

Practica arithmetice et mensurandi singularis

HIERONIMI
C. CARDANI MEDICI MEDIOLA
NENSIS, PRACTICA ARITH-
METICE, & Mensurandi singularis. In qua
que preter alias continetur, verſa
pagina demonſtrabit.



Il *Practica arithmetice et mensurandi singularis* (Milano 1539) fu la prima opera matematica a stampa di Cardano.

E' composta da circa 600 pagine, divise in 68 capitoli in cui vengono trattati:
 la classificazione dei numeri (interi, fratti, sordi o radici, denominati o potenze)
 le operazioni aritmetiche
 alcune proprietà mistiche dei numeri
 il calendario e le feste mobili
 la classificazione delle equazioni
 la matematica mercantile
 elementi di geometria (aree e volumi)

L'opera termina con due capitoli riservati alla risoluzione di problemi aritmetici e geometrici e con un capitolo intitolato "errori commessi da Luca Pacioli nella *Summa*".

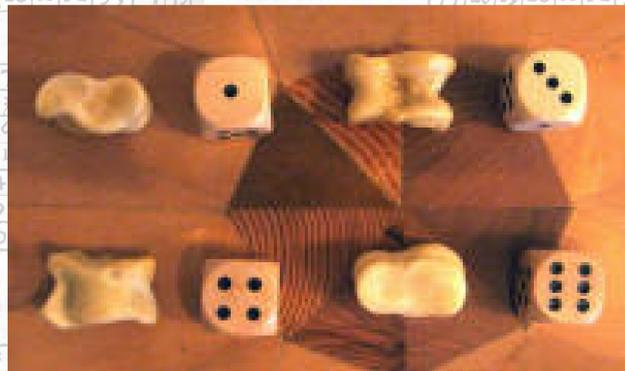
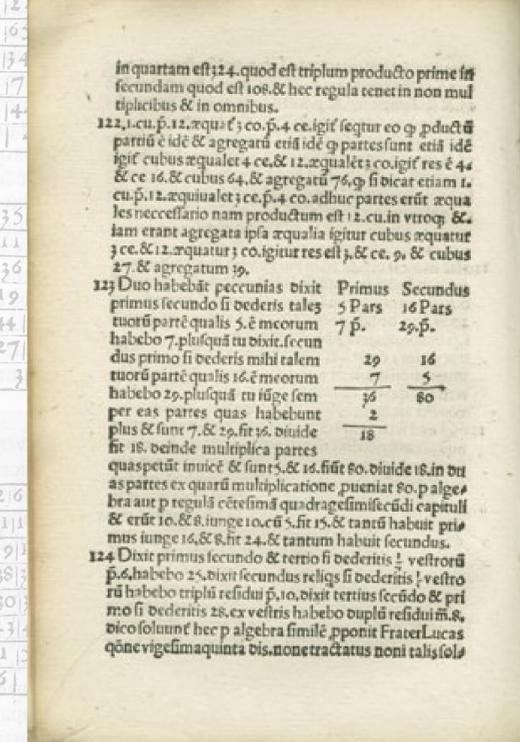
L'opera si pone a cavallo fra la tradizione medioevale delle scuole d'abaco e quella moderna. Presenta elementi innovativi nella classificazione dei numeri e delle radici, finalizzati alla ricerca della formula risolutiva delle equazioni di terzo grado: ebbe successo nella risoluzione di equazioni cubiche particolari, in cui si poteva abbassare il grado tramite una sostituzione di variabile, ma per quanto riguarda la formula, gli fu tramandata da Tartaglia poco tempo dopo la pubblicazione del *Practica arithmetice*.

La formula compare nell'*Ars Magna*, decimo volume della grandiosa opera *Opus perfectum*, progettata da Cardano per raccogliere tutto il sapere matematico dell'epoca, non fu mai terminata.

Esempio di calcoli applicati ad un'equazione, dove co. indica la prima variabile e qua. la seconda. L'esempio è tratto nel capitolo 66.

All'interno del *Practica arithmetice* Cardano propone anche esercizi sulla teoria dei giochi, il più famoso dei quali è il "problema della divisione della posta".

Cardano ha approfondito gli studi sul gioco nell'opera *Liber de ludo aleae*, pubblicata postuma (Lione 1663). Si tratta di un manuale sul gioco d'azzardo, nel quale sono descritti i lanci dei dadi, degli astragali e i giochi con le carte. In esso è contenuta la prima definizione di probabilità in senso moderno, come rapporto fra casi favorevoli ad un evento e casi possibili.



Dadi ed astragali, ottenuti dalle ossa degli arti posteriori di pecore e capre. Il gioco degli astragali era di origine romana.