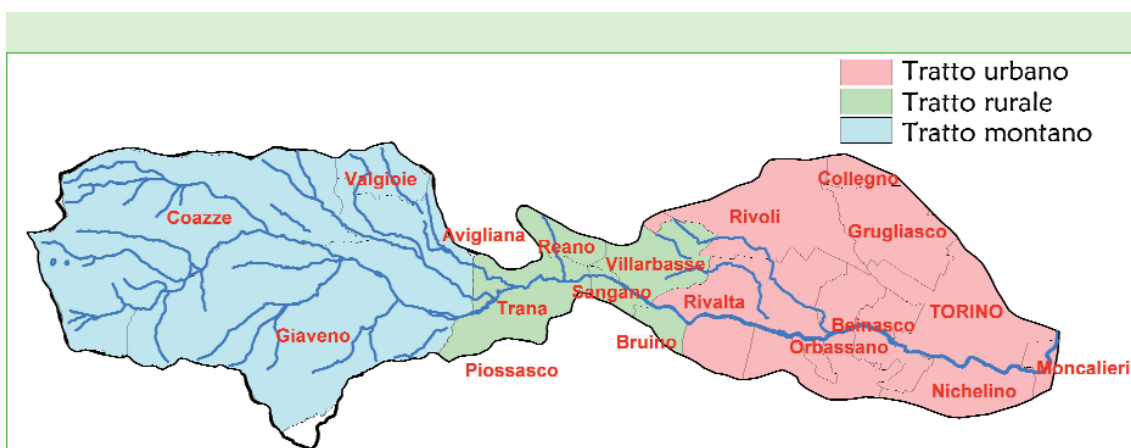


Fig. 7 - Bacino del torrente Sangone con in evidenza la "zonazione" territoriale definita.

Il territorio della Val Sangone insiste su **3 comprensori irrigui** denominati "Alta Val Sangone", "Bassa Val Susa - Val Sangone" e "Chisola - Lemina". I consorzi di II grado territorialmente competenti (L.R. 21/99) sono rispettivamente il Consorzio Val Sangone, il Consorzio Unione Bealere derivate dalla Dora Riparia e il Consorzio Chisola - Lemina.

Il **Piano di Tutela delle Acque**, che attribuisce il territorio del Sangone all'area idrografica A110 - Sangone, classifica il Torrente Sangone quale **corpo idrico con necessità di recupero** in funzione degli obiettivi di qualità stabiliti dalla legislazione nazionale.

In particolare nella stazione di monitoraggio appartenente alla rete di censimento dei corpi

idrici superficiali della Regione Piemonte ubicata alla confluenza con il Po, è stato evidenziato uno stato di qualità scadente che classifica (dati 2001-2002, ai sensi della normativa vigente) il Sangone tra i corpi idrici più compromessi della Regione e della Provincia di Torino.

Dalla conoscenza di dettaglio dello stato di qualità del torrente e delle pressioni ivi presenti, sono state proposte una serie di azioni al fine di recuperare la qualità e la funzionalità del corso d'acqua. Qui di seguito sono riportate, in sintesi, alcune delle azioni prioritarie che la Regione propone nel PTA per il recupero ambientale ed ecologico del Torrente Sangone.

RECUPERO IDROLOGICO

- Applicazione del Deflusso Minimo Vitale a tutte le opere di presa da acque superficiali
- Revisione delle concessioni al prelievo in base agli effettivi fabbisogni del comprensorio irriguo servito

RECUPERO AMBIENTALE FUNZIONALE

- Miglioramento dell'assetto ecologico; interventi di recupero della naturalità della fascia ripariale, in particolare nel tratto tutelato dal Piano d'Area del sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po (area stralcio del Torrente Sangone)
- Rilocalizzazione delle attività incompatibili, disciplina delle attività agricole con creazione di fasce tampone boscate perifluviali, valorizzazione delle infrastrutture esistenti a fini fruitivi

RECUPERO QUALITATIVO

- Risanamento discariche e scarichi industriali in relazione alle contaminazioni da metalli pesanti, idrocarburi policiclici aromatici (IPA) policlorobifenili (PCB), sostanze genotossiche con particolare riferimento al tratto da Sangano alla confluenza del Po
- Realizzazione di collettori di fognatura intercomunali.

DIFESA FONTI IDROPOTABILI

- Protezione campi pozzi Trana/Sangano, Venaria/Borgaro e rilocalizzazione pozzi La Loggia a servizio dell'area metropolitana torinese
- Protezione campi pozzi area metropolitana torinese occidentale
- Sviluppo, conservazione e riqualificazione selettiva delle fonti in ambiente montano e pedemontano (sorgenti)
- Centralizzazione e gestione controllata di campi pozzi a servizio di poli e aree industriali.

Tabella 1 - Azioni proposte nel PTA per il recupero ambientale ed ecologico del Torrente Sangone



Torrente Sangone a Bruino.

4.2 La ricognizione delle criticità ambientali

Di seguito si riportano in sintesi i principali risultati dell'attività conoscitiva condotta a partire dal 2001 nell'ambito dei progetti "Sangone per tutti" e "Progetto 33".

Per una trattazione più approfondita dell'analisi dei dati, si rimanda alla pubblicazione "**Bacino del Torrente Sangone.**

Un progetto integrato per la tutela e la riqualificazione" (scaricabile all'indirizzo http://www.provincia.torino.it/ambiente/risorse_idriche/pubblicazioni)

Le criticità ambientali emerse dai rilevamenti in campo, sono state riassunte nelle schede riportate nei paragrafi successivi: in base ai risultati emersi, sono state concertate le priorità d'intervento per la riqualificazione del territorio suddiviso in aree omogenee (tratto montano, tratto rurale e tratto urbano).

4.2.1 Le metodologie di indagine utilizzate

Nel periodo 2002-2004 è stata effettuata un'analisi ambientale del corpo idrico finalizzata alla definizione di un quadro conoscitivo di dettaglio, fondamentale base di riferimento per il successivo sviluppo del processo del

Contratto di Fiume. Tutte le conoscenze così acquisite sono state organizzate in funzione di un utilizzo nell'ambito dei tavoli di discussione, sia tecnici, sia di concertazione delle decisioni da definire a scala di bacino.

In particolare l'indagine conoscitiva ha riguardato:

- il monitoraggio quali-quantitativo della risorsa realizzato da ARPA Piemonte, condotto mediante misure di portata, indagine su parametri chimico-fisici e microbiologici (con particolare approfondimento degli aspetti legati all'inquinamento chimico per il tratto a valle di Sangano) e applicazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF);
- i censimenti realizzati dalle Guardie Ecologiche Volontarie (GEV) della Provincia di Torino;
- la ricerca dei dati necessari per la conoscenza di dettaglio dell'area, presenti negli archivi di tutti gli enti coinvolti nel progetto (Provincia di Torino, ARPA, Comuni, Comunità Montane, SMAT, Parco del Po tratto torinese, etc.);
- l'individuazione delle criticità locali.

Nella figura di seguito riportata vengono indicate le stazioni di monitoraggio qualitativo di-

stinguendo tra i 2 punti di campionamento appartenenti alla rete di monitoraggio regionale e i 9 punti di campionamento specifico aggiunti al fine di fornire dati puntuali, significativi per la qualità del corso d'acqua. Sono al-

trèsì evidenziate le stazioni idrometriche automatiche ad oggi installate, distinguendo la centralina appartenente alla rete provinciale da quelle di appartenenza regionale.



Fig. 8 - Localizzazione dei punti di monitoraggio.

4.2.2 I risultati del monitoraggio delle acque realizzato da ARPA Piemonte

Qualità delle acque registrata dalle stazioni di monitoraggio regionale

SANGANO PONTE QUOTA 321	PUNTEGGIO MACRO DESCRITTORI	LIM (Livello Inquinamento Macrodescrittori)	IBE (Indice Biotico Esteso)	SECA (Stato Ecologico Corsi d'Acqua)	SACA (Stato Ambientale Corsi d'Acqua)
Classificazione					
2001-2002	220	Livello 3	8	Classe 3	Sufficiente
anno 2003	210	Livello 3	5.5	Classe 4	Scadente
anno 2004	270	Livello 2	6	Classe 3	Sufficiente
anno 2005	230	Livello 3	6.75	Classe 3	Sufficiente
anno 2006	300	Livello 2	6.33	Classe 3	Sufficiente
anno 2007	260	Livello 2	5.87	Classe 3	Sufficiente
anno 2008	140	Livello 3	5.35	Classe 4	Scadente

MONCALIERI PARCO VALLERE	PUNTEGGIO MACRO DESCRITTORI	LIM (Livello Inquinamento Macrodescrittori)	IBE (Indice Biotico Esteso)	SECA (Stato Ecologico Corsi d'Acqua)	SACA (Stato Ambientale Corsi d'Acqua)
Classificazione					
2001-2002	175	Livello 3	5	Classe 4	Scadente
anno 2003	170	Livello 3	5.25	Classe 4	Scadente
anno 2004	190	Livello 3	6	Classe 3	Sufficiente
anno 2005	105	Livello 4	4.5	Classe 4	Scadente
anno 2006	160	Livello 3	4.13	Classe 4	Scadente
anno 2007	170	Livello 3	5.5	Classe 4	Scadente
anno 2008	160	Livello 3	4.4	Classe 4	Scadente

Tabella 2 - Monitoraggio della qualità delle acque - rete regionale, stazioni di Sangano e Moncalieri.

Lo stato di qualità ambientale registrato nella stazione di Sangano, sufficiente nel biennio 2001-2002, dopo un peggioramento allo stato scadente registrato nell'anno successivo, molto probabilmente imputabile alla crisi idrica estiva del 2003, è risalito allo stato sufficiente nei successivi 4 anni (2004-2007) per

poi però tornare al valore scadente nell'ultimo anno di campionamento (2008).

Per quanto riguarda la stazione di Moncalieri invece si conferma nel tempo lo stato ambientale scadente registrato nel biennio 2001-2002, con un solo anno di risalita al valore sufficiente (2004).

Risultati del monitoraggio 2002

2002	PUNTEGGIO MACRO DESCRITTORI	LIM (Livello Inquinamento Macrodescrittori)	IBE (Indice Biotico Esteso)	SECA (Stato Ecologico Corsi d'Acqua)	SACA (Stato Ambientale Corsi d'Acqua)
SANGANO Ponte quota 321	220	Livello 3	7	Classe 3	Sufficiente
RIVALTA Valle Chimica	280	Livello 2	6	Classe 3	Scadente
BEINASCO Strada Drosso	240	Livello 2	6.6	Classe 3	Sufficiente
NICHELINO Boschetto	190	Livello 3	5.46	Classe 3	Sufficiente
MONCALIERI Parco Vallere	210	Livello 3	5	Classe 4	Scadente

Tabella 3 - Dati di sintesi ottenuti dal monitoraggio del 2002. Le righe in grigio riportano, al fine del confronto, i dati regionali delle due stazioni di Sangano e Moncalieri per l'anno 2002.

I dati di sintesi per i punti così individuati (tab. 3), documentano un progressivo aumento del degrado complessivo dell'ecosistema, evidenziato dall'andamento del valore dell'Indice IBE, in costante diminuzione da monte verso valle. Il livello di inquinamento espresso dai macrodescrittori ha invece un andamento variabile nel tratto considerato, indicando presumibilmente la presenza sul territorio di problematiche puntuali in corrispondenza di insediamenti urbani ed industriali più o meno impattanti sul corpo idrico.

Per quanto riguarda i risultati delle singole analisi chimico - fisiche emerge in particolare la presenza di sostanze pericolose (solventi clorurati), di presumibile origine industriale, rilevate lungo l'intero tratto indagato (da Sangano a Torino): sono evidenti le elevate concentrazioni documentate nella sezione di Rivalta, correlabili con la presenza sul territorio del Comune di un'area industriale piuttosto critica, e in quella di chiusura del bacino che

raccoglie l'impatto di un territorio fortemente urbanizzato e caratterizzato da un'alta concentrazione di insediamenti industriali (fig. 9).

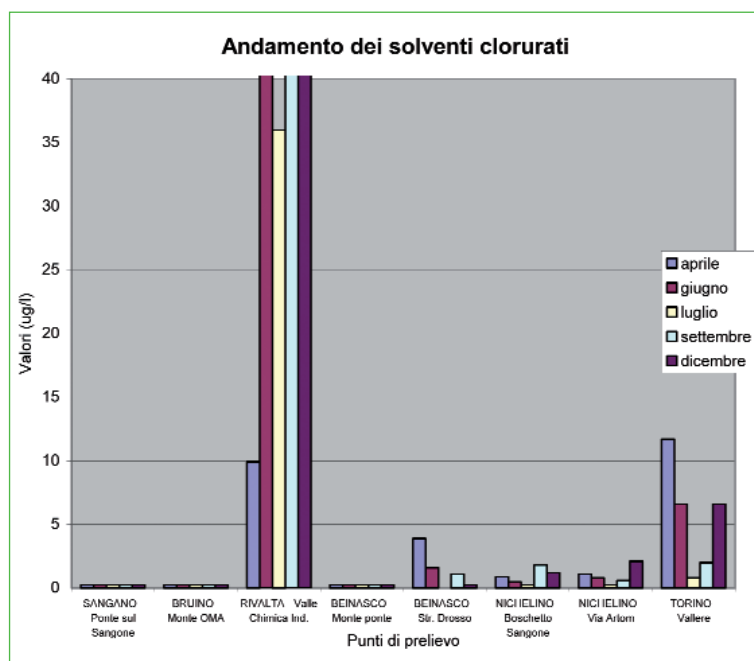


Fig. 9 - Andamento dei solventi clorurati.

SANGANO Ponte Sul Sangone	BRUINO Monte Oma	RIVALTA Valle Chimica Ind.	BEINASCO Monte ponte	BEINASCO Str. Drosso	NICHELINO Boschetto Sangone	NICHELINO Via Artom	TORINO Vallere
		1,1 dicloroetano		1,1,1 tricloroetano	tetracloroet.	tetracloroet.	tetracloroet.
		1,1 dicloroetilene		trielina			trielina
		1,1,1 tricloroetano		cloroformio			
		cis 1,2 dicloroetilene		2,2 dicloropropano			
		trans dicloroetilene		tetracloroetilene			
		clorobenzene		cis 1,2 dicloroetilene			
		1,2 dicloroetano					
		1,1,1,2 tetracloroetano					
		dibromoclorometano					
		1,2,2 tricloropropano					
		1,4 diclorobenzene					
		1,2 diclorobenzene					
		1,1,2 tricloroetano					
		trielina					
		cloroformio					

Tabella 4 - Composti organoalogenati presenti nei campioni di acqua analizzati nel periodo aprile 2002/dicembre 2002.

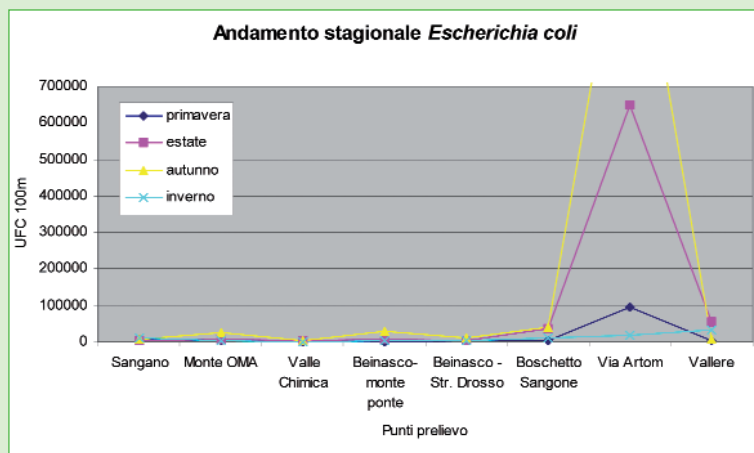


Fig. 10 - Andamento stagionale *Escherichia coli* (campagna monitoraggio 2002).

Nella tabella 4, sopra riportata, sono indicati i composti che, nel corso dell'indagine, sono stati rilevati almeno due volte e con valori di concentrazione superiori al limite di rilevabilità degli strumenti analitici nelle diverse stazioni di monitoraggio.

Il composto 1,2 dicloroetano, pur essendo stato rilevato in concentrazione minore rispetto al limite di rilevabilità, è stato riportato in tabella in quanto riscontrato frequentemente nei campioni analizzati e poiché rientra nella Tabella 1 dell'Allegato 1 del D.Lgs. 152/99 (oggi sostituito dal D.Lgs. 152/2006) utilizzata nel procedimento di definizione dell'indice di qualità ambientale dei corsi d'acqua (indice SACA).

È ragionevole correlare la massiccia urbanizzazione di quest'area anche con un altro problema di qualità segnalato dai dati raccolti nell'indagine del 2002: i valori elevati di parametri quali l'*Escherichia coli* (fig. 10), e il COD (Chemical Oxygen Demand - fig. 11) nelle sezioni tra Beinasco e Moncalieri, evidenziano un problema di inquinamento di natura civile/organica correlabile con la presenza di numerosi scarichi di acque reflue urbane (scarichi finali di fognatura e scaricatori di piena) direttamente recapitanti nel Torrente Sangone.

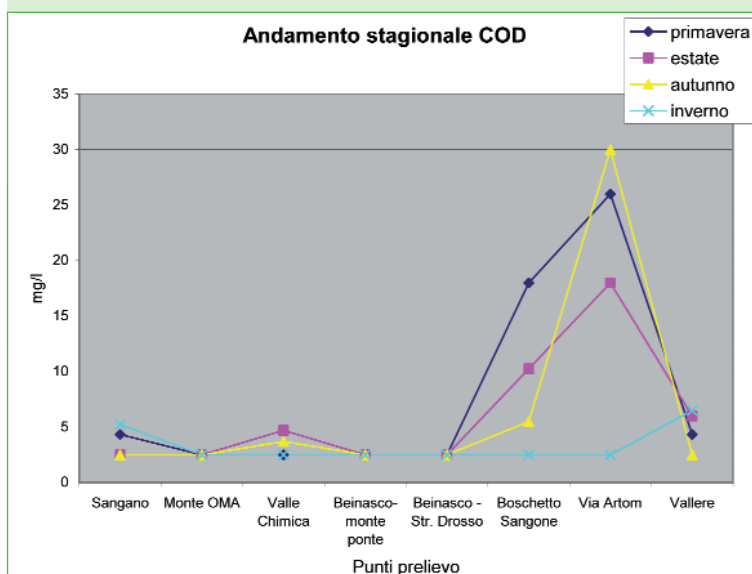


Fig. 11 - Andamento stagionale COD (campagna monitoraggio 2002).

Risultati del monitoraggio 2004 nelle stazioni Coazze/Sangano

2004	PUNTEGGIO MACRO DESCRITTORI	LIM (Livello Inquinamento Macrodescrittori)	IBE (Indice Biotico Estesio)	SECA (Stato Ecologico Corsi d'Acqua)	SACA (Stato Ambientale Corsi d'Acqua)
COAZZE	390	Livello 2	9.3	Classe 2	Buono
GIAVENO	480	Livello 1	9.9	Classe 1	Elevato
TRANA	240	Livello 2	6.6	Classe 3	Sufficiente
SANGANO Ponte	320	Livello 2	7.4	Classe 3	Sufficiente
quota 321	270	Livello 2	6	Classe 3	Sufficiente

Tabella 5 - Dati di sintesi ottenuti dal monitoraggio del 2004. La riga in grigio riporta, al fine del confronto, i dati regionali della stazione di Sangano per l'anno 2004.

L'indagine effettuata nel 2004 nel tratto a monte di Sangano, i cui risultati aggregati sono riportati in tabella 5, denota una situazione ambientale meno compromessa rispetto alla zona più a valle. La vocazione turistica della zona associata ad una scarsa urbanizzazione e ad una pressoché nulla industrializzazione non sono tuttavia condizioni sufficienti a garantire un eccellente stato qualitativo delle acque.

Analogamente a quanto osservato per il tratto di pianura del corso d'acqua si evidenzia un progressivo peggioramento dello stato di qualità ambientale da monte verso valle con un significativo aumento del livello di inquinamento segnalato dai macrodescrittori tra Giaveno e Trana ed una sensibile diminuzione dei valori di IBE.

A tale proposito è da evidenziare che la stazione di Trana è stata localizzata immediata-

mente a valle della confluenza del torrente Olasio, tributario di sinistra del corso d'acqua principale che presentava evidenti criticità legate alla presenza di numerosi scarichi di acque reflue domestiche non collegati alla rete fognaria principale del Comune di Giaveno. Nello stesso Comune, nel 2004, sono stati rilevati inoltre ulteriori scarichi di acque reflue urbane non collettati all'impianto di depurazione principale, ma direttamente recapitanti nel Torrente Sangone (il Comune di Giaveno sta oggi procedendo a completare il collettamento di tutti i suddetti scarichi). Tali pressioni sembrano determinare un impatto significativo sul corso d'acqua; i valori più elevati di alcuni parametri tra i più rappresentativi al fine di evidenziare inquinamenti di natura civile/organica - *Escherichia coli* (fig. 12) e COD - si registrano proprio nelle stazioni di Trana e Giaveno con evidenti picchi di concentrazione in parte correlabili con la vocazione turistica della zona (il parametro *Escherichia coli* presenta i propri picchi proprio in concomitanza dei periodi di maggiore afflusso turistico) ed in parte alle problematiche di funzionamento dei piccoli impianti di depura-

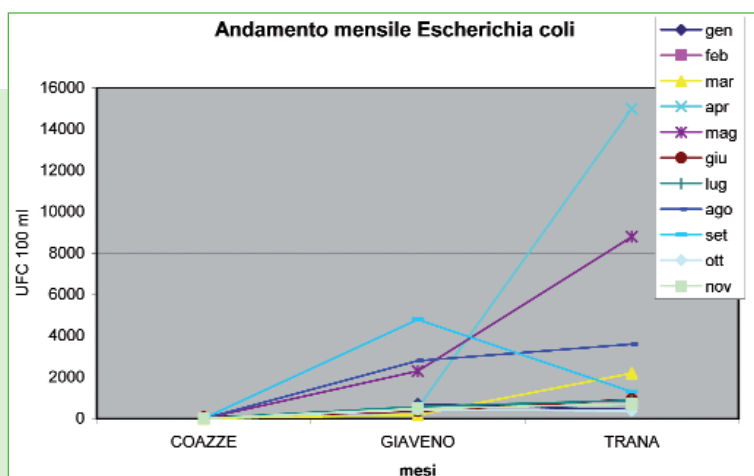


Fig. 12 - Andamento stagionale *Escherichia coli* (campagna monitoraggio 2004).

zione, normalmente fosse Imhoff, asserviti agli scarichi domestici delle singole frazioni e/o abitazioni (il parametro COD presenta alcuni picchi nel periodo invernale durante il quale le basse temperature non favoriscono il funzionamento dei piccoli depuratori).

