

## **Siccità, crisi delle risorse naturali, epidemie, instabilità geopolitica: e poi manca ancora qualcosa?**

Riprendo, dopo un po' di tempo, la pubblicazione di questa serie di articoli. Mi sembra che molte delle previsioni che nel primo romanzo, "La biblioteca antica di Tadio", avevo azzardato, purtroppo, si stiano verificando. E si sono perfino recentemente aggiunti altri rischi, con motivi di preoccupazione ancora più impellenti, a cui l'Umanità sta andando incontro. Nel secondo romanzo, "Le mura di Nora", di cui è disponibile per ora soltanto una stesura in bozza, si parla della situazione critica che già nel 2016 (epoca di inizio delle trame di entrambi i romanzi) si stava profilando tra la Russia e l'Ucraina. Tuttavia mai avrei pensato allo scoppio di una vera e propria guerra.

Si è manifestata l'epidemia del virus Covid-19, che ha dimostrato come la globalizzazione non riguardi più soltanto lo scambio delle merci. Solo la disponibilità a tempo di record di efficaci vaccini ha evitato che potesse aumentare ancora di più il numero delle vittime, ma altre epidemie potranno in futuro aggredire soprattutto le popolazioni delle nazioni più disagiate, per poi diffondersi rapidamente in tutto il mondo. Speriamo di aver imparato qualcosa da questo evento così catastrofico, e pur tuttavia capace di far nascere una solidarietà, quanto meno di convenienza reciproca.

Cosa dire sull'ambiente? Anche la COP27, tenutasi a Sharm el-Sheikh tra il 6 e il 19 novembre 2022, non ha portato novità rilevanti. Molte parole e apprezzabili propositi, ma pochi fatti concreti. Sul fronte dell'economia, da registrare, sempre con riferimento a quanto nei due romanzi viene previsto, una sempre meno equa possibilità di accesso alle risorse naturali, prime fra tutte il cibo e l'acqua. Ad essa si accompagna una crisi nelle materie prime e anche nei prodotti tecnologici, che ha rallentato la crescita economica e innescato l'inflazione. Le cripto-valute hanno mostrato evidenti segni di instabilità. Alcune piattaforme per le transazioni effettuate con esse sono addirittura fallite, dimostrando la precarietà dei loro presupposti. E' alto il rischio del contagio, che seminarebbe sfiducia e condurrebbe a un rapido crollo di tutto il sistema.

L'aumento del prezzo del gas, che per fortuna sta adesso tornando ai valori registrati prima della crisi, ha indotto molte nazioni a riattivare centrali a carbone, producendo un incremento nella quantità di anidride carbonica immessa nell'atmosfera. Gli sforzi per contenere il riscaldamento globale sembrano destinati quindi a inseguire un obiettivo che si va sempre più allontanando. E gli effetti che ne derivano sono sotto gli occhi di tutti.

Parliamo di un fenomeno che mostra, in particolare per nazioni come l'Italia, una accelerazione inaspettata: la siccità. Chi ha sempre avuto acqua in abbondanza non si rende conto di quanto questa risorsa risulti preziosa. Purtroppo, la scarsità di precipitazioni nevose e di piogge, perfino alle soglie della primavera, ha contribuito a ridurre in modo allarmante le riserve idriche.



Un ponte sul Po durante la terza settimana di febbraio 2023 e fenomeni di svuotamento dei bacini lacustri

L'acqua è indispensabile per le colture agricole, per gli allevamenti zootecnici e anche per i consumi di industrie e abitanti. Se sommiamo gli effetti della riduzione di acqua allo stato solido nei ghiacciai, della scarsità di invasi dove mantenere riserve di acqua da sfruttare nei periodi di maggiore siccità, dell'esistenza di acquedotti con perdite cospicue, della scarsa sensibilità da parte dei consumatori verso il contenimento degli sprechi, ne viene fuori un panorama devastante. L'enormità degli investimenti che dovrebbero essere attuati e la lentezza con cui inevitabilmente le necessarie trasformazioni nei processi di coltivazione e allevamento potranno essere attuate rendono questo problema uno dei più urgenti a cui dover far fronte. Paradossalmente, in questo si trovano più svantaggiate le regioni del Nord Italia, proprio perché meno abituate a gestire il deficit idrico. Si fanno previsioni molto fosche sul futuro delle nazioni che si affacciano sul Mare Mediterraneo, quanto al fenomeno della desertificazione, ed è probabile che proprio chi aveva sempre avuto abbondanza di precipitazioni, se non corre rapidamente ai ripari, si trovi poi più in difficoltà.



