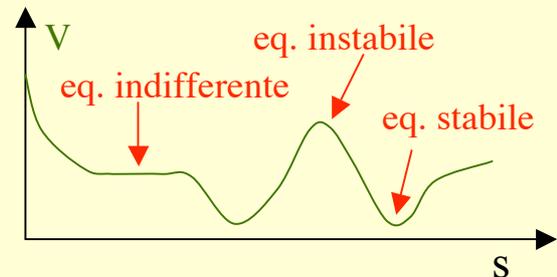




potenziale, equilibrio e forze di richiamo

- consideriamo un esempio di potenziale (p.es. unidimensionale):

nei punti in cui $\frac{dV}{ds} = 0$
deve essere $f = -\frac{dV}{ds} = 0$



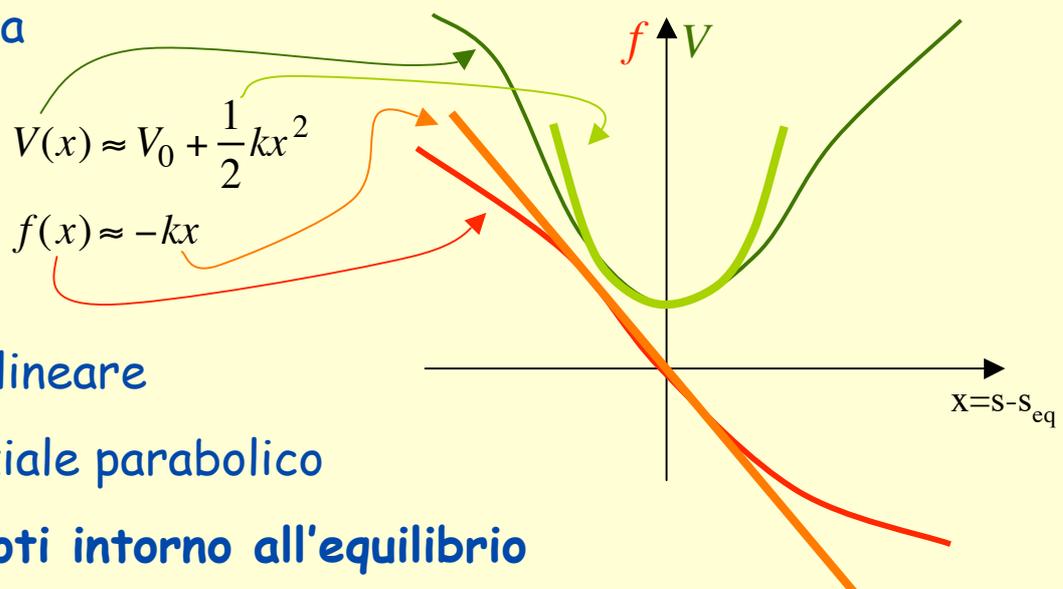
Un punto che si trovi fermo in tali punti, rimane fermo

Questi punti sono quindi detti di **equilibrio**.

L'equilibrio può essere **stabile**, **instabile** o **indifferente**,

a seconda che $\frac{d^2V(s)}{ds^2} > 0$, $\frac{d^2V(s)}{ds^2} < 0$, $\frac{d^2V(s)}{ds^2} = 0$

Intorno ad una posizione di equilibrio stabile, è sempre presente una **forza di richiamo**, che, al primo ordine (piccolo spostamento), si comporta come una forza elastica



- Forza lineare
- Potenziale parabolico

Tutti i moti intorno all'equilibrio

sono, per piccoli spostamenti, armonici