

## *Arborea. Le trasformazioni del paesaggio rurale*

Paolo Sanjust

### **1. Dalla palude alla bonifica**

Il territorio della piana di Terralba si presentava, fino agli anni **venti** del secolo scorso, paludoso, stagnante e sostanzialmente inabitabile. La descrizione che ne fa Maurice Le Lannou, che lo visita a più riprese fino al 1937 quando l'opera di bonifica è già in buona parte realizzata, ce lo presenta come ancora poco ospitale ma con la prospettiva di un risanamento avviato e concretamente visibile<sup>1</sup>:

La nebbia vedesi ogni mattina distesa sul paese, finché il sole o il vento non la diradi. Escono questi vapori dal suolo fangoso in cui giace l'abitato, escono dagli stagni e dalle paludi; e perché i vapori palustri sono di pessima natura, però si provano nocivi alla sanità degli abitanti e ai vegetabili. Da ciò si potrà dedurre quale sia l'aria che si respira in Terralba, nè mesi che nelle paludi e nè pantani segue la corruzione e la fermentazione delle materie organiche [...]

(Il territorio) È tutto piano, in qualche parte lievemente inclinato, e per un quarto coperto da più di 40 paludi tra grandi e piccole, senza mettere in conto i piccoli pantani che facilmente si prosciugano nella stessa primavera e anche nell'inverno, se le piogge si faccian desiderare. [...] L'opera compiuta – che porta ormai per intero il segno del regime fascista – è certamente gigantesca. In questa zona molto bassa (da 0 a 4 metri) c'erano più di 220 stagni, uno dei quali, lo stagno di Sassu, copriva più di 3.000 ettari. Nessun deflusso regolare: il rio Mogoro, terribilmente capriccioso, si versava con dei bracci multipli in queste distese stagnanti, che ricevevano anche le acque dei piccoli torrenti impetuosi provenienti dal massiccio trachitico del Monte Arci. A queste terre prosciugate l'acqua per l'irrigazione arriva, a partire dal 1931, dalla diga del Tirso, attraverso un canale di 57 chilometri [...] In totale, sono stati scavati 437 chilometri di strade a fondo artificiale. Quest'opera considerevole è completata dalla piantagione sul litorale, dallo stagno S'Ena Arrubia sino allo stagno di Marceddi, di una foresta di pini

<sup>1</sup> M. Le Lannou, *Pastori e contadini di Sardegna*, Edizioni Della Torre, Cagliari 1979.

marittimi che si estende per dodici chilometri (500 ettari) ed è destinata a rompere la violenza dei venti di nord-ovest<sup>2</sup>.

