

Figura II.1: Rappresentazione schematica della curva di costipamento.

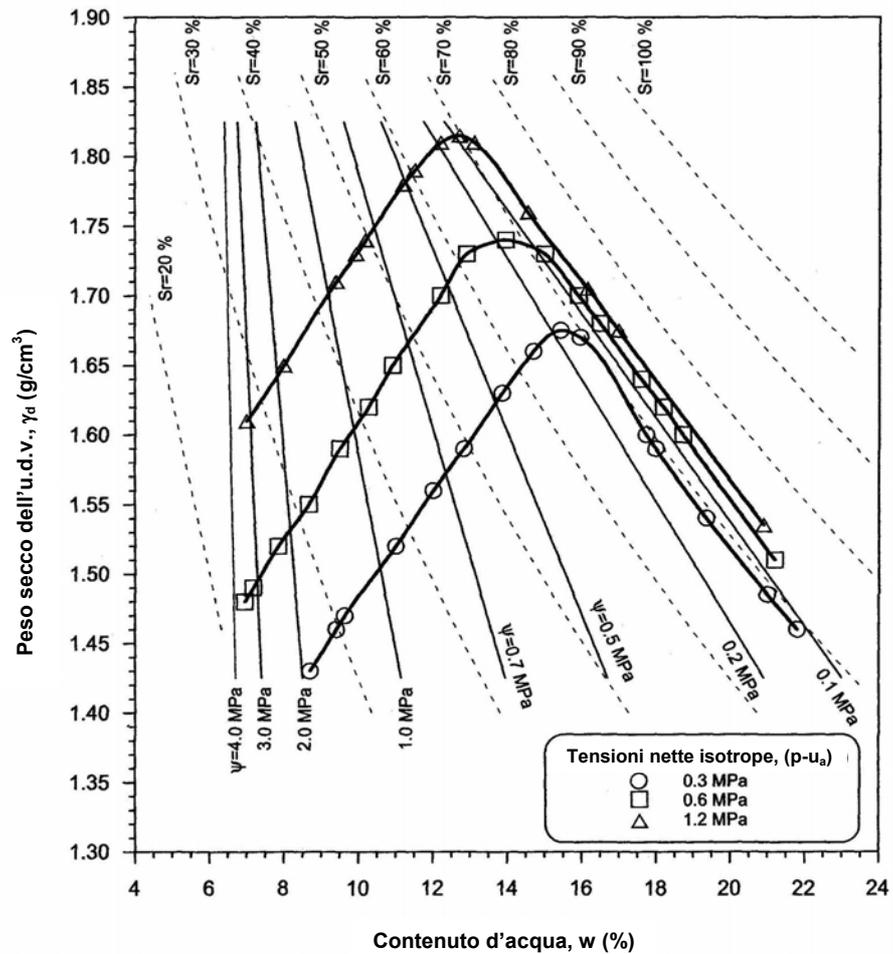
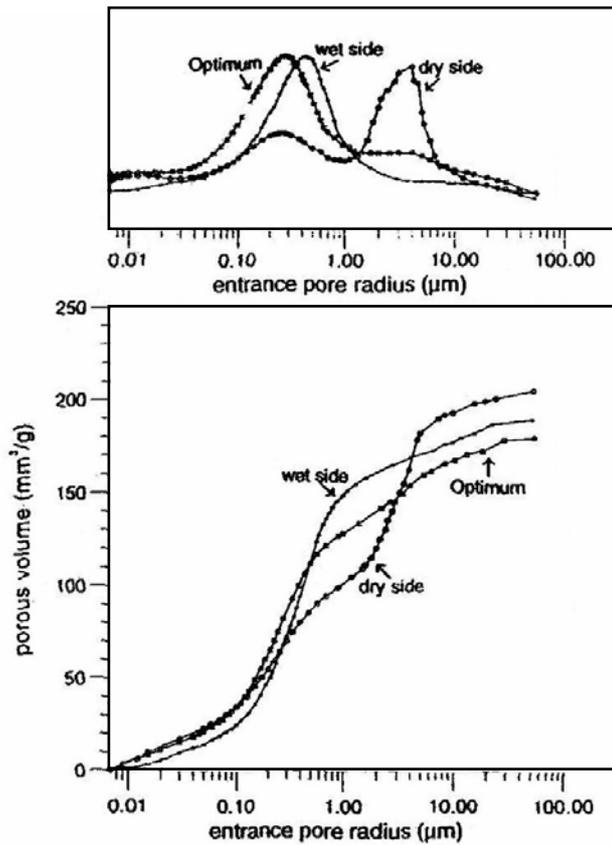
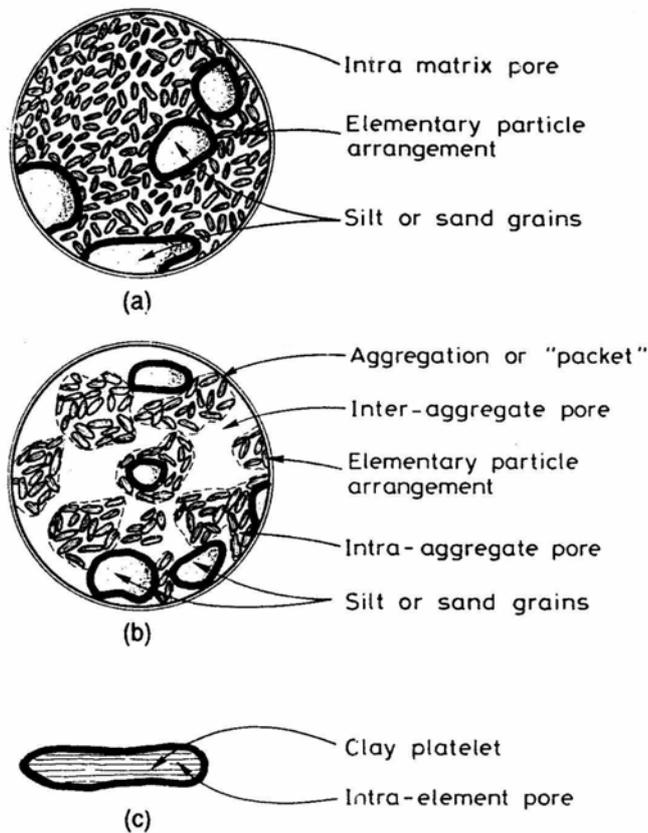


Figura II.2: Curve di costipamento ottenute mediante addensamento in cella triassiale di un'argilla di bassa plasticità. (da Barrera, 2002).



**Figura II.3:** Curve di distribuzione porosimetrica (Delage et al., 1996).



**Figura II.4:** Tipi di struttura: (a) dispersa, costituita da una matrice argillosa; (b) con aggregati di particelle argillose; (c) particella argillosa (Gens e Alonso, 1992).

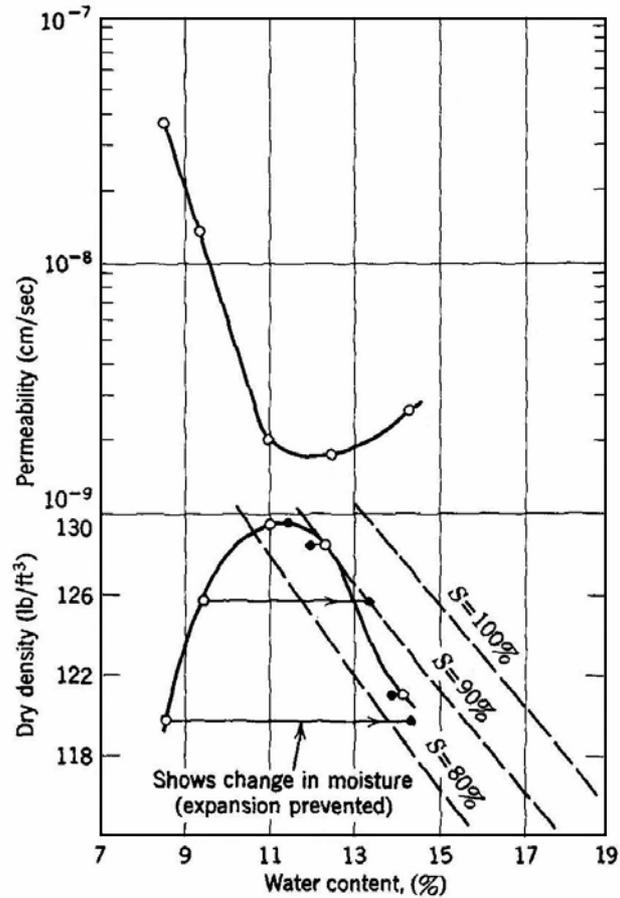


Figura II.5: Effetto del contenuto d'acqua di costipamento sulla permeabilità dell'argilla di Siburua (Lambe e Whitman, 1969).