Il peggioramento del valore di IBE suggerisce, però, di ricercare anche altri fattori che potrebbero influenzare il dato di qualità ambientale: ad esempio l'elevato grado di artificializzazione delle sponde può determinare la diminuzione della funzionalità ecosistemica del corso d'acqua in tale tratto (vedi risultati dell'applicazione dell'Indice di Funzionalità Fluviale), che crea un ambiente poco favorevole allo sviluppo delle comunità dei macroinvertebrati, indagate per l'applicazione dell'indice IBE.

Nel tentativo di effettuare una valutazione d'insieme (dati Censimento Corpi Idrici e dati "rete provinciale") di quanto emerso dalle indagini effettuate negli anni dal 2001 al 2004 si può osservare che l'indice IBE risulta nella gran parte dei casi il fattore limitante che influenza lo stato di qualità ambientale del Torrente Sangone. Non è solo l'inquinamento delle acque, ma presumibilmente un insieme di diversi fattori negativi di impatto che si sommano da monte a valle, a pregiudicare lo **stato di qualità ambientale** del bacino.

Ciò determina una condizione ecosistemica critica e non favorevole allo sviluppo delle comunità dei macroinvertebrati, su cui pesano, come già accennato, anche le variazioni delle condizioni climatico/ambientali che in questi ultimi anni hanno caratterizzato il territorio provinciale: dagli eventi alluvionali eccezionali del 2000 ai periodi di estrema siccità quale quello di particolare criticità osservato nell'anno 2003.

Misure di portata

I valori di portata misurati nel 2002 e nel 2004 sono risultati più bassi rispetto a quelli attesi, calcolati applicando la formula definita dal metodo di regionalizzazione idrologica proposta dalla Regione Piemonte (D.G.R. n. 74-45166 del 26/04/1995).

Nel tratto a valle di Sangano, stante l'aumento della superficie del bacino e la progressiva diminuzione di quota, la portata presente in alveo dovrebbe teoricamente aumentare linearmente fino alla confluenza con il Po. In tale tratto, inoltre, l'elevato numero di scarichi idrici presenti, sommato alla quasi totale assenza di derivazioni da acque superficiali a valle di Sangano, dovrebbe influire ulteriormente sull'incremento progressivo di tale valore verso valle. Invece la quantità d'acqua in alveo diminuisce, peraltro in modo non costante, da monte verso valle, con portate particolarmente scarse, o del tutto nulle, tra Sangano e la confluenza con il Po.



Il Torrente Sangone in totale asciutta nel tratto compreso nel Comune di Sangano.

I fattori influenti su tale fenomeno di scarsità d'acqua in alveo, possono essere:

- la presenza nell'area di consistenti prelievi da acque sotterranee (sia da falda superficiale sia da falda profonda), con particolare riferimento ai campi pozzi ad uso idropotabile ed industriale localizzati nel tratto compreso tra Sangano e Beinasco;
- la presenza, a Sangano, di gallerie drenanti di captazione di acque sorgive asservite all'approvvigionamento potabile anche dell'area metropolitana;
- la presenza di grandi derivazioni ad uso irriguo immediatamente a monte di Sangano;
- le caratteristiche idrogeologiche naturali della zona.

Confrontando i dati di piovosità del 2004 (dati ARPA Piemonte – Settore Meteoidrografico e reti di monitoraggio) con le portate misurate mensilmente in campo, è inoltre emerso come, soprattutto nel periodo estivo, a fronte dell'aumento della piovosità non si riscontri un aumento delle portate in alveo, ma addirittura una diminuzione delle stesse in tutti i punti presi in considerazione.

Tale fenomeno è presumibilmente imputabile alle numerose derivazioni irrigue presenti tra Coazze e Trana, nonché, per il particolare caso di Coazze, alle derivazioni idroelettriche che sottendono il tratto in questione, prelevando acqua a monte del punto di misura per restituirla più a valle.

Funzionalità fluviale

La funzionalità del Sangone, valutata attraverso l'applicazione dell'**Indice di Funzionalità Fluviale (IFF)**, risulta evidentemente compromessa lungo il tratto Sangano/Moncalieri, assestandosi quasi costantemente tra la

terza e la quarta classe corrispondente a una funzionalità da mediocre a scadente. In particolare è la situazione del territorio circostante, caratterizzata, nella gran parte dei casi, da aree urbanizzate e colture stagionali in continuità con l'ecosistema fluviale, a rendere la funzionalità fluviale di tale tratto particolarmente penalizzata.

A monte di Sangano la funzionalità del Sangone migliora progressivamente e il livello di funzionalità espresso dall'IFF si assesta, con qualche eccezione, intorno ad una terza classe (livello "mediocre") nel tratto tra Sangano e Giaveno, mentre risulta "buono" in quasi tutta l'asta a monte dell'abitato di Giaveno. La funzionalità in questo ambito non appare particolarmente influenzata dalle zone circostanti, quanto da un'intensa artificializzazione di alcune porzioni dell'alveo legata soprattutto alla

presenza di opere di difesa spondale ma anche a situazioni di erosione spinta delle sponde causata in parte dall'asportazione della vegetazione da parte dell'uomo. Ai suddetti fattori, in alcuni casi, si sommano anche le modificazioni dell'alveo dovute ad opere trasversali, quali traverse per la derivazione e ponti.

4.2.3 I Censimenti delle Guardie Ecologiche Volontarie della Provincia di Torino

Alle GEV della Provincia di Torino è stato affidato il compito di rilevare in campo gli elementi di pressione che potevano avere un impatto diretto sui corpi idrici del bacino idrografico. Nella tabella 6 vengono sintetizzati i risultati così raccolti.

ATTIVITÀ SVOLTA	RISULTATI OTTENUTI
Validazione dei catasti provinciali	<p>La verifica in campo dei catasti provinciali è risultata estremamente utile al fine del loro aggiornamento rilevando, comunque, come la conoscenza ufficiale di partenza degli elementi di pressione fosse abbastanza dettagliata e apparentemente non carente dei dati più significativi dal punto di vista dell'impatto sul corpo idrico.</p> <p>Ciò nonostante restava una discreta percentuale di "oggetti" non conosciuti, nella quasi totalità dei casi rappresentati da tubazioni di scarico di immissioni cessate e di recapiti di private abitazioni non ancora autorizzati.</p>
Rilevamento "bealere"	<p>L'analisi della situazione dei principali canali irrigui rivela la presenza di numerose bealere ad uso irriguo; in nessuno dei casi studiati l'acqua prelevata viene restituita al Torrente Sangone, bensì al Torrente Chisola oppure se ne perde traccia nelle aree agricole servite.</p> <p>Le indagini relative alla valutazione della qualità dell'acqua delle bealere, effettuata mediante il prelievo di campioni nei punti considerati maggiormente rappresentativi, non hanno evidenziato problematiche significative relativamente a tali corpi idrici.</p>

Rilevamento aree degradate (rifiuti, orti abusivi, ...)	<p>Le GEV hanno rilevato, mappato e schedato le aree di particolare degrado ambientale, intendendo con ciò sia i siti interessati dall'abbandono di rifiuti sia le aree in cui erano presenti orti abusivi, strutture provvisorie (come baracche, ...) e piazzali di cava, senza tralasciare le sponde caratterizzate da un'intensa attività erosiva in quanto private della naturale fascia di vegetazione riparia. Complessivamente sono state censite 33 aree considerate "degradate", per la maggior parte localizzate nel "tratto urbano" del bacino</p>
Rilevamento aree riqualificate	<p>Dall'analisi dei dati, gli interventi già realizzati o ancora in fase di progettazione lungo i corsi d'acqua del bacino del Sangone, risultano essere soprattutto relativi a creazione di aree verdi fruibili, piste ciclabili e ripristino di vegetazione, con una particolare attenzione al reimpianto di specie autoctone e alla rimozione di orti abusivi spesso accompagnata dalla contestuale individuazione di zone idonee ad ospitare orti urbani.</p>

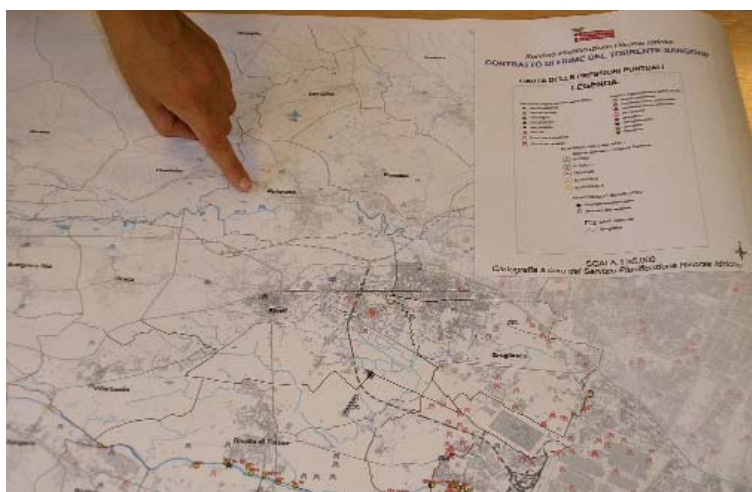
Tabella 6 - I censimenti GEV della Provincia di Torino

4.3 Criticità individuate

Le attività in campo di ARPA Piemonte e delle GEV della Provincia di Torino, integrate con le notizie fornite dagli enti interpellati, hanno consentito di fotografare la situazione ambientale e territoriale dell'intero bacino evidenziando le criticità presenti. Tali criticità, di seguito presentate in apposite "schede criticità" di riepilogo suddivise in 5 macrotematiche, hanno rappresentato la base conoscitiva di riferimento a partire dalla quale si è sviluppato il processo del Contratto di Fiume. Come dettagliato nei capitoli seguenti, rispetto al quadro descritto dalle presenti schede (pressochè invariate rispetto a quelle contenute nella pubblicazione già citata "Bacino del Torrente Sangone - Un progetto integrato per la tutela e la riqualificazione"), ad oggi la situazione è cambiata grazie alla messa in opera di una serie di azioni e interventi, parte integrante della fase di attuazione del Contratto di Fiume.

Le 5 macrotematiche individuate sono:

- 1) stato di qualità ambientale (schede criticità n. 1 e 2);
- 2) idrologia (schede criticità n. 3 e 4);
- 3) funzionalità fluviale e criticità idrogeologiche (schede criticità n. 5, 6 e 7);
- 4) aree degradate (scheda criticità n. 8);
- 5) manufatti inattivi (scheda criticità n. 9).



SCHEDA CRITICITÀ N. 1

QUALITÀ AMBIENTALE DEL CORSO D'ACQUA - TRATTO URBANO

TRATTO INTERESSATO:	<input checked="" type="checkbox"/> urbano	<input checked="" type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input type="checkbox"/> rurale	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input type="checkbox"/> montano	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
MATRICE ED AMBITO INTERESSATO:	<input checked="" type="checkbox"/> acqua	
	<input type="checkbox"/> suolo	<input type="radio"/> alveo
		<input type="radio"/> sponde
		<input type="radio"/> area perifluviale
		<input type="radio"/> altra area

Breve descrizione e cause:

nonostante per l'anno 2004 l'indice sintetico di stato di qualità ambientale classifichi il torrente in condizione "sufficiente", i dati di dettaglio, relativi all'analisi dei singoli parametri, evidenziano ancora, come almeno in parte irrisolte, alcune delle criticità che da tempo caratterizzano il tratto di corpo idrico tra Sangano e Torino. In particolare sono ancora evidenziabili, nel tratto urbano, la presenza, nella matrice acqua, di sostanze chimiche "pericolose", quali i solventi clorurati, e valori significativi per i parametri *Escherichia coli*, COD e azoto ammoniacale, direttamente relazionabili ad inquinamento di origine civile/organica. Le cause a cui sono riconducibili detti fenomeni sono, in prevalenza, la presenza in tale tratto di una forte antropizzazione ed urbanizzazione. In particolare:

- concentrate ed ampie aree industriali (es: comprensori di Mirafiori, Rivalta, Beinasco, ecc...), tra cui alcune in situazione di forte compromissione (insediamenti ex Oma e Chimica Industriale a Rivalta)
- numerosi scarichi di acque reflue urbane (finali di fognatura e scaricatori di piena) provenienti soprattutto dal territorio dei Comuni di Nichelino e Moncalieri direttamente recapitanti nel torrente e non ancora collegati ad un impianto di fognatura centralizzato.

EVIDENZE: dati analitici

Vedi dati e grafici riportati nel paragrafo 4.2.2 "I risultati del monitoraggio condotto da ARPA Piemonte"

sopralluoghi in campo

Validazione in campo del catasto degli scarichi effettuata dalle GEV durante la prima parte di progetto "Sangone per tutti" - anno 2002 e sopralluoghi tecnici Arpa (tratto di Moncalieri)

informazioni da Enti/altri soggetti

- Gestione criticità e bonifica aree industriali ex Oma e Chimica Industriale a Rivalta (fonte: Provincia di Torino – Area Sviluppo Sostenibile e Pianificazione Ambientale)
- Risultati indagine conoscitiva su potenziali fonti di immissione di sostanze pericolose nell'ambiente idrico (Provincia di Torino)
- Dati forniti da SMAT su rete fognaria urbana

■ **altri studi**

- Provincia di Torino - Linee di gestione delle risorse idriche dei principali bacini idrografici affluenti del fiume Po in Provincia di Torino – Bacino del Torrente Sangone
- Provincia di Torino - Risorse Idriche superficiali dei principali bacini della Provincia di Torino
- Regione Piemonte - Contaminanti nel Torrente Sangone - indagini 1997/1998
- Regione Piemonte, PTA adottato con D.G.R. n. 23 - 13437 del 20 settembre 2004 e approvato con D.C.R n. 117-10731 del 13 marzo 2007 - Monografia Area Idrografica 10, Sangone

Possibili azioni per il recupero della qualità ambientale:

- Risanamento delle aree industriali compromesse
- Riorganizzazione sistema di collettamento e fognatura dei Comuni di Nichelino e Moncalieri
- Eventuale ridefinizione delle procedure di autorizzazione e del programma di controlli ed interventi su compresori industriali.

RESPONSABILITÀ DI INTERVENTO:

■ pubblico

Regione

Provincia

Comuni

Comunità Montana

AT03

Enti Parco

ARPA

altro

■ altri soggetti

SMAT/ACEA

Consorzi irrigui

associazioni di categoria

privati

altro

ENTI COINVOLTI:

■ Regione

Provincia

Comuni

Comunità Montana

AT03

Enti Parco

■ ARPA

altro

ALTRI SOGGETTI COINVOLTI:

SMAT/ACEA

Consorzi irrigui

associazioni di categoria

privati

altro

POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO:

■ Pubblico (da tariffa e Piano d'Ambito per interventi sulla infrastrutturazione fognaria, da fondi regionali e provinciali per le bonifiche e fondi CIPE nazionali per le azioni di bonifica aree industriali)

■ Privato

Interventi già effettuati o in corso di realizzazione*:

- Attivata bonifica area industriale ex Ditte Oma e Chimica Industriale (vedi box 4)
- Indagine conoscitiva realizzata dalle Province, al fine di dare applicazione al D.M. 367/2003, sugli insediamenti industriali ed impianti di fognatura pubblica potenziali fonti di emissione di sostanze pericolose in ambiente idrico
- Realizzazione nuovi tratti di collettori di fognatura intercomunali (vedi dettaglio carta)
- Prossima ricognizione degli scarichi presenti nell'ultimo tratto del Sangone (comune di Nichelino) da parte di SMAT, sulla base dei dati rilevati dalle GEV e della ricognizione tecnico-amministrativa effettuata dalla Provincia di Torino
- Approvata la realizzazione della rete di monitoraggio delle acque superficiali di interesse provinciale che prevede 2 nuove stazioni anche sul Torrente Sangone (una stazione per il monitoraggio delle portate ed una di qualità).

*Si ricorda che si tratta esclusivamente degli interventi attivati precedentemente alla sottoscrizione del Contratto di Fiume del Torrente Sangone, non compresi nella fase di attuazione ad oggi in corso e dettagliata nei successivi capitoli.

BOX 4

Aree industriali compromesse

Sul territorio del Comune di Rivalta sono insediate, sin dagli anni '60, due aziende di trattamento rifiuti la cui vicenda è legata a molte delle segnalazioni e delle problematiche di inquinamento verificate negli anni sul Torrente Sangone. Le Ditte Chimica Industriale S.r.l. e Oma S.r.l. sono state autorizzate dalla Provincia di Torino, prima ai sensi del D.P.R. 915/82 e poi del D.Lgs. 22/97, rispettivamente all'attività di recupero solventi (potenzialità pari a circa 22.000 tonn/anno) e all'incenerimento e rigenerazione di oli anche contenenti PCB - policlorobifenili - (potenzialità pari a circa 20.000 tonn/anno).

A seguito della verifica del venir meno dei requisiti tecnici necessari per lo svolgimento delle due attività e di problemi di inquinamento dell'ambiente circostante (compreso il Torrente Sangone - vedi capitolo 4.2.2. - Risultati del monitoraggio), la Provincia nel 2002 ha denegato ad entrambe le Aziende il rinnovo dell'autorizzazione prescrivendo l'attivazione di precisi interventi di smaltimento dei rifiuti giacenti, di messa in sicurezza di entrambi i siti e di bonifica delle aree e delle strutture interessate dalle attività.

Considerata l'urgenza degli interventi richiesti al fine di tutelare la sicurezza e la salute pubblica, nel 2004 è il Comune di Rivalta, in virtù del suo ruolo di autorità sanitaria, ad intervenire d'ufficio sulle aree compromesse vista la negligenza delle due aziende, peraltro fallite nel frattempo (atto del Tribunale di Torino del 2003), nel dare seguito agli interventi richiesti dalla Provincia di Torino nell'atto di diniego del rinnovo delle autorizzazioni.

Utilizzando i fondi provenienti dall'escussione delle garanzie finanziarie prestate dalle due aziende quale condizione di rilascio delle autorizzazioni al trattamento rifiuti e dal Programma provinciale di Interventi Ambientali 2002, il Comune di Rivalta ha dato inizio alle operazioni di smaltimento rifiuti e di messa in sicurezza delle due aree interessate dagli impianti.

Vista l'entità dei lavori da realizzare e l'impegno economico previsto, è in corso di definizione uno sviluppo del programma degli interventi da realizzare sui due siti, le cui operazioni dovranno essere affidate mediante un procedimento di gara ad evidenza pubblica di livello europeo.

A garanzia del raggiungimento dell'obiettivo finale di tutta l'attività intrapresa, che è quello di recupero e riqualificazione dell'intera area, le Amministrazioni coinvolte hanno già dato avvio anche agli interventi necessari per la bonifica dei due siti iniziando dall'approvazione e dalla realizzazione di un'attività di studio che consenta di verificare l'effettivo grado di inquinamento del suolo e delle acque sotterranee (inquinamento diffuso) anche delle aree limitrofe bersaglio.



Insedimento ex Chimica Industriale - da Relazione di MWH S.p.A. (Milano) per la Provincia di Torino su "Attività di verifica impiantistica e di operatività di due impianti di smaltimento/recupero rifiuti della provincia di Torino. Rapporto - Rev.1 - Chimica Industriale".

SCHEDA CRITICITÀ N. 2

QUALITÀ AMBIENTALE DEL CORSO D'ACQUA - TRATTO MONTANO

TRATTO INTERESSATO:	<input type="checkbox"/> urbano	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input type="checkbox"/> rurale	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input checked="" type="checkbox"/> montano	<input checked="" type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input checked="" type="radio"/> affluente (rio Ollasio)

MATRICE ED AMBITO INTERESSATO:	<input checked="" type="checkbox"/> acqua	
	<input type="checkbox"/> suolo	<input type="radio"/> alveo
		<input type="radio"/> sponde
		<input type="radio"/> area perifluviale
		<input type="radio"/> altra area

Breve descrizione e cause:

lo stato di qualità ambientale del tratto di corpo idrico interessato, rilevato nel 2004, presenta un progressivo peggioramento tra Coazze e Sangano. In particolare sono evidenziabili criticità legate alla presenza di valori elevati per parametri quali *Escherichia coli* e COD, direttamente relazionabili ad inquinamenti di origine civile/organica. Le cause a cui è verosimilmente riconducibile detto fenomeno sono:

- confluenza del torrente Ollasio, tributario di sinistra del corso d'acqua principale, che presenta forti criticità legate alla presenza di numerosi scarichi di acque reflue domestiche non collegati alla rete fognaria principale del Comune di Giaveno
- altri scarichi di acque reflue urbane provenienti soprattutto dal territorio del Comune di Giaveno direttamente recapitanti nel torrente e non ancora collegati ad un impianto di fognatura centralizzato.

EVIDENZE: dati analitici

Vedi dati e grafici riportati nel paragrafo 4.2.2 "I Risultati del monitoraggio condotto da ARPA Piemonte"

sopralluoghi in campo

Validazione in campo del catasto degli scarichi effettuata dalle GEV - anno 2004

informazioni da Enti/altri soggetti

Dati su scarichi di acque reflue domestiche autorizzati e nuove istanze per il rilascio di autorizzazione ai sensi della L.R. 6/2003 forniti dal Comune di Giaveno

altri studi

- Provincia di Torino - Linee di gestione delle risorse idriche dei principali bacini idrografici affluenti del fiume Po in Provincia di Torino - Bacino del Torrente Sangone;
- Provincia di Torino - Risorse Idriche superficiali dei principali bacini della Provincia di Torino
- Regione Piemonte, PTA adottato con D.G.R. n. 23 - 13437 del 20 settembre 2004 e approvato con D.C.R n. 117-10731 del 13 marzo 2007- Monografia Area Idrografica 10, Sangone

Possibili azioni per il recupero della qualità ambientale:

- Eventuale riorganizzazione del sistema di collettamento e fognatura del Comune di Giaveno
- Gestione nuove autorizzazioni allo scarico di acque reflue domestiche provenienti da civile abitazione.

