

Vittorio Casella

DIET – Università di Pavia

email: vittorio.casella@unipv.it

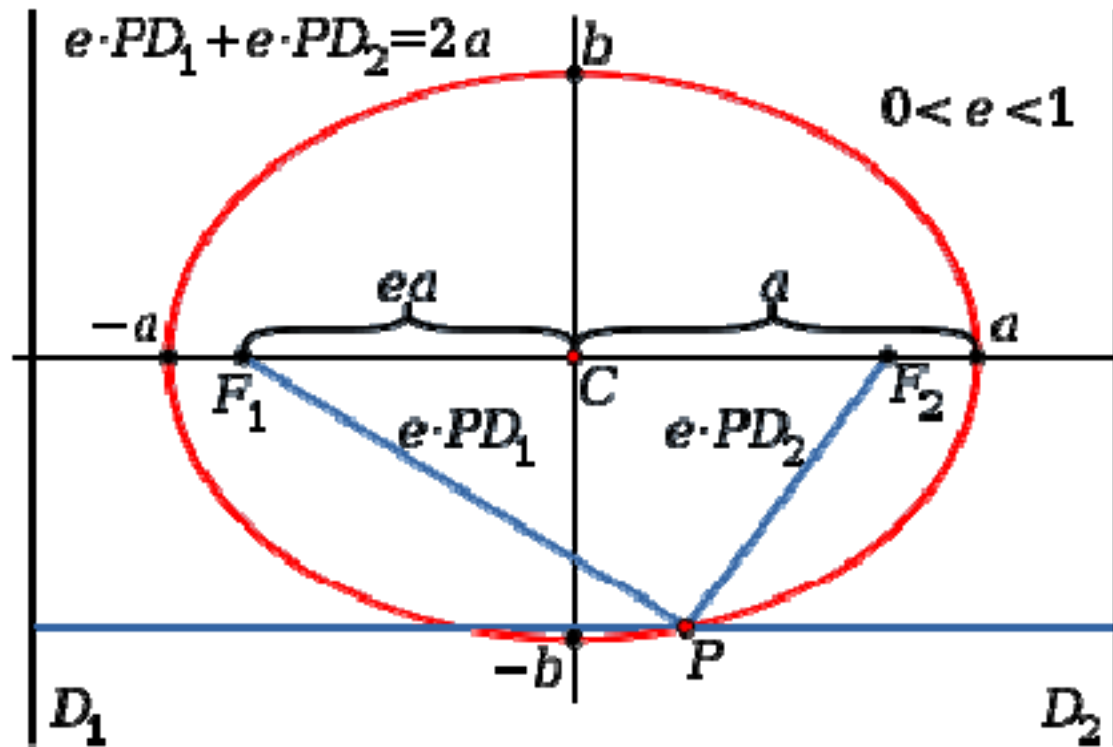
Ellisse ed ellissoide

Dispense

# Ellisse

Equazione di un'ellisse bidimensionale di assi  $a$  e  $b$

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$



[<http://en.wikipedia.org/wiki/Ellipse>]

## Ellisse - 2

---

Interseca l'asse  $x$  nei punti  $-a$  e  $a$ .

Interseca l'asse  $y$  nei punti  $-b$  e  $b$ .

E' il luogo dei punti  $P$  tali che la somma delle distanze

$$\overline{PF_1} + \overline{PF_2} = \text{cost}$$

Dove  $F_1$  e  $F_2$  sono detti fuochi.