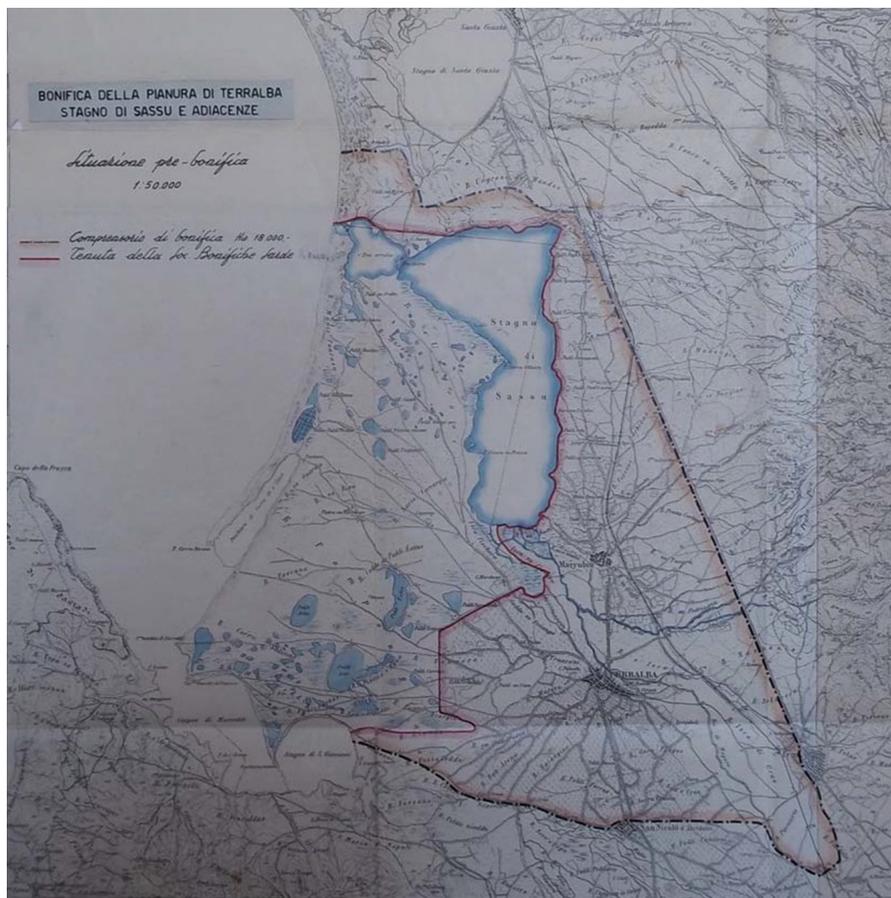


Fig. 1. Il territorio così come si presentava prima dell'intervento di bonifica.

Nel corso del Novecento nell'area sono emersi ritrovamenti archeologici di età romana<sup>3</sup> che restituiscono però l'idea che nel passato il regime idraulico fosse differente, chissà se per motivi

<sup>2</sup> M. Le Lannou, cit, pp. 313 e seg.[1941]

<sup>3</sup> M. Cadinu, *Ipotesi di un nuovo castrum sul litorale della Sardegna centro-occidentale*, in *L'Africa romana*, Atti del XIV convegno di studio, Sassari 2000. I reperti degli scavi di Orri sono esposti al Museo della Bonifica di Arborea (MubA).

climatici o per una sua regimazione da parte dell'uomo. Fatto sta che in tempi storici più recenti questo territorio è descritto come quasi inabitato, a causa della presenza nefasta della zanzara anofele, portatrice della malaria, e poco utilizzabile dal punto vista produttivo se non per marginali operazioni di pesca o raccolta.

Certo che oggi, alla luce della attuale sensibilità ambientale, quel territorio oramai scomparso potrebbe essere descritto come un ecosistema naturale caratterizzato da una particolare e rilevante biodiversità, e potrebbe persino essere tutelato – al di là della necessità, allora come oggi, di eradicare la malaria.

Il paesaggio rurale creato con la bonifica sembra essere stato progettato per avere le consapevoli caratteristiche della vittoria e del trionfo sulla natura. Contrariamente a ciò che avviene per i paesaggi storici, nella piana di Arborea la trasformazione del paesaggio è avvenuta in tempi misurabili nell'arco di una generazione, e secondo modalità che hanno visto venir meno quella «corrispondenza tra segno umano e topologia naturale che caratterizzava le trasformazioni territoriali nelle culture rurali tecnologicamente povere»<sup>4</sup>. I paesaggi della modernità sono infatti spesso frutto di trasformazioni rapide, frammentarie o settoriali, comunque profonde, come quelle derivanti da progetti industriali, da infrastrutturazioni viarie, da trasformazioni turistiche, dallo sviluppo urbano.

I paesaggi storici invece «un tempo costruiti secondo l'ordine millenario delle società rurali»<sup>5</sup> si modificavano lentamente, sovrapponendo segni che non solo non obliteravano quelli precedenti, ma ad essi si affiancavano nel disegno complessivo del territorio; il paesaggio sardo, in particolare, è stato descritto proprio come la compresenza di una serie di strati storici ognuno dei quali ha depositato le sue tracce senza cancellare, o modificare radicalmente, quelle preesistenti, osservazione che ci porta a ricordare l'influenza decisiva della scarsa forza economica delle sue popolazioni e della bassa densità abitativa, nelle trasformazioni alla grande scala.

<sup>4</sup> E. Turri *Il paesaggio come teatro*, Marsilio, Venezia 1998, p. 65.

