

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCIV.

1907

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XVI.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1907

formate dalle tangenti alle deformate delle rispettive generatrici delle quadriche Q, \bar{Q} , queste due rigate R, \bar{R} sono nuovamente coniugate in deformazione.

Ma la proprietà più interessante della trasformazione involutoria H si ottiene dal paragone colle trasformazioni B_k ed è data dal teorema seguente, che dimostra in sostanza la *permutabilità* della trasformazione H colle B_k :

Se S, S_1 sono due deformate della quadrica Q , trasformate l'una dall'altra per una B_k , le due loro coniugate in deformazione \bar{S}, \bar{S}_1 possono collocarsi in tale posizione dello spazio da formare, alla loro volta, le due falde focali di una congruenza W , onde \bar{S}, \bar{S}_1 sono trasformate l'una dell'altra per una B_k . La seconda congruenza si deduce dalla prima semplicemente conducendo pei punti di \bar{S} le tangenti nelle direzioni corrispondenti a quelle dei raggi della congruenza primitiva.

A causa di queste proprietà, quando si applicano le trasformazioni B_k alle deformate S delle quadriche conviene sempre associare alla S la coniugata in deformazione \bar{S} , poichè dalle trasformazioni dell'una si hanno senz'altro le trasformazioni dell'altra, e le nuove superficie sono ancora coniugate in deformazione. Così si passa dalle trasformazioni delle superficie applicabili sopra un iperboloide rigato a quelle delle deformate di un altro iperboloide rigato, e similmente da quelle relative ad un ellissoide a quelle delle deformate dell'iperboloide a due falde coniugato in deformazione.

Da ultimo osserverò che si possono considerare coppie S, \bar{S} di superficie coniugate in deformazione non solo appartenenti allo stesso spazio euclideo, ma anche immerse l'una in uno spazio di curvatura costante, l'altra in un altro spazio di curvatura ancora costante, ma differente. In particolare alle deformate delle quadriche nello spazio euclideo sono coniugate in deformazione, nello spazio di curvatura costante positiva o negativa, ancora delle superficie applicabili su quadriche di questi spazi. E siccome i teoremi superiori continuano sempre a sussistere, ne risulta che: *la nostra teoria delle trasformazioni per le superficie applicabili sulle quadriche nello spazio euclideo vale più in generale per le deformate delle quadriche negli spazi di curvatura costante.*

Astronomia. — *Osservazioni della nuova cometa 1907 b Melish fatte all'equatoriale di 37 cm. del R. Osservatorio al Collegio Romano.* Nota del Socio E. MILLOSEVICH.

La cometa fu scoperta a Madison il 14 aprile. L'astro è una debole nebulosità con accenno di condensazione nucleare. Le osservazioni al micro-metro filare furono estremamente difficili. Oggi non conosco in Europa

che le osservazioni di Nizza. Tra breve periodo l'astro non potrà essere seguito che coi grandissimi rifrattori.

Al Collegio Romano si poterono fare appena quattro posizioni, due dal dott. E. Bianchi, una dal dott. G. Zappa ed una da me; esse sono le seguenti:

1907 Aprile 16	8 ^h 22 ^m 6 ^s R.C.R.
α apparente cometa	7 ^h 0 ^m 17 ^s .47 (9.505)
δ " " +	17°19' 12".8 (0.621)
1907 Maggio 2	11 ^h 56 ^m 39 ^s R.C.R.
α apparente cometa	8 ^h 22 ^m 47 ^s .15 (9.794)
δ " " +	45°30' 12".9 (0.671)
1907 Maggio 4	8 ^h 36 ^m 42 ^s R.C.R.
α apparente cometa	8 ^h 27 ^m 31 ^s .36 (9.643)
δ " " +	46°27' 8".4 (9.876)
1907 Maggio 4	9 ^h 43 ^m 23 ^s R.C.R.
α apparente cometa	8 ^h 27 ^m 38 ^s .77 (9.742)
δ " " +	46°28' 16".8 (0.227)

La cometa ebbe un moto geocentrico fortissimo verso il 10 aprile, poichè a quella data la distanza dalla terra discese fino a 31 milioni di chilometri.

Geodesia. — Determinazioni astronomiche di latitudine e di azimut eseguite all'isola di Ponza ed a Monte Circeo nel 1905.
Nota del Corrispondente V. REINA.

STAZIONE ALL' ISOLA DI PONZA.

Il segnale trigonometrico è costituito dall'asse dell'albero di segnalazione del Semaforo, sorgente nel punto più elevato dell'isola (280^m, suolo). Il pilastro d'osservazione venne costruito sulla spianata circostante al Semaforo e collegato al centro trigonometrico in doppio modo. Le sue coordinate polari rispetto al centro risultarono

$$e = 26^m.475 \qquad \alpha = 262^\circ.24'$$

Le operazioni durarono dal 12 al 23 luglio 1905, interrotte alcune notti da forte vento. Esse furono però grandemente facilitate dal permesso accordatomi dal Ministero della Marina di alloggiare nel Semaforo. Per tale concessione esprimo i miei vivi ringraziamenti.

Determinazione della latitudine. — I risultati dedotti dalla osservazione dei passaggi meridiani di 60 stelle del B. A. J., divise in gruppi di 10 stelle ciascuno, sono riassunti nel seguente specchio: