

LA FORZA DELL'ACQUA

Generalmente, soprattutto in montagna dove i corsi d'acqua hanno un regime molto irregolare, le installazioni idrauliche non sorgevano sulle sponde dei torrenti. Nei periodi di "secca", infatti, non sarebbe stato possibile mantenere un afflusso d'acqua sufficiente, mentre le piene avrebbero potuto danneggiare seriamente le ruote o travolgere addirittura gli edifici. Venivano quindi scavati canali (**bialère**) che erano alimentati dai torrenti e il cui flusso era regolato da apposite **chiuse**.

Per indirizzare meglio l'acqua verso il canale si creava un invito all'imbocco della bialère che era rinforzato con le pietre stesse dei torrenti d'origine, oppure con "paglioni" legati insieme che rallentavano la corrente e favorivano l'ingresso del flusso nel canale (Fig. 1). I paglioni erano fascine di sterpi, di canne o di legni e non sono mai sopravvissuti fino ai nostri giorni. Ne troviamo, però, traccia nella cartografia storica o nelle rappresentazioni pittoriche.

L'opificio idraulico non sorgeva di solito nemmeno a filo della bialère, a maggior ragione se questa serviva più installazioni, ma, piuttosto, lungo una deviazione denominata **gora** o **chenal** in Alta Valle di Susa, anch'essa protetta da una chiusa che consentiva la messa in secca del mulino per la manutenzione. Un altro sistema, adoperato in caso di penuria d'acqua, era quello di alimentare con il canale una vasca di raccolta, denominata **bottaccio**. Quando questa riserva era piena, si apriva il deflusso verso il mulino: questo poteva lavorare finché la vasca non si svuotava del tutto, per poi ricominciare l'operazione. Di quest'ultimo metodo, però, non abbiamo esempi sopravvissuti in valle.

Una volta mossa la ruota del mulino, l'acqua poteva defluire e ritornare al torrente d'origine. Oppure, nel caso di più installazioni in serie, l'acqua veniva convogliata verso la successiva. Spesso, infatti, più opifici usavano l'acqua dello stesso canale o per compensare la scarsa produttività di ciascuna struttura o per sfruttare una localizzazione particolarmente vantaggiosa. Lungo i torrenti di montagna, che spesso sono incavati tra ripide e insicure sponde, non è facile trovare anse riparate ove poter costruire in sicurezza.

I canali erano scavati semplicemente nel terreno per gran parte del percorso (Fig. 3), ma spesso erano rinforzati nel tratto finale o in corrispondenza delle chiuse. In valle, come vedremo nella seconda parte di questa pubblicazione, abbiamo molti esempi interessanti: le sponde venivano delimitate da lose poste di taglio (Fig. 4), oppure da murature in pietra a secco. Il metodo più semplice, quando vi era la possibilità, era quello di sfruttare grandi rocce (Fig. 2), precedentemente trasportate dalle piene dei torrenti o da frane, per farvi passare in mezzo l'acqua: in questo modo si creavano sponde solidissime che non richiedevano alcuna manutenzione.

La manutenzione delle bialère di un territorio era demandata dalle comunità ad appositi incaricati, di solito persone di provata fiducia, che avevano il compito di controllare le chiuse, verificare che il letto fosse sgombro e che nessun impedimento ostacolasse il deflusso delle acque. Quando, però, i canali erano brevi e servivano soltanto opifici idraulici, era compito dei gestori di questi ultimi garantirne la manutenzione.

Non si pensi che si trattasse di un incarico di poco impegno: un intoppo nella balèra avrebbe causato l'interruzione dell'attività e lo straripamento dell'acqua, oppure, la presenza di detriti nel canale avrebbe potuto danneggiare seriamente le ruote. Per questa ragione, negli

Statuti, troviamo spesso la prescrizione di mantenere un *rastello* all'imbocco della gora, atto a fermare i corpi estranei più grossi e pericolosi.

