

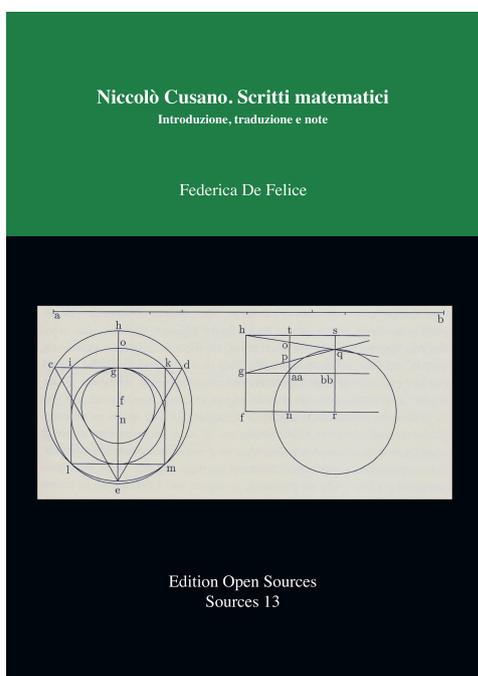
Edition Open Sources

Sources 13

Federica De Felice:

Spiegazione di come rettificare una curva, così come è esposta nel primo procedimento del secondo libro de *I complementi matematici*

DOI: 10.34663/9783945561515-24



In: Federica De Felice: *Niccolò Cusano. Scritti matematici : Introduzione, traduzione e note*

Online version at <https://edition-open-sources.org/sources/13/>

ISBN 978-3-945561-50-8, DOI 10.34663/9783945561515-00

First published 2020 by Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Edition Open Sources under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Printed and distributed by:

epubli/neopubli GmbH, Berlin

<https://www.epubli.de/shop/buch/103912>

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>

Spiegazione di come rettificare una curva, così come è esposta nel primo procedimento del secondo libro de *I complementi matematici*

Versione originale latina a p. 127.

Prima ipotesi

1. La sesta [linea], sommata alla metà della parte¹ della quinta, che cade tra la curva e la quarta, può essere uguale alla curva be^2 . Questa ipotesi è esatta, come è dimostrato nello scritto³(cfr. figura 1).

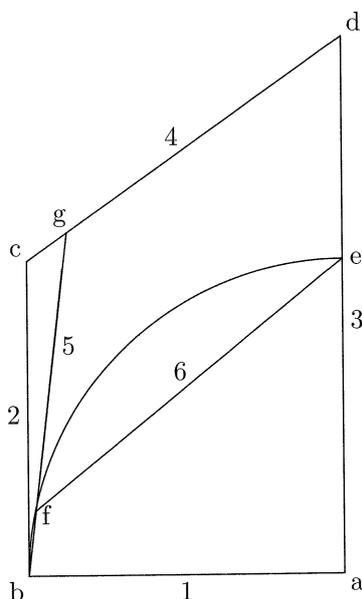


fig. 1

Seconda ipotesi

2. La sesta, sommata alla metà del segmento [della quinta], e la quinta sommata alla metà della differenza tra la corda, che è la sesta, e parte della quinta, che pure è una corda, possono essere uguali al doppio della curva be . Questa ipotesi è dimostrata, come quella

¹ Per rendere la lettura più scorrevole, il termine «portio», reso ora con «parte», verrà tradotto con «segmento».

² Questo opuscolo è destinato a Peurbach. Essa vuole dare una spiegazione del procedimento di rettificazione della curva presentato ne *I complementi matematici* (Cusanus 2010i, 62–63). Conosciamo il testo da n e dalla ristampa in b . Non sappiamo nulla del periodo in cui fu composto.

³ $6^a ef + \frac{fg}{2} = \text{arco } be$.

uguali al doppio della curva be , e che la differenza tra ef e fb sia maggiore di fg . Sia dunque la linea hi uguale alla quinta bg , a cui si somma la differenza, che sarà uguale a ik . Sotto la linea data sia tracciata un'altra linea lm uguale alla sesta fe , alla quale si aggiunge il segmento fg , e sia mn uguale a fg ; la linea hk è uguale alla linea ln . Si segni la metà della differenza, che è io , e la metà del segmento, che è mp . Si tracci la perpendicolare tra p e o , che è rs . Dunque, quanto minore è ms rispetto alla metà del segmento, che è mp , tanto maggiore è ir rispetto alla differenza, che è io . Perciò ls sarà uguale alla curva be . E così la sesta lm aggiunta alla metà del segmento è maggiore della curva be . Quindi laddove la sesta, aggiunta alla metà del segmento deve essere uguale alla curva be , la metà della differenza non sarà maggiore della metà del segmento (cfr. figura 2).

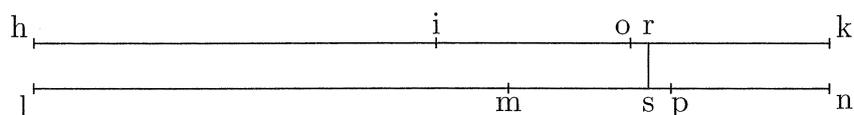


fig. 2

6. Così, se dici che la differenza è minore del segmento, segue che la sesta sommata alla metà del segmento è minore della curva be . Dunque, se la sesta sommata alla metà del segmento deve essere uguale alla curva be , allora la differenza tra la sesta e la corda della quinta non deve essere né maggiore né minore del segmento. In questo caso, la prima [ipotesi] dimostra la seconda, ossia che la somma della quinta, aggiunta alla metà della differenza, e la sesta, aggiunta alla metà del segmento, è uguale al doppio della curva be , quando la differenza è uguale al segmento, e cioè, quando la quinta è uguale alla sesta, e questo è stato spiegato.

7. Ecco un eccellente procedimento dimostrativo, poiché sia che tu dica che la differenza è uguale al segmento nella seconda ipotesi, sia [che tu dica] che non è uguale, segue che la differenza è uguale al segmento nella prima ipotesi⁸ e di conseguenza anche nella seconda. E questa è in un certo senso una coincidenza di opposti, poiché, affermando che la differenza non è uguale al segmento, segue che è uguale, e il falso si annulla da sé.

⁸ Nel procedimento sopra illustrato l'uguaglianza tra il segmento e la differenza delle corde con riferimento alla prima ipotesi può essere constatata così: «dove la sesta aggiunta alla metà del segmento deve essere uguale alla curva be , la metà della differenza non sarà maggiore della metà del segmento» e «se la sesta, aggiunta alla metà del segmento deve essere uguale alla curva be , allora la differenza tra la sesta e la corda sulla quinta non deve essere né maggiore né minore del segmento».