<sup>5</sup> B. Latarjet, *Bord de mer*, in Gabriele Basilico, "Bord de mer", Baldini & Castoldi, Milano 2003, p. 15.



Foto. 2 e 3. Il territorio così come si presentava prima dell'intervento di bonifica

Il paesaggio che Le Lannou descrive come quasi scomparso e in via di definitiva riconquista da parte dell'uomo, è quindi relativamente recente. Si potrebbe anche qui richiamare la cosiddetta «legge di inerzia» del paesaggio che, secondo Sereni, stabilisce che «una volta fissato in determinate forme, esso tende a perpetuarle – anche quando siano scomparsi i rapporti tecnici, produttivi e sociali che ne hanno condizionato l'origine – finché nuovi e più decisi sviluppi di tali rapporti non vengano a sconvolgerle»<sup>6</sup>.

E tali sviluppi si manifestano chiaramente a partire dal 1897 con la legge sulla sistemazione idraulica della Sardegna che, per la prima volta, prevedeva di realizzare i «bacini di irrigazione che [...] diedero origine alla costruzione del grande bacino sul Tirso». Il progetto preliminare per una diga da realizzarsi sul fiume Tirso del 1902, prevedeva un bacino di oltre 25 milioni di metri cubi d'acqua con uno sbarramento lungo 170 metri ad alto 38 da realizzare in calcestruzzo<sup>7</sup>. Nel 1908 sarà l'ingegner Omodeo a presentare un nuovo progetto per una diga sul Tirso i cui lavori iniziarono nel 1918 per concludersi nel '24; nel 1912, vedono la luce gli studi di Vittorio Alpe e Arrigo Serpieri<sup>8</sup> «sui possibili benefici ricavabili dalla irrigazione di un vasto comprensorio mediante la derivazione idraulica del Tirso», su incarico della Banca Commerciale italiana e di Bastogi, che intanto nel 1911 avevano costituito la prima delle società di quello che diverrà noto come il Gruppo Sardo (Società Elettrica Sarda nel 1911, Imprese Idrauliche ed Elettriche del Tirso nel 1913, Società Bonifiche Sarde nel 1918); un Gruppo che avrebbe governato, almeno fino al 1933, tutta la vicenda della sistemazione idraulica dei bacini del Tirso e del Mogoro, della bonifica integrale

<sup>6</sup> E. Sereni, *Storia del paesaggio agrario italiano*, 12<sup>a</sup> ed., Laterza, Roma-Bari 2004.

<sup>7</sup> P. Sanjust, *Modernismi. Storie di architetture e costruzioni del '900 in Sardegna*, Aracne, 2017; G. Tola, *La diga di S.Chiera sul Tirso*, in "Quaderni di Sardegna Economica", n.18, 1998.

<sup>8</sup> Serpieri, in qualità di Sottosegretario al Ministero dell'Economia Nazionale, fu responsabile della legge del 1923 e di quella del 1924 "Sulle bonificazioni delle paludi e dei terreni paludosi", che diedero un forte impulso ai progetti di bonifica, già impostati da vari anni.

della piana di Terralba, dell'avvio dell'elettrificazione della Sardegna, della realizzazione di Arborea<sup>9</sup>.

Il primo progetto della bonifica risale al 1918, le prime realizzazioni nel territorio datano 1921-22: si tratta di una iniziativa di insediamento territoriale produttivo di tipo agrario, legato e conseguente alla bonifica integrale del territorio paludoso e malarico, su iniziativa di un gruppo industriale privato: dalla prima ipotesi di Progetto di bonifica agraria con irrigazione di 8000 ettari, datato 1920 e firmato da Dionigi Scano<sup>10</sup>, basato sulla realizzazione di aziende da 600 ettari adibiti a coltura estensiva con pascoli naturali<sup>11</sup>, si passò poi ad ipotizzare la suddivisione del territorio produttivo in piccole aziende da 12 ettari, coordinate da sei Centri colonici, per giungere infine a concepire un centro di coordinamento - il Villaggio Mussolini - che sarà realizzato come ampliamento del più baricentrico dei sei Centri colonici della Bonifica, e che sarà eletto Comune solo nel 1931.

