

## Recenti progressi sul teorema degli ideali primi

*Giuseppe Molteni*

Sia  $\psi_{\mathbb{K}}$  la funzione di Chebyshev di un campo di numeri  $\mathbb{K}$ .

Siano poi  $\psi_{\mathbb{K}}^{(1)}(x) := \int_0^x \psi_{\mathbb{K}}(t) dt$  e  $\psi_{\mathbb{K}}^{(2)}(x) := 2 \int_0^x \psi_{\mathbb{K}}^{(1)}(t) dt$ .

Ipotizzando la validità di GRH si dimostrano disuguaglianze esplicite per

$|\psi_{\mathbb{K}}(x) - x|$ ,  $|\psi_{\mathbb{K}}^{(1)}(x) - \frac{x^2}{2}|$  e  $|\psi_{\mathbb{K}}^{(2)}(x) - \frac{x^3}{3}|$ .

Alcune applicazioni alla determinazione di ideali di norma piccola ed al calcolo efficiente del residuo della funzione zeta di Dedekind sono poi discusse.