Bollettino
Unione Matematica
Italiana

UMI

Sunti di lavori esteri

* Lavori di: E. Cartan, G. Tzitzéica, P. Mentré, G. Guichard, N. Hatzldakis, N. Sakellarion, B. Gambier, L. Chomard, P. Dienes, T. Greenwood, T. Gambier, D'Ocagne, G. Juvet, A. Rosenblatt, O. Mayer, V. Illavaty, J. A. Schouten

Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 1, Vol. **4** (1925), n.2, p. 73–76.

Unione Matematica Italiana

¡http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1925_1_4_2_73_0¿

Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Unione Matematica Italiana, 1925.

SUNTI DI LAVORI ESTERI

Note di *Geometria* comparse nel tomo 178 dei Comptes rendus de l'« Académie des Sciences » dal 1° gennaio al 31 maggio 1924.

Geometria differenziale. — E. CARTAN (T. 178, pag. 182, pag. 292, pag. 449 e pag. 750).

Nella prima nota dà forme differenziali di ogni grado atte ad individuare una superficie nella geometria affine; ne dà una interpretazione geometrica e generalizza la proprietà involutoria delle tangenti coniugate.

Nella seconda nota definisce la normale, le linee di curvatura, la rappresentazione geodetica ecc. affini di una superficie.

E nella terza, trattando in particolare delle sviluppabili, mostra come può realizzarsi il loro sviluppo affine sul piano, poi estende la sua teoria all'iperspazio.

Nella quarta nota tratta della geometria proiettivo-differenziale della superficie ed estende ad essa classici problemi della geometria ordinaria; mostra in qual modo vanno considerate le rigate dal nuovo punto di vista.

— — G. TZITZÉICA (*Ibid.*, pag. 834).

Risolve, con procedimento già da lui dato precedentemente, il problema (di CARTAN) di determinare le superficie che ammettono una rappresentazione geodetica affine sul piano.

Geometria infinitesimale. — P. MENTRÉ (*Ibid.*, pag. 290).

Tratta dei complessi a fuochi inflessionali quadrupli, già da lui considerati, e particolarmente di quelli che hanno per sostegno una rigata data.

Geometria infinitesimale. — C. GUICHARD (*Ibid.*, pag. 440, pag. 601, pag. 982 e pag. 1247).

Nella prima nota tratta dei sistemi di asintotiche che corrispondono (in un certo senso) a dei reticolati N (di ds^2 nullo in uno spazio di ordine 6) la cui equazione è integrabile col metodo di LAPLACE.

Nella seconda nota studia certi particolari reticolati di uno spazio di ordine maggiore di 3.

Nella terza nota risolve geometricamente il problema di trovare due superficie (M), (M') che si corrispondono con conservazione delle linee di curvatura e tali che la sfera osculatrice in M alla prima linea di curvatura di (M) coincida con quella in M' alla seconda linea di curvatura di (M').

Nella quarta nota trova delle nuove proprietà delle congruenze di RIBAUCOUR, deducendole da certe rappresentazioni di particolari reticolati e congruenze di uno spazio di ordine 6.

— — N. HATZIDAKIS (*Ibid.*, pag. 445).

Semplifica la dimostrazione di un teorema di T. TAKASU sulle *curve di* BERTRAND e dà due nuove proprietà delle *curve di* CESARO.

— — N. SAKELLARION (*Ibid.*, pag. 745).

Dà una espressione generale per la curvatura di una superficie, che comprende come casi particolari quelle di CASORATI e di LILIENTHAL.

— — B. GAMBIER (*Ibid.*, pag. 446 e pag. 700).

Nella prima nota fa varie osservazioni sulle superficie S le cui geodetiche sono curve chiuse; e, dalla considerazione di superficie con linee angolose, ottiene risultati che gli permettono di ritrovare certe superficie già trovate da J. TANNERY.

Nella seconda nota, completando alcuni risultati di DARBOUX, mostra come si possono costruire quelle S che sono di rotazione.

Geometria. — L. CHOMARD (*Ibid.*, pag. 364).

Espone un metodo nuovo per determinare i gruppi discontinui di movimenti dello spazio, che comporta anche applicazioni in Cristallografia.

Geometria. — P. DIENES (*Ibid.*, pag. 682).

Introduce dei ***determinanti sensoriali*** che gli permettono di dare una definizione puramente geometrica delle successive curvature di una curva di un S_n riemanniano.

— — T. GREENWOOD (*Ibid.*, pag. 748).

Mediante un sistema minimo di postulati, edifica una teoria delle parallele che conviene alle tre metriche classiche, ed è fondata sui concetti primitivi di punto e distanza.

— — B. GAMBIER (*Ibid.*, pag. 837).

Dà una regola per dedurre dalla condizione di esistenza di un poligono di n lati iscritto in una conica e circoscritto a un'altra, la condizione analoga per un poligono di 2^n lati.

— — D'OCAGNE (*Ibid.*, pag. 1043).

Dà una descrizione meccanica dell'ellissoide, che è più semplice di quella che risulterebbe applicando la teoria generale di KEMPE e KOENIGS per la descrizione meccanica di curve e superficie algebriche.

— — G. JUVET (*Ibid.*, pag. 1137).

Dà una teoria più geometrica degli spostamenti paralleli più generali (già rappresentati analiticamente da J. A. SCHOUTEN) e dalla quale si ritrovano come casi particolari teoremi noti di BLASCKHE e di LEVI-CIVITA.

— — A. ROSENBLATT (*Ibid.*, pag. 1245).

Dà alcuni teoremi sui complessi lineari di spazî lineari a K dimensioni situati in uno spazio a r dimensioni.

— — O. MAYER (*Ibid.*, pag. 1455).

Trova una superficie di 4° ordine con 12 rette, 12 coniche, 28 cubiche sghembe e 102 fasci di quadriche, come luogo dei centri delle ∞^2 semiquadriche che si decompongono fra quelle che sono intersezioni di terne di complessi scelti in tre fasci lineari.

Geometria. — V. ILLAVATY (*Ibid.*, pag. 2041).

Dimostra delle proprietà delle curve quasi-asintotiche, definite dal BOMPIANI.

— — J. A. SCHOUTEN (*Ibid.*, pag. 2120).

Mostra come i problemi che sorgono dalla connessione conforme e proiettiva di CARTAN possono collegarsi alla teoria di KÖNIG sulla connessione lineare generale.

G. S.