

## L'EDIFICIO D'IMBOCCO DEL CANALE CAVOUR

Scrivendo l'ingegner F. Ajraghi nel 1869 per descrivere l'edificio di imbocco del canale Cavour: *"Chi esce da Chivasso percorrendo il viale dei pubblici passeggi, si trova, dopo aver percorso qualche centinaio di metri, alla sponda sinistra del Po, e di là a poco incontra l'imponente ed elegante edificio di presa del Canale Cavour."*

Dalla galleria superiore di codesto edificio l'occhio si spazia nel sottostante fiume e nel bel panorama delle colline che si innalzano sulla sponda destra. Esso si trova in linea pressoché parallela al corso del Po ed alla distanza di circa 400 metri a valle del Ponte per la strada militare Torino-Chivasso-Casale. L'incile del Canale, ossia lo spazio compreso fra la riva sinistra del fiume e la Chiavica di derivazione, è selciato di grossi trovanti - avuti dalle cave aperte nelle vicine colline del Monferrato - infissi in un letto di calcestruzzo, meno però negli ultimi 40 metri dalla Chiavica stessa, la cui platea è invece costituita di Calcestruzzo, rivestito da pietra da taglio. Tale platea generale misura complessivamente una lunghezza di 640 m., ed una larghezza di metri 40, ed è chiusa fra muraglioni rivestiti di granito ed inclinati di 1/10 verso l'interno, eccetto però le tratte fiancheggianti la parte inferiore di piattaforma, pavimentate in pietra, che sono verticali".

L'edificio di presa del canale Cavour dal Po è senza dubbio il manufatto più importante ed anche il più significativo - quasi il simbolo - dell'intero canale.

L'opera di canalizzazione costituisce l'ossatura portante di un'estesa rete di canali che ha consentito la trasformazione e lo sviluppo del vasto comprensorio, dell'estensione di circa 300.000 ettari, compreso fra i fiumi Dora Baltea, Ticino e Po.

Realizzato tra il 1863 ed il 1866 dal giovane Regno d'Italia, il canale Cavour prende il nome dal conte Camillo Benso di Cavour, da considerare il promotore di questa grande iniziativa, che senza la pertinace costanza di questo importante uomo politico non sarebbe giunta a compimento.

Il canale ha origine dal fiume Po a Chivasso, viene integrato con le acque della Dora Baltea, ed attraversa la Pianura Vercellese con andamento da sud-ovest verso nord-est.

Sottopassa il fiume Sesia in comune di Greggio e percorre poi la pianura Novarese da ovest verso est per terminare dopo 85 chilometri con uno scaricatore nel fiume Ticino in comune di Galliate.

La sua portata massima è di 110 m<sup>3</sup>/s all'imbocco e 85 m<sup>3</sup>/s ad est del fiume Sesia.

L'opera, ideata dall'agrimensore vercellese Francesco Rossi tra il 1842 ed il 1846, venne riprogettata dall'ispettore delle Finanze ingegner Carlo Noè nel 1852 per incarico del conte Camillo Cavour, al tempo presidente del Consiglio dei Ministri del governo piemontese.

I lavori di costruzione del canale ebbero inizio nel 1863, dopo la proclamazione del Regno d'Italia e - nonostante le difficoltà incontrate nella realizzazione, dovute in particolare ai numerosissimi manufatti che si dovettero costruire - ebbero compimento nel 1866, dopo meno di tre anni dal loro inizio.

Si tratta di un'opera che desta meraviglia sia per la rapidità nell'esecuzione che per la perfezione costruttiva ottenuta impiegando solo mattoni e pietra naturale.

Oggi, pur con i più importanti mezzi tecnici, un'opera simile richiederebbe certamente tempi più lunghi; basti pensare che per gli attraversamenti di strade e corsi d'acqua vennero costruiti ben 101 ponti, 210 sifoni e 62 ponti-canale.

Si può affermare senza dubbio che il canale Cavour fu, per parecchi decenni il fiore all'occhiello dell'ingegneria idraulica italiana ed europea.

La bocca di presa dal fiume Po - o incline - è situata sulla sponda sinistra del fiume Po, a valle di circa 400 metri del ponte della strada statale Torino-Casale. Larga al fondo 40 metri, è pavimentata per i primi 460 metri con ciottoloni e per gli ultimi 40 metri, più vicino all'edificio in granito; essa è delimitata da alti muraglioni (m. 8, con sottomurazioni di m. 4,90) che si elevano di m 0,80 oltre il livello delle piene del Po.

