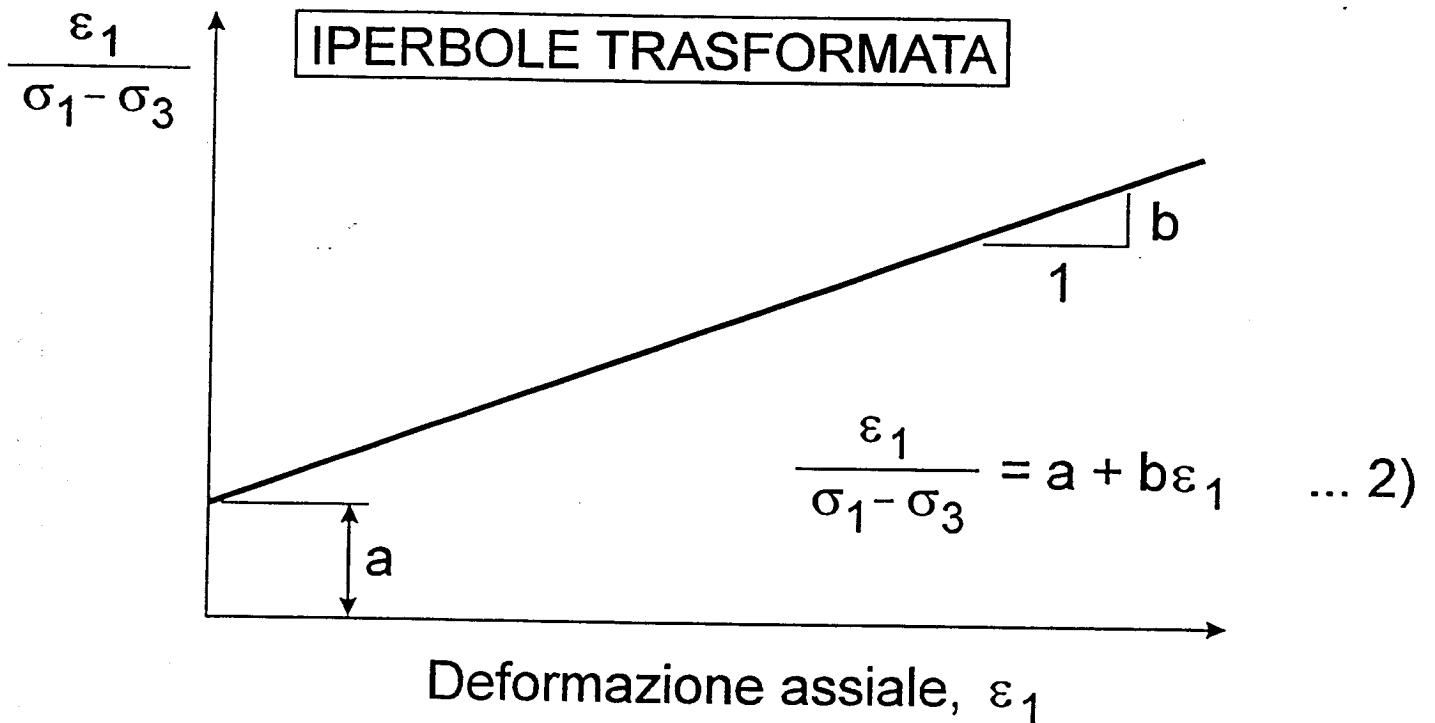
