

LE PIANTAGIONI AL CANALE DELL'ISTMO DI SUEZ

OSSERVAZIONI DEL SOCIO PROF. CARUEL.

In un viaggio fatto in Egitto nell'estate dell'anno decorso 1868 buona parte del mio tempo fu spesa nell'Istmo di Suez, che traversai due volte in tutta la sua larghezza, da Ismailiah a Suez e a Porto-Said. Per quanto fossi estraneo per i miei studi all'arte dell'ingegnere, pur tuttavia non potei a meno di restare fortemente impressionato dallo spettacolo dei giganteschi lavori intrapresi per il taglio dell'Istmo, e, per quel che ne potessi giudicare, condotti a tal punto da non lasciare dubbio sull'esito felice della impresa, per il loro compimento in tempo da noi non lontano. Contemplando quei lavori, e conoscendone la storia, uno resta penetrato da una giusta ammirazione per tutti coloro che vi presero parte, e li hanno sostenuti e mandati avanti a dispetto di tanti ostacoli frapposti dagli uomini e dalle cose.

Uno degli ostacoli non minori è stata certamente la natura del terreno sabbionoso del deserto istmico. La mobilità delle sabbie sotto l'azione dei venti o del proprio peso ha per inevitabile conseguenza il loro accumularsi nei luoghi bassi, o contro a tutto ciò che fa d'impedimento al loro corso, ch'è quanto a dire l'interramento degli edifici, e il riempimento delle escavazioni. Se il danno che ne risulta non è a quanto sembri di rilievo alcuno per i lavori del canale, là dove questo si trovi a livello presso a poco del circostante terreno, è facile comprendere come debba risultare significante in quella parte centrale più alta dell'Istmo, compresa fra il Lago Ballah al nord e i Laghi Amari al sud, dove in alcuni punti il canale si trova incassato fra argini sabbiosi di 18 in 19 metri di altezza al

di sopra del livello dell'acqua, e dove per conseguenza la differenza fra il fondo del canale e la sommità dell'argine è di 27 metri, essendo la massima profondità del canale 8 metri.

Due mezzi sono stati adoperati per ovviare al danno delle sabbie mobili. L'uno consiste nell'erezione attorno all'abitato di steccati intrecciati di giunchi e frasche, che fermano il passo alle arene, e difendono così dalla loro invasione le case, le strade e gli orti dove col mezzo dell'acqua si riesce a coltivare fiori, frutti ed erbaggi. È un mezzo certo efficace, ma offre due inconvenienti; l'uno di essere assai costoso, poichè tali steccati, se ben mi rammento, tornano a non meno di 5 franchi al metro, l'altro di fare da riparo per un tempo soltanto, poichè quando la sabbia a poco a poco si è accumulata contro lo steccato lo converte in una specie di duna, dalla quale si riversa poi sui luoghi che si cerca difendere.

L'altro mezzo adoperato, o per dir meglio tentato, allo scopo non solo di fermare il passo alle sabbie, ma di renderle stabili e produttive, è stata la piantagione di vegetali atti a conseguire il desiderato effetto. E invero ove fosse attuabile, nessun altro mezzo potrebbe gareggiare con quello per l'efficacia del risultato immediato, e il beneficio ottenibile in seguito sotto forma di un qualche prodotto agrario. Ne sia di esempio quello che è avvenuto alle lande della Guascogna o al litorale arenoso d'Italia, ora rivestiti da sterminate foreste di pini.

Ho detto che il mezzo delle piantagioni è stato più tentato che veramente adoperato nell'Istino. Infatti sono stati tentativi fatti in proporzioni troppo ristrette e con sistema troppo disadatto per potere dare risultati soddisfacenti; onde pare che la Compagnia del Canale sia rimasta scoraggiata e non abbia proseguito nell'opera. Così ho sentito dire che semi di alberi mandati dall'Australia sono stati affidati al terreno del deserto, e non sono riusciti, la qual

cosa era facilmente prevedibile quando si conosca le molte differenze di clima e di suolo che passano fra l'Istmo di Suez e le terre australiane. Lungo qualche tratto del Canale marittimo ho veduto messe in terra talee di Tamerici, piante certamente fra le più idonee allo scopo; ma erano in singoli filari, mentre per produrre effetti di qualche entità avrebbero dovuto essere in molte file sterzate da costituire, cresciute che fossero, una potente barriera. Sulle alture del Serapeo, ho veduto attorno a certi laghetti provvisori di acqua dolce artificialmente formati per causa dei lavori di escavazione, piantati dei salici, i quali immancabilmente dovranno morire subito che l'acqua sarà stata ritirata. Ancora, sulle sponde del canale che da Nefish porta l'acqua dolce a Suez, sono state piantate canne da padule, senza riflettere che ove scemasse per il deposito del limo la profondità del canale, la quale al presente non è più di metri 1 e 50 cent. a metri 1 e 80, le canne si avanzerebbero nelle acque fino ad occupare tutto il letto del canale, e già in qualche punto si sono inoltrate notevolmente dalla sponda.