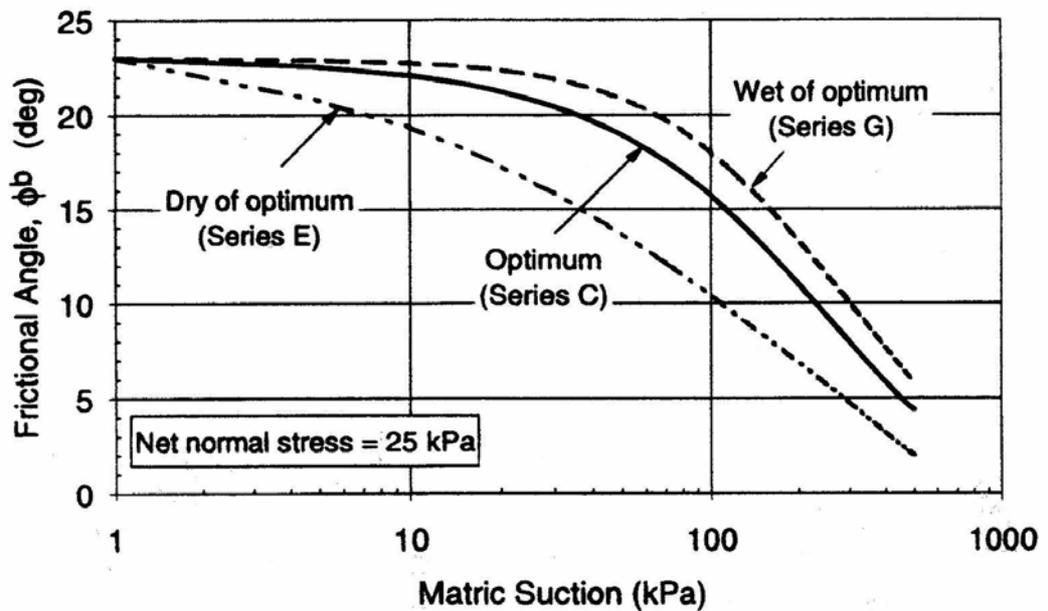
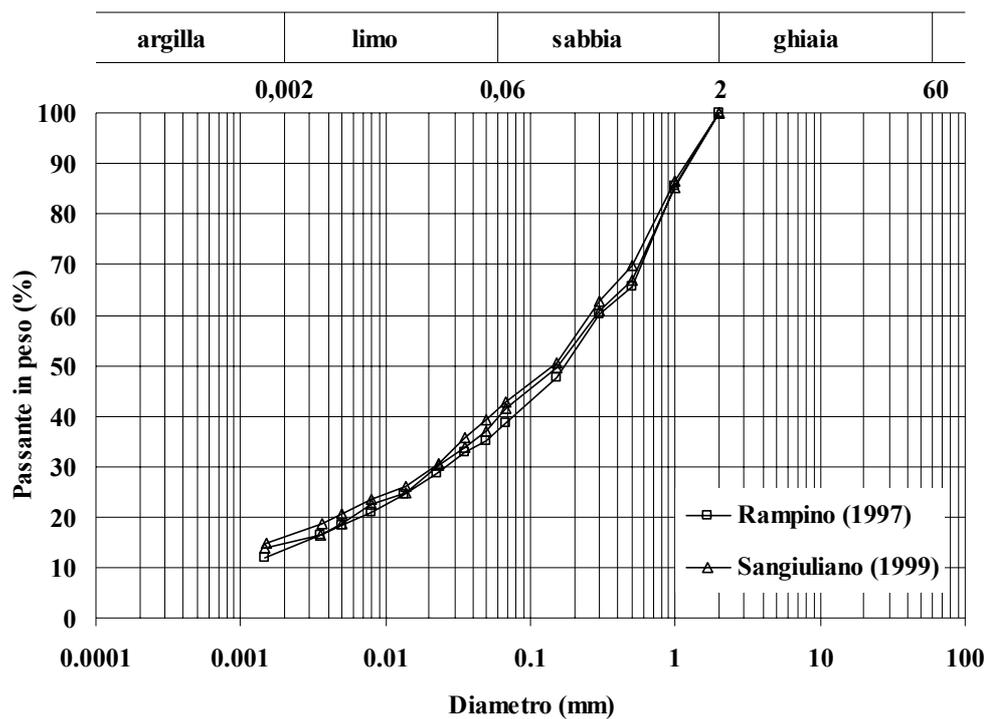
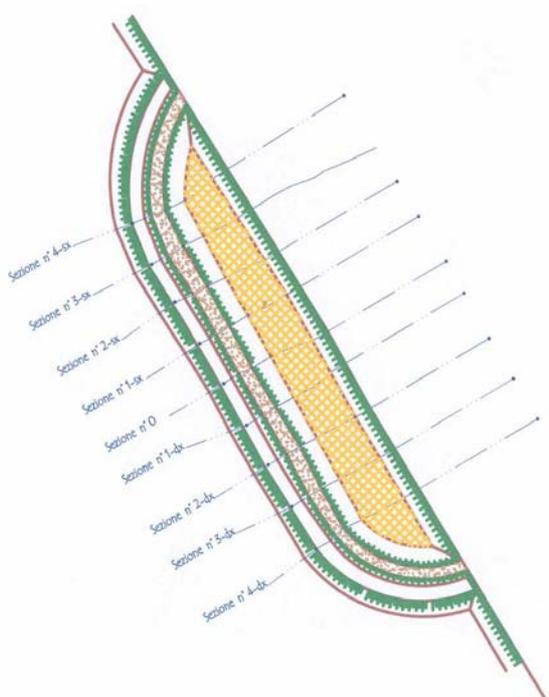


Figura II.6: Effetto del contenuto d'acqua di costipamento sull'angolo d'attrito  $\phi^b$  (Vanapalli et al., 1996).



**Figura II.7:** Curve granulometriche della sabbia limosa del Metramo.



**Figura II.8:** Argine sperimentale sul fiume Po.

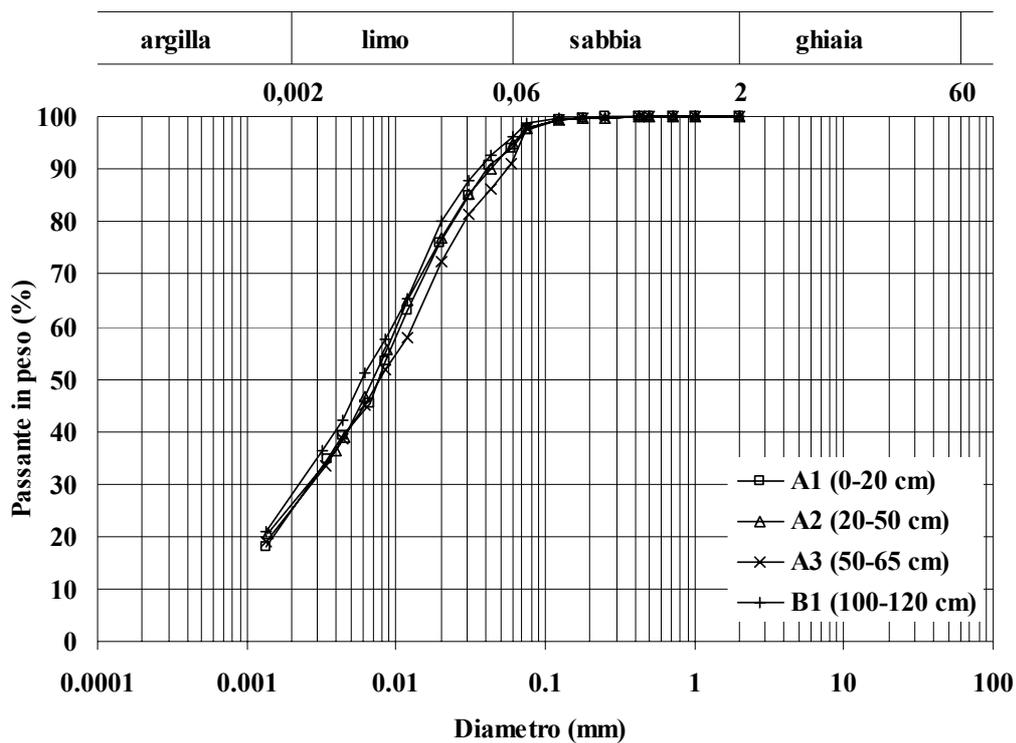


Figura II.9: Curve granulometriche del limo argilloso del Po.

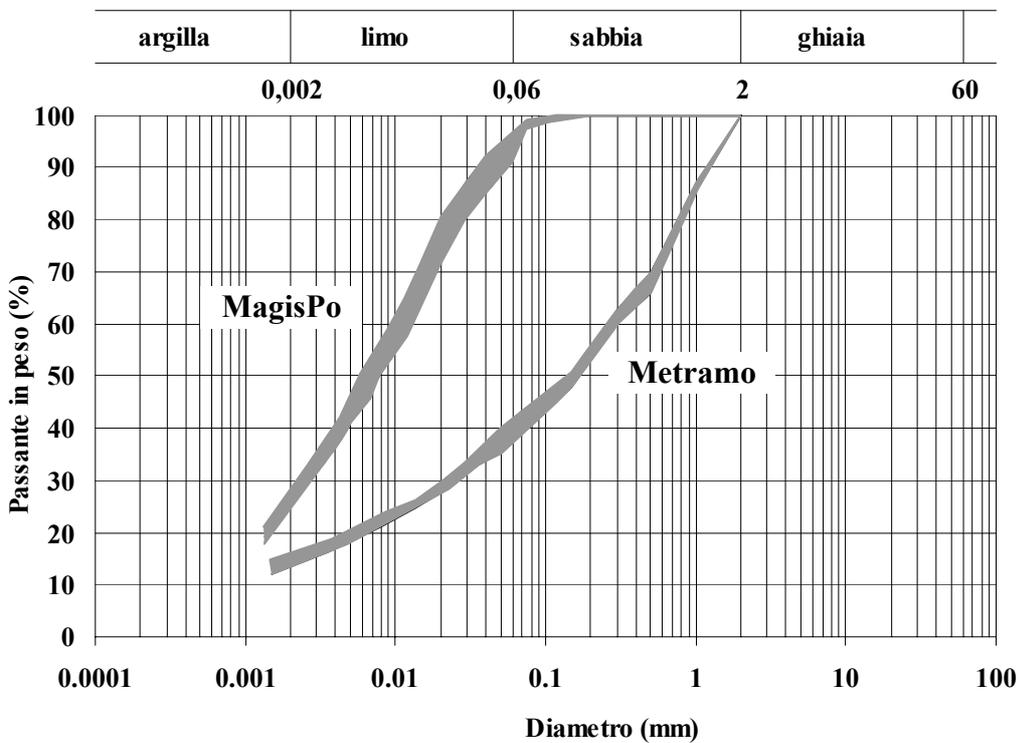


Figura II.10: Fusi granulometrici dei materiali oggetto di prova.

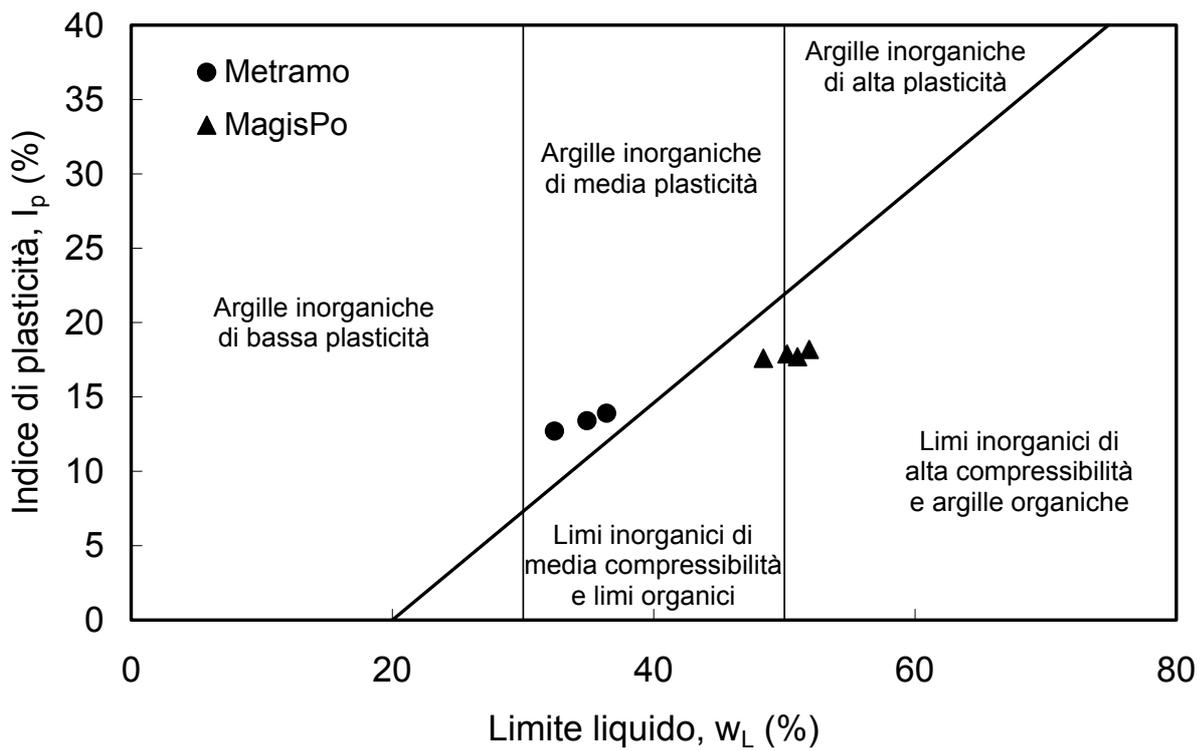


Figura II.11: Caratteristiche di plasticità dei materiali oggetto di prova.

