

Analisi Matematica II

Lezione 52

13 aprile 2016

• Potenziale di $\vec{f}(x, y) = \frac{-y}{x^2+y^2} \vec{i} + \frac{x}{x^2+y^2} \vec{j} \quad (\rightarrow \Phi)$

su $\Omega_1 = \mathbb{R}^2 \setminus \{(x, 0) ; x \leq 0\}$ (\mathbb{R}^2 meno la semiretta $x \leq 0$)

• $\vec{f}(x) = \Phi(\|x\|) \frac{x}{\|x\|} \quad (\vec{f} \text{ RADIALE})$

e' conservativo e $\Phi(\|x\|)$ è un pot. se $\Phi' = \varphi$

• $\vec{f}(x, y, z) = (x^2 - \sin(z)) \vec{i} + \left(\frac{x^2}{2} - \frac{e^y}{2}\right) \vec{j} + \left(\frac{e^y}{2} - x \cos(z)\right) \vec{k}$