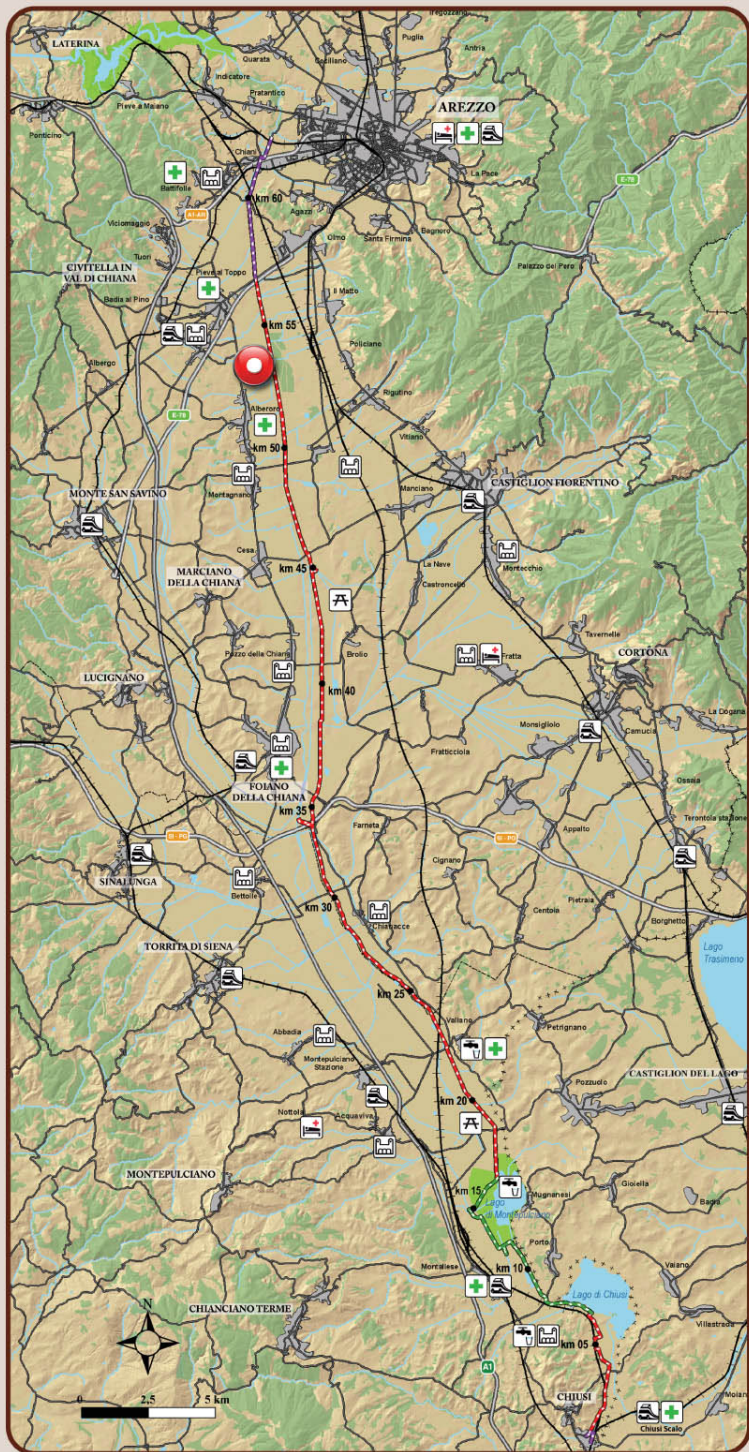





















I Manufatti di immissione

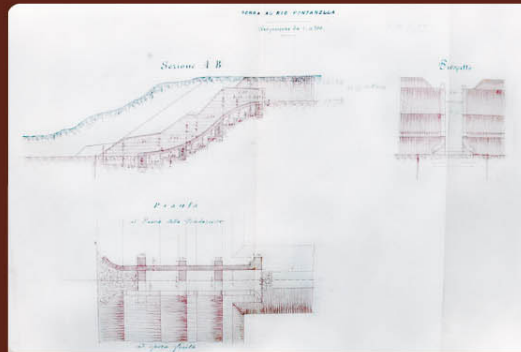
Hand-built Masonry Weir-inflow



Legenda

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Punto di interesse
Point of interest |  | Farmacia
Pharmacy |
|  | Il Sentiero della Bonifica
The Trail Through a Reclaimed Valley |  | Ospedale
Hospital |
|  | Strada dedicata solo a pedoni, cicli e mezzi di servizio della Polizia Idraulica (Categoria FIAB 7^a)
Road dedicated to pedestrians, cyclists and Hydraulic Guard Service (Category FIAB 7 ^a) |  | Stazione Ferroviaria
Train station |
|  | Strada promiscua con una bassa percorrenza motorizzata (Categoria FIAB 6^a)
Mixed-use road with few motorized vehicles (Category FIAB 6 ^a) |  | Acqua potabile
Drinking water |
|  | Sentiero su percorso natura (Categoria FIAB 4^a)
Nature Trail vehicles (Category FIAB 4 ^a) |  | Autostrade
Expressway |
| | |  | Superstrada
Highway |
| | |  | Strade
Roads |
| | |  | Confine regionale
Regional Border |
| | |  | Confine provinciale
Province Border |
| | |  | Linea Ferroviaria
Railway |
| | |  | Area urbana
Urban area |
| | |  | Corsi d'acqua
River, canal, creek |
| | |  | Lago
Lake |
| | |  | Riserve naturali
Natural reserves |

I canali di acque alte e le controfosse di acque basse si facevano scaricare nel Canale Maestro della Chiana mediante la realizzazione di serre, o manufatti di immissione, in muratura realizzati con particolari accorgimenti che dissipassero l'energia della corrente per evitare la formazione di gorgi nel letto del canale ricevente. Questi manufatti stabilizzavano, nel punto di confluenza, la quota di fondo del canale



Archivio di Stato Arezzo, Pianta Sezione Prospetto di un manufatto di Immissione con scivolo a sagoma parabolica cicloidale realizzato tra il 1885 e il 1890
Plan, section, and front elevation of a hand-built masonry weir-inflow with cycloid parabolic slide, built between 1885 and 1890

afferente in modo da evitare il manifestarsi, in esso, di processi di erosione retrogressiva, che avrebbero compromesso la stabilità delle opere idrauliche presenti nel tratto soprastante. Per questa ragione ogni modificazione, in larghezza e profondità, della sezione idraulica del Canale Maestro comportò la modificazione dei manufatti di confluenza. Con gli interventi eseguiti tra il 1885 e il 1890 e nel 1910 non fu possibile modificare di nuovo queste opere, per cui furono demolite tutte e ricostruite secondo le 5 tipologie definite nel progetto del 1882. Molte di queste opere e quelle di dimensioni più rilevanti insistono nel tratto terminale del Canale Maestro, tra Porto a Cesa e la Chiusa dei Monaci. Le strutture di questi manufatti sono