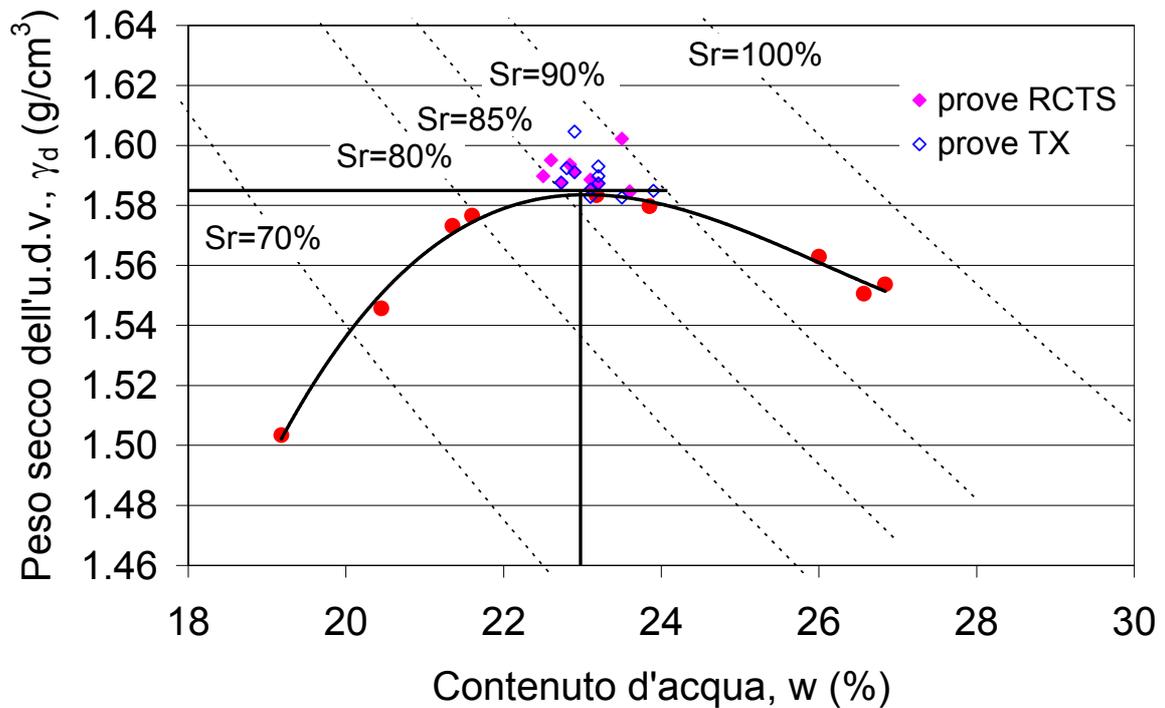
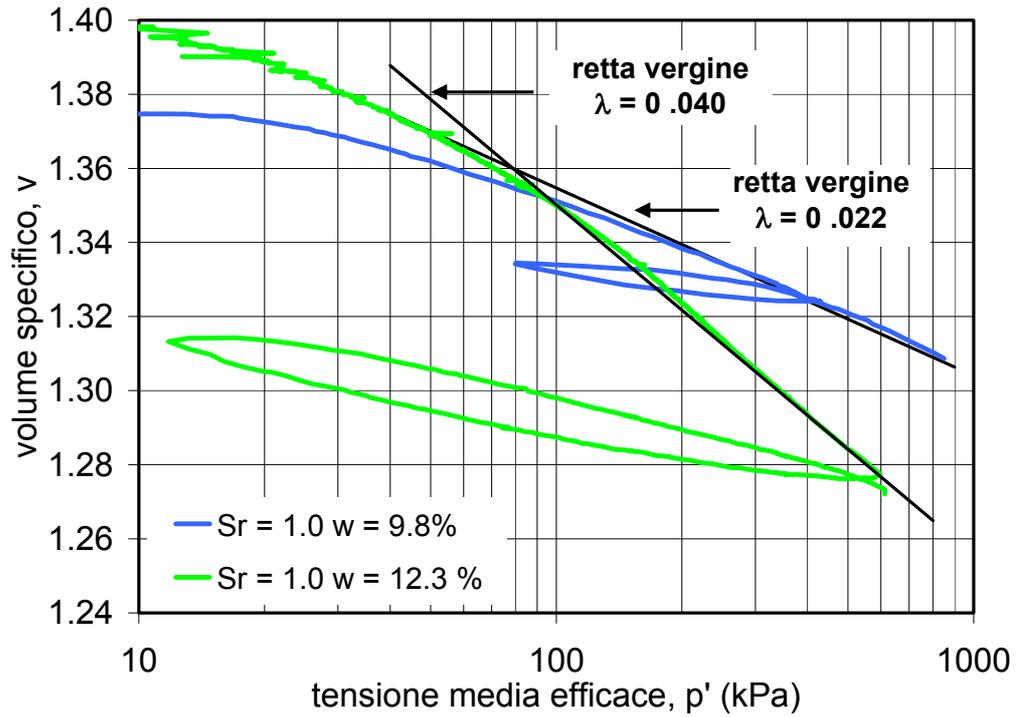
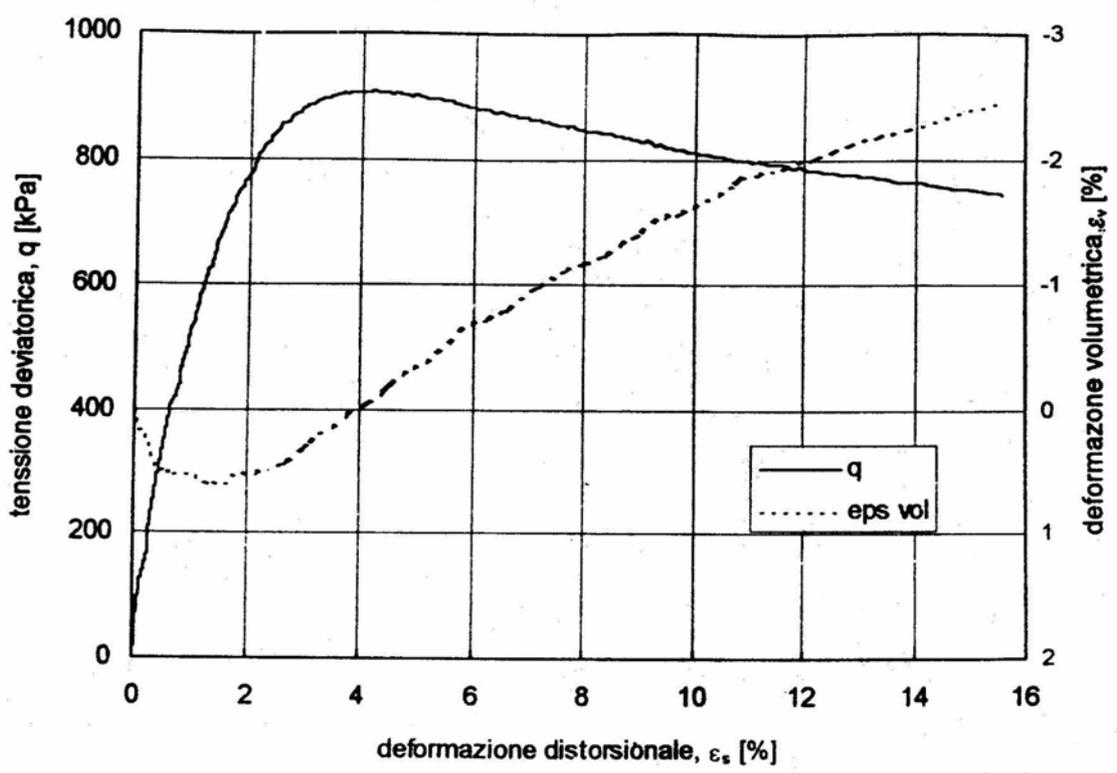


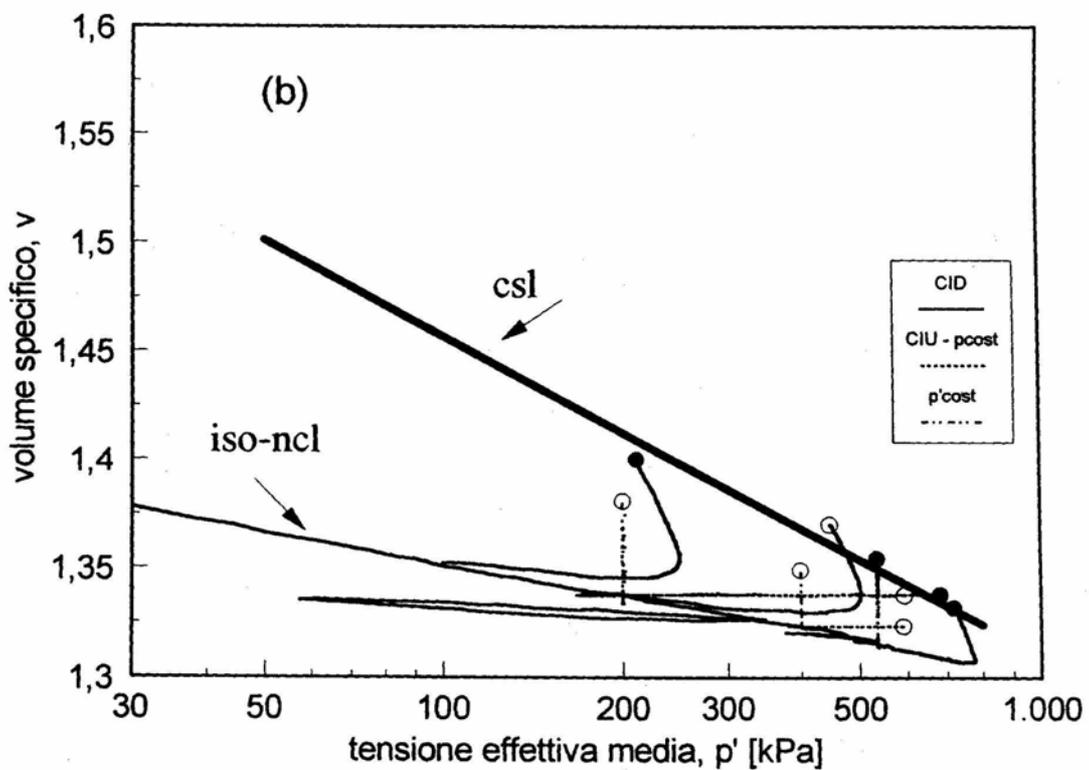
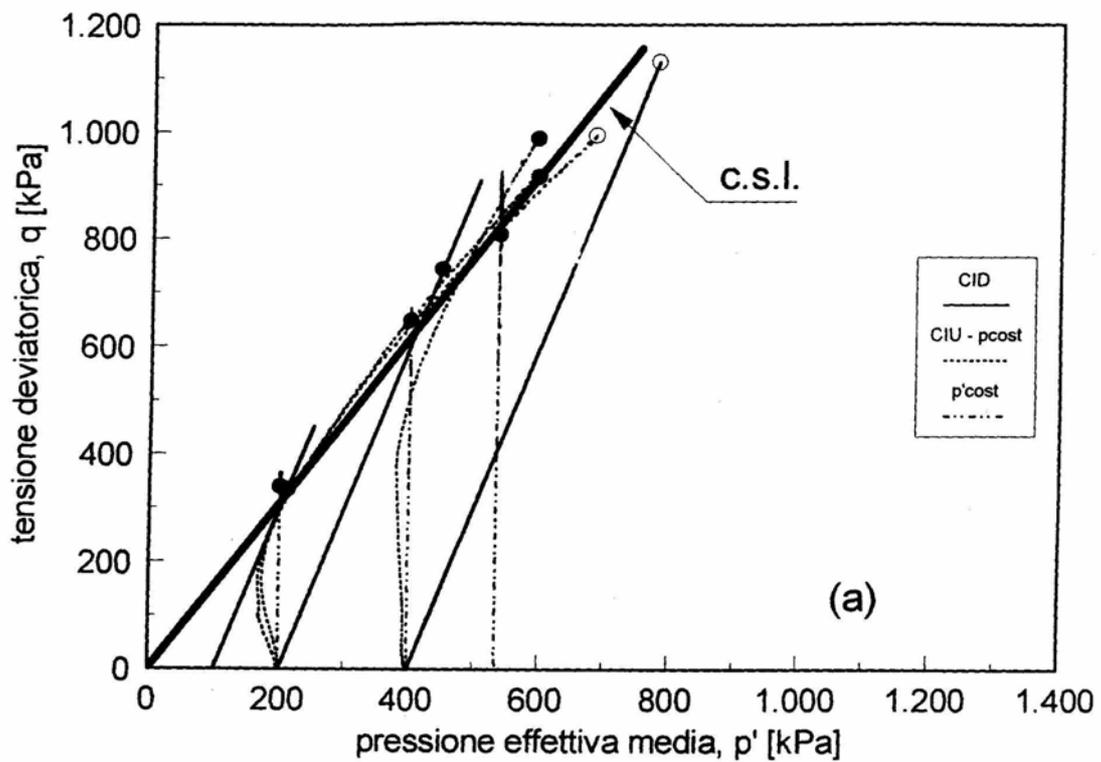
Figura II.12: Limo del Po: curva di costipamento Proctor standard.



