

NUOVI LAVORI

NEWSLETTER INFORMAZIONI n.300 del 14 giugno 2022

“Nuovi Lavori è partner di Wecanjob”



NEWSLETTER APPROFONDIMENTI

SIAMO ALL'ULTIMO GIRO, CON LA SICCIITA' LA CAMPANELLA E' SUONATA

Indice

1. **Campi, fabbriche e case a secco, l'acqua non ha colpa**
di Raffaele Morese
1. **La giusta misura: comincia da te e rispetta la Terra**
*di Leonardo Boff**
2. **È il sistema che cambia**
di Manlio Vendittelli
3. **La sete globale cresce**
*di Nicoletta Dentico**
4. **Per governare il clima: Capitale umano e Tecnologia**
*di Onofrio Rota**
5. **I paradossi dell'acqua***
*di Edoardo Borgomeo ***
6. **Tutti d'accordo nel dire, a fare solo incertezza**
*di Alfredo De Girolamo**
7. **La tragica lezione contro lo sfruttamento della Marmolada**
*di Enzo Soraperra Valeron**
8. **La storia dell'acqua**
*di Stefan Ruhle**
9. **La grande acacia**
*di Guido Mignolli **
10. **Siccità, i numeri dell'Italia assetata**
di EconomiaCircolare.com
11. **L'acqua della vita**
di Racconto Masai

1. Campi, fabbriche e case a secco, l'acqua non ha colpa

Scritto da Raffaele Morese

È da quando ero bambino che conosco la siccità. Nelle campagne del Sud e quindi anche del foggiano, non era raro che, d'estate si inaridissero le sorgenti e si prosciugassero i rari fiumiciattoli e torrenti. I contadini scavavano pozzi sempre più profondi. Era una siccità temporanea, fastidiosa, spesso faticosa per gli approvvigionamenti. Il nostro clima temperato ce la faceva conoscere ma non penare. Era sopportabile durante l'estate e sapevano, sia gli urbani (ai quali spesso veniva razionata durante la giornata) che i campagnoli, che da settembre ridiventava un ricordo.

Questa estate si è annunciata con l'inaridimento del nostro più grande fiume e con tanti altri prosciugamenti, con i raccolti andati in fumo, con i rifornimenti alle attività produttive entrati in allarme, con il racconto delle magagne storiche del sistema idrico a causa di tanti sprechi e arretratezze strutturali. La siccità ha presentato il suo biglietto da visita in modo clamoroso. Non sarà un caso a sé stante, anche se c'è chi arriva a negare il fenomeno. In realtà, siamo entrati in una fase nuova e se non si fa niente, scopriremo che l'acqua è un bene comune ma anche "finito". L'abbondanza indefinita e indeterminata conosciuta per miliardi di anni, ci sarà sempre più negata.

Anzi, l'acqua può diventare non solo avara ma anche cattiva. Quella che si forma con lo scioglimento dei ghiacciai, provoca una pressione insostenibile nei seracchi in cui si accumula e si potranno ripetere le tragedie come quella tremenda della Marmolada. Le acque liquide da fusione glaciale non sono acque chete, si fanno vedere e sentire sulle nostre montagne come al Polo Nord e al Polo Sud e nel loro insieme denunciano un'alterazione climatica sempre più veloce. L'imperativo è correre ai ripari con una visione strategica e di lunga lena.

Invece, già si vede un lavoro per trovare pannicelli caldi. Condivido quanto denuncia Mario Tozzi: "il travaso di acque dai laghi alpini al Po, la canalizzazione di acque svizzere, la desalinizzazione dell'Adriatico e magari pure del Tirreno, lo svuotamento dei bacini idroelettrici, il recupero delle acque dei distretti minerari" (Quei rimedi sbagliati contro la siccità, La Stampa 22/06/2022). Non sono opinioni, ma richieste già avanzate sia dalle Regioni per ottenere lo stato di emergenza e sia da alcuni ambienti industriali e agricoli.

L'ansia sensazionalista della vulgata politica non consente una impostazione sistemica degli interventi da adottare e impedisce di utilizzare le risorse in modo corretto e utile. In più, non è affatto vero che porsi in una posizione di maggiore strategicità sia più costosa e meno comprensibile. La maggior parte delle persone è ormai consapevole che riparare i danni climatici ha bisogno di tempi medio-lunghi e visioni di ampio respiro. Lo sanno anche le più dirette vittime della siccità nostrana. L'acqua tornerà a non essere un problema, in Italia e nel mondo, quando si vincerà la sfida del surriscaldamento globale. Nel frattempo, però, occorrerà avere una transizione ben governata e efficace.

Per questo, va abbandonata la convinzione che siccome siamo ricchi di acque – che è vero, siamo tra i meglio messi nel mondo - non succederà che campi e abitazioni restino a secco. I fatti la smentiscono. E' chiaro anche che questa ricchezza va messa nelle condizioni di soddisfare tutto il Paese, non soltanto chi ce l'ha a portata di mano. Finché l'industria e l'agricoltura intensiva - che cumulano nel Paese l'80% dei consumi idrici - non ne soffrano, non è stato messo all'ordine del giorno il tema dell'interconnessione tra le zone ricche di acque con quelle atavicamente assetate.

Ora che tutto il Paese ha conosciuto che vuol dire l'aridità, forse si capirà che occorrerà realizzare una rete nazionale di redistribuzione delle acque, sostenute a monte da un robusto parco di bacini di raccolta, di "laghetti" come l'ANBI (Associazione Nazionale dei consorzi gestione e tutela dei territori e acque irrigue) chiama i 10.000 serbatoi che ha proposto di costruire entro il 2030 e a cui attingere nei periodi di scarsità. In pochi anni è stata costruita una rete nazionale per il gas, perché non crearne un'altra, semmai parallela, per l'acqua? Abbiamo delle ottime aziende pubbliche che già la erogano. Potrebbero essere quelle che si assumono l'impegno di gestire un progetto da inserire nel PNRR in corso e realizzarlo in tempi brevi, cogliendo così l'occasione per rinnovare le condotte esistenti che, com'è noto, fanno...acqua (secondo l'ISTAT se si risolvessero le dispersioni idriche si potrebbero garantire le esigenze di circa 44 milioni di persone in un anno).

Discorso altrettanto strutturale va fatto per l'agricoltura intensiva e gli allevamenti. Sarebbe interessante che si sviluppasse una valutazione critica sulla continuità di produrre e allevare

prodotti e bestiame che richiedono inevitabili e crescenti esigenze idrovore. In ogni caso, le aziende agricole dovrebbero essere "obbligate" a dotarsi di sistemi di raccolta delle acque piovane, in proporzione alle loro dimensioni produttive, per non mandarle sprecate (allo stato si recupera soltanto l'11% delle piogge). E' più un investimento che un costo. Sarebbe sorprendente, ma accolto con favore, se chi difende a oltranza il bonus fiscale del 110% si facesse portatore di una visione più mirata all'incentivazione di questo tipo d'intervento che sostenitore a oltranza soltanto di quello esistente, così esposto alla variante truffaldina.

Questa selettività di orientamento fiscale dovrebbe valere anche per il risparmio casalingo dell'acqua. L'acquisto di ogni elettrodomestico o l'adozione di sistemi di irrigazione dei prati e delle piante ad alta efficienza non solo di energia ma anche di acqua dovrebbero essere facilitati, come elementi anche educativi per un minore spreco nelle abitazioni. Non ce ne accorgiamo, ma il rubinetto che scorre inutilmente in tante circostanze della nostra vita normale, può produrre risparmio soltanto se i convincimenti personali si orientino alla moderazione, se non alla parsimonia. Sarebbe anche un modo convincente per calmierare il prezzo dell'acqua che rischia di crescere man mano che diventa bene prezioso.

