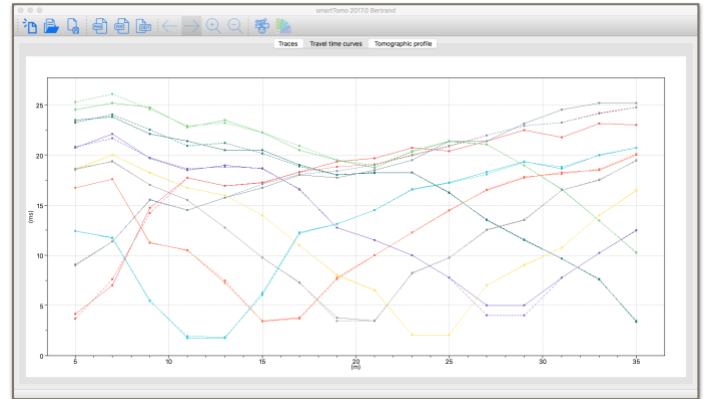
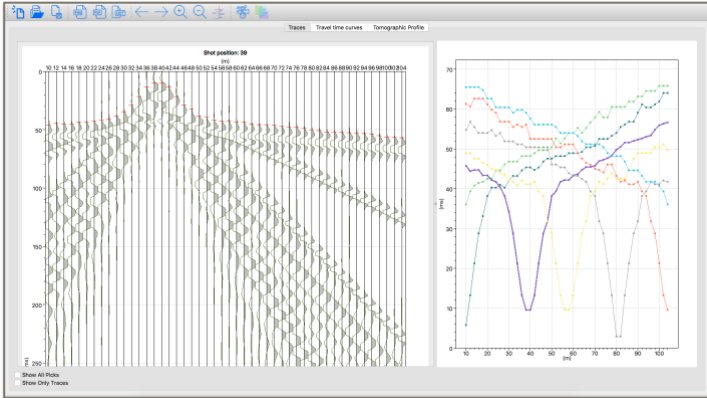


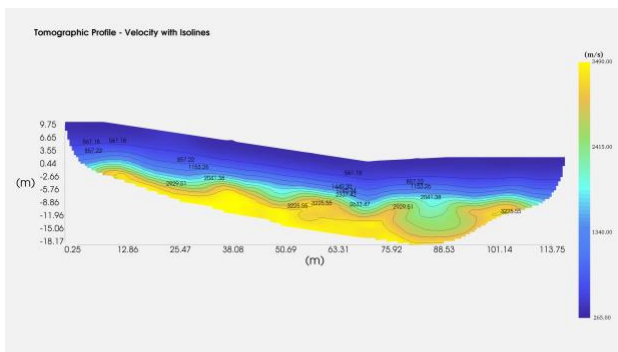
smartTomo 2019.2

SmartTomo è un software per la tomografia sismica a rifrazione. Permette di ricostruire un'immagine del sottosuolo attraverso una procedura veloce ed intuitiva. Il risultato si ottiene attraverso l'ottimizzazione del modello iniziale che può essere definito dall'utente per riprodurre le caratteristiche geologiche dell'area esaminata. SmartTomo utilizza un'implementazione ottimizzata del metodo di Moser, T. J. ("Shortest path calculation of seismic rays." Geophysics 56.1 (1991): 59-67) e ottimizza i risultati attraverso le Simultaneous Iterative Reconstruction Technique. Per essere efficiente **smartTomo utilizza la potenza di calcolo delle moderne CPU multicore e minimizza la memoria richiesta.**



Punti chiave

- Supporto efficiente per **grandi volumi di dati**,
- Possibilità di comporre più rilievi sismici in una unica linea,
- Selezione di primi arrivi sia in **modalità automatica** che manuale,
- **Visualizzazione affiancata** delle tracce e delle dromocrone,
- **Visualizzazione avanzata dei risultati integrata**, non sono necessari ulteriori software,
- Sia i grafici che le tabelle di dati possono essere esportati come immagini (PNGs), documenti (PDFs of ODTs), e come file strutturati compatibili con ERTLab Viewer.
- NoRe - **Riduzione adattiva del rumore** del segnale. (Novità dalla versione 2019.1)



Per ulteriori informazioni e preventivi
info@geostudiastier.com
or support@vs30.it

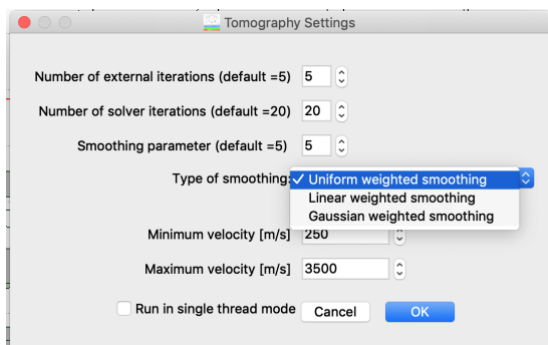
Requisiti: Windows 10 (64 bit) o più recenti, MacOSX 10.11 o più recenti; RAM almeno 6 GB.

