

# Le invenzioni di Leonardo da Vinci

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archi : rivista svizzera di architettura, ingegneria e urbanistica =  
Swiss review of architecture, engineering and urban planning**

Band (Jahr): - **(2000)**

Heft 4

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-131968>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Le invenzioni di Leonardo da Vinci

I disegni leonardeschi sono la testimonianza di un periodo straordinario quale fu il Rinascimento italiano, ricco di cultura e grandi progetti. Una testimonianza che narra degli uomini e di ciò che essi esprimevano e producevano, delle macchine da loro create e usate per la costruzione di chiese, palazzi, fortezze, delle macchine per la guerra, per il lavoro, per la produzione e il commercio delle merci la cui disponibilità condizionava la vita dei potenti e delle loro corti.

Con i suoi disegni di straordinaria chiarezza ed efficacia Leonardo ci dà un'immagine di se stesso, dell'uomo che, formatosi in una delle città più vive e stimolanti del suo tempo quale era Firenze, iniziò a percorrere una strada autonoma di ricerca ed elaborazione di idee e di progetti che toccavano molti settori, dall'idraulica alla meccanica, dal volo all'anatomia, all'ottica...

Dagli oltre 6.000 fogli di Leonardo, dopo aver dedicato l'ultimo numero di *archi* agli Ingegneri del Rinascimento, riportiamo da questo numero alcune delle idee più interessanti.

## Macchina per filettare le viti

Le due viti laterali impongono al carrello che porta l'utensile da taglio un movimento orizzontale più o meno rapido a seconda del rapporto di moltiplicazione. L'albero centrale viene quindi filettato dall'utensile secondo un passo che può essere uguale, minore o maggiore di quello delle viti laterali di guida. Sotto la macchina sono pure esposte le ruote con i diversi passi per la filettatura scelta. Il disegno è nella parte bassa dell'intero foglio, mentre in alto sono disegnati alberi di quercia, una campana, un vaso zampillante e due aste composite. Leonardo descrive il funzionamento della macchina per fare le viti indicando con delle lettere (g SMF- K- het- abcd) sotto il disegno le varie parti e le operazioni di lavoro che vanno effettuate. Sf, ab, cd=ruote; het=staffe; K=pialla; g=fermo; M=passo della nuova vite.

## Balestra gigante

In qualità di ingegnere e progettista di macchine belliche di offesa e difesa, Leonardo non trascurò i mezzi di guerra tradizionali, come balestre e catapulte. Questa balestra veniva presentata come un grande strumento di guerra che, nelle intenzioni di Leonardo, doveva servire a scagliare grandi dardi creando panico e spavento fra i nemici. Per aumentare flessibilità e potenza, il gigantesco arco, doveva essere realizzato a sezioni lamellari; la corda di tiro poteva essere arretrata con un sistema meccanico e veniva fatta successivamente scattare per percussioni o mediante leva. Le sei ruote di trasporto potevano essere inclinate per garantire una maggiore stabilità di tiro.

Il foglio presenta vari disegni, in particolare evidenza è quello per il progetto della grande balestra munita di due diversi congegni di scatto. Il disegno è databile tra il 1485 ed il 1487. In basso a destra la didascalia descrive le dimensioni e il funzionamento della grande balestra. «Questa balestra apre nelle sue braccia, cioè dove s'appicca la corda, braccia 42 (circa 24 metri), ed è nel più grosso, senza l'armadura sua braccia uno e 2 terzi... e quando è in cammino, il tenieri s'abbassa e la balestra si dirizza per lo lungo del tenieri». In basso vite senza fine per caricare l'arma: «Tirare de la corda della balestra». A sinistra congegno di scatto: «Questo è il modo come sta lo strumento che va per la corda. El suo lasciare nasce dal colpo di quel mazzo di sopra la noce. Altro congegno di scatto «Questo fa il medesimo effetto...»

