# PARABOLA DI VAG

**Parabola Parametrica (fuoco nell'Origine):**

**Aperta a sinistra** (e per tutte)
è Eq. Di Vag di una parabola di parametro **p=2R**.

**a]** $\frac{R}{\cos\alpha} = \frac{R}{\cos\alpha}(1-2\cos\alpha)\cos\beta + \frac{R}{\cos\alpha}(\pm 2\sqrt{\cos\alpha(1-\cos\alpha)})\,\mathrm{sen}\beta$

ma moltiplicando i membri dell'Eq. di Vag per cosα:

**b]** $R = R(1-2\cos\alpha)\cos\beta + R(\pm 2\sqrt{\cos\alpha(1-\cos\alpha)})\,sen\beta$

è Eq. di Vag di una circonferenza di raggio R.

**Aperta a destra**

$$\frac{R}{\cos\alpha} = -\frac{R}{\cos\alpha}(1-2\cos\alpha)\cos\beta + \frac{R}{\cos\alpha}(\pm 2\sqrt{\cos\alpha(1-\cos\alpha)})\,sen\beta$$

**Aperta in alto**

$$\frac{R}{\cos\alpha} = \frac{R}{\cos\alpha}\left[\pm 2\sqrt{\cos\alpha(1-\cos\alpha)}\right]\cos\beta + \frac{R}{\cos\alpha}(1-2\cos\alpha)\,\mathrm{sen}\beta$$

**Aperta in basso.**

$$\frac{R}{\cos\alpha} = \frac{R}{\cos\alpha}\left[\pm 2\sqrt{\cos\alpha(1-\cos\alpha)}\right]\cos\beta + \frac{R}{\cos\alpha} - (1-2\cos\alpha)\,\mathrm{sen}\beta$$

DA: GEOMETRIA PARAMETRICA I° PARTE;
CAP. V Parametri come Funzione di Circonferenza: PARABOLA Pag.5