



Webinar di aggiornamento professionale **INTRODUZIONE ALLE FONDAZIONI MISTE (PLATEE SU PALI)**

VENERDÌ 5 SETTEMBRE 2025 DALLE ORE 14.00 ALLE ORE 18.00 - 4 CFP
L'evento si terrà ONLINE tramite la piattaforma GoToWebinar

RELATORE: ING. RICCARDO ZOPPELLARO

OBIETTIVI

Nella presentazione vengono illustrati nuovi metodi semplificati, per il dimensionamento geotecnico preliminare delle cosiddette "Fondazioni Miste" (platee su pali), sfruttando la collaborazione sia della platea che dei pali, in termini di capacità portante e di cedimenti. In base alle recenti normative (NTC 2018) viene superato il vecchio criterio secondo il quale era da escludere tassativamente la contemporanea collaborazione di pali e platea. Con il nuovo approccio, considerando invece la collaborazione di pali e platea in termini di capacità portante e cedimenti del sistema, si perviene a una notevole riduzione del numero dei pali (rispetto al vecchio criterio).

I nuovi metodi illustrati per il dimensionamento geotecnico e la verifica delle "Fondazioni Miste", vengono accompagnati da numerosi esempi applicativi e da **fogli di calcolo Excel** (forniti ai partecipanti).

PROGRAMMA

Introduzione

Concetto di fondazione mista (ovvero platea su pali), in base al quale viene prevista la collaborazione contemporanea di platea e pali (per la valutazione di capacità portante e cedimenti).

Come si differenzia il criterio di calcolo delle platee su pali rispetto al metodo tradizionale.

Aspetti normativi

NTC 2018: criteri di valutazione di capacità portante e cedimenti delle fondazioni superficiali, delle fondazioni su pali e delle fondazioni miste, in condizioni statiche e in condizioni sismiche.

Parametri del terreno

Parametri di resistenza in condizioni non drenate (argille) e drenate, parametri di deformazione.

Valutazioni in base a correlazioni con prove penetrometriche statiche CPT e SPT.

Considerazioni

Il calcolo di una fondazione mista presuppone la conoscenza del comportamento in modalità separata della platea di fondazione (nell'ipotesi di assenza di collaborazione da parte dei pali) e della palificata (nell'ipotesi di non collaborazione della platea). Per tali ragioni risulterà necessario valutare capacità portante e cedimenti della platea (senza collaborazione dei pali) e della palificata (senza collaborazione della platea). Vengono in tal senso presentati semplici criteri di valutazione:

Valutazione capacità portante e cedimenti della platea, con metodi diversi.

Valutazione capacità portante (in termini geotecnici) e cedimenti del palo isolato, con metodi diversi.

Valutazione capacità portante (in termini geotecnici) e cedimenti della palificata, con metodi statistici e metodi semplificati.

Fondazione mista – teorie ed evidenze sperimentali

Teoria PDR (Poulos, Davis, Randolph), evidenze sperimentali varie.

Fondazione mista – capacità portante

Metodi di calcolo capacità portante fondazione mista.

Fondazione mista – cedimenti

Valutazione cedimenti della fondazione mista.

Utilizzo dei pali come riduttori dei cedimenti (anche al raggiungimento dello stato limite ultimo geotecnico).

Fondazione mista – carichi eccentrici

Capacità portante della fondazione mista in presenza di carichi eccentrici.

Fondazione mista – carichi trasversali

Portanza trasversale e spostamenti della fondazione mista.



Metodo a "molle"

Possibile utilizzo in via preliminare.

Per i vari argomenti trattati vengono presentati e dettagliatamente illustrati numerosi esempi applicativi, accompagnati da fogli di calcolo Excel, forniti al fine di facilitare l'apprendimento dei metodi di calcolo e verifica.

MODALITÀ DI ISCRIZIONE

1. L'evento ha un costo di Euro 20,00 da versare con Bollettino PagoPA – intestato all'Ordine Ingegneri di Parma da generare al link:

<https://parma.ingegneri.pluginpay.it/Integrazioni/AvvisoSpontaneoPAAnonimo>

Istruzioni:

Servizi dell'Ente: "Altri servizi"

Dati di pagamento: "Tipo di servizio" - "AS3 Corsi di formazione"

"Ulteriori informazioni" **"Cognome+Fondazioni miste 05.09.2025"**

"Totale" - "Euro 20,00"

Inserire i dati del contribuente debitore verso la PA

In questo caso la ricevuta/contabile del bonifico assume valore di quietanza all'atto del pagamento. Pertanto non è prevista l'emissione di ulteriori documenti fiscali a nostra cura.

Iscrizioni al Link entro il 03.09.2025:

<https://attendee.gotowebinar.com/register/1616775121659425888>

Dopo aver effettuato il pagamento si riceverà un'e-mail di conferma con informazioni su come partecipare al webinar.

Sarà possibile erogare i CFP agli ingegneri iscritti ad altri Ordini provinciali (**circolare CNI 537/XIX Sess/2020**).