

ELENCO DELLE SUPERFICI FONDAMENTALI

- 1) Sfera di centro l'origine e di raggio r

$$x^2 + y^2 + z^2 = r^2$$

- 2) Cilindro circolare retto simmetrico rispetto all'asse z

$$x^2 + y^2 = r^2$$

- 3) Ellissoide di semiassi a, b, c

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

- 4) Iperboloide iperbolico, o a una falda

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

- 5) Iperboloide ellittico, o a due falde

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

- 6) Cono centrato nell'origine e simmetrico rispetto all'asse z

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

- 7) Paraboloido ellittico, con vertice nell'origine

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

- 8) Paraboloido iperbolico, o a sella (nell'origine)

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