

48 Reticoli a traliccio

CARLO BARTOLINI

Università degli Studi di Firenze

A differenza di quanto si verifica per le strutture tabulari, caratterizzate da un reticolo dendritico, il reticolo idrografico che si sviluppa in corrispondenza di strutture monoclinali (più correttamente denominate omoclinali, cfr. la tavola 54. «Strutture monoclinali») può risentire della predisposizione litostrutturale all'erosione selettiva. Ciò avviene quando la litologia non è uniforme, ma caratterizzata da alternanze di successioni diversamente erodibili. In tal caso prendono forma dorsali omoclinali interposte a depressioni vallive; nelle depressioni scorrono corsi d'acqua che chiamiamo «ortoclinali» (*strike streams*), perchè perpendicolari all'immersione degli strati. I loro affluenti sono, sul versante a franapoggio, i «cataclinali» (*dip streams*) e, sul versante a reggipoggio, gli «anaclinali» (*anti-dip streams*). L'insieme di questi corsi d'acqua costituisce un «reticolo a traliccio» o «a graticcio» (*trellis pattern*). La terminologia riflette dunque le connessioni esistenti fra idrografia e struttura geologica. Per una rappresentazione grafica si rimanda alla fig. 5.3.1 in BARTOLINI, PECCERILLO (2002).

Riguardo ai corsi d'acqua ortoclinali, si può notare che essi tendono a erodere maggiormente il fianco a reggipoggio della valle piuttosto che quello a franapoggio, in quanto è alla base del primo che affiora il livello relativamente erodi-



Quadro 1 - F. 38 IV N.E. - Cisón di Valmarino - Serie 25V



Quadro 1a - Stralcio delle acque del F. 38 IV N.E. - Cisón di Valmarino - Serie 25V

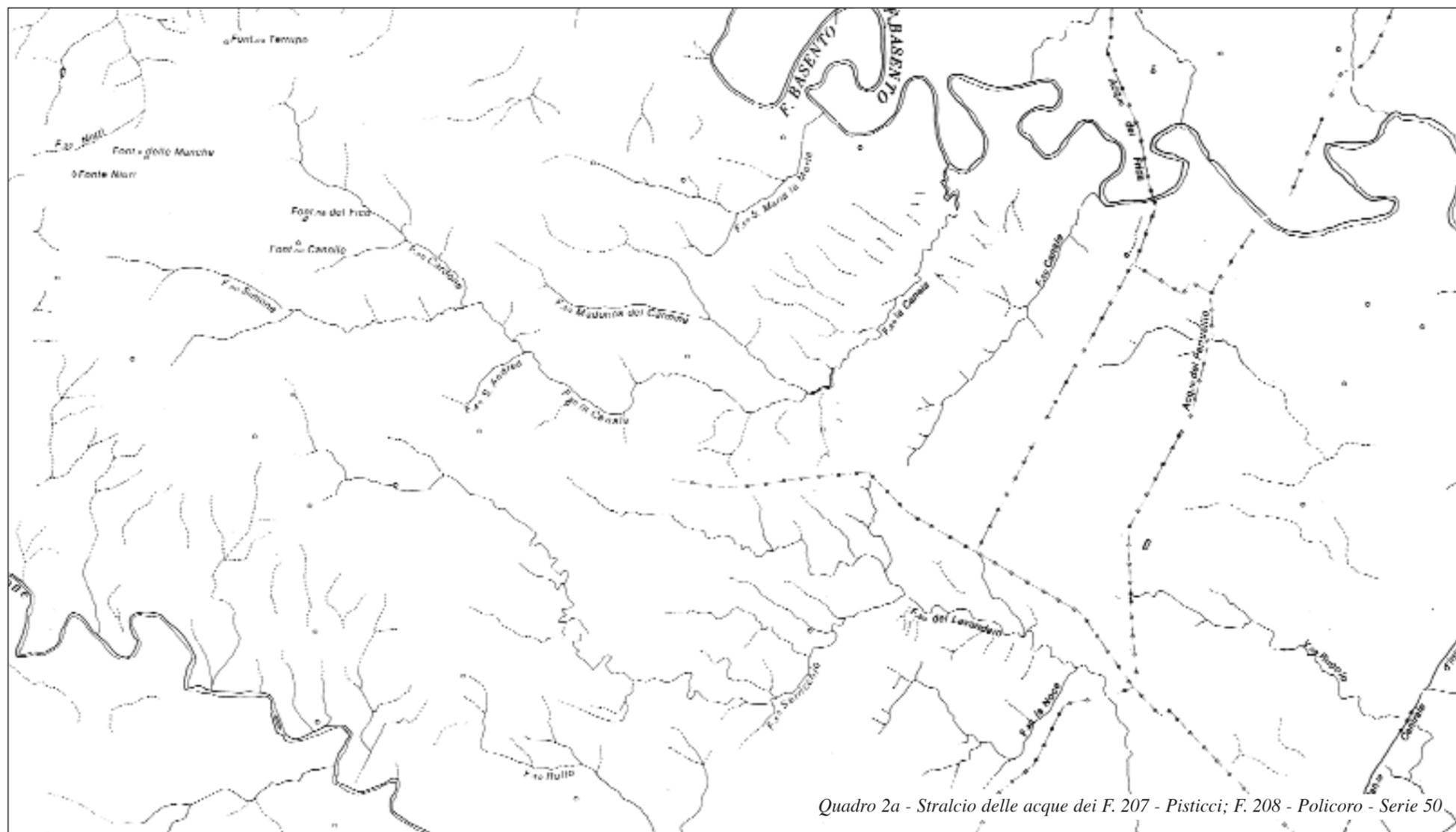
bile sul quale inizialmente si sono impostati; ne risulta una ancor maggiore accentuazione dell'asimmetria della valle dovuta al fatto che l'erosione non si esplica solo verticalmente, ma è caratterizzata da una componente laterale (cfr. fig. 5.2.4 in BARTOLINI, PECCERILLO, 2002). A differenza degli anaclinali e dei cataclinali, che non vi è ragione siano allineati, gli ortoclinali possono esserlo, simulando così un reticolo geneticamente assai diverso, «il reticolo rettangolare» (vedi tavola 49. «Reticoli e fratture»).