Bisogna inevitabilmente dare una mano ad un cambiamento radicale del clima. Soltanto così, a partire da nostre scelte consapevoli, è possibile riequilibrare domanda ed offerta di acqua nel mondo. Ce n'è troppo poca rispetto a quanto ce ne vorrebbe, per soddisfare la sete di intere popolazioni. A ognuno la propria fetta di responsabilità. E chissà che si possa ancora ripetere con San Francesco: "laudato si', mio Signore, per sor'acqua, la quale è molto utile et humile et pretiosa et casta".

2. La giusta misura: comincia da te e rispetta la Terra.

Scritto da Leonardo Boff*

I cambiamenti e la storia stessa non si fanno meccanicamente. Si verificano sempre all'interno di condizionamenti del passato e del presente. Ma non esentano mai i comportamenti dei soggetti storici che usano la loro libertà e prendono posizione. Sono loro, inseriti in un determinato contesto, che fanno la storia. Lo stesso vale per il riscatto della giusta misura così urgente per i tempi attuali.

La giusta misura è presente in tutte l'etiche mondiali. Il vero umanesimo si realizza solo se si basa sulla moderazione, sulla via di mezzo e nella giusta misura.

Da dove iniziare? Comincia da te stesso

Fondamentali sono i cambiamenti personali, le cosiddette rivoluzioni molecolari che segnano il primo passo di ogni processo di trasformazione. Questo sarà efficace solo se la persona è disposta a gestirli nella propria vita. A questo proposito bisogna essere concreti: l'eccesso di marketing fa sì che le persone siano sedotte dai consumi e perdano la giusta misura; l'eccesso di selfie denota narcisismo; il tempo dedicato a viaggiare per pura curiosità attraverso i programmi su internet e altri dello stesso genere sono dimostrazioni di mancanza della giusta misura. Ostaggi della virtualità ci neghiamo il gusto dell'incontro e dell'amicizia. Papa Francesco ha ben osservato nell'enciclica Fratelli tutti: «I media digitali ci privano dei gesti fisici, delle espressioni del viso, dei silenzi, del linguaggio del corpo e persino del profumo, del tremore delle mani, del rossore, del sudore, perché tutto questo parla e fa parte della comunicazione umana: "(n.43).

Tali mezzi ci rendono prossimi, ma non fratelli. I principi della fisica quantistica e della nuova cosmo-genesi consistono nel vedere tutta la realtà, compresa la materia, come forme di energia in diversi gradi di densità e sempre in reti di relazioni. Secondo questa interpretazione, non esiste nulla fuori delle relazioni, nessun atto compiuto dalla persona viene trattenuto in essa. L'energia che emette, circola attraverso tutte le reti, rafforzandole e accelerando così la costruzione della Casa Comune.

Da ciò deriva il fatto che nessun atto umano si riduce al personale, ma implica sempre il sociale e il globale perché con essi siamo permanentemente connessi. Vediamo alcune espressioni di questa dimensione della giusta misura nella sfera personale.

Prima di tutto, ogni persona deve minimamente conoscere se stessa, le sue pulsioni, le sue energie interiori, positive o negative che siano. Ci sono persone che, per natura, sono più impulsive e portate a perdere la giusta misura. Ce ne sono altre, per natura, più tranquille e di fronte a situazioni conflittuali non perdono la giusta misura.

Mantenere la giusta misura, in questi casi, rappresenta un atto di sapienza: sa quando parlare e quando tacere; impara a dominare i suoi impulsi e pensa e ripensa prima di agire. Altri fanno coscientemente uno sforzo significativo per trattenersi e mantenere la giusta misura. Rivelano così maturità e capacità di autocontrollo.

Potremmo identificare la giusta misura anche nell'ambito dell'esercizio del potere, nella condotta di una comunità, nella leadership politica e persino negli scontri tra idee.

Rifare il contratto naturale con la Terra

In quanto partecipi della natura e con la capacità di intervenire in essa, un importante riferimento è il Contratto Naturale tra Terra e Umanità. Questo contratto è dato e non fatto. Quando esistiamo, riceviamo da Madre Terra tutto ciò di cui abbiamo bisogno, il suolo, l'aria, l'acqua, ogni tipo di cibo, i climi favorevoli alla vita, in una parola, tutte le componenti che permettono alla vita di sussistere e riprodursi. Come in ogni contratto, c'è sempre una contropartita: ognuno deve adempiere alla sua parte.

Inizialmente gli esseri umani vivevano il contratto naturale senza bisogno di pensarci. La Madre Terra gli offriva in abbondanza i mezzi di vita. La Madre Terra era amata, gelosamente rispettata e curata nei suoi ritmi naturali.

Questo è stato fatto in modo esemplare sotto il matriarcato almeno da 20.000 anni. Le donne sentivano una speciale con-naturalità con la Madre Terra, poiché entrambe generavano vita.

Il tempo è passato e l'uomo-mascolinizzato, ha accumulato potere e ha imposto la sua volontà e i suoi propositi. Ha dominato le donne e, insieme a loro, ha sottomesso anche la natura. Lentamente, ma in forma crescente, è stato rotto il Contratto Naturale. La Matrice Relazionale,

quella sacra relazione di ognuno con tutti, si è persa. L'essere umano si è sentito padrone della natura e non parte di essa.

La Terra non era più vista come una Madre generosa, ma come una "cosa vasta" senza scopo, come un fienile pieno di risorse, disponibile al capriccio degli uomini.

Al giorno d'oggi il Contratto Naturale è stato totalmente rotto al punto che la Terra ha fatto sentire la gravità di questa rottura a causa degli squilibri naturali che hanno cominciato a manifestarsi. Gli esseri umani, secondo la natura di ogni contratto, hanno smesso di prendersi cura di Madre Terra, dei suoi biomi, delle sue foreste, delle sue acque e dei suoi suoli. Prima, l'hanno aggredita.

L'attuale allarme climatico planetario è una delle espressioni della sepoltura del Contratto Naturale. Oggi più che mai è urgente rifare il Contratto Naturale. Questo implica da parte nostra un sentimento di rispetto, di cura, di sinergia e l'instaurazione di un legame affettivo con la Terra e con tutti i suoi elementi. Emerge qui il valore eminente della giusta misura, dell'autocontrollo del nostro impulso a possedere sempre di più, del rispettare l'identità di ogni essere e anche dei suoi diritti intrinseci.

Se non ristabiliamo i termini equi di questo Contratto Naturale e lo articoliamo con il Contratto Sociale, (quello che regola la società), invano applicheremo scienza e tecnica per recuperare i danni già perpetrati. È determinante rifondare un legame affettivo con la Terra e trattarla come Madre Terra, la Magna Mater, Pacha Mama e Gaia. Solo la giusta misura e la sinergia tra le due grandezze apriranno una finestra su un futuro pieno di speranza.

*eco-teologo brasiliano(traduzione dal portoghese in italiano di Gianni Alioti) 30/06/2022

3. È il sistema che cambia

Scritto da Manlio Vendittelli

È il sistema, il sistema mondo, che sta cambiando; non si può più ragionare per parti, per emergenze, per disastri; non possiamo continuare a ragionare sul solo rapporto puntuale tra causa unica e definita ed effetto unico e definito. Il mondo è un sistema e reagisce in modo sistemico a qualsiasi variazione.

Sono sufficientemente *âgé* per trattare con leggerezza i ricordi e, tra quelli a me più cari, ci sono le numerose sciate estive sulla Marmolada.

È vero che sono *âgé*, ma non sono "Matusalemme": parlo solo di alcuni decenni fa.

