

Sul legame tra irrigazione tradizionale e mitigazione del cambiamento climatico

Stefano Barontini

Università degli Studi di Brescia, DICATAM
stefano.barontini@unibs.it

Acqua e cambiamenti climatici
Auditorium *Tullio Padovani*, Trenzano
1 giugno 2019



Summary

Oasi

Irrigazione tradizionale



Outline

Oasi

Irrigazione tradizionale



Marco Polo a Bukhara



Arrivo dei fratelli Polo a Bukhara, XV sec., MS BNF français 2810 f. 2r

(Fonte: <https://commons.wikimedia.org>, checked 31/5/2018)



Una nota di Elisée Reclus



Elisée Reclus (fotografia di Nadar)

24 HISTOIRE D'UN RUISSEAU.

Dans l'intérieur de l'Asie, dans la Péninsule arabique, dans les déserts du Sahara et de l'Afrique centrale, sur les plateaux du Nouveau Monde, même dans certaines régions de l'Espagne, chaque source est plus que le symbole de la vie, c'est la vie elle-même : que cette eau devienne plus abondante et la prospérité du pays s'accroît en même temps; que le jet diminue ou qu'il tarisse complètement et les populations s'appauvrissent ou meurent : leur histoire est celle du petit filet d'eau près duquel se bâtissent leurs cabanes.

Les Orientaux, lorsqu'ils rêvent de bonheur, se voient toujours au bord des eaux ruisselantes, et leurs chants célèbrent surtout la beauté des fontaines. Tandis que dans notre Europe bien arrosée, on s'aborde bourgeoisement en se demandant des nouvelles de la santé ou des affaires, les Gallas de l'Afrique orientale se disent en s'inclinant : « As-tu trouvé de l'eau? » En Indoustan le serviteur chargé de rafraîchir

L'EAU DU DÉSERT. 25

es demeures en aspergeant le sol, s'appelle le « paradisiaque. »

