



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

*L'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica del Cnr e il Dipartimento di fisica e geologia dell'Università degli studi di Perugia hanno realizzato una nuova carta litologica d'Italia, riclassificando i dati della Carta Geologica nazionale. La carta, pubblicata sulla rivista *Earth System Science Data*, potrà essere utile in molteplici applicazioni nel settore geologico*



Roma, 19 dicembre 2022 - Uno studio pubblicato sulla rivista [Earth System Science Data](#) da un team di ricercatori dell'Istituto di ricerca per la protezione idrogeologica del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Irpi) e del Dipartimento di fisica e geologia dell'Università degli studi di Perugia (UniPg) mostra la realizzazione di una nuova carta litologica d'Italia, partendo dai dati della Carta Geologica d'Italia.

La litologia studia la composizione e le proprietà fisiche delle rocce, aspetti che risultano essere di fondamentale importanza nell'analisi della superficie terrestre e del sottosuolo, perché trovano applicazione in molteplici ambiti, nelle ricerche che riguardano le dinamiche evolutive del paesaggio, nell'analisi chimica delle acque superficiali e qualitativa di quelle sotterranee, nei fenomeni di amplificazione sismica, passando per l'individuazione di giacimenti di combustibili fossili potenzialmente sfruttabili.

“La sua realizzazione ha comportato una conoscenza dettagliata del territorio e una grande capacità di gestione dei dati geo-spaziali di riferimento. Abbiamo ideato una procedura multiscala e multilivello esperta, in grado di accorpate le oltre cinquemila voci che descrivono le diverse formazioni geologiche - archiviate in una banca dati - in 19 unità litologiche differenziate in funzione del comportamento geomeccanico atteso dei materiali. Il risultato è stato una carta in scala 1:100.000 che conserva il dettaglio dei dati di origine, e che fornisce nuove riclassificazioni utili allo studio di particolari proprietà delle rocce affioranti” dichiara Michele Santangelo del Cnr-Irpi, autore dell'articolo.

“Il primo foglio della carta geologica italiana è stato realizzato nel 1884, mentre l'ultimo a quasi cento anni di distanza e in questo lasso di tempo l'avanzamento delle conoscenze, l'aggiornamento delle nomenclature e le diverse tecniche di rilevamento hanno determinato inevitabili disomogeneità tra questi fogli. L'obiettivo della nostra ricerca è stato quello di ridurre le differenze tra i fogli geologici contigui, al fine di garantire un'uniformità nella rappresentazione di tutto il territorio italiano. Crediamo che quanto ottenuto possa essere un elemento basilare per numerose applicazioni, anche tramite l'integrazione con i dati presenti in altri database, garantendo così una continuità e omogeneità spaziale e tematica che non ha precedenti” conclude Francesco Bucci, ricercatore del Cnr-Irpi e primo autore dello studio. Ulteriore elemento di unicità del lavoro realizzato è la disponibilità pubblica del dato, in modo da favorirne l'utilizzo in ambito scientifico e applicativo.