Il problema è chiaro: in pochi decenni si sono verificati cambiamenti delle temperature, delle precipitazioni nevose e piovose, ecc. che sono state mal sintetizzate con l'espressione *cambiamenti climatici*, che esprime molto bene le variazioni del clima ma lascia scoperto l'intero cambiamento che il sistema mondo sta subendo in un continuo scambio tra cause ed effetti, tra prodotti e produttori di cambiamento.

Purtroppo per abitudine culturale, linguistica e *informativa* siamo abituati a ragionare per parti, a enucleare il problema emergente e a proporre soluzioni puntuali e non sistemiche a **quel** problema.

Non è così che possiamo continuare ad agire e anche a pensare. Quando una parte si *ammala*, è tutto il sistema che modifica i suoi scambi energetici e i suoi equilibri. Nulla rimane uguale a prima della malattia. Una parte malata o compromessa modifica l'equilibrio dell'intero sistema; quell'equilibrio non sarà mai più ripristinabile e dovremo trovare o costruire un altro equilibrio.

Il mondo è un sistema di sistemi o, se vogliamo, un ecosistema di ecosistemi che vivono sull'equilibrio delle loro diversità. Se cambiano le *diversità*, cambiano gli equilibri e quindi anche le forme e le strutture del sistema. L'alterazione di un elemento compromette l'equilibrio generale obbligando tutto il sistema a ricercare nuovi equilibri che a loro volta modificano anche quelle parti *sane* che sarebbero state ben tranquille nel precedente equilibrio.

È un concetto semplice: un *condimento*, una spezia, un sistema di cottura, cambia il sapore, la forma, il colore dell'intera pietanza, distinguendo una tradizione culinaria da un'altra, un popolo e una cultura da un'altra e così via.

Chiunque guardi l'informazione e la divulgazione televisiva, vede il distacco degli iceberg, l'assottigliamento della calotta polare, l'aumento di temperatura nell'Antartico; sono tutte eclatanze determinate dal riscaldamento (in gran parte figlio del nostro modo di produrre e consumare energia) che diventa presupposto di ulteriori cambiamenti come il livello del mare, che a sua volta contribuirà a *produrre* altre alterazioni dei climi temperati, della flora costiera, degli arenili e delle scogliere, delle nidificazioni e altro: tutto nella ricerca di nuovi equilibri sistemici, originata *dai disturbi e dalle alterazioni* che si realizzano a prescindere dalla nostra conoscenza e volontà.

Quello che culturalmente mi preoccupa è la nostra tradizione conoscitiva che tende sempre a ridurre tutto all'immediatezza *causa-effetto* del caso.

Nessuno nega le responsabilità dirette della combustione da idrocarburi e dello sviluppo realizzato con modi di produzione insostenibili. La responsabilità è ancora maggiore se esaminiamo le conseguenze sistemiche che producono.

Partiamo dall'eclatanza di pochi giorni fa: il seracco nel ghiacciaio della Marmolada.

Chi non ha sentito o letto con cadenza mensile che i ghiacciai alpini si stanno sciogliendo? Si sciolgono perché c'è il riscaldamento globale? Sì, ma da che cosa deriva? Morte all'idrocarburo? Senz'altro sì. Evviva le rinnovabili. Guerra alle lobby del petrolio? Per me e per qualche altro miliardo di persone, sì. Ma è solo lì il problema? Purtroppo no, anche se è indubbio che i sistemi di produzione e di consumo cresciuti sulla cultura dell'energia da idrocarburi ne siano stati e ne sono ancora il presupposto.

Ragioniamo (anche se solo come esempio): il riscaldamento globale scioglie i ghiacciai. Mentre questi si sciolgono o si assottigliano, che cos'altro succede? Le praterie d'alta quota cambiano struttura e aspetto, i larici crescono anche sopra quota 1.800 metri; più in basso i prati da sfalcio salgono anch'essi di quota così come tutte le coltivazioni, *il verde aumenta e il bianco diminuisce*. Il ghiacciaio impoverito diventa sempre meno bianco e quindi meno riflettente, il nuovo grigio-nero assorbe e non riflette il sole; il ghiacciaio si scalda sempre di più, l'acqua prodotta entra nei crepacci e nei canaloni, spinge, crea un grande scivolo e...BOOM! Il disastro annunciato si è realizzato.

Crepacci e pietraie, tenuti insieme dai ghiacciai, non sono più tenuti insieme e in breve tempo cambia morfologia e pedologia, struttura e forma.

L'assioma è: cambiando il clima, cambiano anche gli scambi energetici e i microclimi che, a loro volta, diventano motori di nuove e complesse modificazioni climatiche ed ecosistemiche.

È proprio questo che ci pone degli obblighi. Tutte le volte che progettiamo un inserimento, un cambiamento, una modificazione, un'alterazione dell'ecosistema dobbiamo pensare all'equilibrio che compromettiamo e a quello che si ricostruirà. Se lo lasciamo alla resilienza e/o alla *spontaneità* della natura, quella reagirà nei modi e nei tempi per lei più semplici. Se il danno ambientale è piccolo, come le vestigia abbandonate nella foresta della Colombia, la foresta ringoierà ciò che rimane delle vestigia dell'uomo; se il danno è grande ed esteso, si produrranno cambiamenti strutturali: in montagna e ai poli i ghiacciai continueranno a sciogliersi, e le pianure (oggi ancora in territori temperati) assumeranno sempre di più caratteri semidesertici.

In questi cambiamenti si modificano gli scambi energetici che alterano, fino a cambiamenti radicali, ambienti biotici e a-biotici.

Non sono mai stato un malthusiano ma è indubbio che non possiamo più continuare a proporre e a produrre variazioni territoriali con gli stessi criteri, metodi e presupposti scientifici di quando il mondo era popolato da 1 miliardo di individui, che avevano bisogno di servizi, residenze, sistemi di mobilità.

Oggi siamo 7,5 miliardi con un esasperato sviluppo dei consumi e con un altrettanto esasperato uso dei fossili (solidi, liquidi e gassosi) per la produzione di energia.

Dobbiamo prendere coscienza non solo dei valori assoluti ma anche dei valori relativi con cui queste nuove masse pesano sui singoli ecosistemi e sull'ecosistema mondo.

Proprio in questi giorni l'Europarlamento in seduta plenaria ha permesso a Gas e a Nucleare di entrare nella tassonomia verde; già a metà giugno le commissioni Economia e Ambiente avevano dato parere favorevole. È vero che ha posto limiti e vincoli, ma il segnale è chiaro per l'oggi e anche per il futuro prossimo (quanti anni servono per costruire un impianto nucleare e quanti anni servono per rientrare dall'investimento?)

Che dire, forse una cosa sola: "Continuiamo a farci del male".

Riprendo l'inizio: è l'intero sistema, l'ecosistema mondo, che sta cambiando e i collassi sono espressioni puntuali di variazioni complesse. Anche se gli equilibri sistemici cambiati o alterati si esprimono in collassi puntuali, questo non ci permette di avere una visione parziale e non sistemica del periodo che stiamo vivendo.

Non possiamo più ragionare per parti, per emergenze, per disastri puntuali e circoscritti che, per loro natura, si manifestano quando cause e concause trovano in un collasso, o in una manifestazione specifica, il modo di liberare l'energia accumulata a seguito dei mutati equilibri per l'introduzione di componenti fisiche e/o energetiche di alterazione.

Sussumendo quanto detto a coscienza critica, non possiamo continuare a valutare e a reagire nel solo rapporto diretto tra effetto, vissuto come unico e circoscritto e causa che, al contrario, è sistemica.