Il vero edificio di presa - chiavica di imbocco è lungo quanto è largo il canale, cioè 40 metri, ha la larghezza di 8 metri ed è divisa in 21 luci da 1 metro e 50, ripetute in due ordini sovrapposti per un'altezza complessiva di m 7,50.

Le luci sono costituite da stipiti in pietra viva strutturati in modo da contenere tre ordini di paratoie, due utilizzati per il normale servizio di regolazione delle acque ed il terzo, sussidiario, che funziona solo in caso di necessità di riparazioni o manutenzioni ai primi due.

Le paratoie si maneggiavano con appositi meccanismi manuali azionati da una galleria coperta, altra oltre 4 metri e situata nella parte superiore dell'edificio. Attualmente i meccanismi manuali sono statati elettrificati.

Oltre la chiavica di presa la platea lastricata si protende per altri 15 metri nell'asta del canale. I manufatti dell'imbocco sono completati da due canali scaricatori: il primo, derivato in sponda destra del canale all'inizio dell'incile, è destinato a tenere sgombro l'edificio dai materiali galleggianti e tronchi che provengono dal fiume in caso di piena; il secondo, sempre in sponda destra ma immediatamente prima dell'edificio della chiavica ha lo scopo di permettere l'allontanamento delle acque del Po in esubero oltre la quantità necessaria da derivare

L'edificio ed il sistema di canali ad esso collegati del Vercellese, del Novarese e del Pavese sono stati gestiti dall'Amministrazione Generale dei Canali Demaniali d'irrigazione (Canale Cavour) attraverso la concessione temporanea dei canali stessi ai Consorzi Est Sesia di Novara ed Ovest Sesia di Vercelli - che riuniscono gli utilizzatori finali delle acque dei canali Cavour - fino al 1977, quando la legge n. 984 del 27/12/1977 ("Quadrifoglio") sancì il trasferimento dei canali demaniali alle Regioni Piemonte e Lombardia e la contestuale e definitiva consegna degli stessi ai Consorzi degli utenti.

Per la gestione del primo tronco del canale Cavour e di altri canali di interesse comune dei Consorzi Est ed Ovest Sesia è stata costituita dai due enti la Coutenza Canali Cavour, con sede legale a Vercelli e sede amministrativa a Novara, che ora si occupa di tutte le incombenze tecniche, amministrative e gestionali relative anche all'edificio di imbocco.

Insieme ai canali, a seguito della legge del '77 sono stati consegnati anche i documenti, di grande interesse storico, che testimoniano l'origine e lo sviluppo di questo particolare settore dell'attività statale che riguarda le irrigazioni piemontesi.

L'ingente massa cartacea ed i disegni sono ora consultabili da parte del pubblico e costituiscono l'Archivio Storico dei Canali Cavour, di pertinenza della Coutenza Canali Cavour, ospitato a Novara nel palazzo dell'Archivio Storico delle Acque e delle Terre irrigue dell'Associazione irrigazione Est Sesia.

## **IL MONUMENTO A CARLO NOÈ**

Il canale Cavour costituisce certamente un importante esempio di opera idraulica di rilevante impegno e, in Italia è sicuramente la più grande mai compiuta. Il progetto di quest'opera venne realizzato dall'ingegner Carlo Noè, in variante e miglioria di una precedente ipotesi progettuale del Geom. Francesco Rossi. Tale progetto fu approvato dal Parlamento nel 1862 e la sua esecuzione trovò compimento meno di tre anni dopo, nel 1866. Già nel 1859, però, gli studi vennero messi a frutto per fermare l'avanzata delle truppe austriache, allagando strategicamente la pianura vercellese.

Per ricordare nel tempo il nome di Carlo Noè venne costituito, nel novembre 1885, un comitato promotore costituito da:

- Senatori del Regno
- Deputati al Parlamento
- Sindaci
- Rappresentanti dei Comizi Agrari
- Presidente dell'Associazione all'Ovest della Sesia
- ex- Presidente della Compagnia Canale Cavour
- Impresa costruttrice del canale Cavour
- privati

ed aperta una pubblica sottoscrizione per l'assegnazione di azioni da cinque lire cadauna, al fine di reperire i fondi necessari alla costruzione di un monumento, da collocarsi alla derivazione principale del canale Cavour, a Chivasso.

La spesa preventivata fu di £. 10.000

Il 16 ottobre 1898 il monumento, eseguito dallo scultore Francesco Porzio, venne consegnato dal comitato all'Amministratore Generale dei Canali Demaniali, ingegner Turina e, posto sul piazzale a ponente dell'opera di presa, felicemente inaugurato.