

## Miglioramenti successivi ai lavori del Vignola

Se Jacopo Barozzi, il Vignola, aveva dato l'assetto idraulico definitivo alla Chiusa e al Canale, non per questo cessarono i lavori di miglioria, spesso concomitanti a riparazioni di danni causati da avversità atmosferiche o rovinose piene.



All'inizio del secolo XVII il Canale aveva, all'interno di Bologna, ben 84 derivazioni, ciascuna delle quali serviva più utenze, cioè più fabbriche azionate dall'energia idraulica. La maggior parte di questi impianti erano filatoi da seta o telai per tessuti serici. Questo è il periodo d'ero di Bologna, capitale mondiale della lavorazione della seta. Nel maggio del 1603 viene fatta una raccomandatura generale del tavolato in legno della Chiusa. In previsione di tali opere, l'Assunteria aveva

già iniziato a far provvista di legname adatto. In tale occasione, il 29 maggio di quell'anno, venne anche deciso di livellare il canale. Forse risalgono a quell'epoca le soglie che, a distanza regolare, sono sul fondo del corso d'acqua e segnano l'esatta pendenza che questo deve avere e che va anche oggi rispettata quando si fanno lavori di pulizia.

Nel novembre del 1617 vi fu una piena rovinosa. Si dissestò il tavolato in rovere della Chiusa, ma l'acqua del fiume passò anche sopra ai Muri, sovraccaricando il Canale. I Muri crollarono in due punti ed il Canale rimase a secco. Mentre del restauro della Chiusa si occupò l'ing. Vincenzo Sassi, la riparazione dei Muri fu affidata a Pietro Fiorini (1539 - 1629) che era il miglior architetto allora operante a Bologna.

Con un'opera ardita, che suscitò la meraviglia dei tecnici e l'entusiasmo degli operatori economici, Fiorini tamponò l'entrata dell'acqua al Boccaccio, poi costruì un by-pass in legname sulla parte crollata e, in soli 20 giorni, riportò l'energia agli utenti di Bologna. Quindi, in tutta comodità ed all'asciutto, ricostruì i tratti dei Muri rovinati e vi fece altre quattro bocche che servissero da sfioratori di colmata, in grado, cioè, di far defluire in Reno eventuali eccedenze che si fossero verificate accidentalmente nel Canale. L'intera opera costò 5.000 lire.

I lavori furono poi continuati da Vincenzo Sassi, che fra il 1626 ed il 1627, restaurò i Muri ed allargò il corso del Canale. Nel 1630 si segnala in aprile un'altra piena spaventosa in Reno. Il nostro fiume è sempre stato un torrentaccio bizzoso ed iracundo, capace di passare, in pochi minuti, da secche bibliche e diluvi orribili. Nel 1633, sempre Vincenzo Sassi modifica il Boccaccio. Pare che, fino a quel tempo, l'incile di captazione dell'acqua fosse regolato da due paratoie separate, con una colonna in mezzo. L'idea di fare due paratoie aveva motivazioni pratiche. A quel tempo le paratoie erano di legno e venivano alzate ed abbassate con una stanga applicata ad un vitone, pur esso di legno. In pratica, funzionavano come un cavatappi. Per azionare queste paratoie occorrevano molti uomini, perciò farle piccole era un vantaggio. Ma la colonna piazzata nel centro dell'incile del Boccaccio finiva per fermare alberi e ramaglie trascinati dalla corrente. Il



progetto dell'ing. Sassi prevedeva perciò un'unica paratoia (sempre in legno) ma meglio gestibile e senza la colonna in mezzo. Questa paratoia è rimasta in funzione fino all'inizio del sec. XX, quando è stata sostituita da una, più moderna e di ferro. In quell'occasione l'originale andò perduto.. Allora non v'era interesse per quegli antichi manufatti, testimoni del lungo cammino della tecnologia. Fortunatamente di paratoie antiche si sono salvate quelle, cinquecentesche, di S. Luca e del Verrocchio.

Nel 1641 venne rifatto il Boccaccia. I lavori furono lunghi e complessi, anche perché si doveva evitare che la città rimanesse senz'acqua.

Una statistica del 1643 ci informa che le 84 derivazioni d'acqua del Canale servono 257 opifici.

Fra il 1655 ed il 1661, essendo il Boccaccio in cattivo stato, viene deciso di ricostruirlo ed ampliarlo. Il nuovo edificio sarà, per due secoli, anche l'abitazione dell'Intendente della Chiusa. Il progetto venne affidato all'arch. Baretteri. Al piano sotto v'erano le paratoie. Da queste si passava in cucina. Con una scala si saliva al piano superiore, dove c'erano diverse camere, mentre un'altra stanzetta, o dispensa, era all'ammezzato. Fuori c'era anche il forno. Con una porticina si passava nelle terre dei marchesi Sampietri, sulle quali l'Intendente della Chiusa aveva permanente diritto di passaggio e di ispezione. Questa bella casa venne poi distrutta in un bombardamento del 1944. L'edificio attuale è stato ricostruito, in ben più modeste proporzioni, nel 1946 - 47.