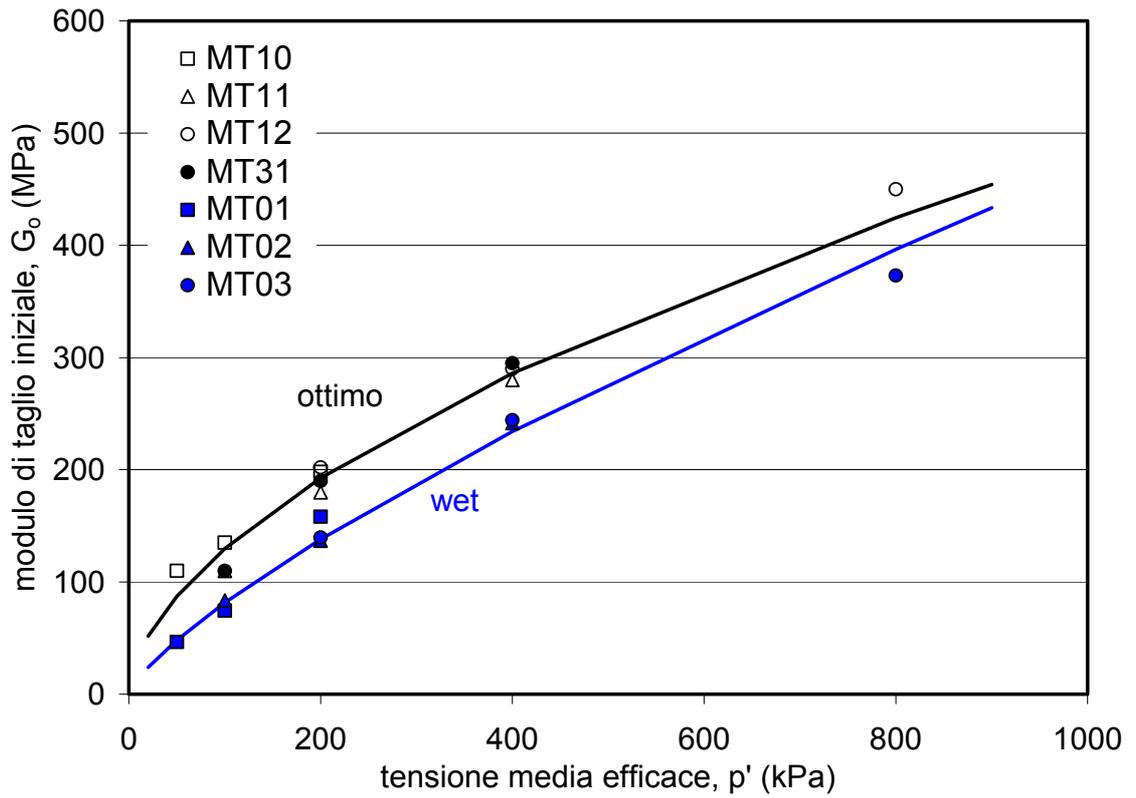
**Figura II.13:** Curve di compressione isotropa della sabbia limosa del metramo satura, costipata all'ottimo e sul lato wet (da Rampino, 1997; Sangiuliano, 1999).



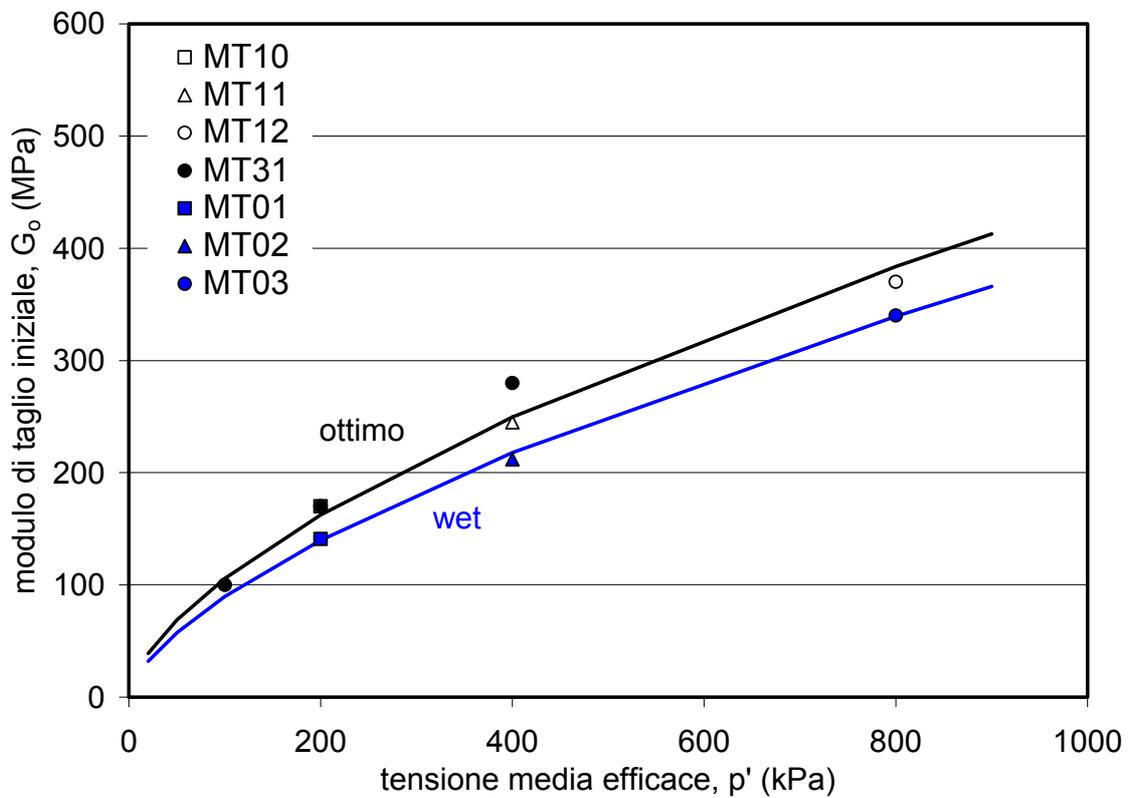
**Figura II.14:** Tipica relazione tensione-deformazione in una prova di taglio drenata su sabbia limosa del Metramo costipata all'ottimo satura (Santucci de Magistris, 1996).



