

CARTA DEI MANUFATTI IDRAULICI DEL TERRITORIO DEL CONSORZIO DELL'AGRO MANTOVANO-REGGIANO

Carla DI FRANCESCO (*), Cristina AMBROSINI (*), Marina DE MARCHI (*), Maurizio BORIANI (**), Susanna BORTOLOTTI (**), Gianmario BONFADINI (**), Andrea FRIGO (**), M. Veronica VERZI (**)

(*) Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia
(**) Politecnico di Milano, Dipartimento di Progettazione dell'Architettura

La costituzione di una “Carta dei manufatti idraulici del territorio del Consorzio dell'Agro Mantovano-Reggiano”, realizzata nell'ambito di un progetto di ricerca sullo studio del territorio del Basso Mantovano, ha favorito la comprensione delle trasformazioni territoriali, nonché del valore dei beni paesaggistici intesi come beni culturali. La ricerca ha fornito dati utili alla costituzione di un *database* cartografico (GIS) di facile consultazione e aggiornamento, inteso come possibile strumento capace di dialogare con future scelte di pianificazione mirata e consapevole.

Abstract

The constitution of a “Carta dei manufatti idraulici del territorio del Consorzio dell'Agro Mantovano-Reggiano”, realized within a plan of search on the study of the territory of Basso Mantovano, allows the understanding of the territorial transformations, of the value of the cultural heritage. The search has supplied given useful to the constitution of database cartographic (a GIS) of easy consultation and modernization, meant like possible able instrument to converse with future choices of aimed and aware planning.

Nell'ambito del progetto di ricerca finalizzato allo studio del territorio del Basso Mantovano dal titolo “*San Benedetto Po e il territorio delle bonifiche. Studi e ricerche per un centro di studi territoriale e di valorizzazione*” - promosso in base ad un accordo di programma fra il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, la Regione Lombardia, la Provincia di Mantova, il Comune di San Benedetto Po e la Parrocchia di San Benedetto Abate - è stata messa a punto una “Carta dei manufatti idraulici del territorio del Consorzio dell'Agro Mantovano-Reggiano”.

L'elaborato - basato su una serie di indagini ad ampio raggio concernenti sia il territorio, analizzato nei suoi aspetti geomorfologici, topografici, archeologici, sia l'edilizia storica e idraulica, studiata con particolare attenzione alla luce della documentazione d'archivio (relazioni di progetto, disegni, fotografie d'epoca) - ha permesso di raggiungere tre importanti obiettivi: 1. Studiare l'area campione in modo interdisciplinare coinvolgendo, a vario titolo, i diversi attori partecipi alla gestione diretta del territorio; 2. Fornire dati utili alla costituzione di un *database* cartografico (GIS) di facile consultazione e aggiornamento; 3. Collocarsi all'interno delle finalità generali del progetto di ricerca, inteso come esperienza innovativa e di eccellenza che considera i beni paesaggistici come beni culturali, col fine principale di ricostruire con ricerche approfondite il significato storico del territorio, da esprimersi attraverso una pianificazione consapevole.

L'area oggetto della ricerca, che comprende i comuni di Motteggiana, Suzzara, San Benedetto Po, Gonzaga, Pegognaga, Moglia, Quistello, di attuale competenza del Consorzio di Bonifica dell'Agro Mantovano - Reggiano di Mantova (confluito insieme al Consorzio di Bonifica di Revere nel Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga in destà Po) e del Consorzio della Bonifica Parmigiana