L'organizzazione del reticolo fin qui descritta, che ricalca il ben consolidato, didascalico approccio dei testi di morfologia strutturale, presume un perfetto controllo da parte del fattore litostrutturale. Di fatto il reticolo delle regioni a struttura monoclinale può non essere (spesso non è) un reticolo a traliccio. Non si tratta di «eccezioni» ma semplicemente del fatto che spesso non si verificano le condizioni litologiche predisponenti l'erosione selettiva e quindi lo sviluppo di un reticolo a traliccio.

Dal punto di vista litologico, le dorsali omoclinali, come gran parte delle forme strutturali in genere, sono particolarmente ben espresse su rocce calcaree che, per la loro elevata permeabilità, favoriscono la percolazione ostacolando quindi lo sviluppo di forme di erosione superficiale. Il risultato è l'elevata conservatività del rilievo.



Quadro 2 - F. 207 - Pisticci; F. 208 - Policoro - Serie 50



Quadro 2a - Stralcio delle acque dei F. 207 - Pisticci; F. 208 - Policoro - Serie 50

Aspetti regionali

La principale struttura monoclinale in Italia è la grande «Flessura pedemontana» o «Monoclinale pedealpina», che segna il margine delle Alpi orientali e che, nel tratto compreso fra il fiume Astico ed il Tagliamento, corrisponde ad una serie di *cuestas* e *hogbacks*. Le attuali condizioni di clima umido e mite non consentono lo sviluppo di morfostrutture particolarmente evidenti, nonostante che due diversi fattori svolgano invece un ruolo positivo:

- esiste infatti una buona predisposizione litologica all'erosione selettiva; arenarie e calcareniti (presenti soprattutto alla base della successione) e conglomerati (al tetto) si alternano infatti ad argille e marne;
- si tratta di una struttura in sollevamento.

Il reticolo idrografico corrispondente alla «Monoclinale pedealpina» non è infatti quello tipico delle strutture monoclinali dell'iconografia tradizionale; l'unica valle ortoclinale di un certo sviluppo (cui ha concorso in maniera determinante l'esarazione) è quella del fiume Soligo, che comunque abbandona ad un certo punto la direttrice strutturale per assumere un asset-

to diaclinale. Nel **quadro 1** è rappresentato il settore della monoclinale prossimo agli abitati di Miane e Follina. Le dorsali omoclinali sono ben espresse e lo è anche il reticolo a traliccio corrispondente. Il sollevamento regionale in atto produce due effetti: da un lato consente di mantenere i dislivelli, che sono un requisito fondamentale per l'esplicarsi dell'erosione selettiva; dall'altro favorisce lo sviluppo di un drenaggio cataclinale, con formazione di numerosi *watergaps*, responsabili del carattere frammentario delle dorsali omoclinali in quest'area.

Come sempre, quando esiste un certo controllo morfoselettivo da parte della struttura sull'idrografia, solo una minoranza dei segmenti fluviali che costituiscono il reticolo subisce il condizionamento, mentre la maggior parte di essi segue un andamento relativamente «libero», più o meno riferibile ad un *pattern* dendritico.

Un settore della «Monoclinale pedealpina» è rappresentato anche nel quadro 2 della tavola 26 dell'*Atlante dei tipi geografici* del Marinelli (1922).



Quadro 3 - F. 290 - Cagli - Serie 50

Anche i terreni di età pliocenica del margine padano-adriatico dell'Appennino hanno generalmente giacitura monoclinale. Dove l'inclinazione degli strati è modesta, come è ad esempio il caso del margine occidentale della Puglia (si veda il quadro 5 della tavola 47. «Reticoli dendritici», p. 263), si possono osservare superfici litostrutturali sommitali debolmente inclinate ed un reticolo che, coerentemente con il tipo di struttura geologica, è sia penna- sia a traliccio.

Nella Fossa Bradanica, dove ad un'emersione più recente si associa un più rapido sollevamento, un analogo assetto morfostrutturale interessa invece i depositi del Pleistocene Medio (**quadro 2**).

Oltre che su strutture monoclinali interessate da erosione selettiva (e che

per questo danno luogo in superficie allo sviluppo di dorsali omoclinali più o meno parallele), il reticolo a traliccio caratterizza anche i paesaggi delle strutture a pieghe. La geometria generale è a tal punto simile a quella del reticolo a traliccio «su monoclinale» da aver indotto gli autori ad adottare un'identica terminologia. Di fatto i due tipi di reticolo sono facilmente distinguibili soltanto nel caso che gli assi delle pieghe non siano orizzontali («pieghe ad immersione assiale»): in tal caso gli ortoclinali sono infatti convergenti anziché paralleli (cfr. fig. 5.3.9 in BARTOLINI, PECCERILLO, 2002).

Un esempio di reticolo a traliccio su pieghe assai classico per il territorio italiano è illustrato dal **quadro 3**, relativo ad un settore dell'Appennino umbro.

