

GIORNALE
DI MATEMATICHE

DI BATTAGLINI

FONDATO NEL 1863

QUINTA SERIE

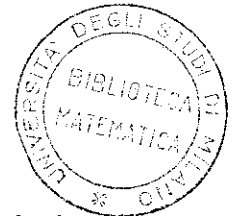
A CURA DI

GIULIO ANDREOLI - MARIO MANARINI
ALPINOLO NATUCCI

Volume LXXXVIII (8^o della 5^a Serie)

1960

Fascicolo I - Gennaio-Giugno 1960



11802

EDIZIONE B. PELLERANO E S. DEL GAUDIO
VIA MEZZOCANNONE, 39-41
NAPOLI

le quali mostrano che se Δ e Δ' , definiti anche in modo autonomo attraverso la (7) e la (14), appaiono distinti tra loro, ciò è dovuto alla limitazione, nei riguardi del campo di applicazione, degli operatori usati nelle stesse due formule.

L'operatore ∇ , al contrario, può essere applicato come si è visto tanto ad omografie quanto a vettori e può quindi sostituire vantaggiosamente Δ e Δ' .

Analogamente, se alla formula

$$\text{rot } \mathbf{x} = 2V \frac{d\mathbf{x}}{dP}$$

si applica la (6) si ha

$$\text{rot } \mathbf{x} = \frac{\sum_{\mathbf{w}}^{\mathbf{u} \rightarrow \mathbf{v}} (\mathbf{v} \wedge \mathbf{w}) \wedge \frac{d\mathbf{x}}{dP} \mathbf{u}}{\mathbf{u} \wedge \mathbf{v} \times \mathbf{w}} \quad (16)$$

il cui secondo membro differisce anch'esso da quello della (5) soltanto per il simbolo \mathbf{x} .

Siamo pertanto anche qui in presenza di un operatore definito dalle (5) e (16), il quale può applicarsi indifferentemente ad omografie o a vettori trasformandoli rispettivamente in omografie o in vettori e che si può indicare con Rth.

Tanto ∇ quanto Rth posseggono l'istesso campo di applicabilità dell'operatore $\frac{d}{dP}$.

In realtà non è possibile esprimere ∇ e Rth sotto forma di operatori a sinistra ed è stata appunto questa difficoltà che ha finora indotto a definire quattro anzichè due operatori.

NOTE ORIGINALI

G. ANDREOLI	— Algoritmi matriciali ed analoghi su algebre booleane	pag. 1
N. SPAMPINATO	— Superconiche e superquadriche	» 58
G. GHELARDONI e M. MENCONI	— Ottimizzazioni del passo nel metodo di Runge e Kutta per la risoluzione numerica di un sistema di equazioni differenziali ordinarie con l'uso di un calcolatore elettronico	» 62
G. ANDREOLI	— Matrici speciali, classi funzionali ed estensioni nelle algebre booleane	» 127
G. SCOGNAMIGLIO	— Elementi uniti ed antiuniti delle funzioni monovalenti algebriche di Boole	» 135
G. GHELARDONI	— Valutazione numerica della soluzione del problema di Dirichlet sul rettangolo	» 155
A. LO VOI	— Sui cicli invarianti e sulla torsione algebrica	» 173
E. MARCHI	— Calcolo de raices exactas	» 174
G. SCOGNAMIGLIO	— Equivalenze determinate da funzioni monovalenti algebriche, in un'algebra di Boole	» 185

PICCOLE NOTE

V. G. CAVALLARO	— Sulla geometria del triangolo	» 70
N. SIRACUSANO	— I fondamenti della relatività ed i concetti di « tempo fisico » e « tempo psicologico »	» 83
A. AMICI	— Sugli invarianti di una forma cubica (xy) ed applicazione alla risoluzione invariantiva dell'equazione (xy) = 0 e considerazioni geometriche	» 102
B. BOTTONI	— Sulla simmetria rotatoria	» 108
A. SALMERI	— Formule notevoli relative al tetraedro equifacciale	» 209
F. MANNA	— Sulla definizione assoluta di alcuni enti vettoriali	» 215

RECENSIONI

B. SEGRE	— « Lectures on modern geometry »	» 204
----------	---	-------