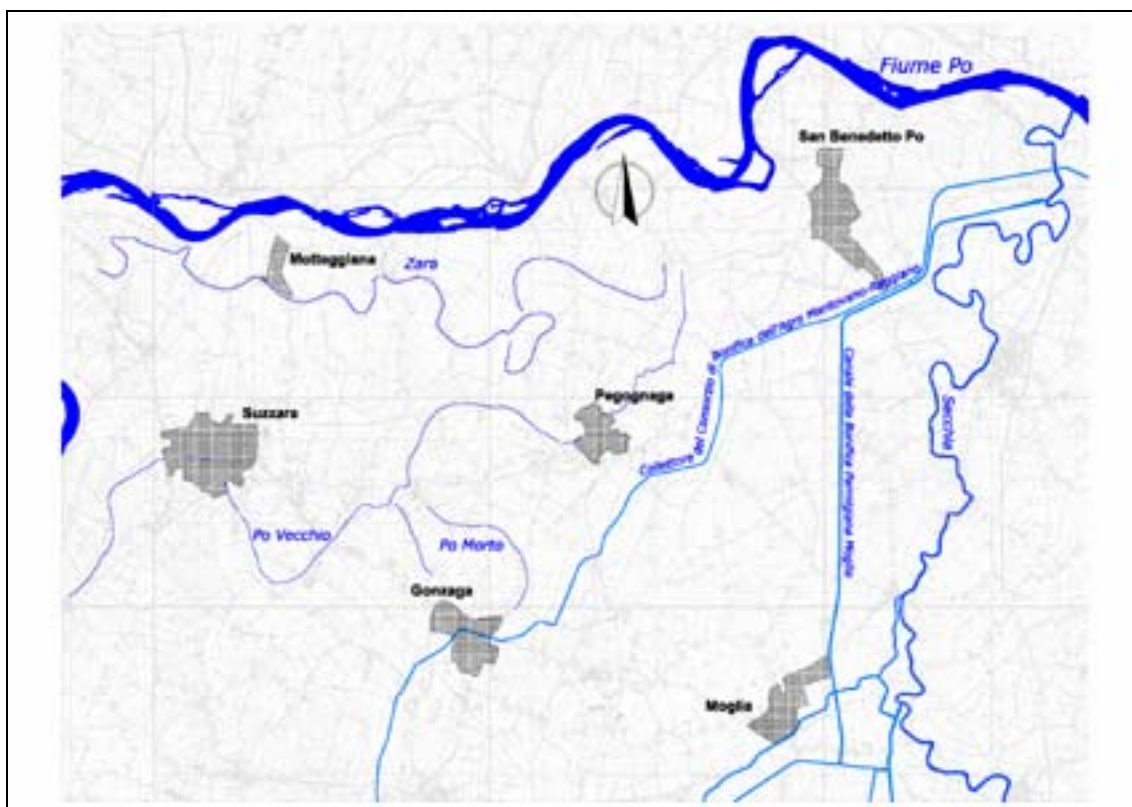


Figura 1 – Area di studio, Oltrepò mantovano ,con evidenziata l'idrografia principale

Moglia Secchia di Reggio Emilia, rientra all'interno di un territorio su cui gravitò, a partire dal X secolo, il monastero benedettino del Polirone, fondato dalla potente famiglia dei Canossa; un territorio caratterizzato, fin dall'antichità, dalla ricchezza di acque e da equilibri ambientali instabili che hanno fortemente determinato l'azione e le scelte dell'uomo, inducendo a radicali mutamenti del paesaggio.

La struttura territoriale è ancora ben imperniata sul corso del fiume Po (*Padus Maior*), importante via commerciale, e dei suoi affluenti. L'intrecciarsi dei corsi d'acqua principali con alcuni corsi di minore portata, oggi di difficile localizzazione o addirittura del tutto scomparsi, contribuì alla formazione di un paesaggio caratterizzato da "isole", sorta di fasce interfluviali di territorio dotate ognuna di propria individualità (isole di Suzzara, di San Benedetto, della Mauritula, di Gorgo e di Revere).