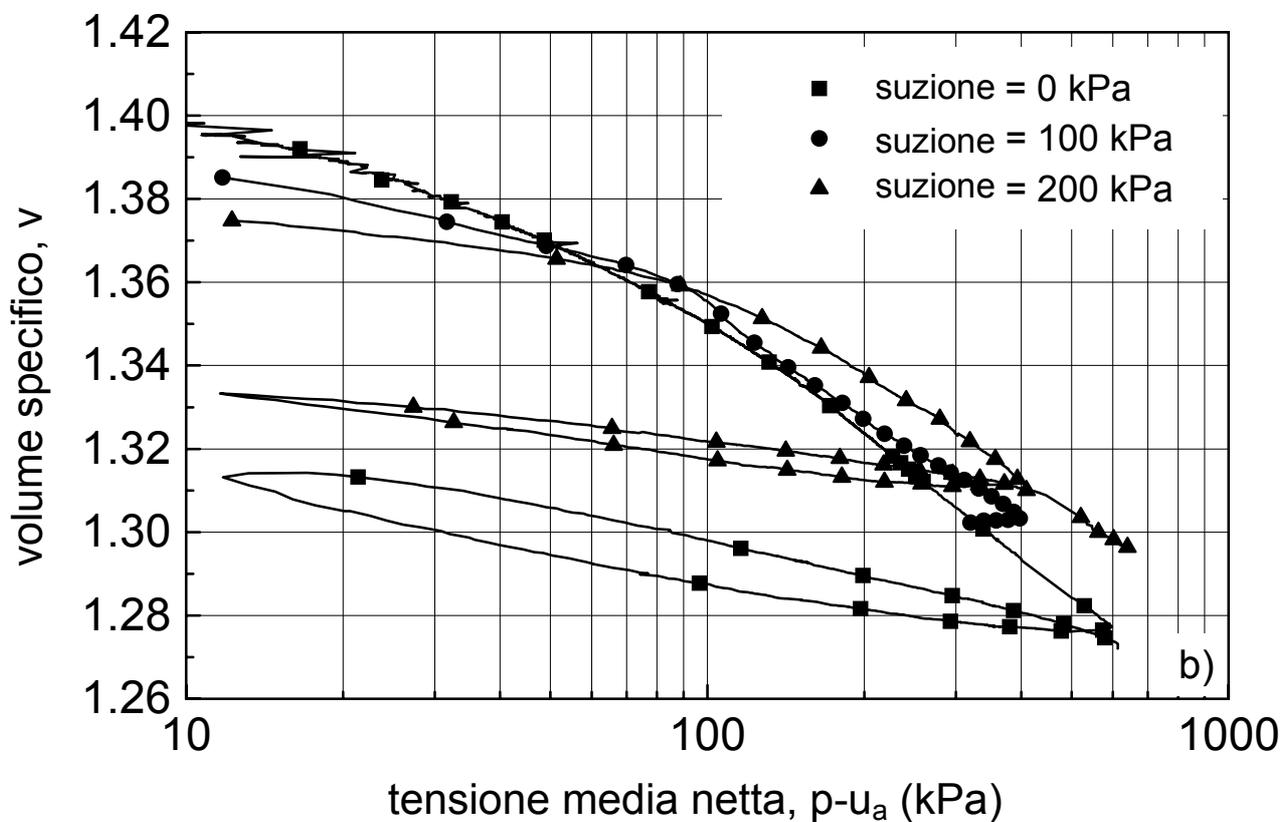
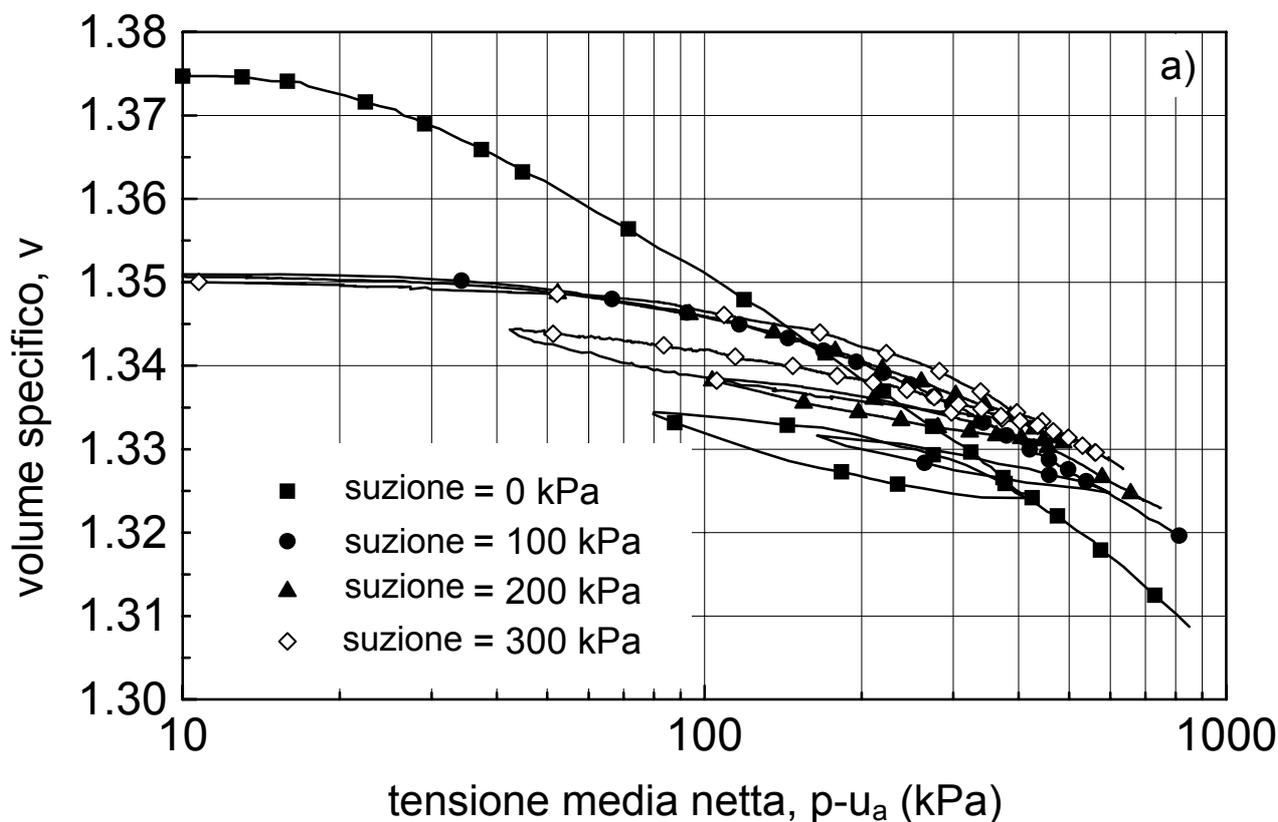
**Figura II.15:** Risultati delle prove di taglio effettuate su sabbia limosa del Metramo costipata all'ottimo saturo: (a) nel piano  $p':q$ ; (b) nel piano  $v:\ln(p')$  (Santucci de Magistris, 1996).



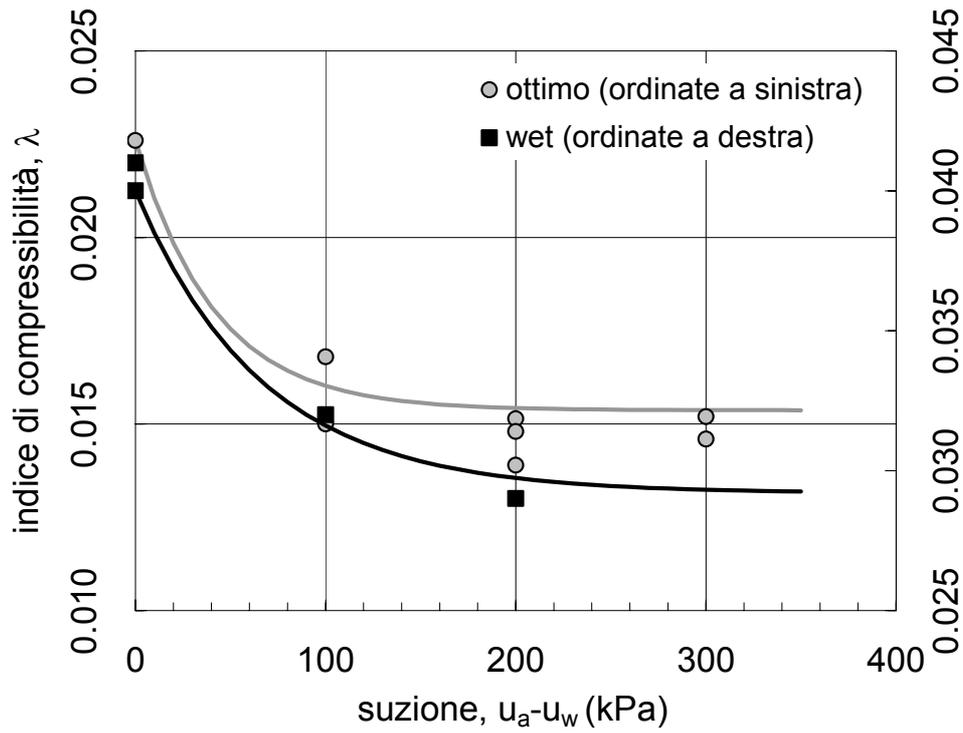
**Figura II.16:** Risultati di prove RC su sabbia limosa del Metramo satura (da d'Onofrio, 1992; Santucci de Magistris, 1996).



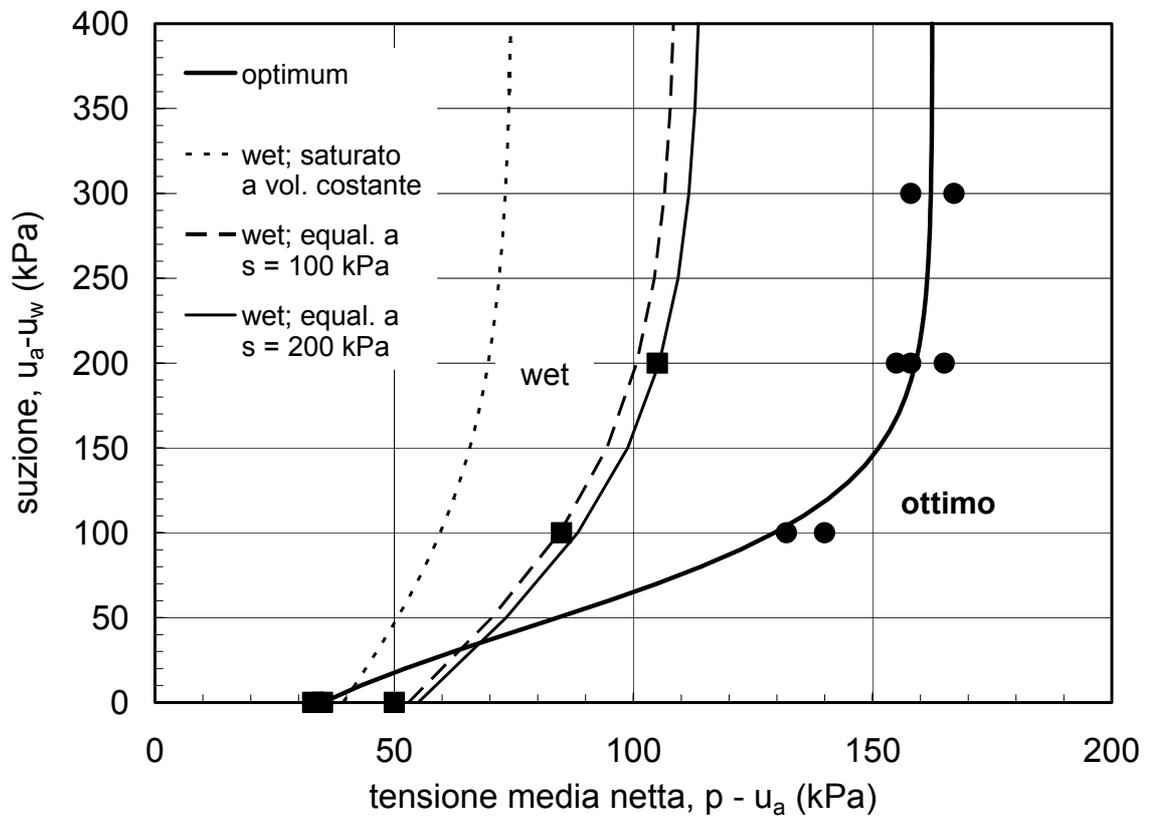
**Figura II.17:** Risultati di prove TS su sabbia limosa del Metramo satura (da d'Onofrio, 1992; Santucci de Magistris, 1996).



**Figura II.18:** Curve di compressione isotropa a suzione controllata della sabbia limosa del Metramo: (a) costipata all'ottimo; (b) addensata sul lato wet (da Rampino, 1997; Sangiuliano, 1999).



