

VIII TAVOLO NAZIONALE CONTRATTI DI FIUME  
“Contratti di Fiume: il cambiamento è in atto”

TITOLO: Il Percorso della Pesa. Processo bottom-up per un contratto di riqualificazione fluviale integrata.

AUTORI: Ing. Francesco Piragino, Dott. Sandro Matteini (Consorzio di Bonifica per la difesa del suolo e la tutela dell'ambiente della Toscana Centrale ) - (S1 - T3)

ABSTRACT: L'evoluzione del concetto di “bonifica” ha permesso nel tempo di mettere in relazione l'attività dei Consorzi alle esigenze di pianificazione territoriale e di riqualificazione e valorizzazione degli ambienti fluviali degli Enti locali. La realizzazione di percorsi di servizio lungo i fiumi si rivela un intervento capace di rispondere ai molteplici obiettivi di gestione dei corsi d'acqua, di mobilità e di promozione territoriale.

INTRODUZIONE: Il progetto del percorso pedo-ciclabile lungo il torrente Pesa fa seguito al Protocollo d'Intesa stipulato nel giugno 2005 tra l'allora Consorzio di Bonifica Colline del Chianti (oggi Consorzio di Bonifica della Toscana Centrale) e i comuni di Montelupo F.no, Lastra a Signa, Montespertoli, Scandicci, San Casciano V.P., Tavarnelle V.P., Greve, Radda e Castellina in Chianti e prevede la realizzazione di un tracciato di servizio alle attività di bonifica e ad uso pedo-ciclabile lungo circa 54 km, dal Molino di San Cassiano, posto nei pressi della sorgente nel Comune di Radda in Chianti fino alla confluenza in Arno nei pressi di Montelupo Fiorentino.

Il Consorzio è stato individuato come soggetto incaricato della progettazione, della direzione dei lavori e della manutenzione futura in virtù della sua funzione di ente sub-attuatore della progettazione preliminare delle opere di laminazione di cui al Piano Stralcio Rischio Idraulico dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno nel bacino del Torrente Pesa in modo da permettere tra l'altro il coordinamento tra le due progettazioni, quella del percorso e quella delle opere di laminazione sul corso d'acqua.

Il progetto ha obiettivi molteplici, tutti orientati alla riqualificazione del corso d'acqua dalle marcate caratteristiche torrentizie, interessato da sempre maggiori fenomeni di irrigidimento, abbandono e degrado ambientale. La larghezza del corso d'acqua risulta infatti molto ridotta, con fondali piuttosto incisi e sponde poco estese, frutto delle operazioni di rettificazione e restringimento messe in atto in particolare dopo l'eccezionale alluvione del 1966: la strategia di riduzione del pericolo idraulico del Consorzio è perseguita principalmente mediante la logica dell' “autocontenimento” e della laminazione delle piene, insieme ad un'attenzione particolare alla risoluzione delle criticità locali. Per questo motivo agli interventi che mirano a dare una struttura rigida all'alveo, si preferiscono soluzioni di “riqualificazione fluviale” capaci di far vivere le pertinenze fluviali, recuperando ampie fasce in cui il corso d'acqua possa muoversi liberamente e mantenere le proprie caratteristiche naturali. Con il Percorso della Pesa si cerca di dare concretezza alla ricerca di una cerniera virtuosa tra la pertinenza fluviale e l'attività antropica.

AZIONI E METODI: l'azione propedeutica alla realizzazione del tracciato è senza dubbio l'ampio coinvolgimento delle amministrazioni e associazioni locali perché sia condiviso l'obiettivo della riqualificazione e della fruibilità dell'ambito fluviale. Successivamente si procede con il coinvolgimento delle proprietà private interessate dal tracciato, con le quali si cerca di addivenire ad un accordo bonario per la cessione delle superfici fondiari al Consorzio, che contestualmente all'acquisizione provvede a cedere al demanio regionale. La concreta realizzazione del percorso prevede invece il ricongiungimento e la sistemazione di tratti di sentieri e di strade bianche esistenti, l'apertura di nuovi sentieri, l'inserimento di piazzole di sosta attrezzate e di una cartellonistica illustrativa che guidi l'utente lungo il tragitto.

Il percorso in progetto si sviluppa attraverso tipologie diverse di pista: sono previste differenze di posizionamento (sul piano campagna, sul coronamento di argini esistenti di larghezza adeguata o in golena) e di realizzazione del tracciato. Sui tratti precedentemente esistenti si procede, secondo le diverse necessità, al livellamento superficiale e alla compattazione del terreno, alla risagomatura dei margini al fine di favorire lo scolo delle acque piovane, al ricavo di aree di sosta attrezzate e al posizionamento della segnaletica. In altri tratti si rendono necessari il taglio della vegetazione arborea e arbustiva in una fascia di 5 metri centrata sull'asse del percorso, lo sbancamenti del terreno per lo scavo di un cassonetto di larghezza 3 metri e profondità 20 cm, la preparazione del piano di posa attraverso rullatura del fondo di