Da questo punto di vista l'abbazia del Polirone ebbe un ruolo fondamentale fino a fine XVIII secolo, assumendo il ruolo di vera e propria signoria rurale, posta al centro di una articolata rete di rapporti commerciali. Il governo del suo vasto patrimonio immobiliare accumulatosi col tempo si espresse, dal punto di vista economico-sociale, sia attraverso l'infeudazione di terre all'aristocrazia locale, sia con patti di colonia perpetua o "ad enfiteusi" attuati nei confronti di contadini (*terzaroli*), obbligati a bonificare le terre, a difendere gli argini maestri dei principali corsi d'acqua, a costruire abitazioni, edifici rustici, e a corrispondere all'abbazia una parte del raccolto. Una tale gestione della proprietà, connaturata alle regole monastiche, permise all'abbazia, fra XV e XVI secolo, di procedere con una politica territoriale mirata alla progressiva sistemazione idraulica di tutto il territorio, che contribuì, tramite la bonifica, ad un aumento delle rendite. E' di questo periodo la costruzione delle più importanti infrastrutture idrauliche del territorio circostante a San Benedetto: il canale dell'Abate, le chiaviche di Vigarano, di Belloni, Spazzacampagna, di Sostegno.

L'organizzazione territoriale così consolidata subì un duro colpo con le soppressioni napoleoniche degli enti religiosi della fine del XVIII secolo, che causarono la dispersione dei beni dell'abbazia a favore di numerosi nuovi proprietari. La parcellizzazione del territorio dovuta alla nuova situazione

socio-politica contribuì all'indebolimento del sistema agricolo promosso e condotto per secoli, tanto che per buona parte del XIX secolo si incorse in ripetute e disastrose inondazioni che limitarono l'estensione delle terre fino a quel momento rese produttive. Con l'Unità d'Italia il sistema idraulico del territorio mantovano venne gestito dalle "Congregazioni delle acque", già denominate *Digagne*, create da Federico Gonzaga nel XV secolo, sorta di consorzi, di associazioni obbligatorie di proprietari interessati al sistema di controllo delle acque. A queste succedettero alla fine del secolo i "Consorti di bonifica", ossia presidi di salvaguardia e di servizi per la produzione agricola. Molte campagne nell'Oltrepo Mantovano, allora ancora in gran parte impaludate e fonte perenne di malattie endemiche, furono oggetto di una grandiosa opera – tuttora in corso – tesa a bonificare e a salvaguardare le terre da quella situazione di degrado in cui si trovavano da tempo, predisponendo nuovi terreni per le coltivazioni e migliorando le condizioni igieniche degli agricoltori.