Canali a Venezia durante le eccezionali basse maree di questi giorni, in contrapposizione con le ormai frequenti giornate di acqua alta

Ha destato una certa curiosità il fatto che a Venezia, in questi giorni, si siano manifestati eventi di bassa marea eccezionali, con livelli dell'acqua di settanta centimetri e oltre al di sotto del solito. Trattandosi di acqua marina, non si può trattare di una conseguenza della siccità. Anzi, avendo presente il ben noto fenomeno, se pure al momento ancora abbastanza contenuto, dell'innalzamento del livello medio del mare, in conseguenza della fusione dei ghiacciai polari, ci si sarebbe aspettati, se mai, una tendenza opposta. E ciò è confermato purtroppo dall'aumento dei livelli delle alte maree, o dall'intensificarsi del fenomeno delle acque alte anomale nella laguna veneta.

A causare la diminuzione del livello delle basse maree è la pressione atmosferica, che si mantiene alta ormai da molti mesi. Vi è anche la complicità di un allineamento particolarmente sfavorevole del Sole e della Luna, ma la causa dominante resta l'alta pressione. Come è noto, alta pressione significa atmosfera secca, assenza di precipitazioni, e quindi siccità. Dunque il fenomeno dell'acqua bassa a Venezia e quello dell'eccezionale siccità nella pianura padana, con il Po ben tre metri sotto lo zero idrometrico (situazione mai avvenuta in questo periodo dell'anno a memoria di chi ne frequenta abitualmente le sponde) hanno in comune la stessa trasformazione climatica.

A questo proposito, tornando allo scioglimento dei ghiacci polari, preso come spunto nei romanzi del ciclo Bitania per descrivere le peripezie di un gruppo di sopravvissuti della società tecnologica con l'avverarsi di tutti le peggiori previsioni sulla crisi climatica, segnalo la recente uscita di un libro molto interessante: "Il giro del mondo nell'antropocene", di Telmo Pievani e Mauro Varotto, Edizioni Raffaello Cortina, in cui sono contenute splendide illustrazioni, ad opera di Francesco Ferrarese, su come appariranno le future mappe geografiche dei diversi continenti. In particolare, vengono mostrate tutte le zone che finiranno sotto il livello del mare. Viene ipotizzato un innalzamento medio di tale

livello dell'ordine di 65 metri. E' questa la stima più attendibile, se si considera il completo scioglimento dei ghiacci sia in Groenlandia, sia in Antartide, nonché il riscaldamento della massa liquida.



Illustrazione degli effetti dell'innalzamento del livello del mare in Europa se tutto il ghiaccio polare si sciogliesse. Disegno di Francesco Ferrarese, da "Il giro del mondo nell'antropocene", Ed. Raffaello Cortina

[https://www.google.com/search?q=il+giro+del+mundo+nell%27antropocene&rlz=1C1CHBF\\_itIT950IT950&sxsrf=AJOqlzW21w8ZHF0Ybu8dCeDqmcHu3X3JSg:1677139875403&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi2-](https://www.google.com/search?q=il+giro+del+mundo+nell%27antropocene&rlz=1C1CHBF_itIT950IT950&sxsrf=AJOqlzW21w8ZHF0Ybu8dCeDqmcHu3X3JSg:1677139875403&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi2-)

Nei romanzi del ciclo Bitania viene immaginato che si verifichi un innalzamento ancora maggiore, dell'ordine di un centinaio di metri. Il motivo risiede nella presenza di una ulteriore causa di crisi ambientale: la rarefazione dell'azoto nell'atmosfera, dovuta alla temporanea inibizione a svolgere le loro preziose funzioni che avrebbe colpito molti ceppi di batteri denitrificanti. Questa almeno, fortunatamente, è pura fantasia.

GvLL, 27 febbraio 2023