RESPONSABILITÀ DI INTERVENTO:

pubblico

Regione

Provincia

Comuni

Comunità Montana
(per i Comuni aderenti)

AT03

Enti Parco

altro

altri soggetti

SMAT/ACEA

Consorzi irrigui

associazioni di categoria

privati

altro

ENTI COINVOLTI:

Regione

Provincia

Comuni

Comunità Montana

AT03

Enti Parco

ARPA

altro

ALTRI SOGGETTI COINVOLTI:

SMAT/ACEA

Consorzi irrigui

associazioni di categoria

privati

altro

POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO:

Pubblico (Piano e tariffa d'Ambito)

Privato (interventi dei privati sui sistemi di depurazione singoli)

Interventi già effettuati o in corso di realizzazione*:

- ricognizione tecnico-amministrativa degli scarichi domestici e di pubblica fognatura in corso di realizzazione da parte della Provincia di Torino
- ricognizione di tutti gli scarichi esistenti provenienti da civile abitazione in corso di realizzazione da parte del Comune di Giaveno.

*Si ricorda che si tratta esclusivamente degli interventi attivati precedentemente alla sottoscrizione del Contratto di Fiume del Torrente Sangone, non compresi nella fase di attuazione ad oggi in corso e dettagliata nei successivi capitoli.



SCHEDA CRITICITÀ N. 3

CARENZA IDRICA IN ALVEO – TRATTI DI PIANURA

TRATTO INTERESSATO:	<input checked="" type="checkbox"/> urbano	<input checked="" type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input checked="" type="checkbox"/> rurale	<input checked="" type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input type="checkbox"/> montano	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente

MATRICE ED AMBITO INTERESSATO:	<input checked="" type="checkbox"/> acqua	
	<input type="checkbox"/> suolo	<input type="radio"/> alveo
		<input type="radio"/> sponde
		<input type="radio"/> area perifluviale
		<input type="radio"/> altra area

Breve descrizione e cause:

la carenza idrica in alveo, che determina anche "asciutte" temporanee del Sangone, risulta essere un fenomeno particolarmente evidente nel tratto compreso tra Sangano e Beinasco. Tra le possibili cause di tale situazione, possono essere considerati diversi fattori, tra i quali quelli idrogeologici naturali, la presenza di numerosi importanti prelievi irrigui nel tratto immediatamente a monte, l'interferenza con grandi campi pozzi, idro-potabili ed industriali localizzati nelle immediate vicinanze del torrente.



EVIDENZE: dati analitici

Vedi dati e grafici riportati al capitolo 4.2.2. "Risultati del monitoraggio"; dati raccolti dalla rete idrometrica della Regione Piemonte

sopralluoghi in campo

Misure mensili di portata - anno 2002

informazioni da Enti/altri soggetti

altri studi

- Catasto delle derivazioni della Provincia di Torino
- Provincia di Torino - Risorse Idriche superficiali dei principali bacini della Provincia di Torino
- Provincia di Torino - Le acque sotterranee della pianura di Torino - carta della base dell'acquifero superficiale
- Regione Piemonte, PTA adottato con D.G.R. n. 23 - 13437 del 20 settembre 2004 e approvato con D.C.R n. 117-10731 del 13 marzo 2007 - Monografia Area Idrografica 10, Sangone

Possibili azioni per il recupero della qualità ambientale:

- Attuazione di un programma di verifica degli effettivi rilasci idrici a valle delle derivazioni
- Incrementare le portate defluenti in alveo attraverso l'applicazione del rilascio del DMV a tutte le derivazioni in atto
- Revisione dei prelievi assentiti anche in funzione degli effettivi fabbisogni irrigui aggiornati rispetto all'attuale situazione agricola della zona (vedi PTA della Regione Piemonte - Norme di Area - Area Idrografica 10 - Sangone)
- Progettazione e redazione di un piano di gestione dei prelievi in funzione delle portate defluenti in alveo, misurate in corrispondenza di una stazione di misura predefinita
- Razionalizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica sotterranea ove esistano interferenze con il corso d'acqua, anche con l'eventuale definizione di procedure specifiche per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico al fine di favorire il risparmio idrico.

RESPONSABILITÀ DI INTERVENTO:

pubblico

Regione

Provincia

Comuni

Comunità Montana

AT03

Enti Parco

ARPA

altro

altri soggetti

SMAT/ACEA

Consorzi irrigui

associazioni di categoria

privati

altro

ENTI COINVOLTI:

Regione

Provincia

Comuni

Comunità Montana

AT03

Enti Parco

ARPA

altro

ALTRI SOGGETTI COINVOLTI:

SMAT/ACEA

Consorzi irrigui

associazioni di categoria

privati

altro

POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO:

Pubblico

Privato

Interventi già effettuati o in corso di realizzazione*:

- Attivato studio (tesi di laurea) presso la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali - Dipartimento di Scienze della Terra - per valutare la situazione idrogeologica del bacino
- Studio della Provincia di Torino per l'esame e la georeferenziazione dell'estensione dei comprensori irrigui esistenti ed in rinnovo e valutazioni idrologiche finalizzate alla verifica delle disponibilità idriche alle diverse sezioni di presa
- Studio e pubblicazione della Provincia di Torino "Le acque sotterranee della pianura di Torino-Carta base dell'acquifero superficiale", 2002
- Attività della Provincia di Torino di definizione delle priorità di intervento per le opere di ricondizionamento dei pozzi
- Approvata la realizzazione della rete di monitoraggio delle acque superficiali di interesse provinciale che prevede 2 nuove stazioni anche sul Torrente Sangone (una stazione per il monitoraggio delle portate ed una di qualità).

*Si ricorda che si tratta esclusivamente degli interventi attivati precedentemente alla sottoscrizione del Contratto di Fiume del Torrente Sangone, non compresi nella fase di attuazione ad oggi in corso e dettagliata nei successivi capitoli.

SCHEDA CRITICITÀ N. 4

CARENZA IDRICA IN ALVEO – TRATTO MONTANO

TRATTO INTERESSATO:	<input type="checkbox"/> urbano	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input type="checkbox"/> rurale	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input checked="" type="checkbox"/> montano	<input checked="" type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input checked="" type="radio"/> affluenti
MATRICE ED AMBITO INTERESSATO:	<input checked="" type="checkbox"/> acqua	
	<input type="checkbox"/> suolo	<input type="radio"/> alveo
		<input type="radio"/> sponde
		<input type="radio"/> area perifluviale
		<input type="radio"/> altra area

Breve descrizione e cause:

nei tratti montani del Sangone e di alcuni affluenti è stato evidenziato un problema di scarsità di acqua in alveo, non giustificabile soltanto con le condizioni naturali del bacino, ma verosimilmente imputabile, almeno in parte, al numero elevato di piccole derivazioni che insistono in particolare sugli affluenti minori (ad esempio rio Sangonetto).

EVIDENZE: dati analitici

Vedi dati e grafici riportati al capitolo 4.2.2. "Risultati del monitoraggio"; dati raccolti dalla rete idrometrica della Regione Piemonte

sopralluoghi in campo

Misure mensili di portata - anno 2004

informazioni da Enti/altri soggetti

altri studi

- Catasto delle derivazioni della Provincia di Torino
- Provincia di Torino - Risorse Idriche superficiali dei principali bacini della Provincia di Torino
- Regione Piemonte, PTA adottato con D.G.R. n. 23 - 13437 del 20 settembre 2004 e approvato con D.C.R n. 117-10731 del 13 marzo 2007- Monografia Area Idrografica 10, Sangone

Possibili azioni per il recupero della qualità ambientale:

- Revisione dei prelievi assentiti anche in funzione degli effettivi fabbisogni irrigui aggiornati rispetto all'attuale situazione agricola della zona (vedi PTA della Regione Piemonte - Norme di Area - Area Idrografica 10, Sangone)
- Incrementare le portate defluenti in alveo attraverso l'applicazione del rilascio del DMV a tutte le derivazioni in atto in tale tratto di corpo idrico.

RESPONSABILITÀ DI INTERVENTO: pubblico Regione
 Provincia
 Comuni
 Comunità Montana
 AT03
 Enti Parco
 ARPA
 altro

altri soggetti SMAT/ACEA
 Consorzi irrigui
 associazioni di categoria
 privati
 altro

ENTI COINVOLTI: Regione
 Provincia
 Comuni
 Comunità Montana
 AT03
 Enti Parco
 ARPA
 altro

ALTRI SOGGETTI COINVOLTI: SMAT/ACEA
 Consorzi irrigui
 associazioni di categoria
 privati
 altro

POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO: Pubblico
 Privato

Il Sangone nel tratto montano.

Interventi già effettuati o in corso di realizzazione*:

Attività della Provincia di Torino di esame e geroreferenziazione dell'estensione dei comprensori irrigui esistenti ed in rinnovo e valutazioni idrologiche finalizzate alla verifica delle disponibilità idriche alle diverse sezioni di presa.

*Si ricorda che si tratta esclusivamente degli interventi attivati precedentemente alla sottoscrizione del Contratto di Fiume del Torrente Sangone, non compresi nella fase di attuazione ad oggi in corso e dettagliata nei successivi capitoli.



SCHEDA CRITICITÀ N. 5

DEGRADO AMBIENTALE/FUNZIONALE ED ARTIFICIALIZZAZIONE DELL'ALVEO

TRATTO INTERESSATO:	<input checked="" type="checkbox"/> urbano	<input checked="" type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input type="checkbox"/> rurale	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input type="checkbox"/> montano	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
MATRICE ED AMBITO INTERESSATO:	<input type="checkbox"/> acqua	
	<input type="checkbox"/> suolo	<input checked="" type="radio"/> alveo
		<input checked="" type="radio"/> sponde
		<input checked="" type="radio"/> area perifluviale
		<input type="radio"/> altra area

Breve descrizione e cause:

la funzionalità del corso d'acqua in tale tratto appare particolarmente compromessa dall'intensa artificializzazione dovuta sia alla forte urbanizzazione dell'area che alla presenza di numerose opere spondali realizzate soprattutto in questi ultimi anni dopo l'evento alluvionale dell'ottobre 2000. Tale compromissione è evidenziabile quasi sempre in corrispondenza di porzioni di territorio dove è evidente un restringimento forzato dell'alveo che rende le fasce di vegetazione ripariale esigue o assenti.

EVIDENZE: dati analitici

Campagna di indagine con applicazione dell'indice IFF - anno 2002

sopralluoghi in campo

Schede GEV relative alle aree degradate

informazioni da Enti/altri soggetti

Informazioni fornite dai Comuni e dal Parco del Po - tratto torinese

altri studi

- Analisi delle foto aeree realizzate nell'anno 2000
- Hydrodata - "Alluvione ottobre 2000 - Torrente Sangone nel tratto compreso tra l'attraversamento della S.S.23 (Corso Unione Sovietica, Torino) e la confluenza in Po. Studio idrologico-idraulico e definizione preliminare degli interventi"
- Regione Piemonte - Sistema informativo Catasto Opere di Difesa (SICOD)
- Regione Piemonte, PTA adottato con D.G.R. n. 23 - 13437 del 20 settembre 2004 e approvato con D.C.R n. 117-10731 del 13 marzo 2007- Monografia Area Idrografica 10, Sangone

Possibili azioni per il recupero della qualità ambientale:

Essendo la funzionalità fluviale di tale tratto influenzata da molteplici fattori, per perseguire l'obiettivo del suo miglioramento è necessario intervenire con azioni diverse da realizzare in stretta sinergia tra tutti i soggetti coinvolti, sia dal punto di vista della progettazione sia dal punto di vista della realizzazione in campo.

In particolare vengono qui riassunte alcune proposte di intervento

- miglioramento dell'assetto ecologico anche con interventi di recupero della naturalità della fascia ripariale, in particolare nel tratto tutelato dal Piano d'Area del sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po (vedi PTA della Regione Piemonte - Norme di Area - Area Idrografica 10 - Sangone)
- rinaturalizzazione delle opere di difesa spondale e utilizzo nelle progettazioni future (ove possibile) delle tecniche di ingegneria naturalistica
- definizione di un programma di manutenzione ordinaria del tratto di pianura del corso d'acqua principale anche al fine di garantire il successo delle altre azioni intraprese
- studio di fattibilità per il ripristino di zone di divagazione del corso d'acqua che permettano la laminazione e/o l'espansione delle piene al fine di limitare l'effetto delle alluvioni nel tratto di pianura.

Data la complessità delle azioni, solo la responsabilità ed il coinvolgimento di tutti gli enti che operano sul territorio e hanno specifiche competenze nell'ambito della gestione delle risorse idriche e del territorio, possono garantire la condivisione e la realizzazione degli interventi proposti con un beneficio plurimo per il corso d'acqua.

Si potrebbe recuperare la funzionalità fluviale e, conseguentemente, la qualità ambientale di tale tratto di corso d'acqua, senza peraltro trascurare gli aspetti legati alla difesa dagli eventi calamitosi delle aree urbanizzate. Oltre alla Regione Piemonte, tra i soggetti da coinvolgere, vi sono senz'altro l'**Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO)** - ex Magistrato del Po) e l'**Autorità di Bacino del fiume Po (AdBPo)** in quanto il tratto di torrente a valle del Comune di Beinasco è compreso nelle Fasce Fluviali identificate dal PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) approvato con DPCM 24 maggio 2001, all'interno delle quali tutte le opere di intervento e difesa dell'assetto idrogeologico sono vincolate alle indicazioni di tale studio e di competenza anche degli Enti sopracitati.

RESPONSABILITÀ DI INTERVENTO: pubblico Regione
 Provincia
 Comuni
 Comunità Montana
 AT03
 Enti Parco
 altro (es: AIPO, AdBPo)

altri soggetti SMAT/ACEA
 Consorzi irrigui
 associazioni di categoria
 privati
 altro

ENTI COINVOLTI: Regione
 Provincia
 Comuni
 Comunità Montana
 AT03
 Enti Parco
 altro

ALTRI SOGGETTI COINVOLTI: SMAT/ACEA
 Consorzi irrigui
 associazioni di categoria
 privati
 altro

POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO: Per la realizzazione delle azioni ipotizzate è necessario che tutti i soggetti coinvolti condividano risorse umane e finanziarie, anche al fine di individuare altre fonti di finanziamento suppletivo ed integrativo sia nell'ambito pubblico sia privato.

Pubblico
 Privato

Interventi già effettuati o in corso di realizzazione*:

Definita una scheda per la raccolta dei dati necessari per l'elaborazione di una prima bozza di documento di sviluppo di un progetto di manutenzione ordinaria delle aree perfluviali dei tratti di fondovalle dei corsi d'acqua principali. La scheda è stata inviata, nel corso del progetto, ai Comuni interessati che hanno provveduto alla compilazione e al ritorno della stessa al tavolo tecnico costituito presso ASSOT.

*Si ricorda che si tratta esclusivamente degli interventi attivati precedentemente alla sottoscrizione del Contratto di Fiume del Torrente Sangone, non compresi nella fase di attuazione ad oggi in corso e dettagliata nei successivi capitoli.

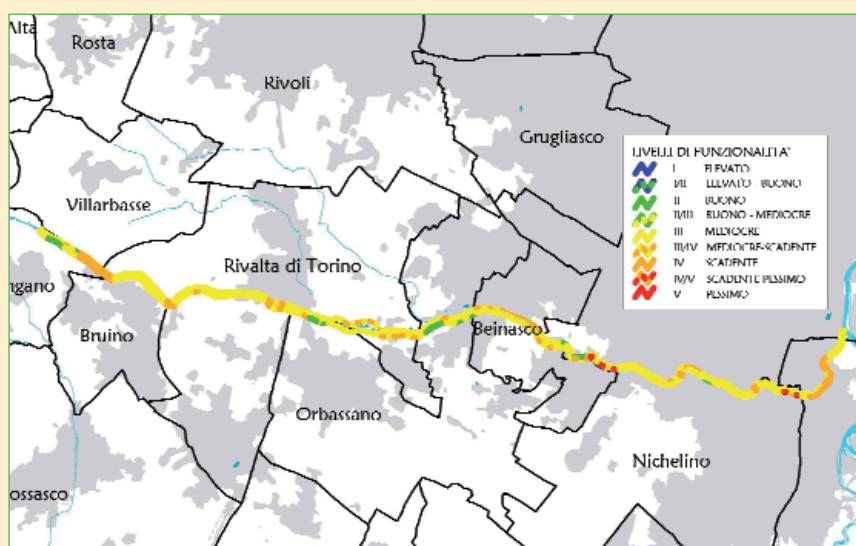


Fig. 13 - Livelli di funzionalità fluviale individuati grazie alla campagna 2002 di applicazione dell'IFF, relativi al tratto Sangano-Moncalieri.

SCHEDA CRITICITÀ N. 6

DEGRADO AMBIENTALE/FUNZIONALE

TRATTO INTERESSATO:	<input type="checkbox"/> urbano	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input checked="" type="checkbox"/> rurale	<input checked="" type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input checked="" type="radio"/> affluente (rete irrigua e rii minori)
	<input type="checkbox"/> montano	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente

MATRICE ED AMBITO INTERESSATO:	<input type="checkbox"/> acqua	
	<input checked="" type="checkbox"/> suolo	<input checked="" type="radio"/> alveo
		<input checked="" type="radio"/> sponde
		<input checked="" type="radio"/> area perifluviale
		<input type="radio"/> altra area

Breve descrizione e cause:

la funzionalità del corso d'acqua in tale tratto appare particolarmente influenzata da un'intensa artificializzazione di alcune porzioni dell'alveo per la presenza di opere spondali e di aree agricole direttamente prospicienti il corso d'acqua. Inoltre si sommano anche le modificazioni dell'alveo dovute ad opere trasversali, tra cui le traverse per le derivazioni. In tale area è inoltre presente un'estesa rete di canali irrigui asservita alle aree agricole. Tale rete presenta problemi analoghi a quelli del corso d'acqua principale e, se non per alcuni tratti che attraversano i centri urbani (es: rio Sangonetto a Piossasco), è carente di manutenzione.

EVIDENZE: ■ dati analitici

Campagna di indagine con applicazione dell'indice IFF - anno 2004

■ sopralluoghi in campo

Schede GEV relative alle aree degradate

■ informazioni da Enti/altri soggetti

Informazioni fornite dai Comuni, Consorzi irrigui e Associazioni di categoria (Coldiretti)

■ altri studi

- Analisi foto aeree realizzate nell'anno 2000
- Regione Piemonte, Sistema informativo Catasto Opere di Difesa (SICOD)
- Regione Piemonte, PTA adottato con D.G.R. n. 23 - 13437 del 20 settembre 2004 e approvato con D.C.R n. 117-10731 del 13 marzo 2007 - Monografia Area Idrografica 10, Sangone

Possibili azioni per il recupero della qualità ambientale:

per il miglioramento della funzionalità fluviale in tale tratto e soprattutto per migliorare e mantenere l'efficienza e la stabilità del territorio e garantire maggiore efficacia alle misure di riduzione del rischio idrogeologico, si può operare, in tale area, con programmi di manutenzione ordinaria da applicarsi sul corso d'acqua principale, sui rii minori e sul reticolo artificiale.

La manutenzione inoltre garantirebbe nel tempo l'efficacia di altre azioni che potrebbero essere intraprese al fine del miglioramento della qualità ambientale del corso d'acqua in tale tratto così come suggerito dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte (Norme di Area), tra cui: interventi di ripristino e recupero della naturalità della fascia ripariale e disciplina delle attività agricole con creazione di fasce tampone boscate perifluviali.

RESPONSABILITÀ DI INTERVENTO:

pubblico

Regione

Provincia

Comuni

Comunità Montana
(per i Comuni aderenti)

AT03

Enti Parco

altro

altri soggetti

SMAT/ACEA

Consorzi irrigui

associazioni di categoria

privati

altro

ENTI COINVOLTI:

Regione

Provincia

Comuni

Comunità Montana (per i Comuni aderenti)

AT03

Enti Parco

altro

ALTRI SOGGETTI COINVOLTI:

SMAT/ACEA

Consorzi irrigui

associazioni di categoria

privati

altro

- POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO:**
- Pubblico - relativamente al corso d'acqua principale e per i Comuni che appartengono alla Comunità Montana (tariffa e Piano d'Ambito: l'ATO3 con propria deliberazione n.116 del 6 marzo 2003 ha approvato le modalità di corresponsione del 3% della tariffa alle Comunità Montane per tale tipologia di interventi sul territorio. Tale percentuale è salita al 5% a partire dal 2007
 - Privato

Per la rete minore (naturale ed artificiale/irrigua) e per il tratto di corso d'acqua principale che non ricade nel territorio della Comunità Montana, ad oggi non sono ancora state individuate fonti di finanziamento certe che possano sostenere le attività di manutenzione ordinaria.

Interventi già effettuati o in corso di realizzazione*:

la Provincia di Torino ha redatto il Piano di indirizzo provinciale per la manutenzione ordinaria delle aree montane e sta seguendo le esperienze in campo di altri soggetti (es: Patto territoriale del Po) che stanno operando sui propri territori al fine della redazione di PMO (Programmi di Manutenzione Ordinaria) pilota in aree di pianura e collinari che coinvolgono la rete minore naturale ed artificiale.

*Si ricorda che si tratta esclusivamente degli interventi attivati precedentemente alla sottoscrizione del Contratto di Fiume del Torrente Sangone, non compresi nella fase di attuazione ad oggi in corso e dettagliata nei successivi capitoli.

SCHEDA CRITICITÀ N. 7

DEGRADO AMBIENTALE/FUNZIONALE ED EROSIONE SPONDALE

TRATTO INTERESSATO:	<input type="checkbox"/> urbano	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input type="checkbox"/> rurale	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input checked="" type="checkbox"/> montano	<input checked="" type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input checked="" type="radio"/> affluenti

MATRICE ED AMBITO INTERESSATO:	<input type="checkbox"/> acqua	
	<input checked="" type="checkbox"/> suolo	<input checked="" type="radio"/> alveo
		<input checked="" type="radio"/> sponde
		<input checked="" type="radio"/> area perifluviale
		<input type="radio"/> altra area

Breve descrizione e cause:

la funzionalità del corso d'acqua in tale tratto appare influenzata da un'intensa artificializzazione di alcune porzioni dell'alveo per la presenza di opere spondali e da un'erosione accentuata dovuta in parte a cause naturali legate alle caratteristiche delle aree montane, presumibilmente sommata all'azione dall'erosione regressiva provocata da modifiche alveali a valle, nonché dall'asportazione della vegetazione ripariale. Inoltre si sommano anche le modificazioni dell'alveo dovute ad opere trasversali, quali traverse per le derivazioni e ponti.

