

Valli conseguenti e subseguenti

Lettera del socio corrispondente W. MORRIS DAVIS al direttore del Bollettino.

(con una figura)

Mi siano permesse poche parole di commento all'articolo del dott. G. Azzi intorno al Bacino del Correcchio, soltanto per quanto riguarda la terminologia.

Una serie di corsi d'acqua rettilinei che scendono il pendio di un piano immaginario, illustrato nella figura 2 della nota del dott. Azzi, è chiamata conseguente; ma il tronco medio di un vicino corso d'acqua è detto subseguente, apparentemente perchè è deviato da un ostacolo, il quale lo obbliga a tenere un corso obliquo rispetto a quello dei fiumi conseguenti rettilinei e paralleli.

Naturalmente ogni geografo ha il diritto di usare termini geografici nel modo che più gli aggrada, e dar loro il significato che crede, non essendovi alcuna autorità che lo obblighi a usare i termini in un dato modo. Quanto all'introduzione di termini esplicatori, mi compiaccio in modo particolare di vedere che il dott. Azzi propone di usare quelli in luogo dei vecchi termini empirici; se egli desidera usare i termini conseguente e subseguente nel significato sopradDETTO, ha certamente il diritto di farlo.

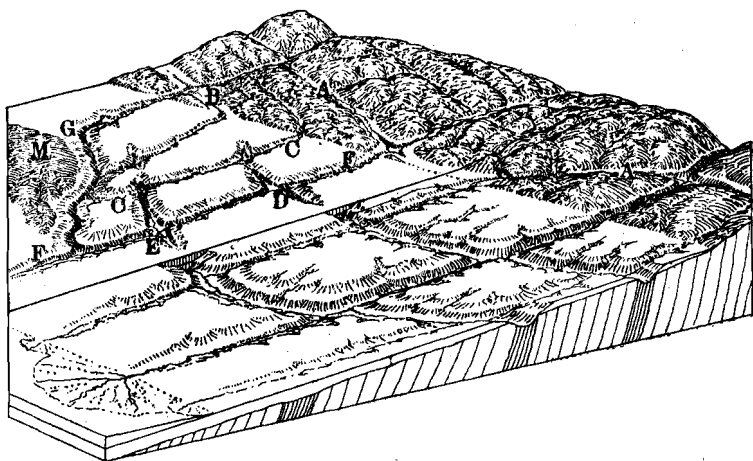
D'altra parte però, se un nuovo significato viene dato ad una locuzione che fu già usata con un senso diverso da precedenti scrittori, è desiderabile, a scanso di confusione, che si faccia una nota esplicativa la quale indichi il mutamento di significato che si vuole introdurre. I due termini, conseguente e subseguente, sono in uso da oltre venti anni con significato diverso da quello dato loro dal dott. Azzi; per ciò, mentre mi rallegro ch'egli voglia usare locuzioni razionali, mi duole ch'egli non annunci esplicitamente il suo intendimento di valersi di termini antichi in un senso nuovo.

Per quanto riguarda il vocabolo conseguente: Fiumi il cui primitivo corso fu determinato dal pendio della superficie in cui hanno avuto origine, ed anche le valli scavate da tali fiumi, vennero chiamati conseguenti da geografi americani e così pure da alcuni europei da quando il Powell introdusse per la prima volta l'espressione nel 1875 (*Exploration of the Colorado River of the West*, Washington, 1875, pag. 163, 165). Evidentemente non è necessario che tali fiumi siano rettilinei o paralleli. I nuovi fiumi che prendono possesso di una giovane pianura di lava o di una superficie coperta in origine dal ghiaccio, e più tardi lasciata nuda dalla fusione della cappa di ghiaccio, ovvero di una pianura costiera che abbia subito un processo di sollevamento, sono tutti fiumi conseguenti. In alcuni casi possono avere anche un corso estremamente irregolare. Fiumi conseguenti irregolari su una pianura costiera recente sono descritti in un articolo su *La Plaine côtière du Maine* negli « *Annales de Géographie* » del 1899.