Immissione del Rio Grosso (1) con traverse a paramento verticale e ponte a servizio della strada "alzaia" posta sulla sommità arginale
Hand-built masonry weir-inflow with transverse vertical fall at the Lota and Marangone torrents

state realizzate in muratura di pietrame e malta, mentre con mattoni, messi a coltello, sono stati costruiti gli scivoli, a sagoma parabolica cicloidale, e le spallette dei ponticelli che permettevano la percorribilità delle arginature. Il manufatto presente nella riva opposta riguarda l'immissione del Rio Grosso (1) nel Canale Maestro mentre sono state riportate immagini di altre opere presenti lungo il percorso.

The broadening, in depth as well as breadth, of the hydraulic section of the Chiana Master Canal made the adoption of hand-built masonry weir-inflows necessary. The structures moderated afferent channels, each one different from the next to stabilize the inflow of the secondary canals. They were built to dissipate the energy of the current, avoiding whirl



Immissione con scivolo a sagoma parabolica cicloidale del Rio Sellina
Hand-built masonry weir-inflow with cycloid parabolic slide at the Rio Sellina

pool formations in the canal bed. At the point of entry these structures stabilized the elevation of the canal bottom, avoiding erosion which would compromise the stability of the hydraulic works already present. For this reason every modification in width and depth of Chiana Master Canal brought about modifications of the weir-inflows. During interventions taking place between 1885 and 1890 and in 1910 not all works could be renewed, resulting in the demolition and reconstruction of five types defined in the project of 1882. Many of these works and those of larger dimensions continue to function along the track of Chiana Master Canal, from the Harbor at Cesa to the Monk's Watergate. The masonry structures were built with slides in a parabolic cycloid section, retaining walls, and small



Immissione del Rio Grosso (1) con traverse a paramento verticale e ponte a servizio della strada "alzaia" posta sulla sommità arginale
Hand-built masonry weir-inflow at the Rio Grosso (1) with transverse vertical fall and road-way bridge at the embankment summit

bridges to permit the continuation of the embankments.

The Hand-built weir-inflow of the Rio Grosso (1) is on the opposite shore, while other examples pictured are present along the trail.