Per dirla in modo semplice, *Il mondo è un sistema, un sistema di ecosistemi, e reagisce in modo sistemico a qualsiasi variazione puntuale o plurale gli somministriamo, creando catene e variazioni generali e complesse foriere e presupposto di ulteriori variazioni.*

Questo significa che anche noi dobbiamo cominciare a progettare e programmare le trasformazioni in modo sistemico e nella valutazione degli equilibri ecosistemici.

4. La sete globale cresce

Scritto da Nicoletta Dentico*

L'ultimo rapporto sullo stato di siccità del pianeta - [Drought in numbers 2022](#) - pubblicato lo scorso maggio alla vigilia del 15mo incontro degli Stati Parte della Convenzione ONU sulla Desertificazione non fa sconti sui dati di tendenza.

Numeri cogenti:

1. dal 2000, la frequenza e la durata delle siccità è aumentata del 29%;
2. dal 1970 al 2019, gli eventi estremi dovuti alla meteorologia, al cambiamento climatico e all'acqua hanno determinato il 50% dei disastri e il 45% delle morti ad essi correlate, soprattutto nei Paesi del sud del mondo;
3. Le siccità rappresentano il 15% dei disastri naturali, ma hanno prodotto il prezzo umano più elevato, 650.000 morti dal 1970 al 2019;
4. I fenomeni di siccità hanno determinato una perdita economica di circa 124 miliardi di dollari;
5. Nel 2022, più di 2,3 miliardi di persone vivono l'emergenza dell'acqua.
6. Oltre 160 milioni di bambini nel mondo sono esposti a fenomeni di siccità severa e prolungata

Gli ultimi sette anni sono stati disastrosi a livello globale per i fenomeni legati all'acqua, lo dice anche l'Organizzazione Meteorologica mondiale (Omn). Mentre aumenta l'intensità delle precipitazioni in una più estesa fascia del pianeta, con effetti di devastazione che abbiamo visto in questi ultimi giorni in India e Australia, il deficit di pioggia si abbatte sul sudest asiatico e il Medio Oriente, su ampie regioni dell'Africa e dell'America latina, centrale e settentrionale.

Si salvano in pochi, insomma, o forse non si salva nessuno in questo scenario beffardo: la comunità internazionale è alle prese con il decennio ONU per le azioni sull'acqua. Ma il cambiamento climatico rende più frequente e grave la siccità, che poi è uno dei motori dell'aridità dei suoli, della fragilità ecosistemica, e dunque della instabilità economica e sociale che scaturiscono dal crollo dell'agricoltura.

La sete della Terra è ormai *tangibile* anche in Italia nelle fratture delle zolle dei campi, nel prosciugamento dei fiumi divenuti corridoi di sassi e sabbia. La desertificazione avanza ovunque nel nostro Paese, solo una delle calamità annunciate dai diversi rapporti internazionali sul cambiamento climatico in cui l'Italia compare sempre come paese ad alto rischio, e ultimo in ordine di tempo [un rapporto dell'Unione Europea](#) sulla siccità della pianura padana che con tutta evidenza è rimasto lettera morta.

E' urgente una contrazione sul consumo diretto di acqua: sono 40-50 litri pro capite al giorno, il diritto minimo fissato dall'Onu. La siccità richiama infatti alle infallibili 3 R - risparmiare, riutilizzare, recuperare - perché la cura per l'acqua, che è l'altra faccia della siccità ed è compito di tutti, parte dalla eliminazione degli usi perversi e delle perdite, enorme giacimento a cui attingere in tempi siccitosi. Secondo le statistiche dell'Istat sull'acqua (2019-2021), in Italia si perde oltre il 36% dell'acqua immessa in rete per gli usi civili.

Ma c'è dell'altro: serve ripensare la vita sul pianeta. Secondo la rete [Water Footprint Network](#) c'è un lavoro immenso da fare per un uso più equo delle risorse idriche. Un kg di carne bovina richiede fino a 15.000-20.000 litri di acqua, soprattutto per produrre i mangimi; un kg di carne di maiale 6.000, un kg di grano 1.000, un kg di zucchero 1.700, un kg di mele 822, un kg di formaggio 3.000, un kg di cioccolato 17.000.

Non ce lo possiamo più permettere. Le prospettive non possono che peggiorare se non invertiamo la rotta.

Da qui a pochi anni le proiezioni sono inquietanti. Entro il 2030, si stimano circa 700 milioni di persone sfollate a causa della siccità. Entro il 2040, un bambino su quattro vivrà in zone a scarsità idrica estrema. Entro il 2050, la siccità potrebbe colpire tre quarti della popolazione. La politica non può più far finta di nulla.

*giornalista, già componente dell'OMS, membro della Society for international development

5. Per governare il clima: Capitale umano e Tecnologia

Scritto da Onofrio Rota*

Gli scenari che vediamo da diversi mesi sembrano un film apocalittico. Eppure sono una triste realtà. La siccità incalza il Paese, devasta le produzioni agricole, costringe interi comuni a razionalizzare l'acqua. Con la dichiarazione dello stato di emergenza, sono stati stanziati i primi 36,5 milioni per le regioni più colpite: Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia ed Emilia-Romagna.

Ma l'emergenza non risparmia neanche il Centro, né il Sud Italia. È difficile al momento una valutazione precisa dei danni alle coltivazioni italiane e delle conseguenti giornate di lavoro perse. Di sicuro, andranno in fumo percentuali consistenti di alcuni specifici raccolti, e i rincari sull'ortofrutta, prima voce di spesa degli italiani, rischiano di abbattersi sulle tasche dei consumatori assieme a speculazioni, caro energia, inflazione.

Quello che è chiaro, è che i fenomeni siccitosi, come tutti gli eventi climatici più estremi, sono destinati a ripresentarsi con sempre maggiore frequenza. Anche la tragedia del ghiacciaio della Marmolada è lì a ricordarcelo. Secondo l'Agenzia europea per l'ambiente, l'aumento di eventi estremi in Europa ha già fatto decine di migliaia di morti e 50 miliardi di danni negli ultimi 20 anni.

L'emergenza idrica che ci troviamo ad affrontare dunque non è la prima e non sarà neanche l'ultima. La comunità scientifica non ha dubbi: è una crisi che ha radici storiche ma essenzialmente è conseguenza di quel "degrado" del territorio di cui parlano anche i recenti dati del Global Land Outlook, con il 28% del suolo italiano e il 40% di quello terrestre colpiti da desertificazione e siccità.

Il dramma è che siamo un Paese che disperde 9 miliardi di litri di acqua al giorno e che non fa innovazione sulle proprie reti idriche da decenni, disperdendo il 30% delle risorse, mentre gli altri Paesi europei si fermano al massimo all'8% e Paesi come Israele, che stanno facendo agricoltura nel deserto anziché subire la desertificazione delle terre verdi, arrivano al 3%. Solo l'11% delle acque piovane, inoltre, viene raccolto, mentre il resto finisce in mare.

È una condizione che come Fai Cisl stiamo denunciando da tempo e sulla quale chiediamo una svolta. Quello che sfugge spesso alla politica è che per uscire dalla logica emergenziale e governare i cambiamenti climatici in maniera strutturale serve il protagonismo delle parti sociali: un'azione concertata tra sindacati, imprese e istituzioni per garantire infrastrutture adeguate e progetti condivisi di breve, medio e lungo periodo. Al centro delle azioni, gli investimenti in capitale umano, conoscenza, nuove tecnologie. Perché senza investire sul lavoro non avremo alcuna risposta da dare e condanneremo il Paese a subire passivamente i cambiamenti.

