

Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000: il Progetto CARG Indicazioni per il rilevamento del Quaternario continentale

NORMATIVA STRATIGRAFICA

La normativa relativa al rilevamento dei depositi quaternari attualmente vigente è esposta nel già citato Quaderno 1, serie III, pubblicato nel 1992, e nelle "Linee guida per il rilevamento e la cartografia della carta geologica di pianura in scala 1:50.000", pubblicate nel 1999.

Il Quaderno 1, pur sottolineando che nessuna delle unità stratigrafiche proposte in letteratura possiede i requisiti necessari per una esaustiva trattazione dei depositi quaternari, privilegia le UBSU; le linee guida relative alle aree di pianura indicano invece le Unità allostratigrafiche come quelle più efficacemente utilizzabili nel rilevamento del Quaternario.

Senza scendere nei dettagli, si sintetizzano in questa sede le principali differenze fra i due tipi di unità stratigrafiche.

UBSU:

- a. sono applicabili ad ogni tipo di roccia;
- b. possono includere ogni altro tipo di unità stratigrafica (litostratigrafica, biostratigrafica, cronostratigrafica, magnetostratigrafica, ecc.);
- c. le discontinuità delimitanti devono essere identificabili;
- d. le discontinuità devono essere preferibilmente di estensione regionale o interregionale.

Unità allostratigrafiche:

- a. sono applicabili solo a rocce sedimentarie;
- b. le discontinuità delimitanti devono essere tracciabili lateralmente;
- c. le discontinuità possono avere un'estensione locale e non necessariamente regionale o interregionale;
- d. non possono includere altri tipi di unità stratigrafiche (ad eccezione di informali facies tessiturali), ma possono essere lateralmente contigue con unità litostratigrafiche.

Il fatto che per le UBSU le discontinuità debbano essere identificabili e di estensione preferibilmente regionale o interregionale aveva indotto diversi operatori CARG e lo stesso Comitato di coordinamento delle aree di pianura a privilegiare l'utilizzo delle unità allostratigrafiche. Tuttavia, da un'attenta riflessione sui principali punti di divergenza tra le due unità, si può constatare che le differenze non sono poi così significative. In particolare, la differenza tra "identificabile" e "tracciabile" appare minima; infatti, il termine anglosassone "traceable" (presente nella definizione data dal North American Stratigraphic Code – 1983) sta ad indicare un oggetto che si può rintracciare fisicamente e che per questo deve essere visibile e quindi identificabile. Per quel che riguarda l'altro principale punto di difformità, relativo allo sviluppo areale delle discontinuità, si fa notare che per le UBSU esse debbono essere preferibilmente di estensione regionale o interregionale, senza escludere quindi le discontinuità di estensione minore previste nell'allostratigrafia.

Queste considerazioni portano i due criteri stratigrafici ad avvicinarsi ulteriormente tra loro. A questo punto la scelta tra i due tipi di unità (o, meglio, fra le due diverse terminologie, se si escludono i tipi di rocce a cui sono applicabili) deve essere fatta essenzialmente in base ai seguenti criteri:

- valenza dei codici internazionali, gli unici che permettono di adottare criteri stratigrafici utilizzabili a scala non solo locale;

- esigenza di chiarezza e comprensibilità della carta geologica;
- obbligo di considerare il foglio geologico come un prodotto cartografico unico e non come un insieme di tematismi la cui trattazione sia disomogenea.

Per quel che riguarda il primo punto, è fondamentale sottolineare che la nuova "International Stratigraphic Guide" edita nel 1994 considera come formalmente utilizzabili le UBSU; le Unità allostratigrafiche, invece, vengono definite comparabili e similari alle Unità a limiti inconformi di Chang (1975) e quindi sinonime, nonostante le differenze di definizione evidentemente non considerate sufficienti per una loro accettazione formale. Il Servizio Geologico, in quanto organo cartografico ufficiale dello Stato, non può non tenere conto di quanto indicato in una guida internazionale, da considerare come un testo di riferimento a cui tutte le guide, codici e documenti stratigrafici nazionali dovrebbero conformarsi.

Relativamente al secondo punto, considerando anche gli utenti della carta geologica (geologi applicati, idrogeologi, geofisici, ecc.), non necessariamente esperti di tutte le problematiche stratigrafiche, è obbligatorio realizzare prodotti cartografici che, oltre ad essere dei validi documenti scientifici, permettano di rendere facilmente comprensibile e leggibile la moltitudine di dati in essi contenuti. E' per questo non auspicabile l'adozione di troppi criteri stratigrafici, pur ottimali per i singoli tematismi, che ostacolerebbe l'esigenza di facile lettura della carta. Seguendo gli orientamenti prevalentemente adottati nel Progetto CARG, invece, attualmente abbiamo: unità litostratigrafiche per le successioni marine antiche, UBSU per le successioni vulcaniche (non si può fare altrimenti visto che l'allostratigrafia lo esclude) e unità allostratigrafiche per le successioni continentali quaternarie. E' importante sottolineare che anche in singoli fogli (alcune legende pervenute lo dimostrano) comparirebbero i tre diversi criteri stratigrafici.

Il terzo punto, infine, direttamente collegabile al secondo, dovrebbe portare all'adozione di criteri stratigrafici magari non ideali per tutti i tematismi, ma sicuramente più largamente utilizzabili nel contesto del singolo o di più fogli limitrofi. Considerando anche che, malgrado le sollecitazioni del Quaderno 1, molti operatori continuano ad utilizzare per i depositi quaternari solo le classiche unità litostratigrafiche (in alcuni casi perché effettivamente le situazioni locali non permettono di individuare con sicurezza le superfici di discontinuità), è necessario adottare, tra UBSU e unità allostratigrafiche, quelle che meglio permettono di interagire con le unità litostratigrafiche. E' opportuno qui ricordare che già il Quaderno 1 consigliava di utilizzare in maniera integrata i due tipi di unità stratigrafiche come unità cartografabili, in particolare per il vulcanico e per il Quaternario continentale. In questo modo si sfrutta la potenziale cartografabilità dei due tipi di unità, integrando possibili lacune delle unità preferibili e comunque articolandone e arricchendone l'uso. Unica accortezza è quella di tenere accuratamente separati in legenda e negli schemi di correlazione i vari tipi di unità usate.

Per quanto detto, l'indirizzo generale è che per il rilevamento delle successioni continentali quaternarie e la conseguente rappresentazione cartografica alle varie scale siano adottate le UBSU, con precisazioni per il loro utilizzo nella realtà geologica italiana che prevedano:

- a. che le UBSU siano utilizzate anche quando le superfici di discontinuità non siano perfettamente e ovunque seguibili sul terreno, ma identificabili almeno nell'area di definizione e di estensione laterale dell'unità;
- b. che le discontinuità non debbano essere necessariamente di estensione regionale o interregionale, ma anche locale.

Tale utilizzo delle UBSU deve ritenersi vincolante per tutti i progetti cartografici, pena la non accettazione dei relativi elaborati cartografici. Restano valide le eccezioni espresse in premessa, relative ai fogli ormai arrivati alla conclusione per i quali non siano più possibili adeguamenti in corso d'opera.

Solo nei casi espressamente dichiarati dagli operatori e riscontrabili in più fogli limitrofi, nei quali non è effettivamente possibile l'utilizzo delle UBSU (discontinuità non riconoscibili, scarsità o limitatezza degli affioramenti, mancanza di dati regionali, ecc.), è possibile che continuino ad essere utilizzate solo le unità litostratigrafiche, anche in fase di sintesi. E' comunque richiesto ogni sforzo per l'adozione della stratigrafia a limiti inconformi.