EVIDENZE: ■ dati analitici

Vedi campagna di indagine IFF - anno 2004

■ sopralluoghi in campo

Vedi schede GEV delle aree degradate

■ informazioni da Enti/altri soggetti

Informazioni fornite dai Comuni e dalla Comunità montana

■ altri studi

- Analisi foto aeree realizzate nell'anno 2000
- Regione Piemonte - Sistema Informativo Catasto Opere di Difesa (SICOD)
- Regione Piemonte, PTA adottato con D.G.R. n. 23 - 13437 del 20 settembre 2004 e approvato con D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2007 - Monografia Area Idrografica 10, Sangone

Possibili azioni per il recupero della qualità ambientale:

per il miglioramento della funzionalità fluviale in tale tratto e soprattutto per migliorare e mantenere l'efficienza e la stabilità del territorio e garantire maggiore efficacia alle misure di riduzione del rischio idrogeologico, si può operare, in tale area, con programmi di manutenzione ordinaria da applicarsi sul corso d'acqua principale, sui rii minori e sul reticolo artificiale.

Si ritiene inoltre utile limitare il ricorso ad opere di difesa spondale esclusivamente ove indispensabile per problemi di sicurezza e, ove possibile, preferendo l'ingegneria naturalistica a quella tradizionale.

RESPONSABILITÀ DI INTERVENTO:

pubblico

Regione

Provincia

Comuni

Comunità Montana

AT03

Enti Parco

altro

altri soggetti

SMAT/ACEA

Consorzi irrigui

associazioni di categoria

privati

altro

ENTI COINVOLTI:

Regione

Provincia

Comuni

Comunità Montana

AT03

Enti Parco

altro

ALTRI SOGGETTI COINVOLTI:

SMAT/ACEA

Consorzi irrigui

associazioni di categoria

privati

altro

POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO: ■ Pubblico (tariffa e Piano d'Ambito: l'ATO3 con propria deliberazione del 6 marzo 2003 ha approvato le modalità di corresponsione del 3% della tariffa alle Comunità Montane per tale tipologia di interventi sul territorio. Tale percentuale è salita al 5% a partire dal 2007

□ Privato

Interventi già effettuati o in corso di realizzazione*:

la Provincia di Torino ha redatto il Piano di indirizzo provinciale per la manutenzione ordinaria delle aree montane, e le Comunità Montane, responsabili dell'applicazione di tale processo sul territorio, hanno già iniziato a predisporre i propri PMO (Piani di Manutenzione Ordinaria) al fine di accedere ai finanziamenti dell'ATO3 ed insieme agli operatori presenti sul territorio e agli agricoltori residenti nelle aree montane e rurali dare operatività alle azioni di piano.

*Si ricorda che si tratta esclusivamente degli interventi attivati precedentemente alla sottoscrizione del Contratto di Fiume del Torrente Sangone, non compresi nella fase di attuazione ad oggi in corso e dettagliata nei successivi capitoli.

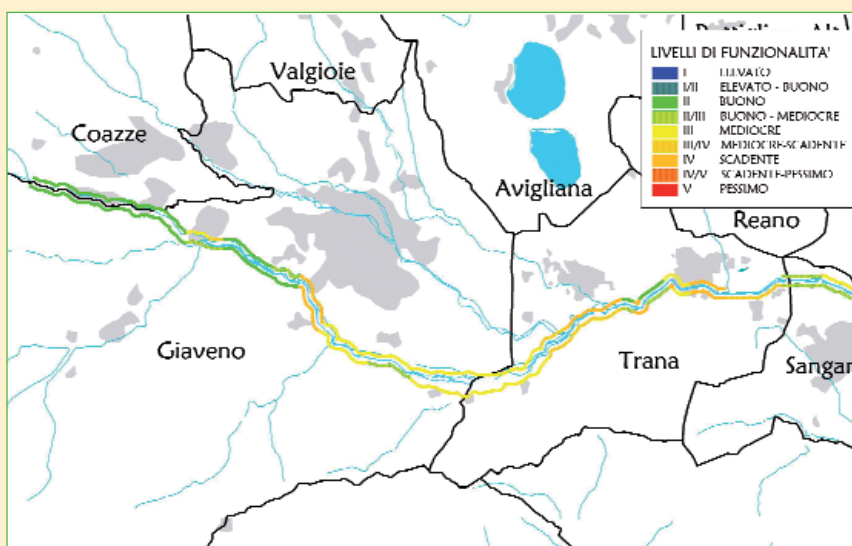


Fig. 14 - Livelli di funzionalità fluviale individuati grazie alla campagna 2004 di applicazione dell'IFF, relativi al tratto Coazze-Sangano.

SCHEDA CRITICITÀ N. 8

AREE DEGRADATE (ORTI ABUSIVI, PIAZZALI DI CAVA, ABBANDONO DI RIFIUTI, STRUTTURE PROVVISORIE, STRUTTURE ABBANDONATE, EROSIONE ACCENTUATA, ecc...)

TRATTO INTERESSATO:	<input checked="" type="checkbox"/> urbano	<input checked="" type="checkbox"/> corso d'acqua principale
		<input checked="" type="checkbox"/> affluenti
	<input checked="" type="checkbox"/> rurale	<input checked="" type="checkbox"/> corso d'acqua principale
		<input checked="" type="checkbox"/> affluenti
	<input checked="" type="checkbox"/> montano	<input checked="" type="checkbox"/> corso d'acqua principale
		<input checked="" type="checkbox"/> affluenti

MATRICE ED AMBITO INTERESSATO:	<input type="checkbox"/> acqua	
	<input checked="" type="checkbox"/> suolo	<input checked="" type="checkbox"/> alveo
		<input checked="" type="checkbox"/> sponde
		<input checked="" type="checkbox"/> area perifluviale
		<input type="checkbox"/> altra area

Breve descrizione e cause:

la maggior parte delle aree degradate individuate dalle GEV (circa l'85%) sono localizzate nel tratto urbano e si tratta soprattutto di orti abusivi e di strutture abbandonate, mentre nel tratto montano prevale l'abbandono di rifiuti.

EVIDENZE: dati analitici

sopralluoghi in campo

Vedi schede GEV delle aree degradate

informazioni da Enti/altri soggetti

- Schede GEV delle aree degradate - anno 2004
- Schede di applicazione dell'Indice IFF - anni 2002 e 2004

altri studi

Possibili azioni per il recupero della qualità ambientale:

interventi puntuali delle amministrazioni competenti per le aree di degrado del territorio. Il ripristino della vegetazione ripariale e l'attività di manutenzione ordinaria possono contribuire invece a sanare, almeno in parte, il problema della forte erosione spondale evidenziata in alcuni tratti del torrente.

La compilazione della parte successiva della scheda rimane molto generica in quanto, ad oggi, non può ancora essere previsto il dettaglio dei singoli interventi (tipologia, soggetto responsabile, finanziamenti, tempistiche, etc.).

RESPONSABILITÀ DI INTERVENTO:

pubblico

Regione

Provincia

Comuni

Comunità Montana

AT03

Enti Parco

altro

altri soggetti

SMAT/ACEA

Consorzi irrigui

associazioni di categoria

privati

altro

ENTI COINVOLTI:

Regione

Provincia

Comuni

Comunità Montana

AT03

Enti Parco

altro

ALTRI SOGGETTI COINVOLTI:

SMAT/ACEA

Consorzi irrigui

associazioni di categoria

privati

altro

POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO:

Pubblico

Privato

Interventi già effettuati o in corso di realizzazione*:

a seguito delle segnalazioni effettuate durante una precedente attività di ricognizione in campo delle GEV (1997), i Comuni sono intervenuti per il ripristino di alcune aree in cui erano stati segnalati elementi di degrado quali abbandono di rifiuti e altro.

*Si ricorda che si tratta esclusivamente degli interventi attivati precedentemente alla sottoscrizione del Contratto di Fiume del Torrente Sangone, non compresi nella fase di attuazione ad oggi in corso e dettagliata nei successivi capitoli.



Abbandono abusivo di rifiuti.

SCHEDA CRITICITÀ N. 9

MANUFATTI INATTIVI

TRATTO INTERESSATO:	<input checked="" type="checkbox"/> urbano	<input checked="" type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input checked="" type="radio"/> affluente
	<input type="checkbox"/> rurale	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente
	<input type="checkbox"/> montano	<input type="radio"/> corso d'acqua principale
		<input type="radio"/> affluente

MATRICE ED AMBITO INTERESSATO:	<input type="checkbox"/> acqua	
	<input checked="" type="checkbox"/> suolo	<input checked="" type="radio"/> alveo
		<input checked="" type="radio"/> sponde
		<input type="radio"/> area perifluviale
		<input type="radio"/> altra area

Breve descrizione e cause:

l'attività di sopralluogo delle GEV ha evidenziato la presenza in campo di un discreto numero di "oggetti" non conosciuti, la maggior parte dei quali sono da ascrivere a tubazioni di scarico abbandonate. La presenza di tali manufatti sul territorio rappresenta però una criticità reale che necessita di soluzione. Ad oggi la normativa in materia non prevede alcun tipo di azione sul manufatto in alveo nel momento di dismissione dello scarico, ma è evidente che tale opera può rimanere come potenziale veicolo per scarichi abusivi e comunque quale elemento di degrado paesaggistico/ambientale nonché di rischio durante gli eventi di piena.

EVIDENZE: dati analitici

sopralluoghi in campo

Validazione in campo del catasto degli scarichi effettuata dalle GEV - anni 2002 e 2004 e sopralluoghi tecnici Arpa (tratto di Moncalieri)

informazioni da Enti/altri soggetti

altri studi

Possibili azioni per il recupero della qualità ambientale:

è difficile prevedere delle azioni immediate su tale problematica, anche perchè per molti di questi manufatti è ignota la titolarità. Potrebbe però essere dato avvio ad un'azione a lungo termine con il coinvolgimento degli Enti che rilasciano l'autorizzazione allo scarico ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed alla posa in opera del manufatto in alveo (autorizzazione idraulica). In particolare le autorizzazioni potrebbero riportare specifiche prescrizioni affinché alla dismissione dello scarico segua un'operazione di rimozione o di sigillo del manufatto in alveo a cura del titolare dello scarico.

La compilazione della parte successiva della scheda rimane molto generica in quanto, ad oggi, non è ancora stato individuato un percorso certo di soluzione della criticità evidenziata.

RESPONSABILITÀ DI INTERVENTO: pubblico Regione Provincia Comuni Comunità Montana AT03 Ente Parco altro (AIPO) altri soggetti SMAT/ACEA Consorzi irrigui associazioni di categoria privati altro**ENTI COINVOLTI:** Regione Provincia Comuni Comunità Montane AT03 Enti Parco altro**ALTRI SOGGETTI COINVOLTI:** SMAT/ACEA Consorzi irrigui associazioni di categoria privati altro**POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO:** Pubblico Privato**Interventi già effettuati o in corso di realizzazione*:**

per i manufatti di derivazione dismessi la Provincia di Torino ha attivato un processo di riordino degli antichi diritti (L.R. 88/96) attuato anche attraverso sopralluoghi in campo, per identificare i manufatti incompatibili con il regime idraulico del corso d'acqua ed imporne lo smantellamento.

*Si ricorda che si tratta esclusivamente degli interventi attivati precedentemente alla sottoscrizione del Contratto di Fiume del Torrente Sangone, non compresi nella fase di attuazione ad oggi in corso e dettagliata nei successivi capitoli.

IL PERCORSO DEL CONTRATTO DI FIUME DEL BACINO DEL TORRENTE SANGONE

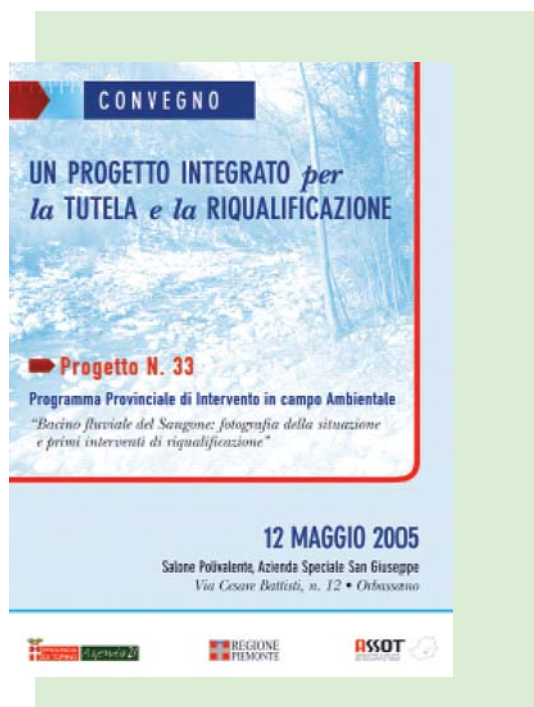
5

L'esperienza sul Torrente Sangone, attivata dalla Provincia di Torino già nel 2001 con il progetto "Sangone per Tutti", nasceva dalla necessità di intervenire su uno dei bacini idrici più compromessi dal punto di vista qualitativo e quantitativo e dall'opportunità di lavorare su un territorio in cui la concertazione rappresentava già una prassi consolidata di confronto tra le amministrazioni locali aderenti al Patto Territoriale del Sangone. In particolare, l'Agenzia per lo Sviluppo del Sud-Ovest di Torino (ASSOT), gestore dello stesso Patto Territoriale, con la sottoscrizione del Protocollo di Sostenibilità Ambientale, nell'ambito del processo di Agenda 21 della Provincia di Torino, aveva dato avvio, con i Comuni dell'area del Sangone e la Comunità Montana Val Sangone, a processi partecipati di pianificazione di progettualità locali con l'obiettivo di monitorare e riqualificare l'intero asse del torrente.

A partire dal 2003, le esperienze territoriali di Provincia di Torino e ASSOT sono state allineate attraverso l'attivazione di un progetto di tutela e riqualificazione della porzione di torrente compresa tra Coazze e Beinasco denominato "Progetto 33: fotografia del Torrente Sangone e primi interventi di riqualificazione". Tale progetto ha coinvolto entrambi i soggetti in una stretta e proficua attività di collaborazione portando alla definizione di un primo "Piano di Azione" per la tutela e la riqualificazione del bacino, condiviso in ambito locale.

Lo stesso territorio del Sangone è stato ed è attualmente interessato da iniziative di area vasta finalizzate alla riqualificazione del torrente, gestite da soggetti a carattere sovra comunale, che contribuiscono al reale recupero dell'asta fluviale. Ne sono un esempio le azioni attivate nell'ambito del progetto "Corona Verde", con il coordinamento dell'Ente di Gestione del Parco Fluviale del Po tratto torinese, nei territori compresi tra Bruino e Torino. La stessa Comunità Montana Val Sangone (oggi Comunità Montana Valle Susa e Val Sangone) con i propri progetti di carattere sovra comunale, quali ad esempio l'azione di manutenzione ordinaria dei versanti e del reticolo idrografico minore, contribuisce allo sviluppo e alla tutela del territorio ad una scala idonea a garantire un risultato a livello di bacino.

Dalla consapevolezza che solo il confronto tra i diversi soggetti che operano sul territorio poteva garantire un'azione più efficace in relazione agli obiettivi comuni di riqualificazione, è stata attivata una collaborazione operativa tra Provincia di Torino, ASSOT, Parco Fluviale del Po – tratto torinese e Comunità Montana, con la volontà di perseguire obiettivi comuni di sviluppo, tutela e riqualificazione del territo-



rio del bacino del Sangone partendo dagli elementi acqua e fiume.

Il tavolo di concertazione così attivato si è rivelato sede idonea anche alla discussione di altre problematiche comuni ai diversi attori attivi sul territorio del bacino, in funzione della riqualificazione della Val Sangone. Il progetto originario, ampliando le tematiche di confronto e discussione, si è così trasformato in una sede stabile di concertazione utilizzata dai portatori di interesse ai fini di un più ampio obiettivo di riqualificazione locale (ambientale, paesaggistico, socio-economico).

Contemporaneamente, la Regione Piemonte ha presentato il Piano di Tutela delle Acque (poi approvato con D.C.R. n. 117-10731 del

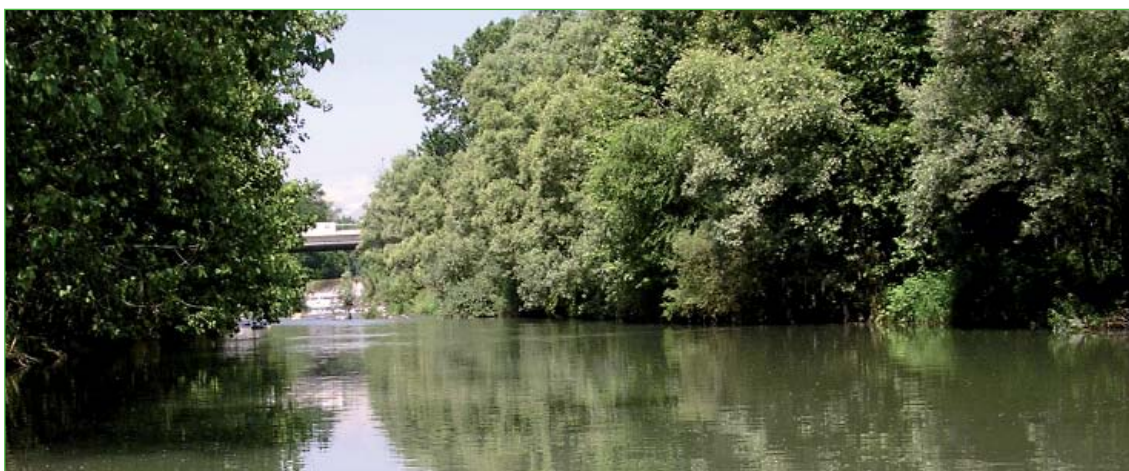
13/03/2007), che ha introdotto i “Contratti di Fiume” quali strumenti di “programmazione negoziata”.

Il percorso seguito per il bacino del Sangone ha assunto chiaramente la valenza di processo di programmazione negoziata, identificandosi pertanto quale “Contratto di Fiume” propriamente detto.

5.1 Le fasi

Il processo del Contratto di Fiume si è articolato attraverso tre differenti fasi di lavoro, ciascuna caratterizzata da specifici obiettivi ed attività:

- **Fase di attivazione**
- **Fase di coinvolgimento**
- **Fase di attuazione**



FASE DI ATTIVAZIONE

gennaio - maggio 2007

CABINA DI REGIA PROVVISORIA

Provincia di Torino, Ente Parco Po Torinese, Comunità Montana Val Sangone, ASSOT

SEGRETERIA TECNICA

ASSOT

FASE DI COINVOLGIMENTO

maggio 2007 - marzo 2009

- WORKSHOP DI PROGETTAZIONE PARTECIPATA
- PROGETTO DI SENSIBILIZZAZIONE IDRA - I e II edizione
- RICOGNIZIONE PROGETTUALE

- sottoscrizione Protocollo di Intesa
- incontri con gli Enti
- interviste strutturate
- mappatura dei soggetti da coinvolgere
- definizione delle linee strategiche
- attività di informazione e comunicazione

PRIORITÀ D'AZIONE

5 FOCUS GROUP

PIANO D'AZIONE

- 1) Qualità ambientale del corso d'acqua
- 2) Portata idrica in alveo
- 3) Difesa idraulica
- 4) Recupero della qualità ambientale del bacino
- 5) Promozione integrata di iniziative di fruizione ed eventi di sensibilizzazione

SOTTOSCRIZIONE DEL CONTRATTO

11 marzo 2009

FASE ATTUATIVA

da aprile 2009

AZIONI PROGETTUALI DA ATTIVARE

Fig. 15 - Schema delle fasi del Contratto di Fiume del Bacino del Torrente Sangone

5.1.1 La Fase di attivazione

Si può far coincidere l'avvio formale del Contratto di Fiume con la sottoscrizione, in data 22 gennaio 2007, del "Protocollo di Intesa per dare avvio ad un percorso operativo condiviso per la sottoscrizione del Contratto di Fiume per il Torrente Sangone" da parte di Provincia di Torino, Ente di Gestione del Parco Fluviale del Po tratto torinese, Comunità Montana Val Sangone e ASSOT.

Con tale documento è stata istituita la Cabina di Regia provvisoria rappresentativa della componente politica e tecnica delle istituzioni

coinvolte per la condivisione degli obiettivi e delle attività, ed è stata costituita la Segreteria tecnica quale struttura di coordinamento operativo.

Nel processo, a partire da questo momento, sono state coinvolte le amministrazioni dei Comuni di Torino, Moncalieri e Nichelino ricadenti nel bacino idrografico, ma non aderenti al Patto Territoriale del Sangone che costituiva il primo nucleo di Comuni coinvolti.

Le principali attività svolte per dare avvio al Contratto sono di seguito riassunte.

* Attivazione di una fase di **confronto con gli Enti** territorialmente interessati, finalizzata alla ricognizione di tutto il materiale progettuale già esistente e alla segnalazione delle criticità presenti nel bacino, attraverso la compilazione di una specifica **Scheda Intervista** per la raccolta delle informazioni.

* Elaborazione dell'**indirizzario** dei "portatori di interesse" da coinvolgere nel processo. La versione definitiva è stata il risultato di integrazioni successive da parte di tutti i soggetti partecipanti ai tavoli di discussione.

* Individuazione delle **linee strategiche** d'azione per il bacino:

1. Tutela, riqualificazione e qualità ambientale del T. Sangone
2. Riqualificazione territoriale e paesaggistica delle aree perifluviali e del bacino del T. Sangone
3. Promozione, fruizione e valorizzazione economica dell'area del T. Sangone

Tale individuazione è avvenuta sulla base dei risultati delle attività conoscitive svolte con i progetti "Sangone per tutti" e "Progetto 33" (vedi cap.4) e del confronto con i portatori di interesse.

* Definizione e condivisione del **Piano di Comunicazione** rivolto alla comunità locale per la divulgazione delle informazioni sul processo mediante comunicati stampa, distribuzione di locandine, brochures e pieghevoli informativi e predisposizione di un Forum di discussione sul sito web della Provincia di Torino.

<http://www.provincia.torino.it/ambiente/forum/index>

5.1.2 La Fase di coinvolgimento

Il dialogo ed il confronto con il territorio hanno costituito il *core* del processo.