Tuttavia, in Italia abbiamo la fortuna di non partire da zero, ma da un sistema produttivo molto avanzato dal punto di vista della sostenibilità e da categorie di lavoratori dal grande valore sociale, ambientale ed economico. Sono quelle che vogliamo chiamare con orgoglio le "tute verdi", i lavoratori e le lavoratrici dell'agroalimentare, dei consorzi di bonifica, della forestazione. Categorie che, come sosteniamo con la nostra campagna "Fai bella l'Italia", bisogna rendere protagoniste di un nuovo rapporto tra persona e ambiente.

Nessuno ha bacchette magiche, ma le misure da intraprendere sono ben note agli addetti ai lavori. Dotare i territori di impianti a pioggia e manichette, costruire dissalatori, praticare rotazioni, qualificare i consorzi di bonifica anche in termini di produzione energetica, con la possibilità di installare pannelli fotovoltaici galleggianti senza consumare altro prezioso suolo agricolo.

E poi, costruire nuovi invasi. Pieno sostegno, da questo di vista, al Piano Laghetti di Anbi, che pone l'obiettivo di realizzare 10 mila bacini medio-piccoli, multifunzionali ed ecocompatibili, entro il 2030, con i primi 223 progetti già pronti e cantierabili. Un piano che comporterà nuova occupazione, stimata in circa 16.300 unità lavorative, e un incremento di quasi 435 mila ettari delle superfici irrigabili, con risvolti positivi anche in termini di minore dipendenza dall'estero per le produzioni agricole.

Bisogna poi valorizzare la bilateralità per migliorare il mercato del lavoro, per formare i lavoratori nell'utilizzo virtuoso delle nuove tecnologie, che parlano il linguaggio dell'agricoltura 4.0 e offrono tante possibilità di gestione virtuosa dell'acqua. E ancora: programmare un uso produttivo e rigenerativo dei boschi, anziché abbandonarli a sé stessi in nome di un'ambigua e pericolosa idea di tutela ambientale. E infine: gestire in modo partecipato e lungimirante gli 880 milioni

previsti dal Pnrr per le infrastrutture irrigue, in modo coerente con la Strategia europea per il suolo al 2030.

Risorse che sono comunque insufficienti per finanziare tutti i progetti necessari e che rendono doveroso, da parte del Governo, lo stanziamento di ulteriori finanziamenti, provenienti da altri fondi, sia nazionali che europei. Anche per gli investimenti complementari, i fondi andrebbero aumentati. Risultano ad esempio inadeguati i 10 milioni sul comparto silvicoltura, dove è necessario investire sulla multifunzionalità del settore puntando sulla formazione dei lavoratori, ricambio generazionale, rilancio della filiera del legno, nuove piantumazioni, accordi di filiera, bioeconomia, produzione energetica.

Ma soprattutto, occorre finanziare i progetti solo se garantiscono alcune condizionalità, come la qualità del lavoro, le competenze, nuove assunzioni volte al ricambio generazionale, la sicurezza e salute in tutti i luoghi di lavoro, la concreta applicazione dei contratti nazionali e provinciali di settore.

È così che va affrontata la transizione ecologica. Non impattando negativamente sul lavoro ma, al contrario, costruendo nuove opportunità di crescita e sviluppo sostenibile. Tema sul quale anche l'industria alimentare sta facendo passi molto significativi e dovrà farne di nuovi, con azioni e progetti di sostenibilità che meritano di essere monitorati attentamente, partecipati, anticipati, se vogliamo uscire dal solito approccio emergenziale.

Tutto questo è possibile, purché si comprenda il principio che a fare la differenza, nel lungo periodo, sarà sempre il capitale umano. Promuovere il dialogo sociale e la buona contrattazione, in questa visione, è l'abc per un Paese che voglia dirsi avanzato.

"There are no jobs on a dead planet": con questo slogan il sindacato internazionale ci ha ricordato, in occasione della Giornata mondiale dell'ambiente, che il cambiamento climatico ha un impatto diretto sulla società e dunque sul mondo del lavoro, e richiede perciò che a occuparsene siano anche le parti sociali, con un ruolo che deve essere di primo piano. È vero, "non ci sono posti di lavoro su un pianeta morto", ma è vero anche il contrario: non c'è tutela del pianeta senza il lavoro qualificato, ben retribuito e contrattualizzato. Questo non è un principio populista, anzi, è una visione di responsabilizzazione che deve coinvolgere tutti, nella sfida ai cambiamenti climatici, a partire dalle scelte quotidiane di ciascuno: lavoratori e imprese, cittadini e istituzioni, amministrazioni locali e regionali, governi nazionali e organismi internazionali.

Perché sulla transizione ecologica serve una visione ampia, pragmatica, non ideologica né oscurantista. Come ha detto Papa Francesco: "La siccità è un problema grave, che deve farci riflettere sulla tutela del creato, che non è una moda, è responsabilità di ciascuno di noi: il futuro della terra è nelle nostre mani". Speriamo che anche la figura del Commissario straordinario per la gestione dell'emergenza idrica, che sarà nominata a breve dal Governo, sappia tenerne conto.

* *Segretario Generale Fai Cisl*

6. Tutti d'accordo nel dire, a fare solo incertezza

Scritto da Alfredo De Girolamo*

Allerta. Pericolo. Sicurezza. Se si vuole scegliere di essere concreti nell'azione allora, questo è lo schema logico da adottare nella lotta ai cambiamenti climatici, sia a livello centrale quanto periferico. Altrimenti c'è il rischio di continuare a fluttuare in uno stato di perenne remissività, un limbo dove convivono in perfetta sintonia scialbo disinteresse e persino ideologizzazione negazionista. Quando sarebbe invece di fondamentale importanza allinearsi al più presto con la scienza, e i suoi numeri. A fronte di una situazione climatica che tende a complicarsi notevolmente e rapidamente, la sciagura della Marmolada, solo l'ultima in ordine di tempo, è lì a ricordarcelo. Oramai, esperti ed osservatori internazionali parlano senza mezzi termini di situazione "folle", "insolita" e "semplicemente scioccante". Secondo i dati Ispra il 28% del territorio italiano presenta "evidenti segni" di degrado e desertificazione. Gli ultimi dati ufficiali documentano un quadro di emergenza grave per il bacino padano, a causa della perdurante assenza di piogge. Doppia problematica per il fiume Po a secco: da una parte i rischi per il settore agroalimentare e dall'altra la risalita del cuneo salino che sta alterando gli equilibri ambientali nel delta del grande fiume. Le sporadiche piogge di primavera non hanno allentato la morsa della siccità nel bacino padano e, hanno portato in evidenza le criticità di altre regioni: Piemonte, Lombardia e Veneto hanno chiesto e ottenuto dal Governo i primi finanziamenti per gestire il razionamento dell'acqua. Marche, Lazio e Toscana sono in situazione sempre critica. Il fiume Serchio in lucchesia che storicamente è stato sempre ricco d'acqua e che ha contribuito a dotare la risorsa idrica a città come Pisa e Livorno, oggi è in affanno. In Campania il corso di tutti i fiumi è diminuito rispetto al 2021. La Basilicata ha un deficit dirisorse stoccate nei bacini idrici. Parliamo di scenari connessi a criticità ambientali che si stanno diffondendo in tutto il paese a macchia d'olio.

La risposta deve venire dalla distribuzione sul territorio di una rete di bacini medio-piccoli e multifunzionali. I grandi invasi sono diventati ormai insufficienti a coprire le esigenze emerse a causa della siccità, e quindi, la strategia andrebbe rimodulata puntando su tanti piccoli e medi invasi. La recente iniziativa del presidente Mario Draghi di nominare un commissario dedicato a seguire da vicino il tema siccità è un importante segnale ma quello che serve è che a ciò segua un ambizioso piano strutturale di ampio raggio, che per essere realizzato necessita di investimenti e politiche.

