



Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari

FONDAZIONI SPECIALI (progetto, applicazioni e tecnologie)

4° Edizione

Dott. Ing. Alberto Garrasi

Consulente in geotecnica e fondazioni speciali



Bari, martedì 29 Ottobre 2019

Presso la Sede dell'Ordine - ore 15.00 - 19.00

Il seminario intende fornire un quadro completo delle varie tecnologie raggruppate sotto il nome di "fondazioni speciali", con una visione critica delle loro caratteristiche e potenzialità per la risoluzione dei problemi ingegneristici e cenni agli aspetti progettuali e cantieristici sottesi dal loro utilizzo.

La partecipazione al corso è gratuita e con essa vengono riconosciuti 4 CFP



FINALITÀ E LINEE GENERALI

Il "taglio" del seminario è adeguato alla maturità professionale dei colleghi ingegneri a cui è rivolto; l'obiettivo è quello di fornire un quadro completo delle varie tecnologie raggruppate sotto il nome di "fondazioni speciali", con una visione critica delle loro caratteristiche e potenzialità per la risoluzione dei problemi ingegneristici e cenni agli aspetti progettuali sottesi dal loro utilizzo.

Con la descrizione delle varie tecnologie verranno quindi definiti il campo di applicazione ottimale, gli aspetti progettuali specialistici, quelli esecutivi con le attrezzature ed i risvolti cantieristici.

Ancorché prevalga la parte descrittiva della tecnologia, si cercherà sempre di focalizzare il collegamento tra questa ed uno specifico problema progettuale (scavi profondi, fondazioni, sottofondazioni, consolidamenti, drenaggi, etc.) esaminando, ove del caso, gli aspetti di calcolo specialistico connessi e le ricadute della normativa.

La trattazione generale sarà sempre accompagnata da numerosi esempi o "case histories" ben documentati (tratti per lo più dall'esperienza personale ma anche dalla letteratura) al fine di agevolare la comprensione dei vari aspetti.

In qualsiasi momento dell'esposizione, l'intervento dei colleghi è gradito e non potrà che migliorare la comprensione degli argomenti trattati. La durata prevista è di 4 ore.

Ancorché organizzato in modo da fornire una trattazione organica e completa del tema affrontato, il seminario è concepito come parte di una triade che abbraccia l'intero mondo della "progettazione geotecnica" in senso lato, che l'Ordine degli Ingegneri di Bari intende proporre ai propri iscritti :

1. *Dall'indagine al progetto..... o viceversa ?*

previsto in data mercoledì 2 Ottobre 2019

Sede Ordine Ingegneri Bari - ore 15.00 - 19.00

2. *Problemi ingegneristici collegati alla presenza di falda*

previsto in data lunedì 21 Ottobre 2019

Sede Ordine Ingegneri Bari - ore 15.00 - 19.00

3. *Fondazioni speciali : campi di applicazione, aspetti progettuali, aspetti tecnologici*

previsto in data martedì 29 Ottobre 2019

Sede Ordine Ingegneri Bari - ore 15.00 - 19.00

ARGOMENTI TRATTATI

1. Paratie in c.a.

- campi di applicazione*
 - ⇒ *opere di sostegno*
 - ⇒ *fondazione di nuove strutture*
 - ⇒ *schermi impermeabili*
- tecnologie esecutive e piano dei controlli*
- aspetti progettuali*
- esempi*

2. Palancolate metalliche

- campi di applicazione*
 - ⇒ *opere di sostegno*
 - ⇒ *schermi impermeabili*
- tecnologie esecutive ed esempi*

3. Diaframmi plastici

- campi di applicazione : schermi impermeabili*
- tecnologie esecutive*





4. Pali di grande diametro
 - principali tipi di pali
 - campi di applicazione
 - ⇒ fondazione di nuove strutture
 - ⇒ opere di sostegno
 - ⇒ schermi impermeabili
 - tecnologie esecutive e piano dei controlli
 - aspetti progettuali ed esempi
5. Micropali
 - tipi di micropali e tecnologie esecutive
 - campi di applicazione
 - ⇒ micropali per la fondazione di nuove strutture
 - ⇒ micropali per la sottofondazione di strutture esistenti
 - ⇒ micropali come opere di sostegno (berlinesi)
 - aspetti progettuali
 - monitoraggi e controlli sui micropali
 - esempi e case histories
6. Trattamenti d'iniezione in roccia e nei terreni
 - tecnologie
 - campi di applicazione
 - esempi
7. Interventi speciali per il presostegno dello scavo in galleria
 - la tecnica degli "infilaggi" in avanzamento
 - la tecnica della "PREMIL"
8. Jet-grouting e miscelazione profonda
 - tecnologie esecutive
 - campi di applicazione ed esempi
9. Vibroflottazione
 - tecnologie e campi di applicazione
10. Congelamento del terreno
 - cenni teorici ed aspetti tecnologici
 - ⇒ procedimento diretto a ciclo aperto o ciclo chiuso
 - ⇒ procedimento in diretto a ciclo chiuso
 - ⇒ procedimento misto a ciclo aperto + ciclo chiuso
 - esempi
11. Drenaggi profondi
 - campi di applicazione
 - ⇒ stabilizzazione di pendii in frana
 - ⇒ accelerazione dei tempi di consolidazione
 - aspetti tecnologici
 - esempi e case histories
12. Tiranti
 - tipi di tiranti e tecnologie esecutive
 - campi di applicazione
 - ⇒ incremento delle forze verticali
 - ⇒ strutture multiancorate
 - ⇒ stabilizzazione di pendii e fronti di scavo
 - ⇒ stabilizzazione del cavo (gallerie, caverne)
 - aspetti progettuali e normativi
 - monitoraggi e controlli sui tiranti
 - esempi e case histories

