

**ABITARE L'ITALIA  
TERRITORI, ECONOMIE, DISEGUAGLIANZE**



**XIV CONFERENZA SIU - 24/25/26 MARZO 2011**

**Scaduto M.L. Un approccio sistemico alla  
gestione delle acque a livello  
territoriale: un'applicazione per il  
bacino idrografico del Fiume  
Oreto**

[www.planum.net](http://www.planum.net)  
ISSN 1723-0993

XIV Conferenza Siu  
**ABITARE L'ITALIA.**  
**TERRITORI, ECONOMIE, DISEGUAGLIANZE**

Torino 24-25-26 marzo 2011

**Un approccio sistemico alla gestione delle acque a livello territoriale:  
un'applicazione per il bacino idrografico del Fiume Oreto a Palermo**

Maria Laura Scaduto<sup>1</sup>

*Abstract*

In ambito disciplinare, tecnico e politico-istituzionale è ampiamente riconosciuta la priorità di una riflessione che ponga al centro dell'attenzione la gestione coerente e integrata delle acque e del suolo a livello territoriale e che sottolinei l'imprescindibile ruolo del bacino idrografico come ambito geografico unitario e ottimale di riferimento per la gestione e il governo del territorio. In realtà il complesso quadro normativo, nazionale e comunitario, sulla gestione e il governo delle acque e del suolo, lascia irrisolti alcuni interrogativi sul ruolo e le modalità di azione e collaborazione tra istituzioni centrali, regionali e locali e sulla correlazione tra gli strumenti per la difesa del suolo, il governo delle acque e gli strumenti e le politiche territoriali e urbanistiche. A partire da tale considerazione, il paper, sottolinea la necessità di intervenire a livello di bacino idrografico, con politiche integrate, con una visione interdisciplinare dei problemi e con un coordinamento tra tutti gli enti e i soggetti che operano sul territorio, e propone una riflessione sullo strumento contratto di fiume e su una sua possibile applicazione nel bacino idrografico del fiume Oreto a Palermo.

*Il bacino idrografico come unità ecologica per la gestione integrata del territorio*

Il bacino idrografico rappresenta un sistema naturale, in cui tutti gli elementi, la quantità d'acqua disponibile per il consumo umano, la sua qualità, l'equilibrio idrogeologico del territorio circostante, i fenomeni di piena e di magra, la vita animale e vegetale, sono inestricabilmente legati tra loro.

La *Global Water Partnership (GWP)*<sup>2</sup> definisce la gestione integrata a scala di bacino come un processo che favorisce lo sviluppo e la gestione coordinata dell'acqua, del suolo e delle risorse connesse, al fine di

---

<sup>1</sup> Dottoranda in Pianificazione urbana e territoriale presso il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Palermo  
email: [l.scaduto@libero.it](mailto:l.scaduto@libero.it)

massimizzare, in modo sostenibile, il benessere economico e sociale, senza compromettere l'integrità degli ecosistemi fluviali (GWP TAC, 2000).

Tale definizione si pone in linea con quanto definito dall'*Integrated Water Resource Management (IWRM)*: il nuovo paradigma della gestione integrata delle risorse idriche, affermatosi sulla scena internazionale all'inizio degli anni Novanta e promosso, oltre che dalla *Global Water Partnership* e dai relativi *Global Water Forum*, dalle maggiori organizzazioni internazionali (Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo - UNDP, *UN-Water*, Banca Mondiale, *World Water Council*).

Il passaggio dall'approccio tradizionale, volto a regolare la protezione delle singole specie, ad approcci sistemici che interpretano il bacino fluviale come un ecosistema da considerare nella sua interezza (Barrow, 1999; Szaro, Sexton & Malone, 1998), ha contribuito ad affermare la necessità di assumere approcci integrati alla gestione dei bacini fluviali (Colby, 1991) così da superare la frammentazione amministrativa che li caratterizza (Johnson et al., 2001).

In tale contesto, da anni si è ampiamente sviluppato un dibattito che pone enfasi sulla necessità della gestione integrata dei bacini idrografici, secondo due diverse prospettive.