Come corollario di questo enunciato deriva: Allorchè un penepiano subisce un rapido sollevamento ed è fortemente inclinato, di modo che i suoi fiumi preesistenti vengono deviati dalle loro larghe e basse valli antiche in nuovi corsi che seguono la pendenza della superficie sollevata ed inclinata, tali fiumi si possono chiamare conseguenti; ma le condizioni assunte in questo caso probabilmente di rado si osservano in natura. Un caso molto più comune è quello di un penepiano il quale si solleva così dolcemente e orizzontalmente che i suoi fiumi non vengono deviati dal corso che seguivano prima che avesse luogo il sollevamento. Questi fiumi si debbono sempre chiamare con quei nomi che erano loro appropriati prima che succedesse il sollevamento. È vero che essi sono rivivificati e ringiovaniti in un nuovo ciclo di erosione attiva risultante dal sollevamento, ma i loro corsi non sono conseguenti sul sollevamento.

Per quanto riguarda il termine subseguente: La metà più lontana dell'annessa figura rappresenta una pianura costiera, gli strati della quale giacciono su una base le cui rocce hanno una forte pendenza. Nell'attiguo territorio antico, dove continua la massa dislocata della base sepolta, sono inclusi strati ricurvi di rocce più tenere, come AA e BB. Simili zone tenere si può arguire che esistano sotto gli strati della pianura costiera. Un fiume conseguente è immaginato che scenda dal pendio della pianura. Esso si scava

bentosto il letto attraverso gli strati della pianura costiera e per ciò, FF, sovrasta alle rocce dislocate della sottostante base. La valle conseguente rimarrà a lungo stretta dove è incisa nelle rocce sottostanti resistenti; ma si allargherà rapidamente colà dove attraversa un letto di rocce più tenere, come in D ed in E. Quindi, ovunque tali strati sono attraversati, si avrà sviluppo di gole laterali, le quali, in conseguenza della erosione regressiva, diverranno altrettante valli secondarie. I fiumi di queste valli non



figuravano nel sistema conseguente di drenaggio della pianura costiera recente. Invero lo scolo della pianura può includere un fiume il quale sia, come in G, deviato dal suo corso da un sollevamento isolato, *monadnock*, M, che sorge dalla base sepolta attraverso gli strati della pianura costiera; ma un tale fiume è sempre un fiume conseguente, non ostante il suo corso irregolare, perchè segue la pendenza della superficie in cui si è sviluppato.

I fiumi e le valli laterali, D ed E, si svilupperanno a coppia, perchè gli strati direttivi di rocce tenere di solito sono a nudo da ambo i lati della valle principale. Quanto più forte è il contrasto tra le rocce resistenti e le rocce tenere della base, tanto più rapidamente si preciseranno le valli laterali di nuovo sviluppo. La loro lunghezza aumenterà per erosione regressiva lungo la direzione degli strati teneri; e quanto più grande sarà

il loro sviluppo tanto maggiore sarà il numero dei piccoli fiumi conseguenti, che cattureranno e devieranno.

Nella parte anteriore della figura è rappresentato uno stadio più avanzato di erosione. Qui originariamente si formarono tre fiumi conseguenti paralleli; ma il mediano e più grande dei tre presenta ora due paia di rami sviluppatisi lungo i due strati di rocce tenere ch'esso attraversa; questi rami hanno catturato i minori corsi conseguenti, sviluppando in tal modo un sistema di drenaggio che gradatamente si va conformando alla struttura delle rocce fondamentali e gradatamente va diversificandosi dal drenaggio conseguente della pianura costiera.

Per tutti i fiumi e le valli laterali, sviluppatisi come rami di altri fiumi e di altre valli dall'erosione regressiva lungo zone di rocce tenere, fu proposto il termine subseguente nel 1889 (*The Rivers and Valleys of Pennsylvania*, in «Nat. Geogr. Magazine», I, 1889, pag. 207, e *The Rivers of Northern New Jersey*, Ibid., II, 1890, pag. 84). Tali fiumi sono frequenti in regioni di struttura dislocata; vari piccoli esempi sono accennati nell'antico retroterra della pianura costiera ivi figurata. Qualora fiumi di questa specie si riscontrino in un penepiano sollevato e recentemente inciso, si possono chiamare subseguenti ringiovaniti.

È evidente pertanto che tutti i fiumi rappresentati dal dottor Azzi nella sua fig. 2 appartengono alla classe dei fiumi conseguenti, nel significato originario della parola, e non vi è alcun esempio di fiume subseguente — nel senso primitivo di questo vocabolo — nei fiumi ch'egli rappresenta. Perciò, mentre egli, come ho detto prima, è nel suo pieno diritto di adoperare tali termini in un nuovo significato e di denominare i suoi fiumi come crede, mi permetto sollevare la questione se è conveniente impiegare termini usati da lungo tempo in un nuovo senso senza avvertire i lettori della cosa.
