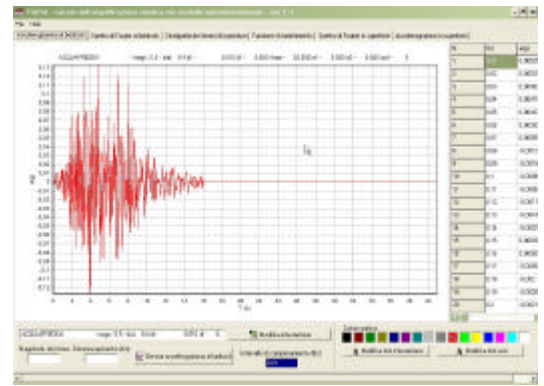


Fad1d ver.1

Calcolo dell'amplificazione sismica con modello lineare equivalente.



Descrizione

Fad1d è un programma per il calcolo dell'amplificazione delle onde sismiche, per geometrie del terreno monodimensionali, con il modello lineare equivalente.

Caratteristiche

Importazione di accelerogrammi al bedrock da file txt.
 Simulazione di accelerogrammi al bedrock con il metodo di Pugliese e Sabetta.
 Calcolo dello spettro di Fourier al bedrock.
 Stima della funzione di trasferimento.
 Calcolo dello spettro di Fourier in superficie.
 Stima dell'amplificazione sismica in superficie e simulazione dell'accelerogramma amplificato.

Procedure di calcolo

Generazione di accelerogrammi sintetici:
 Pugliese e Sabetta
Propagazione in direzione verticale di un'onda di taglio in un modello stratigrafico monodimensionale:
 Seed e Idriss
Stima del modulo dinamico di taglio per basse deformazioni da correlazioni empiriche:
 Imai e Tomauchi
 Ohsaki & Iwasaki
 Crespellani e Vannucchi
Stima del fattore di smorzamento massimo e iniziale da correlazioni empiriche:
 Hardin e Drnevich
 Vinale et al.,
Stima delle curve $G(y)$ e $b(y)$ da correlazioni empiriche:
 Hardin e Drnevich
 Seed e Idriss
 Rollins et al.

Input & output

Importazione degli accelerogrammi da file ACC o TXT (programma simqke_gr).
 Salvataggio dei tabulati di calcolo in formato RTF, TXT, XLS, WMF o PDF.
 Salvataggio delle immagini e dei grafici in formato BMP, WMF e EMF.

