

IL PROGETTISTA?

Leonardo da Vinci

Leonardo da Vinci torna sull'Adda. A maggio, dopo quattro mesi di lavoro, le vecchie paratoie a ghigliottina della presa della Conchetta tra Cornate d'Adda e Paderno sono state sostituite da una chiusa a battenti, ispirata al modello ideato agli inizi del '500 dal genio toscano, la cosiddetta "chiusa a porte vinciane".

I lavori sono iniziati a gennaio sotto la direzione di Ingegneria e si sono conclusi con l'installazione di due porte battenti in acciaio. Tutti i pesanti comandi manuali ad ingranaggi sono stati sostituiti da meccanismi motorizzati.

Il livello dell'acqua nel canale di derivazione è ora teletrasmesso alla "diga vecchia" grazie a un complesso sistema di fibre ottiche e sarà, in un prossimo futuro, regolato automaticamente. Leonardo giunse a Milano quando il sistema dei navigli e delle conche esisteva già da oltre 200 anni. Egli ne fu affascinato e cercò di apportare miglioramenti ai sistemi già in uso. Uno di questi fu un meccanismo di



apertura e chiusura dei portelloni direttamente dall'argine, mediante l'inserimento di un piccolo sportello a chiave, manovrabile dall'alto, che permetteva un afflusso d'acqua sufficiente ad equilibrare la pressione ai due lati della porta principale, agevolandone così l'apertura.

Durante il suo soggiorno a Vaprio d'Adda, studiò un sistema di deviazione delle acque per permettere la navigazione del medio corso del fiume.

La conca da lui ideata è un complesso meccanismo che permette a un'imbarcazione di superare con facilità il dislivello del

corso d'acqua principale e le chiuse, dotate di porte vinciane e, quando necessario, di gradoni lungo il fondo del canale per rallentare l'azione erosiva dell'acqua, ne sono parte integrante.

Le nuove chiuse di Paderno sono il frutto di una scelta dettata principalmente da ragioni di impatto ambientale. La porta metallica, apparentemente più ingombrante delle paratoie preesistenti, quando il canale è pieno d'acqua, è sommersa e quindi, visibile solo in minima parte.

La nuova struttura garantisce quindi sicurezza ed efficienza dell'impianto idroelettrico senza stonare minimamente con il paesaggio circostante.

CONCA DI NAVIGAZIONE

Il vecchio naviglio di Paderno negli anni '30

2001

Le nuove paratoie ispirate al progetto di Leonardo da Vinci



ANNI '30

L'edificio di presa e la conca del naviglio dell'impianto di Paderno

