VALIDITÀ DI UN PROGRAMMA

Non sempre i problemi legati ai fenomeni carsici possono essere facilmente risolti; anzi, per giungere ad una soluzione, il più delle volte si rende necessario far ricorso a discipline tanto distanti fra loro da rendere opportuno un ben preciso piano di lavoro.

Direttamente interessata a tali problemi è, quasi sempre, la idrogeologia che sul piano speculativo ricerca e studia le acque del sottosuolo, ma sul piano applicativo è impegnata nello studio per la conservazione ed un razionale sfruttamento delle risorse idriche. In un caso del genere, perciò, se da una parte per comprendere una particolare morfologia carsica è necessario studiare la provenienza e chiarire il percorso ipogeo delle falde d'acqua, le quali, come si sa, sono direttamente collegate con la evoluzione e spesso anche con l'origine delle forme carsiche, dall'altra, proprio per un razionale sfruttamento delle riserve d'acqua, è necessario stendere un vero e proprio bilancio idrico, il quale non può non tener conto delle forme carsiche esistenti.

Solo in apparenza i due problemi sono divergenti: in pratica essi, partendo da una radice comune, ne analizzano parallelamente le componenti, una dal punto di vista teorico, l'altra da quello pratico, per giungere a risultati concordanti.

Inoltre, bisogna pur tener conto che, mentre i terreni calcarei sono la sede quasi esclusiva dei fenomeni carsici, le acque che prendono parte ai fenomeni stessi circolano in qualsiasi terreno permeabile, ovviamente con modalità diverse e la successione stratigrafica è per questa ragione di importanza determinante ai fini dell'insediamento e dell'evoluzione del ciclo carsico.

Infine, la presenza di direzioni tetttoniche preferenziali nella zona interessata da un lato spiega l'esistenza delle cavità carsiche e la loro ubicazione, mentre dall'altro crea il presupposto per particolari movimenti, direzioni o variazioni nei movimenti delle acque circolanti.

Tutto ciò significa che uno studio morfologico fine a se stesso perde gran parte del suo valore se non tiene conto anche delle condizioni geologiche ed idriche che accompagnano le più evidenti manifestazioni carsiche.

In un futuro abbastanza prossimo il Gruppo Speleologico del C.A.I. di Napoli ha in programma lo studio comparato delle cavità carsiche del Massiccio dell'Alburno, anzi, è già in fase di allestimento un catasto generale delle cavità presenti, esplorate o da esplorare.

E' opportuno ricordare che il Massiccio si presenta come una grossa monoclinale allineata da ONO ad ESE, tagliata prevalentemente nella stessa direzione, in maniera che, verso OSO, risultano evidenti grossi scalini degradanti più o meno dolcemente verso il fiume Calore, mentre più aspro si presenta il versante opposto,
nella valle del Tanagro. La serie stratigrafica non si discosta molto da quella dei massicci calcalrei dell'Italia meridionale, ed i vari termini, dal Giura superiore al Cretacico superiore, si susseguono in posizione regolare con calcari talari dolomitici; i termini superiori, invece, presentano facies diverse e talora mostrano contatti tettonici a seguito delle vicissitudini subite dal massiccio.

Le cavità si sviluppano prevalentemente nella massa dei calcari cretacici, che occupano la maggiore potenza, ma non mancano esempi di inghiottiti che si aprono nelle calcareniti dell'Eocene e del Miocene, salvo poi a continuare nel sottostante calcare cretaceo.

Uno studio sistematico delle cavità dell'Alburno fu iniziato una decina di anni fa dall'attuale Commissione Grotte «E. Boegan» di Trieste; tale lavoro, però, non fu portato a termine, ma i risultati furono raccolti dal compianto M. Vianello in una breve monografia. La parte iniziale di questa raccoglie i dati del rilevamento delle cavità e brevissime considerazioni morfologiche; nella seconda si cerca di dare una spiegazione sulla genesi e sulla cronologia, sulla base di considerazioni geologiche non sempre esatte.

Le cavità considerate nel lavoro sono 18, di cui 16 comprese nella tavoletta S. Angelo a Fasanella e 2 nella tavoletta Castelcivita; di ciascuna vengono riportate le caratteristiche topografiche più importanti dal punto di vista speleologico, le planimetrie e la sezione longitudinali; è pure segnalata la presenza di corsi di acqua. Rari sono, però, gli accenni alla morfologia e nessuna sezione trasversale è riportata.

I pochi dati forniti, però, permettono di fare in questa sede ed a puro titolo di esempio alcune considerazioni, le quali hanno proprio lo scopo di dimostrare la necessità di allargare lo studio per la conoscenza di altri fattori che non sembrano direttamente collegati al carsismo:

1) Paragonando le principali direzioni nelle quali si sviluppano le cavità esplorate, si può costatare che per circa il 27% esse seguono la direzione NO-SE, che è quella delle più importanti dislocazioni tettoniche, mentre il 23% segue la direzione associata SO-NE. Ampiamente rappresentato è, poi, un altro sistema di fracture, orientate in direzione N-S ed E-O, che in superficie non è molto evidente, ma, in profondità, è presente per il 17% nel primo caso e per il 25% nel secondo; tale fatto conferma che detti allineamenti sono di solito associati ai primi, più evidenti e caratteristici, ma in misura non di molto subordinata.

2) Riportando in diagramma le quote assolute alle quali sono stati segnalati corsi d'acqua nelle cavità, si può notare che i punti rappresentativi si dispongono secondo due precisi allineamenti, dimostrando una certa simmetria ed un preciso collegamento.

3) Riportando in pianta la distribuzione di tali corsi d'acqua ipogei, si può facilmente dedurre che essi appartengono a due tratti della superficie della falda
acquifera, la quale si incurva in corrispondenza della sella esistente in località Aresta, fra Serra Carpineto e Li Jazzali a NO e Serra Ventola a SE. Tale situazione; inoltre, viene anche confermata dall’esistenza di sorgenti allineate secondo il presumibile decorso della falda stessa.

Dopo queste considerazioni, però, ci si deve fermare perché sorgono numerosi interrogativi. Di che tipo sono le sorgenti, quale è il loro regime, quale è il regime dei corsi d’acqua ipogei ed in quale rapporto esso è col regime dei corsi d’acqua superficiali: sono questi alcuni dei quesiti ai quali bisogna cercare una risposta per risolvere in maniera definitiva non solo il problema dell’evoluzione del carisma nell’Alburno, ma per avviare quello più proficuo ai fini pratici della conoscenza delle risorse idriche del Massiccio.

E per portare a termine in maniera valida il rilevamento non solo topografico ma principalmente morfologico di tutte le cavità esistenti è necessario lavorare in queste direzioni:

a) fare tutti i rilievi possibili delle cavità esistenti;

b) tenere contemporaneamente sotto controllo la portata delle sorgenti per poterne determinare il regime;

c) determinare il regime dei corsi d’acqua superficiali e di quelli ipogei;

d) determinare la quantità delle piogge e la loro distribuzione nel tempo.

Non è questo un programma di lavoro di breve durata né di lieve portata, né sembrì esulare dalle mete della Speleologia intesa come semplice impresa sportiva, che si appaga di « arrivare sempre più giù »: è solo un indirizzo per ottenere risultati validi sia sul piano scientifico puro, che su quello applicato alla salvezza di gravi problemi sociali ed economici.

Antonio Rodríguez