La prima, basandosi sull'evidenza che un bacino idrografico generalmente non coincide con i confini amministrativi, sottolinea la necessità di creare enti che considerino il bacino come un ecosistema, integrandone le politiche di gestione e risolvendo i problemi legati alle difficoltà di coordinamento dei diversi attori. In tale ottica la gestione integrata delle acque e dei bacini idrografici rappresenta un problema di confini e di conflitti di competenze.

La seconda prospettiva sulla gestione integrata dei bacini fluviali riconosce l'irriducibile molteplicità delle aree decisionali e sostiene la necessità di un ampio coinvolgimento degli attori nei processi decisionali in una prospettiva di *governance*. In questa prospettiva la gestione integrata dei bacini fluviali mira a un migliore coordinamento delle azioni degli attori e ad allargare la partecipazione e la consapevolezza dei cittadini (Imperial, 1999).

Sebbene nel panorama europeo e internazionale, la riflessione sulla gestione integrata a scala di bacino abbia origini lontane<sup>3</sup>, da sempre le questioni relative all'utilizzo delle risorse "acqua" e "territorio", anche in termini di pianificazione e gestione, non sono state affrontate con logica unitaria, soprattutto se si guarda al contesto nazionale.

In Italia, infatti, a più di vent'anni dall'emanazione della 183/89 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo", forte è la frammentazione dei sistemi decisionali che agiscono sui bacini idrografici e sulle risorse idriche (Massarutto, 2005). La legge n.183/89 non è infatti riuscita a ridurre la

---

<sup>2</sup> La GWP è una rete internazionale fondata nel 1996 con il sostegno della Banca Mondiale, il Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo e l'Agenzia Svedese per la Cooperazione e lo Sviluppo Internazionale al fine promuovere metodi integrati di sviluppo, utilizzo e gestione sostenibile delle risorse idriche. Cfr. <http://www.gwpforum.org/servlet/PSP>

<sup>3</sup> Alcuni paesi come la Spagna o la Francia mettono in atto la gestione a scala di bacino da decenni. La Spagna da più di 75 anni si è dotata delle *Confederaciones hidrográficas* (Autorità di bacino) e in Francia già dal 1964 esistono sei *Comité de bassin* (Comitati di bacino) e l'*Agence de l'eau*. In Germania nel 1989 è stata creata l'Associazione della Rur quale organizzazione volontaria costituita dai responsabili dei progetti idraulici e dei produttori di idroelettricità. Negli Stati Uniti nel 1933 è stata creata la *Tennessee Valley Authority* e ancora in Australia l'accordo Murray Darlin del 1992, ha affidato alla Commissione del bacino Murray-Darlin il compito di coordinare, pianificare e gestire in modo sostenibile l'acqua, il suolo e l'ambiente.

quantità di enti e soggetti che operano in materia di pianificazione di bacino e nella maggior parte dei casi quest'ultima è stata affidata alle visioni parziali e frammentarie dei piani urbanistici, con la totale assenza di una visione organica e di sistema.

Ne deriva che nonostante il carattere fortemente innovativo della Legge n.183/89, modificata e integrata con leggi successive, e nonostante in questa stessa direzione si pongano anche gli indirizzi comunitari della Direttiva 2000/60/CE (Water Framework Directive) del Parlamento e del Consiglio europeo, del 23 ottobre 2000, recepita in Italia dal D.Lgs. 152/2006, che rafforza la necessità di tutela delle acque a scala di bacino idrografico, restano ancora irrisolti alcuni interrogativi sul ruolo e le modalità di azione e collaborazione tra istituzioni centrali, regionali e locali e sulla correlazione tra gli strumenti per la difesa del suolo, il governo delle acque e gli strumenti e le politiche territoriali e urbanistiche.

#### *L'apporto del contratto di fiume alla gestione integrata delle acque a livello territoriale*

Il Contratto di Fiume è uno strumento di governo del territorio innovativo utile a individuare strategie, azioni e regole condivise per la riqualificazione ambientale e paesaggistica, economica e sociale di un bacino fluviale in linea con gli obiettivi della Direttiva 2000/60/CE di tutela delle acque a scala di bacino idrografico, di integrazione delle politiche, di partecipazione e di coinvolgimento delle comunità locali (Voghera, 2009).