L'Italia è un paese particolarmente vulnerabile sul piano infrastrutturale, ma anche su quello della resilienza. Inversione culturale e pianificazione di infrastrutture richiedono tempo, e lungimiranza. Quello che abbiamo a disposizione si restringe purtroppo ad un arco di sole poche settimane. Durante il quale lo stress idrico estivo potrebbe pregiudicare, in alcuni territori, la perdita parziale o totale del raccolto.

Attualmente, per colmare gli scompensi causati dalla siccità ("dal trend demografico e dall'attuale modello di sviluppo") il nostro paese è "obbligato", per garantire il fabbisogno, a fare maggiore uso d'acqua estratta dalle falde, con costi enormi. Ad oggi, l'Italia è tra gli stati dell'Unione con tariffe più basse (con una media di 2,08 € al metro cubo a fronte dei circa 4,08 € della Francia). Mentre, siamo tra i cittadini europei che hanno il più elevato consumo giornaliero di acqua potabile (150 litri per persona al giorno). Gli ultimi dati Istat certificano che il 28,4% delle famiglie esprime ancora poca fiducia nel bere acqua del rubinetto. E deteniamo il record mondiale di paese che consuma acqua minerale (200 litri l'anno a persona). Discrasia dal sistema europeo che necessita di correzioni, a partire da quella tariffaria e dall'ammodernamento delle reti idriche.

Economicamente, secondo le stime fornite recentemente dalla Fondazione Utilitatis sulla base di un campione di 231 gestori, il comparto idrico ha avuto un fatturato complessivo nel 2020 di 7,8 miliardi di euro, impiegando circa 28 mila addetti. Tra le aziende, quelle con ricavi superiori ai 100 milioni rappresentano il 53% del fatturato totale e la maggioranza delle aziende, con ricavati inferiori ai 10 milioni, rappresenta solo il 4%. Nel complesso il settore idrico è considerato in crescita sia in termini finanziari, che sostenibili e di opportunità. È da sfruttare. Per migliorare la rete idrica, in gran parte d'Italia ancora fatiscente (si perde ancora mediamente il 40%) e per far in modo che i cittadini modifichino le abitudini, cambiando atteggiamento per un bene, l'acqua, sempre più prezioso.

*esperto ambientale(@degirolamo)

7. La tragica lezione contro lo sfruttamento della Marmolada

Scritto da Enzo Soraperra Valeron*

Puntuale come ogni anno, la Regina delle Dolomiti esprime la sua tragica vendetta mietendo vittime di escursionisti, o meglio di turisti sprovveduti, che frequentano l'alta quota con supponenza e senza capire che la montagna stessa, come tutto il pianeta, non è solo un corpo minerale inerte, bensì la componente di un insieme che vive nel tempo, con l'acqua, la vegetazione, l'aria, la luce e soprattutto con l'uomo in una simbiosi naturale che protegge il pianeta stesso.

Una massa turistica allo sbando, su per le strade e le montagne senza nessuna iniziativa per la sicurezza, quali potrebbero essere dei presidi dislocati nei punti strategici e maggiormente frequentati per monitorare i flussi degli escursionisti, la destinazione e il proprio grado di preparazione, quasi come una guida alpina che offre suggerimenti e consigli per evitare la sistematica disgrazia di montagna.

In questo quadro di assoluta incertezza, a un tratto ci si accorge che tutto cambia, il mondo si modifica e si distrugge sotto i colpi letali di azioni che le esigenze economiche pilotate impongono come modello di sviluppo sociale imprescindibile. La politica, schiava volontaria di tali imposizioni per mere ed egoistiche ragioni di sopravvivenza, interpreta le costanti e persistenti decomposizioni della natura, che avvengono sempre più frequenti sotto gli occhi di tutti, come fatti isolati dovuti alla "fatalità", parola magica che costituisce l'alibi formale per nascondere le vere cause, per sfuggire alle proprie responsabilità e per difendere consapevolmente i veri responsabili del disfacimento del pianeta.

Autorevoli pensatori possono esprimere meglio il concetto e le cause del decadimento globale cui assistiamo, purtroppo come spettatori inermi di una commedia ormai nota, la cui regia è attuata da quei veri responsabili che governano l'economia e il sistema nascondendosi dietro la politica.

Eppure viene quasi negata l'evidenza dal momento che persiste il modello di sviluppo basato sull'uso e consumo degli idrocarburi e fonti inquinanti per alimentare la macchina di un'economia di sfruttamento, distorta e polarizzata. Tiepidi accenni alla volontà di perseguire fonti rinnovabili sono solo vaghe promesse per smorzare gli animi degli ecologisti di nuova generazione, ma intanto il tempo passa, i danni si susseguono in ogni parte del mondo e la Marmolada cade a pezzi! Fatalità?

Al riguardo sarebbe opportuna una sintetica analisi che potrebbe chiarire l'analogia tra il modello di sviluppo economico di cui sopra e il modello economico di chi, in modo circoscritto e più da vicino, subisce la "vendetta" della Marmolada, messaggio di difesa dalle origini meno immediate e legate al surriscaldamento planetario.

Il modello di sviluppo economico di Canazei è basato sull'affluenza della popolazione turistica, ossia sulla massificazione e sulla mobilità. Canazei, che raggiunge a malapena 1.800 residenti, nella stagione invernale si riempie di una popolazione turistica di oltre 10.000 vacanzieri e altrettanti provenienti dai vicini paesi della stessa Val di Fassa e dai paesi della Val di Fiemme, tutti per raggiungere il "Sellaronda", il circuito sci-impianti che permette il trasferimento giornaliero in Val Gardena, Val Badia e Valle di Livinallongo, ossia intorno al massiccio dolomitico del Piz Boè che comprende il gruppo del Sella e il massiccio del Pordoi.

Dunque Canazei diventa il nodo intermodale della mobilità, dal fondovalle all'alta quota dove si snodano ulteriormente i collegamenti sci-impianti. Il carosello dell'alta quota diventa dunque lo sfruttamento della mobilità quale obiettivo finale.

Piste sempre più larghe e lisce, sci sciancrati che facilitano la discesa, impianti razionalmente distribuiti per evitare i tempi morti delle code d'attesa per la risalita, portata oraria ottimale degli impianti, tutti fattori che favoriscono la dinamica dei percorsi e del dislivello complessivo che lo sciatore medio può sopportare in una giornata di vacanza, tutto per la produzione dei "bip" (obliterazione della tessera dell'impianto).

Nella stagione estiva le cose sono diverse, ma il turismo è sempre organizzato sulla preponderanza della stagione invernale, ossia sui numeri a scapito della qualità che nella stagione invernale è rappresentata dalla sola cura delle piste da sci che facilita l'esigenza dello sciatore e il guadagno del settore trasporti.

La qualità in senso stretto, ossia la qualità dei servizi per l'ospite (dagli alberghi al commercio e alla vivibilità urbana) per Canazei non arriva a raggiungere lo standard sufficiente, pertanto la stagione estiva risente di tale carenza dal momento che non può più esibire le piste da sci,

strumentalmente ben curate per garantire maggiori "bip" possibili. Tuttavia anche nella stagione estiva si sollecita l'utilizzo degli impianti (ma non a basso costo) per invogliare le escursioni in quota senza caroselli, mantenendo invece le tariffe invernali per sfruttare il nuovo sport estivo rappresentato dal "downhill-bike", ossia la discesa con mountain-bike o, in alternativa, sollecitando le risalite in quota per consentire i voli in parapendio.