Outline

Oasi

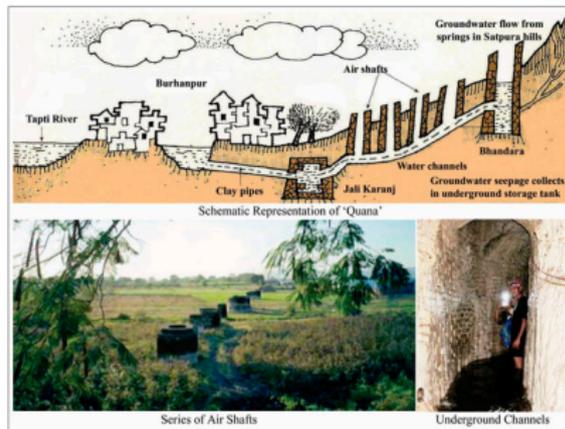
Irrigazione tradizionale



Irrigazione tradizionale e innervamento del territorio



Kariz in Iran



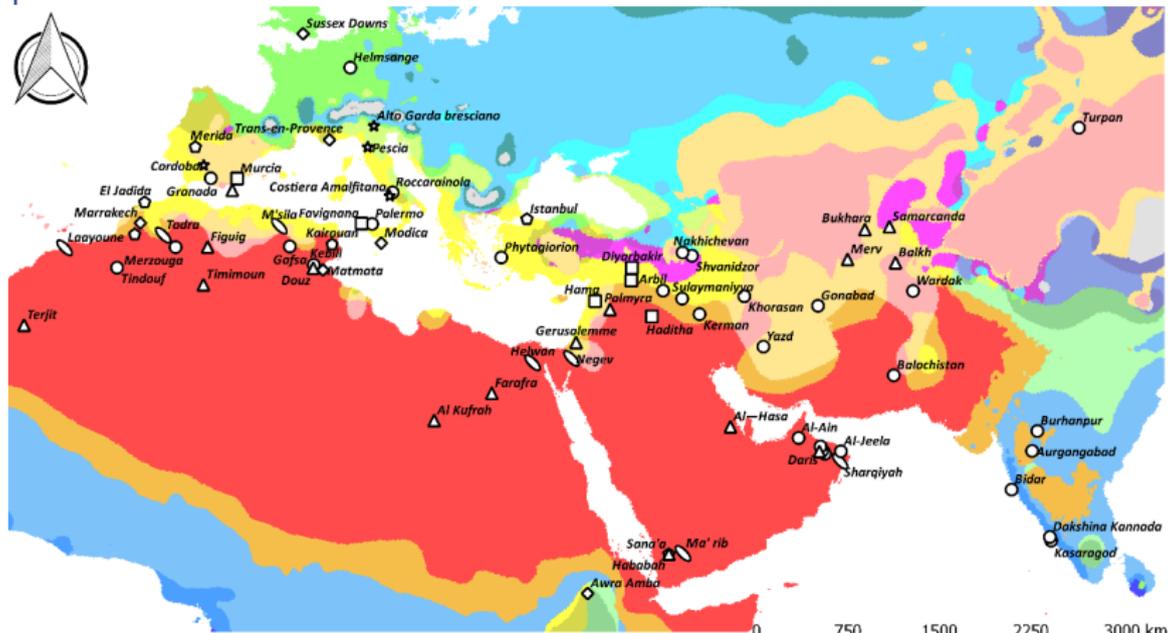
Khooni bandhara in Madhya Pradesh

Ecumene tolemaica



Mappa del mondo nell'edizione di Leinhart Holle (1482) della *Geografia* di Tolomeo
(Fonte: <https://commons.wikimedia.org>, checked 12/12/2018)

Mappa delle informazioni finora raccolte



Legenda

Tecniche

- qanat
- ◇ muretti a secco e altre tecniche a condensazione
- ∆ uadi e barrage
- cisterne

- tecniche di sollevamento dell'acqua
- ★ sistemi di distribuzione dell'acqua
- △ oasi
- K-G CC
- Af

Am	BSK	Cwb	Dsa	Dwb	Dfd
Aw	Csa	Cwc	Dsb	Dwc	ET
BWh	Csb	Cfa	Dsc	Dwd	EF
BWk	Csc	Cfb	Dsd	Dfa	
BSh	Cwa	Cfc	Dwa	Dfb	
			Dwa	Dfc	

Canalette di distribuzione dell'acqua I



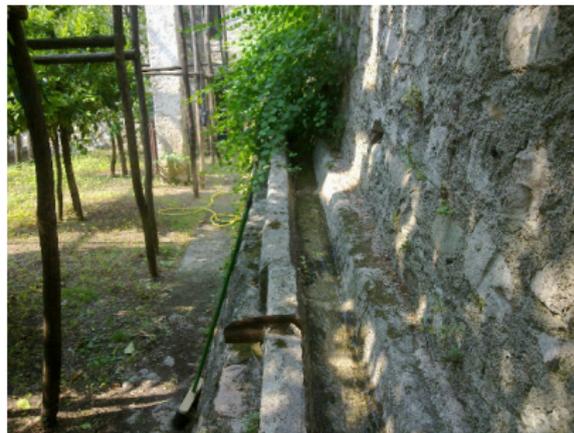
Sistemi di distribuzione dell'acqua a Siviglia (Spagna, fotografia di M. Peli)



Canalette di distribuzione dell'acqua II



Giardini a Cordoba (Spagna, A. Mondini, 2013)



Limonaie a Gargnano (Brescia, 2015)

Le canalette per la distribuzione dell'acqua nelle limonaie sono molto simili alle tecniche distributive arabe.

Saqiya e Sènia



Saqiya in Mali (1924, fonte: <https://dianabuja.wordpress.com/>, sinistra) e “*noria*” o *sènia* nella Sicilia occidentale (1953, fonte: <https://reportagesicilia.blogspot.it/>, destra).

Risorse principali e risorse ancillari II



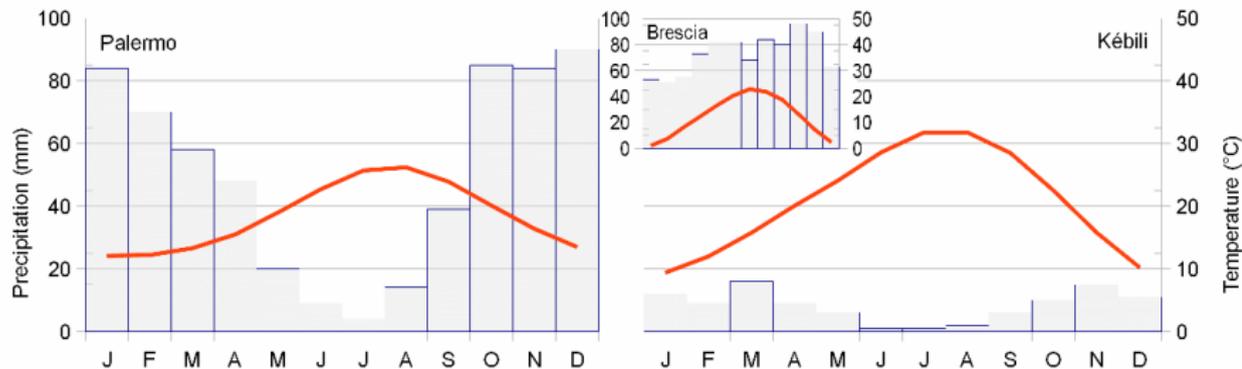
Giardino d'agrumi a Pozzallo (Sicilia). Fotografia di: N. Vitale