Tale strumento si inserisce tra gli «atti di natura contrattuale in cui più soggetti pubblici, e spesso anche semipubblici o privati, dichiarano di volere perseguire un progetto comune, impegnano proprie risorse e fissano modalità e scadenze per la sua attuazione» (Bobbio, 2006, 59).

In quanto contratto<sup>4</sup> è un accordo volontario tra attori pubblici e privati che si impegnano, ciascuno nel proprio quadro di responsabilità, su obiettivi mirati a conciliare gli usi e le funzioni molteplici dei corsi d'acqua, dei loro ambiti e delle risorse idriche di un intero bacino idrografico.

In particolare tale strumento punta alla valorizzazione delle risorse idriche e degli ambienti connessi attraverso la riduzione dell'inquinamento delle acque, la riqualificazione dei sistemi ambientali e paesistici e dei sistemi insediativi afferenti ai corridoi fluviali, congiuntamente alla salvaguardia dal rischio idraulico di tutto il territorio incluso all'interno del bacino idrografico.

Per raggiungere tali obiettivi il contratto di fiume prevede la necessaria partecipazione dei cittadini e degli attori sociali ed economici interessati alla gestione e alla fruizione dei bacini idrografici, tramite la creazione di un solido partenariato tra attori istituzionali e non.

Proprio in virtù della partecipazione volontaria di tutti i principali attori che agiscono in un determinato territorio per la definizione e l'attuazione di azioni integrate, i contratti di fiume si configurano come strumenti in grado di superare le logiche dell'intervento settoriale attraverso le quali sono state gestite sinora anche le problematiche ambientali a favore di un governo integrato delle acque e del territorio (Giaino, 2009).

Magnaghi (2008) individua il contratto di fiume come uno strumento di programmazione negoziata, che può giocare un importante ruolo nel rinnovamento delle forme e dei soggetti preposti al governo del territorio (in

---

<sup>4</sup> Secondo Bobbio (2006,69) «la contrattualizzazione delle politiche pubbliche è la risposta "istintiva" alla crescente frammentazione delle istituzioni e alla crescente incertezza che circonda il contenuto delle scelte pubbliche».

particolare il ruolo delle comunità locali, ma anche dei privati nel governo dei territori fluviali) e nella rinascita di una “civiltà delle acque” sempre più consapevole del valore della risorsa acqua come bene comune.

Mobilitando la partecipazione volontaria di tutti i principali attori che agiscono in un determinato territorio per la definizione e l'attuazione di azioni integrate, tale strumento è in grado di superare le logiche dell'intervento settoriale attraverso le quali sono state gestite sinora le problematiche ambientali a favore di un governo integrato del territorio (Magnaghi, 2009). Inoltre, grazie alla sua flessibilità consente di comporre a livello locale i conflitti e gli interessi mediante processi negoziali, aderenti alle vocazioni territoriali e capaci di far dialogare i diversi strumenti di programmazione e di progettazione degli interventi socio-economici con quelli di pianificazione territoriale e urbanistica.

#### *Una proposta metodologica per l'attivazione del contratto di fiume del bacino idrografico del fiume Oreto*

Il bacino idrografico del Fiume Oreto, con una superficie complessiva di circa 13.000 ha, si sviluppa nell'estremità ovest del settore nord-occidentale della Sicilia, estendendosi a sud della città di Palermo e interessando anche i territori comunali di Altofonte e Monreale. In una visione di insieme la Valle del Fiume Oreto si presenta come una grande depressione morfologica allungata in direzione NE – SO, chiusa da tre lati con discreta continuità dai rilievi montuosi e aperta verso il mare in corrispondenza della piana costiera di Palermo. Considerata da sempre uno degli ambienti naturali più affascinanti e ricchi della Sicilia, il valore della Valle del Fiume Oreto risulta oggi pesantemente oscurato dall'alta densità edilizia e dal disordine urbanistico diffuso. Nonostante ciò, al suo interno permangono aree che per caratteristiche storiche, naturalistiche e ambientali mantengono un elevato valore culturale e paesaggistico.

