

FONDAZIONI

ing. Nunziante Squeglia

1. INDAGINI GEOTECNICHE E MGS

QUANDO FARE LE INDAGINI

- NTC 2018: quasi sempre!
- EC7 : Categorie Geotecniche (I, II, III)
- Dimensionamento?

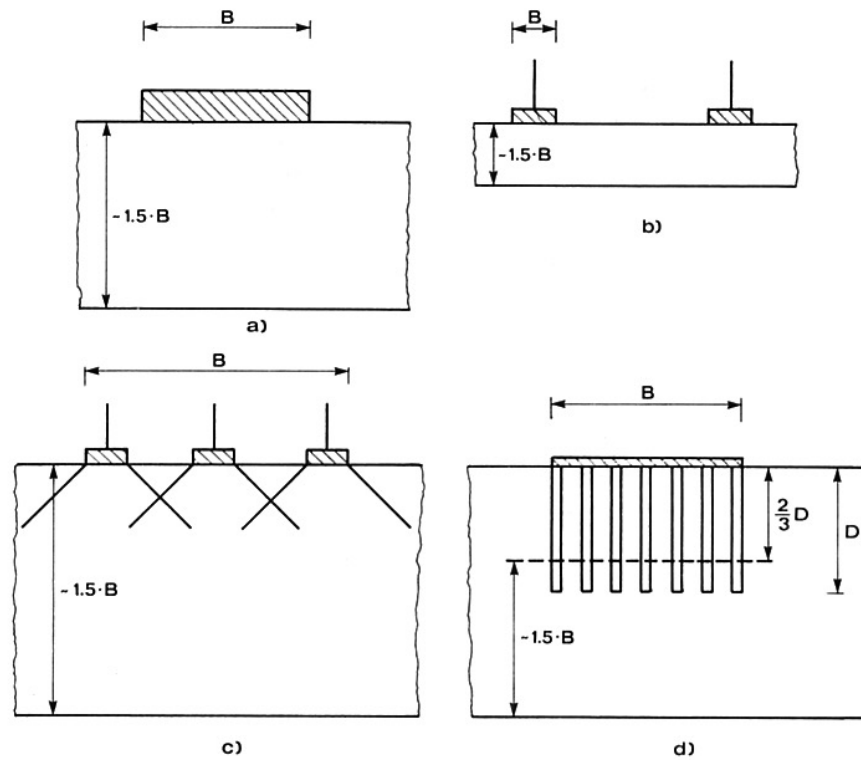
Concetto di volume significativo

Teoria Elasticità: $\Delta\sigma_z = 0.1\sigma'_{v0}$

EC7: CATEGORIE GEOTECNICHE

Cat.	Struttura	Rischi	Indagini
1	Piccola, relativamente semplice	Trascurabili	Qualitative, esperienza
2	Convenzionale	Non eccezionali	Quantitative, routine
3	Molto grandi o atipiche	Eccezionali	Prove su modello, metodo oss.

ESTENSIONE DELLE INDAGINI



PRESCRIZIONI DELL' EUROCODICE 7

3.2.1.1 - Geotechnical investigations shall provide sufficient data concerning the ground and the ground-water conditions at and around the construction site for a proper description of the essential ground properties and a reliable assessment of the characteristic values of the ground parameters to be used in design calculations.

REQUISITI SPECIFICI DELLE INDAGINI

UNI EN 1536:2000 – UNI EN 12699:2002

- In caso di fondazioni su pali la categoria deve essere almeno la II
- Terreni ad elevata permeabilità
- Livelli piezometrici
- Presenza di forti gradienti idraulici, anche orizzontali
- Presenza di elementi strutturali abbandonati o sottoservizi
- Presenza di trovanti lapidei
- Topografia ed accessibilità dell' area
- Informazioni sul contesto (edifici vicini, vincoli, ecc.)
- Aggressività del sottosuolo sul palo o viceversa

MEZZI DI INDAGINE IN SITO

- **SONDAGGI**
 - Percussione, elica, rotazione
 - Carotaggio continuo, distruzione
- **PROVE (MONITORAGGI) IN FORO DI SONDAGGIO**
 - SPT, Geofisiche (sismiche), Piezometriche, Inclinoetriche
- **PROVE CHE NON NECESSITANO DI SONDAGGI**
 - DPT, CPT, PLT, DMT, Pressiometro A.P.

MEZZI DI INDAGINE IN LABORATORIO (su campioni “indisturbati”)

- TRIASSIALI
 - TX (UU, CU, CD)
 - Cicliche (CLTX)
- EDOMETRICHE (ED)
- TAGLIO DIRETTO O TAGLIO SEMPLICE (DS, SS)
- COLONNA RISONANTE (RCT)
- TAGLIO TORSIONALE CICLICO (CLTST)