

2.

La correzione del Fiume Ticino e la bonifica del Piano di Magadino

All'inizio degli anni 1880-1890 l'opera di sistemazione del Fiume Ticino conobbe una svolta. Nel 1882 Francesco Banchini, ingegnere capo tecnico del Cantone Ticino, elaborò due progetti di correzione: uno prevedeva una sezione di scorrimento semplice, l'altro una sezione composta a doppio trapezio caratterizzata da un canale principale e da due canali secondari.

La Confederazione optò per la seconda variante, il cui costo era valutato attorno ai tre milioni e mezzo di franchi. Adolf von Salis, direttore dell'Ispettorato federale dei lavori pubblici, impose un'esecuzione progressiva dell'opera al fine di sfruttare la corrente del fiume per abbassare il letto e, grazie a un sistema di traverse, colmare i terreni circostanti. Nella primavera del 1885 fu inoltrato il progetto definitivo allestito dall'ingegnere Giuseppe Martinoli.

Il 20 aprile 1885 il Consiglio di Stato sottopose al Gran Consiglio due progetti di legge: uno per il sussidio delle opere di correzione e arginatura del Fiume Ticino e dei suoi affluenti, l'altro per l'istituzione di un Consorzio per la sistemazione del Fiume Ticino dal riale di Sementina al Lago Maggiore. L'acceso dibattito parlamentare che ne seguì mise in evidenza le divisioni esistenti non solo tra i conservatori al potere (favorevoli ai decreti) e i liberali (contrari), ma anche tra i deputati sopracenerini (in maggioranza favorevoli) e quelli sottocenerini (per lo più contrari).

Grazie in particolare a Gioachimo Respini, strenuo difensore della correzione del Fiume Ticino, nel mese di maggio del 1885 i due progetti di legge furono approvati dal Legislativo cantonale.

Gli oppositori alla correzione promossero allora un referendum che conobbe grande successo soprattutto nel Luganese e nel Mendrisiotto, ragione per cui il 12 luglio 1885 si dovette procedere a una votazione popolare: i decreti approvati dal Gran Consiglio furono respinti, un risultato cui contribuirono in larga parte gli abitanti del Sottoceneri.

In seguito alle pressioni esercitate da un comitato per la realizzazione di opere di arginatura – capeggiato dall'ingegnere Fulgenzio Bonzanigo la cui ditta riuscì poi ad appaltare parte dei lavori di correzione– il Consiglio di Stato decise comunque, contro la volontà popolare, di passare dalle parole ai fatti. Sulla base della Legge sulle arginature dei fiumi e dei torrenti (9 giugno 1853), il 14 settembre 1886 fu emanato il Decreto per l'istituzione del “Consorzio per la sistemazione del Fiume Ticino dal riale di Sementina al Lago Maggiore”. Ne facevano parte tutti i proprietari di terreni e immobili sul Piano di Magadino, lo Stato del Cantone Ticino (quale proprietario delle strade) e la Ferrovia del Gottardo (come proprietaria delle linee ferroviarie). Le spese per le opere beneficiavano di importanti sussidi federali e cantonali; ogni membro del Consorzio era inoltre tenuto a partecipare alle spese in proporzione all'utile di rivante dall'esecuzione dei lavori.

Miscellanea di interventi di deputati durante la discussione in Gran Consiglio sul progetto di sistemazione del Fiume Ticino (8-9 maggio 1885).

“La correzione del Fiume Ticino è anche un dovere di civiltà, perché un paese non può dirsi veramente sulla via del progresso se non saranno vinte le sue acque e guidate a seconda dell'interesse delle popolazioni. Del resto coll'aumento dei terreni acquistati all'agricoltura, cresce la produttività e la popolazione maggiormente si affeziona al suolo, il che costituisce anche un rimedio all'emigrazione”.

Gioachimo Respini, di Cevio, conservatore.

“Questa idea della correzione del Ticino era uno dei grandi sogni di Carlo Cattaneo, il quale lasciò scritto dell'utilità e della necessità di questa opera: nessuno dovrebbe ricusare il proprio voto ad un progetto che è l'attuazione del voto di tanti pensatori, e del desiderio di tanti patrioti. Come cittadino professante opinioni liberali, in opposizione all'attuale Governo, ho un solo rimpianto, quello di invidiare al partito che sta ora al potere la gloria di poter condurre a termine una tale opera”.

Filippo Rusconi, di Bellinzona, liberale. Futuro presidente del Consorzio Correzione Fiume Ticino (1896-1926).

“Il fiume esiste da tanto tempo, il piano pure, esso non ha mai sofferto nulla, anzi è andato gradatamente migliorando colle piene che, sebbene distruggono la raccolta dell'annata, depongono però un benefico limo”.

Agostino Soldati, di Neggio, conservatore.

“Inalveando il Ticino si farebbe come se si volesse incanalare il Nilo, impedendo così alle acque di spandersi nelle pianure e deporvi quel limo che fertilizza il terreno e al quale l'Egitto deve i suoi abbondanti prodotti”.

Giovanni Airoidi, di Lugano, liberale.

“Il signor Airoidi ha voluto paragonare il Ticino al Nilo ma, se si fosse mandato il limo del fiume Ticino in Egitto, credo di certo che i Faraoni non avrebbero tardato ad arginare il loro fiume”.

Giuseppe Pedrolì, di Brissago, liberale. Futuro presidente del Consorzio Correzione Fiume Ticino (1894-1896).

Intervento in Gran Consiglio di Martino Pedrazzini, Presidente del Consiglio di Stato, prima del voto sul progetto di correzione del Fiume Ticino (13 maggio 1885).

“Ricordatevi signori deputati, che la Svizzera intera tiene gli occhi fissi sopra di voi, per vedere se i lunghi studi degli uffici tecnici federale e cantonale e il verdetto concorde della scienza dovranno essere demoliti in un'ora sola da un cumulo di affermazioni vaghe, di dubbi infondati, peggio, di errori molteplici, che una maggiore riflessione avrebbe fatto evitare. La Svizzera sta a vedere se per avventura qui sia per prevalere un funesto spirito regionale a quella solidarietà che deve, in ogni popolo civile, cementare le diverse parti del paese”.



Risultato della votazione del 12 luglio 1885 suddiviso per distretti

	SÌ	NO
Leventina	601	613
Blenio	498	453
Riviera	108	332
Vallemaggia	408	269
Bellinzona	1'528	367
Locarno	1'819	1'115
Lugano	674	4'471
Mendrisio	694	1'936
Totale	6'639	9'560



Nel settembre del 1886, il comprensorio del Consorzio fu suddiviso in quattro sezioni amministrative, ciascuna delle quali con una propria assemblea e una propria delegazione.

	Comuni	Denominazione del Consorzio
1 ^a Sezione	Giubiasco, Camorino e Sant'Antonino	Consorzio per la Correzione del Fiume Ticino dai riali di Sementina al Lago Maggiore
2 ^a Sezione	Sementina, Gudo e Cugnasco	
3 ^a Sezione	Cadenazzo, Contone e Magadino	
4 ^a Sezione	Locarno	
Successivi ampliamenti		
5 ^a Sezione (dal 1899)	Bellinzona (parte sud), Carasso e Monte Carasso	Consorzio per la Correzione del Fiume Ticino da Carasso al Lago Maggiore
6 ^a Sezione (dal 1916)	Bellinzona (parte nord) e Arbedo	Consorzio per la Correzione del Fiume Ticino dalla Moesa al Lago Maggiore
1955: riorganizzazione del comprensorio consortile in otto sezioni su decisione del Consiglio di Stato		
1 ^a Sezione	Giubiasco e Camorino	
2 ^a Sezione	Sant'Antonino e Cadenazzo	
3 ^a Sezione	Contone, Magadino, Locarno (sponda sinistra del fiume)	
4 ^a Sezione	Locarno (sponda destra del fiume)	
5 ^a Sezione	Gerra Piano, Cugnasco e Gudo	
6 ^a Sezione	Sementina e Monte Carasso	
7 ^a Sezione	Bellinzona (a valle del viale G. Motta) e Carasso	
8 ^a Sezione	Bellinzona (a monte del viale G. Motta), Carasso e Arbedo	

Iniziati nel gennaio del 1888, i lavori furono attribuiti in un primo momento a imprese private. A causa di divergenze con queste ultime (a livello organizzativo e finanziario) e al fine di contenere il più possibile i costi, il Consorzio decise però quasi subito di realizzare in proprio le opere di correzione e di acquistare l'attrezzatura necessaria, tra cui i vagoni e le locomotive per il trasporto dei blocchi di pietra dalle cave al fiume. Durante la prima fase di lavori, che si concluse nel 1897, furono tra l'altro eseguiti gli argini sommergibili del fiume tra Sementina e Magadino (circa 23 chilometri), numerose traverse per il colmamento dei canali secondari sulle due sponde e, allo scopo di proteggere il ponte ferroviario, un breve tratto di diga insommergibile a Cugnasco.

Negli anni successivi si procedette al completamento, al rinforzo e all'innalzamento degli argini sommergibili e insommergibili, alla costruzione di diversi canali di drenaggio e alla sistemazione dei principali affluenti (incanalamento dei corsi d'acqua nel loro tratto terminale) del Fiume Ticino sul Piano di Magadino. Le opere di correzione furono inoltre estese dapprima dal riale di Sementina al ponte della Torretta a Bellinzona (dal 1899), poi fino alla confluenza della Moesa (dal 1916).

All'inizio degli anni 1940-1950, le spese per la sistemazione del Fiume Ticino dalla Moesa al Lago Maggiore ammontavano a circa 11.5 milioni di franchi, a fronte di un preventivo iniziale (1888) di poco più di 3 milioni di franchi.