scavo, la posa in opera di “tessuto non tessuto” (con peso 200 g/mq) e di materiali aridi per uno spessore complessivo di 25 cm (pietrisco riciclato 40/70 mm, spessore cm 15 e stabilizzato riciclato 0/50 mm, spessore cm 10), oltre alla sistemazioni delle scarpate e alla realizzazione di protezioni para-massi. In alcuni casi, come in prossimità dell’area artigianale di Sambuca, si è proceduto alla realizzazione di un nuovo impianto forestale con un’area totale di 1.5 ha. La struttura principale della piantagione è costituita dalla Farnia (*Quercus robur*), dal Pioppo bianco (*Populus alba*) e dall’Olmo (*Ulmus minor*), alle quali sono state associate specie azoto fissatrici come l’Ontano nero (*Alnus glutinosa*) e l’Ontano napoletano (*Alnus cordata*) e specie secondarie come il Frassino ossifillo (*Fraxinus oxycarpa*), il Salice bianco (*Salix alba*), il Salicone (*Salix caprea*), l’Acero campestre (*Acer campestre*) e il Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*). Da segnalare anche l’esperienza relativa al tratto del Percorso nei pressi di San Vincenzo a Torri (Scandicci), dove si è raggiunta una forte integrazione progettuale che permetterà la simultanea esecuzione della variante stradale, dell’area di laminazione contro il rischio idraulico e del percorso di servizio ad uso pedo-ciclabile.

**RISULTATI:** le principali funzioni del Percorso della Pesa sono: 1) innanzitutto quella di pista di servizio all’attività del Consorzio per il controllo dello stato del corso d’acqua, delle opere idrauliche presenti e per una più facile esecuzione dei lavori di manutenzione sui manufatti e di controllo della vegetazione; 2) in secondo luogo quella di recupero delle pertinenze fluviali mediante l’acquisizione a demanio (totale superfici espropriate circa 30 ha) della superficie del tracciato e dell’area tra questo e l’alveo in modo da restituire spazio al corso d’acqua, che in questo modo ha maggiore libertà per le proprie dinamiche naturali di erosione, deposito, etc. e porzioni di terreno a disposizione per favorire un sistema di laminazione continua in caso di piena (lo abbiamo verificato anche in occasione degli ultimi eventi meteo di novembre 2012, marzo e ottobre 2013), oltre a determinare la conservazione di habitat naturali nei quali ridurre al massimo l’impatto dell’uomo; 3) da ultimo e come ricaduta indiretta sta la funzione di sentiero pedo-ciclabile di fondovalle in grado di aumentare la fruibilità del fiume da parte della popolazione locale e dei turisti, con una conseguente ricaduta positiva in termini di sorveglianza sullo stato del torrente e di monitoraggio e di segnalazione di eventuali criticità idrauliche.

La più agevole attività di manutenzione delle pertinenze fluviali mediante controllo della vegetazione arborea e arbustiva a fine ciclo vitale permette anche la facile attivazione di una filiera della biomassa. Il Consorzio si è attrezzato per trasformare gli “scarti” delle lavorazioni forestali in “risorsa” mediante la produzione di cippato, biomassa legnosa a basso costo e ad alto rendimento energetico. Il principio della “filiera corta della sostenibilità ambientale” impone infine che ad ognuno vada il suo legno: in altre parole, la biomassa legnosa prodotta dal Consorzio in ogni vallata in cui opera viene messa a disposizione delle Amministrazioni locali che si sono già attrezzate o si stanno attrezzando per riscaldare gli edifici pubblici con caldaie a legna.

**CONCLUSIONI:** l’esperienza del Percorso della Pesa è significativa per l’integrazione di diverse azioni di riqualificazione fluviale e per le ricadute positive che la riqualificazione fluviale produce in diversi ambiti: dalla pianificazione paesaggistica degli insediamenti antropici alla riduzione del rischio idraulico, dalla riqualificazione ambientale ed ecologica dell’ambiente fluviale all’uso della biomassa all’interno degli istituti scolastici dei Comuni attraversati, dalla riappropriazione degli spazi fluviali da parte delle popolazioni locali alla promozione territoriale nei confronti di visitatori e turisti. L’esempio del Percorso della Pesa, data la riproducibilità in medesimo modo su corsi d’acqua di diversa scala può orientare la pianificazione degli enti locali e l’attività tecnico-operativa dei soggetti esecutivi in materia di difesa del suolo.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

- BRACHI, M., CAPPELLETTI, E., a cura di, “Il Torrente Pesa e la sua valle. Gestione del corso d’acqua ed aspetti paesistici, storici e naturalistici del bacino idrografico”, Giunti, Prato, luglio 2002.
- REGIONE TOSCANA, Direzione Generale delle politiche territoriali ed ambientali, “Piste ciclabili in ambito fluviale. Manuale tecnico”, Centro stampa Giunta Regione Toscana, Firenze, marzo 2008.
- REGIONE TOSCANA, “Turismo in bicicletta. Idee e strumenti per una offerta di turismo sostenibile”, Atti del Convegno, Montecatini Terme, 16 ottobre 2006.
- Federazione Italiana Amici della Bicicletta, Coordinamento della Toscana, “Le ciclopiste e ciclovie toscane nella rete Bicalitalia ed Eurovelo”, FIAB Toscana, Firenze, ottobre 2007.