

INTRODUZIONE ALLA CARATTERIZZAZIONE DINAMICA SPERIMENTALE DELLE STRUTTURE

03/04/2023

La caratterizzazione dinamica sperimentale delle strutture è un tema di grande interesse e attualità in ingegneria civile. Parleremo degli strumenti e dei metodi di analisi per estrarre i parametri modali con il minimo delle risorse impiegato al meglio. Faremo un excursus sulle numerose possibili applicazioni e analizzeremo come e perché le frequenze modali cambino nel tempo nella stessa opera, in modo fisiologico o meno.

[PROGRAMMA](#)

[ISCRIZIONE \(GEO\)](#)

[ISCRIZIONE \(ING\)](#)



ELEMENTI DI SISMOLOGIA UTILI ALL'INGEGNERIA

17/04/2023

Ogni volta che accade un terremoto distruttivo, l'interesse è rivolto a conoscerne la magnitudo. Ma la magnitudo è un numero dai risvolti pratici così chiari ed inequivocabili in ingegneria? Negli accelerogrammi delle stazioni sismiche si legge davvero la PGA del terreno? Gli spettri di risposta ottenuti dalle registrazioni sismiche sono sempre realistici? Passiamo in rassegna alcuni concetti chiave della sismologia ad uso ingegneristico mettendoci un po' di senso positivamente critico e cautela perché la sismologia, come tutte le scienze, è estremamente complessa e tutti i suoi numeri vanno capiti, prima di essere usati e trasportati in ingegneria.

[PROGRAMMA](#)

[ISCRIZIONE \(GEO\)](#)

[ISCRIZIONE \(ING\)](#)



VIBRAZIONI DISTURBANTI PER LE PERSONE (UNI-9614)

22/05/2023

Le vibrazioni che disturbano le persone negli edifici (residenziali, scolastici, ospedalieri, di lavoro) sono un tema sempre più sentito, al punto che l'Italia si è dotata di linee guida apposite. In questo breve seminario ripercorriamo in modo critico i passaggi chiave della procedura per la registrazione e l'analisi dei dati prevista dalla norma UNI-9614 e vediamo una serie di esempi reali trattati per mezzo del software *Vibri* for Humans di MoHo.

[PROGRAMMA](#)

[ISCRIZIONE](#)



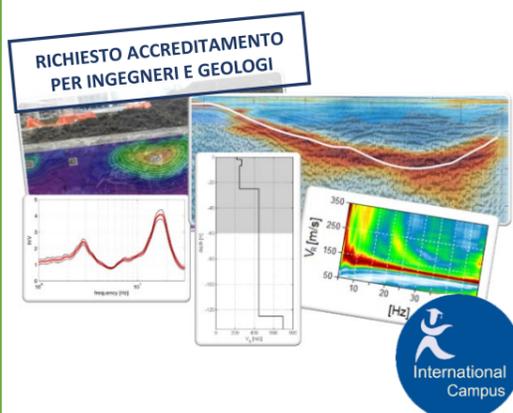
VIBRAZIONI DISTURBANTI PER LE STRUTTURE (UNI-9916)

23/05/2023

Oltre alle vibrazioni indotte dai terremoti, esistono molti fenomeni vibratorii (traffico pesante, demolizioni, attività cantieristiche, macchinari industriali, ecc.) che possono provocare danni alle strutture, agendo direttamente sulle strutture o sul terreno di fondazione. Ripercorriamo i passaggi chiave della procedura di acquisizione e analisi dei dati prevista dalla norma UNI-9916 e vediamo una serie di esempi reali trattati per mezzo del software *Vibri* for Structures di MoHo.

[PROGRAMMA](#)

[ISCRIZIONE](#)



I METODI DELLA GEOFISICA: UNA SINTESI PER L'INGEGNERIA

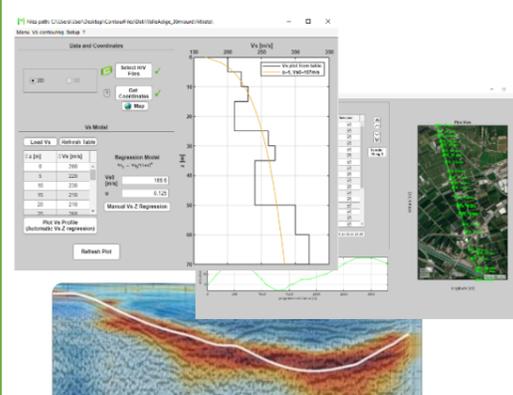
29/05/2023

Passiamo in rassegna i principali metodi di esplorazione geofisica del sottosuolo (sismico, elettrico, gravimetrico) e le principali applicazioni ed opportunità che questi offrono, concentrandoci particolarmente sulle applicazioni di interesse per i singoli professionisti ingegneri o per le società. Discuteremo inoltre dove si incontra la geofisica a livello normativo, se ci sono evoluzioni in questo settore, falsi miti e pratiche consolidate.