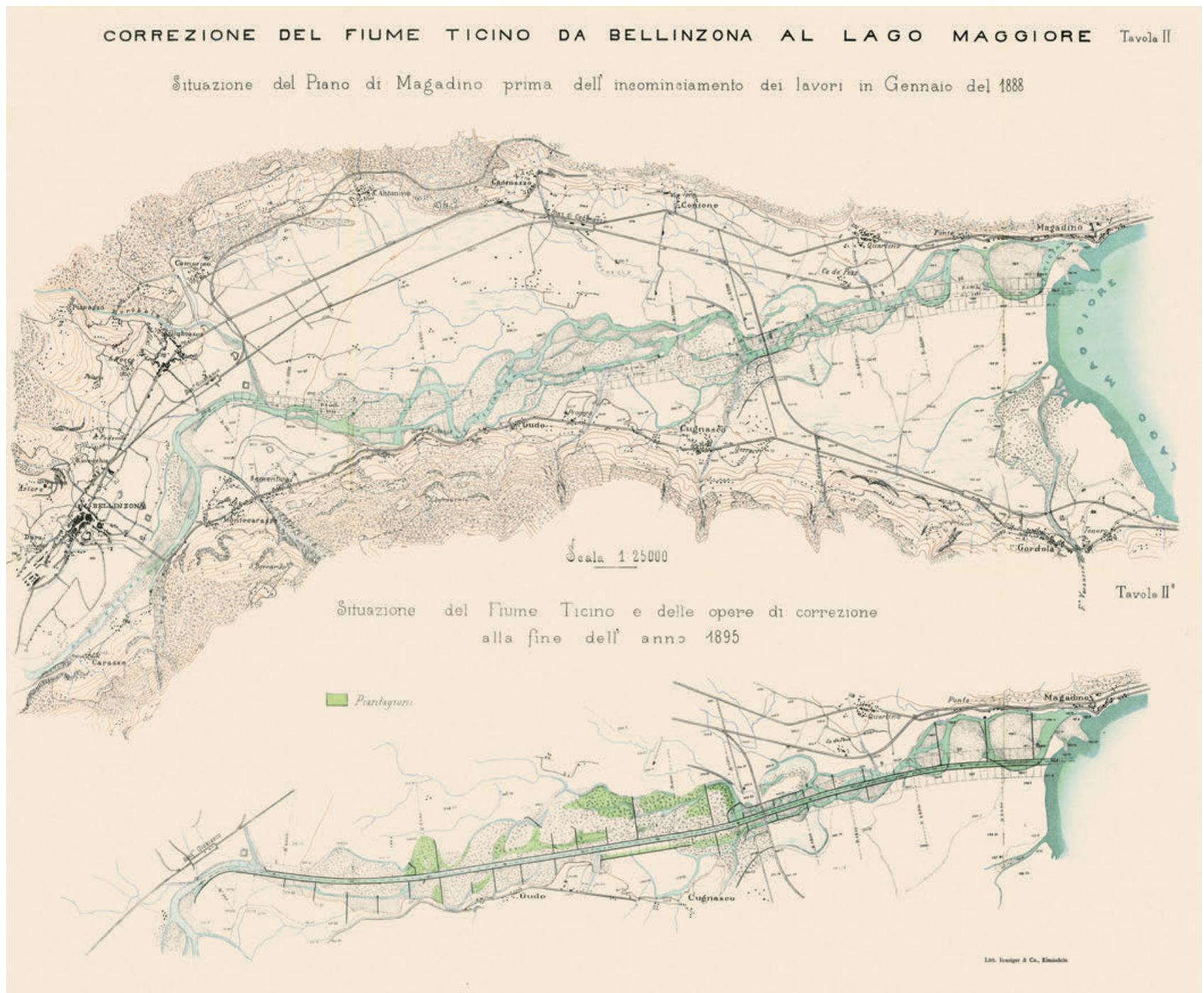
“Alla fine del 1888, dopo lauta discussione, anziché una delibera con aumento sui prezzi della perizia, la Delegazione, malgrado che il suo Presidente fosse, se non del tutto contrario, però molto titubante, per la grave responsabilità che gliene veniva, risolvette di procedere ai lavori in regia, assumendo sufficiente e capace personale, onde tutto avesse a procedere con vera economia”.

Primo rapporto della delegazione consortile centrale sulla amministrazione del Consorzio per la Correzione del Fiume Ticino, 1890.

1.

La situazione del Piano di Magadino prima (gennaio 1888) e dopo l'inizio delle opere di correzione (dicembre 1895). Parallelamente all'incanalamento del fiume, il Consorzio fece piantare diverse migliaia di alberi, soprattutto pioppi e salici, con l'obiettivo di favorire il colmamento dei terreni alluvionali. Nel 1891 il Consiglio di Stato dovette emanare una risoluzione secondo cui, nella zona tra il torrente Morobbia e il ponte ferroviario di Quartino, "tanto sulle proprietà del Consorzio che per quelle boschive o zerbive di ragione privata era proibito qualsiasi taglio od esportazione di legna, nonché l'esercizio di ogni altra utilizzazione accessoria, pascolare, fienare, stramare e raccogliere legna morta".

1.



2. 3.
Planimetria con il progetto di correzione del Fiume Ticino da Sementina al Lago Maggiore (1888) e particolare con le sezioni trasversali degli argini sommersibili.

Disegni originali in scala 1: 4'000 conservati presso la sede del Consorzio Correzione Fiume Ticino.

4.
Particolare della planimetria raffigurante il progetto di correzione del Fiume Ticino dal torrente Morobbia al Lago Maggiore, 1888. È evidenziato il percorso sinuoso e ramificato del fiume tra Sant'Antonino e Riazzino, e si intravede il disegno rettificato della prevista correzione. Importante è pure l'indicazione del ponte

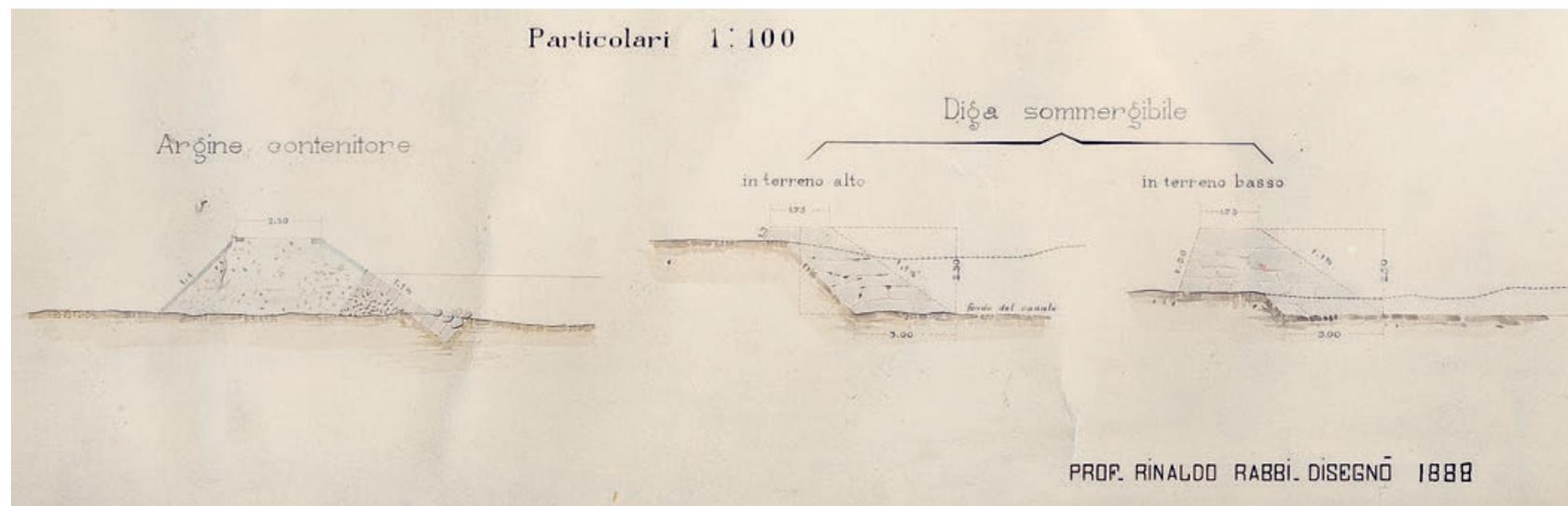
ferroviario che collega le due sponde del fiume e mette in comunicazione Bellinzona e Locarno. Tra Progero e Cugnasco è disegnata anche una cava di pietra.

Disegni originali in scala 1: 4'000 conservati presso la sede del Consorzio Correzione Fiume Ticino.

2.



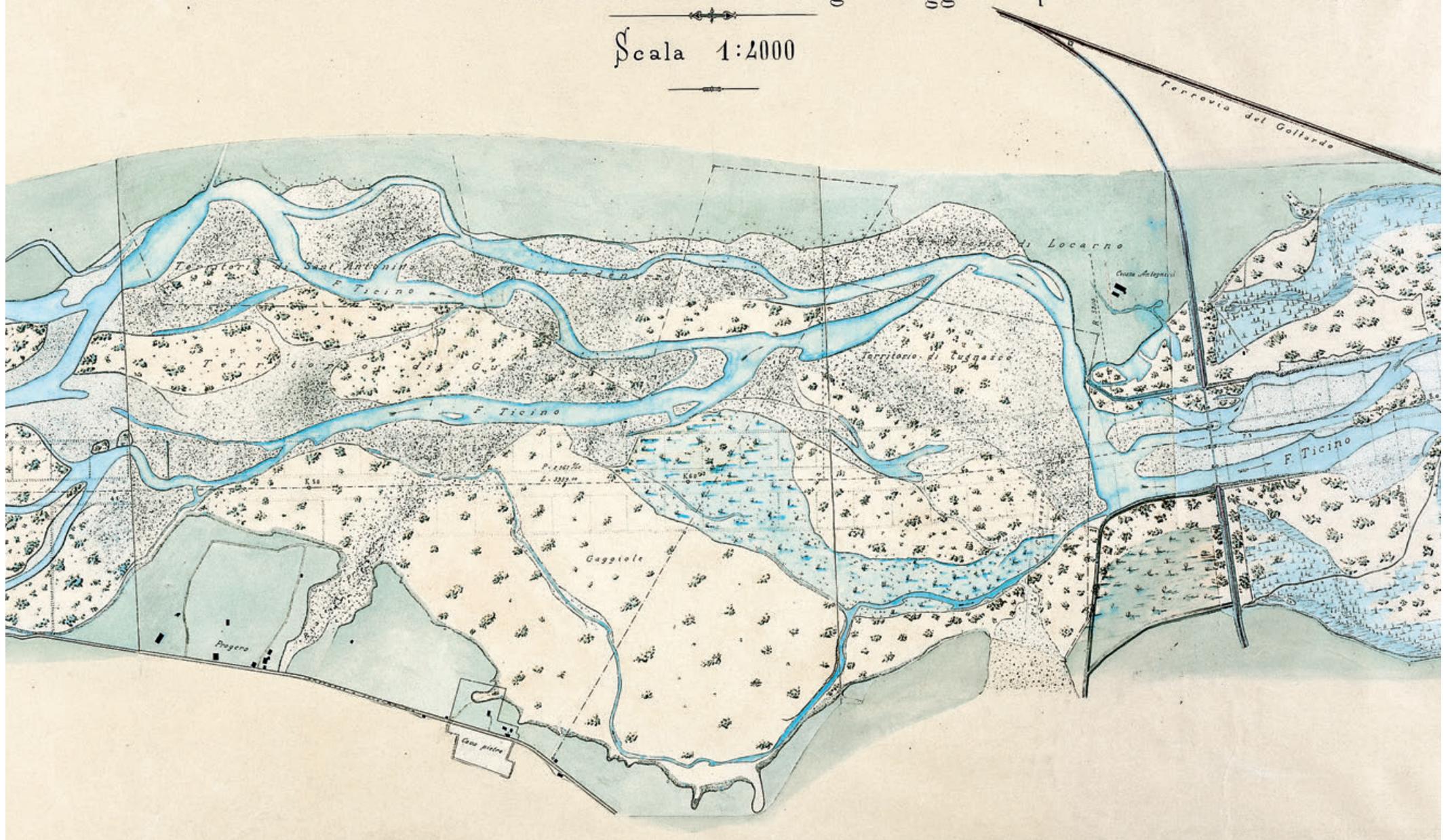
3.



CORREZIONE DEL FIUME TICINO

Situazione del Fiume dalla Morobbia al Lago Maggiore prima dei lavori (1888)

Scala 1:4000



5. Libero corso del Fiume Ticino nei pressi di Carasso nel 1889, prima dei lavori di correzione. La larghezza del fiume oscillava tra 120 e 300 metri. Non era ancora stato costruito il ponte in ferro che collegava Carasso a Bellinzona.