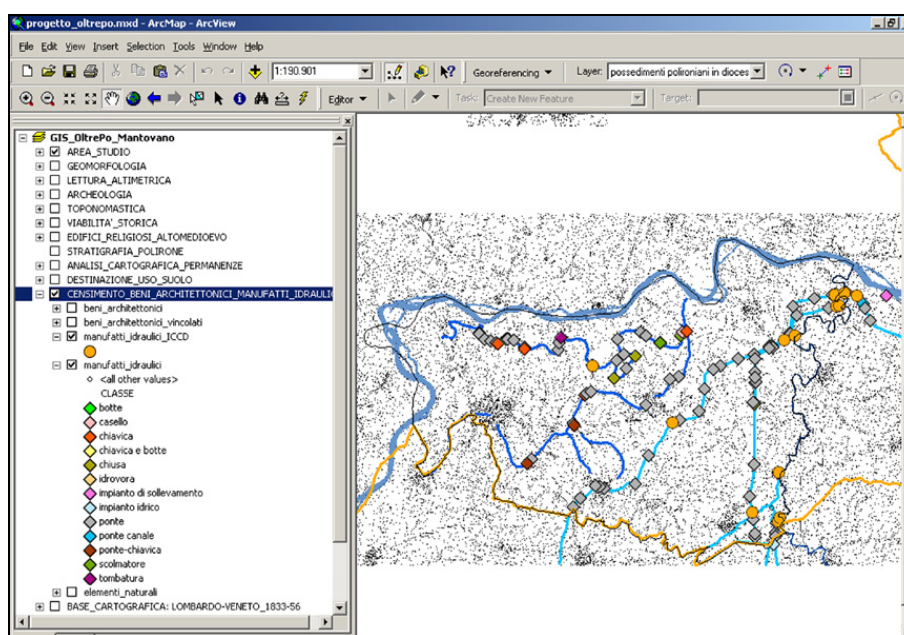


Figura 2 – Sistema Informativo Territoriale: carta dei manufatti idraulici

La presenza nel territorio di molti manufatti idraulici dipende in massima parte dall'opera di bonifica intrapresa nei primi decenni del XX secolo dai Consorzi Mantovano-Reggiano e Parmigiana-Moglia, realizzata secondo il progetto generale dovuto agli ingegneri Ettore Zapparoli e Luigi Villoresi.

Il progetto di bonifica, predisposto in un primo momento dal Consorzio Mantovano-Reggiano, si fondò sul principio di separazione delle "acque alte" dalle "acque basse" favorendo lo scarico delle prime tramite i canali già esistenti e convogliando le seconde in un nuovo canale artificiale, il cosiddetto *Canale Collettore*, che seguiva in gran parte il corso della già esistente *Fossa Madama*. Questo Canale, poi costruito, avrebbe attraversato buona parte del territorio, sottopassato il fiume Secchia per mezzo della *Botte posta in località San Siro*, dotata di chiaviche emissarie e di controchiaviche, e raggiunto successivamente il corso del Po più a valle, attraverso l'*Impianto Idrovoia di sollevamento posto presso Moglia*, nel comune di Sermide.

Successivamente, secondo il progetto elaborato dal Consorzio Parmigiana - Moglia fra il 1912 e il 1919 (ingegneri Luigi Villoresi e Giovanni Ramusani), venne realizzato il cosiddetto *Canale Emissario*, lungo 17 Km, il quale, unendosi al corso già esistente dello *Spazzacampagna*, svolgeva la funzione di raccogliatore delle cosiddette acque basse, raccolte nella zona del comprensorio bonificato e convogliate ad un nuovo manufatto idraulico, l'*Impianto Idrovoia di San Siro*, posto nella località omonima sulla riva sinistra del fiume Secchia.



Figura 3 – vista aerea complesso idraulico Botte sotto il Secchia

Altri manufatti, come la *Botte di San Prospero*, l'*Impianto Idrovoro di Mondine* e la *Chiavica di Bondanello*, vennero costruiti per superare l'ostacolo costituito dagli argini del canale Emissario e permettere così il regolare deflusso delle acque di scolo.

Dopo il 1926, a conclusione dell'impegnativa opera di bonifica, si diede avvio alla costruzione dei fabbricati rurali (case coloniche, fabbricati rurali, concimaie, stalle, sili da foraggi) e agli interventi di viabilità principale e secondaria, con la realizzazione di nuovi ponti con tipologia da uno a quattro arcate (incrocio acqua/strade), e ponti-canale (incrocio acqua/acqua).

I "manufatti idraulici" che caratterizzano in maniera estesa il territorio comprendono sia importanti impianti idraulici, sia alcune strutture più comuni, tra cui ponti, ponti-canali, ponti-chiaviche, chiaviche, chiuse, impianti di sollevamento, botti, caselli, tombature.

I dati costitutivi della "Carta" sono stati associati ad un *database* cartografico (GIS – Sistema Informativo Geografico), inteso come archivio informatizzato di facile accesso e consultazione, predisposto per essere aggiornato costantemente.