Per la realizzazione di questa grande operazione è stata innanzitutto realizzata una imponente struttura imprenditoriale e cantieristica a livello territoriale, che ha permesso la progressione dei lavori nei tempi prefissi e senza intoppi. Fu aperta una cava di trachite alle pendici del Monte Arci, nelle vicinanze del comprensorio da bonificare; il materiale da costruzione arrivava nei cantieri grazie ad una linea decauville a scartamento ridotto, appositamente predisposta, che passava per la stazione ferroviaria di Marrubiu dove arrivavano, da Cagliari e da altre località, gli approvvigionamenti anche degli altri materiali.

La cava di Fonti Figu sul Monte Arci permise un costante approvvigionamento del materiale da costruzione principale della bonifica, la pietra trachite; per i primi fabbricati e per le strade era

<sup>9</sup> A. Mignone, *Dal paludismo all'urbanizzazione: la Banca Commerciale Italiana e la nascita di Arborea (Mussolinia)*, in "Storia Urbana", n. 148, 2015, pp. 77-102.

<sup>10</sup> Dionigi Scano fu Soprintendente ai Monumenti per la Sardegna dal 1901 al 1920. Nel 1919 Dionigi e Stanislao Scano ricevono dalla Società Bonifiche Sarde l'incarico di redigere i progetti esecutivi dell'intervento della bonifica di Arborea, perché "per la loro competenza e conoscenza delle condizioni dell'isola possono dare opera utile alla Società". Dal 1920 Dionigi Scano divenne Direttore della neonata Società cementi Portland.

<sup>11</sup> D. Scano, *Relazione sui fabbricati rurali*, n.p. 46 AsSbS.

infatti stimato un fabbisogno di 50 mila metri cubi di pietrame<sup>12</sup>. L'utilizzo sinergico della cava di proprietà e della linea decauville fu provvidenziale e fondamentale per i lavori di bonifica. La cava forniva del resto un ottimo materiale sia per quantità che per qualità; l'estrazione era facilitata dalla realizzazione di un impianto elettrico ad alimentare quello di cava. Nello stesso anno venne anche realizzata la strada, per 5.5 km, che dalla stazione di Marrubiu conduceva al cuore della bonifica.

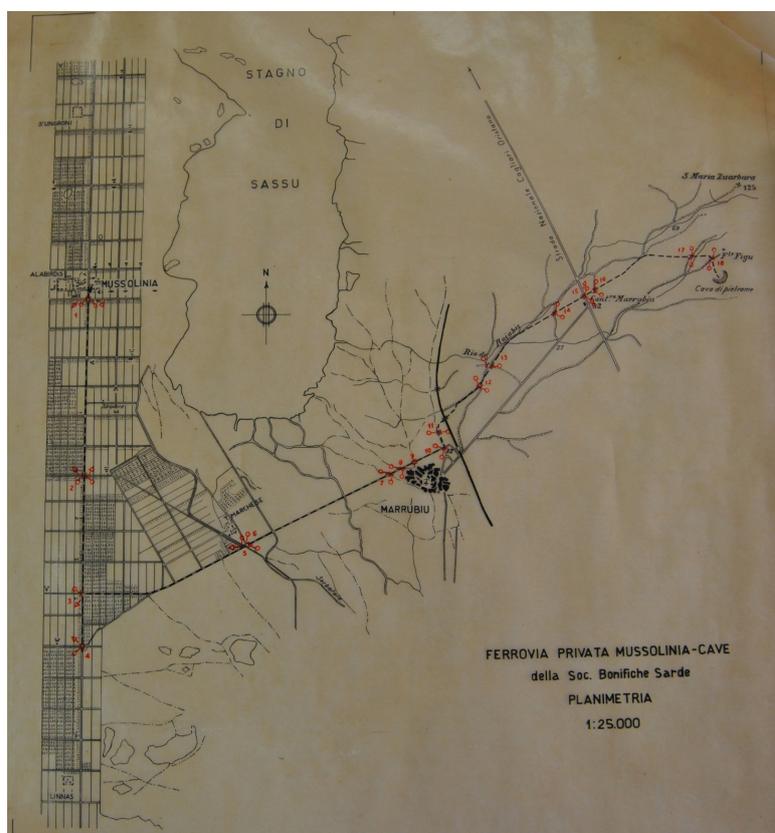


Fig. 2. Ferrovia privata Mussolinia - Cave della Società Bonifiche Sarde Planimetria scala 1 25000

<sup>12</sup> AsSbs, F.n. 3560.