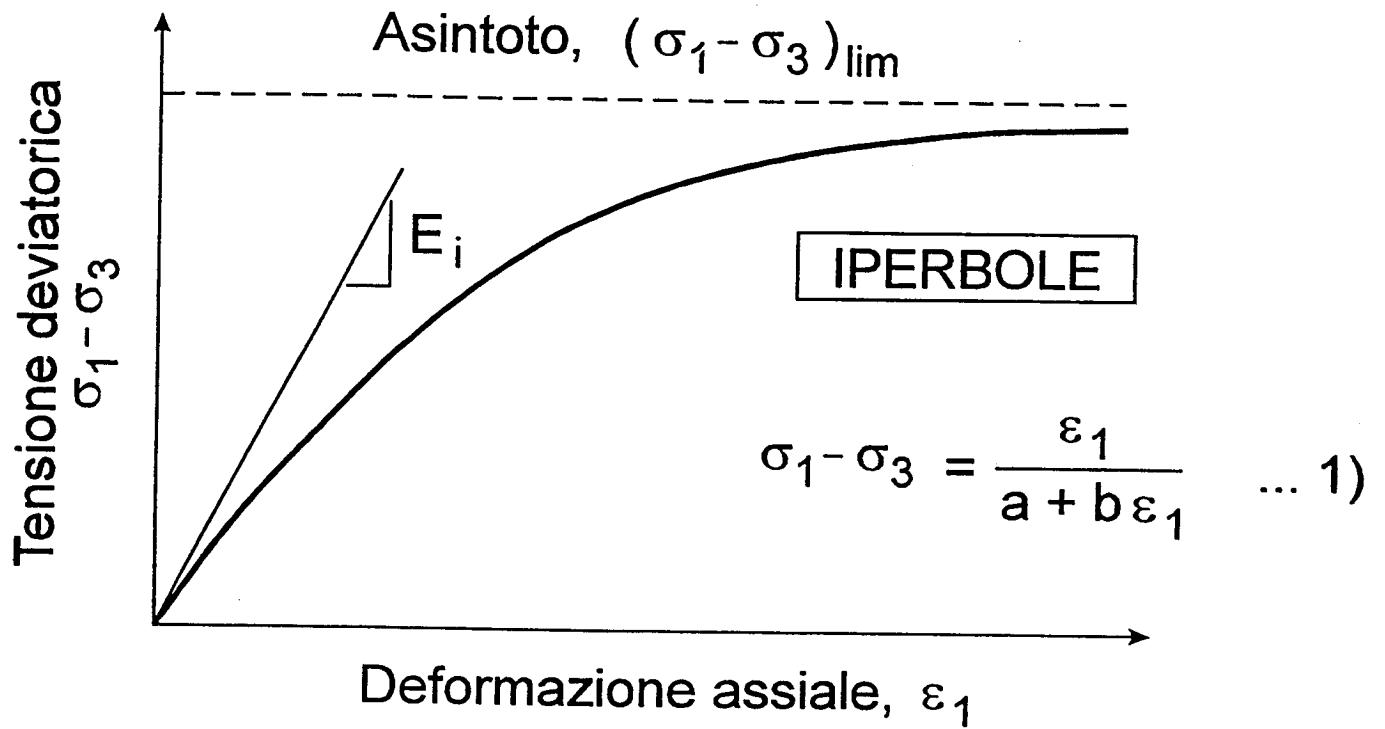
