# Francesco Caldarera. — Primi fondamenti della Geometria dello Spazio. — 1 vol. in-8° de 236-IV pages, 7 fr. — Virzi, Palermo.

Autor(en): **Russo, Giov.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **11 (1909)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

**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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

gues, il reste étranger et indifférent à ces discussions qui sont l'affaire de professionnels, de fonctionnaires ».

« En Amérique, au contraire, chaque école a ses pulsations propres ; toutes les grandes questions qui touchent à son patrimoine scientifique et classique sont en discussion permanente dans les livres, dans les revues, les journaux et surtout dans les assemblées et congrès auxquels s'associe et s'intéresse le peuple. Les innovations qui surgissent sont notées, essayées, exécutées ; le public — qui est cordialement accueilli dans les classes, les ateliers, les laboratoires, — se préoccupe de leur réalisation et se déclare satisfait. Sous sa poussée, la vie sociale et économique s'est prolongée jusque dans le domaine scolaire et elle donne aux études de la fraîcheur et une allure rationnelle et vraie, Dans tout l'enseignement, l'idée et sa réalisation par l'action, sont associées indissolublemeut ; par l'éducation agissante, la volonté des enfants et des adolescents prend possession d'elle-même. »

H. F.

Francesco Caldarera. — **Primi fondamenti della Geometria dello Spazio.** — 1 vol. in-8° de 236-IV pages, 7 fr. — Virzi, Palermo.

Cet important ouvrage de M. Caldarera, titulaire de la chaire de Mécanique rationnelle à l'Université de Palerme, fait suite à ses « *Primi fondamenti della Geometria del piano* » publiés en 1891. De même que dans ce dernier ouvrage on se sert systématiquement des coordonnées trilinéaires, dans celui-ci on se sert des coordonnées tétraédriques ou quadriplanaires.

Le livre est divisé en quatre chapitres :

I. *Points, plans et lignes en général, et par rapport au tétraédre fondamental.* 67 pages.

II. *Les formes fondamentales de 1re, 2me et 3me espèces.* 58 pages.

III. *Généralités sur les lignes et les surfaces ; espace réglé, pôles et polaires ; figures polaires réciproques ; principes généraux d'homographie et de dualité.* 58 pages.

IV. *Eléments de géométrie différentielle.* 55 pages.

Il n'est guère possible dans ce court compte-rendu, de faire un examen détaillé de ces chapitres permettant de mettre en évidence toute l'importance des nombreuses et belles théories exposées par l'auteur. Nous ne voulons cependant pas négliger de mettre en relief une nouvelle et remarquable formule (§ 133,) de l'angle de torsion en un point quelconque d'une courbe gauche, exprimée par la somme des carrés de trois déterminants de troisième ordre ; ceux-ci sont composés de manière que l'on peut déduire deux quelconques d'entre eux du troisième par de simples substitutions circulaires des indices. Au point de vue méthodique, l'ouvrage est fort bien conçu et grâce à la manière originale et nouvelle suivant laquelle les matières sont groupées et étudiées, il sera lu avec plaisir par ceux qui connaissent déjà quelque peu le sujet. Quant aux non-initiés, pourvus qu'ils aient une préparation suffisante, l'étude de cet important ouvrage est éminemment suggestive, car elle le pousse à examiner un grand nombre de développements destinés à vérifier tous les résultats qui y sont indiqués.

L'auteur fait usage de quelques notations, qui permettent aux lecteurs de mieux fixer dans son esprit les formules et les relations étudiées.

En résumé, l'ouvrage de M. Caldarera constitue un excellent *essai d'une nouvelle géométrie analytique à coordonnées trilinéaires et tétraédriques.*

Giov. Russo (Catanzaro.)