L'impianto del cantiere a livello territoriale prevedeva quindi dei punti nevralgici attorno ai quali ruotava l'organizzazione temporanea dei diversi cantieri di lavoro: la stazione di Marrubiu, la cava di Fonti Figu, la linea decauville principale; questo però non consentiva di raggiungere ogni singolo cantiere ed era necessario dunque di volta in volta prolungare la linea con rami di binari che permettessero di giungere a destinazione.

Il materiale cavato, giunto alla stazione di Marrubiu, veniva quindi condotto ai cantieri in cui era richiesto, tramite dei rami secondari della linee decauville. Vennero inoltre impiantati quelli che poi divennero cantieri stabili, ovvero veri e propri centri di produzione di altro materiale occorrente per i lavori edili; in particolare nei pressi di Luri venne impiantata la blocchiera, che svolgeva evidentemente un ruolo cruciale nell'organizzazione della produzione e che aveva l'onere di produrre i blocchi di cemento nonché i tubi, anch'essi di cemento, necessari alle diverse realizzazioni. A Pompongias venne impiantato un ulteriore cantiere di produzione dei blocchetti, realizzati grazie all'impianto di una blocchiera tipo Rosa Cometta, che garantiva la produzione di tutti i pezzi necessari con un ritmo di 1000 blocchi al giorno.

Questo cantiere era servito da una linea ferroviaria decauville da 80 cm e una da 60 cm. I binari decauville necessari al completamento delle diverse linee per le lunghezze di volta in volta necessarie venivano noleggiati o recuperati da altri cantieri Sbs, anche eventualmente di bonifica idraulica, in cui non fossero momentaneamente utilizzati, in modo da ridurre al minimo i costi dell'avvio della fase costruttiva.

Nel 1933 la linea decauville allacciava la Cava di Fontana Figu e la stazione ferroviaria di Marrubiu col centro abitato di Mussolinia e con le testate delle strade secondarie di bonifica e con le strade poderali, dalla 2 alla 24. Ovviamente il trasporto dal punto in cui si interrompeva la linea decauville ai magazzini dei centri doveva essere fatto con altri mezzi esponendosi ai rischi del carico e scarico e del trasporto stesso. Per evitare quindi questi inconvenienti si collegarono i centri di Alabirdis, S'Ungroni, Linnas, Luri,

Pompongias e Tanca del Marchese, ed in particolare i magazzini di deposito, alla linea principale<sup>13</sup>.