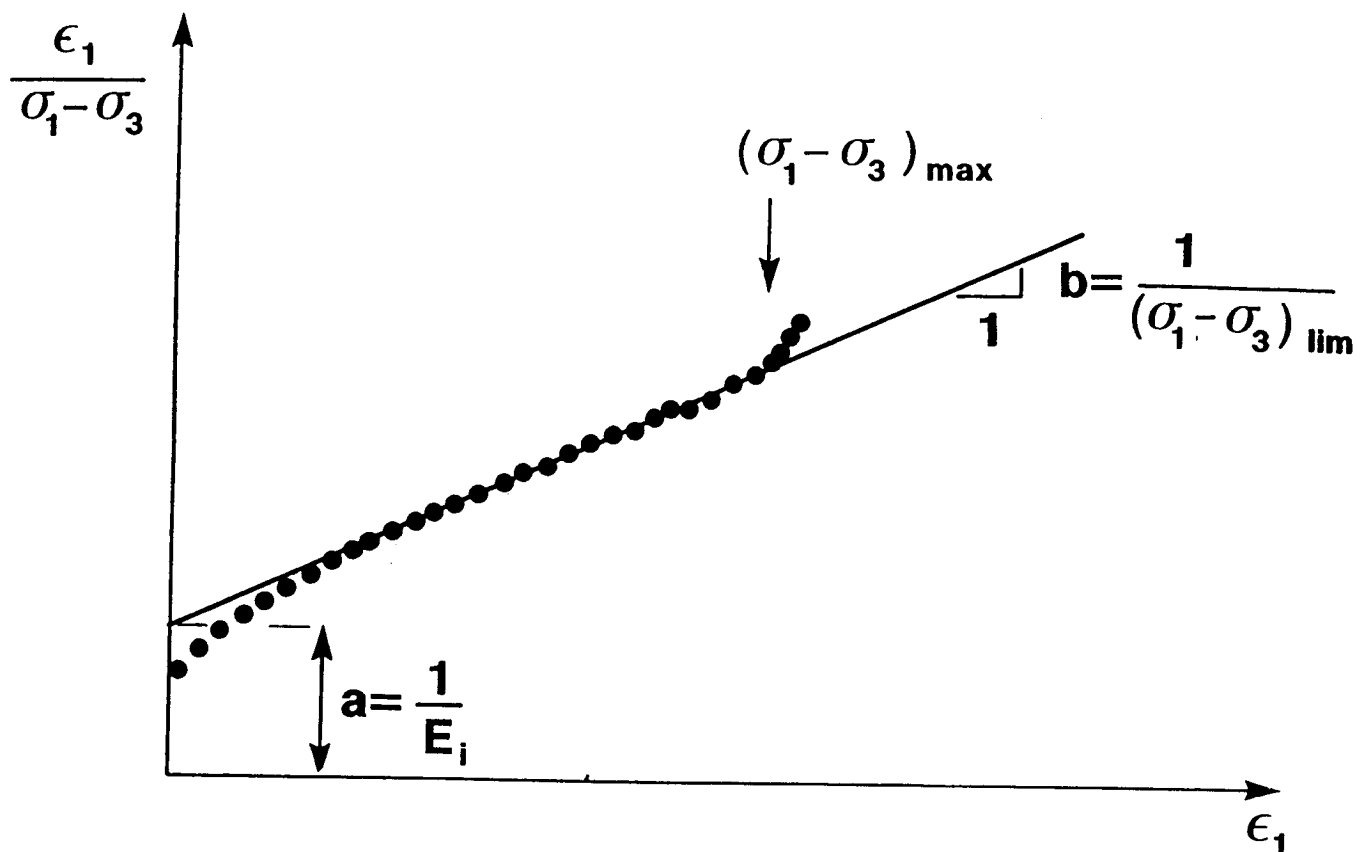


