

## I GORGHI DELLA BASSA PIANURA PADANA

In una pianura alluvionale come la Pianura Padana è possibile incontrare qualche laghetto di piccola estensione (larghezza media inferiore 100 m), forma tondeggiante, discreta profondità (fino a 10 m e anche oltre), temperatura delle acque costante nelle stagioni, livello idraulico per lo più indipendente dalla freatica e indipendenti dalla circolazione idrica superficiale (ossia mancante di immissario e raramente dotato di emissario).

Non si tratta di uno stagno o di una palude, bensì di un “gorgo” (altri nomi: gorgadello, rottazzo, buso, bugno ecc., a seconda dei luoghi).

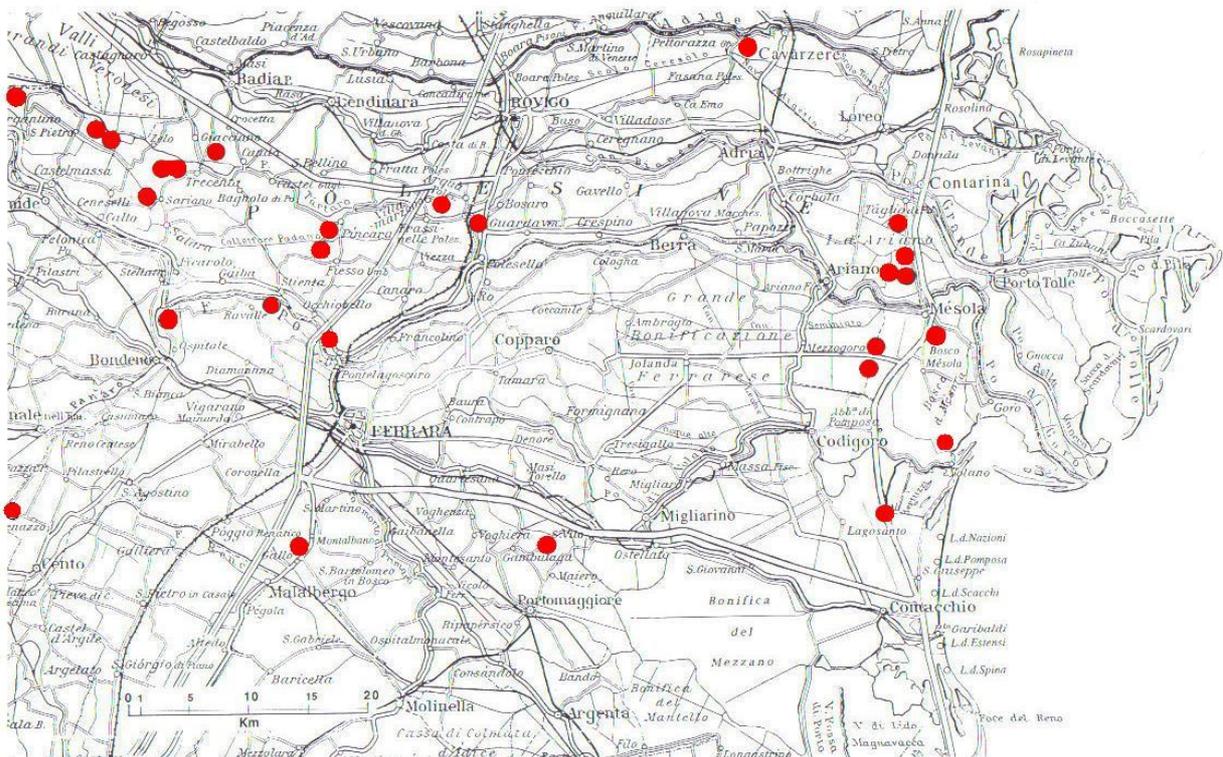


Fig. 1 - Ubicazione dei principali gorghi ancora esistenti nei territori di Rovigo e Ferrara.

Un gorgo è una “forma” particolare, è una cavità di “evorsione” [la parola deriva dal verbo latino *evertere* = distruggere]. In geomorfologia si parla di evorsione in presenza di un particolare tipo di erosione dovuto a vortici ad asse verticale, che scavano grandi cavità. E’ pure definibile “evorsione” il processo erosivo dovuto all’azione esercitata da sassi trascinati da vortici acquei, che nei torrenti dà luogo alla formazione delle “marmitte dei giganti”.

