

cioè se  $l, m, n, \varphi$  soddisfano le equazioni (4), le condizioni necessarie e sufficienti perchè le linee  $u = \text{cost.}$ ,  $v = \text{cost.}$ , sieno linee di curvatura sono le :

$$(5) \quad \frac{1}{\frac{dl}{dv}} \frac{d^2l}{du dv} = \frac{1}{\frac{dm}{dv}} \frac{d^2m}{du dv} = \frac{1}{\frac{dn}{dv}} \frac{d^2n}{du dv}.$$

Ora è noto (*Lamé - Leçons sur la Théorie mathématique etc.* pag. 243) che supponendo:

$$(6) \quad l^2 = \frac{(a^2 - u^2)(a^2 - v^2)}{(a^2 - b^2)(a^2 - c^2)}, \quad m^2 = \frac{(b^2 - u^2)(b^2 - v^2)}{(b^2 - a^2)(b^2 - c^2)}, \quad n^2 = \frac{(c^2 - u^2)(c^2 - v^2)}{(c^2 - a^2)(c^2 - b^2)}, \quad \varphi = u$$

la superficie involuppo è la superficie delle onde; ma questi valori evidentemente non soddisfano alle equazioni (5), quindi le linee  $u = \text{cost.}$ ,  $v = \text{cost.}$ , non sono linee di curvatura per quella superficie. I valori (6) soddisfano bensì alla :

$$\frac{dl}{du} \frac{dl}{dv} + \frac{dm}{du} \frac{dm}{dv} + \frac{dn}{du} \frac{dn}{dv} = 0,$$

cioè le linee  $u = \text{cost.}$ ,  $v = \text{cost.}$  sono ortogonali.

Pavia. febbrajo 1859.

PROF. FRANCESCO BRIOSCHI.

SOGGETTO PER PREMIO PROPOSTO DALL'ACCADEMIA DELLE SCIENZE.

Les géomètres connaissent actuellement des méthodes générales qui permettent de décider si deux surfaces données sont applicables l'une sur l'autre sans déchirure ni duplication, ou, en d'autres termes, s'il est possible de faire correspondre les points de la première à ceux de la seconde suivant une loi telle, que la longueur d'un arc de courbe quelconque tracé sur la première, soit égale à celle de l'arc formé par les points correspondants de l'autre. Les questions qui se rattachent à ce beau problème sont bien loin cependant d'avoir été traitées d'une manière complète, et la recherche des surfaces applicables sur une surface donnée n'a été entreprise que dans des cas très-particuliers. L'Académie propose ce problème pour sujet du grand prix de Mathématiques en 1860, et met au concours la question suivante :

« Former l'équation ou les équations différentielles des surfaces applicables sur une surface donnée, à traiter le problème dans quelques cas particuliers, soit en cherchant toutes les surfaces applicables sur une surface donnée, soit en trouvant seulement celles qui remplissent, en outre, une seconde condition choisie de manière à simplifier la solution. »

L'Académie verrait avec intérêt l'application des formules générales à la détermination des surfaces applicables sur une surface du second degré, et sans en faire, pour les concurrents, une condition obligatoire, elle les invite particulièrement à traiter cette question.

(Le prix consistera dans une médaille d'or de la valeur de trois mille francs. Les Mémoires devront être remis avant le 1<sup>r</sup>. Novembre 1860).

*Comptes Rendus — 14 Mars — 1859.*

PUBBLICAZIONI RECENTI

- BRIOT et BOUQUET. — Théorie des fonctions doublement périodiques et, en particulier, des fonctions elliptiques. — Paris — Chez Mallet-Bachelier. 1859.
- OLTRAMARE. — Sur les nombres inférieurs et premiers à un nombre donné.  
 — Sur les séries mixtopériodiques.  
 — Sur les formules algébriques du second degré qui déterminent une suite de nombres premiers — Mémoires de l'Institut National Genevois. T. IV, V<sup>o</sup> — Genève 1857—58.
- CAYLEY — A memoir on the theory of Matrices — A Memoir on the Automorphic Linear Transformation of a Bipartite Quadric Function —. Supplementary Researches on the Partition of Numbers.
- KIRKMAN — On the Partitions of the R-Pyramid, being the first class of R-gonous X-edra. Philosophical Transactions —. Vol. 148 — Part. 1.
- FAÀ DI BRUNO — Théorie générale de l'Élimination. Paris 1859.