Dunque è un turismo basato sulla massa, ma soprattutto sulla sua mobilità, che è ciò che alletta l'organizzazione degli impianti a fune, divenuta oggi l'azienda privata trainante dell'economia locale, che si arroga il diritto di *abbattere sei ettari di bosco pregiato* (cirmolo e abete rosso), che meglio una tempesta Vaia non avrebbe potuto fare, per *realizzare l'invaso con diga di 150.000 metri cubi d'acqua, a ridosso del Sass Pordoi, per l'innevamento artificiale*. Tutto col benessere della politica locale e provinciale, nonostante il progetto preveda, nella relazione dam-break (simulazione di rottura), la distruzione di Canazei in soli 13 minuti. Solo questo aspetto, collaterale e comunque legato all'argomento Marmolada, avrebbe dovuto far riflettere la politica! Come se la disgrazia di Stava non avesse insegnato nulla.

In definitiva, è un'economia basata sullo sfruttamento forsennato delle risorse e soprattutto del turista, usato e visto solo come mera risorsa economica, costruendo una barriera tra chi gestisce e chi viene gestito, dunque senza nemmeno una comunicazione di scambio sul piano culturale per capire chi era questa popolazione "ladina", che tale non è più, ormai senz'anima, distrutta dalla politica che ha voluto imporre una logica economica di sfruttamento che ha radici lontane, ossia da quando la soppressione di una vacca da latte veniva risarcita dalla politica con egual valore in denaro.

Questa logica di sfruttamento ha permeato le attività degli abitanti, in particolare delle guide alpine locali che per una vita sono passate e ripassate, nel tragitto per raggiungere la vetta della Marmolada (Punta Penìa), proprio al di sotto del sovrastante seracco tragicamente precipitato; le guide alpine dunque non hanno mai posato lo sguardo verso quella calotta di ghiaccio, chiamata "cupola" e dove si allenava Tone Valeruz per le sue discese? All'epoca era ancora immune da fratture trasversali rispetto alla pendenza, dunque praticabile con gli sci, da dove partiva anche la Via Lidia, il Gigantissimo, cui parteciparono ai loro tempi Zeno Colò e Tony Sailer.

Oggi invece, diverse fratture verificatesi sulla superficie della calotta sferica di ghiaccio, emergente dal versante scosceso Nord della Punta Rocca, hanno permesso consistenti rovesci d'acqua al loro interno, alzando la temperatura e creando una pressione sul fondo che ha divelto l'intera calotta, alloggiata nell'invaso di roccia modellato nei millenni, facendola sgusciare e precipitare.

Non solo, lo scroscio assordante dell'acqua, che invisibile scorre sotto il ghiacciaio, avrebbe dovuto essere un campanello d'allarme e destare la massima preoccupazione nelle guide alpine che in stagione lo calpestano quotidianamente, ma ormai senza sensibilità perché compromesse dalla commercializzazione, anch'essa esasperata, dei propri servizi.

Una volta esisteva sulla Marmolada la Via dei Seracchi, ovvero un percorso suggestivo fra i ghiacci per appassionati, frequentato da turisti con guida alpina, documentati peraltro da numerose fotografie dell'epoca.

Naturalmente i seracchi, tra cui si insinuava quel percorso, altro non erano che dei pinnacoli di ghiaccio, ossia dei residui del ghiacciaio che andava scomparendo negli anni e che oggi esistono solo nella memoria, ma soprattutto dovrebbero costituire patrimonio prezioso dell'esperienza, anche indiretta, delle guide alpine.

Mentre la calotta era posizionata sulla cima di Punta Rocca, la Via dei Seracchi era localizzata in un'area a più bassa quota, caratterizzata da irregolari e frastagliate conformazioni di ghiaccio, proprio al di sotto del tracciato, per raggiungere la vetta di Punta Penìa, cui era frapposto.

Migliaia di sguardi si sono comunque posati inconsapevolmente su quelle fratture in movimento della calotta, perché migliaia di turisti sono approdati in vetta alla Punta Rocca a mezzo dell'impianto a fune collegato con Malga Ciapèla (Veneto), che nella stagione primaverile è sempre parte, seppur marginale, di quei caroselli sugli sci tanto agognati dalle aziende del settore ed era, in tempi quasi recenti, metà dello sci estivo.

Ma tant'è che anche le guide alpine, accecate e assorbite dal massimo profitto nell'accompagnare i turisti in quota, magari anche con due escursioni giornaliere, non hanno certo dimostrato la proverbiale sensibilità, né si sono posti qualche riflessione, né hanno capito quanto poteva succedere e quanto sarebbe stato prudente rinunciare a qualche escursione ai fini della sicurezza. La calotta, ormai ridotta quasi alle caratteristiche di seracco, aveva il destino segnato, evidente

e prevedibile, come era stato il destino della Via dei Seracchi presente nella memoria delle guide alpine, la cui scomparsa, comunque indenne da disgrazie, non ha però prodotto alcuna analogia di pensiero rispetto alle attuali condizioni del ghiacciaio e, in particolare, della calotta precipitata. Sono state le guide alpine i custodi della montagna, i conoscitori e scrutatori degli aspetti più reconditi e meno visibili ai più, capaci di percepire piccoli e inconfutabili segnali di cambiamento. Per natura propria, non essendo mai state perfettamente aderenti alla quotidianità della comunità, e quasi come asceti che dalle cime spaziano e vedono costantemente l'orizzonte, le guide alpine hanno assunto anche il ruolo di mediazione con il turista del passato, il turista consapevole, acculturato ma, con il cambiamento negli anni successivi e fino ad oggi e la massificazione del turismo, le guide stesse hanno subito il processo di assimilazione alla logica dello sfruttamento esasperato del settore che le riguarda, in tutti i suoi aspetti, ovvero anche nell'ambito privilegiato e speciale del rapporto con la montagna di cui la guida alpina era il solo mediatore e interprete.

Non è un'accusa, ma un monito nei confronti della guida alpina che ha perso il proprio ruolo, anch'essa vittima delle trasformazioni economiche nel tempo.

*architetto, già consigliere comune Canazei dal 1980 al 2015

8. La storia dell'acqua

Scritto da Stefan Ruhle*

Qualche giorno fa ho incontrato il padre di un mio caro amico. Questo signore è nato nel 1943 in un villaggio della Sardegna dal nome di Asuni nella provincia di Oristano. Passeggiavamo con passo lento per una strada di Roma ciarlando del nulla. Poi, come accade a molti in questi giorni, abbiamo iniziato a parlare della siccità, che, come una coperta leggera ed implacabile, è calata su ogni parte del Bel Paese.

E fra mille parole scontate, iniziò a raccontarmi "la storia dell'acqua", non una favola, ma parte della sua infanzia passata in Sardegna. La testimonianza di quel mondo contadino ormai scomparso, mi consentirà nel proseguo di queste poche righe, di esporre alcuni semplici ragionamenti su questo liquido trasparente, divenuto oggi così prezioso.

Quando era bambino, Pietro, questo il suo nome, nel paese di Asuni non esisteva l'acqua dei rubinetti: niente acqua corrente. Gli infanti come lui, raggiunti i sette, otto anni, venivano spediti dalle madri con una brocca nelle mani a prendere l'acqua nella fonte più vicina, che comunque distava qualche chilometro dal paese. E così per tutte le giornate dell'anno: sia le calde dell'estate, come le fredde invernali. Le tubazioni del prezioso liquido arrivarono insieme all'elettricità nel 1955. Si beveva la fresca acqua di fonte, e ci si lavava al torrente, scegliendo quello che scorreva alla distanza più breve dal paese.