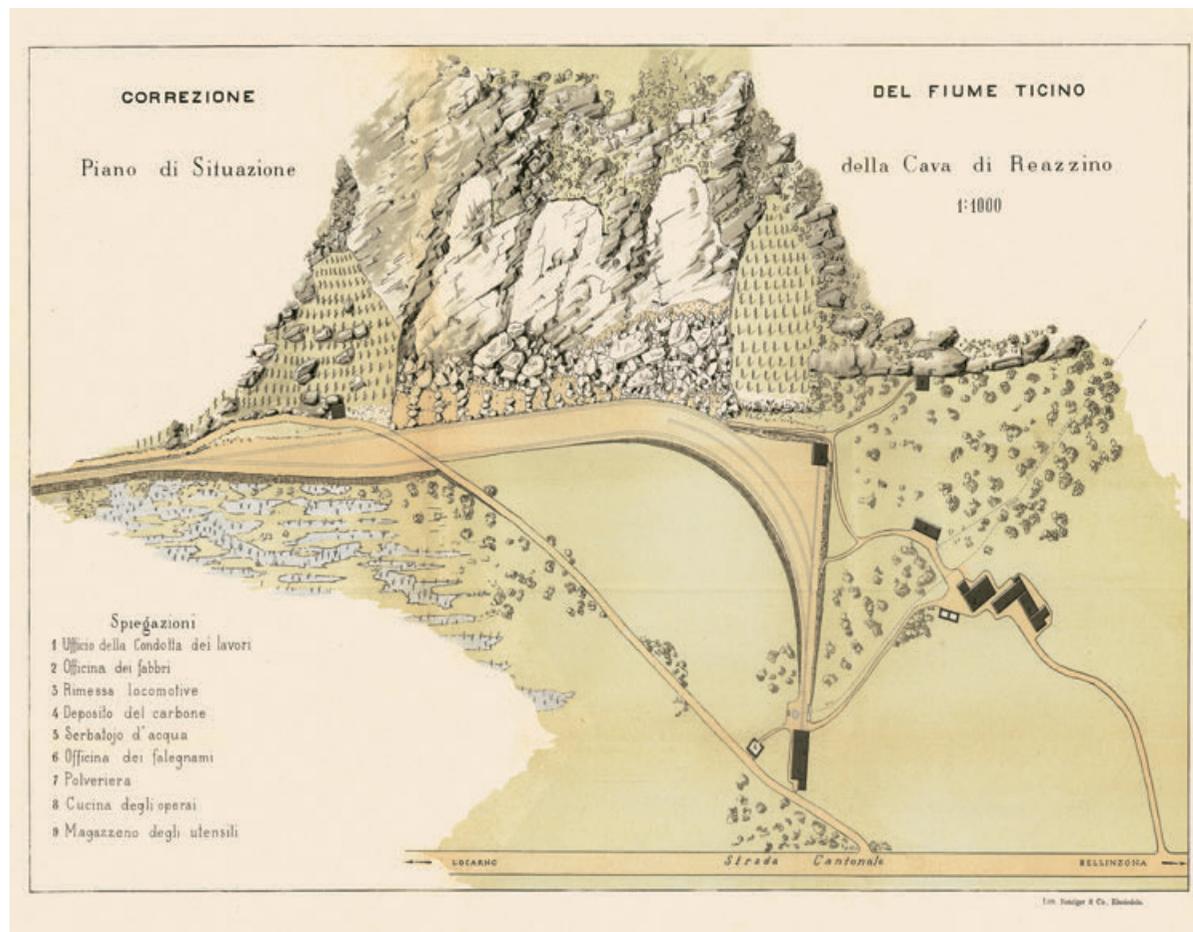


6. Argine sommergibile destro completato in territorio di Gudo attorno al 1891. Sulla sponda destra si notano le rotaie utilizzate per trasportare i blocchi di pietra estratti dalle cave dislocate lungo il percorso del Fiume Ticino sul Piano di Magadino.



7. 8. La cava di Riazzino (di cui si presenta anche il piano di situazione) di proprietà del Consorzio, in piena attività attorno al 1895. Vi si estraevano i blocchi di pietra destinati alla costruzione degli argini sommergibili e insommergibili. Altre cave furono aperte a Quartino (in località Rivamonte), Sementina (in località Sant'Antonio), Monte Carasso e Gudo (in località Progero).

7.



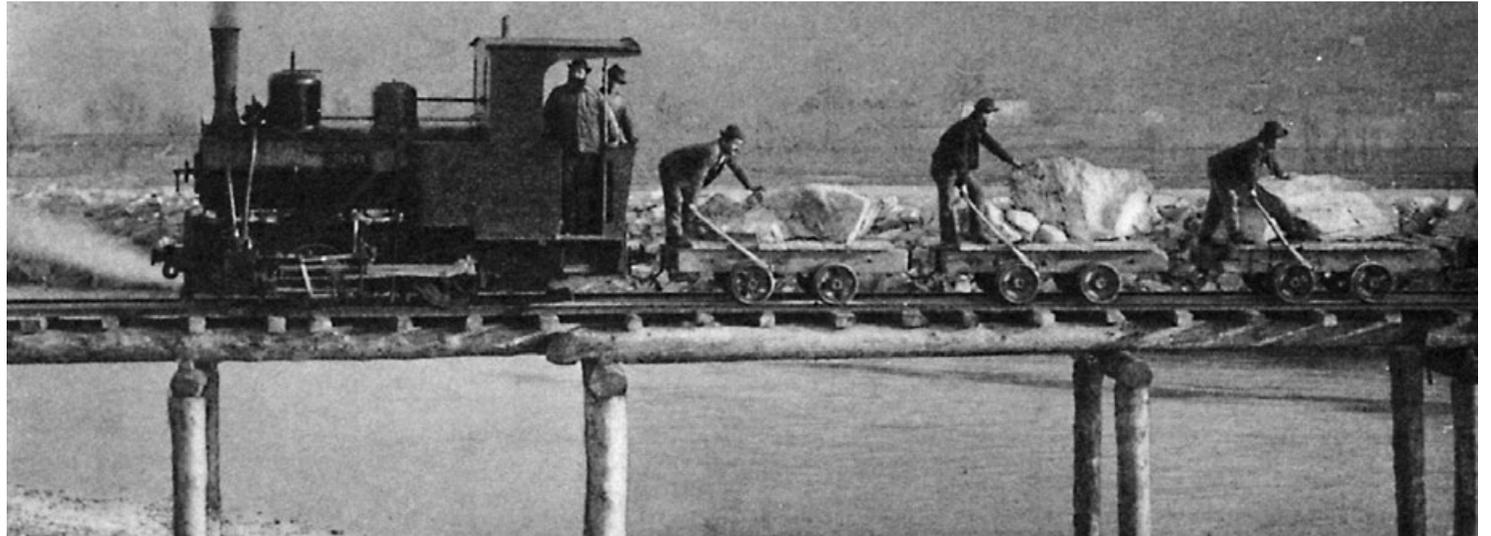
8.



9.



10.



11.



11. Parte superiore della correzione vista da Gudo nel 1895; si riconoscono sette traverse di colmamento sulla sponda destra e due sulla sinistra.

12. Parte inferiore della correzione vista da Gudo nel 1895; si distinguono due traverse di colmamento sulla sponda destra e tre su quella sinistra. Sullo sfondo è inoltre visibile il ponte di ferro sul Fiume Ticino che collegava Quartino e Cugnasco.

13. Veduta del Piano di Magadino dai monti sopra Ravecchia nel 1895.

12.

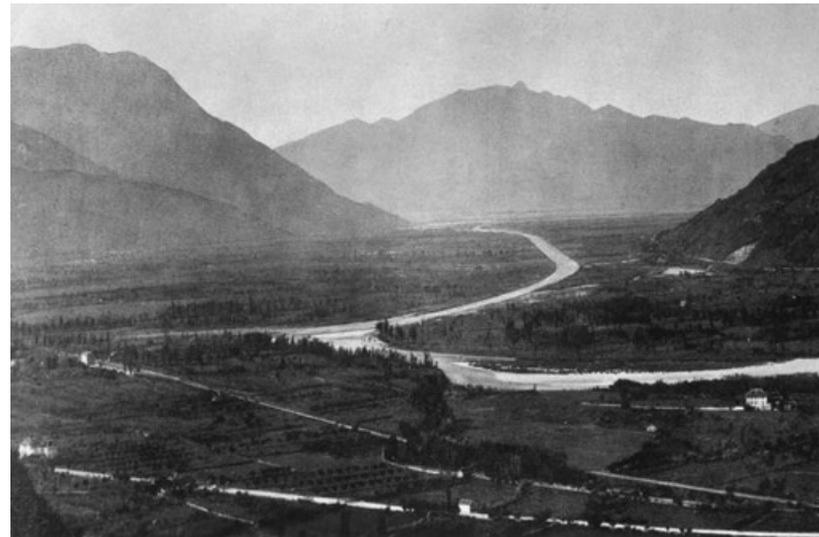


14. Parte inferiore della correzione vista da Magadino nel 1895; si riconoscono cinque traverse di colmamento sulla sponda sinistra.

15. Parte superiore della correzione vista dal ponte della ferrovia tra Quartino e Cugnasco nel 1895; è ben visibile la breccia artificiale per accelerare il colmamento del terreno in funzione della formazione dei canali secondari.

16. Parte inferiore della correzione vista dal ponte della ferrovia tra Quartino e Cugnasco nel 1895; si distinguono gli argini sommersibili completati.

13.



17. Chiusura dell'argine del Fiume Ticino nei pressi del torrente Trodo (Quartino) all'inizio degli anni 1940-1950.

18. Rialzo dell'argine sommersibile sinistro a valle del ponte ferroviario tra Quartino e Cugnasco nell'aprile del 1936; è visibile una locomotiva del Consorzio.

19. Sistemazione nel 1936 del letto del riale Riarena (Cugnasco) nel suo tratto terminale prima di confluire nel Fiume Ticino.

17.



14.



15.



16.



“L’instabilità somma del corso del Fiume Ticino, i suoi capricci, le improvvise e violente sue piene, elementi tutti che a seconda delle diverse circostanze determinano diverse condizioni, tipi e metodi di difesa, variandoli all’infinito.

Le dighe sommergibili, formate esclusivamente di grosse pietre granitiche inalterabili alle vicende atmosferiche, hanno una durata che si può dire eterna e, per essere molto pesanti e fra loro collegate, resistono molto bene all’azione anche delle piene, non ricevendo esse nessun urto di fronte, ma essendo parallelamente lambite dal fiume che corre via quasi accarezzandole”.

Giuseppe Martinoli, *La correzione del Fiume Ticino dal riale di Sementina al Lago Maggiore*, 1896.

18.



19.



Confronto dei costi tra il 1881 e il 2004 per l'esecuzione di diversi lavori di costruzione nell'ambito della correzione del Fiume Ticino.

Tipo di lavoro	1881	2004
Scavo e trasporto per più di 40 metri	Fr. 6.-/m ³	Fr. 7.-/m ³
Scavo e trasporto per più di 120 metri	Fr. 10.50/m ³	Fr. 8.-/m ³
Formazione degli argini con pietre da 0.15 a 0.20 metri cubi	Fr. 22.50/m ³	Fr. 210./m ³
Formazione delle traverse con pietre da 0.30 a 0.40 metri cubi	Fr. 52.50/m ³	Fr. 150.-/m ³
Gettata di blocchi di oltre 0.5 tonnellate	Fr. 105.-/m ³	Fr. 80.-/m ³
Gettata di grosse pietre	Fr. 22.50/m ³	Fr. 20.-/m ³
Copertura degli argini con materiale terroso e vegetazione	Fr. 4.50/m ³	Fr. 3.-/m ³
Riempimento delle traverse di cassoni di legno con sassi o ghiaia	Fr. 22.50/m ³	Fr. 50.-/m ³
Cassoni di legno per traverse	Fr. 88.50/m ³	Fr. 150.-/m ³

Fonte: Dipartimento del territorio, Ufficio dei corsi d'acqua, Bellinzona.