**Figura II.19:** Effetti della suzione e del contenuto d'acqua di costipamento sull'indice di compressibilità della sabbia limosa del Metramo



**Figura II.20:** Luogo di snervamento LC della sabbia limosa del Metramo costipata all'ottimo e sul lato wet.

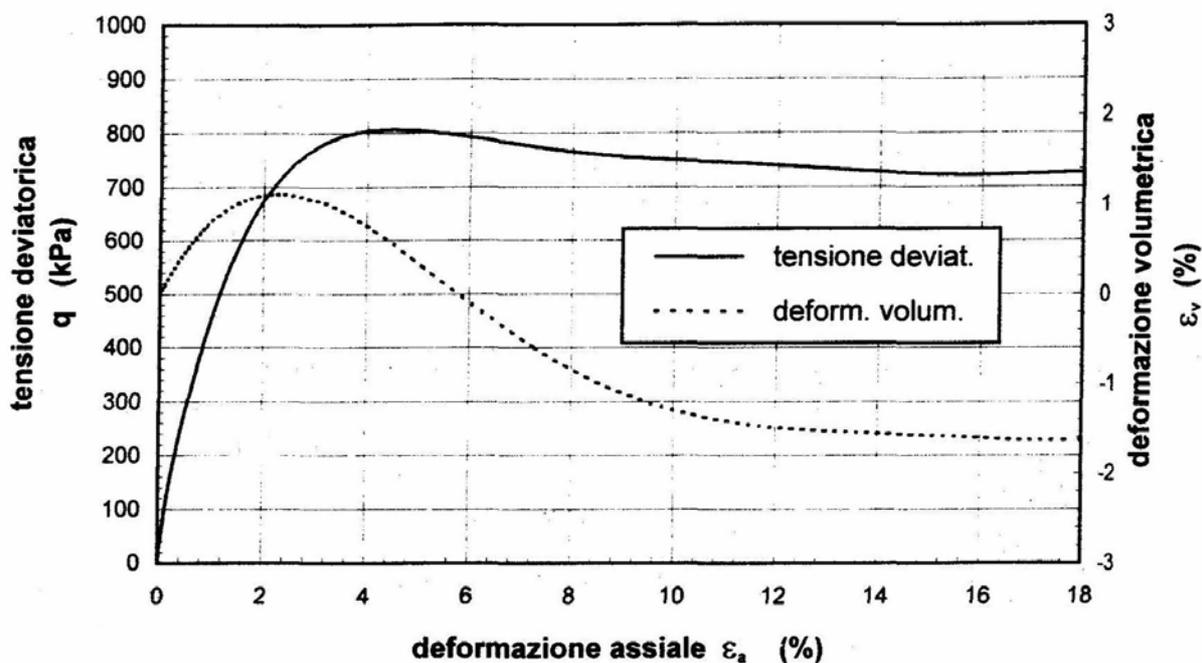


Figura II.21: Risultati di una fase di taglio condotta alla suzione di 200 kPa su sabbia del Metramo addensata all'ottimo e consolidata a  $(p-u_a) = 200$  kPa (Rampino, 1997).

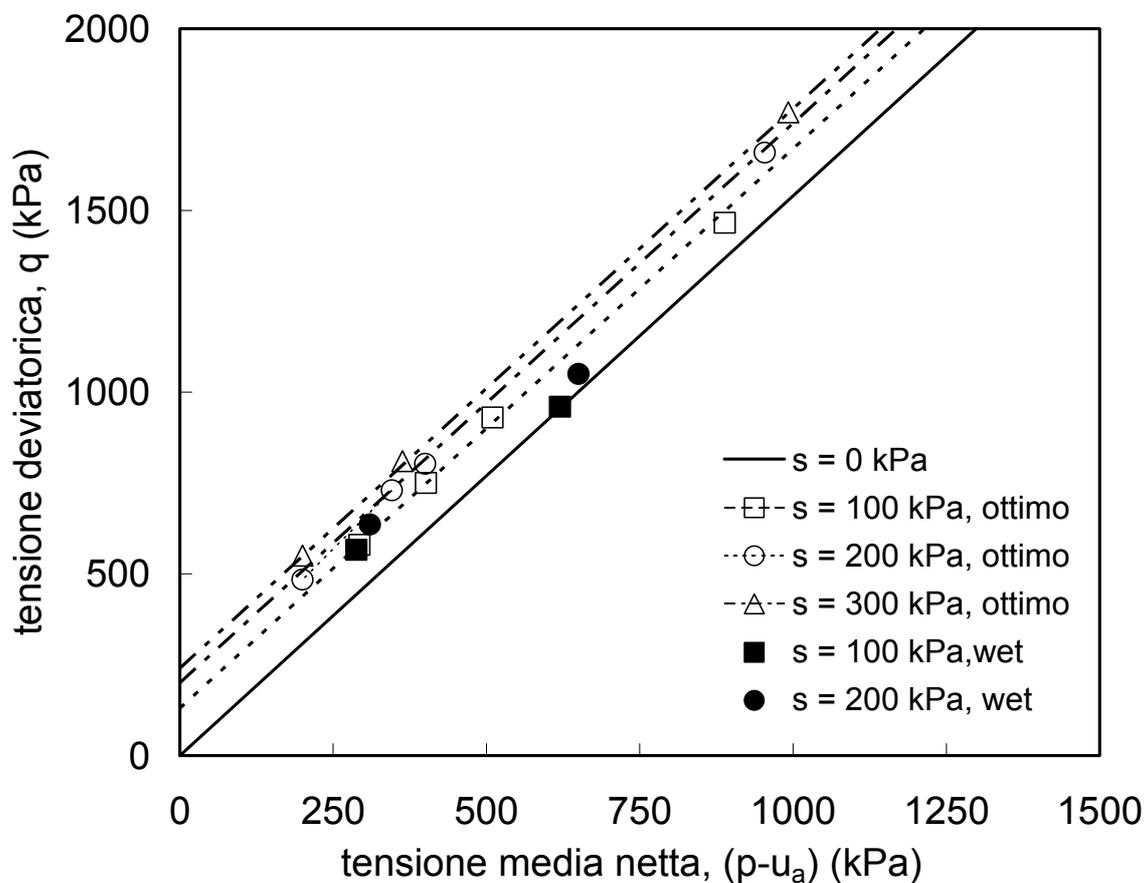
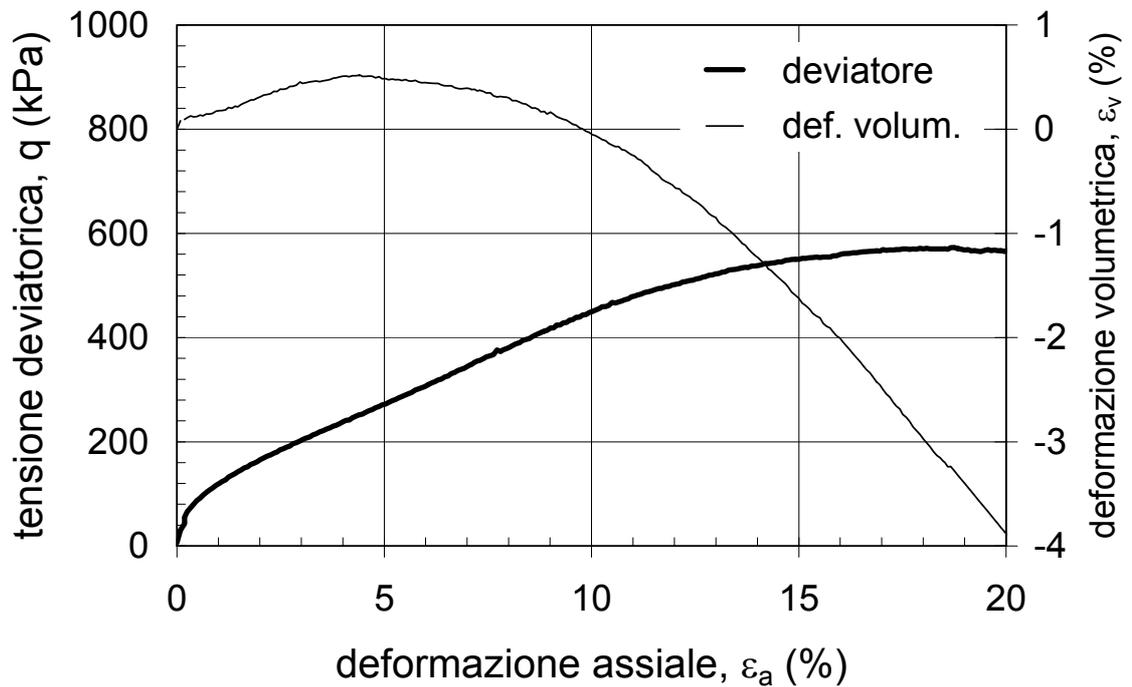
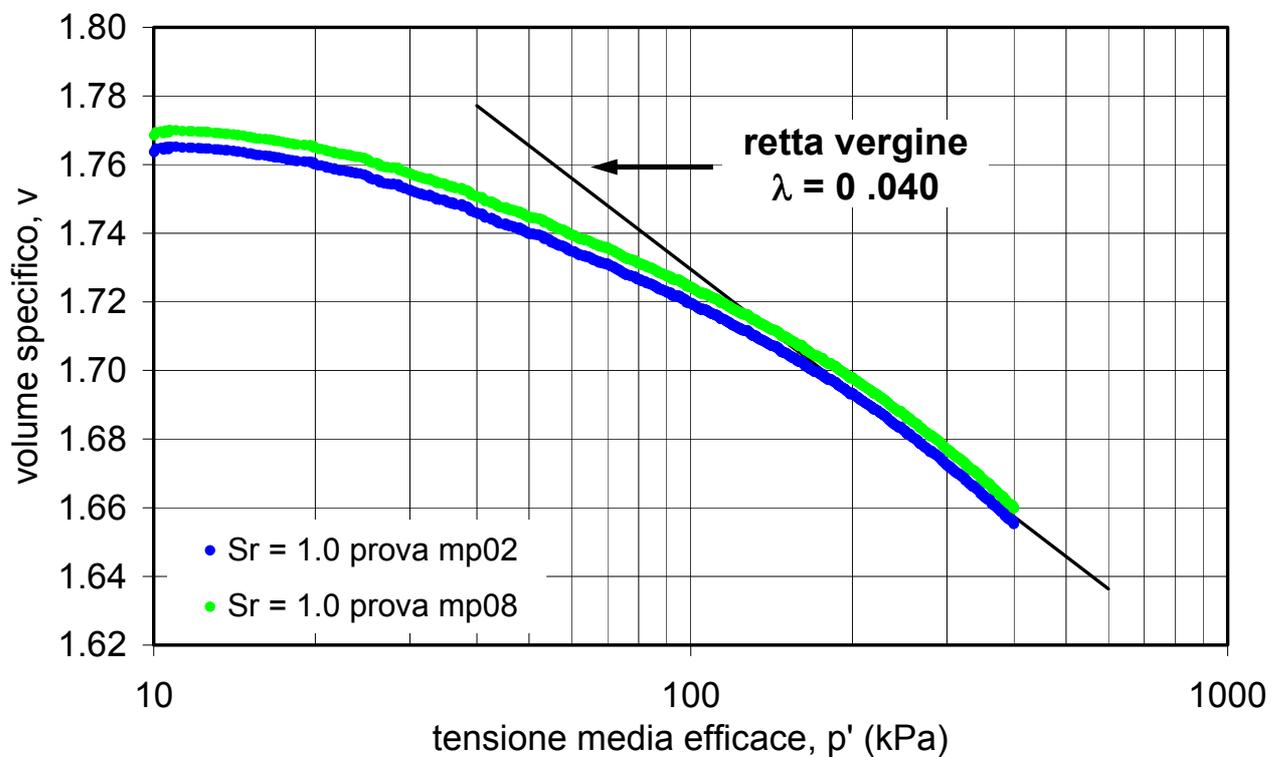