Per la maggioranza dei manufatti si è prevista una scheda con tracciato autonomo, con la quale è stata archiviata tutta la relativa documentazione storica. Solo per i più importanti manufatti si è proceduto alla compilazione della scheda A (Edifici e manufatti architettonici) di precatalogo elaborata dall'ICCD (Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione) del Ministero per i Beni e le Attività Culturali. La volontà di affidarsi ad un tracciato di scheda ufficiale è sostanzialmente dipesa in primo luogo dall'intenzione di collocare la ricerca entro le direttive ministeriali in materia di catalogazione e documentazione dei beni culturali di interesse archeologico, storico-artistico ed ambientale, in secondo luogo dalla necessità di garantire una corretta lettura dei dati necessari alla conoscenza del bene schedato, al fine di semplificare le eventuali procedure di vincolo di tutela.

I manufatti individuati per la costituzione della "Carta" hanno le seguenti caratteristiche: sono di media e grande dimensione; sono dotati di straordinaria qualità formale sia dal punto di vista

architettonico sia decorativo; nella loro costruzione si sono sperimentate tecniche innovative: in particolare l'utilizzo del calcestruzzo - sia come elemento statico-strutturale, sia come materiale decorativo – unitamente al laterizio e a manufatti in ferro: lamiera, fusioni in ghisa, profilati.

Lo stato di conservazione di buona parte di essi è buono laddove la loro funzione è continuata nel tempo, nonostante le necessarie sostituzioni o adeguamenti degli impianti, che hanno però visto il mantenimento in sito dei macchinari originari. Il degrado si riscontra invece in quei manufatti non più in uso appartenenti a sistemi idraulici precedenti alla grande bonifica, e si evidenzia soprattutto in alcune chiaviche di fine Ottocento, oggi abbandonate e contraddistinte da gravi dissesti strutturali.



Figura 4 – Botte San Prospero, primi del Novecento

Nel territorio di competenza dell'ex Consorzio di Bonifica dell'Agro Mantovano – Reggiano si sono individuati i seguenti manufatti: il rilevante impianto della Botte sotto il fiume Secchia, nel comune di Quistello; la Chiavica Borsone, situata nel comune di San Benedetto Po; lo Scaricatore alle Borsone, nello stesso comune; - le Chiaviche Storni poste lungo il canale di scolo dello Zara, nel comune di Motteggiana; il Ponte Saino, nel comune di Pegognaga. Per quanto riguarda il Consorzio della Bonifica Parmigiana Moglia Secchia si sono invece individuati: l'importante stabilimento idrovoro di San Siro, nel comune di San Benedetto Po; lo stabilimento idrovoro delle Mondine, nel comune di Moglia; la Botte di San Prospero, nel comune di Moglia; la Chiavica di Bondanello, nello stesso comune. Tutti i beni risultano di proprietà del Demanio dello Stato e sono in uso e manutenzione dei rispettivi Consorzi.

Bibliografia

Angileri V., Lucchelli G., Negri G. (2001), *Opere e manufatti della bonifica e dell'irrigazione*, Sometti, Mantova.

- Badini G. (1990), *Consorzio della Bonificazione Parmigiana Moglia 1912-1987. La bonifica e l'irrigazione nella evoluzione economica e sociale di un territorio della bassa pianura reggiana e modenese*, Reggio Emilia.
- Bevilacqua E. (1737), *Informazioni sopra gli argini, scoli ed adacquatori dello Stato Mantovano*, Mantova.
- Bonacini P. (2000), "Il monastero di San Benedetto Polirone: formazione del patrimonio fondiario e rapporti con l'aristocrazia italiana nei secoli XI e XII", *Archivio storico italiano*, 158.
- Camerlenghi E. (2003), *Lineamenti di geografia e storia del paesaggio agrario mantovano*, Mantova.
- D'Arco C. (1854), *Studi intorno al alcuni lavori idraulici del Mantovano*.
- Erlindo V. (1991), "Le opere di bonifica delle terre del monastero di Polirone dall'XI secolo ad oggi", *San Benedetto in Polirone, l'abbazia, la storia*, Museo Civico Polironiano, San Benedetto Po.
- Golinelli P. (1998), *Storia di San Benedetto Polirone. Le origini (961 – 1125)*, Pàtron Editore, Bologna.
- Negri A. (1879), *Stato attuale della proprietà, proprietari, affittuari, contadini, agricoltori nella provincia di Mantova*, Milano.
- Prampolini N. (1928), *La bonifica di Parmigiana-Moglia*, Istituto italiano d'arti grafiche Bergamo.
- Parmigiani C., Sissa G., Zagni A. (1994), *La bonifica dell'Agro Mantovano-Reggiano*, Mantova.
- Piva P., Simonelli M. R. (1998), *Storia di San Benedetto Polirone. L'età della soppressione*, Pàtron Editore, Bologna.
- Sarzi R. (2002), *Le acque nelle terre del consorzio di bonifica alta e media pianura mantovana*, Sometti, Mantova.