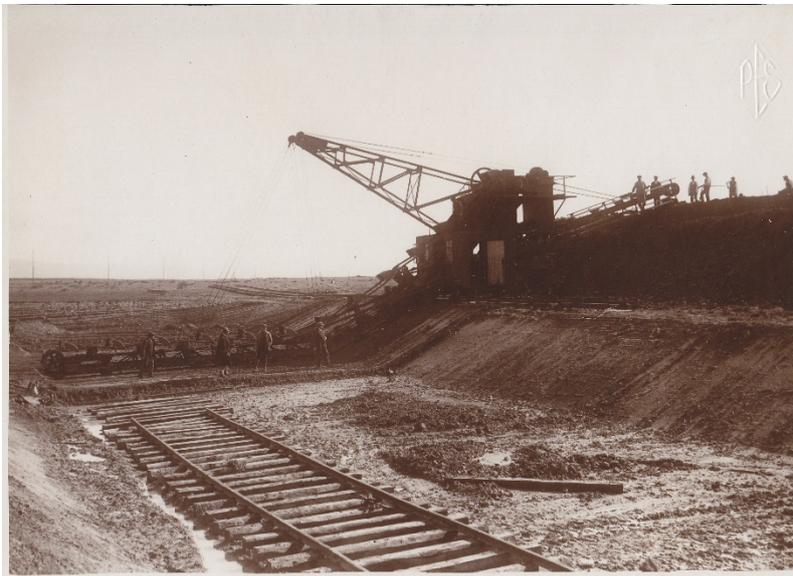


Foto 3 e 4. I cantieri territoriali

<sup>13</sup> Opere di miglioramento fondiario: Progetto esecutivo di completamento Impianto Decauville. 1933, AsSbs, F.n. 3581.

Questa esemplificazione del modo di operare può essere utile per comprendere meglio le caratteristiche del cantiere: sebbene si cercasse di standardizzare la produzione e di ricondurla all'interno di sistemi costruttivi o prodotti più o meno normalizzati, si manteneva comunque una certa autonomia e particolarità, legata alle esigenze puntuali e locali, esplicitata per esempio nella realizzazione di pezzi su misura. Questo aspetto non deve stupire, ma è bensì caratteristico del cantiere tipico della transizione verso l'età moderna in Italia, dove l'ammodernamento e la standardizzazione non penetrano tutte in una volta e repentinamente, bensì si inseriscono all'interno di un complesso sistema profondamente legato alla dimensione artigianale del fare e dove le nuove tecnologie vengono inserite in una prassi e in un saper fare intimamente e storicamente legato alla tettonica muraria; che quindi nel contesto di cui ci occupiamo, non viene stravolto dai nuovi sistemi costruttivi, che invece vengono introdotti gradualmente nel cantiere tradizionale.

Operazione modernissima, quella della bonifica, che viene portata avanti anche con sistemi più tradizionali, tra i quali l'esperienza artigiana di tanti uomini che mettevano al servizio dell'intrapresa il loro saper fare.



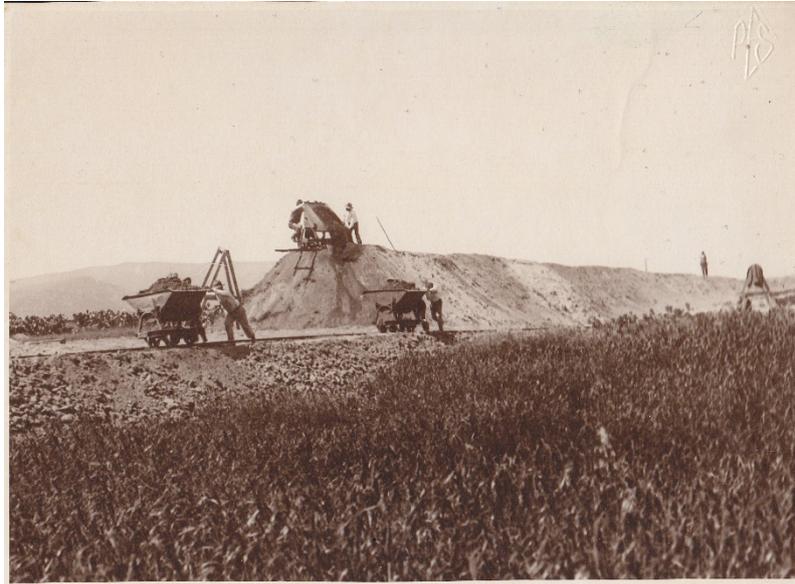


Foto. 5 e 6. I cantieri della bonifica

## 2. Attualità del paesaggio

È in atto da molti anni un vasto fenomeno di estensione del concetto di patrimonio culturale, sia nella direzione dello spazio, nei confronti dell'intero territorio storico e della sua geografia, sia nella direzione del tempo, verso le opere del Novecento, ed in senso antropologico e sociale verso le arti minori, i magisteri costruttivi e gli strumenti del lavoro tradizionale.