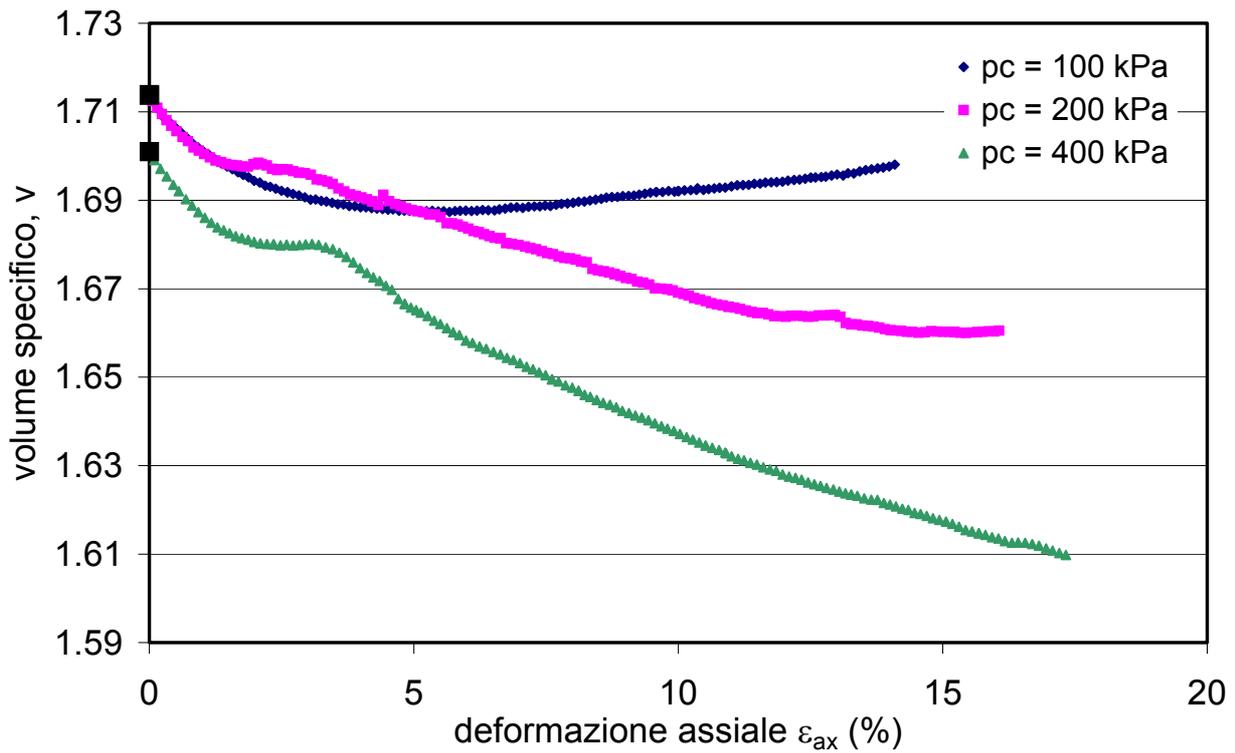
Figura II.22: Rette di stato critico della sabbia limosa del Metramo.



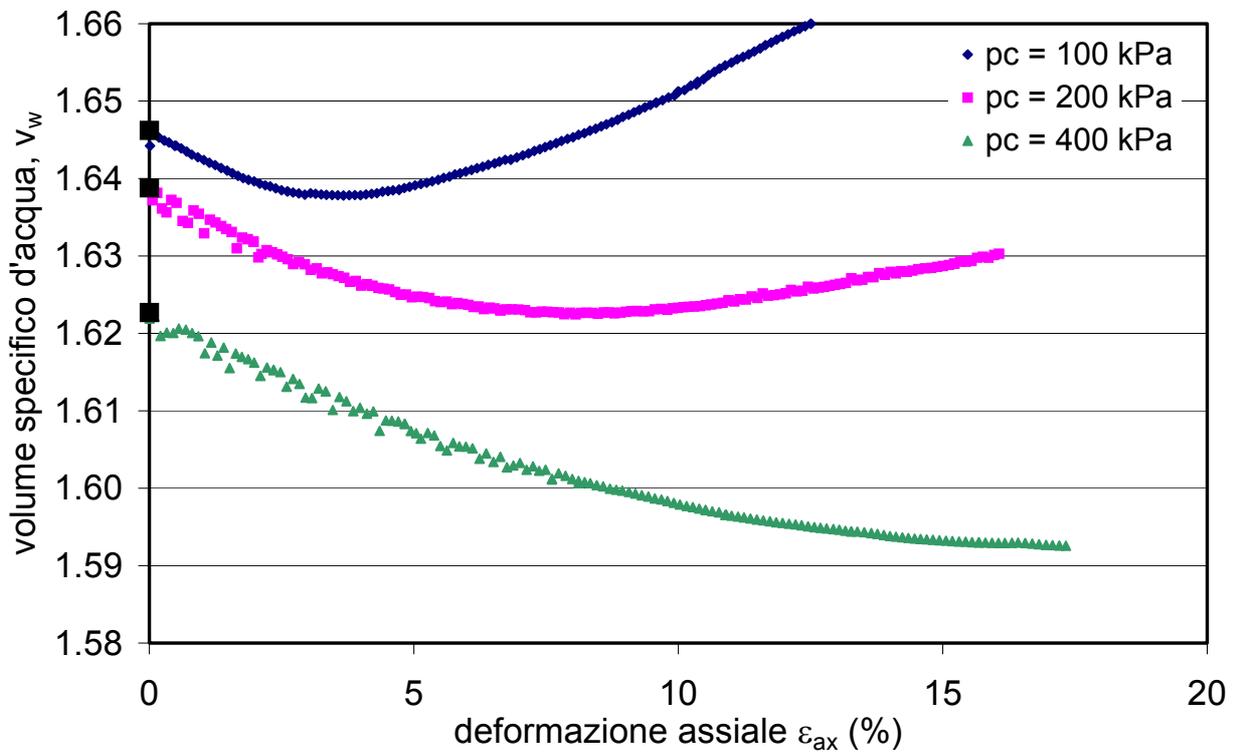
**Figura II.23:** Risultati di una fase di taglio condotta alla suzione di 100 kPa su sabbia del Metramo costipata sul lato wet e consolidata a  $(p-u_a) = 100$  kPa (Sangiuliano, 1999).



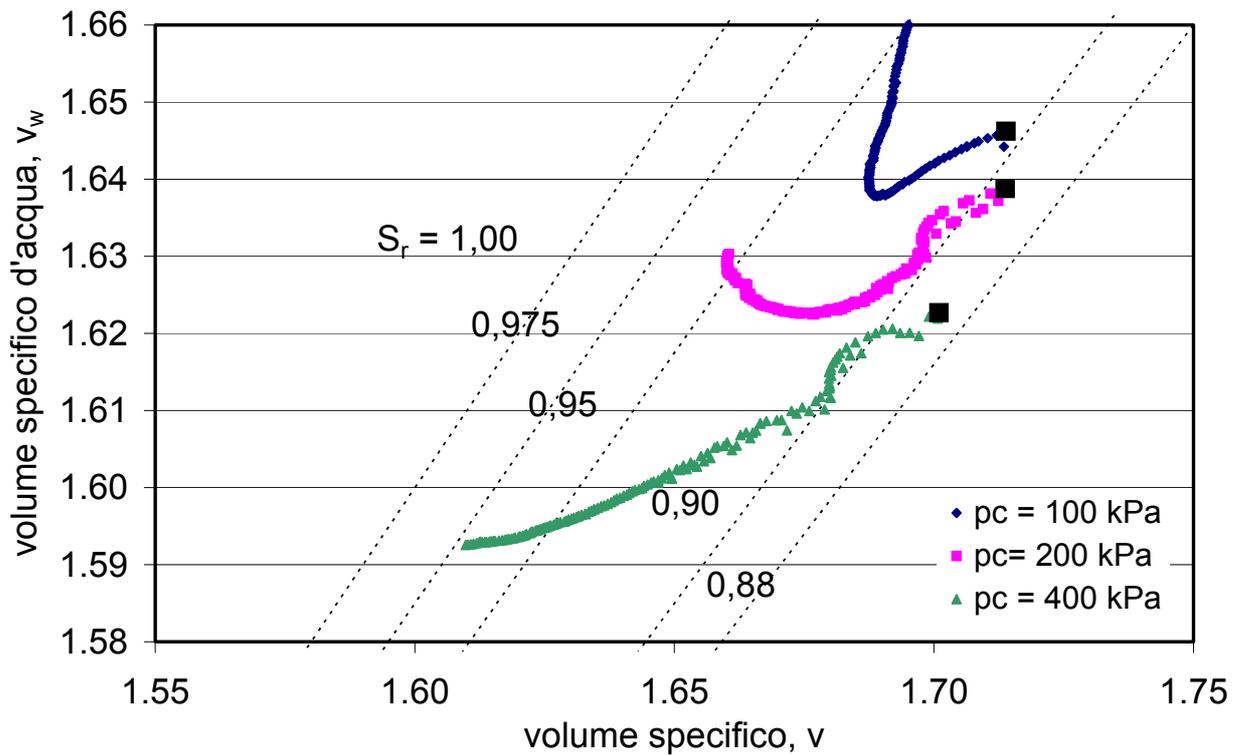
**Figura II.24:** Curve di compressione isotropa del limo argilloso del Po saturo (da Parlato, 2002).



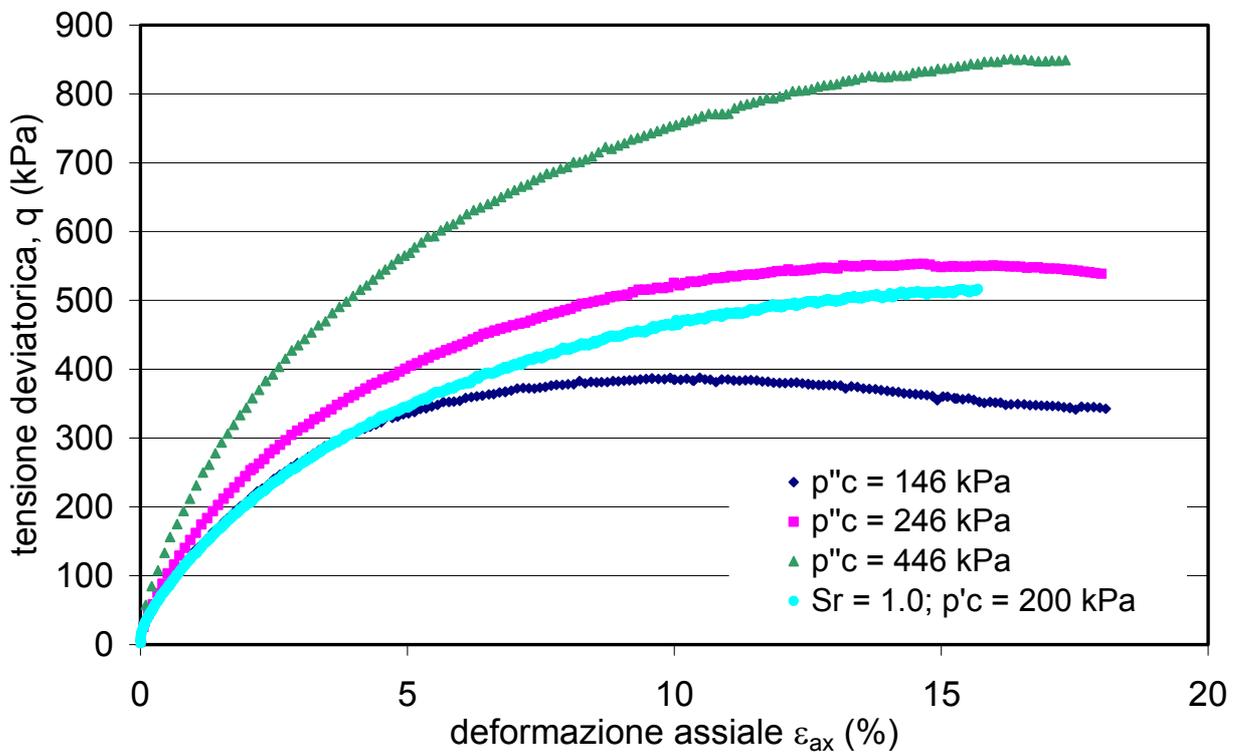
**Figura II.25:** Risultati delle fasi di taglio condotte alla suzione di 50 kPa sul limo argilloso del Po consolidato a tensione media netta  $p_c$ , nel piano  $\varepsilon_a:v$ .



