

# Problemi di Dirichlet (lineari) con termini di divergenza

Lucio Boccardo

Si discuteranno problemi al contorno del tipo

$$\begin{cases} -\operatorname{div}(M(x)\nabla u) + \mu u = -\operatorname{div}(u E(x)) + f(x) & \text{in } \Omega, \\ u = 0 & \text{on } \partial\Omega \end{cases}$$

iniziando dai risultati (sia di G. Stampacchia, che piú recenti) che seguono dall'ipotesi  $E \in (L^N)^N$  (le ipotesi su  $M$  e  $\Omega$  sono standard;  $\mu \geq 0$ ,  $f \in L^m$ ,  $m \geq 1$ ). Quindi si passerà al caso  $E \in (L^2)^N$ ; il quale richiede anche una certa attenzione alla definizione di soluzione.