Ha assunto un ruolo fondamentale l'attività di mappatura dei soggetti locali, istituzionali e privati, portatori di competenze ed interessi legati alla risorsa idrica, e la successiva predisposizione di specifiche *mailing-list* per le convocazioni degli incontri.

Nell'ambito dei diversi momenti di confronto, la discussione è stata supportata da documentazione tecnico/conoscitiva, in particolare:

- la pubblicazione "Bacino del Sangone: un progetto integrato per la tutela e la riqualificazione" che ha fornito il quadro conoscitivo di riferimento e la conoscenza delle criticità del territorio;
- le carte tematiche nelle quali sono stati riportati in modo aggregato e di facile lettura tutti i dati di conoscenza del bacino utili al processo.

Tutti gli incontri di progettazione partecipata sono stati gestiti da facilitatori che hanno avuto il ruolo di coordinare il dialogo ed il confronto all'interno dei gruppi di lavoro.

A supporto dei lavori dell'intera fase di coinvolgimento si è svolta una continua e puntuale attività di informazione e comunicazione attraverso l'elaborazione di brochures, pieghevoli, locandine e la redazione di comunicati stampa.

Il coinvolgimento delle famiglie e del mondo scolastico e accademico è stato garantito attraverso l'attivazione di un percorso parallelo di sensibilizzazione ed educazione ambientale denominato progetto "IDRA - Immaginare, Decidere, Riqualificare, Agire" (programma

provinciale IN.F.E.A.), che si è svolto in due successive edizioni tra il 2007 ed il 2009 e che prevede, nell'ambito del programma IN.F.E.A. 2010-2011, una terza edizione.

Con il primo "workshop di progettazione partecipata" del 10 maggio 2007, sono state delineate le macrotematiche successivamente approfondite nell'ambito di cinque Focus Group tematici.

Il workshop di progettazione partecipata



Il workshop di progettazione partecipata del 10 maggio 2007.

Il workshop di progettazione partecipata "Verso il Contratto di Fiume del Bacino idrografico del Torrente Sangone", che si è svolto il 10 maggio 2007, ha rappresentato un importante momento di confronto strutturato con i soggetti locali portatori di interesse, finalizzato a condividere le **azioni prioritarie** per la riqualificazione e la valorizzazione paesaggistica ed economica dell'intera area del bacino. Il workshop si è articolato in una sessione plenaria e in una sessione tematica che ha visto

l'individuazione di tre gruppi di discussione riferiti alle linee strategiche individuate:

1. Tutela, riqualificazione e qualità ambientale del Torrente Sangone
2. Riqualificazione territoriale e paesaggistica delle aree perifluviali e del bacino del Torrente Sangone
3. Promozione, fruizione e valorizzazione economica dell'area del Torrente Sangone

Per ciascun gruppo, gestito da facilitatori, è stata predisposta una traccia di discussione contenente obiettivi specifici, risultati attesi e proposte di intervento, utilizzando come riferimento la **metodologia di lavoro** del **Quadro Logico**, derivata dal **G.O.P.P. (Goal Oriented Planning Project)**.

I gruppi tematici hanno lavorato per integrare e condividere le possibili azioni, specificandone le modalità di implementazione ed i soggetti da coinvolgere nella loro realizzazione.

Dai lavori della sessione tematica sono emerse le seguenti priorità di azione:

- **recuperare**, in linea con le indicazioni del PTA, **la qualità delle acque del torrente** e più in generale delle aree perifluviali e dell'intero bacino;
- **garantire un'adeguata portata idrica** nel corso d'acqua, molto spesso caratterizzato da tratti in completa asciutta o con livelli idrici insufficienti a garantire la sopravvivenza dell'ecosistema fluviale;
- **definire un piano di gestione dei sedimenti** al fine di progettare a scala di bacino tutti gli interventi di natura idraulica, garantendone una realizzazione coordinata. È stata condivisa in tale ambito la necessità di "ridare maggior spazio al fiume"

al fine di aumentare la sicurezza idraulica e migliorare l'assetto funzionale del corso d'acqua;

- **recuperare il legame con il torrente** attraverso il miglioramento delle possibilità fruibili dell'area. Una delle proposte riguarda il completamento dei percorsi ciclabili già esistenti e la conseguente creazione di una rete continua che veda le zone di pregio quali significativi nodi di connessione tra il territorio fluviale e l'ambito urbano. Tale azione deve avvenire attraverso la definizione di un piano a scala comunale sviluppato per l'intero bacino;
- **promuovere iniziative di sensibilizzazione ambientale**, in particolare riferite alla tematica "acqua", eventualmente associate o coordinate con manifestazioni di promozione del territorio già consolidate. È emersa inoltre l'esigenza di creare un coordinamento di tutti gli eventi fieristici o di promozione che si svolgono sul territorio, supportato da un piano di comunicazione integrato per una più efficace diffusione delle informazioni;
- **migliorare la sicurezza sociale nelle aree perifluviali dell'ambito urbano**, talvolta interessate da fenomeni di micro-criminalità o disagio sociale spesso legati all'immigrazione clandestina. Si è proposto di coinvolgere la cittadinanza insieme alle associazioni di immigrati presenti sul territorio nell'organizzazione di eventi locali, per avviare un processo di sensibilizzazione e contestualmente un presidio sulle aree;
- rivalorizzare il territorio attraverso **progetti di sensibilizzazione ed informazione** sull'uso sostenibile delle risorse locali, quali l'agricoltura a basso impatto ambientale e di filiera corta.



Momenti di lavoro del workshop "Verso il Contratto di Fiume del Bacino idrografico del Torrente Sangone".

In tutti i tavoli tematici sono emerse alcune considerazioni comuni tra le quali la necessità, nella progettazione degli interventi di riqualificazione e recupero, di garantire contemporaneamente le valenze di tipo ambientale (in termini di naturalità, funzionalità e qualità del corso d'acqua e delle aree perfluviali, così come indicato dalla Direttiva 2000/60/CE), paesaggistico e di fruizione.

La possibilità di confronto offerta dai tavoli di discussione ha favorito il trasferimento e la condivisione delle informazioni, necessità condivisa dai diversi soggetti pubblici e privati che operano sul territorio.

I Focus Group

Sulla base dei risultati emersi dal workshop di progettazione partecipata, e coerentemente

con le criticità rilevate sul territorio, la Cabina di Regia ha individuato i seguenti **cinque ambiti tematici** di interesse, nell'ambito delle linee strategiche precedentemente definite:

- 1) **Qualità ambientale del corso d'acqua**
- 2) **Portata idrica adeguata in alveo**
- 3) **Difesa idraulica**
- 4) **Recupero della qualità ambientale del bacino**
- 5) **Promozione integrata di iniziative di fruizione ed eventi di sensibilizzazione**

Per ogni ambito tematico è stato attivato uno specifico Focus Group di discussione, allo scopo di individuare e condividere gli interventi per la risoluzione delle criticità sul territorio.

Gli incontri si sono svolti nel periodo ottobre - dicembre 2007 presso diverse sedi istituzionali sul territorio secondo il seguente calendario di lavoro.

GRUPPO TEMATICO	FOCUS	SEDE	DATA
Tutela, riqualificazione e qualità ambientale del torrente Sangone	1. QUALITA' AMBIENTALE DEL CORSO D'ACQUA	NICHELINO: Ex sala Consigliare	03/10/07
	2. PORTATA IDRICA ADEGUATA IN ALVEO	ORBASSANO: Sala del Consiglio Comunale	17/10/07
	3. DIFESA IDRAULICA	GIAVENO: Sala del Consiglio Comunale	12/12/07
Riqualificazione territoriale e paesaggistica delle aree perifluviali e del bacino del torrente Sangone	4. RECUPERO QUALITA' AMBIENTALE DEL BACINO (ambienti perifluviali)	MONCALIERI: Sede Parco Po Torinese	21/11/07
Promozione, fruizione e valorizzazione economica dell'area del torrente Sangone	5. PROMOZIONE INTEGRATA DI INIZIATIVE DI FRUIZIONE ED EVENTI DI SENSIBILIZZAZIONE	RIVALTA: Centro Incontri Il Mulino	05/12/07

Tabella 7 - Gli incontri dei Focus Group

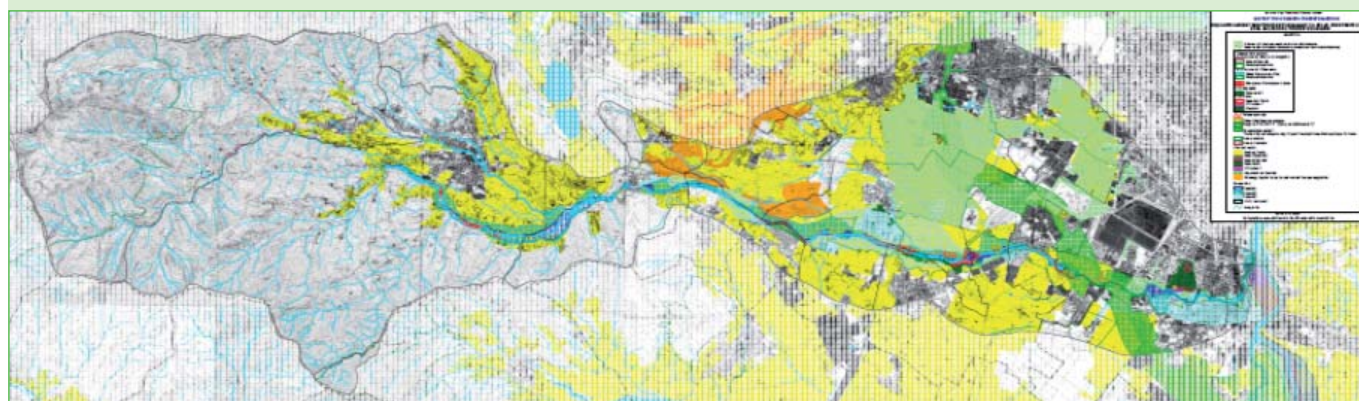


Fig. 16 - Esempio di cartografia utilizzata a supporto degli incontri tematici del Focus Group "Riqualificazione territoriale e paesaggistica delle aree perifluviali e del bacino del torrente Sangone"

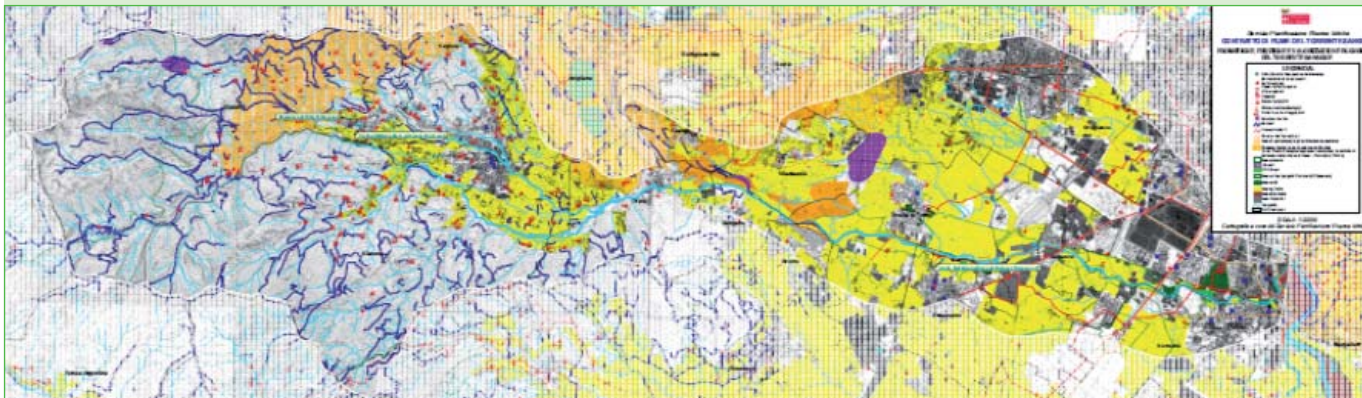


Fig. 17 - Esempio di cartografia utilizzata a supporto degli incontri tematici del Focus Group “Promozione, fruizione e valorizzazione economica dell’area del torrente Sangone”.

I risultati dei Focus Group

Si riportano di seguito in forma sintetica, gli aspetti più rilevanti emersi dalla discussione e le proposte di azione per la riqualificazione del bacino che, opportunamente rielaborate, hanno costituito la base per la redazione del Piano d’Azione del Contratto di Fiume.

Focus Group 1 “qualità ambientale del corso d’acqua”

La prima analisi ambientale (vedi capitolo 4) indicava tra le criticità per il Sangone l’inquinamento da sostanze pericolose (in particolare alcuni solventi clorurati) delle acque e dei sedimenti e la presenza in alcune zone di numerosi scarichi di origine domestica non collettati; per ottenere risultati su entrambi i fronti, il gruppo di lavoro ha individuato alcune possibili azioni.

Tra le attività che non comporterebbero un aggravio economico per le amministrazioni, è stata proposta la ridefinizione dei controlli effettuati dagli Enti competenti passando da un sistema randomizzato sul territorio, ad uno che tenga conto delle effettive pressioni e cri-

ticità che insistono sul corso d’acqua.

È stata individuata quale ulteriore azione la costituzione di un tavolo di lavoro finalizzato ad individuare le correlazioni esistenti tra le sostanze pericolose presenti e le fonti inquinanti ed a definire le metodologie di intervento per ridurre alla fonte l’immissione di tali sostanze. Nelle zone maggiormente interessate da elevato carico organico in conseguenza del mancato collettamento degli scarichi domestici, si è rilevata la necessità di un aggiornamento della base dati dei punti di scarico esistenti al fine di condividere con l’Autorità d’Ambito competente (ATO3) le priorità locali di intervento.

Focus Group 2 “portata idrica adeguata in alveo”

I dati ambientali reperiti durante la fase conoscitiva del processo hanno evidenziato situazioni di carenza idrica sia nel tratto montano, sia nel medio tratto del Sangone (vedi capitolo 4).

Ad aggravare una situazione naturale già di per sé caratterizzata da afflussi ridotti, data anche la dimensione limitata del bacino, si aggiunge il fatto che nel tratto vallivo si concen-

trino notevoli prelievi di acqua per uso irriguo, mentre nel tratto di monte si susseguono numerosi prelievi a scopo energetico che sottendono complessivamente lunghi tratti di alveo. Per affrontare le problematiche relative all'impatto dei prelievi in alveo è stato proposto l'avvio di un programma di controllo specifico delle singole derivazioni per le aree maggiormente critiche.



Sbarramento precario a servizio di una derivazione irrigua

La Provincia di Torino è inoltre impegnata nella revisione delle concessioni irrigue già assentite su tutto il territorio provinciale, sulla base dell'aggiornamento della superficie irrigua e dell'effettivo fabbisogno irriguo delle colture attualmente praticate, effettuato come indicato dalle apposite linee guida dalla Regione Piemonte.

Durante la discussione è emersa con forza la volontà, in particolare da parte di alcune amministrazioni, di intervenire sia sul fronte dei controlli sul rispetto del DMV, sia sulla definizione di vincoli più restrittivi nell'ambito delle procedure di rilascio delle autorizzazioni ad

uso energetico, al fine di preservare l'ambiente da eventuali nuove pressioni ed impatti sul torrente. Si è pertanto condivisa la necessità di limitare la realizzazione di nuove centrali idroelettriche nell'intero bacino.

In riferimento alla possibilità di individuare soluzioni progettuali per il recupero dell'acqua piovana a scopi irrigui, si è deciso di avviare uno studio di ricognizione sul territorio finalizzato all'individuazione dei siti idonei all'eventuale realizzazione di bacini di raccolta. La discussione ha inoltre toccato gli aspetti legati alla possibilità di immagazzinamento e prelievo delle acque da altri bacini, prevedendo approfondimenti degli studi esistenti e la promozione di studi pilota.

Focus Group 3 “difesa idraulica”

La necessità di avviare un percorso di pianificazione degli interventi di difesa a scala di bacino è stato il concetto cardine dell'intera riunione. Sul territorio, infatti, esistono opere progettate per risolvere situazioni puntuali senza tener conto delle dinamiche del corso d'acqua; ciò rende le opere stesse talvolta inutili o addirittura dannose ai fini della difesa idraulica.

Sulla base delle prime esperienze dei Piani Pilota per la Gestione dei Sedimenti promossi in alcuni bacini da parte dell' A.I.Po (Agenzia Interregionale per il Po), si è ritenuto importante proporre di inserire il bacino del Sangone quale prossima priorità per la stesura di un analogo Piano, con una particolare attenzione agli aspetti di partecipazione e di condivisione degli interventi con tutti i soggetti interessati. Sulla base del quadro conoscitivo già a disposizione, delle conoscenze sulle tendenze evolutive del fiume (dati a disposizione di Enti quali il CNR - IRPI) e del contenuto del Piano di

Gestione dei Sedimenti del Bacino del Sangone, sarà possibile individuare gli opportuni interventi per la progettazione, dismissione e/o realizzazione di opere di difesa e di divagazione del torrente.

Per lo stesso principio di unitarietà territoriale, si ritiene che la manutenzione ordinaria del territorio fluviale (attualmente definita esclusivamente per le aree montane nell'ambito dei Piani di Manutenzione Ordinaria delle Comunità Montane e finanziata con fondi dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale sulle acque) debba necessariamente essere estesa anche ai territori di pianura; lo studio di fattibilità per la redazione di un apposito Piano di Manutenzione è già stato realizzato a cura di ASSOT e potrebbe rappresentare l'opportuna base sulla quale avviare l'azione proposta.

Il gruppo ha concordato che lo sviluppo del Piano di Manutenzione per la pianura dovrà avvenire nell'ambito di un tavolo di lavoro intersettoriale al fine di condividere criteri e interventi, nonché individuare una fonte di finanziamento certa che possa garantire la prosecuzione nel tempo di questa attività. In attesa della futura pianificazione, si è ritenuto opportuno da subito prevedere che, ove possibile, siano da preferire le opere di ingegneria naturalistica a quelle di ingegneria tradizionale e che sia da favorire la presenza di aree per la divagazione naturale del corso d'acqua, anche per dissipare l'energia della corrente.

Al fine di aggiornare nel tempo i Piani precedentemente citati e di verificarne l'effettiva validità, è stata inoltre proposta l'istituzione di un "Osservatorio sulla modificazione della forma degli alvei e sulla mobilità dei sedimenti" che preveda un monitoraggio periodico e protratto nel tempo della situazione morfologica dell'alveo.

Focus Group 4 "recupero qualità ambientale del bacino (ambiti perfluviali)"

La prima problematica emersa è stata quella relativa alla necessità di definire, in modo condiviso, gli ambiti perfluviali.

Ciò si tradurrebbe nel definire teoricamente e cartograficamente il limite delle aree che hanno diversi tipi di relazione con il corso d'acqua (aree perfluviali) non limitandosi alle aree di stretta pertinenza fluviale intese in funzione della difesa idraulica (fasce PAI), ma ampliando tali confini sia in senso trasversale al corso d'acqua, sia estendendo la mappatura anche ai tratti fluviali o torrentizi non ancora "fasciati" dal PAI. In rapporto a tali ambiti così identificati, è emersa la necessità di procedere ad un censimento di tutte le aree che presentino caratteristiche omogenee di utilizzo o di valore ambientale per individuare quelle da preservare e tutelare, anche al fine di ottenere una base conoscitiva per la pianificazione di una rete ecologica a scala locale.

Per il recupero ambientale, ove necessario, si è concordato di procedere dapprima alla revisione ed implementazione dei dati territoriali a disposizione e contestualmente ad un aggiornamento del catasto delle aree del demanio idrico, considerate prioritarie per gli interventi di riqualificazione da parte dei soggetti pubblici.

Al fine di costituire una continuità funzionale ed ecosistemica degli ambiti perfluviali, si è ritenuto utile prevedere la definizione di procedure per l'eventuale ricollocazione delle attività particolarmente impattanti presenti.

Focus Group 5 "promozione integrata di iniziative di fruizione ed eventi di sensibilizzazione"

La discussione ha riguardato due ambiti tematici distinti: la connessione delle piste ciclabili esistenti e delle aree attrezzate e il coordinamento degli eventi fruitivi sul territorio.

È stata proposta la progettazione di un Masterplan delle aste di connessione dei percorsi ciclabili che includa i principali nodi culturali, ambientali e paesaggistici e la possibilità di costituire “centri di servizi” per i fruitori della rete ciclabile; questo processo deve avvenire nell’ambito di un tavolo di lavoro intersettoriale.

In relazione alla promozione turistica dell’area, si è condivisa la volontà di organizzare eventi di sensibilizzazione sulla tematica “acqua”, da associare e coordinare con manifestazioni di promozione del territorio (fiere per la promozione e vendita dei prodotti tipici locali) nuove e già consolidate e con nuovi eventi di carattere musicale (ad esempio festival jazz blues). È emersa inoltre l’esigenza di creare un coordinamento di tutti gli eventi fieristici o di promozione già esistenti, supportato da un piano di comunicazione integrato che preveda anche l’ideazione di un marchio comune che li identifichi.

Un’altra azione ritenuta rilevante dal gruppo è il coordinamento delle attività didattiche e di sensibilizzazione ed informazione ambientale sul territorio; si è proposto di sottoscrivere un Protocollo d’Intesa tra i tre Centri di Educazione Ambientale (CEA) attivi nel bacino a Orbassano, Coazze e Piosasco.

Si è inoltre deciso di affrontare la necessità di un maggiore presidio del territorio, al fine di limitare la presenza della microcriminalità spesso dilagante nelle zone periferiali in ambito urbano, attraverso il coinvolgimento delle associazioni ambientaliste e delle associazioni di immigrati.

La partecipazione

Hanno contribuito al processo partecipativo soggetti pubblici e privati tra i quali Enti, associazioni e privati cittadini che hanno condiviso la volontà di gestire in maniera coordinata e secondo principi di sostenibilità la risorsa fiume.