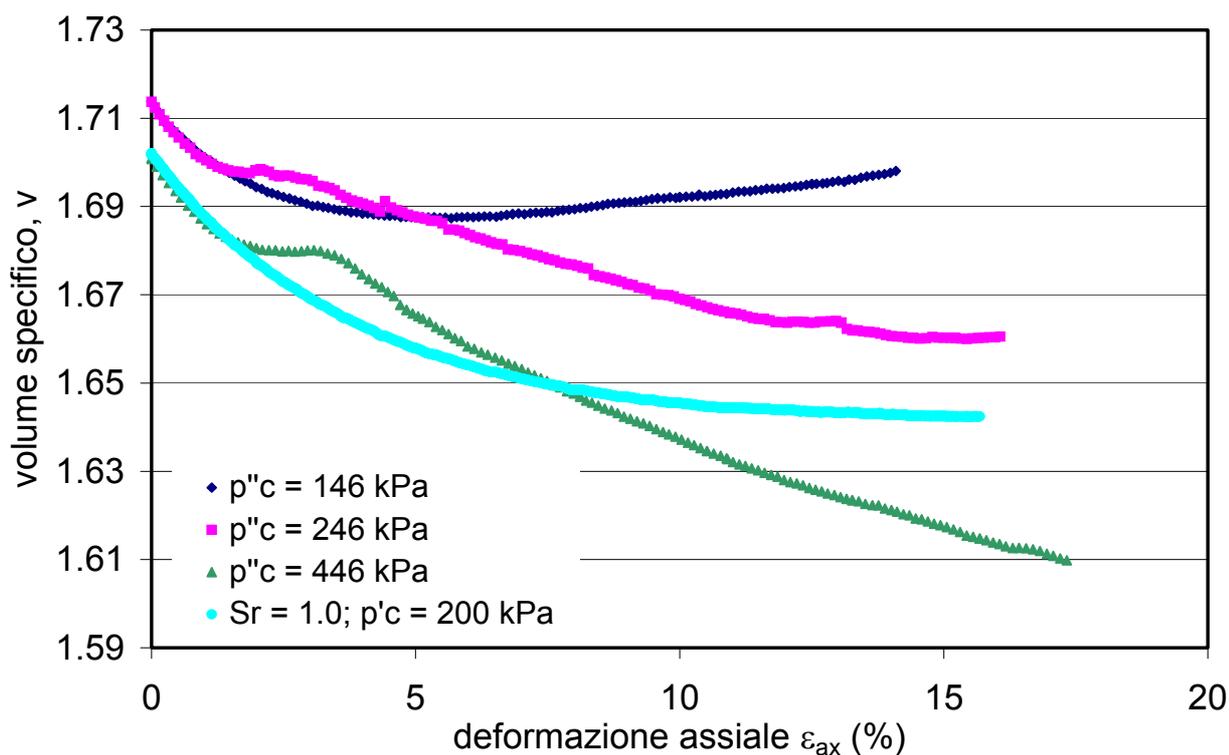
**Figura II.26:** Risultati delle fasi di taglio condotte alla suzione di 50 kPa sul limo argilloso del Po consolidato a tensione media netta  $p_c$ , nel piano  $\varepsilon_a:v_w$ .



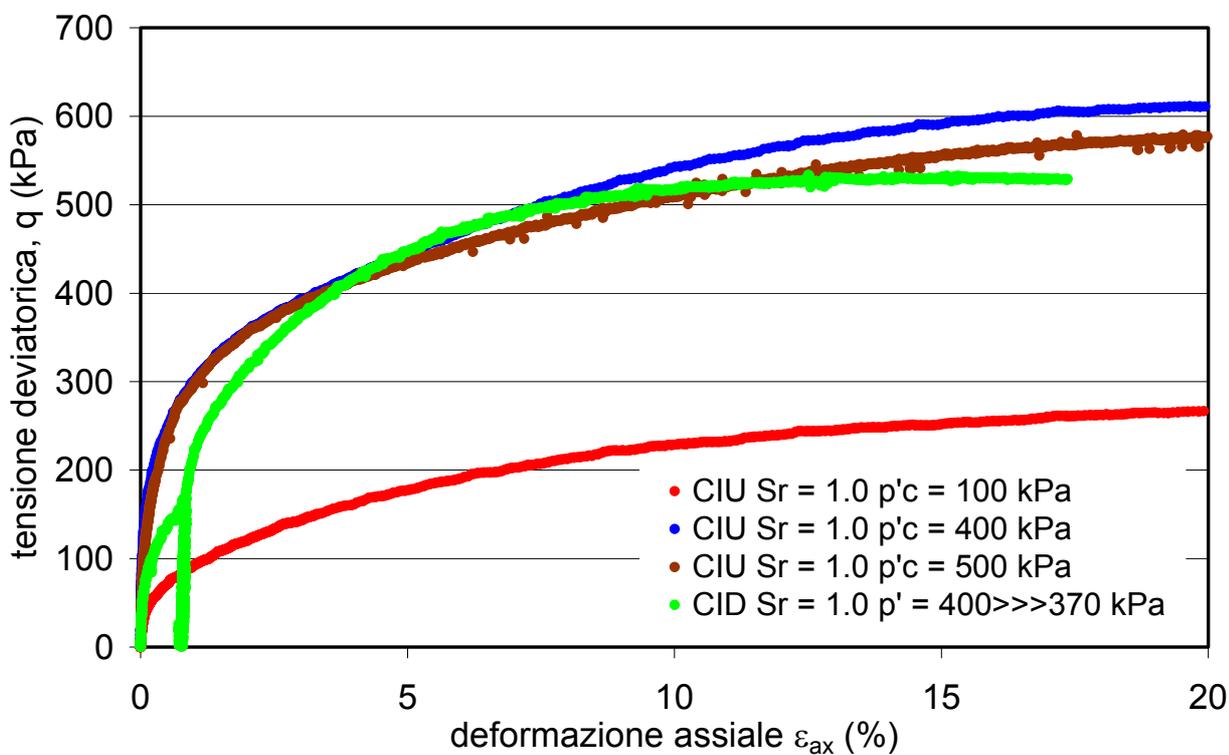
**Figura II.27:** Risultati delle fasi di taglio condotte alla suzione di 50 kPa sul limo argilloso del Po consolidato a tensione media netta  $p_c$ , nel piano  $v:v_w$ .



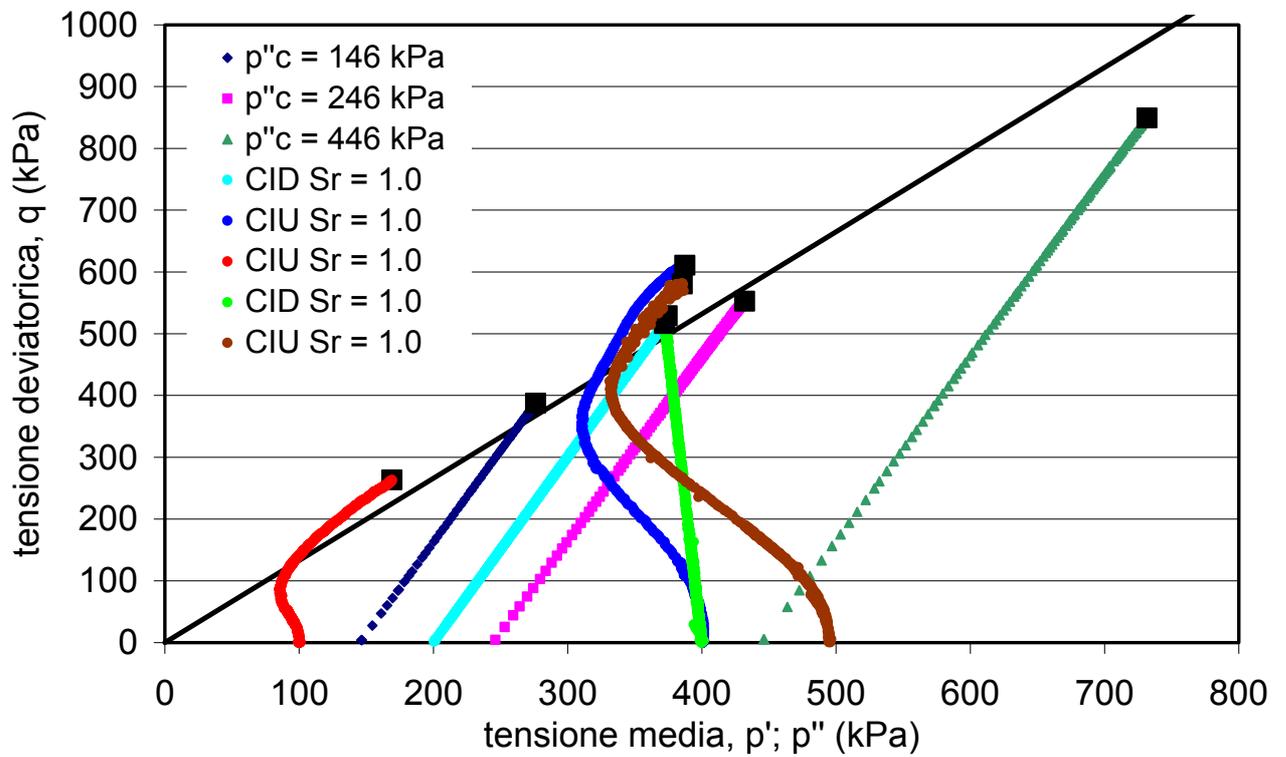
**Figura II.28:** Confronto tra i risultati delle fasi di taglio condotte a suzione 50 kPa e quelli di una prova CID su limo argilloso del Po saturo consolidato a  $p'=200$  kPa, nel piano  $\epsilon_a:q$ .



**Figura II.29:** Confronto tra i risultati delle fasi di taglio condotte a suzione 50 kPa e quelli di una prova CID su limo argilloso del Po saturo consolidato a  $p'=200$  kPa, nel piano  $\varepsilon_a:v$ .



**Figura II.30:** Risultati delle fasi di taglio non drenate eseguite su limo argilloso del Po saturo (da Parlato, 2002).



**Figura II.31:** Limo argilloso del Po: percorsi tensionali relativi a prove su materiale saturo e a suzione 50 kPa.