Raccolta dell'acqua in un giardino d'agrumi di tipo pantesco:

- ▶ Risorsa principale: precipitazione
- ▶ Risorsa ancillare: condensazione dell'aria umida, riduzione dell'evaporazione da falda



Diagramma climatico

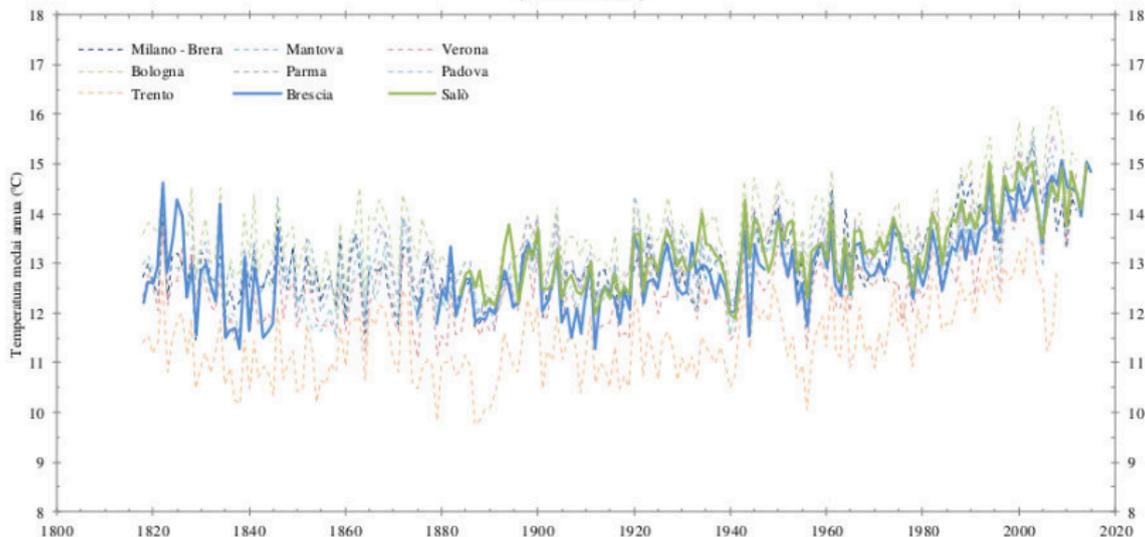


Fonte: <http://www.climate-data.org>



Temperature medie annuali di Brescia e Salò

Temperatura media di Brescia e Salò a confronto con altre serie della GAR
(Anni 1818 - 2015)



Serie delle temperature medie annuali di Brescia e di Salò a confronto con altre città della *Great Alpine Region* (Fonte: Roversi et al., in preparazione)



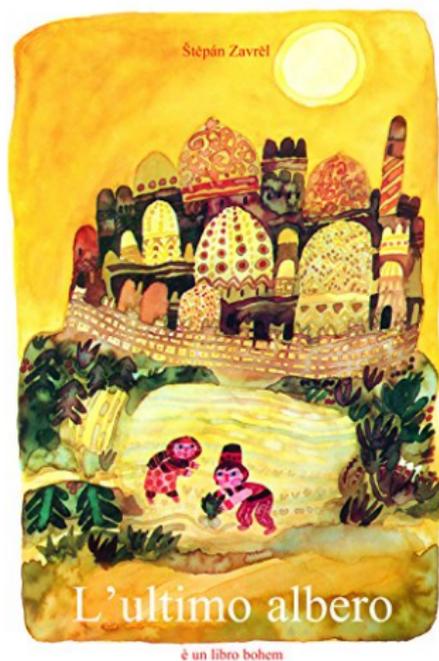
Le limonaie e le oasi

B. Scaglia, 1994, pp.46—47:

[Il limone] era frutto, non della natura ma dell'opera e del capitale degli uomini, che con notevole sforzo e sacrificio economico avevano costruito, col lavoro di generazioni, piccoli orti, scavati nella montagna, sostenuti da muri, il cui fondo terroso era costituito da terra trasportata dalla sponda veronese in quella bresciana su grosse barche.



Conclusioni



Zavřel, L'ultimo albero, 1975