RELAZIONE SFORZI-DEFORMAZIONI

Approssimazione iperbolica



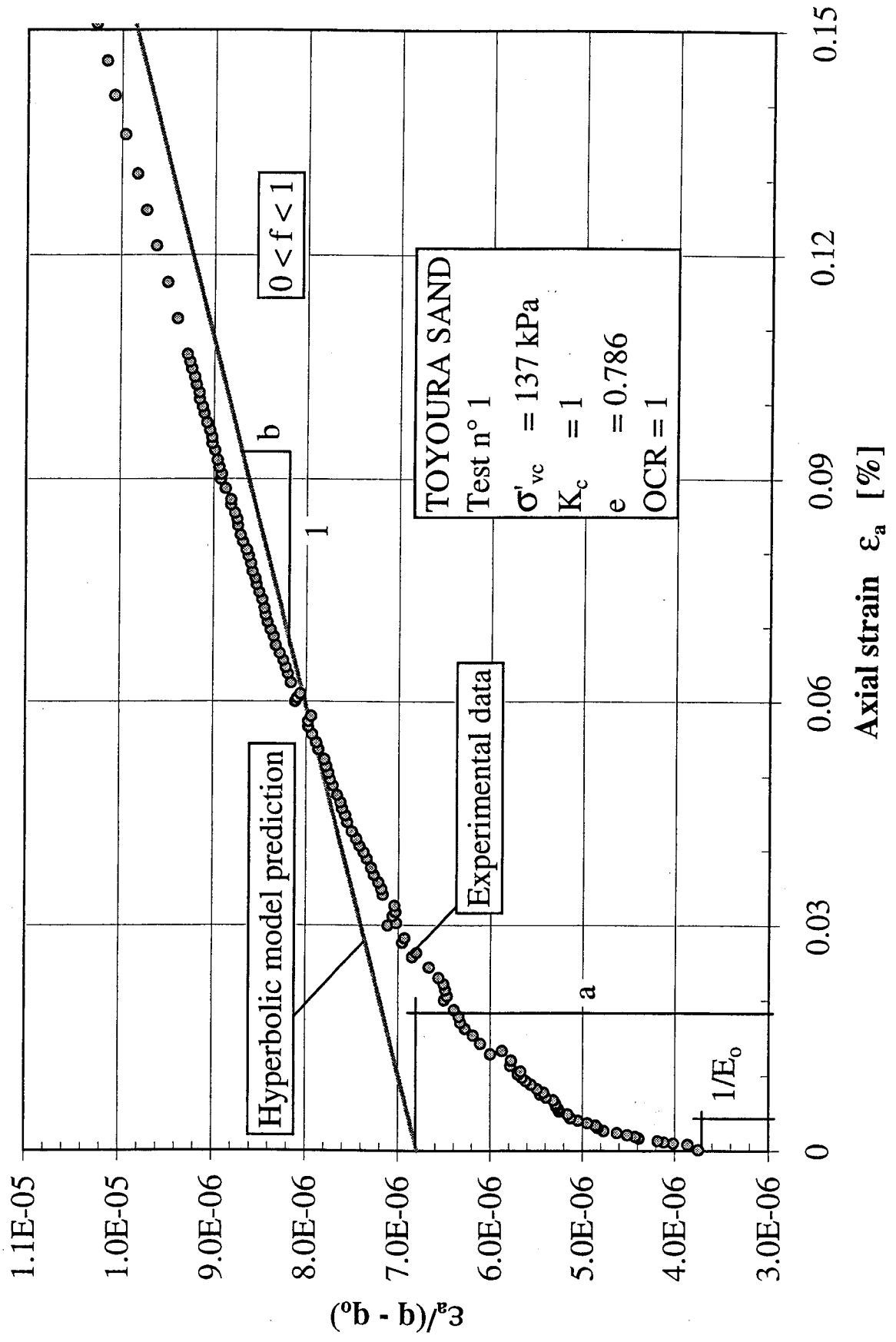
IPERBOLE NORMALIZZATA-VERIFICA SPERIMENTALE

