

## **PERMEABILITA' IN CELLA TRIASSIALE**

Nel corso delle prove triassiali al termine di una fase di consolidazione si può procedere alla misura diretta della permeabilità, allo stesso modo indicato per le prove edometriche, la misura della permeabilità nel corso delle prove triassiali offre i seguenti vantaggi:

- Saturazione del provino mediante back-pressure
- Controllo delle condizioni al contorno
- Effettuazione della prova su qualsiasi tipo del terreno
- Possibilità di variare in maniera pressoché infinitesima il gradiente idraulico applicato
- Controllo delle condizioni di flusso
- Maggior controllo delle condizioni di prova e maggior precisione di misura

Il metodo più largamente adottato consiste nell'utilizzare due linee di back-pressure per creare un gradiente idraulico ascendente o discendente a carico costante.

La misura del flusso idraulico può essere realizzata con una o due burette di variazione di volume.

La preparazione del provino viene effettuata allo stesso modo descritto dalla prova triassiale, con la mancanza delle strisce laterali che comporterebbero una errata valutazione della permeabilità.

Si utilizzano entrambe le linee di drenaggio (superiore e inferiore), applicando contemporanei gradienti di back-pressure. Per evitare l'insorgere di gradienti idraulici non controllati all'interno del provino, le fasi di saturazione e di consolidazione dovrebbero essere realizzate con una sola fonte di back-pressure fatta pervenire ad entrambe le linee di drenaggio attraverso un raccordo a T.

Terminata le fasi di saturazione e consolidazione si regolano i valori di back-pressure, in modo da impostare il gradiente idraulico desiderato (la back-pressure più bassa dovrà essere pari al valore adottato in fase di consolidazione) e si esclude la valvola dal raccordo a T, in modo da creare il flusso (ascendente o discendente) all'interno del provino.

Ad istanti prefissati si prende nota delle variazioni di volume all'ingresso e all'uscita del provino.

Quando il flusso risulta costante, si fa partire il contasecondi ed ad intervalli regolari si prende nota delle variazioni di volume in entrata ed in uscita.