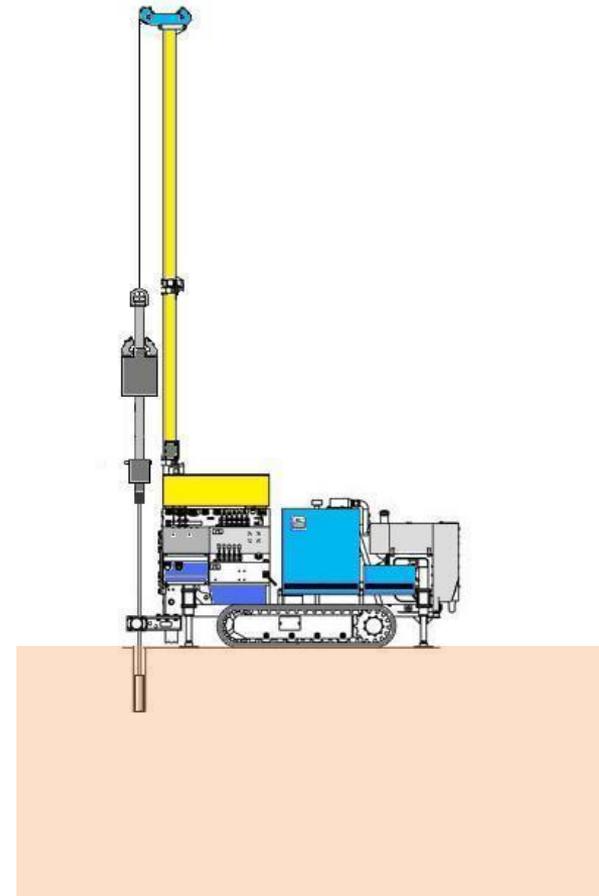
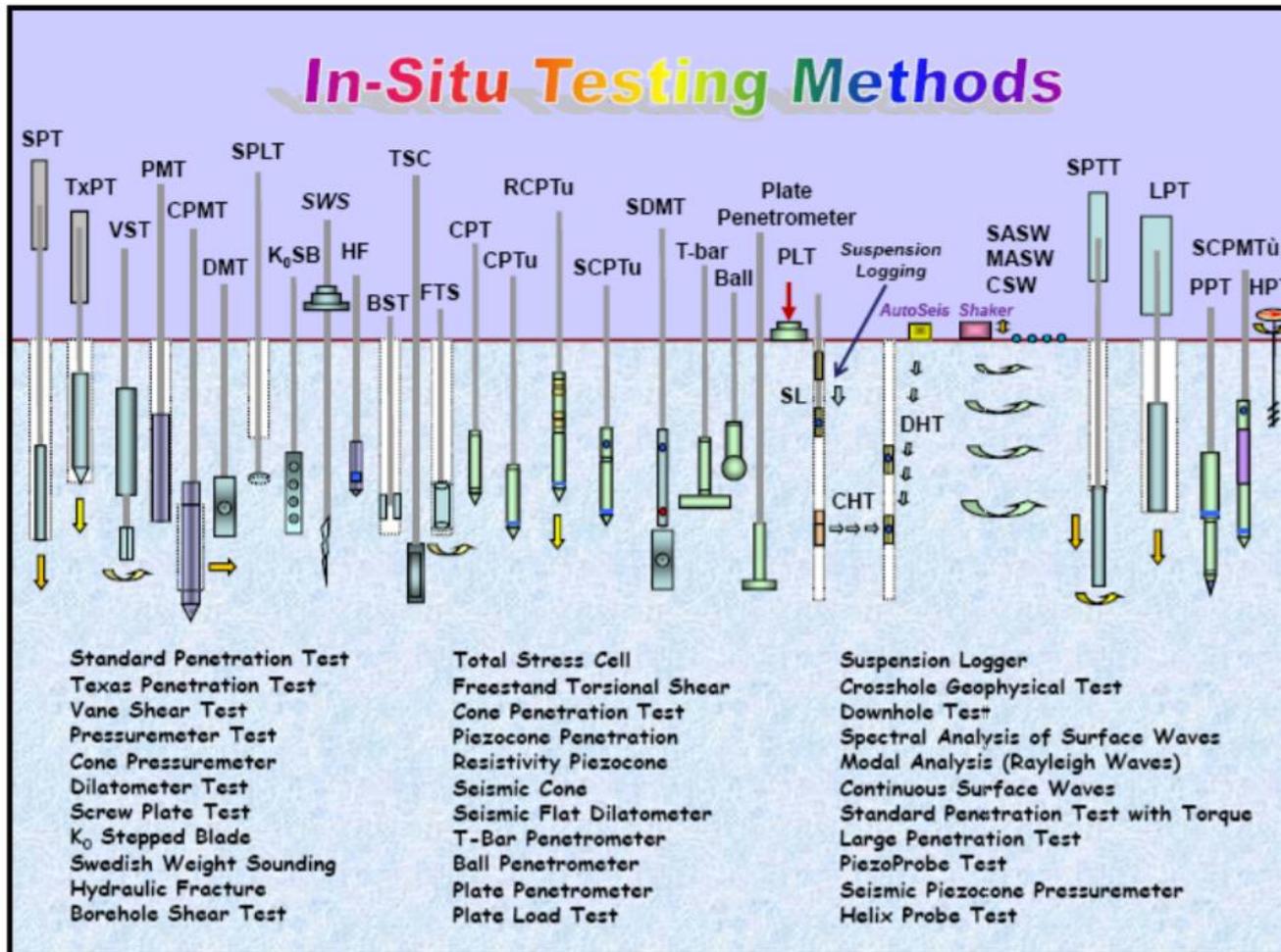


