

Supponiamo che almeno un  $\omega_i$  non è esatta.

(8)

allora  $\omega = \omega_1 \wedge \omega_2 \wedge \dots \wedge \omega_m$  è esatta, ma

$\int_{T_m} \omega = 1$  non è esatta quindi

tutte le  $\omega_i$  non sono chiuse ma non esatte.

Esercizio

$$f: \mathbb{R}^3 \longrightarrow \mathbb{R}^3$$

$$(x, y, z) \longrightarrow (xy, yz^2, z^3)$$

$$f^*(y dz) = f^*(y) f^*(dz) = f^*(y) d(f^*z) =$$

$$yz^2 \cdot 3z^2 dz = 3yz^4 dz.$$