All'inizio degli anni 1940-1950 il Consorzio aveva praticamente raggiunto gli obiettivi fissati nell'ultimo quarto del XIX secolo:

- far cessare la costante erosione del terreno causata dal libero scorrere delle acque del Fiume Ticino sul Piano di Magadino;
- cercare di conservare la forza di propulsione delle acque del fiume, al fine di permettere il trascinarsi dei materiali confluitivi attraverso gli affluenti laterali;
- eseguire il colmamento dei bassifondi e del vecchio corso del fiume;
- promuovere l'approfondimento del letto del fiume, in modo da favorire il prosciugamento delle paludi laterali.

In seguito alle nuove alluvioni che colpirono il Piano di Magadino, in particolare nel 1951 e nel 1965, si resero però necessari sia costanti risanamenti delle opere di correzione (rialzo e rinforzo degli argini sommergibili e insommergibili, sistemazione generale delle golene e dei torrenti laterali, eccetera), sia un approfondito riesame dei dispositivi di sicurezza contro le piene.

“Il Fiume Ticino, da Bellinzona al Lago Maggiore, è tutto chiuso e inserrato fra argini di granito. Appare, così, più diritto, più compatto, più possente che mai. Questo mi sembra uno dei rari casi in cui l'opera dell'uomo, lungi dal toglier nulla alla natura, piuttosto le conferisce armonia e maestà”.

Giuseppe Zoppi, *Presento il mio Ticino*, 1939.



21.



22.



21. 22.

Il Fiume Ticino visto dal ponte tra Giubiasco e Sementina durante la grande l'alluvione dell'8 agosto 1951. Il colmo della piena fu stimato a 1'500 metri cubi al secondo e il livello dell'acqua raggiunse la corona degli argini insommergibili. Tale evento dimostrò che i lavori di correzione realizzati fino ad allora non assicuravano più un sufficiente margine di sicurezza, ragione per cui si procedette a una verifica della sezione di scorrimento.

23.

Tratto del Fiume Ticino a monte del ponte stradale di Quartino dopo l'alluvione del 9-10 settembre 1965. Sono ben visibili le erosioni della gola.

24.

Dragaggio dell'alveo del Fiume Ticino all'altezza del ponte di Gudo nel 1956.

25.

Prolungamento dell'argine insommergibile sinistro nei pressi del torrente Morobbia (Giubiasco) nel 1957.

26. 27.

Scavo del canale di immissione del torrente Trodo (Quartino) nel 1961; la muratura è in calcestruzzo.

28.

Costruzione dell'argine destro a monte del ponte di Carasso nel 1959.

29.

Riale Riarena (Cugnasco) nel 1960: realizzazione del canale di immissione nel Fiume Ticino.

30.

Riale di Progero (Gudo) nel 1960: costruzione del nuovo canale di immissione nel Fiume Ticino.

31.

Sistemazione dell'argine sommersibile sinistro all'altezza dello sbocco del torrente Trodo (Quartino) nel fiume durante l'inverno del 1964.

32.

Dragaggio dell'alveo del Fiume Ticino a monte del ponte di Quartino nella primavera del 1966.

33.

Rialzo dell'argine sommersibile destro a Cugnasco nel 1974.

24.



25.



26.



27.



29.



30.



23.



28.



31.



32.



33.



Sin dalla sua istituzione, il Consorzio Correzione Fiume Ticino annoverò tra i suoi dirigenti importanti uomini politici attivi a livello cantonale e nazionale.

La prima Delegazione Centrale, nominata il 30 settembre 1886, risultava così composta:

Presidente
Rappresentante della 1ª sezione
Giuseppe Martinoli
Ingegnere

Vicepresidente
Giuseppe Pedroli
Ingegnere
Deputato al Gran Consiglio ticinese già Consigliere di Stato

Rappresentante dello Stato
Carlo Von Mentlen
Avvocato
Deputato al Gran Consiglio ticinese già Consigliere nazionale

Rappresentante della Ferrovia del Gottardo
Carlo Frascina
Ingegnere
Deputato al Gran Consiglio ticinese

Rappresentate della 2ª sezione
Giovanni Antognini
Deputato al Gran Consiglio ticinese

Rappresentate della 3ª sezione
Giacomo Antognini

Rappresentate della 4ª sezione
Alessandro Ghezzi

Tra le personalità politiche che entrarono successivamente a far parte dell'organo centrale del Consorzio figurano:

Filippo Rusconi
Avvocato
Consigliere di Stato e Consigliere nazionale dal 1892 al 1926

Curzio Curti
Avvocato e giornalista
Consigliere di Stato e Consigliere nazionale tra il 1892 e il 1900

Rinaldo Rossi
Avvocato
Consigliere di Stato dal 1893 al 1896

Luigi Malé
Medico
Consigliere di Stato dal 1896 al 1899

Francesco Antognini
Avvocato
Consigliere nazionale tra il 1901 e il 1922

Alfonso Chicherio Sereni
Direttore di banca
Consigliere di Stato dal 1912 al 1918

Antonio Antognini
Avvocato
Consigliere nazionale e agli Stati tra il 1926 e il 1930

Guglielmo Canevascini
Politico
Consigliere di Stato e Consigliere nazionale dal 1930 al 1935

Camillo Olgiati
Politico
Consigliere di Stato e Consigliere nazionale dal 1934 al 1940

Emilio Forni
Ingegnere
Consigliere di Stato dal 1935 al 1945

Presidenti del Consorzio Correzione Fiume Ticino

Giuseppe Martinoli 1886-1893
Ingegnere

Giuseppe Pedroli 1894-1896
Ingegnere

Filippo Rusconi 1896-1926
Avvocato

Antonio Gada 1926-1934
Insegnante

Vittore Pelli 1934-1941
Ingegnere

Alfonso Rossi 1941-1959
Ispettore

Luigi Forni 1960-1993
Ingegnere

Adelio Scolari 1994-2009
Giurista

Edgardo Malè dal 2009
Ingegnere

34.



35.



34.
La Delegazione Centrale nel 1936.
In piedi da sinistra:
Enrico Rossetti, Alfonso Rossi, il Consigliere di Stato Emilio Forni, Artemio Verzasconi, il presidente Vittore Pelli, il direttore dei lavori Secondo Antognini.
Seduti da sinistra:
Giuseppe Leoni, Martino Martinoni, Domenico Giambonini.

35.
La Delegazione Centrale nel dicembre del 1938, in occasione della visita dell'Ispettore federale dei lavori pubblici von Steiger.

36.



37.



36.

La Delegazione Centrale e i delegati sezionali all'inaugurazione della nuova sede del Consorzio in viale Stefano Franscini a Bellinzona nel 1952.

37.

La Delegazione Centrale nel 1979. In piedi da sinistra: Osvaldo Porta, Armando Cereda, il presidente Luigi Forni, Carlo Bonetti, Fausto Perpellini, Plinio Codiroli, il tecnico segretario Mario Lepori. Seduti da sinistra: Renato Borner, Domenico Vosti, Adelio Scolari, Celestino Belossi, Remo Pelli.

Il successo dell'opera di correzione del Fiume Ticino è soprattutto merito dei tre direttori dei lavori che si susseguirono tra il 1886 e l'inizio degli anni 1940-1950.



Giuseppe Martinoli (1846-1907) ingegnere. Oltre a elaborare il progetto definitivo della correzione (1885), fu il primo presidente del Consorzio (dal 1886 al 1893) e il primo direttore dei lavori (dal 1886 al 1901). È considerato il padre dell'opera di correzione.



Carlo Molo (1836-1915) ingegnere. Fu direttore dei lavori dal 1901 al 1912.



Secondo Antognini (1877-1958) ingegnere. Fu direttore dei lavori dal 1912 al 1943.

“L'amministrazione di un Consorzio dell'ampiezza e importanza di quello della Correzione del Fiume Ticino, che ha compiuto in meno di 60 anni un complesso di lavori per oltre fr. 11'500'000 e che ha dovuto, in tale periodo, occuparsi di una quantità straordinaria di provvedimenti e di cure, ha richiesto agli uomini che la fiducia dei consorziati e dello Stato ha messo alla testa dell'ente, una non indifferente somma di intelligenti energie, di lungimirante perspicacia e di ammirabile attività”.

Sigismondo Gaggetta, 60 anni del Consorzio Correzione del Fiume Ticino, 1946.

“Nella scelta degli uomini da mettere alla testa di un'amministrazione così importante, costante preoccupazione degli interessati è sempre stata quella di scegliere fra gli uomini della rispettiva regione che più di ogni altro davano la garanzia di dedicarsi con civismo e patriottismo alle migliori fortune del Consorzio”.

Renato Solari, *La bonifica del Piano di Magadino*, 1982.





38.

(Pagina precedente)

Dopo l'incanalamento del Fiume Ticino, il Piano di Magadino presentava vaste aree paludose o ricoperte di sabbia e ghiaia nonché numerosi terreni, nei vecchi letti del fiume, colmi d'acqua.

39.

Veduta della parte superiore del piano di Magadino all'inizio degli anni 1930-1940, prima del secondo periodo della bonifica. Sono visibili i filari di piante e di siepi lungo i confini dei fondi, che furono quasi completamente tagliati dopo il raggruppamento dei terreni eseguito nel 1938-1941.

39.



Negli anni 1880-1890 le autorità cantonali avevano deciso, soprattutto per ragioni di natura finanziaria, di realizzare la bonifica vera e propria del Piano di Magadino solo dopo che le opere di correzione del Fiume Ticino avessero prodotto i loro effetti. A cavallo tra il XIX e il XX secolo, parziali lavori di prosciugamento furono eseguiti a Camorino, Gordola e Riazzino da consorzi locali. Nel contempo, più voci si levarono, invano, affinché sul Piano di Magadino si desse avvio a un progetto generalizzato di trasformazione delle aree paludose e boschive in terreni coltivabili.

Una svolta in tal senso giunse solo durante la prima guerra mondiale; nel 1917 il Consiglio federale, confrontato con i gravi problemi di approvvigionamento del Paese, invitò i Cantoni ad aumentare la loro produzione agricola.

Lo stesso anno il Governo ticinese stabilì l'obbligo di mettere a coltura tutti i terreni incolti o insufficientemente sfruttati, in modo particolare quelli del Piano di Magadino, istituendo nel contempo l'Ufficio tecnico della bonifica.

I lavori iniziarono nell'autunno del 1918, con la costruzione di canali a Cadenazzo, Sant'Antonino, Gerra Piano e Riazzino. Creato il 16 settembre 1920 dal Consiglio di Stato, il "Consorzio obbligatorio per la bonifica del Piano di Magadino" (con sede a Bellinzona) incontrò presto l'opposizione di gran parte dei proprietari terrieri che, di fronte all'approssimazione con cui erano compiuti gli interventi di miglioria, si rifiutarono di pagare i contributi consortili, determinando la sospensione dei lavori già nel 1921.

Dopo interminabili discussioni sul piano comunale, cantonale e federale nonché svariate difficoltà di ordine materiale e procedurale, nel 1929 l'Ufficio tecnico della bonifica poté finalmente avviare la seconda fase delle opere di bonifica sul Piano di Magadino (conclusasi nel 1942), in base a precise direttive emanate dal Consiglio di Stato, quali la suddivisione dei lavori in due tappe.

1^a tappa

– prosciugamento e irrigazione, costruzione della rete stradale e dei ponti.