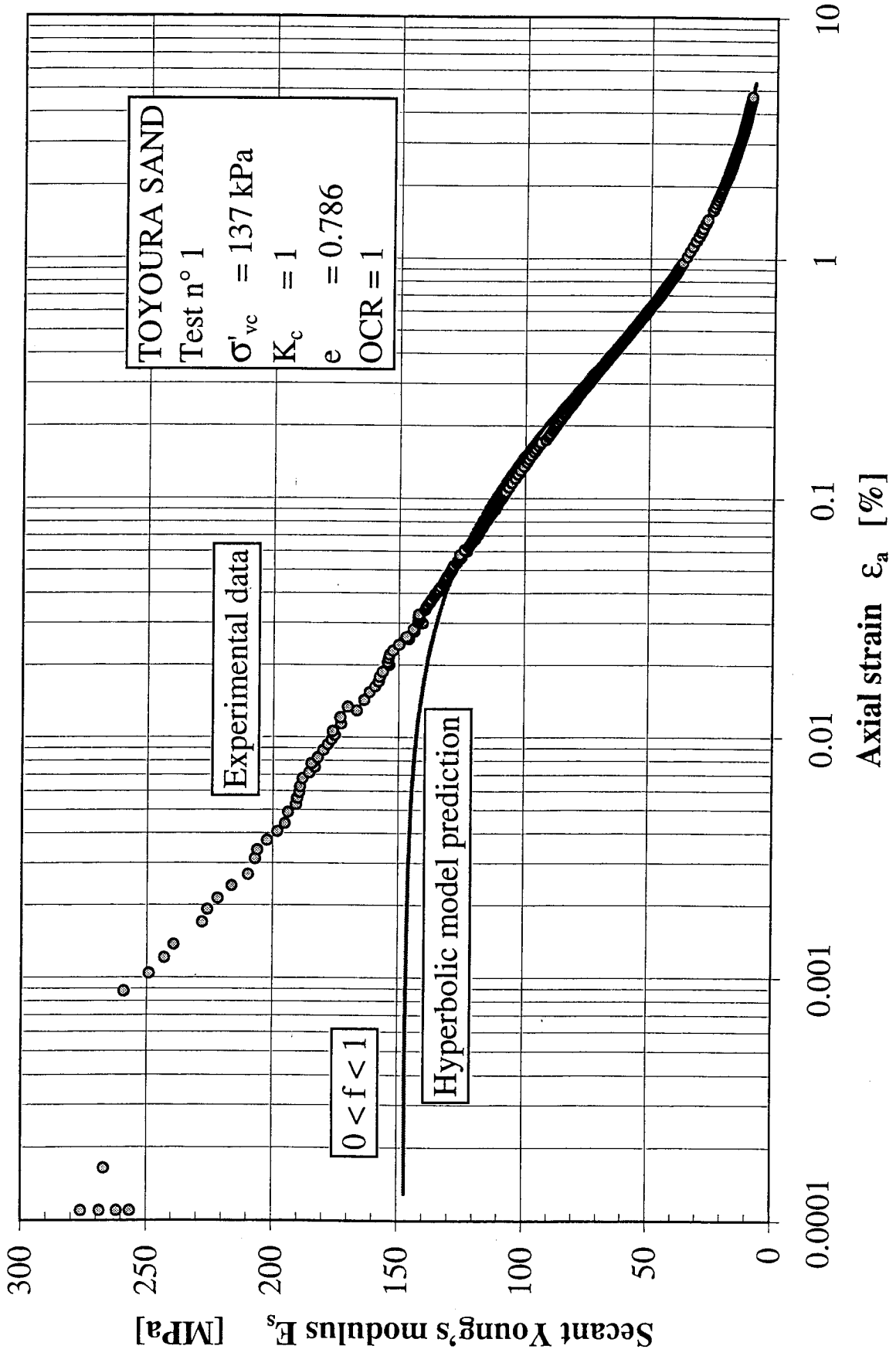


- DATI SPERIMENTALI — RETTA INTERPOLATRICE

LA RETTA INTERPOLATRICE SI OTTIENE:

- COLLEGANDO I PUNTI CORRISPONDENTI A DATI SPERIMENTALI AVENTI RISPETTIVAMENTE $f=0.7$ E $f=0.9$
- ESEGUENDO REGRESSIONE LINEARE SU DATI SPERIMENTALI ESCLUSI QUELLI CORRISPONDENTI A VALORI DI $\epsilon_1 < 0.1\%$