Il processo ipotizzato per la sottoscrizione del Contratto di Fiume del bacino idrografico del Fiume Oreto si articola in cinque fasi. A partire dalla costruzione del quadro conoscitivo (fase 1), si passa all'elaborazione condivisa di uno scenario di riqualificazione di medio-lungo periodo (fase 2) e all'applicazione di un modello di valutazione polivalente delle politiche in atto e previste (fase 3)<sup>5</sup>. Seguirà poi l'individuazione di un programma di azione (fase 4) congruo con lo scenario individuato che persegua gli obiettivi del contratto di fiume e infine la realizzazione di un piano di comunicazione e formazione (fase 5) che individui i soggetti potenzialmente coinvolti, i loro ruoli e le singole azioni da implementare.

In tale processo ruolo di primo piano assumono la funzione e l'importanza del corso d'acqua nel contesto territoriale in cui si inserisce e gli attori che direttamente o indirettamente interagiscono con il fiume. Proprio dalla contestuale considerazione di queste due componenti, ovvero funzione del corso d'acqua e attori coinvolti, si definiscono le esigenze a cui il contratto di fiume deve dare risposta quali ad esempio la sicurezza idraulica, la disponibilità della risorsa idrica, il ripristino della funzionalità ecologica e delle condizioni di naturalità del corso d'acqua, la possibilità di fruizione a scopo ricreativo e didattico,

---

<sup>5</sup> Tale modello rappresenta uno strumento operativo finalizzato a valutare l'efficacia e la coerenza delle singole azioni di pianificazione ai vari livelli e di programmazione sia rispetto allo scenario strategico di riferimento sia rispetto al sistema degli altri strumenti che intervengono nel governo del territorio. Fine ultimo del modello di valutazione sarà quello di definire le azioni che costituiranno il programma di azioni per il raggiungimento degli obiettivi strategici prefissati.

l'integrazione del paesaggio fluviale nel contesto territoriale circostante o ancora esigenze di sviluppo economico del territorio.

Grazie alla costruzione di un articolato e complesso quadro conoscitivo del bacino idrografico del fiume Oreto, basato non soltanto sulle caratteristiche fisiche, morfologiche, geologiche, idrogeologiche ma anche sugli aspetti del paesaggio percettivo e sulle indicazioni del regime vincolistico e dei piani e programmi, è stato possibile identificare le criticità e le potenzialità del territorio.

Queste ultime, messe in relazione alle proposte portate avanti dai portatori di interesse, consentiranno di elaborare possibili soluzioni di intervento e proposte progettuali da attuare nelle fasi successive.

Si giungerà così a definire uno scenario strategico, inteso non come un documento operativo o normativo, ma come riferimento progettuale di medio-lungo periodo che definisca l'assetto ambientale auspicato per la riqualificazione dell'intero bacino idrografico.

Lo scenario individua dunque una visione strategica condivisa da tutti gli attori e i portatori di interesse del Contratto di Fiume rappresentando un *vademecum* per le azioni, i piani e i progetti previsti nel Piano di Azione ma anche per la valutazione delle politiche, dei piani e dei progetti già in atto o previsti al fine di integrare in un unico disegno le azioni di valorizzazione e gestione delle acque e del territorio.

Definite le linee strategiche, che riguarderanno soprattutto la tutela e la gestione della risorsa idrica, la riqualificazione ambientale del fiume Oreto e dei principali affluenti e la riqualificazione, promozione, fruizione e valorizzazione di tutte le aree di pregio insite nel bacino idrografico, e che dovranno essere condivise con tutti i portatori di interesse, si procederà all'individuazione degli obiettivi generali e specifici che porteranno alla identificazione delle azioni necessarie per la realizzazione dello scenario strategico condiviso.

La definizione dello scenario strategico non può prescindere dal considerare gli strumenti normativi, di pianificazione e programmazione vigenti che rappresentano la cornice progettuale di riferimento. Tali proposte progettuali dovranno essere valutate dagli attori locali, ovvero da enti e portatori di interesse, al fine da giungere alla definizione del piano di azione in cui identificare le azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi previsti nelle fasi precedenti in relazione alle modalità di realizzazione ed attuative di tali misure e al cronoprogramma che definisce il completamento delle attività.