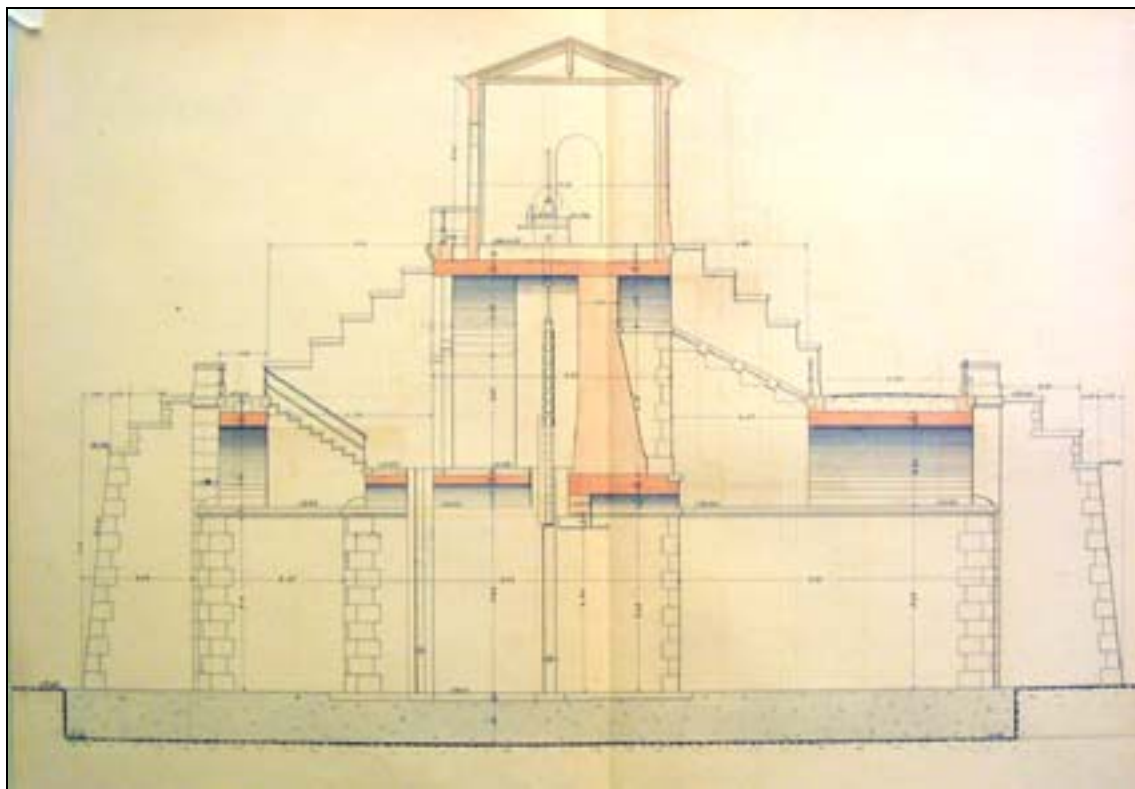


Figura 5 – Botte sotto il Secchia, sezione sull'asse del Canale Emissario della Bonifica dell'Agro Mantovano Reggiano, progetto della Controchiavica Salicetti