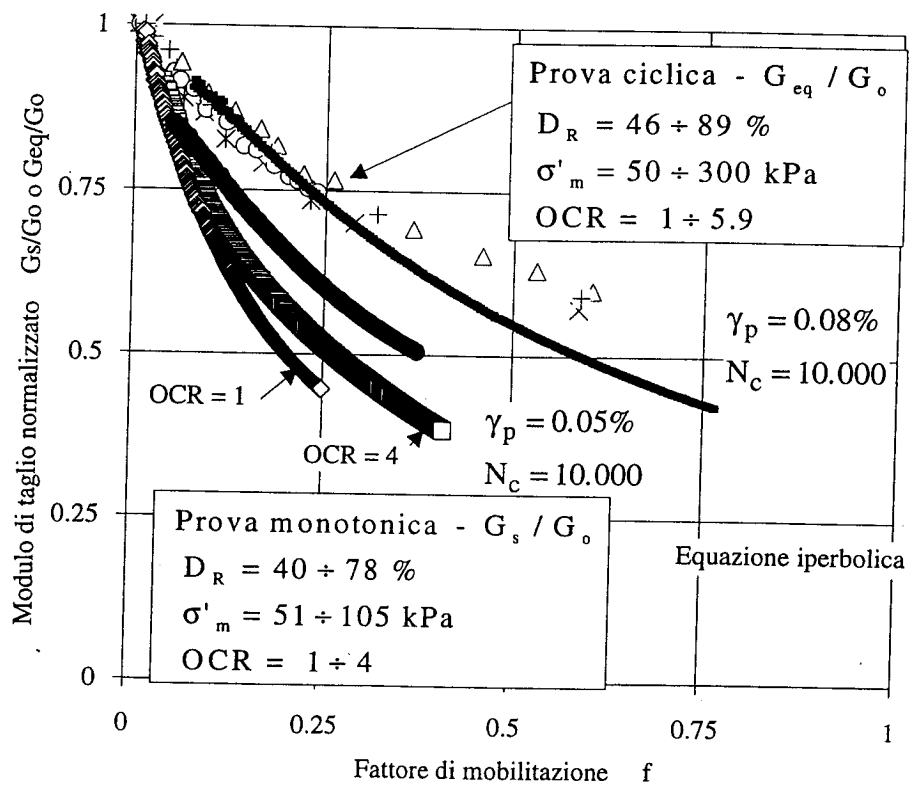


Figura 4.68 (Lo Presti et al 1993)

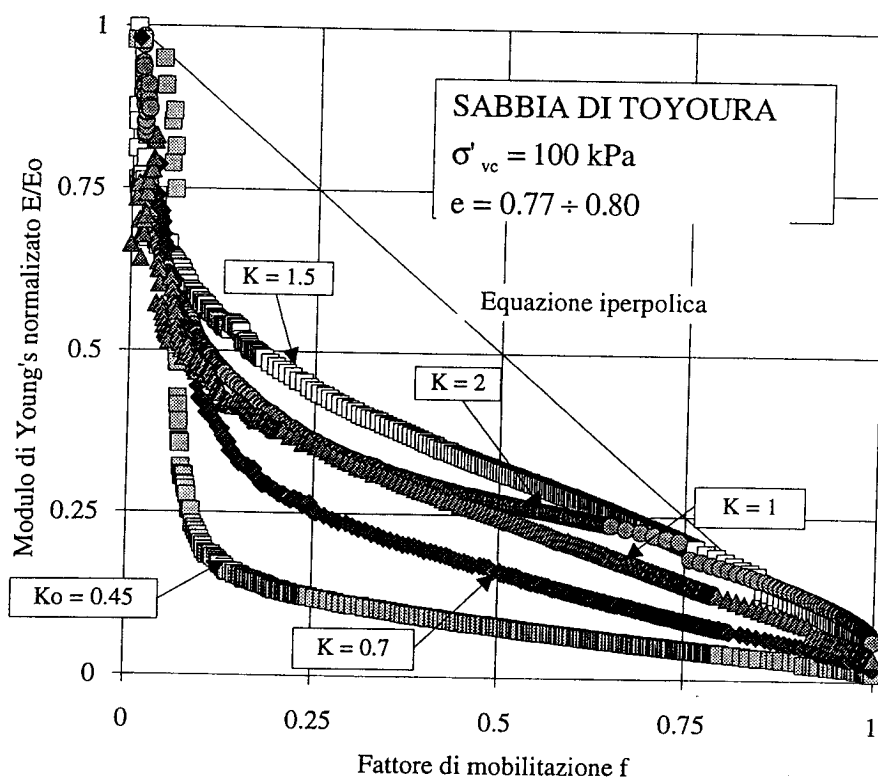


Figura 4.69a Modulo di Young's normalizzato con il fattore di mobilitazione della sabbia di Toyoura NC