Tratto di pista ciclabile lungo il torrente Sangone in comune di Bruino

Nel dettaglio, si riporta il quadro dei soggetti coinvolti:

soggetti istituzionali	Provincia di Torino
	Comunità Montana Val Sangone
	ASSOT
	Ente di Gestione del Parco Fluviale del Po tratto torinese
	Regione Piemonte (Direzioni Ambiente, Difesa del Suolo, Agricoltura)
	Comuni di Beinasco, Bruino, Coazze, Giaveno, Moncalieri, Nichelino, Orbassano, Piosasco, Reano, Rivalta, Sangano, Torino, Trana, Valgioie, Villarbasse, Volvera
	Consorzi Irrigui
	ATO 3 - Ambito Territoriale Ottimale Torinese
	AIPO - Agenzia Interregionale per il Po
	ARPA Piemonte - Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte
	SMAT - Società Metropolitana Acque Torino
soggetti economici	IRIDE Energia
	Associazioni di categoria (Federazione Provinciale Coldiretti Torino, Confederazione Italiana Agricoltori Provincia di Torino, Confagricoltura Torino, Unione Industriale Torino);
	CSI Piemonte - Consorzio per il Sistema Informativo del Piemonte
enti di ricerca	Università di Torino, Alessandria, Bergamo
	Politecnico di Torino
	CNR-IRPI
	ENEA
associazioni	associazioni ambientaliste (WWF, Pro Natura, Legambiente)
	Unione dei Consigli di Valle dei Pescatori della Provincia di Torino
	associazioni turistiche e culturali
	centri di educazione ambientale
altri soggetti	liberi professionisti
	testate giornalistiche locali
	cittadinanza

Tabella 8 - I soggetti partecipanti agli incontri.

Di seguito vengono riportati i dati relativi alla partecipazione agli incontri.

Ai fini della rappresentazione grafica di sintesi, le categorie di partecipanti sono state raggruppate come segue:

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI TORINO
COMUNI
ENTI PARCO
ALTRI ENTI ISTITUZIONALI
CONSORZI IRRIGUI
ENTI DI RICERCA
SOGGETTI ECONOMICI
LIBERI PROFESSIONISTI
ASSOCIAZIONI
TESTATE GIORNALISTICHE LOCALI

Al workshop di progettazione partecipata del maggio 2007 hanno partecipato 95 persone in rappresentanza delle diverse categorie di

portatori di interesse. Nello specifico si è evidenziata una partecipazione significativa da parte di diversi Servizi della Provincia di Torino.

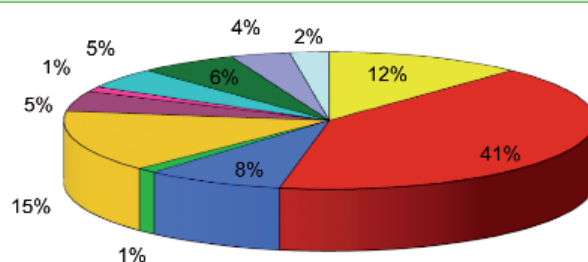


Fig. 18 - Partecipazione al workshop.

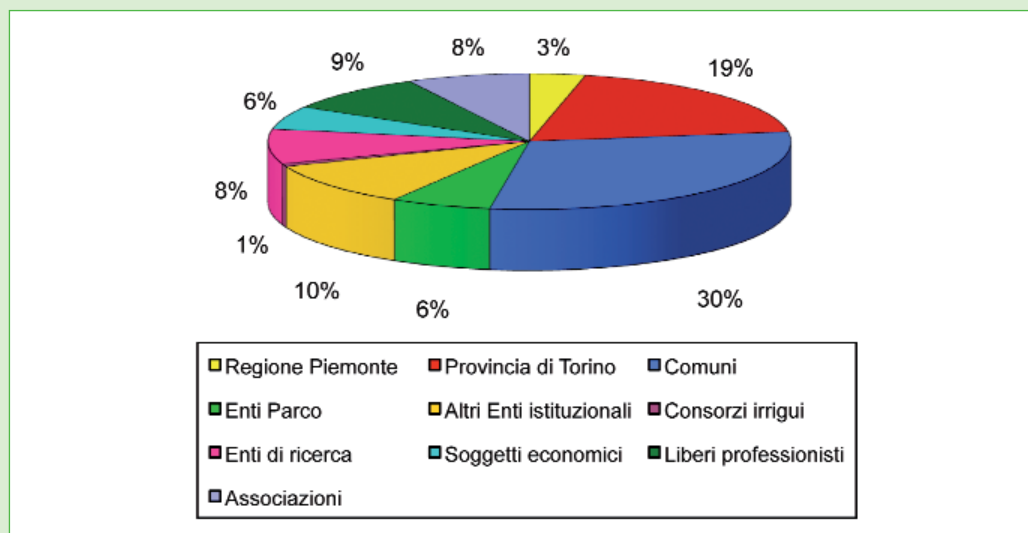
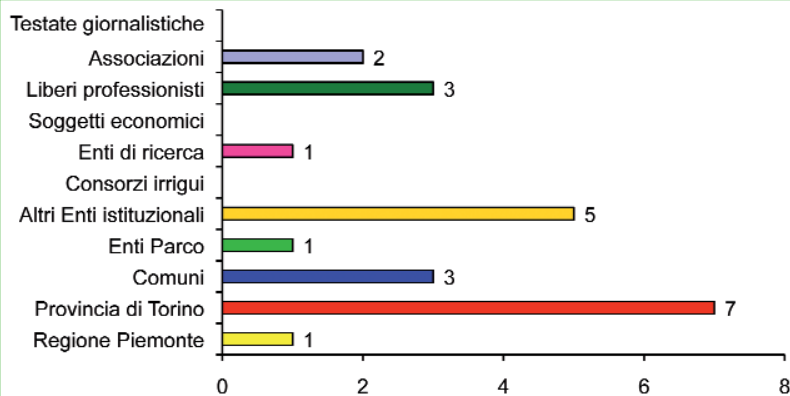


Fig. 19 - Partecipazione ai Focus Group.

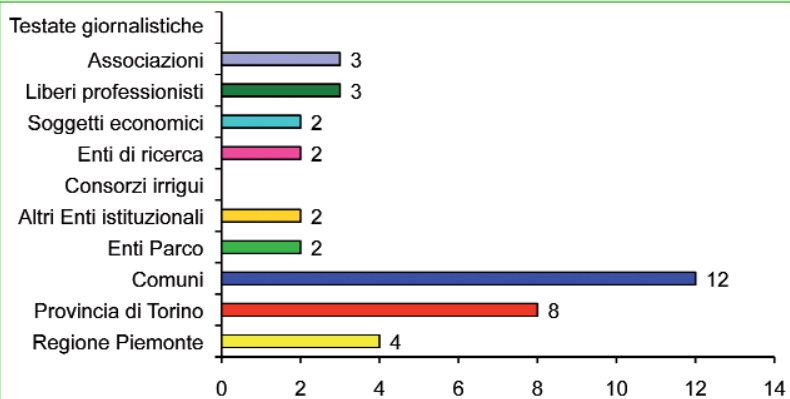
I dati di presenza ai Focus Group sono stati elaborati sia per singolo incontro, sia sul totale dei cinque appuntamenti.

In media, hanno partecipato agli incontri 25 persone. Si è riscontrata una forte e costante presenza dei Comuni ed una significativa partecipazione dei liberi professionisti, delle Università e del Politecnico di Torino e delle associazioni locali.

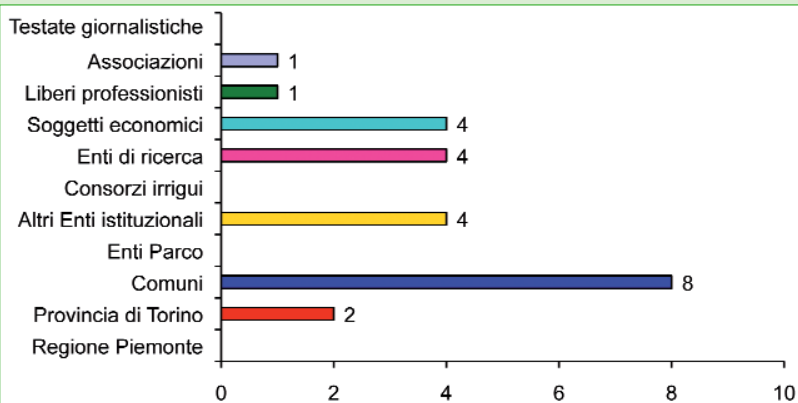
Per la Regione Piemonte hanno partecipato le Direzioni Ambiente, Difesa del suolo e Agricoltura, mentre per la Provincia di Torino i Servizi Pianificazione Risorse idriche, Gestione Risorse Idriche, Agricoltura, Tutela della Flora e della Fauna, Difesa del Suolo e Pianificazione Territoriale. Per i Comuni hanno partecipato sia referenti politici (60%) sia referenti tecnici (40%).



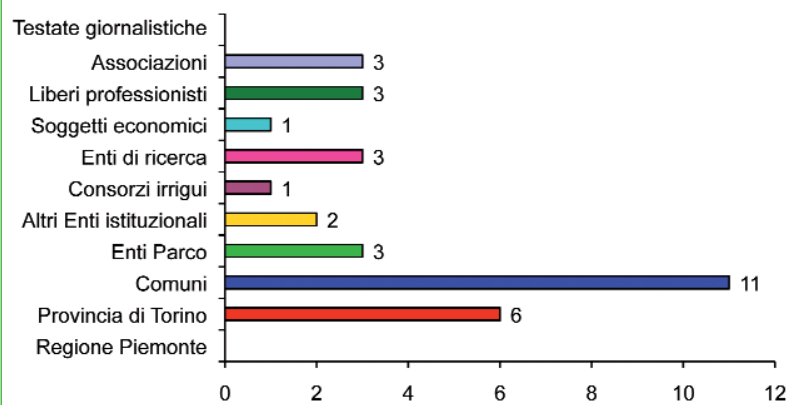
BOX 5 - Partecipazione al Focus Group 1- "Qualità ambientale del corso d'acqua".



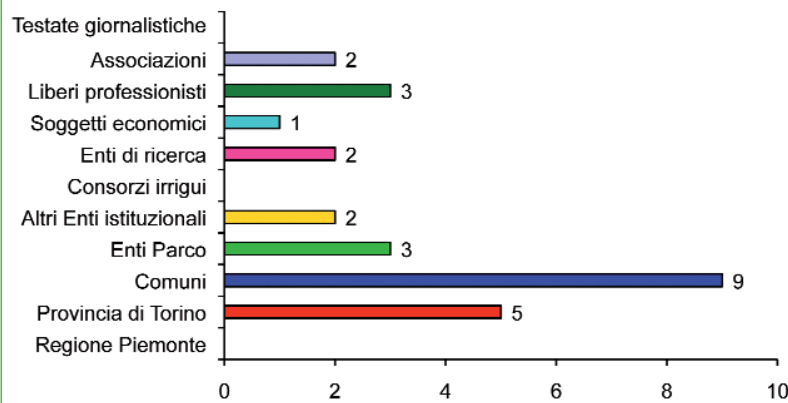
BOX 6 - Partecipazione al Focus Group 2- "Portata idrica adeguata in alveo".



BOX 7 - Partecipazione al Focus Group 3- "Difesa idraulica".



BOX 8 - Partecipazione al Focus Group 4- "Recupero qualità ambientale del bacino".



BOX 9 - Partecipazione al Focus Group 5- "Promozione integrata di iniziative di fruizione".

Il risultato finale del processo di confronto e dialogo con il territorio ha portato alla definizione di un primo Piano di Azione organizzato in tre Linee Strategiche e cinque Obiettivi Generali che raccoglie le azioni condivise dal territorio, utili al raggiungimento degli obiettivi di riqualificazione del bacino.

Le azioni sono state inserite in un quadro sinottico (riportato nel cd allegato alla presente pubblicazione) che tiene conto delle pianificazioni, delle programmazioni e delle progettualità locali esistenti, anche allo scopo di individuare le potenziali linee di finanziamento.

Il progetto di sensibilizzazione "I.D.R.A."

Il progetto di sensibilizzazione "I.D.R.A. - Immaginare, Decidere, Riqualificare, Agire" nasce grazie alla costituzione di una rete consolidata di soggetti locali con la volontà di promuovere una pianificazione strategica mirata alla conservazione e valorizzazione del territorio del bacino del Sangone. La sperimentazione di una metodologia innovativa di *governance*, in un territorio già interessato da percorsi di partecipazione, ha consentito di attivare sul territorio il confronto e il dialogo sulla gestione sostenibile delle risorse locali.

Il progetto I.D.R.A., articolato in due edizioni (2007-2008 e 2008-2009), è stato promosso nell'ambito del programma provinciale IN.F.E.A., iniziativa del Ministero dell'Ambiente finalizzata a diffondere sul territorio strutture di INformazione, Formazione ed Educazione Ambientale. Il progetto, la cui ideazione e coordinamento è a cura dello Studio Sferalab di Torino, vede come promotori ASSOT, i Comuni aderenti al Patto Territoriale Sud-Ovest di Torino (Bruino, Giaveno, Orbassano, Reano, Rivalta, Sangano, Trana, Valgioie), la Comunità Montana Val Sangone, la Città di Nichelino, con il contributo della Provincia di Torino e il sostegno della Regione Piemonte e del gruppo SMAT. Il consolidamento negli anni del progetto I.D.R.A. ha consentito di rafforzare il coinvolgimento attivo delle amministrazioni locali, del mondo scolastico, della cittadinanza e del mondo accademico nell'ambito di un percorso di dialogo, confronto e co-progettazione di interventi.

In particolare, con le attività proposte si è perseguito l'obiettivo di affiancare l'attuazione del Contratto di Fiume, rafforzando il coinvolgimento mirato della comunità locale nella de-

finizione di idee, proposte e progetti attraverso una campagna di informazione specifica.

La prima edizione: il coinvolgimento dei giovani

I lavori svolti nella prima edizione del progetto I.D.R.A. si sono articolati attraverso diverse fasi, di seguito descritte, con un coinvolgimento principalmente mirato alle amministrazioni locali, alla cittadinanza e al mondo scolastico:

- realizzazione di **incontri formativi** con gli insegnanti, finalizzati alla presentazione del Contratto di Fiume e alla costituzione di un gruppo di coordinamento con il compito di effettuare un monitoraggio sull'andamento e sulle ricadute nel mondo scolastico delle attività;
- attuazione di una **indagine strutturata** rivolta agli studenti e alle loro famiglie, finalizzata a registrare la percezione del paesaggio urbano e fluviale;
- coinvolgimento delle scuole attraverso il **Concorso di Idee** "Un'immagine per il Sangone", finalizzato alla realizzazione del logotipo identificativo del Contratto di Fiume del Torrente Sangone;
- realizzazione di un **Workshop di Progettazione Partecipata**, dedicato al mondo scolastico, attraverso la sperimentazione della metodologia E.A.S.W. (European Awareness Scenario Workshop), mirato a stimolare gli studenti al confronto e al dialogo in merito alla gestione sostenibile del proprio territorio;
- organizzazione di un **evento finale** del progetto, con premiazione dei vincitori del concorso di idee ed allestimento di una mostra con tutte le immagini realizzate dagli studenti.

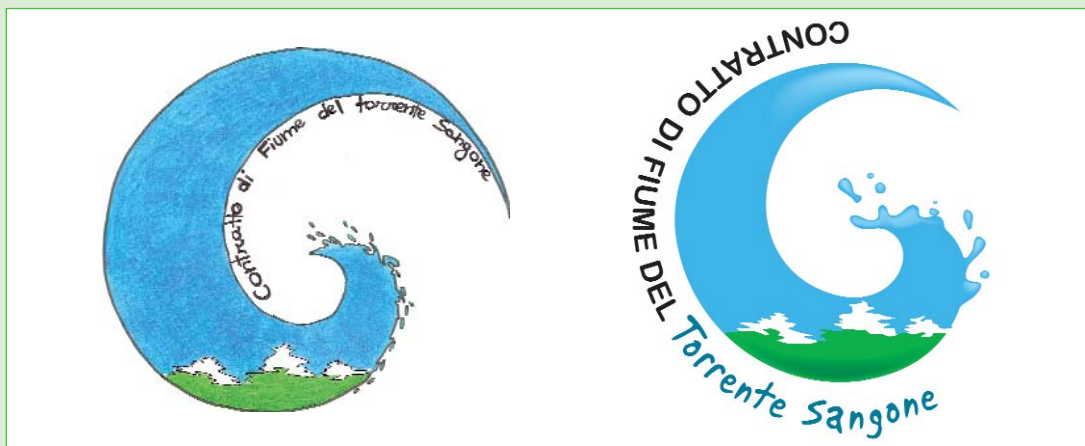


Fig. 20 - Il logo ideato dalle scuole e la corrispondente elaborazione grafica adottata quale logo ufficiale del Contratto.

Nell'ambito del Concorso di Idee i ragazzi, con il supporto degli insegnanti, hanno ideato immagini grafiche che potessero essere utilizzate per l'identificazione del processo del Contratto di Fiume. I lavori sono stati esposti in una mostra allestita in occasione dell'evento conclusivo del progetto. Un'apposita commissione ha selezionato il logotipo elaborato dalla classe I C (a.s. 2007-2008) dell'Istituto Com-

prensivo di Trana che, dopo un perfezionamento grafico, è stato adottato come logo ufficiale del Contratto di Fiume del Torrente Sangone (fig. 20).

Il workshop di progettazione partecipata E.A.S.W. ha rappresentato una sperimentazione di coinvolgimento degli studenti finalizzata ad evidenziare le loro aspettative e proposte per il miglioramento qualitativo, paesaggistico e di fruizione del Torrente Sangone. La metodologia E.A.S.W. è utilizzata per facilitare il dialogo e disciplinare la discussione fra più soggetti al fine di raggiungere risultati specifici in tempi definiti; il lavoro prevede lo scambio di opinioni, la visualizzazione di ipotetici scenari su un tema in discussione e la proposta di idee concrete per la loro realizzazione.

Il workshop, cui hanno partecipato oltre 120 studenti, si è articolato in due fasi principali. Nella prima, gli studenti sono stati chiamati ad impersonare ruoli rappresentativi di tre categorie (politici, cittadini e naturalisti) con



La partecipazione degli studenti al workshop E.A.S.W. (a.s. 2007-2008).

l'obiettivo di condividere uno scenario futuro di miglioramento della qualità dell'acqua, del paesaggio fluviale e della fruizione del Torrente Sangone.

Nel corso della seconda fase i partecipanti, suddivisi in gruppi secondo le tre linee strategiche del Contratto di Fiume (qualità delle acque, riqualificazione del paesaggio fluviale e promozione e fruizione del bacino), hanno condiviso le azioni concrete per la realizzazione degli scenari tematici proposti nella prima fase. L'attenzione dei ragazzi si è focalizzata in particolare sulla necessità di intervenire per garantire un maggior controllo dell'inquinamento, di incrementare la naturalità delle sponde e di migliorarne la fruibilità. Le scuole hanno ribadito la loro disponibilità a partecipare sia ad attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale, sia direttamente con attività di supporto alle indagini sul territorio.

A sostegno delle attività è stato predisposto un questionario, rivolto agli studenti ed ai loro familiari, finalizzato ad evidenziare la percezione del paesaggio fluviale. L'attività di indagine ha coinvolto complessivamente 470 soggetti.

Dall'elaborazione dei risultati è emerso che più del 50% degli studenti ha una percezione positiva del paesaggio fluviale; nonostante ciò soltanto il 2% degli intervistati dichiara di recarsi regolarmente nelle aree ricreative lungo il torrente, mentre ben il 40% afferma di non recarvisi mai.

I nuclei familiari, invece, definiscono la qualità del paesaggio del Sangone tendenzialmente mediocre e segnalano quale principale fonte di degrado l'abbandono di rifiuti, seguito dall'eccessiva espansione dell'urbanizzato e dall'inquinamento delle acque. Tra le possibili

soluzioni auspiccate dagli intervistati le principali riguardano il recupero delle aree degradate lungo le sponde ed una migliore depurazione delle acque. Risultano molto apprezzati i tratti lungo il torrente resi fruibili dalla presenza di sentieri, piste ciclabili e altri servizi.

La seconda edizione: il coinvolgimento della cittadinanza e del mondo accademico

Nella seconda edizione il percorso progettuale ha riguardato le amministrazioni e la cittadinanza ed, in particolare, ha mirato ad un coinvolgimento stabile ed interdisciplinare del mondo accademico con la partecipazione del Politecnico di Torino - Il Facoltà di Architettura e dell'Università degli Studi di Torino - Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. La seconda edizione è stata ideata allo scopo di diffondere sull'intero territorio il Contratto di Fiume e il percorso di partecipazione e condivisione, entrando nello specifico delle attività contenute nel Piano d'Azione.

Al fine di proseguire con continuità, rispetto alla prima edizione, le attività di informazione e sensibilizzazione in merito allo stato di attuazione del Piano d'Azione, il progetto ha previsto le seguenti fasi:

- ciclo di **conferenze itineranti**, dedicate alla cittadinanza, presso le biblioteche civiche e le sedi municipali dei Comuni di Orbassano, Nichelino, Giaveno e Bruino finalizzate a fornire lo stato dell'arte delle progettualità locali e il quadro delle criticità e potenzialità del territorio interessato;
- **ciclo di incontri** di presentazione e coordinamento mirati al coinvolgimento interdisciplinare del mondo accademico (docenti, studenti) e alla creazione di sinergie con le amministrazioni locali;



La partecipazione degli studenti universitari al workshop per il Masterplan del Piano d'Azione del Contratto di Fiume del Bacino del Torrente Sangone (a.a. 2008-2009).

- coinvolgimento diretto degli studenti universitari per la partecipazione al **bando di concorso di progettazione** "Masterplan del Piano d'Azione del Contratto di Fiume del bacino del Torrente Sangone";
- **workshop di progettazione**, dedicato agli studenti universitari partecipanti al bando di concorso, propedeutico alla progettazione del Masterplan;
- **incontri di coordinamento**, a supporto dei lavori di progettazione svolti dagli studenti, finalizzati a stimolare un approccio integrato ed interdisciplinare verso gli aspetti di pianificazione strategica e di pianificazione sovra-territoriale;
- **esame delle proposte progettuali** attraverso la convocazione della Cabina di Regia del Contratto di Fiume in qualità di commissione di valutazione.

Le linee guida per la progettazione contenute nel bando di concorso proposto agli studenti universitari si rifanno alle tre linee strategiche del Piano d'Azione:

1. Tutela, riqualificazione e qualità ambientale del Torrente Sangone

2. Riqualificazione territoriale e paesaggistica delle aree perfluviali e del bacino del Torrente Sangone
3. Promozione, fruizione, e valorizzazione economica dell'area del Torrente Sangone.

Al fine di supportare gli studenti nella partecipazione al Bando è stato organizzato, nel febbraio 2009, un **Workshop** a loro dedicato, finalizzato a fornire un quadro conoscitivo del bacino del Torrente Sangone, evidenziandone le criticità presenti, i progetti e i monitoraggi avviati, e ad illustrare nel dettaglio il processo del Contratto di Fiume.

