Per le formule di Gauss-Green

$$\int_{\gamma'} \omega_2 = \int_{\gamma''} \omega_2$$

con γ'' di sostegno $y^6+z^4=1/4$ e orientata in senso antiorario.

Una parametrizzazione regolare a tratti di γ'' è data da

$$\begin{cases} y = \dfrac{1}{\sqrt[3]{2}}\sqrt[3]{\cos\theta} \\ z = \dfrac{1}{\sqrt{2}}\sqrt{|\operatorname{sen}\theta|}\cdot \operatorname{sgn}(\operatorname{sen}\theta) \end{cases}$$

$\theta \in [0,2\pi]$.

Da cui (posto $c=\cos\theta$, $s=\operatorname{sen}\theta$)

$$\int_\gamma \omega = \int_0^{2\pi} \left(\frac{-3c^{2/3}|s|}{\frac{1}{4}\,2^{2/3}\cdot 2}, \frac{2c\,|s|^{\frac{1}{2}}\operatorname{sgn}(s)}{\frac{1}{4}\cdot 2\cdot 2^{\frac{1}{2}}} \right)\cdot$$

$$\left(\frac{1}{3\,2^{1/3}}\,c^{-2/3}\cdot(-s), \frac{1}{2^{3/2}}\,|s|^{-1/2}\cdot c \right) d\theta$$

$$= \int_0^{2\pi} \left(s|s| + c^2\operatorname{sgn}(s) \right) d\theta = \int_0^{2\pi} \operatorname{sgn}(\operatorname{sen}\theta)\, d\theta = 0.$$