IL CARG SI MOSTRA
RISULTATI SCIENTIFICI E LA SFIDA DEL COMPLETAMENTO
11-12 novembre 2026
MUCIV - Museo delle Civiltà · *Sala Conferenze "F.M. Gambari"* · *Palazzo delle Scienze* · Piazza Guglielmo Marconi, 14 - ROMA

11 novembre 2026

Relatore: Alessandro **Fontana**

Il Foglio 087 Palmanova e la fascia delle risorgive nella Pianura Friulana: tra depositi fluvioglaciali, lagunari ed evidenze neotettoniche

Alessandro **Fontana**

Università di Padova – Dipartimento di Geoscienze

ABSTRACT

Uno degli elementi fisiografici e idrogeologici più caratteristici delle pianure del nord Italia è la fascia delle risorgive, di cui uno dei tratti meglio conservati è presente nella Pianura Friulana e attraversa interamente da ESE verso WNW il Foglio Palmanova. In esso l'altitudine passa dagli 80 m slm lungo il suo margine nord, a soli 10 km di distanza dall'anfiteatro morenico del ghiacciaio del Tagliamento, fino ai -2 m slm lungo il margine inferiore, dove comprende territori bonificati nel XX secolo e che rappresentano il punto più settentrionale del Mar Mediterraneo. In poco più di 20 km si hanno quindi rappresentati gli ambienti alluvionali dell'alta pianura, quelli della bassa e si giunge fino alla zona costiera. Tale compressione dei settori geomorfologici è stata favorita dall'assetto strutturale e, infatti, nel settore più settentrionale del Foglio i sovrascorrimenti con andamento SE-NW fanno affiorare le arenarie del Miocene inferiore presso Pozzuolo del Friuli e con la loro attività tardo-quaternaria hanno deformato anche la superficie topografica attuale, come documentato dai DEM ottenuti da rilievi LiDAR e dalle prospezioni geofisiche condotte appositamente grazie al progetto CARG.

Nel Foglio sono largamente affioranti i depositi fluvioglaciali del LGM, che hanno uno spessore di 15-25 m e sono totalmente ghiaiosi a monte del limite settentrionale delle risorgive (alta pianura), mentre a valle di esso (bassa pianura) diventano rapidamente dominanti limi e limi argillosi. I nuovi carotaggi e l'analisi delle informazioni pregresse dimostrano che nel sottosuolo della bassa pianura i depositi sabbiosi costieri e quelli lagunari pleistocenici giungevano fino a quasi 10 km più a nord di quelli attuali, formando dei cunei costieri di highstand marino, che possono ospitare acquiferi con particolari caratteristiche. Le nuove indagini stratigrafiche e paleoambientali dimostrano che, oltre ai sedimenti di highstand riferibili all'ultimo interglaciale (MIS 5.5, 132-116 ka cal BP), sono documentati anche quelli del MIS 5.3 (108-93 ka cal BP). Questi ultimi si trovano tra i -32 e i -40 m slm e la loro relativa bassa profondità ha stimolato nuovi significativi interrogativi riguardo all'applicabilità delle curve eustatiche globali nel settore dell'Adriatico più settentrionale.