Finalmente, per $\mu < t$,

$$(23)\qquad \mu^2 \alpha(\rho-\sigma, t-\mu)^{\frac{n-2}{n}} \le c(n)\, \frac{t^2}{\sigma^2}\, \alpha(\rho, t) \quad .$$

Posto $b_k = \alpha\left(\rho - \rho/2 \cdot \sum_{i=1}^{k} 2^{-i},\ t - \frac{t-t_o}{2} \cdot \sum_{i=1}^{k} 2^{-i}\right)$ abbiamo, dalla (23),

$$b_{k+1}^{\frac{n-2}{n}} \le \frac{c}{\rho^2}^{\,1+\frac{n}{n-2}+\left(\frac{n}{n-2}\right)^2+\dots+\left(\frac{n}{n-2}\right)^k} .4^{\,k+(k-1)\frac{n}{n-2}+(k-2)\left(\frac{n}{n-2}\right)^2+\dots+\left(\frac{n}{n-2}\right)^{k-1}} .$$

$$\cdot \left(\frac{t+t_o}{2}+\frac{t-t_o}{2^k}\right)^2 \left(\frac{t+t_o}{2}+\frac{t-t_o}{2^{k-1}}\right)^{2\frac{n}{n-2}} \left(\frac{t+t_o}{2}+\frac{t-t_o}{2^{k-2}}\right)^{2\left(\frac{n}{n-2}\right)^2} \cdots \left[\tilde{c}\rho^n \left(\frac{t-t_o}{t}\right)^n\right]^{\left(\frac{n}{n-2}\right)^{k-1}}$$

Se questa vale per $\tilde{C}$ abbastanza piccolo si ha $b_k \underset{k}{\to} 0$, che è assurdo. Ne ricaviamo che per tale $\tilde{C}$ deve essere vera la (18)!

BIBLIOGRAFIA

E.BOMBIERI - E. DE GIORGI - M. MIRANDA: *Una maggiorazione a priori relativa alle ipersuperfici minimali non parametriche,* Arch. for Rat.Mech. and Anal. 32 (1969), 255-267.

E. TOMAINI: *Singolarità delle ipersuperfici minimali e problema di Bernstein,* Tesi di Laurea in Matematica, Univ. di Ferrara, A.A.1980-81.

D. HILBERT: *Über das Dirichletsche Prinzip;* Math. Ann. 59 (1904), 161-186.

A. HAAR: *Über das Plateausche Problem;* Math. Ann. 97 (1927), 127-158.

E. DE GIORGI: *Sulla differenziabilità e l'analiticità delle estremali degli integrali multipli regolari;* Mem. Acc. Sci. Torino 3 (1957), 1-19.