Il Workshop ha quindi rappresentato l'opportunità per l'avvio di una progettazione partecipata interdisciplinare attraverso la formazione di gruppi di lavoro e la definizione dei principali cardini su cui incentrare la progettazione del Masterplan. Il Workshop ha infatti previsto l'impegno degli studenti universitari, organizzati in gruppi interdisciplinari di lavoro, in una intensa attività di progettazione relativa all'area del bacino del Sangone; ciascun gruppo, dopo aver individuato un tratto di interesse sul territorio del bacino, ne ha valutato

le peculiarità sia dal punto di vista ecosistemico che insediativo progettando un intervento di riqualificazione. Le valutazioni degli studenti si sono basate sulle azioni inserite nel Piano per poi evolvere verso una lettura integrata del territorio che tenesse presente la realtà dell'ecosistema fluviale e la necessità di conservazione e rinaturazione delle aree perifluviali.

Attraverso il coordinamento e la conduzione metodologica dello Studio Sferalab, il supporto tecnico della Provincia di Torino ed il tutoraggio dei docenti della II Facoltà di Architettura e della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali ai lavori di progettazione degli studenti, si è avviato un percorso che, tra i mesi di febbraio e giugno 2009, ha

condotto alla realizzazione di 5 proposte progettuali in forma di elaborati grafici corredati da relazioni descrittive, valutate da una Commissione composta dai membri della Cabina di regia del Contratto di Fiume; la valutazione, che ha portato a stilare un'apposita graduatoria, si è basata su diversi criteri, tra i quali la valenza interdisciplinare, il contenuto concettuale e l'apporto innovativo dei lavori.

Dal mese di settembre 2009 il percorso progettuale ha mirato a valorizzare i progetti realizzati dagli studenti e creare i presupposti per lo studio di un Masterplan unico del bacino del Sangone con lo scopo di ottenere il disegno dell'area definendo la forma e il contenuto della trasformazione dell'ambito territoriale, dalla morfologia all'architettura facendo del

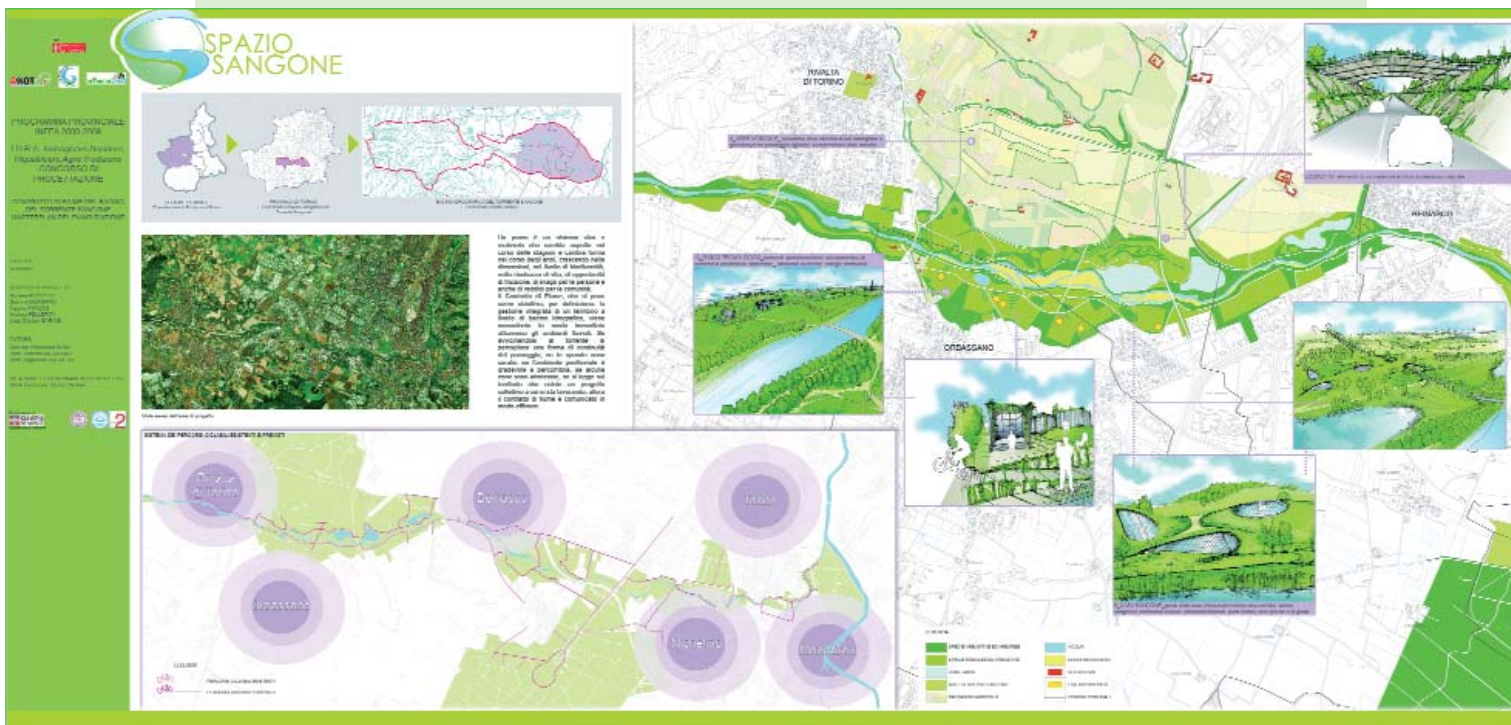


Fig. 21 - Parte dell'elaborato grafico del progetto "Spazio Sangone" primo classificato.

Masterplan uno strumento di comunicazione del Piano d'Azione del Contratto di Fiume. La premiazione dei primi tre gruppi classificati è avvenuta nell'ambito di un evento pubblico tenutosi a Trana nel novembre 2009. Come previsto dal bando, gli elaborati dei gruppi vincitori sono stati integralmente pubblicati in un volume edito dalla Provincia di Torino; ad ogni membro del primo gruppo è stato inoltre assegnato un abbonamento annuale alla rete di trasporto pubblico.

È stata inoltre prevista la divulgazione dei risultati del concorso di progettazione attraverso l'allestimento di una **mostra itinerante**, nei mesi di maggio-giugno 2010, delle tavole realizzate dagli studenti in concomitanza di eventi di promozione di prodotti tipici del ter-



L'evento finale del Masterplan - novembre 2009.

ritorio ed a manifestazioni culturali o a carattere naturalistico presso i Comuni di Bruino, Giaveno e Rivalta. Infine è stata condotta, a cura dello Studio Sferalab, un'**inchiesta a tema** focalizzata su uno dei cinque obiettivi strategici del Piano d'Azione del Contratto di Fiume, riguardante la *promozione integrata di iniziative di fruizione ed eventi di sensibilizzazione*. Attraverso interviste ai principali portatori di interesse pubblici e privati presenti sul territorio sono stati individuati i punti di forza e le principali criticità del territorio perifluviale, le eventuali soluzioni, gli interventi ritenuti strategici, i benefici derivanti da una promozione integrata di iniziative di fruizione, le priorità d'azione e le aspettative connesse al Contratto di Fiume. Nel complesso, sono stati intervistati 23 osservatori privilegiati, in rappresentanza delle amministrazioni locali, degli enti parco, delle associazioni di categoria, alle associazioni ambientaliste e del mondo universitario.

Dai risultati dell'indagine conoscitiva condotta sono emerse alcune indicazioni importanti rispetto alle principali criticità e alle azioni ritenute strategiche al fine di promuovere e valorizzare il territorio perifluviale: si è innanzitutto rilevato un generale consenso rispetto alla necessità di promuovere iniziative integrate di fruizione ed eventi di sensibilizzazione sul territorio, al momento scarsamente utilizzato a fini culturali-sportivi-ricreativi; appare quindi fondamentale, prima di ogni altra azione, far sì che la popolazione si riappropri

18 novembre 2009
ore 9,00
TRANA
Sala "Centro Per Cento"
Piazza Libertà

UN MASTERPLAN PER IL SANGONE

ORE 9.00 - REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

SALUTI DELLE AUTORITÀ
Franco Minoli, Assessore ai Lavori Pubblici del Comune di Trana
Roberto Ronco, Assessore all'Ambiente della Provincia di Torino
Nicola De Ruggiero, Assessore all'Ambiente della Regione Piemonte
Moderatore: Bruno Fontolan - ASSOT, Agenzia per lo Sviluppo del Sud-Ovest di Torino

Il Contratto di Fiume del bacino del torrente Sangone: lo sviluppo del Piano d'Azione
Guglielmo Filippini - Provincia di Torino, Servizio Pianificazione Risorse Idriche

La programmazione IN.F.E.A. della Provincia di Torino
Valeria Ingala - Provincia di Torino, Servizio Pianificazione Sviluppo Sostenibile
Il progetto IDRA II edizione: il Concorso di progettazione
Cristina Zugliano - Studio Sferalab

PRESENTAZIONE DEGLI ELABORATI GRAFICI DA PARTE DEGLI STUDENTI

La visione integrata del Masterplan: suggestioni e possibili evoluzioni
Roberta Ingarano, Angioletta Voghera
Politecnico di Torino, Il Pacollà di Architettura

PREMIAZIONE DEI GRUPPI VINCITORI DEL CONCORSO DI PROGETTAZIONE

11.30 PAUSA CAFFÈ

I territori del Sangone e la riqualificazione: lo stato dell'arte e la nuova pianificazione
Paolo Foletta, Sandro Petrucci - Provincia di Torino
Nisa Territorio Truogorzi e Protezione Civile

I Contratti di Fiume nell'ambito della pianificazione del bacino del Po
Giovanna Negro - Regione Piemonte, Settore Tutela Ambientale delle Acque

Dal Contratto, al Masterplan, al Progetto: un percorso per Fare
Ippolito Costantino - Parco del Po Torinese

ORE 13.00 - CONCLUSIONE DEI LAVORI

Con il sostegno di
REGIONE PIEMONTE
reambiente
smat gruppo

delle aree perifluviali; alcune delle iniziative puntuali proposte riguardano ad esempio la creazione di un sistema di itinerari ciclo-pedonali e di percorsi ludico-ricreativi per i bambini. Strettamente connessa alla promozione della fruizione, vi è l'esigenza di prevedere interventi di riqualificazione, volti a migliorare la qualità ambientale e la qualità delle acque e a salvaguardare gli ecosistemi naturali. Viene affermato inoltre il ruolo fondamentale dell'imprenditore agricolo e la necessità di valorizzarne l'attività, non solo per quanto riguarda l'aspetto produttivo, ma anche e soprattutto in quanto attività di manutenzione e tutela del territorio e del paesaggio. Emerge in particolare l'importanza di sviluppare la multifunzionalità delle aziende agricole e di promuovere modelli di produzione ecocompa-

tibili, basati sulla filiera corta e sulla valorizzazione dei prodotti tipici locali.

Più in generale, dai risultati dell'indagine si è rilevato come una corretta gestione del territorio che garantisca la protezione del patrimonio ambientale, storico e culturale e favorisca al contempo lo sviluppo delle attività economiche ed imprenditoriali, non possa prescindere da una pianificazione e programmazione sovra-locale, integrata e condivisa. Al fine di identificare ed implementare politiche di sviluppo efficaci è infatti necessario individuare strumenti di intervento omogenei e coordinati, nell'ambito di una programmazione strategica, pluriennale e di area vasta.

L'evento conclusivo della seconda edizione di I.D.R.A. è previsto per il 14 giugno 2010.



La mostra itinerante dei Masterplan realizzati dagli studenti



La ricognizione progettuale

L'esigenza di poter collocare i risultati delle attività di confronto e partecipazione dei soggetti locali in un quadro conoscitivo organico, che tenesse conto delle progettualità in corso o in fase di pianificazione nell'area, ha condotto all'avvio di una ricognizione presso gli Enti coinvolti. A tale scopo è stata predisposta e distribuita una "Scheda per le Azioni Tematiche" (di seguito riportata), finalizzata a:

- descrivere il progetto, i costi ed i tempi di realizzazione;
 - verificarne la coerenza con gli assi strategici del Contratto di Fiume e con la normativa vigente;
 - individuare eventuali partenariati attivabili.
- Le progettualità indicate nelle schede inviate si riferivano in particolare ad interventi di recupero ambientale e di miglioramento della fruibilità del territorio.



CONTRATTO DI FIUME DEL BACINO DEL TORRENTE SANGONE: SCHEDA PER LE AZIONI TEMATICHE

Ente:
Settore di riferimento:
Telefono/Fax:
Indirizzo e-mail:

Ambito di intervento:

- Tutela, riqualificazione e qualità ambientale del Torrente Sangone
- Riqualificazione territoriale e paesaggistica delle aree perfluviali e del bacino del Torrente Sangone
- Promozione, fruizione e valorizzazione economica dell'area del Torrente Sangone

Obiettivo e descrizione sintetica dell'intervento:

.....
.....
.....

Coerenza e riferimenti con: L.R. 12/90, L.R. 394/91, L.R. 56/77, Direttiva 2000/60, P.T.R., P.T.C., P.T.O., Piano Regolatore Comunale, P.T.A., altro...

.....
.....
.....

Partner da coinvolgere:

.....
.....
.....

Costo totale dell'intervento:

Euro.....

Necessità di cofinanziamento

- NO
- SI

Se sì, in quale misura?

.....

Tempi di realizzazione

.....
.....

5.1.3 La sottoscrizione del Contratto

A partire da una approfondita ricognizione della normativa esistente la Regione Piemonte, in accordo con la Cabina di Regia, ha individuato quale strumento ottimale di programmazione negoziata (ai sensi dell'art. 10 delle Norme di Piano del PTA della Regione Piemonte) l'Accordo previsto dalla legge n° 662 del 23 dicembre 1996, all' art. 2, comma 203, lettera a) (vedi capitolo 1).

Ai fini di condividere i contenuti del documento da sottoscrivere (allegato alla presente pubblicazione), è stata condotta una fase concertativa che ha coinvolto in momenti diversi i portatori di interesse pubblici e privati.

Il testo definitivo dell'Accordo (Contratto di Fiume) è strutturato in diversi articoli riguardanti gli obiettivi, l'organizzazione per la gestione del processo, gli impegni dei sottoscrittori e dei soggetti attuatori, le risorse, i tempi, gli strumenti attuativi ed il monitoraggio.

Il Contratto di Fiume è stato sottoscritto pubblicamente a Torino l'11 marzo 2009 nell'ambito del Convegno Internazionale sui Contratti di Fiume.

Hanno sottoscritto il Contratto di Fiume 34 soggetti pubblici e privati:

Regione Piemonte	Provincia di Torino
ASSOT (Agenzia di Sviluppo per il Sud-Ovest di Torino)	Comunità Montana Val Sangone
Ente di Gestione del Parco Fluviale del Po tratto torinese	Comune di Beinasco
Comune di Bruino	Comune di Coazze
Comune di Giaveno	Comune di Moncalieri
Comune di Nichelino	Comune di Orbassano
Comune di Piossasco	Comune di Reano
Comune di Rivalta	Comune di Sangano
Comune di Torino	Comune di Trana
Comune di Valgioie	Comune di Villarbasse
Comune di Volvera	Autorità di Bacino del Fiume Po
Agenzia Interregionale per il Po (AIPO)	Ambito Territoriale Ottimale n.3 (ATO3 Torinese)
SMAT	Confederazione Italiana Agricoltori Torino
Consorzio Irriguo Valsangone	Federazione provinciale Coldiretti Torino
IRIDE Energia	Unione Industriale Torino
Unione dei Consigli di valle dei pescatori della provincia di Torino	Legambiente Metropolitano
Pro Natura Torino Onlus	Confagricoltura Torino



Il Convegno Internazionale sui Contratti di Fiume. La sottoscrizione del Contratto di Fiume del Bacino del torrente Sangone.

La sottoscrizione ha segnato l'avvio di un processo teso alla condivisione di uno scenario strategico di riqualificazione fluviale e territoriale che rappresenta la cornice entro cui inserire le attività di tutti i soggetti operanti sul territorio.

Il Contratto di Fiume del Sangone ha rappresentato a livello regionale un'esperienza innovativa dal punto di vista metodologico.

5.1.4 La Fase di attuazione

La sottoscrizione del Contratto di Fiume ha segnato l'avvio della Fase di Attuazione che

vede lo sviluppo operativo delle singole azioni del Piano; nell'anno 2009 sono stati attivati tavoli di lavoro tecnici e politici relativi a diverse azioni.

In linea di massima è stata data priorità temporale alle azioni ritenute immediatamente attuabili sul territorio.

Vengono di seguito sinteticamente riportate le attività ad oggi intraprese con riferimento agli obiettivi generali e specifici, nonché quelle che si possono considerare trasversali, ovvero non direttamente collegate ad un'unica azione del Piano.

AZIONI PREVISTE DAL PIANO D'AZIONE

BOX 10

Obiettivo Generale A	QUALITÀ AMBIENTALE DEL CORSO D'ACQUA
Obiettivo Specifico A1	Contenimento alla fonte dell'inquinante
Azione A1.2	Avvio di un programma di lavoro finalizzato all'individuazione delle sostanze pericolose significative per il territorio del torrente Sangone e le correlazioni esistenti con le fonti inquinanti
<p>A partire dalle conoscenze pregresse relative alla presenza di sostanze pericolose nelle acque superficiali del Sangone è stata impostata una nuova attività di implementazione dei dati a disposizione lavorando su diversi fronti.</p> <p>Dapprima sono stati effettuati sopralluoghi mirati che hanno permesso di individuare le aree critiche, potenziali fonti di inquinamento delle acque del torrente, anche sulla base di nuove conoscenze acquisite.</p> <p>Le informazioni disponibili sono state riportate all'attenzione di un tavolo tecnico di lavoro attivato <i>ad hoc</i> che vede la partecipazione di diverse competenze messe a disposizione dagli Enti coinvolti (tra i quali Provincia di Torino, Regione Piemonte, SMAT, ARPA Piemonte, diversi Comuni). Il tavolo ha il compito di impostare un nuovo monitoraggio finalizzato a localizzare con precisione le fonti inquinanti diffuse o puntuali. L'indagine riguarda sia il comparto delle acque superficiali sia quello delle acque sotterranee, entrambi interessati dalla presenza delle sostanze pericolose.</p> <p>Contestualmente, è stata avviata una tesi di laurea in Scienze Ambientali per la valutazione dell'inquinamento da percloroetilene nel bacino del Sangone a supporto dei lavori del tavolo.</p> <p>Ad integrazione dell'attività si sta inoltre programmando ed impostando un monitoraggio complessivo della qualità delle acque finalizzato a valutare l'evoluzione dello stato qualitativo delle acque rispetto alla condizione registrata con le campagne ARPA del 2002 e 2004, con particolare riferimento alle problematiche di carico organico riscontrate in alcune zone.</p>	

Obiettivo Specifico A2	Collettamento degli scarichi
Azione A2.1	Definire lo stato attuativo e le previsioni di intervento relativamente al collettamento degli scarichi civili
<p>Il quadro conoscitivo costruito sulla base dei dati GEV è stato aggiornato in particolare nelle zone che risultavano particolarmente critiche per la presenza di numerosi scarichi domestici, mediante sopralluoghi mirati effettuati dai tecnici della Provincia di Torino con la collaborazione dei tecnici dei comuni di Moncalieri, Nichelino e Giaveno. A partire dalle nuove informazioni è stata predisposta una nuova cartografia di dettaglio che ha evidenziato notevoli miglioramenti rispetto alla situazione pregressa, grazie alle azioni di collettamento intraprese negli ultimi anni dalle amministrazioni locali; in alcuni casi in cui si è riscontrata una particolare difficoltà di intervento, i diversi Enti hanno lavorato congiuntamente per valutare le possibili soluzioni. Sono in previsione nuovi sopralluoghi nelle aree che risultano ancora critiche.</p>	



Manufatto di scarico

Obiettivo Generale B	PORTATA IDRICA ADEGUATA IN ALVEO
Obiettivo Specifico B1	Diminuzione dei prelievi idrici
<p>Nell'ambito del lavoro che la Provincia di Torino sta svolgendo relativamente alla revisione delle concessioni irrigue già assentite sulla base dell'effettivo fabbisogno irriguo, il bacino del Sangone è stato individuato tra le zone con priorità di intervento. Allo stesso modo il Sangone risulta inserito anche nell'attività, in via di definizione da parte della Regione Piemonte - Direzione Agricoltura (D.G.R. n. 30 - 13173 del 1 febbraio 2010, che prevede l'installazione di misuratori di portata con restituzione dei dati in tempo reale sulle principali prese irrigue; tale monitoraggio sarà fondamentale per valutare l'effettiva pressione irrigua sul corso d'acqua, ed in base a questa definire una strategia condivisa anche con le associazioni di categoria per la soluzione del problema. Tra le possibili azioni saranno sicuramente da prendere in considerazione anche quelle che contemplano il passaggio, laddove possibile, a colture meno idroesigenti e la riconversione dei metodi di irrigazione, anche con l'ausilio degli strumenti di finanziamento esistenti, quali il Programma di Sviluppo Rurale.</p> <p>Per quanto riguarda la pressione sui corpi idrici dovuta all'utilizzo delle acque per scopi energetici, si sta lavorando a livello politico per concordare tra Provincia ed Enti locali una strategia condivisa per limitare la realizzazione di nuovi prelievi in particolare in ambito montano.</p>	



Obiettivo Generale C	DIFESA IDRAULICA
Obiettivo Specifico C2	Difesa spondale e osservazioni in materia di trasporto solido
Azione C2.1	Istituire un Osservatorio sulla modificazione della forma degli alvei e sulla mobilità dei sedimenti
<p>Per valutare l'effettiva fattibilità dell'azione sono stati organizzati diversi incontri preliminari con Enti competenti in materia quali la Regione Piemonte e l'Autorità di Bacino del Po, che hanno dato la loro disponibilità a collaborare al progetto dell'Osservatorio. Le prime attività, tuttora in corso, riguardano la ricognizione puntuale delle informazioni relative alle opere idrauliche del bacino del torrente Sangone con elaborazione di specifica cartografia di dettaglio ed il reperimento di materiale esistente relativo alle conoscenze idrauliche e morfologiche del torrente Sangone. In programma vi è inoltre il censimento diretto sul territorio delle opere idrauliche lungo l'asta del torrente Sangone a partire dalle informazioni disponibili nelle diverse banche dati (SICOD Regione Piemonte, PRGC dei Comuni).</p> <p>A supporto delle attività è stata attivata una tesi di Laurea in Ingegneria Civile (orientamento idraulico) in collaborazione tra la Provincia di Torino ed il Politecnico di Torino ed è stato stilato un primo prospetto generale sull'impostazione dell'Osservatorio.</p>	