[PROGRAMMA](#)

[ISCRIZIONE \(GEO\)](#)

[ISCRIZIONE \(ING\)](#)



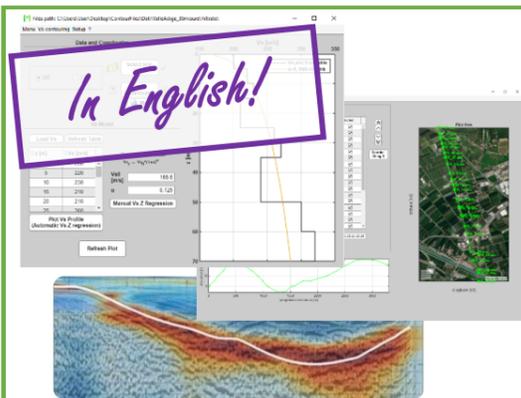
CONTOUR DEL DATO H/V E DEI PROFILI DI Vs

23/06/2023

Acquisire dati di microtremore oggi è pratica comune e spesso si hanno a disposizione molte prove in una stessa area. Vediamo come presentare e interpretare questa mole di dati in forma sintetica ma chiara. Faremo esempi di mappatura di bedrock, di corpi di frana, di detriti di versante, di alternanze tra livelli fini e grossolani in pianura, usando il nuovo software *HeeVee* di MoHo. Vedremo come gestire la conoscenza o la non conoscenza dei profili di Vs.

[PROGRAMMA](#)

[ISCRIZIONE](#)



H/V AND Vs CONTOUR

29/06/2023

(UTC afternoon time)

12/07/2023

(UTC morning time)

PROGRAM
REGISTRATION

Acquiring microtremor data today is common practice, and a lot of data is often available for the same area. We see how to present and interpret them concisely yet informatively using contouring procedures. We show examples of bedrock mapping, landslide mapping, rock glacier mapping and fine-to-coarse-grained sediment transition mapping. We will use the new MoHo software **HeeVee**.



JOINT FIT OF H/V, DISPERSION CURVES AND OTHER DATA: EXERCISE SESSION

24/07/2023

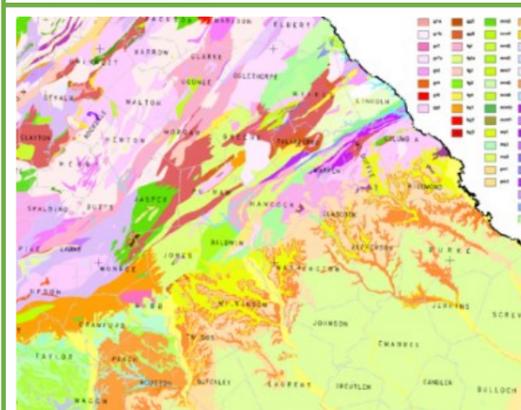
(UTC afternoon time)

26/07/2023

(UTC morning time)

PROGRAM
REGISTRATION

We practice together on the joint interpretation of H/V and dispersion curves in cases of intermediate complexity and by exploiting different types of information hidden in the dispersion curve data or coming from other geophysical surveys.



ESERCIZI DI INTERPRETAZIONE CONGIUNTA DI CURVE H/V, CURVE DI DISPERSIONE E ALTRI DATI

22/09/2023

PROGRAMMA

[ISCRIZIONE](#)

Dedichiamo mezza giornata a svolgere insieme alcuni esercizi di interpretazione di dati H/V e curve di dispersione in casi di complessità intermedia. Come interpretare o cercare di migliorare curve di dispersione complesse? Come sfruttare i dati di altre prove per giungere ad un modello di sottosuolo che metta d'accordo più evidenze sperimentali?



MONITORAGGI PROLUNGATI: USI, STRUMENTI E STRATEGIE

04/10/2023

Programma
disponibile a breve

A cosa serve un sismometro o accelerometro installato in una struttura? A ricavarne i parametri modali, a studiarne la variazione nel tempo, a quantificare se le vibrazioni diventano disturbanti per le persone o dannose per la struttura. Registra la PGA o PGV durante un terremoto, permette di ricavare gli spettri di risposta sito- e struttura- specifici, può inviare notifiche ed allarmi al telefono cellulare, via mail o inoltrare avvisi sonori e acustici. Vedremo tutti questi casi ed un esempio di installazione, acquisizione, trasmissione ed analisi dei dati da monitoraggi prolungati.



SU E GIÙ PER I PONTI DI VENEZIA: UNA VISITA TECNICA

20/10/2023

data da
confermare

Programma
disponibile a breve
[ISCRIZIONE](#)

Venezia non ha bisogno di presentazioni ma, grazie alla sua lunga storia, lascia sempre qualcosa di nuovo da scoprire. Faremo una bella passeggiata in giro per la città, a caccia di storie interessanti sia da un punto di vista ingegneristico, sia da un punto di vista geologico, e ne troveremo tante. Venezia ha oltre 400 ponti ma non saranno solo i ponti l'oggetto del nostro interesse.



CORSO A SORPRESA DI FINE ANNO: NUOVE FRONTIERE

dicembre
2023

Le informazioni seguiranno a tempo debito.