
BOLLETTINO UNIONE MATEMATICA ITALIANA

RENATO CACCIOPPOLI

Sopra i funzionali distributivi

Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Serie 1,
Vol. 6 (1927), n.3, p. 144–145.

Unione Matematica Italiana

<[http:
//www.bdim.eu/item?id=BUMI_1927_1_6_3_144_0](http://www.bdim.eu/item?id=BUMI_1927_1_6_3_144_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/>

Sui funzionali distributivi.

Nota di RENATO CACCIOPOLI (a Napoli).

Avendomi il prof. TONELLI fatto rilevare una svista in cui sono incorso nella nota, recante lo stesso titolo, apparsa nel n. 3 dello scorso anno di questo « Bollettino » (vol. V, p. 128), devo ritornare ora brevemente sulla dimostrazione lì data, per dire

che il contenuto di pag. 129, dalla riga 7^a (dall'alto) alla 21^a, va sostituito con quanto segue:

« Consideriamo la serie $\sum_1^{\infty} (-1)^n |A|[\varphi_n]|$, i cui termini sono tutti in valore assoluto superiori a k ; si potrà determinare una successione di quantità *razionali* ⁽¹⁾ positive non superiori alle unità: $\theta_1, \theta_2, \theta_3, \dots$, tali che la serie

$$\sum_1^{\infty} (-1)^n \theta_n |A|[\varphi_n]|$$

abbia, per un opportuno ordinamento dei suoi termini, una somma arbitrariamente prefissata α (basterà all'uopo che i termini positivi di questa serie costituiscano una serie divergente, il cui termine generale tenda a zero; e che altrettanto avvenga dei termini negativi).

Dato quindi un numero ε piccolo a piacere, potremo trovare m valori n_1, n_2, \dots, n_m dell'indice n tali che si abbia

$$\left| \sum_{i=1}^m (-1)^{n_i} \theta_{n_i} |A|[\varphi_{n_i}] - \alpha \right| < \varepsilon.$$

Ora, per essere, come abbiamo supposto, $|\varphi_n| < \frac{\sigma}{2^n}$, la serie

$$\sum_1^{\infty} |\varphi_n|$$

converge, ed ha somma costantemente minore di σ .

Posto quindi

$$\varphi = \sum_{i=1}^m (-1)^{n_i} \theta_{n_i} \operatorname{sgn}(A|[\varphi_{n_i}]) \varphi_{n_i},$$

sarà contemporaneamente

$$|A|[\varphi] - \alpha| < \varepsilon, \quad \max |\varphi| < \sigma \text{ »}.$$

Napoli, 15 gennaio 1927.

(1) Osserviamo che dalla (1) segue immediatamente la (2) per ogni valore razionale di ε .