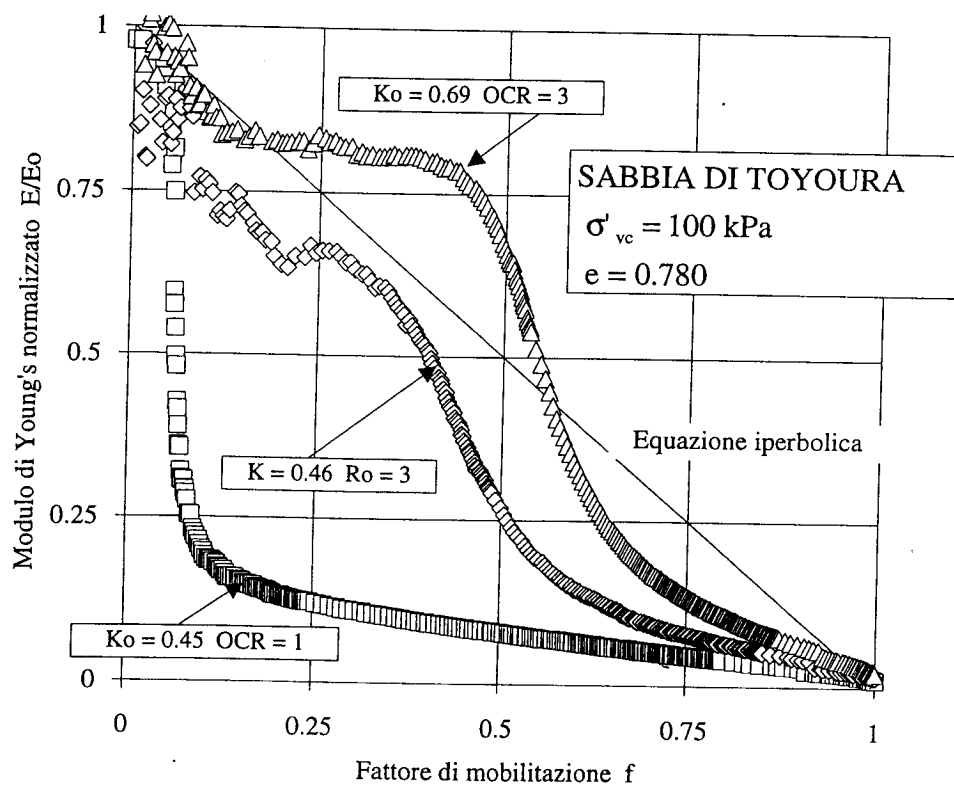


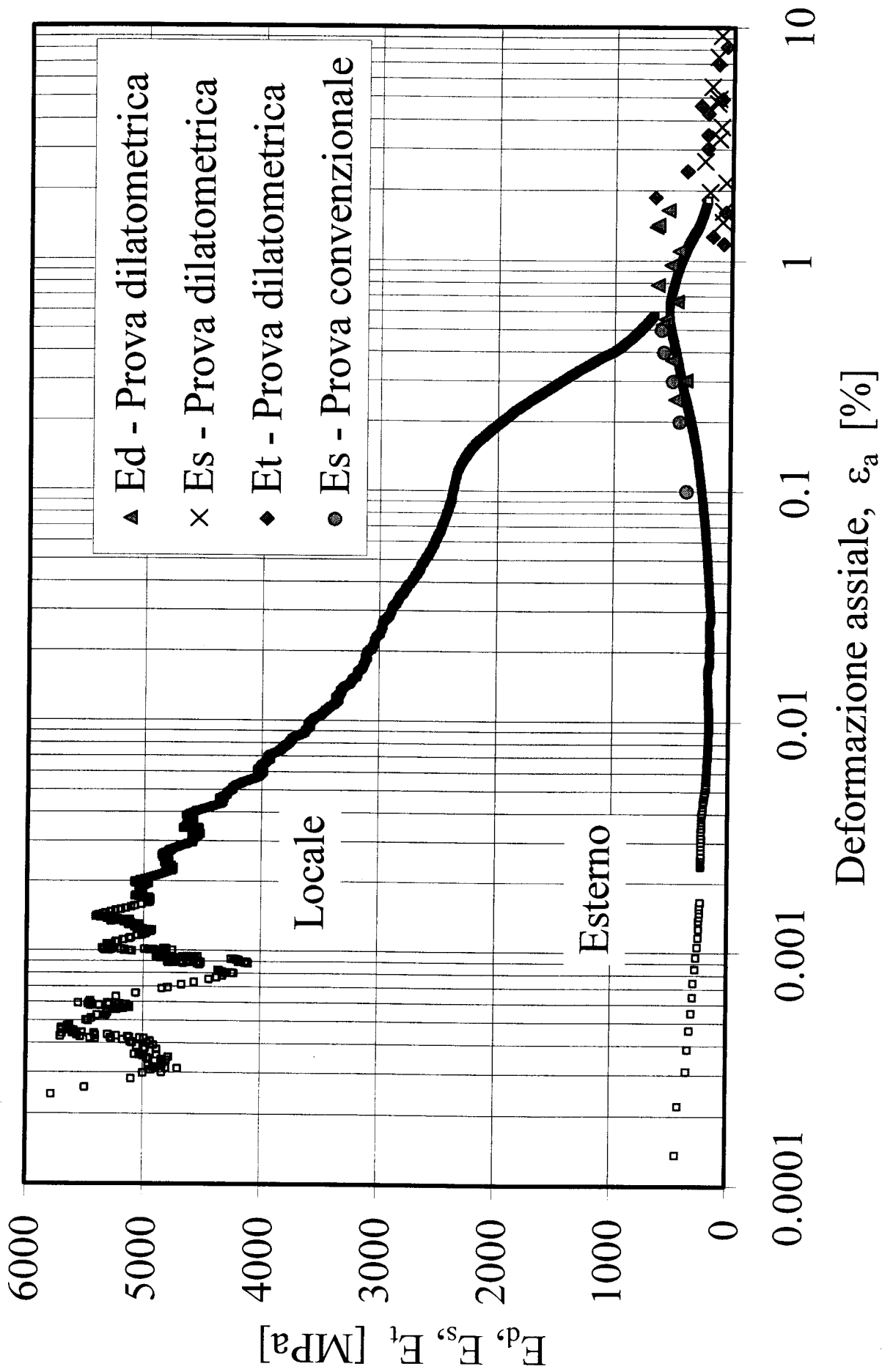
Figura 4.69b Modulo di Young's normalizzato con il fattore di mobilitazione per la sabbia di Toyoura NC

MODIFICA DELLA LEGGE IPERBOLICA Fahey (1990)

$$\frac{G_s}{G_o} = 1 - R_f \cdot \left(\frac{\tau}{\tau_{\max}} \right)^g$$

$$\frac{G_t}{G_o} = \frac{(G_s/G_o)^2}{\left[1 - R_f (1 - g) \left(\frac{\tau}{\tau_{\max}} \right)^g \right]}$$

Notare che la semplice relazione $G_t/G_o = (G_s/G_o)^2$ risultante dalla relazione iperbolica di Duncan (1970) è valida solo quando $g=1$.



SCELTA DI UN VALORE DI RIGIDEZZA

- DETERMINAZIONE IN SITO DI E_0 , G_0 (GEOFISICHE, PENETROMETRIE)
- DETERMINAZIONE DELLA NON-LINEARITA'
 - ASSUMERE $\frac{1}{2}$ VALORE INIZIALE
 - PROVE DI LABORATORIO SU CAMPIONI INDISTURBATI
 - DATI DI LETTERATURA