2^a tappa

– raggruppamento dei terreni;
– sistemazione delle zone paludose e coperte da bosco;
– presa in considerazione, nella misura del possibile, delle esigenze dei proprietari terrieri.

40. 41. 42.

Il ponte sul Ticino tra Giubiasco e Sementina fu realizzato negli anni 1932-1933 dalle imprese Eisenbaugesellschaft Zürich di Zurigo, Officine Poretti e Ambrosetti di Lugano e Ferriere Cattaneo Sa di Giubiasco, sulla base delle indicazioni dell'ingegnere Arthur Rohn, professore al Politecnico federale di Zurigo. Come per i ponti sul Ticino di Quartino e di Gudo, costruiti nel 1907, si optò per una struttura in ferro. Concepito inizialmente come opera destinata al traffico agricolo, pochi anni dopo la sua edificazione divenne di proprietà cantonale in quanto sempre più utilizzato dai mezzi civili. L'ingegnere Hans Fluck, direttore dei lavori del Consorzio, così si esprimeva nel 1935: "Si costruì una nuova comunicazione tra Giubiasco e Sementina per mezzo di una comoda carreggiata e di un grandioso ponte in ferro, saldato elettricamente. Siccome i contadini di Sementina e Monte Carasso hanno una buona parte dei loro fondi sulla sponda sinistra del Ticino, detta comunicazione, oltre a costituire una grande comodità per il traffico in generale, rappresenta per essi un risparmio di 9 km tra l'andata e il ritorno. La strada Sementina-Giubiasco e il ponte, che legano i paesi di Sementina, Gudo e Monte Carasso direttamente colla stazione ferroviaria, coi mulini, colla cantina sociale, col mercato di Giubiasco, ecc., rispondono sicuramente ad un vero bisogno della sponda destra ed in genere di tutta la vasta plaga". Nel 2010 il ponte in ferro è stato sostituito da una nuova struttura (in acciaio-calcestruzzo) che, oltre a garantire una maggiore sicurezza per il traffico, consente un ideale deflusso delle acque del Fiume Ticino in caso di piena.

40.



41.



42.



“L'inalveamento del Fiume Ticino è ormai, grazie ai copiosi sussidi federali e cantonali, un fatto compiuto. Il vasto piano, abbandonato per secoli alla sterilità, all'insalubrità ed alla desolazione è oggi interamente protetto contro la rabbia del fiume errabondo, prosciugato nella massima parte e risanato nel suo clima un dì funestato dalla malaria. È quindi tempo di procedere oltre, di attuare ciò che Carlo Cattaneo aveva intravisto come un granaio per il popolo, di dare corpo finalmente alla trasformazione di quella infecunda superficie. Non è il Piano di Magadino la zona ideale per le grandi colture? Non è il campo, donde si sprigionerà una fecondità agricola meravigliosa? In caso affermativo, non si popolerebbe esso, poco a poco, di abitati fino a formare, villaggio, borgata e fors'anche città? E allora gran parte della popolazione ticinese, che oggi si sperde oltre gli oceani, non avrebbe trovato in patria, di che vivere nella prosperità? Sono contorni di sogno, questi. Ma un popolo coraggioso, un popolo retto da Autorità coraggiose può tradurlo in fatti”.

Rapporto della Commissione della Gestione sui rami Agricoltura e Forestale, Caccia e Pesca, 1908 (relatore: Giuseppe Cattori, deputato conservatore).

“Bonificato il Piano di Magadino, il Cantone potrà dire di aver veramente compiuto opera non solo grandiosa dal lato agricolo, ma anche dal lato sociale. Le condizioni igieniche di quella zona non potranno migliorare se gli acquitrini, le paludi, le bolle piccole, gli stagni non saranno prosciugati e sostituiti da prati verdeggianti o da campi dalle messi dorate”.

Rapporto della Commissione di Verifica della Bonifica del Piano di Magadino, 1922.

“Ci saranno sempre coloro che, ripetendo alla distanza di 43 anni, le obiezioni fatte alla canalizzazione, sosterranno che la bonifica è non solo inutile, ma dannosa; che essa rovinerà i proprietari del Piano di Magadino, e che essa non riuscirà mai a preservare il Piano stesso dalle alluvioni. Ma le critiche degli oppositori del 1885, identiche a quelle degli oppositori di oggi, sono state smentite categoricamente dai fatti, e lette oggi, fanno semplicemente ridere. Così avverrà delle critiche di oggi”.

Rapporto della Commissione della Gestione sul progetto di Bonifica del Piano di Magadino, 1928 (relatore: Edoardo Zeli, deputato socialista).

43.



44.



43.

Nel biennio 1933-1934 si realizzò il canale Carcale a Gordola e, ai suoi lati, una strada agricola (con alcuni ponti). Come si può leggere nel *Rendiconto del Consorzio per la Bonifica del Piano di Magadino del 1934*, il canale – per il quale “venne stabilito di adottare, a difesa del piede delle due sponde ed allo scopo di ben determinare il suo profilo trasversale, la posa di longaroni in legno impregnato, consolidati a mezzo di pali pure in legno – ebbe un sorprendente effetto prosciugatorio”.

44.

In località Carcale a Gordola, contemporaneamente alla costruzione del canale Carcale, negli anni 1933-1934 fu realizzato il cavalcavia ferroviario, in sostituzione di un pericoloso passaggio a livello.

Le Ferrovie federali svizzere si assunsero le spese per l'allestimento del progetto e per l'esecuzione del manufatto, mentre il Consorzio provvide alla costruzione delle rampe di accesso.

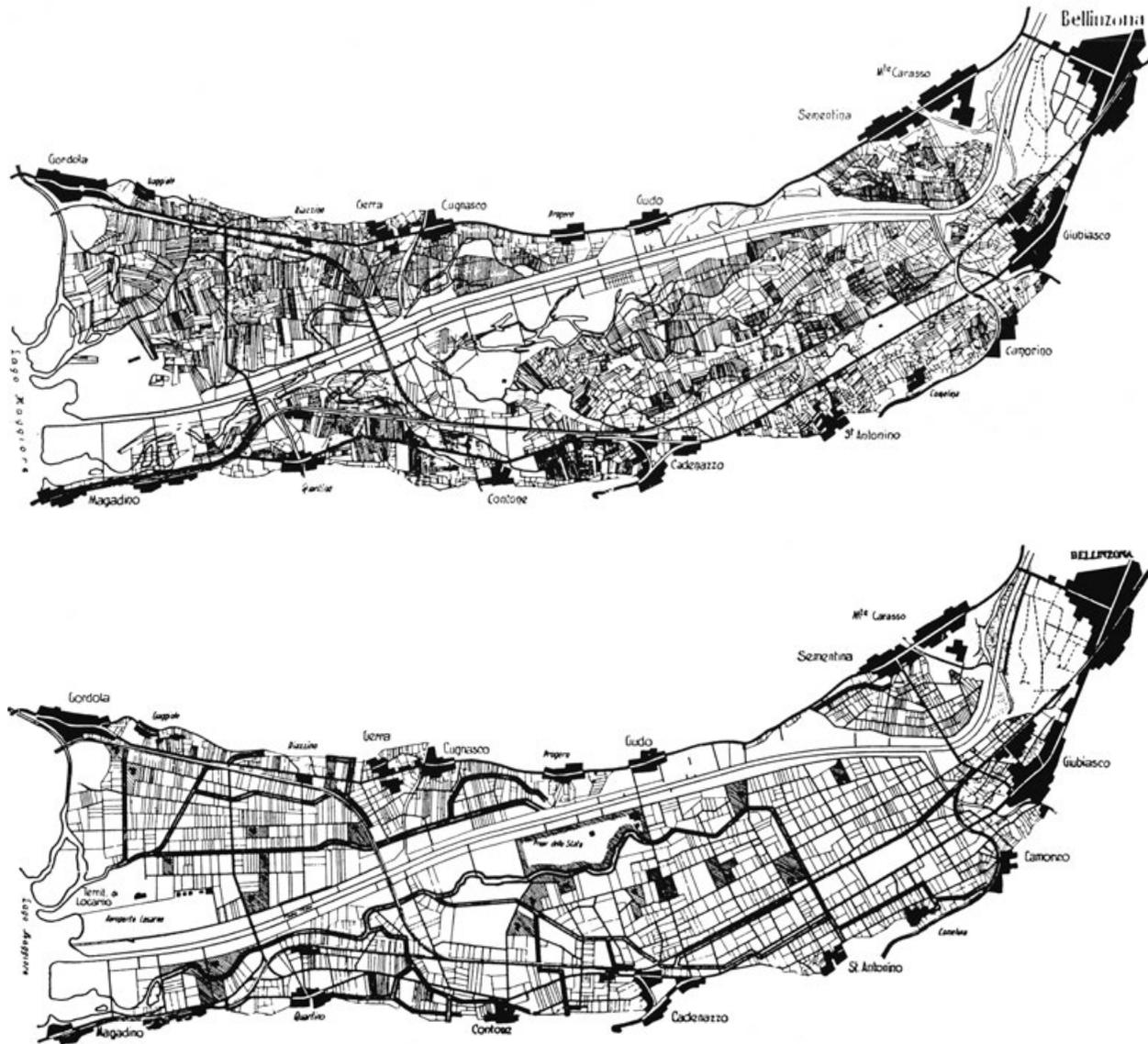
45.

Nelle due planimetrie è raffigurata l'evoluzione nel Piano di Magadino:

– nel 1930, prima dei lavori di bonifica e della ricomposizione parcellari (sopra).

I fondi erano oltre 13'000 suddivisi tra quasi 3'500 proprietari;

– attorno alla metà degli anni 1940-1950, (sotto) dopo la seconda fase dei lavori di bonifica e il raggruppamento dei terreni. Quest'ultimo permise di ridurre il numero delle particelle a poco più di 4'000 e quello dei proprietari a circa 2'400. Il Demanio cantonale di Gudo (al centro della cartina) occupava una vasta area di circa 840'000 metri quadrati.



Di fronte all'eccessivo frazionamento dei terreni sul Piano di Magadino, problema accentuato dalla progressiva costruzione dei canali e della rete stradale, alla fine degli anni 1920-1930 le autorità cantonali decisero di procedere a una ricomposizione parcellare. Sulla base di un rilievo dei fondi eseguito *ex novo* nel 1929 (furono censite, su un comprensorio di 3'411 ettari, 13'058 particelle appartenenti a 3'471 proprietari), nel 1932 la Commissione tecnica del Consorzio stabilì le aree in cui eseguire un riordino fondiario "normale" e, nell'ottica di estendere le superfici coltivabili, le zone da sottoporre a bonifica integrale (denominate "di colonizzazione"), per le quali era prevista l'espropriazione dei terreni con un'area inferiore a 5'000 metri quadrati.

Dopo numerose opposizioni da parte di proprietari (1'437 ricorsi) e Comuni, nel gennaio del 1941 il Governo ticinese approvò in maniera definitiva il raggruppamento dei terreni nel comprensorio del Piano di Magadino. Il numero delle particelle fu ridotto a poco più di 4'000 (superficie media di 8'000 metri quadrati), di cui 2'500 a carattere prettamente agricolo e di dimensioni relativamente grandi (in media 13'000 metri quadrati) e 1'500 più piccole, nelle adiacenze degli abitati (corti, strade, canali, eccetera). Per consentire l'accesso a tutti i fondi, furono costruiti 27 chilometri di strade agricole.