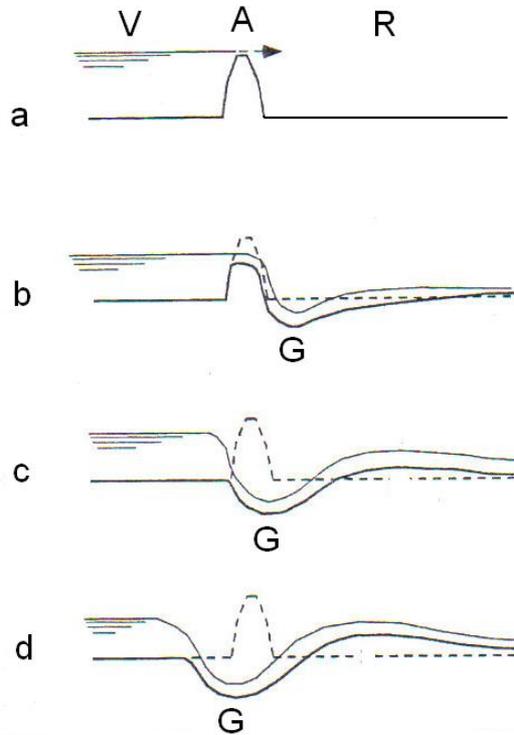
In una pianura alluvionale i sassi non c’entrano, e l’evorsione è in genere dovuta semplicemente ai vortici verticali che si formano in corrispondenza della caduta o del passaggio di una notevole quantità d’acqua (ad esempio durante un’esondazione fluviale) su un potente strato di sabbia o comunque di un sedimento mobile.

Per capire meglio il fenomeno lo scrivente ha compiuto vari esperimenti su modello fisico, facendo transitare acqua da un recipiente versante V ad uno ricevente R mediante trabocco al di sopra di un argine A (vedi situazione **a**).

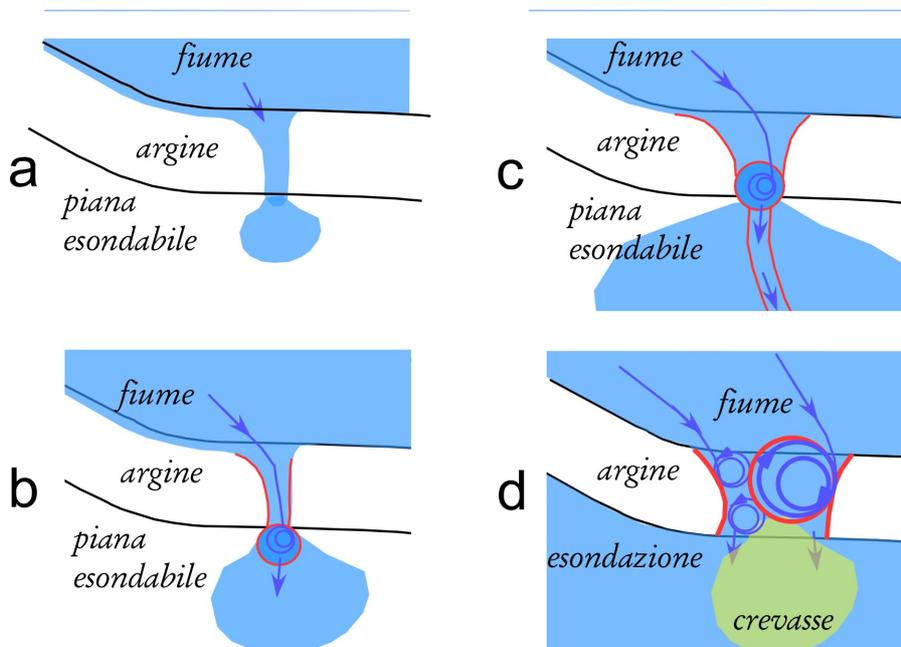
Immediatamente dopo (situazione **b**) si ha la parziale erosione di A e la formazione di una cavità G in R, al piede di A. E’ iniziata la formazione del gorgo G, oltre al quale, in R, prevale comunque l’erosione e si forma un **canale di rotta** (*splay channel*); data l’alta energia cinetica il materiale rimosso viene allontanato mediante il canale e si disperde su un’area assai vasta;

Successivamente (situazione **c**) A viene totalmente abbattuto (breccia di rotta), G diviene più profondo e retrocede (erosione regressiva).