MEZZI DI INDAGINE

- **Scavi e trincee**
- **Sondaggi meccanici e perforazioni**
- **Campionamento**
- **Prove SPT Standard Penetration Test.**
- Prove penetrometriche dinamiche
- **Prove penetrometriche statiche**
- Prove Pressiometriche
- Prove Dilatometriche
- Prove Scissometriche
- Prove di carico con piastra
- Misure di permeabilità
- Misure delle velocità delle onde elastiche
- Prove cross-hole; down-hole



MEZZI DI INDAGINE





MEZZI DI INDAGINE

Finalità delle indagini	Mezzi di indagine
Profilo stratigrafico	<ul style="list-style-type: none">• Sondaggi• Prove penetrometriche• Dilatometro
Deformabilità	<ul style="list-style-type: none">• Pressiometro• Prove penetrometriche statiche e dinamiche• Dilatometro• Prova di carico su piastra• Prove geofisiche
Resistenza al taglio	<ul style="list-style-type: none">• Pressiometro• Prove penetrometriche statiche e dinamiche• Dilatometro• Prova scissometrica• Prova di carico su piastra
Tensione orizzontale a riposo	<ul style="list-style-type: none">• Pressiometro• Dilatometro



Università
degli Studi
di Ferrara

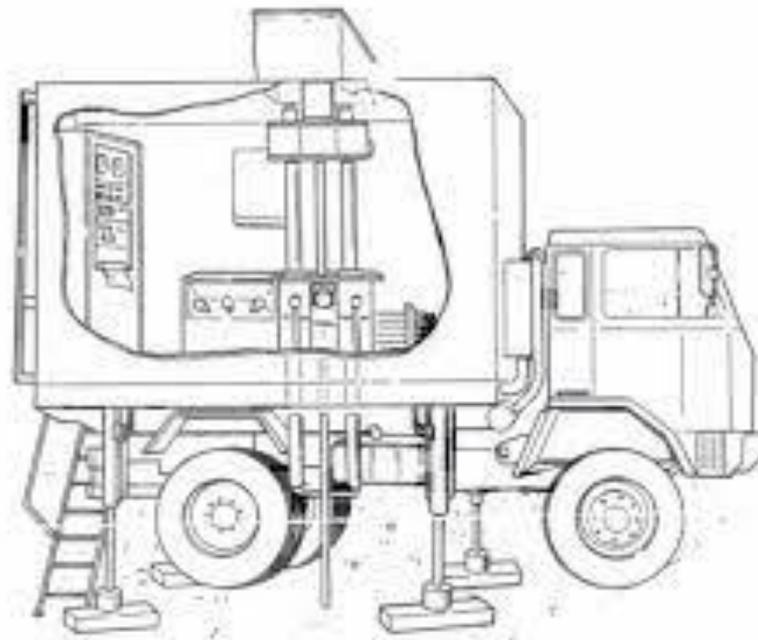
DE

Department of
Engineering
Ferrara

INGEGNERIA CIVILE [1227]
CLASSE LM-23
Corso di Fondazioni [012388]
A.A. 2020-2021

