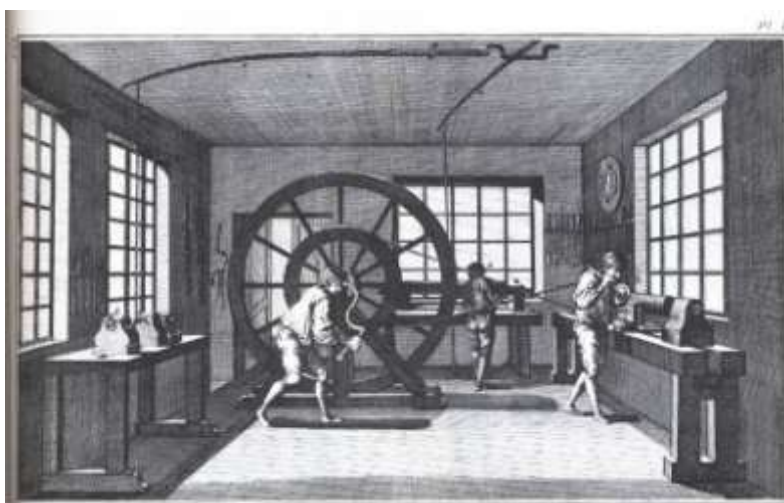
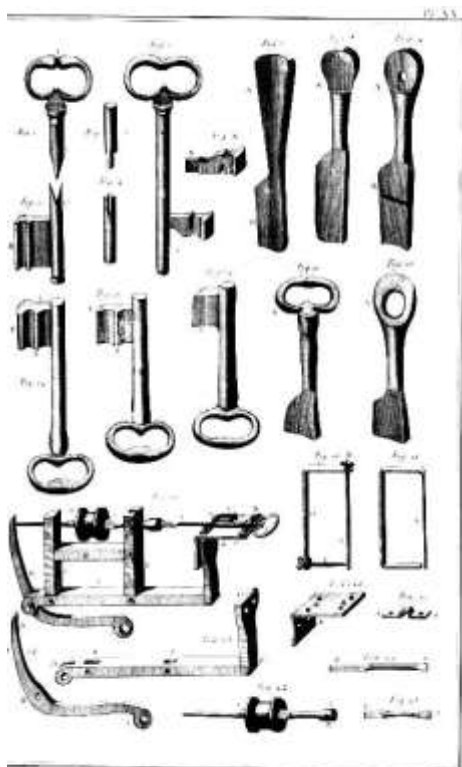


Schede tecniche d'antiquariato n°29, di Pierdario Santoro.

Chiavi e serramenti, terza parte. Aspetti tecnici.

Le chiavi e le serrature sono a volte acciaiuse, in particolare le molle. Fino all'ottocento non era nota la modalità di produzione dell'acciaio. Esso era ottenuto per cementazione. Cementazione uno dei trattamenti usati per irrobustire le superfici dei prodotti in acciaio, al fine di renderli più resistenti all'abrasione e all'usura, mantenendo un nucleo dolce e tuttavia più solido. La cementazione è importante nella manifattura di ingranaggi, assi e altre parti di macchinari soggette a forte usura. L'indurimento si ottiene attraverso l'aggiunta di carbonio (carburazione) alla superficie del pezzo. Uno dei trattamenti possibili consiste nell'immersione dell'acciaio in una fornace con carbone ardente (dal quale assorbe carbonio), a una temperatura compresa tra gli 800 e i 900 c°, per un periodo variabile da alcune ore a diversi giorni; subito dopo il pezzo viene immerso in acqua fredda. Lo stesso effetto è ottenuto dal fabbro, che fucinando continuamente il pezzo lo porta ripetutamente a contatto con il carbone infiammato.



Due tavole tratte dall'Encyclopedie di Diderot e D'Alembert. Nella prima il processo di fabbricazione di una chiave. Notiamo l'apparecchio per forare le chiavi femmina. Nella seconda il laboratorio del tornitore.



Chiave quattro-cinquecentesca, cm 10,2. fucinata, capitello eseguito a lima.



Chiave fucinata della metà del seicento, presenta un innesto a croce destinato a far ruotare l'intera bussola.



Chiave della metà del seicento, cm 6,7. Fucinata e tornita.



Chiave tra sei e settecento in cui la parte di dietro della mappa serve a superare gli ingegni e quella davanti a far avanzare il chiavistello; fucinata e limata.

La fucina è il focolare a carbone, con aria insufflata, su cui i fabbri arroventano il ferro per batterlo all'incudine. La fucinatura è dunque un processo di forgiatura a caldo. Il lavoro al traforo od alla lima, prevede l'intervento del trapano ed appunto delle lime. La tornitura quello del tornio.

Le chiavi antiche sono preferibilmente maschie, anche perché ciò permette di innestare la mappa in maniera più stabile sullo stelo. Le chiavi femmina sono eseguite in due modi o forando lo stelo, come vediamo illustrato nella tavola riportata dall'Enciclopedia, o forgiate, ripiegando una lamiera su di una matrice, il che permette di ottenere steli cilindrici o sagomati, e saldando la linea di unione e l'impugnatura. Nel primo caso di norma il foro è praticato solo per una parte della lunghezza dello stelo, sufficiente all'innesto sul perno della serratura. Nel secondo osservando con attenzione si può spesso vedere la traccia della saldatura. Le chiavi industriali moderne, prodotte dall'ottocento, non presentano più tali caratteristiche.



Chiave settecentesca, cm 9,7. Notiamo l'elegante tornitura dello stelo, ispirata ai coevi stilemi inglesi.