Dimodochè il problema delle piantagioni nel deserto può dirsi tuttora nuovo; ed è di sua natura tale, da dovere richiamare la seria attenzione della Compagnia per l'importanza dei risultati che ne conseguirebbero ove tali piantagioni potessero effettuarsi, sia per il consolidamento dei terreni e la remozione degli inconvenienti che risultano dalla loro mobilità, sia soprattutto per i vantaggi economici ed igienici derivanti dalla presenza di vegetali sulla faccia di luoghi ora affatto nudi e sterili. Il problema è certamente arduo, e la soluzione ne trova potenti ostacoli nell'ardore e la siccità quasi assoluta del clima, nella natura arenosa e spesso salina del suolo, nella pochezza delle acque da irrigazione, nelle depredazioni degli Arabi che fanno man bassa sopra ogni stecco combustibile; ma pur tuttavia non credo tali ostacoli assolutamente insuperabili.

Per arrivare a conoscere come potrebbero essere affrontati gli ostacoli anzidetti con speranza di successo, con quale metodo dovrebbero farsi le piantagioni, e quali piante essere scelte a ciò, io credo che bisognerebbe cominciare coll'attuare in qualche luogo adatto, ad Ismailiah per esempio, una serie di esperimenti di coltura su larga scala in un orto agrario o come si direbbe oggi-giorno di acclimatazione. Ivi introducendo vegetali svariati ed esperimentando su di essi metodi diversi di coltura, io credo che alla perfine si dovrebbe trovare quelle tali specie idonee allo scopo che si vuole ottenere, e il modo di propagarle ed assicurarne la riuscita, e che segnatamente si dovrebbe scoprire l'albero atto all'imboscamiento dei deserti senz'acqua, perchè per me il nodo della questione sta appunto qui, nell'imboscamiento del deserto.

Senza volere escludere dall'esperimentazione piante dell'Australia o di altri paesi fra i quali nell'Istmo stesso si potrebbe scorgere una qualche analogia di condizioni climatologiche e telluriche, io ritengo che la probabilità maggiore per il ritrovamento delle specie da potersi adoperare con frutto nelle piantagioni, sia a favore delle piante native di quei stessi deserti, o dei paesi contermini, cioè i rappresentanti della flora soriana, arabica, egiziana e libica.

Esterno questa opinione con tanto maggiore fiducia, in quanto che combina perfettamente con le idee emesse già da tale, che non fece come me una rapida scorsa nelle contrade di cui si tratta, ma vi dimorò a lungo. Intendo dire del notissimo botanico viaggiatore Teodoro Kotschy, che per dieci o dodici anni perlustrò i paesi dell'Oriente e della valle Nilotica, ed appieno li conosceva e con autorità ne poteva parlare. In uno scritto pubblicato fin dal 1858, egli si occupò della stessa questione ch'è il soggetto di queste mie osservazioni, ed enumerando le piante indigene che potrebbero essere adoperate per fer-

mare le sabbie, egli le spartiva in diverse categorie, secondo che fossero atte a crescere nella rena pura, o in quella salata, o mescolata ad argilla, o nelle ghiaie, secondo che ancora dovessero avere per effetto di trattenere il suolo con le loro radici, di coprirlo con le loro frasche, o distendervisi sopra in modo da impedire il trasporto della sabbia dal vento. Egli accennò in special modo poi alle Tamerici, le Mimose e la Spina Cristi fra gli alberi, alla *Nitraria*, la *Retama*, le *Efedre* e molti altri arbusti, all' *Artemisia Deliliana* e diverse gramigne nella categoria delle piante erbacee.

Senza potere indicare sin d' ora quale sarebbe il metodo preciso di cultura da adottare per l'imboscamento del deserto, io credo che l' uomo pratico non anderebbe guari errato qualora pronosticasse che quel metodo non differirebbe in sostanza da quello seguito per l'imboscamento dei tratti arenosi dell' Europa; e che consisterebbe in un primo stadio di preparazione del suolo mercè la diffusione di piante basse atte a trattenerlo, e a servire da riparo alle piante arborescenti, che poscia vi verrebbero collocate in un secondo stadio di coltura.