“Le opere di raggruppamento e di bonifica, in genere, costituiscono oggi una vittoria sui troppi facili egoismi e sull'inerzia del passato; la bonifica del Piano di Magadino, poi, oggi si impone come doveroso corollario a un'opera grandiosa che vuole essere condotta a termine sotto pena di sempre più gravi responsabilità; si impone per le esigenze di un avvenire economico del paese che tutti auspicano; si impone come argine alla fiumana dell'emigrazione che percuote, in modo particolare, le vallate adiacenti; e soprattutto si impone, nella sua soluzione definitiva, organica, razionale, come si impone ogni impegno d'onore assunto da uomini e da organi responsabili.

Il problema della correzione del Fiume Ticino ha avuto la sua soluzione che, però, per dirsi completa e definitiva dovrebbe poter offrire al paese la prima conseguenza logica, 'a latere', che ne doveva derivare: la bonifica, anche, di quel Piano di Magadino che la correzione ha salvato dalla furia delle acque”.

Intervento in Gran Consiglio di Pietro Ferrari, deputato conservatore, 26 novembre 1928.

Alla vigilia della seconda guerra mondiale, le autorità federali emanarono disposizioni volte a estendere le superfici coltivate e a incrementare la produttività agricola, così da garantire gli approvvigionamenti e l'autosufficienza alimentare (piano Wahlen). Il Cantone Ticino, solo per quanto concerne l'anno 1940, fu tenuto ad aumentare di 460 ettari le aree destinate alla coltivazione. Nel Piano di Magadino, i proprietari di fondi con una superficie superiore a 8'000 metri quadrati furono obbligati a metterne a coltura almeno un quarto. Il Consiglio di Stato istituì inoltre quattro consorzi obbligatori di coltivazione al fine di rendere produttivi i terreni incolti o non sufficientemente sfruttati.

I quattro Consorzi

Zona/Comuni	Massaresco Cugnasco Gudo	Carcale Gordola Locarno	Riazzino Locarno Gerra Piano	Colombera Giubiasco Sant'Antonino
Superficie	32 ettari	48 ettari	41 ettari	98 ettari

46.



47.



48.



49.



46.

Durante la seconda guerra mondiale, diverse centinaia di internati militari rifugiatisi nella Confederazione (in particolare di nazionalità polacca) contribuirono con il loro lavoro alle importanti opere di bonifica sul Piano di Magadino e all'estensione delle superfici agricole nell'ambito del piano Wahlen. Il loro apporto fu quanto mai prezioso in un periodo in cui la maggioranza della popolazione maschile era occupata nel servizio attivo. Nella fotografia è raffigurato un contingente di militari polacchi (con le truppe di sorveglianza) alloggiato presso il Demanio cantonale di Gudo, il più grande campo d'internamento allestito in Ticino durante il secondo conflitto mondiale.

47.

Nell'ambito del piano di estensione delle superfici coltivabili stabilito dal Consiglio federale all'inizio del secondo conflitto mondiale, il Demanio cantonale di Gudo, vasta struttura agricola di proprietà del Cantone, funse da progetto pilota per lo sviluppo agricolo del Piano di Magadino, contribuendo in maniera determinante ad accrescere l'area cerealicola cantonale dai 1'950 ettari del 1939 ai 6'380 del 1945.

48.

Lavori di dissodamento sui terreni di proprietà del Demanio cantonale di Gudo all'inizio degli anni 1940-1950.

49. 50.

I soldati polacchi internati al Demanio cantonale di Gudo eseguirono preziosi lavori in ambito agricolo, tra cui dissodamenti e bonifiche nonché la costruzione di canali e di strade agricole.

51.

Nella primavera del 1944, il fondo e le scarpate del riale di Cadenazzo, soggetti a una costante erosione che avrebbe potuto provocare pericolosi cedimenti del terreno su cui sorgeva l'azienda Lumina Sa (attiva nel commercio di prodotti petroliferi), furono rivestiti con piccoli blocchi di granito. Al centro del riale è visibile l'ingegnere Giuseppe Antonini, direttore dei lavori del Consorzio dal 1942 al 1961.

“Dobbiamo esprimere riconoscenza ai polacchi che, sconfitti e umiliati in battaglia, sono entrati nel nostro Paese e, con il loro lavoro, si sono riscattati come uomini e come nazione, dando un insostituibile contributo perché ci hanno permesso di tenere in armi i nostri contadini”.

Emilio Molo, *Il lavoro degli internati militari con particolare riferimento ai Polacchi*, dattiloscritto, senza data.

(Emilio Molo, ingegnere agricolo, nel 1940 fu nominato direttore del Demanio cantonale di Gudo; ricoprì questa carica fino al 1977).

“È d'uopo dire che senza questa mano d'opera straordinaria difficilmente avremmo potuto realizzare le nostre bonifiche e pertanto rispondere agli obblighi impostici dal programma di estensione delle coltivazioni”.

Renato Solari, *I lavori di miglioramento del suolo eseguiti durante la guerra nel Ticino e nella Svizzera*, 1947.

(Renato Solari, geometra, dal 1945 al 1953 fu responsabile della parte tecnico-agraria del Consorzio per la Bonifica del Piano di Magadino, poi membro della Delegazione Centrale fino al suo scioglimento nel 1982).

50.



Con la realizzazione delle principali opere di prosciugamento e della rete stradale nell'ambito del raggruppamento dei terreni si concluse il secondo periodo della bonifica. Nella terza fase di lavori, che durò dalla primavera del 1942 al 1955, il Consorzio eseguì varie opere complementari, anche tenendo conto delle richieste formulate negli anni precedenti dai proprietari di terreni sul Piano di Magadino.

51.



52.



53.



54.



52. 53.

Nel 1944 lungo la strada trasversale tra Gudo e Cadenazzo, realizzata in due tappe negli anni 1930-1940, fu costruito un canale allo scopo di raccogliere le acque superficiali che, in tempo di pioggia, allagavano i fondi circostanti provocando gravi danni alle colture e alle strade agricole di proprietà del Consorzio.

54. 55.

Nel 1944 a Gerra Piano, contemporaneamente alla realizzazione di un canale di prosciugamento, furono sistemate le vecchie rogge esistenti, in modo di impedire alle acque piovane di allagare i terreni, le abitazioni e la rete stradale della zona; i lavori furono attribuiti all'impresa Cavazzoni di Sant'Antonino.

56. 57.

A cavallo tra il 1945 e il 1946, a Quartino fu eseguito un canale per captare le acque piovane provenienti dalla montagna, che allagavano di frequente i campi sottostanti danneggiandone le coltivazioni.

58. 59.

Nel 1945 a Cugnasco, allo scopo di raccogliere le acque provenienti dal pendio che inondavano i terreni situati al di sotto della strada cantonale, furono costruiti una camera di decantazione e un piccolo canale collegato al canale principale Massarescio.

55.



56.



58.



57.



59.



60.



61.



62.



63.



64.



60.

Nel 1945 fu necessario abbassare il letto del canale della Bolla Rossa, situato in territorio di Locarno, al fine di permettere un più grande deflusso delle sue acque e, di conseguenza, un maggiore prosciugamento dei terreni adiacenti.

61.

Nel biennio 1944-1945 il Consorzio costruì in territorio di Contone, tra la strada cantonale e la ferrovia, un canale di prosciugamento al fine di raccogliere le acque piovane che, in mancanza di un regolare deflusso, inondavano una vasta area causando notevoli danni alle coltivazioni.

62.

Tra il 1944 e il 1946 in località Cadepezzo a Cadenazzo fu costruito un canale di prosciugamento (non rivestito di pietra) lungo l'argine insommergibile, un'opera resa indispensabile per raccogliere l'acqua di filtrazione del Fiume Ticino che allagava i terreni della zona. Il materiale terroso risultante dallo scavo fu utilizzato per colmare alcune aree paludose situate nelle vicinanze.

63. 64.

Realizzazione di strade agricole a Giubiasco negli anni 1944-1945; i lavori furono appaltati alla ditta Scerri di Bellinzona.

65. 66.

Negli anni 1945-1946 lungo l'argine insommergibile sinistro a Gudo fu costruito un canale di prosciugamento allo scopo di raccogliere le acque di filtrazione del Fiume Ticino, convogliandole nel canale Colombera.

65.



66.



67.



68.



La principale opera eseguita durante la terza fase della bonifica fu il canale 101 (lungo quasi 3.5 chilometri) sulla sponda sinistra del Fiume Ticino. Costruito tra l'inizio del 1947 e la primavera del 1949 dalla ditta Scerri di Bellinzona, esso è così descritto nel *Rendiconto del Consorzio per la Bonifica* del 1949: “Il nuovo canale ha inizio circa 300 metri a monte della strada trasversale Gudo-Cadenazzo. Nella tratta iniziale ha una larghezza di 4 metri misurata al fondo, scarpate rivestite al piede con lastroni di granito della Verzasca poggiati su longarine in legno e rinzollate nella parte superiore. Dopo l'incrocio con la strada Gudo-Cadenazzo esso attraversa con ampie curve e controcurve il vivaio dello Stato allargandosi progressivamente fino a raggiungere i 7 metri. Poco a monte del nuovo ponte d'accesso al demanio, il rivestimento di lastroni cessa per far posto ad un diverso sistema di protezione, costituito da una gettata di detriti con sovrapposta copertina greggia; costruzione questa più indicata in terreni mobili, meglio atta a compensare eventuali cedevolezze del fondo e delle scarpate.

A valle del ponte della tenuta di Ramello, si ritrova ancora una tratta rivestita con lastroni di granito, alla quale seguono, oltre il ‘ponte storto’ (nomignolo attribuito ad un manufatto che in realtà è diritto, essendo perpendicolare alla direzione del canale, ma che avrebbe dovuto essere obliquo dato l'andamento della strada che lo valica), gli ultimi 293 metri di canale con rivestimenti in muracche e gettate, in terreno acquitrinoso. Degna di particolare menzione l'ultima tratta del nuovo canale; al tecnico e anche al profano piacerà sempre sostare all'una e all'altra estremità di quei 1'200 metri di rettilineo per ammirare il paesaggio che il canale ha dischiuso, per nulla turbato, anzi felicemente completato dalle linee semplici che vi inscrivono i tre nuovi ponti in cemento armato del Garolino, della tenuta Ramello e ‘storto’”.

La realizzazione del canale 101 permise il prosciugamento di vaste superfici di terreni lungo il suo percorso, di cui approfittarono in particolare l'azienda agricola Ramello, all'epoca di proprietà dell'Unione svizzera delle cooperative di consumo (l'attuale Coop), e il Demanio cantonale di Gudo.

67. 68.

Posa delle lastre di granito (su longarine di legno e su palafitte) al piede delle scarpate del canale 101.

69.

Scavo del canale 101 nel gennaio del 1947; parte del materiale estratto fu utilizzato per la costruzione di strade agricole nelle vicinanze.

70.

Realizzazione della strada-argine sulla sponda destra del canale 101.

71.

Canale di prosciugamento realizzato a Magadino-Ponte nel 1952 su domanda, come riportato nel *Rendiconto del Consorzio per la Bonifica* di quell'anno, "degli abitanti e dei proprietari di terreni situati nella zona, che reclamavano sulla necessità di eseguire lavori di sistemazione e prosciugamento, i quali avrebbero avuto il duplice scopo di permettere una razionale bonifica di una importante zona agricola posta in prossimità dell'abitato e conseguire in pari tempo un'opera d'igiene, in quanto si sanava la località situata alle porte delle abitazioni, resa quasi insalubre, specie nella stagione estiva, per la emanazione delle acque stagnanti ed il pullulare degli insetti".