Al fine di giungere alla concreta realizzazione degli obiettivi del contratto fiume si prevede che l'ente promotore porti avanti tutte le azioni necessarie per arrivare alla sottoscrizione volontaria del contratto da parte dei soggetti coinvolti. In tale contesto assume particolare rilevanza la predisposizione di una bozza di protocollo di intesa al fine di impegnare i sottoscrittori a riconoscere le risorse e le criticità individuate nell'ambito della costruzione del quadro conoscitivo; agire in modo unitario e coordinato per attuare le strategie finalizzate a ridurre le criticità individuate; favorire la partecipazione attiva e il coinvolgimento di altri Enti e associazioni; convocare un tavolo tecnico con funzione di cabina regia per avviare l'approfondimento conoscitivo e il coinvolgimento dei soggetti interessati al fine di individuare uno scenario strategico condiviso e un successivo piano di azione finalizzato ad attivare lo stesso.

Nello specifico il programma di azione individuerà le linee strategiche e gli obiettivi generali e specifici da perseguire per il bacino idrografico del fiume Oreto. Prima di diventare esecutivo sarà sottoposto

all'attenzione e al vaglio dei soggetti coinvolti tramite una metodologia di lavoro "dinamica" aperta alle modifiche/integrazioni della fase di concertazione. Con riferimento alla sua struttura, per ogni azione del programma verranno identificate la tipologia dell'azione, la descrizione dell'azione, in termini di localizzazione e tempi di realizzazione, i soggetti coinvolti e le attività di monitoraggio delle azioni. Verrà anche definita la sostenibilità economico-finanziaria delle azioni in cui saranno considerati i costi di progettazione, direzione lavori, realizzazione e monitoraggio; la verifica procedurale e le analisi di rischio e sensitività al fine di individuare gli eventi sfavorevoli che possono incidere sulle condizioni di fattibilità della proposta progettuale.

### **Bibliografia citata**

- Barrow C. (1999), *Environmental Management, Principles and Practice*, Routledge, London & New York.
- Bobbio L. (2006), "Le politiche contrattualizzate" in Donolo C. (a cura di), *Il futuro delle politiche pubbliche*, Bruno Mondadori, Milano.
- Colby M.E. (1991), "Environmental Management in Development: The Evolution of Paradigms", *Ecological Economics*, 3, 1, pp.92-213.
- Giaimo C. (2009), "Tutela delle acque in Piemonte: il contratto di fiume del Sangone", *Urbanistica Informazioni*, n.226.
- GWP TAC. (2000), "Integrated Water Resources Management", *Technical Advisory Committee (TAC) Background Papers No. 4*, Stockholm, Sweden.
- Imperial M.T. (1999), "Institutional Analysis and Ecosystem-Based Management: The Institutional Analysis and Development Framework", *Environmental Management*, 24, 4, pp 449-465.
- Johnson N.L., Ravnborg H.M., Westermann O., Probst K. (2001), "User participation in watershed management and research", *Water Policy*, 3, pp.507-520.
- Magnaghi A. (2008), "I contratti di fiume: una lunga marcia verso nuove forme integrate di pianificazione territoriale" in *Notiziario dell'Archivio Osvaldo Piacentini 1/2008*, Reggio Emilia.
- Magnaghi A. (2009), *Un fiume per il territorio. Indirizzi progettuali per il parco fluviale del Valdarno Empolese*, Firenze University Press, Firenze.
- Massarutto A. (2005), "Partecipazione del pubblico e pianificazione nel settore idrico" Documento presentato al convegno: *La partecipazione pubblica nell'attuazione della Direttiva Quadro Europea sulle acque*, Milano, 30 giugno 2005.
- Szaro R., Sexton W. & Malone C. (1998), "The emergence of ecosystem management as a tool for meeting people's needs and sustaining ecosystems", *Landscape and Urban Planning*, 40, pp. 1-7.
- Voghera A. (2009), "Il contratto come strumento di governo", *Urbanistica Informazioni*, n.226.