La nozione di appartenenza ha preso consistenza negli ultimi decenni nel senso di appartenenza a una tradizione, a una cultura, a un luogo. Questa fa leva sulle irriducibili identità dei luoghi, sulla loro storia e sui segni da essa impressi, per l'idea di luogo come identità ma anche come materiale impuro<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> V. Gregotti, *Dentro l'architettura*, Bollati Boringhieri, Torino 1991.

Misurarsi con l'antico, o con l'esistente tout court, attraverso una condizione di conoscenza, di condivisione, di partecipazione alla storia e alle qualità dei siti:

appartenenza come modalità interattiva tra i modi del possesso (che trasformano per l'uso) e dell'adattamento (che presuppone di aderire modificandosi ad un preesistente... perdurante). Ora, se le modalità del possesso utilizzano il positivismo della tecnica (e l'idea forte di progetto) e le modalità dell'adattamento utilizzano gli strumenti scientifici dell'analisi e dell'interpretazione dei fenomeni culturali (e l'idea debole di progetto), le modalità dell'appartenenza richiamano quel nuovo umanesimo che consente di prendersi cura, di agire dall'interno<sup>15</sup>.

Naturalmente, se da una parte non bisogna rischiare di cadere nell'atteggiamento formalistico e burocratico di chi considera documento irrinunciabile, attribuendogli valore di memoria, ogni cosa sia esistente da un certo tempo, dall'altra è proprio per poter discernere che è necessario approfondire le ricerche senza malcelati obiettivi, alla ricerca di strumenti storico-critici di cui avvalersi per procedere; su tutto, comunque, prevale la necessaria contestualizzazione dei temi, che fa sì che il patrimonio culturale del moderno assuma valore in relazione con il suo specifico contesto locale, oltre che rispetto alle grandi opere consacrate dalla storia e dalla critica internazionali, con le quali deve pur confrontarsi.

La presa di coscienza delle dimensioni tecniche, economiche e sociali della trasformazione compiuta dalla società industriale e della conseguente trasformazione spaziale che l'accompagna, ha comportato una conversione del paesaggio in oggetto di sapere storico. Un paesaggio storico diventa così un monumento, nel suo disegno, nel carattere delle sue infrastrutture, nella dimensione territoriale come nell'addensarsi delle residenze; e allo stesso modo che per un monumento singolo gli deve essere applicata la tutela<sup>16</sup>.

Volere e sapere «classificare» dei paesaggi è una cosa. Sapere poi conservarli fisicamente e restaurarli è un'altra questione che si fonda su altre conoscenze. Il primo ostacolo è la relativa ignoranza degli architetti in materia di paesaggio. La nuova figura necessaria, che

<sup>15</sup> E. Corti, *Un piano per Cagliari. Studi preliminari*, 1994.

<sup>16</sup> F. Choay, *L'allegoria del patrimonio*, a cura di Ernesto d'Alfonso, Officina Edizioni, 1996

richiede una pratica specifica e degli esecutori specializzati, è quella degli «architetti del paesaggio» che il XXI secolo ha **reinventato**, e le cui competenze gli permettono di situarsi tra due mondi divenuti in parte estranei: il mondo dell'architettura e il mondo della natura. Ma l'architetto paesaggista deve elaborare anche una scala d'intervento propria al paesaggio moderno di grande estensione spaziale, ed osservare che i paesaggi contemporanei sono però oramai frutto anche della trasformazione, per obsolescenza, dei paesaggi storici e moderni, come le zone agricole incolte, i paesi svuotati delle loro popolazioni, le aree minerarie ed industriali dismesse.