72.

A cavallo tra il 1948 e il 1949, in località Boscioredo a Cugnasco fu costruito un ponte in cemento armato sul riale Riarena (lungo 15 metri e a una sola arcata), per facilitare l'accesso degli abitanti di Cugnasco ai loro terreni ubicati in località Gerre di Sotto.

73.

Costruzione di un ponte in cemento armato sul canale 101 nel 1948.

69.



70.



71.



72.



73.



La quarta fase della bonifica del Piano di Magadino, che si protrasse dal 1956 al 1966, ebbe un duplice obiettivo: da una parte apportare migliorie alle opere eseguite in precedenza (tra l'altro ad alcuni canali, dimostratisi poco efficienti in occasione delle alluvioni del 1948 e del 1951), dall'altra realizzare i lavori previsti da lungo tempo ma sempre rinviati per ragioni di natura finanziaria, come la pavimentazione della strada Gudo-Cadenazzo.

“Il lavoro di pavimentazione era ritenuto necessario, in quanto la strada doveva sopportare un intenso traffico sia dal lato agricolo, causa il forte aumento della meccanizzazione, che specialmente da quello di transito, siccome la strada serve di collegamento fra i comuni delle due sponde del Fiume Ticino, oltre che al traffico da e per il Sottoceneri.

La manutenzione ordinaria della strada costava al Consorzio una elevata somma, che regolarmente aumentava e che non poteva continuare ad assumersi, [...]. Il Consorzio ha così deciso di risolvere la sistemazione della Gudo-Cadenazzo mediante la sua pavimentazione in calcestruzzo di cemento invece della prevista semplice catramatura. Per ridurre il costo di costruzione si decise di eseguire una sola carreggiata della larghezza di 2.80 m, giudicata sufficiente allo scopo agricolo e all'intensità del traffico esistente. Per facilitare gli incroci, si è giudicato preferibile costruire a fianco del lastrone di cemento una banchina carreggiabile in ghiaia della larghezza di 80 cm per parte. Con questo accorgimento la strada venne portata ad una larghezza utile di 4.40 m”.

Rendiconto del Consorzio per la Bonifica, 1959.

74.



75.



74.
Pavimentazione della strada Gudo-Cadenazzo in calcestruzzo di cemento nel 1959.

75.
La strada pavimentata Gudo-Cadenazzo vista dal ponte sul Fiume Ticino a Gudo.

76.
Correzione (colmamento) del canale principale della sponda sinistra presso la Bolla Torricelli, in territorio di Locarno-Magadino, nel settembre del 1957.

77.
Tra il 1959 e il 1961 in territorio di Riazzino, a valle della linea ferroviaria, fu costruito il segmento mancante del canale principale della sponda destra, lungo circa 700 metri e rivestito con lastre di granito.

78.
Abbassamento del letto del canale "A" a Cadenazzo nel 1961, allo scopo di permettere un maggiore prosciugamento dei terreni della zona; le lastre di cemento sistemate alla fine degli anni 1910-1920, nel frattempo corrose, furono sostituite da blocchi di granito.

79.
Posa di un ponte prefabbricato in cemento armato nei pressi dell'azienda agricola Ramello nel 1965.

80.
Negli anni 1959-1960, al Demanio cantonale di Gudo si procedette "alla costruzione di un canale mediano per lo sfogo delle acque superficiali e freatiche e loro immissione nel canale 101 e alla sistemazione di un canaletto di prosciugamento dell'acqua di filtrazione del Fiume Ticino, mediante il rinzollamento delle sponde ed il consolidamento con lastroni di granito". (*Rendiconto del Consorzio per la Bonifica*, 1959). Grazie a tali opere, fu inoltre possibile eseguire la bonifica (colmamento) di una vasta superficie, subito messa a coltura.

81.
Nell'ambito di una vasta sistemazione del canale della Bolla Rossa (rivestimento e ampliamento del profilo e abbassamento del fondale), situato in territorio di Locarno, negli anni 1963-1964 si eseguirono gli argini di incanalamento tramite la posa di materiale ghiaioso.

76.



77.



78.



79.



80.



81.



Il quinto e ultimo periodo della bonifica, che durò dal 1966 al 1977, fu essenzialmente caratterizzato dalla pavimentazione di parte delle strade di proprietà del Consorzio (in totale, circa 140 chilometri), soprattutto delle vie più trafficate e di conseguenza sottoposte a maggiore usura, e dalla costruzione di un nuovo ponte in cemento armato sul Fiume Ticino a Gudo realizzato tra il 1971 e il 1974 in sostituzione di quello in ferro (risalente al 1907), “ormai *vetusto ed inadatto a sopportare il traffico motorizzato, sia per l'esigua larghezza, sia per le caratteristiche statiche*”, come riportato nel *Rendiconto del Consorzio per la Bonifica* del 1974.

Progettata dallo studio di ingegneria Grignoli e Martinola di Lugano e costruita dall'impresa Mancini & Marti Sa di Bellinzona, la nuova struttura costò circa 3 milioni di franchi.

“Considerate le esigenze dell'epoca e gli scopi essenzialmente agricoli cui le strade dovevano servire, la costruzione avvenne con gli accorgimenti più semplici: massciata ricoperta da ghiaione e ghiaietto nei luoghi più molli e per tutto il resto da ciottolame alla rinfusa con strati superiori di ghiaia grossa e fine con un collegante.

Se queste strade potevano essere sufficienti per il traffico agricolo di anteguerra, costituito da carri trainati e da rari automezzi, a poco a poco con la introduzione della meccanizzazione sempre più spinta e con l'aumento degli automezzi da parte di tutti gli agricoltori del piano, si è palesata in modo evidente la loro insufficienza, cioè l'incapacità loro di resistere agli sforzi, pressione ed usura provocati dal traffico motorizzato. L'inconveniente principale è la formazione di numerose e profonde buche, specialmente in tempo di pioggia e di disgelo, buche che con il continuo traffico aumentano e si approfondiscono costantemente senza che la squadra di manutenzione del Consorzio, addetta tutto l'anno alle strade e canali, possa porvi tempestivo rimedio.

Questa è la situazione che dura ormai da anni. Da qui le lagnanze continue dei consorziati”.

Rendiconto del Consorzio per la Bonifica, 1964.

82.



83.



82.

Strada di proprietà consortile in località Cadepezzo a Quartino nell'anno 1965, prima dell'inizio dei lavori di pavimentazione.

83.

Le pessime condizioni della strada agricola lungo il canale Carcale (in territorio di Gordola) nel 1963.

84.

Pavimentazione della strada agricola lungo il canale principale della sponda destra, a valle della strada tra Quartino e Riazzino (detta Stradonino), nel 1977.

85. 86.

Pavimentazione della strada consortile che collega Giubiasco (in prossimità del torrente Morobbia) e Cadenazzo (all'altezza della stazione ferroviaria) nel 1966.

87. 88.

Nell'ottobre del 1971, nello spazio di tre settimane, il battaglione del genio 9 provvide a far saltare il vecchio ponte in ferro di Gudo e a costruirne uno provvisorio in legno (lungo 260 metri e largo 5.20 metri), con una portata di 20 tonnellate.

89.

Palificazione di sostegno della centinatura del nuovo ponte in cemento armato di Gudo nel mese di ottobre del 1972.

90.

Operai al lavoro durante l'inverno 1972-1973 sul nuovo ponte di Gudo.

91.

Il nuovo ponte sul Ticino a Gudo, 1973.

84.



85.



86.



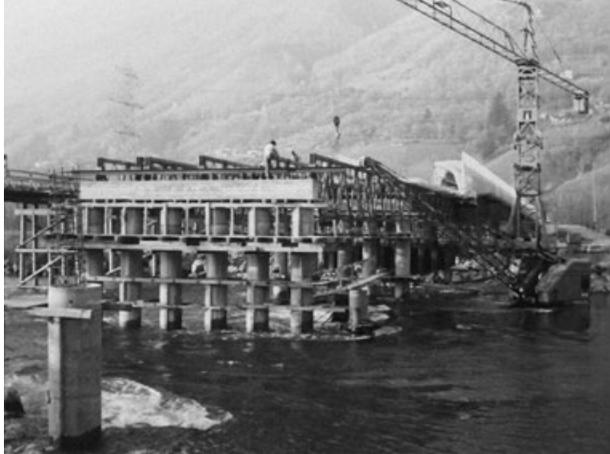
87.



88.



89.



90.



91.



Analogamente al Consorzio Correzione Fiume Ticino, anche in seno al Consorzio per la Bonifica figurarono, sin dalla sua istituzione, importanti personalità politiche.

La prima Delegazione Centrale, nominata nel 1929, risultava così composta:

Presidente, Rappresentante dello Stato

Antonio Galli

Insegnante

Consigliere di Stato, già Consigliere nazionale

Vicepresidente, Rappresentante del Consorzio Correzione Fiume Ticino

Secondo Antognini

Ingegnere

Direttore dei lavori del Consorzio Correzione Fiume Ticino dal 1912 al 1943

Rappresentante dello Stato

Angelo Bonzanigo

Avvocato

Rappresentante dello Stato

Alfonso Rossi

Ispettore

Rappresentante delle Ferrovie federali svizzere

Vittore Pelli

Ingegnere

Rappresentanti della 1ª sezione

(Giubiasco, Camorino e Sant'Antonino)

Camillo Olgiate

Consigliere nazionale, già Consigliere di Stato

Severino Bomio

Rappresentante della 2ª sezione

(Cadenazzo, Contone e Magadino)

Carlo Olgiate

Avvocato

Rappresentante della 3ª sezione,

(Sementina, Gudo, Cugnasco e Gerra Piano)

Artemio Verzasconi

Rappresentanti della 4ª sezione, (Gordola e Locarno)

Martino Martinoni

Celestino Pometta

La carica di presidente del Consorzio per la Bonifica fu sempre ricoperta dal Consigliere di Stato responsabile del Dipartimento dell'agricoltura (dal 1959 unito a quello dell'economia pubblica):

Antonio Galli 1929-1934

Angiolo Martignoni 1935-1946

Nello Celio 1947-1958

Alberto Stefani 1959-1961

Arturo Lafranchi 1962-1974

Flavio Cotti 1975-1982



La Delegazione Centrale nel 1935.

Da sinistra: Severino Bomio, Artemio Verzasconi, Angelo Bonzanigo, Angiolo Martignoni, Fulvio Forni, Vittore Pelli, Martino Martinoni, Tomaso Giugni, Camillo Olgiate, Secondo Antognini, Carlo Olgiate, Angelo Lanini, Modesto Beretta, segretario.



L'ingegnere rurale Hans Fluck diresse i lavori del secondo periodo della bonifica (1932-1942) e progettò quelli del terzo; nel 1942 fu chiamato a dirigere la sistemazione della pianura sangallese del Reno. In segno di riconoscimento, il Governo ticinese gli donò una pergamena recante le seguenti parole:

“A Giovanni Fluck, dal 1931 al 1942 realizzatore tecnico della bonifica del Piano di Magadino, per il suo silenzioso, assiduo lavoro frutto di azione e di scienza felicemente congiunte a redenzione della terra ticinese, il Consorzio per la Bonifica del Piano di Magadino dedica in segno di encomio e della memore gratitudine sua e di tutto il popolo ticinese”.



La Delegazione Centrale nel 1961.



La Delegazione Centrale nel 1981.