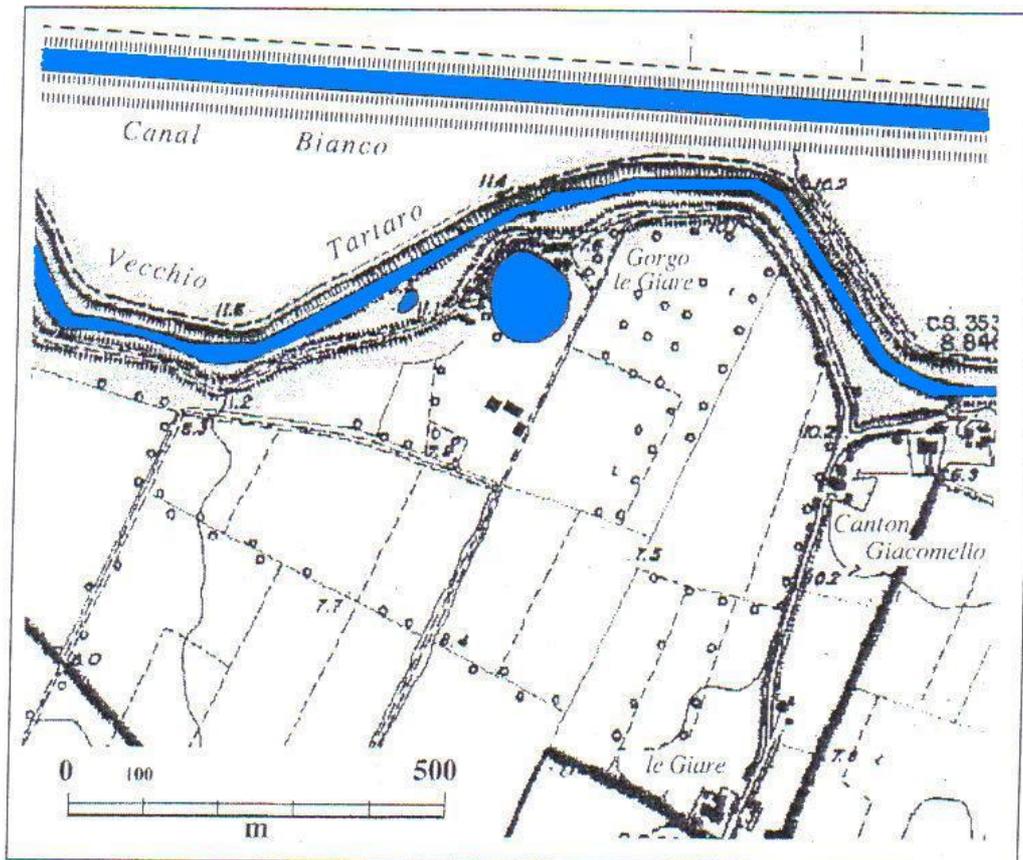
Successivamente (situazione **d**) G retrocede ulteriormente, invadendo il recipiente V; il materiale rimosso è ora maggiore ma è diminuita l'energia cinetica, quindi il materiale si deposita su un'area più ridotta, sempre più vicino a G: nel recipiente R si forma un ventaglio di rotta, di forma convessa. E' quello che viene comunemente denominato un "crevasse".



Evoluzione di un gorgo in sezione verticale



Evoluzione di un gorgo (in pianta) per tracimazione di un fiume in una piana esondabile.



Il gorgo Le Giare, a ridosso dell'alveo del Vecchio Tartaro, a nord di Castelmasa.



I gorgi di Trecenta, sul dosso sabbioso del Po di Adria (di età del Bronzo).  
I gorgi sono successivi al 1000 d.C.

In molti casi da vecchi gorghi erano stati ricavati dei maceri, ma non si trattava di un utilizzo felice perché il macero doveva presentare acque abbastanza calde, in estate, per favorire la macerazione della canapa, mentre nei gorghi, alimentati da falde profonde, le acque sono a temperatura costante.

Un utilizzo ancor meno felice, anzi, esecrabile, è poi stato quello di chiudere i gorghi con dei rifiuti.

### **Bibliografia essenziale**

E. Lombardini (1870) - *Guida allo studio dell'idrologia fluviale e dell'idraulica pratica*. Milano.

O. Marinelli (1898) – L'accrescimento del delta del Po nel secolo XIX – *Rivista Geografica Italiana*, V, 1-2, Roma.

A. Lorenzi (1905) – *I gorghi del Polesine* – Boll. Società Geografica Italiana, Roma.

G.B. Castiglioni (1979) - *Geomorfologia* – UTET, Torino

M. Bondesan (1993) - *Osservazioni sui gorghi e altre cavità di erosione nei territori di Rovigo e Ferrara*, Accademia d. Scienze, Ferrara.