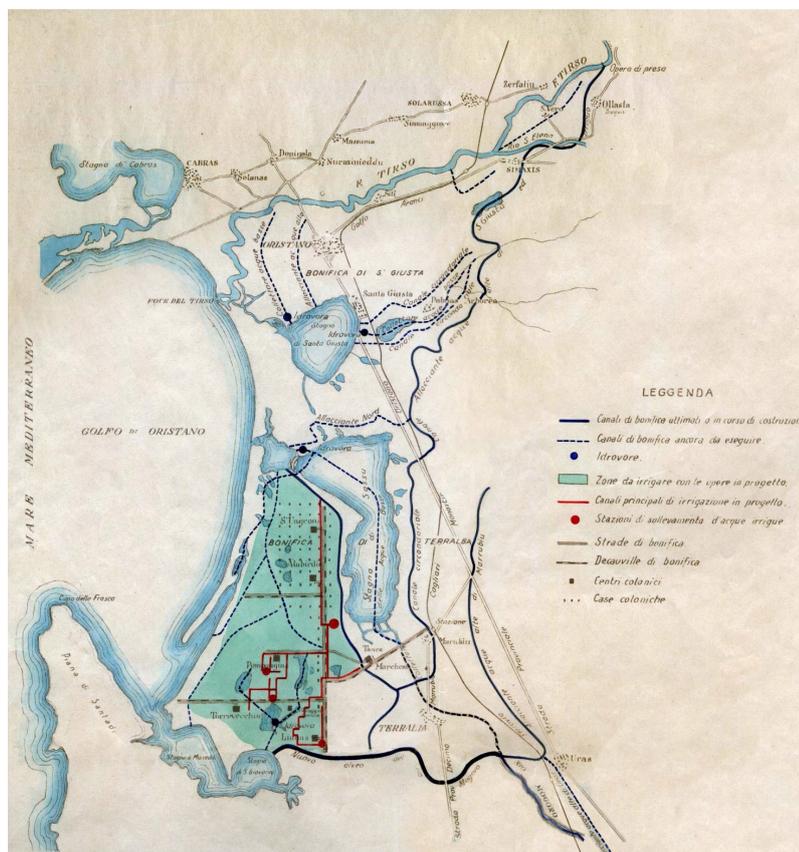


Fig. 3. Carta storica della bonifica. 1928-31 (data attribuita). Visibili i sei centri colonici, nonché le prime case coloniche sparse, collegati dalla linea decauville.

È Gabriella Da Re<sup>17</sup> a richiamare il pensiero di Gilles Clément<sup>18</sup> e a forzarlo fino ad estendere il campo di interesse verso la tecnodiversità nei paesaggi agrari abbandonati: «Clément riflette nel suo testo soprattutto sulla biodiversità e sul terzo paesaggio come garanzia di evoluzione biologica. Mi chiedo se è possibile operare, con la necessaria prudenza, un allargamento della nozione a quei luoghi che contengono, oltre ad elementi naturali, manufatti abbandonati e in stato di degrado (edifici, strumenti, mezzi tecnici, macchine), che non fanno parte del sistema biotico e che si evolvono a scapito della loro stessa esistenza (crolli, ruggine, crescita di specie vegetali dannose per le strutture, ecc.). Mi sembra che la riflessione di Clément sia suscettibile di tale estensione. I manufatti abbandonati della prima fase della bonifica sono rifugi della diversità sia in quanto attorno ad essi e in essi trovano rifugio specie animali e vegetali che non sarebbero compatibili con la funzione di macchine, magazzini, abitazioni; ma a parte ciò – e questo mi pare un passaggio essenziale – sono in se stessi luoghi della diversità tecnologica e storica. Il loro stesso degrado, come avviene per le rovine antiche, li rende testimonianze di un'epoca.»

Ma è vero anche, come dice Françoise Choay<sup>19</sup>, che se «Il castello fortificato, ridotto alle sue muraglie, la chiesa gotica di cui solo sussiste l'ossatura, rivelano meglio che se fossero intatti, la potenza fondatrice che all'origine li fece edificare; ma i muschi erosivi, le erbe matte che smantellano le coperture e scalzano le pietre delle muraglie, i visi erosi degli apostoli del portico di una chiesa romanica, rammentano che la distruzione e la morte sono il termine di quei meravigliosi inizi.»

<sup>17</sup> *Le vie dell'acqua. La bonifica di Arborea*, a cura di G. Da Re, Iges, 2009, pag. 10.

<sup>18</sup> G. Clément, *Manifesto del terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata 2005.

<sup>19</sup> F. Choay, cit.



Foto 7 e 8. I cantieri della bonifica