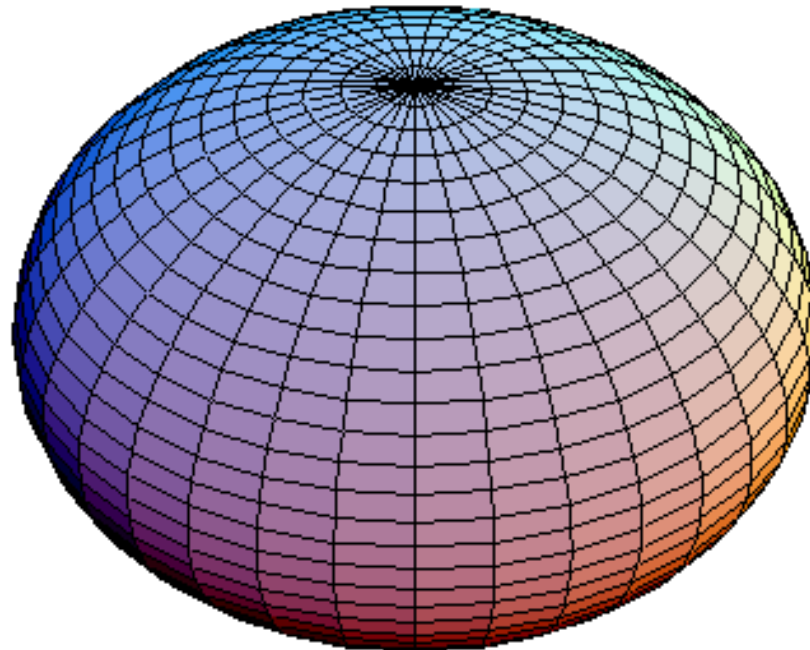
## Ellissoide di rotazione

---

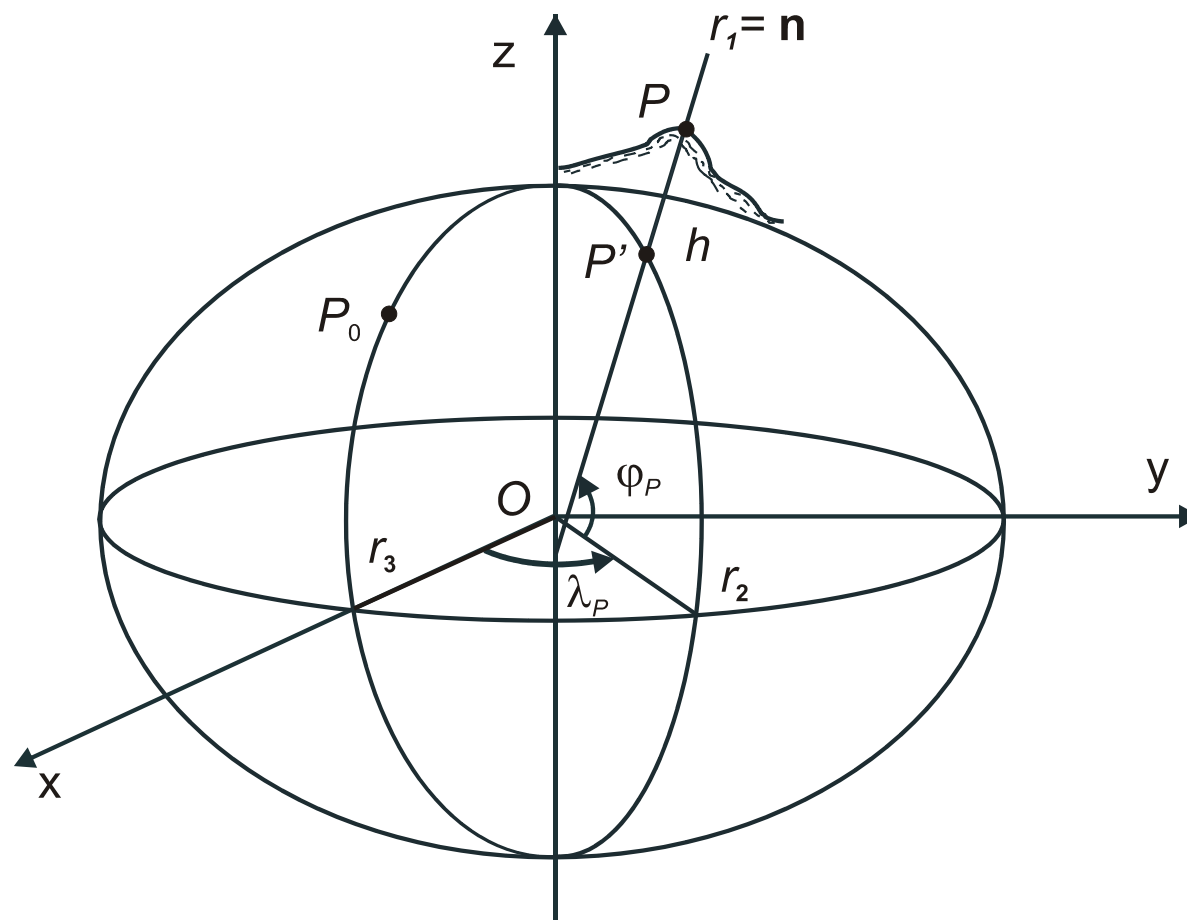
Equazione di un ellissoide di rotazione bi-assiale

$$\frac{x^2 + y^2}{a^2} + \frac{z^2}{b^2} = 1$$

Ottenuto dalla rotazione di un'ellisse attorno al semiasse  $b$



## Ellissoide di rotazione – 2



[definizione\_coordinate\_geografiche.cdr,wmf]