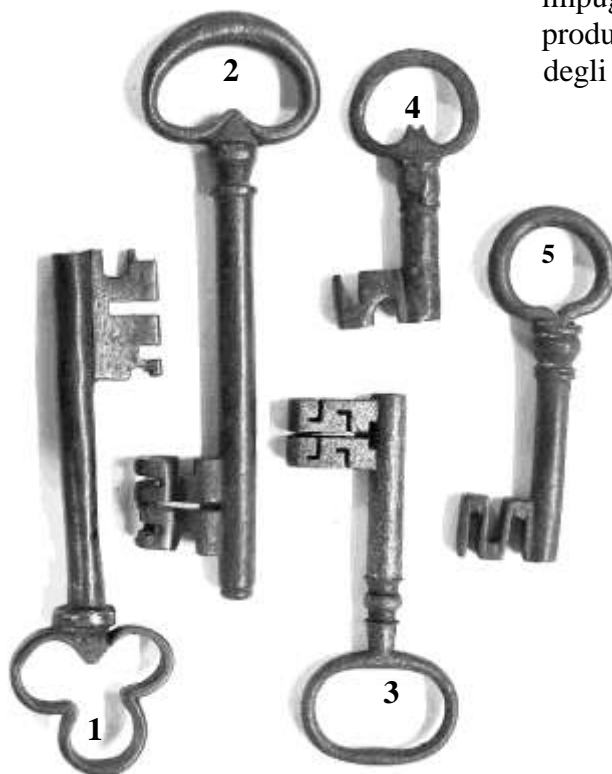
Chiave settecentesca, cm 9,7. Femmina. Notiamo il picciolo sull'impugnatura.



Chiave mantovana, cm 7,8. Notiamo la caratteristica forma dell'impugnatura.



Chiave ottocentesca, cm 14,8. Cannello triangolare. Notiamo che essa è composta di quattro pezzi saldati: impugnatura, stelo, guida e mappa; ciò per permettere una produzione seriale, cambiando all'occorrenza solo uno degli elementi.



- 1) Chiave quattro-cinquecentesca, cm 13,2, mappa allungata con due feritoie opposte e due frontali per serratura a bussola. È ben visibile la linea di saldatura lungo lo stelo.
- 2) Chiave settecentesca cm 15,7, da porta e con mappa sagomata. Maschio.
- 3) Chiave ottocentesca, cm 10, mappa con feritoie complesse. Capitello tornito 800'.
- 4) Chiave seicentesca cm 7,2. Mappa con feritoie contrapposte. Fucinata e limata.
- 5) Chiave cm 9,5, come la precedente. Fucinata e tornita.

Come abbiamo già indicato nella scheda tecnica precedente le complicazioni della mappa non comportano un diverso livello di sicurezza, essendo sempre possibile lo scasso con un semplice grimaldello.



Chiave settecentesca, cm 9, eseguita in un sol pezzo, mappa con due feritoie per due guardie contrapposte, una sulla scatola ed una sulla toppa. Anello tondeggiante.

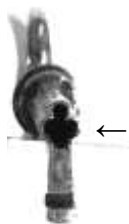
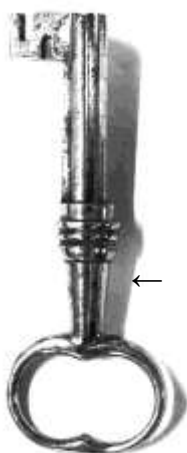


Chiave ottocentesca, cm 6,5, mappa sagomata con una feritoia. l'anello è piatto.



Le chiavi da polveriera erano realizzate in ottone al fine di evitare che si sviluppasse la minima scintilla.

Chiave ottocentesca da porta, cm 15,7. Mappa sagomata con una sola feritoia ed anello piatto. Impugnatura con innesto allungato, tipico dell'ottocento.



Chiave I° Impero per un secretaire (proprietà dell'autore) cm 9,5. Notate l'innesto a trifoglio. Due feritoie contrapposte e guida per l'introduzione e la rotazione del canotto. Innesto allungato. Acciaio lucidato. Fucinata, tornita e limata.



Chiave ottocentesca da portone cm 13,2. Notiamo la complicata sagoma della mappa con le due feritoie contrapposte e l'impugnatura con innesto allungato.



Chiave I° Impero con impugnatura di bronzo cesellato e dorato al mercurio. Di un secretair stampigliato Eckel (di proprietà dell'autore), ebanista parigino di origine tedesca. Notiamo l'innesto a doppio cerchio e la guida per il canotto.



Chiave della prima metà dell'ottocento, cm 9,3. L'impugnatura è di ottone fuso e cesellato, rivettato sullo stelo di ferro.

Le chiavi francesi dalla seconda metà del settecento alla metà dell'ottocento saranno quasi sempre femmine, con chiavistello mosso da due mandate. Questo permette di utilizzare chiavi con mappe ridotte e di conseguenza più piccole e leggere. L'innesto a trifoglio ed a doppio cerchio sarà il più utilizzato per le serrature di qualità.

Le chiavi presentate sono proprietà dell'autore.

Un ringraziamento particolare al maestro ferraiolo Leonardo Dingi di Bologna, per i preziosi consigli ed il prestito di alcune chiavi.

Per quesiti, informazioni ed altre esigenze potete contattare l'autore alla casella di posta elettronica: antichitasantoro@fastwebnet.it

Nella prossima scheda: chiavi e serrature, quarta parte, gli aspetti tecnici.