Se la gestione, ed in generale l'usufrutto, delle acque spettava alle comunità ed ai loro rappresentanti, non bisogna dimenticare che il tema della proprietà e del controllo dell'acqua, soprattutto durante il Medioevo, è particolarmente complesso.

Anche se non è questo il luogo per trattarne in modo esaustivo, è, però, interessante tratteggiare brevemente la situazione nell'area oggetto di questa ricerca

Come vedremo più avanti, il diritto di disporre delle acque di un determinato territorio faceva parte dei privilegi signorili. Questi spettavano alla più alta autorità, ma, con il trascorrere del Medioevo, vennero concessi e demandati ai poteri con carattere più locale che vantavano ingerenze, più o meno legittime, su un territorio.

Si trattò di un processo graduale e dialettico, che a volte nacque dall'alto, quando l'Imperatore intendeva favorire personalità o famiglie a lui vicine, mentre altre volte prese impulso dal basso, ossia dal riconoscimento di un controllo di fatto di un potere locale sul territorio che veniva legittimato da un'autorità più alta in cambio di un riconoscimento, per lo meno formale, di sottomissione.

In ogni caso, il dominio sull'acqua era concordemente riconosciuto essere scisso in due aspetti: basato sul diritto e di spettanza del signore e basato sull'usufrutto e riservato alle comunità, che ne godevano così ampiamente da far sorgere una condizione di vera e diretta proprietà.

Non si può, comunque, immaginare che la gestione delle acque fosse un campo scevro da attriti e contestazioni; al contrario è proprio leggendo gli Atti di Lite presenti negli Archivi Storici dei paesi che possiamo farci un'idea della sua complessità: i contenziosi al riguardo hanno origini antiche e strascichi che arrivano fino all'Età Moderna.

L'acqua aveva un ruolo fondamentale nell'irrigazione delle terre e nel movimento degli opifici idraulici ed i suoi utilizzatori entravano spesso in conflitto tra loro o con l'autorità che la gestiva.

Generalmente era proibito l'uso irriguo dell'acqua di una bialèra destinata ad un opificio idraulico, se non la domenica, quando i mulini non lavoravano.

Per quanto riguarda l'Alta Val Susa, il diritto di disporre delle acque era in origine pertinenza esclusiva del Delfino, tanto da meritare un paragrafo specifico nella Grande Carta del 1343 con la quale egli ne fece "dono" – insieme a molti altri privilegi – alle comunità dell'Escarton, in cambio di un'elargizione *una tantum* e di un canone annuale.

Infatti, all'art. XVII si afferma che gli uomini delle comunità possono costruire canali e trarre acqua: «*sibi liceat bedalia quecumque facere, et levare aqua, et in ripagiis capere absque aliquo introgio vel servitio dicto domino Dalphino, vel suis successoribus, propterea protestando attento ut dicebat, quod sic meliorando possessiones patrie cedit ad commodum ipsius domini Dalphini et suorum*».

È un privilegio importante, di cui le comunità approfitteranno promuovendo imponenti ed ardite opere idriche, come il Canale Maria Bona, a Giaglione, l'acquedotto sospeso su canalizzazioni lignee di Comba Scura e del Rif, a Chiomonte ed il *Gran Pertus*, attribuito a Colombano Romean, ma probabilmente già esistente in una qualche forma dal XIV secolo. Il controllo delle acque permetteva la valorizzazione di nuove terre agricole, ma costituiva anche una forma di preservazione del territorio dato che, irreggimentando i numerosi torrenti e displuvi, si proteggevano i terreni dal dissesto.



Fig. 1) Esempio di “paglioni” posti attraverso il corso di un torrente per favorire la deviazione del flusso dentro una bialera, protetta da una chiusa (da un’illustrazione di B. Orsello).



Fig. 2) Grandi rocce impiegate per la bialera del Mulino di Rochemolles, a Bardonecchia.



Fig. 3) Bialera scavata nel terreno, in Borgata Clarea, a Giaglione.



Fig. 4) Bialèra rinforzata con pietre piatte di taglio, presso i Mulini Sibille-Charbon, a Chiomonte.