

---

# BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

---

UMBERTO CRUDELI

## Sulla formula di Gauss nella teoria dei campi vettoriali

*Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 1,*  
Vol. **16** (1937), n.4, p. 177–177.

Unione Matematica Italiana

<[http:  
//www.bdim.eu/item?id=BUMI\\_1937\\_1\\_16\\_4\\_177\\_0](http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1937_1_16_4_177_0)>

L'utilizzo e la stampa di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali. Tutte le copie di questo documento devono riportare questo avvertimento.

---

*Articolo digitalizzato nel quadro del programma  
bdim (Biblioteca Digitale Italiana di Matematica)  
SIMAI & UMI*

<http://www.bdim.eu/>

Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Unione Matematica Italiana, 1937.

### Sulla formula di Gauss nella teoria dei campi vettoriali.

Nota di UMBERTO CRUDELI (a Napoli).

Da una lettera (di risposta) al Sig. Prof. CARLO SOMIGLIANA.

**Sunto.** - *Si parla della classica formula di Gauss con riferimento alla Nota del SOMIGLIANA comparsa nel n.º 2 di questo « Bollettino » del corrente anno (pag. 68).*

Ho letto con vivo piacere le Sue considerazioni sulle varie modalità di ottenimento delle classiche formule di GAUSS, RIEMANN e STOKES.

Il mio richiamo della dimostrazione del MORERA relativa alla formula di GAUSS (richiamo contenuto in calce nella mia noticina sull'inversione delle derivazioni) figura naturalmente come citazione di un procedimento, che permette di ottenere in modo rigoroso quella formula sotto le premesse, delle quali io avevo bisogno per le mie conclusioni.

Nei riguardi ancora della formula di GAUSS, la dimostrazione ch'Ella dava da molti anni nelle lezioni e di cui Ella mette in rilievo i particolari vantaggi (dimostrazione, com'Ella dice, intuitiva), figura in diverse opere moderne attinenti alla Fisica teorica (oltre quella, da Lei citata, del JOOS), ad esempio nella « Introduction to theoretical physics » (1933) di SLATER e FRANK; essa figura pure nel volume, di SOKOLNIKOFF, « Higher mathematics for engineers and physicists » (1934).

Ritengo che queste circostanze possano interessarLa; perciò mi sono permesso redigere le presenti righe.