



della forza lavoro, la scarsità di manodopera a buon mercato per i lavori più faticosi costituì una spinta alla ricerca di nuove strade per mantenere gli antichi livelli di produzione: in questo senso l'introduzione del mulino (sia ad acqua che a vento: questo secondo tipo è però meno presente in Italia) rappresentò una innovazione tecnica di grandissima importanza.

L'occidente conosce due tipi di mulino ad acqua. Il primo è a ruota orizzontale ed è il più semplice tra i macchinari utilizzati per la molitura. Presenta infatti un mozzo munito di pale collegato alla macina da un asse verticale. Il meccanismo è a presa diretta: per ogni giro della pala, mossa dall'acqua, anche la macina esegue un giro. È il mulino tipico delle località di montagna, dove può sfruttare le veloci correnti dei piccoli fiumi. Le rese di questo tipo di mulino



non sono elevate: essendo a presa diretta, non offre nessuna reale miglioria per quanto riguarda il livello di energia, limitandosi a cambiare la fonte di produzione di essa (forza idraulica al posto del lavoro dell'uomo). Questo cambiamento si realizza, invece, con il secondo tipo di mulino, a ruota verticale (detto anche mulino vitruviano), che ha la pala montata su un asse orizzontale e necessita di un ingranaggio che trasmetta il movimento alla macina. L'ingranaggio è quello cosiddetto "ruota dentata - lanterna" e svolge una duplice funzione: trasforma il movimento verticale della ruota nel movimento orizzontale della macina ed è inoltre un moltiplicatore, per cui ad ogni giro della ruota corrispondono più giri della macina. Questo secondo tipo rappresenta realmente una innovazione di grande portata, ma ha bisogno di



corsi d'acqua di una certa importanza per poter funzionare al meglio.

È per questo motivo che i mulini che si ritrovano nel Chianti in una quantità ben maggiore che nei territori circostanti sono quasi tutti del primo tipo. Si tratta di mulini quindi di piccole dimensioni, che servono poco più della popolazione locale e che sfruttano le differenze di pendenza dei piccoli corsi d'acqua. Questo tipo di mulino, infatti, può lavorare anche sui piccoli torrenti. Tanto che, per evitare i rischi di siccità durante i periodi estivi, venne messo a punto e perfezionato un sistema di "ricòlte" o "còrte" in grado - riportando artificialmente al mulino l'acqua già utilizzata - di garantire una maggiore possibilità di molitura.

Il primo mulino del Chianti di cui si abbia notizia