

Offerta di progetto tesi Laurea triennale / Laurea Magistrale

Caratterizzazione sismica di strutture di compressive nel sottosuolo, area offshore del bacino levantino, Libano.

Scopo: Il progetto riguarda la caratterizzazione e mappatura di strutture recenti e potenzialmente attive riattivate nell'area offshore del NE Libano

Metodi: dati sismici 3D (formato segy) di ottima qualità già caricati ed installati e disponibili sulla piattaforma interpretativa Petrel. *Workstation room* primo Piano.

Contesto regionale:

L'area di lavoro si trova posizionata nell' offshore libanese (Fig 1, parte a nord del bacino levantino) ed e' un' area di estremo interesse sia dal punto di vista tettono-stratigrafico che in termini di risorse di idrocarburi. Nello specifico, l'area rappresenta dal punto di vista sismotettonico una zona di giunzione fra la grande trascorrente dead Sea Fault che collega il Mar Rosso e la catena Libanese attualmente in compressione per effetto della subduzione in atto della placca levantina.

Motivazione del progetto

Mentre esistono ottimi lavori e conoscenze delle strutture ed unita sismostratigrafiche che caratterizzano l'area costiera lungo la catena e l'anticatena libanese, ancora poco si conosce circa la recente riattivazione tettonica dei suoi depositi messiniani e plio pleistocenici. La letteratura corrente ritiene che le maggiori strutture deformative offshore siano legate a tettonica salina; tuttavia, si possono osservare strutture compressive nell'area di *slope- shallow basin* che deformano le unita deposizionali messiniane- attuali. Si conoscono ancora poco sia le geometrie di tali strutture che le loro relazioni pre e post messiniane. In tale area i rapporti stratigrafici pre-riattivazioni delle unita neo geniche sono anche esse da raffinare

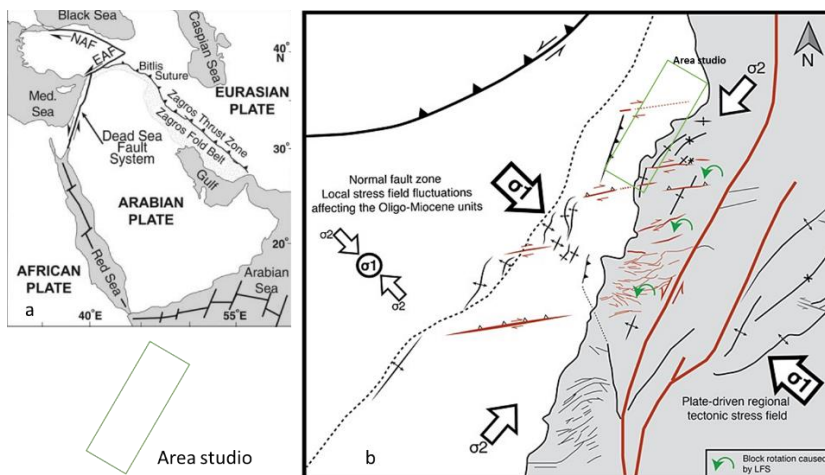


Fig 1: a) Contesto regionale e principali b) contesto strutturale dell offshore Libano

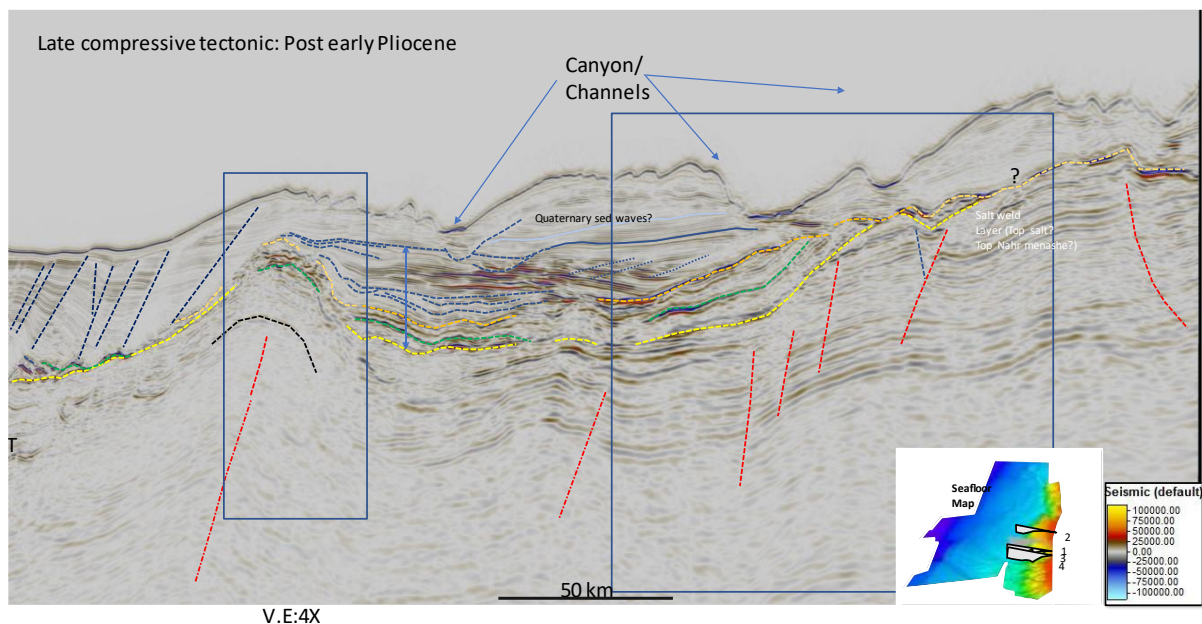


Fig 2. Esempio di una sezione sismica 2D interpretata ed estratta dal volume 3D del North Lebanon con strutture Neogeniche (i dure riquadri blu).

Scopo della tesi è di produrre nell'arco di 3 settimane di lavoro (laurea triennale) o di tre mesi (laurea magistrale) una mappatura ad alta risoluzione di una parte (laurea triennale) o delle intere strutture (Laurea magistrale) distribuite lungo la costa offshore. Le mappature hanno come scopo il contribuire a risolvere la natura ed età e significato tettonico di tali strutture neogeniche. Nel caso di ottimi risultati e costanza nel lavoro si procederà con la pubblicazione dei risultati su rivista scientifica *peer reviewed*. Si cercano persone molto motivate e con interesse in ambito geologico strutturale e stratigrafico a scala regionale.

Preferibilmente a partire dai primi di ottobre,

I dati di sottosuolo sono stati rilasciati dal Ministero dell'Energia Libanese all università di Aberdeen cui ha diritto di accesso il gruppo di Napoli. Il progetto va avanti da diversi anni e vede la collaborazione fra il gruppo di Napoli, Halifax University, Louisiana University, Università della Sorbona.

Tutori: Prof David Iacopini, Prof Stefano Tavani

Per ulteriori informazioni contattare prof Iacopini (david.iacopini@unina.it)