

Una delle particolarità del Museo del Tessile riguarda i macchinari per la lavorazione della seta, iniziata a Lefte con la costruzione di un filatoio verso la fine del XVII° secolo. Dei torcitoi circolari di questo primo filatoio è rimasta solo una bozzoniera, le cui caratteristiche tecniche, come il portabozzoniera rotondo in



C013 Bozzoniera del 1600

legno, sono di un modello simile a quello disegnato da Antonio Zonca nel suo libro “Novo teatro di machine et edifici”, pubblicato a Padova nel 1607. Questo tipo di bozzoniere furono ancora usate fino alla prima metà del Settecento e poi sostituite con portabozzoniere di ferro.

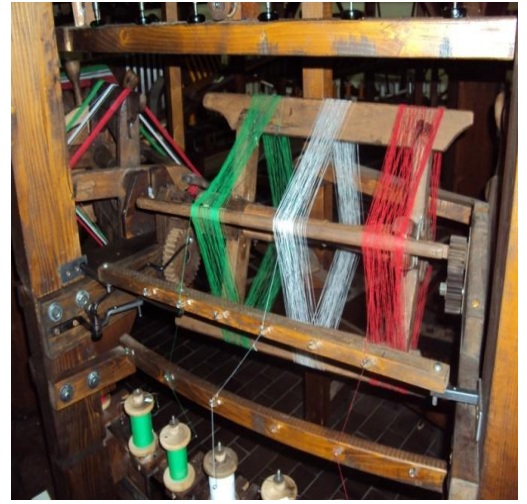
La necessità di miglioramenti tecnici e di una maggiore produzione portò alla costruzione, alla fine del Settecento, di un nuovo filatoio; costruendo all’interno due torcitoi circolari alti quattro piani, e riutilizzando il più possibile dei vecchi torcitoi, tra cui la bozzoniera seicentesca, che fu modificata sostituendo il portabozzoniera con uno di ferro e riducendo il numero dei bozzoni (raggi) da dieci ad otto, per aumentare la produzione.

I pezzi rimasti di uno di questi torcitoi circolari, dopo accurata pulizia e restauro, sono stati integrati con parti ricostruite e formano un piano a due “valichi”, cioè due giri di fusi su cui

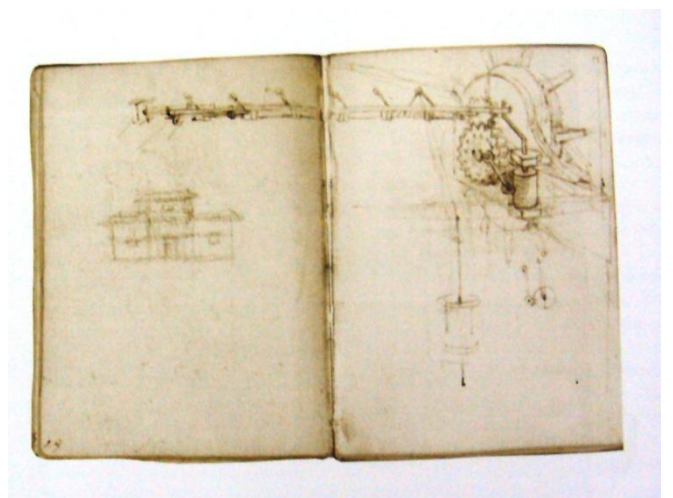
vengono messi i rocchetti con la seta da ritorcere. Ogni valico era composto da 16 aspi, su cui si avvolgeva il filo ritorto di 6 fusi per aspo. Per ruotare ogni coppia di



aspi prende movimento da una bozzoniera (disco di legno con dei pioli a raggiera), che a sua volta era mossa dai serpi, pattini inclinati aventi la funzione di una vite senza fine, fissi sulla parte cilindrica mobile chiamata giostra. La giostra muoveva, tramite i portacinghia, anche la cinghia che faceva ruotare i fusi per strofinamento.



L'importanza del torcitoio circolare da seta è che ha avuto una durata tecnologica di almeno sette secoli, caso unico nella storia umana, da quando compare per la prima volta a Lucca nel XIII secolo a quando furono fermati gli ultimi nel 1935. Ogni sua parte (zetto, voltina, bozzoniera, fondina, fuso, rocchetto, campanello ecc.) ha una storia evolutiva durata secoli che seguiva le trasformazioni della tecnologia e della scienza. Anche Leonardo da Vinci contribuì con alcune sue invenzioni a migliorarne l'efficienza (studi per zetto



Codice Forster e Codice Madrid). Altro fattore importante è che i torcitoi circolari, o mulini da seta, nella seconda metà del 1600 costituivano già il sistema di fabbrica, con un anticipo di almeno due secoli rispetto ai cotton mill della Rivoluzione Industriale in Inghilterra.