Rilievo del profilo dell'alveo realizzato con trimarani dotati di sensore

Obiettivo Specifico C3	Manutenzione ordinaria del territorio
Azione C3.1	Definire un Piano di manutenzione ordinaria anche per gli ambiti non montani
<p>A partire dallo studio di fattibilità per la redazione di un Piano di Manutenzione Ordinaria per gli ambiti di pianura già realizzato a carico di ASSOT, il lavoro in corso consiste nell'individuare idonee fonti per finanziare, analogamente a quanto accade per gli ambiti montani, la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua di pianura. Il suddetto studio è stato presentato all'Autorità di Bacino del Fiume Po e con tale Ente è partito un processo di collaborazione che prevede anche il coinvolgimento della Regione Piemonte al fine di valutare le eventuali fonti finanziarie.</p> <p>Nel contempo sono partite le attività di formazione ed informazione del territorio sulla corretta gestione delle zone perifluviali, attraverso l'organizzazione di un seminario tecnico svoltosi a Coazze nel mese di marzo 2010, che ha rappresentato un primo momento di divulgazione e di coinvolgimento su questi aspetti.</p>	

Obiettivo Generale D	RECUPERO AMBIENTALE DEL BACINO
Obiettivo Specifico D1	Riqualificazione ambiti perifluviali
Azione D1.2	Censimento aree demaniali e pubbliche ed individuazione anche cartografica del rapporto con le aree perifluviali
<p>Dalle discussioni intraprese durante le fasi concertative è emersa l'opportunità di lavorare, per quanto riguarda la riqualificazione delle zone perifluviali, prioritariamente sulle aree pubbliche, ritenute di più facile disponibilità rispetto alle proprietà private.</p> <p>A tale scopo si ritengono maggiormente idonee le aree demaniali ed in particolare, dato il contesto, quelle appartenenti al "demanio fluviale" che comprende tutte le proprietà pubbliche che interessano i corsi d'acqua del territorio. Queste aree, in precedenza gestite direttamente dallo Stato, sono oggi "affidate" alle Regioni, che hanno ereditato le competenze che in passato erano affidate al Ministero delle Finanze, attraverso i propri uffici territoriali (Intendenze di Finanza).</p> <p>Le normative ora in vigore nel nostro Paese indicano inequivocabilmente che queste aree, come pure le risorse idriche strettamente collegate, devono essere gestite nell'interesse pubblico, a differenza di quanto avveniva in passato, quando era prevalente il concetto di sfruttamento intensivo del territorio. Questo approccio, esplicitamente introdotto per la prima volta dalla L. 37/94 ("legge Cutrera") riconosce la centralità della salvaguardia ambientale, tanto che gli enti pubblici hanno la precedenza rispetto ai privati nella concessione delle aree demaniali "dei fiumi, dei torrenti, dei laghi e delle altre acque pubbliche", finalizzata alla realizzazione di riserve naturali o parchi fluviali e di interventi di recupero, valorizzazione e tutela ambientale.</p> <p>Gestire il demanio fluviale in quest'ottica può consentire agli enti locali di pianificare l'uso del proprio territorio in modo razionale e nel rispetto dell'ambiente. Le aree demaniali dei corsi d'acqua assumono così un ruolo decisivo nella gestione territoriale: corpi idrici e ambienti collegati non dovrebbero più essere percepiti come luoghi soggetti a sfruttamento intensivo e indiscriminato o destinati all'abbandono, ma come luoghi da tutelare nell'interesse della collettività e da utilizzare consapevolmente in modo sostenibile.</p> <p>Il problema primario riscontrato nell'affrontare tale metodologia di lavoro è emerso dalla carenza di informazioni relative alla precisa localizzazione delle aree appartenenti al demanio fluviale: ad oggi non risulta infatti esistere un'attività di aggiornamento costante delle basi dati. Il primo passo da compiere consiste dunque nella ricognizione ed aggiornamento dei dati e nella successiva restituzione cartografica. A livello locale è stata avviata una prima sperimentazione in collaborazione tra il Settore Difesa del Suolo della Regione Piemonte, la Provincia di Torino ed il Comune di Beinasco; le risultanze di tale lavoro costituiranno la base metodologica applicabile su tutto il territorio del bacino. Contemporaneamente la Provincia di Torino è impegnata, in collaborazione con altri Enti, nella definizione di una proposta di sviluppo della rete ecologica provinciale che tiene conto della possibilità di utilizzo delle aree demaniali; l'individuazione cartografica della rete stessa sta procedendo a partire dal territorio del Sangone.</p>	

Obiettivo Generale E	PROMOZIONE INTEGRATA DI INIZIATIVE DI FRUIZIONE ED EVENTI DI SENSIBILIZZAZIONE
Obiettivo Specifico E1	Coordinamento eventi sul territorio del bacino
Azione E1.4	Coinvolgere le associazioni ambientaliste e di immigrati per presidio aree perifluviali

Il miglioramento della conoscenza dell'ambiente fluviale ed il coinvolgimento della cittadinanza e del mondo dell'associazionismo quali parti attive in attività dirette sul territorio, mirano ad aumentare il senso di appartenenza al territorio stesso, creando consapevolezza delle problematiche e responsabilizzazione verso la tutela del bene comune.

Nel settembre 2009, in occasione dell'iniziativa internazionale "Puliamo il Mondo", la Provincia di Torino, le Guardie Ecologiche Volontarie, i Comuni di Beinasco, Nichelino e Torino, ASSOT, Legambiente Circolo Metropolitan Torino e il Parco Fluviale del Po tratto torinese, in collaborazione con AMIAT (Azienda Multiservizi Igiene Ambientale Torino) e COVAR 14 (COnsorzio VALorizzazione Rifiuti 14) hanno organizzato l'evento "Puliamo il Sangone". Le attività si sono svolte in alcuni tratti di corso d'acqua scelti tra quelli maggiormente interessati dal problema dell'abbandono di rifiuti. La giornata, nella sua prima edizione, ha visto il fattivo impegno sul campo di numerosi operatori, quali le Guardie Ecologiche Volontarie della Provincia, gli Ecovolontari dei Comuni coinvolti, le Guardie Zoofile Volontarie, la Protezione Civile, i Guardiaparco ed altri volontari che hanno partecipato alle operazioni di pulizia insieme ai cittadini. Segnale forte e innovativo da parte della pubblica amministrazione è stato dato dalla partecipazione diretta di tecnici, funzionari e politici degli Enti organizzatori in qualità di volontari per la pulizia delle sponde.

Nell'intenzione degli attori del Contratto, "Puliamo il Sangone" è destinato a divenire un appuntamento fisso che coinvolgerà via via un numero crescente di amministrazioni e di associazioni di volontariato locali ed interesserà porzioni di territorio più estese.

Per trattare questo ad altri temi relativi all'Obiettivo Generale E, è stato avviato un tavolo di lavoro sulla fruizione, che ha visto il suo primo momento in un incontro organizzato a Villarbasce nel mese di maggio 2010. Quale punto iniziale per la discussione sono state utilizzate le risultanze dell'inchiesta a tema svolta presso i principali portatori di interesse sulla percezione delle criticità locali. Gli argomenti affrontati durante l'incontro hanno riguardato tutte le azioni del Piano comprese nell'Obiettivo E con particolare riferimento all'organizzazione di eventi di sensibilizzazione e di promozione dei prodotti tipici locali; si è convenuto sull'importanza di creare sinergie tra gli Enti e con le associazioni locali nella pianificazione dell'uso del territorio e nella programmazione delle iniziative pubbliche.

È emersa con forza la necessità di risolvere prioritariamente le problematiche legate alla quantità e qualità delle acque, elemento imprescindibile per la pianificazione di qualunque attività fruitiva.



Attività della giornata "Puliamo il Sangone".

AZIONI TRASVERSALI AL PIANO D'AZIONE

Co-progettazione ai fini dell'accesso a fonti di finanziamento

L'elaborazione di un progetto condiviso per una pianificazione del territorio in linea con gli obiettivi del Contratto di Fiume è essenziale per individuare una comune linea di indirizzo per gli enti locali.

Tale progettualità, che dovrebbe essere recepita nella pianificazione locale, rappresenta il punto di partenza per l'accesso ad eventuali fonti di finanziamento che possano contribuire alla sua realizzazione.

A livello strettamente locale, una prima occasione per lavorare tenendo conto degli obiettivi condivisi è derivata dalla progettazione di alcuni interventi di compensazione ambientale, compresi nel Piano Strategico di Azione Ambientale (PSAA) correlato alla realizzazione del Termovalorizzatore del Gerbido e ricadenti nell'area del Sangone, per la quale diversi servizi tecnici della Provincia hanno tra loro collaborato.

A livello di area vasta si stanno avviando le attività legate al progetto regionale Corona Verde II (fondi europei POR-FESR), che contempla obiettivi di riqualificazione ampiamente congruenti con quelli del Contratto di Fiume. Ai fini dell'accesso ai finanziamenti messi a disposizione, la Regione ha individuato sei diversi ambiti territoriali omogenei, per ciascuno dei quali è prevista la presentazione di un'unica progettualità condivisa. Si intende avvalersi dell'attitudine alla collaborazione tra enti, acquisita durante il processo di concertazione del Contratto di Fiume, per rafforzare la capacità progettuale del territorio in funzione della riqualificazione ambientale.

L'ambito di riferimento in cui ricade parzialmente il bacino del Sangone ha come capofila il Comune di Nichelino; in accordo con tale amministrazione, i tavoli di lavoro di Corona Verde e del Contratto di Fiume sono stati integrati, al fine di realizzare una progettualità più ampia, sia territorialmente, sia dal punto di vista delle azioni contemplate, che costituirà il quadro di riferimento per tutte le amministrazioni per le attività che si svolgeranno anche al di fuori del progetto Corona Verde. Il tavolo così costituito vede anche la partecipazione del territorio coinvolto nel Contratto di Lago di Avigliana, in via di definizione, seppure ricadente in un altro ambito, poiché fondamentale ai fini della costituzione di un corridoio ecologico tra i bacini del Sangone e della Dora Riparia.

Sul progetto unitario così costruito sarà possibile impostare un percorso per l'accesso ad altre fonti di finanziamento, in primo luogo quelle previste dal Programma di Sviluppo Rurale della Regione Piemonte (PSR 2007-2013); in particolare è stata avviata una fase interlocutoria con la Regione Piemonte per verificare la possibilità di presentare progetti collettivi a livello di bacino.

La VAS (Valutazione Ambientale Strategica) del Piano d'Azione

Secondo quanto indicato dalla Regione Piemonte a livello di coordinamento generale dei Contratti di Fiume attivati sul proprio territorio, il Piano d'Azione deve essere sottoposto alla Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi della Direttiva Europea 2001/42/CE.

Per ottemperare a tale impegno, così come previsto nel Contratto sottoscritto, la Segreteria Tecnica sta predisponendo i documenti appositi.

"[...] e giunto alle rive del Sangone mi annunziarono Giaveno le mura cadenti de' tempi feudali e tre torri merlate, e il torrente Alasio che scorrendo per le vie del paese, ricrea col murmure e colla lucidezza delle acque i sette mila abitanti, come un tempo la Dora Riparia per l'ampie arginate vie di Torino."

Da: "La Dora - Memorie" di Giuseppe Regaldi, 1867

6.1 Lo scenario condiviso

Il processo di rapidissima industrializzazione avvenuto a partire dagli anni Settanta e la conseguente trasformazione dei territori dell'area del Sangone hanno generato impatti negativi sulla qualità dell'ambiente naturale delle aree pianeggianti e della fascia perfluviale, ad esclusione dell'anfiteatro morenico, parzialmente preservato dalle pressioni antropiche.

Nell'area si presenta un tessuto urbano assai disomogeneo che rende difficoltosa una pianificazione di interventi organici sull'asta fluviale; si osserva un mosaico di aree agricole, industriali, aree urbanizzate con edilizia estensiva e densi quartieri popolari.

Le sponde del torrente sono state interessate da progressivi fenomeni di degrado ambientale/funzionale e da processi di artificializzazione dovuti in particolare alla presenza di opere di difesa idraulica, di aree urbanizzate o terreni coltivati direttamente prospicienti il corso d'acqua con conseguente deterioramento delle fasce di vegetazione perfluviale.

Al degrado dell'ambiente fluviale contribuiscono i prelievi idrici per diversi usi che determinano in molti casi condizioni di scarsità o assenza di acqua in alveo con conseguente di-

sequilibrio dell'ecosistema fluviale. In questa situazione il corso d'acqua, privo del suo elemento caratterizzante, perdendo in naturalità, non è più in grado di garantire tutti quei servizi che un ecosistema fluviale in buono stato di salute può fornire, e di cui anche l'uomo può beneficiare, che vanno dall'autodepurazione (auto-smaltimento degli inquinanti), alla naturale funzione di elemento di connessione (corridoio ecologico), ai benefici di tipo culturale quali l'aumento della fruibilità e quindi anche della vivibilità del territorio da parte dei suoi abitanti.

Il territorio si caratterizza d'altra parte per alcune peculiarità naturalistiche ed ambientali quali la presenza di un parco fluviale che interessa un tratto del corso d'acqua principale e della collina morenica, quale ambito di particolare pregio naturale e storico.

Inoltre, alcune porzioni di territorio sono state interessate da interventi di rinaturalizzazione e riqualificazione nell'ambito di progetti regionali quali Corona Verde e di progetti provinciali e comunali con analoghe finalità.

Le sinergie tra i soggetti locali nell'area si sono nel tempo rafforzate attraverso il processo di Agenda 21 attivato dal Patto Territoriale del Sangone che ha creato i presupposti culturali

e funzionali per l'implementazione di percorsi di progettazione partecipata quale il Contratto di Fiume.

Il processo del Contratto di Fiume ha permesso di condividere una strategia finalizzata a migliorare, coerentemente con le indicazioni del PTA della Regione Piemonte e del Piano di Gestione del distretto idrografico del Fiume Po, la qualità ambientale delle acque e la sicurezza dell'asta fluviale, quali elementi integra-

tivi della progettazione e pianificazione sul territorio.

Il fiume può diventare l'elemento attraverso cui il territorio del Sangone può declinare la propria visione di sviluppo verso obiettivi di recupero di naturalità e di tradizione dei luoghi e dell'ambiente, elementi riconosciuti oggi come essenziali per poter aspirare ad un reale e significativo miglioramento della "qualità della vita".



Il Torrente Sangone a Beinasco.

BIBLIOGRAFIA

APAT - 2007 - "I.F.F. 2007 - Indice di Funzionalità Fluviale"

ARPA Piemonte - 2003 - "Eventi alluvionali in Piemonte - Evento alluvionale regionale del 13 - 16 ottobre 2000".

ARPA Piemonte, Provincia di Torino - 2003 - "Progetto Sangone per tutti, relazione finale".

ARPA Piemonte - 2004 - Relazione sullo stato della qualità dell'ambiente anno 2003.
Autorità di bacino del Fiume Po - ARPA E.R., FISIA, TEI & WRC. - 1997 - "Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee".

Baggio P., Giardino M., Mercalli L. - 2003 - "Val Sangone: climi e forme del paesaggio".
Società Meteorologica Subalpina.

Centro Italiano per la Riquilificazione Fluviale - 2006 - "La riquilificazione fluviale in Italia - Linee guida, strumenti ed esperienze per gestire i corsi d'acqua e il territorio".

European Commission - 2003 - "Common implementation strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) - Guidance Document n. 8 - Public Participation in Relation to the Water Framework Directive".

European Commission - 2007 - "LIFE and Europe's rivers. Protecting and improving our water resources".

Insight Partnership - 2003 - "Procedures for identifying a co-operation project"
Edizione Italiana - Gestire gruppi di lavoro con il GOPP
Guida pratica all'uso della metodologia GOPP-Goal Oriented Project Planning nell'identificazione di progetti.

INSEE, IRES, Cartographie et Décision - 2002 - Atlante delle partizioni del Piemonte e del Rhône-Alpes.

Millennium Ecosystem Assessment - 2005 - "Living Beyond Our Means: Natural Assets and Human Well-being".

Minciardi M.R., Rossi G.L., Azzollini R., Betta G. - 2003 - Linee Guida per il biomonitoraggio di corsi d'acqua in ambiente alpino - Provincia di Torino.

Ministère de la Région wallonne - 2001 - "Guide méthodologique relatif au contrat de rivière".

Provincia di Torino - 1999 - "Linee di gestione delle risorse idriche dei principali bacini idrografici affluenti del fiume Po in Provincia di Torino" – Bacino del Torrente Sangone.

Provincia di Torino - 2002 - "Le acque sotterranee della pianura di Torino" - Carta base dell'acquifero superficiale.

Provincia di Torino - 2005 - "Bacino del Sangone - Un progetto integrato per la tutela e la riqualificazione".

Provincia di Torino - 2009 - "Contratto di Fiume del Bacino del Torrente Sangone" - Piano d'Azione ed allegati.

Provincia di Torino - 2009 - "Concorso di Progettazione: Contratto di Fiume del Bacino del Torrente Sangone - Masterplan del Piano d'Azione".

Regione Piemonte - Assessorato Caccia e Pesca - 1992 - "Carta Ittica relativa al territorio della Regione Piemontese". Voll I,II.

Regione Piemonte - 2006 - "Monitoraggio della fauna ittica in Piemonte"

Regione Piemonte - 1998 - "Distribuzione regionale di piogge e temperature". Collana Studi Climatologici in Piemonte. Vol I.

Regione Piemonte - 2001 - "Contaminanti nel Torrente Sangone". Indagini 1997 - 1998.

Regione Piemonte - 2002 - "Monitoraggio ambientale dei corsi d'acqua in Piemonte" - Atlante dei punti di monitoraggio.

Siligardi M., Cappelletti C., Chierici M., Ciutti F., Egaddi F., Maiolini B., Mancini L., Monauni K., Minciardi M.R., Rossi G.L., Sansoni G., Spaggiari R. e Zanetti M. - 2001 - Indice di funzionalità fluviale I.F.F. Manuale di applicazione. - ANPA.

United Nations World Commission on Environment and Development - 1987 - "Our Common Future (the Brundtland Report)".

Van Rossen E. - 2003 - "Public Participation in River Basin Management in Flanders (Belgium): towards more dynamism" – Workpackage 4 del progetto HarmoniCOP.

World Water Council - 2000 - Final Report of The Second World Water Forum & Ministerial Conference.

SITI INTERNET

Regione Piemonte

<http://www.regione.piemonte.it/acqua/index>

Provincia di Torino

http://www.provincia.torino.it/ambiente/risorse_idriche

Autorità di Bacino del Fiume Po

<http://www.adbpo.it>

Agenzia Interregionale per il Po (AIPO)

<http://www.agenziainterregionalepo.it>

Ambito Territoriale Ottimale n.3 (ATO3 Torinese)

<http://www.ato3torinese.it>

Agenzia Regionale per l'Ambiente del Piemonte (ARPA Piemonte)

<http://www.arpa.piemonte.it>

ASSOT (Agenzia di sviluppo per il Sud-ovest di Torino)

http://www.assot.com/homepage/enti_pubblici/i_progetti/contratto_fiume

Sferalab

<http://www.sferalab.it>

Metodologia E.A.S.W. (European Awareness Scenario Workshop)

<http://cordis.europa.eu/easw/home.html>

Programma Provinciale IN.F.E.A.

http://www.provincia.torino.it/ambiente/educazione/programma_infea/

Catasto delle opere di difesa della Regione Piemonte

<http://www.regione.piemonte.it/sit/argomenti/difesasuolo/pianificazione/sicod.htm>

Il demanio fluviale

<http://www.infopo.it/content/demanio-fluviale>

Puliamo il Mondo – Legambiente

<http://www.puliamoilmondo.it>

Generalità sui Contratti di Fiume

Massimo Bastiani - Dai Contratti di Fiume un contributo all'individuazione di pratiche positive di partecipazione

<http://nuke.a21fiumi.eu/LinkClick.aspx?fileticket=SW3NTCb%2Fb0w%3D&tabid=72&mid=456>

Contratti di Fiume: Gruppo di Lavoro del Coordinamento Nazionale delle Agende 21 Italiane

<http://nuke.a21fiumi.eu/>

Europa

Unione Europea

<http://ec.europa.eu/life>

Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento Politiche Comunitarie

<http://www.vivieuropa.it/notizie/313/la-gestione-dei-fiumi-in-europa>

Francia

Les Contrats de Rivière

<http://www.gesteau.eaufrance.fr/contrats/>

Andrea Moisello - La gestione del sistema idrico francese

<http://www.fondazioneamga.org/public/Moisello.pdf>

Belgio

Les Contrats de Rivière en Region Wallonne

http://environnement.wallonie.be/contrat_riviere/index.htm

Esperienze italiane

Contratti di Fiume in Regione Lombardia

<http://www.contrattidifiume.it/>

Patto di Fiume del Samoggia - Lavino

<http://www.provincia.bologna.it/ambiente/Engine/RAServePG.php/P/254111030606>

Progetto Valle Conca

<http://www.provincia.rimini.it/paesaggio/index.htm>

Progetto Tevere

<http://www.regione.umbria.it/canale.asp?id=1788>

Patto Val D'Ofanto

<http://nuke.a21fiumi.eu/LinkClick.aspx?fileticket=ypJmfsG25Ll%3D&tabid=72&mid=456>

<http://www.atanbo.it/pattovalofantonews.htm>

Esperienze in Regione Piemonte

<http://www.regione.piemonte.it/montagna/idraulica/contratti.htm>

Contratto di Fiume del Torrente Agogna

<http://www.provincia.novara.it/ContrattoFiumeAgogna/>

Contratto di Fiume del Torrente Belbo

<http://www.provincia.asti.it/index.php/attivita-di-pianificazione/930-vas-del-contratto-di-fiume-belbo>

Contratto di Fiume del Torrente Orba

<http://www.contrattidifiume.alessandria.it/Torrente%20ORBA.htm>

<http://www.ambiente.al.it/>

Contratto di Fiume del bacino della Stura di Lanzo

http://www.provincia.torino.it/ambiente/risorse_idriche/progetti/contratto_stura

Contratto del Lago di Viverone

<http://www.contrattodilago.it/index.html>