In piedi da sinistra: Giuseppe Walter, Giovanni Gianolini (segretario), Pierino Giacometti, Mario Guscelli, Armando Cereda, Carmen Bognuda (segretaria), Flavio Cotti (Consigliere di Stato), Luigi Monti, Renato Solari, Carlo Bonetti.

Sotto da sinistra: Germano Invernizzi, Alfredo Frei, Candido Lanini, Leonello Martinoni.

Opere eseguite dal Consorzio per la Bonifica	Genere del lavoro	Periodo del lavoro					Totale
		1918-1921	1929-1942	1942-1955	1956-1966	1966-1977	
Strade		–	90 km	46 km	3 km	–	139 km
Pavimentazioni		–	–	–	–	88 km	88 km
Carreggi		–	3.5 km	2.5 km	–	–	6 km
Canali		10 km	19 km	27 km	5.5 km	–	61.5 km
Canaletti e tubazioni d'irrigazione		–	–	4 km	–	–	4 km
Drenaggi e collettori		–	–	14 km	–	–	14 km
Tubazioni		–	–	1.6 km	5 km	–	6.6 km
Ponti		18	79	25	–	1	123
Camere di decantazione		3	19	13	–	–	35

Dopo aver realizzato tutti i lavori previsti, il 16 luglio 1982 il Consorzio per la Bonifica del Piano di Magadino fu dichiarato sciolto dal Consiglio di Stato.

- Le strade furono cedute ai Comuni;
- La rete idrica di prosciugamento e le altre opere annesse (90 chilometri di canali e tubazioni di drenaggio) furono assegnate al Consorzio Correzione Fiume Ticino.

“Il 20 aprile 1982 la Delegazione Centrale si è riunita per la sua ultima seduta. Dopo aver discusso gli ultimi problemi relativi al trapasso delle opere consortili ai Comuni ed al Consorzio Correzione del Fiume Ticino, essa ha rivolto un pensiero di profonda gratitudine a quanti si sono adoperati, nei lunghi anni dalla Costituzione del Consorzio fino ai nostri giorni, per la buona riuscita della bonifica del Piano di Magadino:

- ai politici che dai banchi del Gran Consiglio e del Consiglio di Stato l'hanno perorata e sostenuta;
- ai tecnici che l'hanno progettata e diretta;
- alle autorità federali che l'hanno validamente appoggiata;
- alle imprese con le loro maestranze ed operai che l'hanno realizzata;
- ai membri delle Delegazioni sezionali e delle commissioni speciali del Consorzio che l'hanno seguita passo per passo e resa più perfetta coi loro consigli;
- alla Direzione ed operai del Consorzio che l'hanno amministrata e mantenuta in efficienza;
- ed agli agricoltori del Piano che col loro tenace, fecondo lavoro l'hanno vieppiù valorizzata, offrendoci oggi la stupenda piana agricola di cui giustamente si vanta il Ticino.

La Delegazione Centrale, nel consegnare le strade ai Comuni ed i canali al Consorzio per la Correzione del Fiume Ticino, ha infine espresso l'augurio che essi sappiano conservare tutte le opere realizzate in tanti anni, con non lieve travaglio, in perfetta integrità ed efficienza”.

*Il Presidente:
Avv. Flavio Cotti, Consigliere di Stato*

*Il Segretario:
Giovanni Gianolini*

Rendiconto del Consorzio per la Bonifica, 1981.

Direzione responsabile Angelo Frigerio
Stampatore: Tipografia Grafica Bellinzona S.A.
Via Broletto 10, 6600 Bellinzona, Tel. (091) 23 44 54 —
Fax (091) 23 44 55
Pubblicazione mensile, F. 801 ogni
dopo il 15 ottobre 1979.
Dopo il giovedì

ASSA

Abbonamento per i non svizzeri: Svizzera Fr. 20.—, Estero Fr. 30.— (C.C. 65-6233) — Per le inserzioni: Assa Anonimi Pubblici S.A. (091) 23 77 65 / Bellinzona, tel. (091) 23 45 14 / Losanna, tel. (091) 23 89 59 — Poste svizzere: 40 cts. al numero. — Reg. Tribunale di Bellinzona, n. 2082 / Piazza pubblicità cts. 30 alla pagina, minimo Fr. 11.— / Tipografia Grafica Bellinzona S.A., Bellinzona, i manoscritti devono pervenire alla Redazione in Bellinzona entro le ore 18.00 di LUNEDÌ. Articoli redazionali e comunicazioni urgenti possono pervenire alla tipografia entro martedì al più tardi, entro le ore 18.30.

L'AGRICOLTORE TICINESE

Organo dell'Unione Contadini Ticinesi — Federazioni, Associazioni ed enti affiliati — e d'informazione della Lega dei Contadini svizzeri, Brugg

Sciolto il Consorzio Bonifica del Piano di Magadino

Nel corso di una dignitosa cerimonia, sulla quale aleggiavano sentimenti di fierezza non giugnati da un velo di nostalgia, si è sciolto giovedì scorso con l'ultima assemblea dei delegati nell'aula del Gran Consiglio il Consorzio di Bonifica del Piano di Magadino, una istituzione che durante un periodo di sessant'anni ha scritto una delle pagine più valide e gloriose della vita del Cantone, realizzando un'opera grandiosa nell'ambito della redazione della pianura del Ticino. I lavori sono stati aperti dal presidente del Consiglio di Stato on. avv. Flavio Cotti, quindi diretti dal presidente del piano on. Federico Ghisla, come certamente rappresentativo della gente del Piano: un censo di presenti, fra delegati e invitati, fra i quali abbiamo notato il rappresentante dell'Autorità federale ing. Krebs; il presidente del Gran Consiglio on. Flavio Rivzi; il presidente del Consiglio comunale on. U. Banti; il presidente dell'Unione contadini ticinesi Adolfo Matarra con il segretario agricolo on. Angelo Frigerio; i deputati al Nazionale on. Massimo Pini e Werner Giacobbi; i segretari del Consorzio Bonifica Gianolini e del Consorzio «Correzione fiume Ticino» Leoni e altri invitati. Al tavolo presidenziale, era pure presente il gematista Renato Solari, artefice dell'ultima parte dei lavori, nel tempo, della complessa realizzazione nonché delle non facili procedure che hanno portato alla costituzione del Consorzio, che, dopo il discorso ufficiale dell'on. Cotti, ha riproposto la legge della bonifica, presentando poi in un pregevole opuscolo riassuntivo la lunga e travagliata storia di un'opera meravigliosa, una epopea di lavoro e di sacrifici durati tre generazioni.

Ripetiamo di seguito i discorsi pronunciati in questa memorabile e storica giornata: fra le affermazioni

Allocuzione dell'on. avv. Flavio Cotti

I delegati del Consorzio Bonifica del Piano di Magadino hanno portato a conclusione i lavori di quella che, nell'attesa, è chiamata con indicazione lapidaria «Assemblea di chiusura». Ed in effetti creando la fruttifera e fruttificante del Consorzio, l'assemblea ha posto mano alla propria estrema funzione. Sarà ora il Consiglio di Stato a dover mettere la sanzione formale e definitiva alle deliberazioni dei delegati. Signore e Signori, non è evidentemente possibile cedere, di questa vicenda, soltanto gli aspetti formali. Dovremmo anzi nella storia del paese un semplice atto formale ha suscitato una sostanza tanto ricca, feconda, rigogliosa. Lo scioglimento del Consorzio Bonifica del Piano di Magadino vuol dire infatti da una parte concludere un'opera di oltre sessant'anni, se prendiamo il 1920 come punto di partenza per quanto riguarda la Bonifica del Piano di Magadino. Ma significa soprattutto mettere il sigillo conclusivo ad una realizzazione ben più ampia, della quale la bonifica era la parte costitutiva ma presupponeva materialmente la correzione del fiume Ticino: idea ben più ampia che, nata a metà del secolo

pronunciata dall'on. Cotti una frase vorremmo riproporre ai nostri agricoltori che, in tutto questo lungo periodo di tempo, sono stati gli interlocutori diretti e attivi della bonifica: l'opera legata alla rinascita del Piano di Magadino è il miglior biglietto da visita che i nostri contadini ticinesi possono esibire al Paese quale testimonianza della loro piena validità e laboriosità! E ciò, senza dubbio, proprio per quel profondo sentimento che li ha animati unicamente alla folla scabrosa di tecnici e politici del tempo e che Renato Solari ha sottolineare esserli e lottare il sentimento che spiega il successo: infatti: «l'amore alla nostra terra, un amore totale, che ha vinto tutte le perplessità e gli ostacoli che si sono via via presentati...»

Ma, ANGELO FRIGERIO segretario agricolo

Allocuzione dell'on. avv. Flavio Cotti

scorso, può dirsi oggi soltanto definitivamente realizzata. Nel corso degli anni più recenti il Consorzio ha infatti ancora proceduto alla piantumazione di parecchi ulteriori chilometri del 210 che la rete delle strade realizzate comporrà. Quando il fervore delle realizzazioni si è effettivamente concluso soltanto nei nostri tempi. Ma, direvo, la sensazione formale che noi oggi diamo rappresento — la alterno senza esitazione alcuna — un fatto storico fra i fondamentali nella vicenda recente formata dal nostro Cantone. Era quindi salutato materialmente la Delegazione Cantonale che ho avuto l'onore di presiedere negli ultimi 5 anni della sua esistenza, decise di consegnare questa lunga eredità alla popolazione ticinese intera, e ad altre future generazioni, attraverso il pregevole volume redatto dall'ing. Renato Solari, che ha oggi il piacere di brevemente introdurre. Signore e Signori, un'opera insieme come la trasformazione del Piano di Magadino da una sterile palude portatrice per giunta di gravi malattie agli straordinari abitanti vicini, in una pianura fertile e fertile quanto poche altre, è



Parte inferiore della correzione, vista da Magadino; 1955

I lavori della bonifica

Il Consorzio per la bonifica ha voluto ricordare con una pubblicazione la vicenda che hanno accompagnato la realizzazione dell'opera. Ovviamente non si poteva parlare della bonifica senza rievocare prima la correzione del fiume Ticino; perché i lavori sono stati realizzati in due tempi e da due distinti consorzi: prima il Consorzio per la correzione del Ticino — quello che rimarrà — ha provveduto all'incanalamento del

fiume e dei riali laterali; in seguito il Consorzio bonifica — quello che ora si estingue — ha provveduto alla costruzione dei canali di prosciugamento, della rete stradale e al raggruppamento terreni. Due capitoli distinti, quindi, nel libro. E per scrivere la storia so sono state preziose le pubblicazioni

già apparse in precedenza: le «Notizie sul Cantone Ticino» del prof. Antonio Galli del 1907, il fascicolo sui 450 anni del Consorzio Correzione Fiume Ticino 1855-1945, di Sigis Gagnetta e la tesi di laurea sulla Bonifica del Piano di Magadino del dr. Giuseppe Comazzi pubblicata nel 1940. Poi i rendiconti e atti del Consorzio, i fascicoli della collana di documenti della scuola ticinese del Dipartimento della pubblica istruzione

● Continua in 3.a pagina



1964: veduta della parte centrale del Piano, verso Cugnasco e Gerra

● continua in 2.a pagina

92.



93.



94.



95.



92. 93.

Sistemazione del riale Cugnolo a Gudo nel 1984, ad opera del Consorzio Correzione Fiume Ticino.

94.

Pulizia del canale Comelina a Sant'Antonino nel 1985.

95. 96.

Il canale Carcale a Gordola, durante e dopo la pulizia, nel 1992.

96.

