

Quaderno n. 1 – “Carta geologica d’Italia alla scala 1:50.000. Guida al rilevamento”. Indicazioni generali

Nel cap. 5 del Quaderno, serie III, n. 1 “*Linee guida e criteri attuativi nel rilevamento degli elementi di geologia tecnica della carta geologica*”, viene espresso in modo molto chiaro che la realizzazione di una carta geologica di base non può essere esaustiva di tutte le problematiche di geologia applicata presenti sul territorio, per la conoscenza e rappresentazione delle quali sono indispensabili specifici progetti. D’altra parte, nello stesso capitolo vengono definiti gli elementi essenziali e i dati minimi di interesse applicativo che è necessario inserire nella carta geologica e/o descritti con maggior dettaglio nelle Note illustrative, nonché l’importanza della banca dati per la raccolta degli elementi che, per ovvi motivi di leggibilità e chiarezza, non possono essere rappresentati sui fogli geologici alla scala 1:50.000.

A tale proposito si sottolinea che nella banca dati, opportunamente integrata, dovrebbero confluire anche tutti quegli elementi che, pur se non previsti per i fogli geologici, sono osservati durante il rilevamento alla scala 1:10.000; questo al fine di non perdere comunque informazioni utili dal punto di vista applicativo e difficilmente acquisibili se non in occasione di un rilevamento di dettaglio.

Allo stato attuale del Progetto CARG si può affermare che, nell’insieme, alcune raccomandazioni riportate nel suddetto capitolo sono state soddisfatte. Ad esempio:

- a) la migliore caratterizzazione delle unità caotiche, in particolare per quel che riguarda il rapporto tra inclusi e matrice argillosa o argillitica;
- b) la suddivisione delle unità litostratigrafiche tenendo conto delle caratteristiche litologiche, in particolare per quel che riguarda le formazioni flyschoidi per le quali, sotto forma di membri o litofacies, vengono differenziati i rapporti della porzione competente e della porzione pelitica.

Per i seguenti aspetti, invece:

- c) importanza che viene data allo studio ed alla rappresentazione dei depositi continentali ed all’evoluzione quaternaria;
- d) importanza che viene data alla rappresentazione dei fenomeni d’instabilità dei versanti, siano essi frane o DGPV,

il soddisfacimento delle raccomandazioni varia a seconda dei fogli, dipendendo essenzialmente dalle competenze degli operatori impegnati nei progetti.

E’ infatti ancora diffusa l’opinione che bisogna dare preminenza alla rappresentazione della geologia del substrato, costituendo i depositi quaternari delle “coperture” che nascondono la “geologia veramente importante”. Come più volte espresso attraverso i vari documenti riguardanti lo studio e la rappresentazione dei depositi continentali plio-quaternari, è necessario trovare il giusto equilibrio tra le varie tematiche, tutte comunque importanti, avvalendosi delle differenti scale di rappresentazione (10.000, 25.000 e 50.000) e della possibilità di riportare molte informazioni nella banca dati alla scala 1:25.000. A tale proposito si rammenta che anche i depositi più recenti (es., depositi alluvionali, coltri eluvio-colluviali, ecc.), per la loro importanza dal punto di vista applicativo (ad es., per le indagini di microzonazione sismica), devono avere il giusto rilievo, sia come rappresentazione cartografica, almeno alla scala 1:10.000 e 1:25.000, sia nella definizione dei loro caratteri genetici e geometrici (in particolare spessori, se necessario da desumere attraverso indagini dirette e/o indirette).

Il Programma CARG finora realizzato mostra anche che alcune raccomandazioni del Quaderno, serie III, n. 1 vengono invece solo in parte esaurite, in particolare per quel che riguarda lo “*Stato dell’ammasso*” (fratturazione e stato di alterazione, zone cataclastiche e zone fortemente fratturate), cave e miniere, pozzi e sondaggi, sorgenti, risorse lito-minerarie. Si

ricorda a tale proposito che questi elementi non solo devono essere sempre rappresentati in carta con la simbologia prevista, ma che per una loro migliore caratterizzazione devono essere previsti appositi paragrafi o capitoli nelle Note illustrative.

Lo stesso vale per i dati sulle situazioni di rischio (idro-geologico, sismico, vulcanico) o legati ad altre fenomenologie a forte impatto antropico (sprofondamenti, subsidenza, ecc.) che, anche se non è previsto trovino necessariamente posto sulla carta (malgrado, almeno in alcuni casi, potrebbero prevedersi alcuni schemi a cornice) devono senz'altro essere meglio descritti nelle Note illustrative. Anche in questo caso, molto dipende dalla struttura del *team* operativo che spesso non prevede figure con predisposizione ad approfondire tali tematiche.

E' invece di fondamentale importanza che anche tali argomenti siano affrontati o che, perlomeno, siano in qualche modo date le informazioni utili per la successiva elaborazione di carte apposite. Alcuni fogli – con relative Note illustrative – già stampati o in fase di stampa sono comunque rispondenti a quanto richiesto, dimostrando che è possibile, senza grossi sforzi, soddisfare quanto previsto nelle linee guida. In particolare per le Note illustrative, si ricorda che, nel paragrafo 5.4 – “*Contenuti delle Note illustrative*” del Quaderno, serie III, n. 1, viene indicato di riportarvi informazioni concernenti:

- 1) Rischi naturali di carattere geologico ritenuti significativi, con particolare attenzione a:
 - a) frane più importanti, ricorrenti o “storiche”;
 - b) grado di dissesto presente e potenziale;
 - c) erosione del suolo e delle coste;
 - d) fenomeni alluvionali disastrosi, tratti pensili dei corsi d’acqua e processi potenzialmente pericolosi di dinamica fluviale (es., conoidi particolarmente attivi, fenomeni di debris-flow, ecc.);
 - e) fenomeni di subsidenza;
 - f) terremoti più importanti, con indicazione delle zone più o meno sismiche;
 - g) valutazioni relative al rischio vulcanico;
 - h) elementi o strutture neotettoniche.
- 2) Stratigrafie di pozzi per acqua o idrocarburi presenti sul territorio, utili per effettuare correlazioni e considerazioni sulla costituzione del sottosuolo.
- 3) Risorse lito-minerarie, petrolifere e geotermiche.
- 4) Assetto idrogeologico.
- 5) Sezioni sismiche o gallerie.
- 6) Geologia antropica, relativamente alle grandi opere quali dighe, grandi centrali elettriche, gallerie o altro, quando queste modificano sensibilmente l’assetto e l’equilibrio del territorio.

Deve essere chiaro che non si chiede di effettuare studi specialistici o di dettaglio, ma, più semplicemente, di prestare attenzione a quegli elementi che già con il semplice rilevamento, attraverso la raccolta dei dati, e con un’accurata ricerca bibliografica, tramite il reperimento dei dati storici, è possibile raccogliere durante la realizzazione del foglio geologico.