

Regressione Polinomiale:

E' una regressione multipla elevata al quadrato

Regressione lineare semplice

$$y = b + w_1x_1$$

Regressione lineare multipla

$$y = b + w_1x_1 + w_2x_2$$

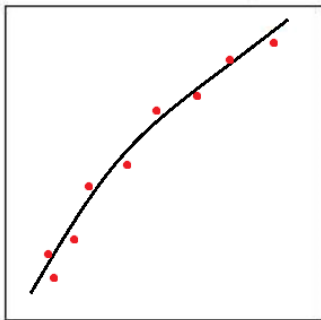
$$y = b + w_1x_1 + w_2x_1^2$$

Regressione polinomiale

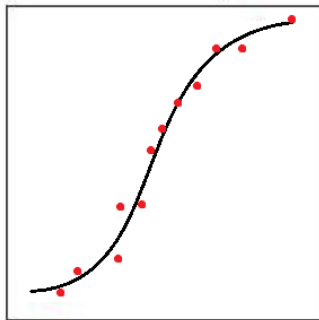
$$y = b + w_1x_1 + w_2x_1^2$$

Trasformerà la nostra eq. Lineare in un eq. Polinomiale di grado 2 , dando un effetto parabolico alla retta

polinomio 2 grado



polinomio 3 grado



È possibile aumentare il grado e la funzione approssimerà meglio la relazione fra Proprietà e target.

$$+wx^{\wedge} + wx^{\wedge} + wx^{\wedge}$$

Troppe approssimazioni portano all'Overfitting