- **Mobile:** +39 328 3092555 **e-mail:** support@vs30.it **web:** www.smarttomo.com
smartTomo è distribuito da Geostudi Astier srl

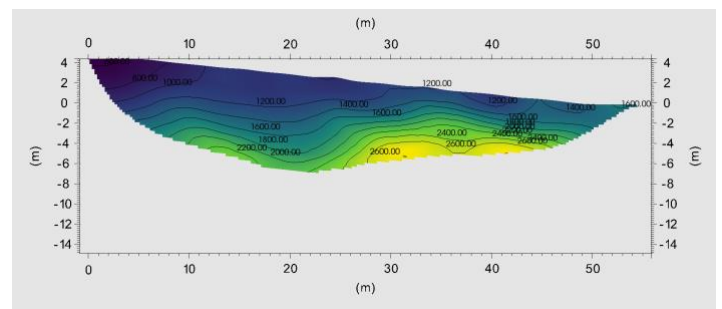
smartTomo 2019.2

Novità della versione 2019.2

- Gli assi sono rappresentati su tutti i quattro lati del profilo per una migliore interpretazione,
- I primi arrivi possono essere selezionati anche trascinando il mouse,
- La procedura automatica di picking ora implementa un controllo che sopprime i primi arrivi inconsistenti,
- Sono presenti tre modalità di smoothing del profilo per dare più o meno risalto alle caratteristiche locali;
- Sono state aggiunte due nuove tavolozze di colori percettivamente omogenee e stampabili in scala di grigi senza perdita di informazioni



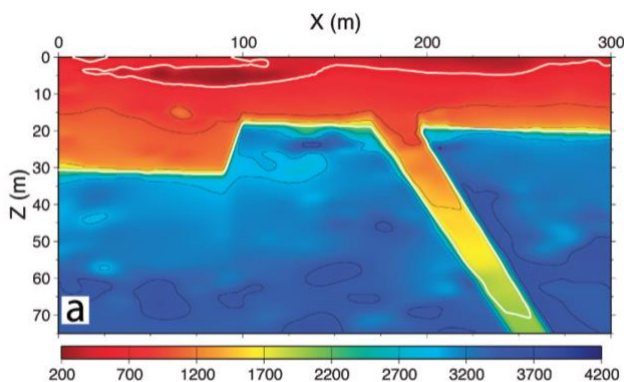
Selezione delle differenti tipologie di smoothing



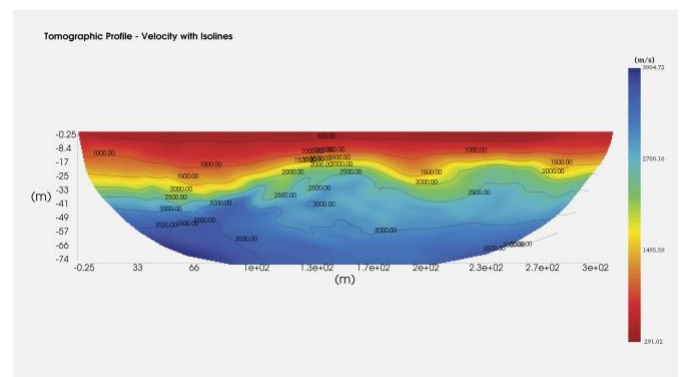
Gli assi disegnati sui quattro lati del profilo disegnato usando la tavolozza di colori "Silva viridis"

Performance

SmartTomo è stato testato usando il dataset di Zelt et al, Blind test of First-Arrival Traveltime Inversion Methods (Figura a). Il dataset include 100 ricevitori e 101 energizzazioni per un totale di 10100 primi arrivi. La tomografia (Figura b) mostra una scarpata sulla sinistra e una zona di taglio sulla destra come il modello sintetico utilizzato per produrre i dati del test il test.



(a) modello sintetico



(b) profilo smartTomo