PROVE IN SITU: PROVA PENETROMETRICA STATICA

CPT: Prova penetrometrica statica
con punta meccanica





Università
degli Studi
di Ferrara

DE

Department of
Engineering
Ferrara

INGEGNERIA CIVILE [1227]
CLASSE LM-23
Corso di Fondazioni [012388]
A.A. 2020-2021

PROVE IN SITU: PROVE PENETROMETRICHE STATICHE

Prove penetrometriche statiche

CPT: Punta meccanica

CPTU Punta elettrica con piezometro – piezocono

SCPTU Punta sismica

PROVE IN SITU: PROVA PENETROMETRICA STATICA

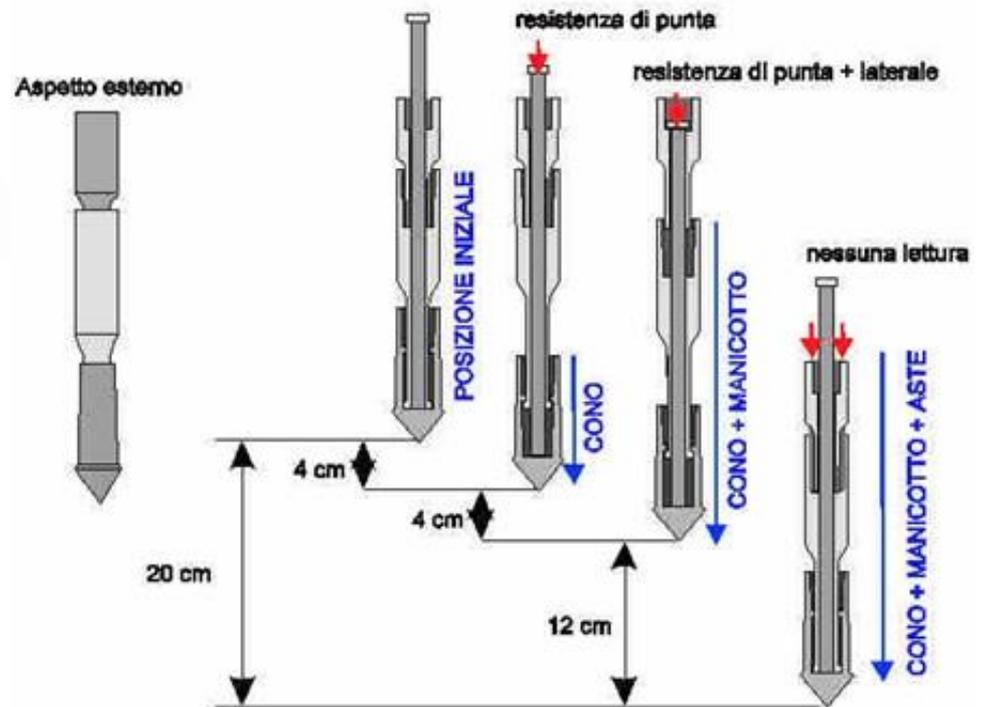
CPT: Prova penetrometrica statica con punta meccanica



$L1 = q_c$ (R_p) Resistenza alla punta [MPa];

$L2 =$ Resistenza alla punta e al manicotto

$L2 - L1 =$ Resistenza attrito manicotto



Fasi di avanzamento e misura



PROVE IN SITU: PROVA PENETROMETRICA STATICA

CPT: Prova penetrometrica statica con punta meccanica

Punta meccanica «Begemann»