Sempre nel 1955 vennero fatti dei lavori attorno alla Scaletta, per migliorarne la funzione di "sfioratore dei ghiacci". Infatti, come si era già detto, le due bocche della Scaletta hanno funzioni differenziate. Mentre una è una normale paratoia, che può essere utilizzata per regolare il livello d'acqua presente nel Canale o per la pulizia automatica dello stesso corso d'acqua (facendo scorrere la corrente), l'altra bocca, invece, viene chiusa da una serie di tavole di quercia, sistemate a serranda l'una di seguito all'altra. D'inverno, se si formano dei ghiacci, si tolgono una più tavole, fino a raggiungere il pelo dell'acqua. I ghiacci, così, vengono fermati direttamente in Reno. Personale di servizio, da ponticello sovrastante, con raffi e puntali, aiuta il naturale smaltimento dei lastroni o del nevaccio.

L'importanza del Canale per tutta l'economia bolognese si vede dalla cura che l'Assunteria preposta metteva nel mantenimento. Ogni anno, normalmente in luglio, quando Reno ha meno acqua, veniva fatta la secca. Allora una Commissione di ingegneri e rappresentanti del Senato bolognese percorreva il fondo del Canale, da Bologna a Casalecchio, per la "visita", durante la quale veniva verificato lo stato dell'opera, il numero delle utenze e l'esistenza di eventuali abusi. Se si erano formati dei dossi sul fondo, venivano ricalcolati i profili. Così avvenne nel 1670, 1672, 1674, 1684...

Una importante sentenza del 2 agosto 1673 ribadiva che il Senato di Bologna era proprietario del canale e lo gestiva tramite la preposta Assunteria (che sarebbe, per così dire, l'antenata dell'attuale consorzio per il Canale di Reno e Savena).

Tutti, però, chiedevano più acqua. La volevano gli industriali per far funzionare le loro macchine, la volevano i "paroni" dei burchielli e delle barche, per agevolare la navigazione dei passeggeri e delle merci verso Ferrara ed i porti



adriatici, ma cominciavano a richiedere acqua anche gli agricoltori della bassa. Se gli interessi degli industriali e dei barcaroli coincidevano perfettamente (perché l'acqua usata dagli opifici non andava sprecata neppure per una goccia, ma veniva rimessa in circolo), le utenze agricole, invece, la consumavano, sia pure per fini

produttivi, la rendevano solo eventuali eccedenze. L'Assunteria detterà quindi precise regole ed orari per l'apertura delle chiaviche utilizzate dagli ortolani della città (a Bologna c'erano ampi orti urbani, specialmente nelle aree che saranno occupate dai quartieri ottocenteschi e del primo Novecento). Per risolvere queste esigenze idriche, nel 1674 viene alzata la soglia delle otto Bocche (gli "sfioratori di colmata" che sono sui Muri, fra la Stanza e il Pracinino).

Nel gennaio del 1685 vi fu in Reno una piena spaventosa. Venne gravemente lesionata la Chiusa di Palazzo Rossi a Pontecchio e pezzi di muro, trascinati dalle acque vorticosi, arrivarono fino a Casalecchio, ove danneggiarono gravemente la Chiusa nostra.

Il disastro fu poi completato dai rii Due Muraglie, Pizzacra e Palazzo che rovesciarono ramaglie e detriti nel Canale, interrandolo parzialmente. Furono fatti i necessari lavori di sistemazione ma, nel 1688, il Rio Meloncello (che nasce dietro San Luca e termina nel Canale all'altezza della Certosa) a causa delle copiose piogge, creò un tappo di detriti che interruppe l'arrivo dell'acqua in città.

La situazione meteorologica di quegli anni doveva essere abbastanza complessa, tanto è vero che, davanti al Boccaccio, si era formata una specie di isola sedimentosa. L'acqua del Reno, quindi, anziché entrare direttamente nel Canale, scendeva lungo le sponde sinistra, batteva contro la Chiusa, per tornare indietro, attorno all'isola che si era formata, poi finalmente passava sotto al Boccaccio.

L'ing. Giovanni Giovagnoni, per ovviare all'inconveniente, costruì un tavolato di legno a monte della Chiusa, in modo che l'acqua distruggesse l'isola non voluta ed il Reno riprendesse il suo corso normale. Perché il fenomeno non si ripetesse più, il ciglio della Chiusa venne innalzato.

Il 4 dicembre 1691 il più illustre studioso di idraulica che vi fosse in Italia, Domenico Guglielmini, venne nominato Sovrintendente della Chiusa di Casalecchio. Al Guglielmini dobbiamo alcuni aggiustamenti che portarono il complesso Chiusa - Canale al massimo livello di perfezione. Il secolo XVII si chiudeva con un inverno spaventoso. Fra il dicembre del 1694 ed il gennaio 1695 cadde tanta neve che i mucchioni raccolti nelle piazze ed ai margini delle strade rimasero fino al mese di marzo inoltrato.