



OIBA
ORDINE DEGLI INGEGNERI
della Provincia di Bari

FONDAZIONI SPECIALI (progetto, applicazioni e tecnologie)

Dott. Ing. Alberto Garrasi
Consulente in geotecnica e fondazioni speciali



Bari, Martedì 6 Novembre 2018
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 seminario è gratuita, la stessa prevede il riconoscimento di 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.

Sono previsti due momenti per la formulazione di domande e lo scambio di esperienze; tuttavia 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 martedì 23 ottobre 2018
Sede Ordine Ingegneri Bari - ore 15.00 - 19.00
2. *Problemi ingegneristici collegati alla presenza di falda*
previsto in data martedì 30 ottobre 2018
Sede Ordine Ingegneri Bari - ore 15.00 - 19.00
3. *Fondazioni speciali : campi di applicazione, aspetti progettuali, aspetti tecnologici*
previsto in data martedì 6 novembre 2018
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*
 - ❑ *aspetti progettuali ed esempi*



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. Strutture off-shore
6. 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*
7. Tiranti - chiodature
 - 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*
8. Trattamenti d'iniezione in roccia e nei terreni
 - tecnologie*
 - proprietà delle miscele*
 - campi di applicazione*
 - ⇒ *iniezione nei terreni*
 - ⇒ *iniezioni in roccia*
 - esempi*
9. Interventi speciali per il presostegno dello scavo in galleria
 - la tecnica degli "infilaggi" in avanzamento*
 - la tecnica della "PREMIL"*
10. Jet-grouting e miscelazione profonda
 - tecnologie esecutive*
 - campi di applicazione (consolidamento e/o impermeabilizzazione)*
 - esempi*
11. 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 e case histories*
12. Drenaggi profondi
 - campi di applicazione*
 - ⇒ *stabilizzazione di pendii in frana*
 - ⇒ *drenaggio preventivo nello scavo di gallerie*
 - ⇒ *accelerazione dei tempi di consolidazione*
 - aspetti tecnologici*
 - esempi e case histories*
13. Le fondazioni speciali negli interventi di restauro
 - esempi e case histories*