$L1 = q_c$ (R_p) Resistenza alla punta [MPa];

$L2 =$ Resistenza alla punta e al manicotto

$L2 - L1 =$ Resistenza attrito manicotto



PROVE PENETROMETRICHE.pdf

CONTROLLI E VERIFICHE DEL SISTEMA

- . Stabilità del mezzo su cui è montato il penetrometro
- . Verticalità delle aste
- . Sistema di ancoraggio o zavorra del mezzo
- . Perfetto funzionamento della punta
- . Integrità della punta
- . Condizioni delle aste
- . Taratura del sistema di misurazione



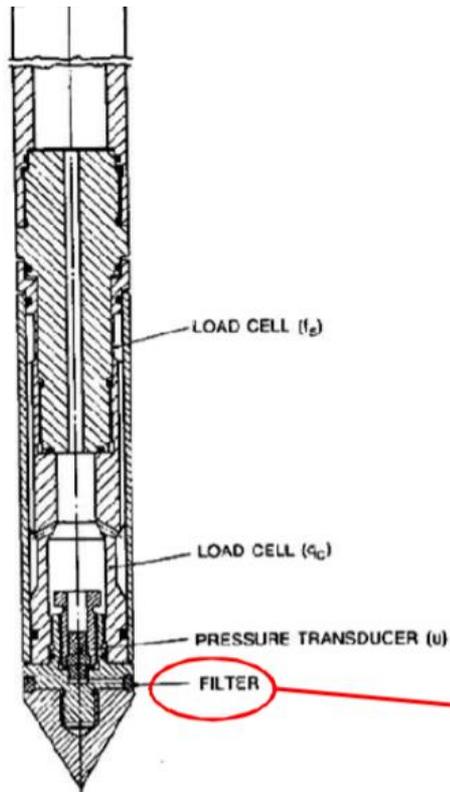
PROVE IN SITU: PROVA PENETROMETRICA STATICA

CPT: Prova penetrometrica statica con punta elettrica e piezometro (**Piezocono**)



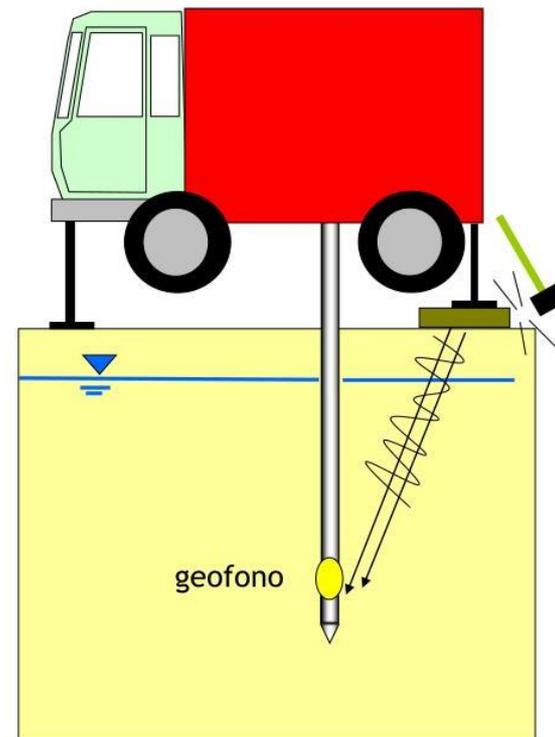
PROVE IN SITU: PROVA PENETROMETRICA STATICA

CPT: Prova penetrometrica statica con punta elettrica e piezometro (Piezocono)



PROVE IN SITU: PROVA PENETROMETRICA STATICA

SCPTU: Piezocono sismico





PROVE IN SITU: PROVA PENETROMETRICA STATICA

SCPTU: Piezocono sismico





Università
degli Studi
di Ferrara

DE

Department of
Engineering
Ferrara

INGEGNERIA CIVILE [1227]
CLASSE LM-23
Corso di Fondazioni [012388]
A.A. 2020-2021

PROVE IN SITU: PROVA PENETROMETRICA STATICA

SCPTU



INTERPRETAZIONE DI PROVE PENETROMETRICHE.pdf