Dopo qualche giorno, incontrai di nuovo il saggio Pietro, e mi confessò che dopo la nostra chiacchierata, quei lontani ricordi dell'infanzia, gli erano tornati in un lungo sogno: nel dormiveglia si rivedeva bambino mentre tornava con la brocca affidatagli dalla madre colma d'acqua ancora fresca, quando all'improvviso inciampava in un sasso malevolo: la brocca cadeva in terra rompendosi e perdendo così tutta l'acqua. Sempre in sogno, tentava disperato di ricomporre la brocca con dell'argilla raccolta in terra, ma l'acqua continuava ad uscire da ogni fessura. Arrivato a casa, la madre lo sgridava, promettendogli anche un ceffone, che però spesso assomigliava ad una carezza. Poi il risveglio e fine della compagnia notturna di Ipnos: tuttavia la mattina il sogno era rimasto vivido nella sua memoria e gli aveva provocato una profonda emozione.

Questa "la storia dell'acqua" del signor Pietro, in equilibrio tra sogno e realtà, e da qui voglio cogliere spunto per tentare alcuni minimi ragionamenti sul prezioso ed indispensabile liquido trasparente, pur tentando di non farmi imbrigliare dall'esegesi del mondo contadino.

Andrò in ordine utilizzando un metodo, quello dell'elenco, che mi appare il più appropriato per mettere in fila una serie di semplici concetti/vocaboli che hanno come referente l'acqua.

1. Sistema

Nel mondo contadino, pur nella durezza della vita giornaliera, esisteva un sistema consolidato e senza sorprese nell'approvvigionamento dell'acqua: un sistema di fonti, pozzi e di piccoli o grandi corsi d'acqua governati dalla saggezza contadina. Se una fonte momentaneamente si esauriva, subito nella mappa mentale degli abitanti erano localizzate tutte le altre. Una rete del liquido mondo, tramandata da generazione in generazione: era un sistema primordiale ma efficiente. Nel sogno Pietro tentava di riparare la brocca: ma il "sistema" non consente riparazioni. E' efficiente solo nella sua interezza. Un processo che non ammette varianti.

Non serve ragionare su singole sezioni, ma occorre ragionare nella totalità del sistema: non la conoscenza del singolo tubo, ma dell'intera ragnatela.

2. Educazione

Nella vita agreste, spesso matriarcale, come nel paese di Asuni, piccola comunità che abbiamo utilizzato come campione del nostro esperimento, l'educazione veniva affidata all'universo femminile: il rispetto del territorio, le regole della natura, i cicli delle stagioni, le ragioni dell'acqua; la pioggia che rinnovava le fonti ed i corsi d'acqua. La terra appena mossa per non sprecare nulla. "Pietro fai attenzione quando porti la brocca: guarda dove metti i piedi!"

Educazione, non come "buone maniere", nessun baciamano, ma come stare nella propria comunità, coscienti che ogni azione deve soddisfare le componenti del sistema.

3. Equilibrio

La natura dopo millenni di aggiustamenti tra i sistemi aveva raggiunto sul territorio che circondava Asuni un equilibrio tra i biotopi dell'ecosistema. Gli abitanti di questo paese dell'oristanese nulla sapevano di Ernst Haeckel, primo ad utilizzare il termine "biota", pur tuttavia si sentivano parte di qualcosa, di un territorio, che non solo li circondava, ma gli dettava le

regole: poche, ma precise ed implacabili. Se quando piove non fai provvista d'acqua, non avrai l'orto e non mangerai verdure.

E se il sole è troppo forte ed i raggi inclementi, copri il giardino delle essenze con un'incannucciata.

Accarezza e sorveglia i raccolti, perché anche loro vogliono essere ascoltati.

4. Efficienza

È termine bislacco, spesso confuso con il massimo dispendio delle forze. Invece è l'esatto contrario: massimizzare le energie per il raggiungimento degli obiettivi. Se ari la terra (allora a mano) a mezzogiorno farai metà campo. Se lo fai alle cinque di mattina lo completerai. Se innaffi il basilico sotto il solleone, l'acqua non farà nemmeno in tempo ad arrivare alle radici, ma se quel bicchiere lo verserai la sera, lui ti ripagherà il giorno con il suo profumo.

5. Spreco

Nel paese di Pietro non erano concessi sprechi o dispersioni.

L'approvvigionamento dell'acqua costava fatica e lunghe camminate. Esisteva un rapporto molto stretto tra la quantità di acqua immagazzinata e lo sforzo compiuto per il trasporto sino all'abitazione. L'impegno profuso per l'approvvigionamento idrico rendeva il giusto valore al sacro liquido. Nel sogno la brocca si rompeva, facendo perdere tutta l'acqua. Pietro era affranto, non per timore della madre, ma per l'intima convinzione che non era concesso a nessuno il dispendio di energia e di liquido.

6. Valori

Ad Asuni, ancorato nell'ultima parte della lingua dell'oristanese, era presente anche un altro sistema: quello dei valori. Era strettamente legato al trascorrere della natura e non antropocentrico: acqua, aria, terra, monti, pianori, vegetazione, cibo, sesso e riproduzione.

Pietro era, come tutti gli abitanti, parte dei processi che l'alternanza delle stagioni riproponevano con poche sorprese. E comunque ad ogni eventuale episodio anomalo della natura, nella mappa concettuale di ogni abitante s'illuminava il led della soluzione; non cento ipotesi confuse e tra loro contraddittorie: una sola, come avviene in un alveare. Precipitazioni abbondanti? Immagazziniamo l'acqua nelle cisterne. Poche? Sfruttiamo la brina mattutina e con la zappa rompiamo la crosticina impermeabile superiore del terreno, massimizzando l'assorbimento. E così via. La natura non era mai matrigna, ma sorella. Le soluzioni venivano da millenni di sperimentazioni sul campo: il Sapiens raccoglitore e cacciatore era diventato un abile conoscitore dei processi della natura. Tanti erano stati gli errori per arrivare all'oggi, ma oramai tutto era scritto nel pesante libro dell'esperienza.

Ma se questo elenco semplice ed incompleto (che poco ha di scientifico), ed i termini che lo compongono, con un salto pericoloso lo riproponiamo nel disordinato e velocissimo mondo dell'oggi, notiamo che i capoversi individuati e cioè Sistema, Educazione, Equilibrio, Efficienza, Spreco, Valori, si sovrappongono come dei perfetti coperchi ai contenitori aperti del mondo odierno ed in attesa d'interpretazione.

O meglio, sono adatti per un'interpretazione sistemica del territorio e del difficile governo dei fenomeni che sembrano sfuggirci di mano.

Certo non è più Pietro il protagonista: la lentezza di quei giorni sarà sostituita dalla velocità dei sistemi informatici ed informativi, ma gli obiettivi non cambiano. Una pianta che vuole l'ombra, non può essere messa a dimora in pieno sole, e questo lo deve sapere anche il più aggiornato dei computer, perché prima dell'invenzione del linguaggio binario la nostra storia si è trascinata dietro milioni di anni di esperienze riuscite o fallite

Tempo fa, dopo aver letto il libro di Carlo Ginzburg "il formaggio e i vermi", mi interessai ad una modalità di interpretazione della storia, denominata "microstoria", che prendendo spunto da fatti strettamente locali (in quel caso si trattava di due processi per eresia svolti nel 1500) ricercava un metodo d'interpretazione della realtà dal basso, in una traslazione tra cultura popolare ed ufficiale.

È il tentativo di queste poche righe. Non buttare il bambino insieme all'acqua sporca: forse ad Asuni non avrebbero sprecato nemmeno quell'acqua.

9. La grande acacia

Scritto da Guido Mignolli *

Gino è un ottantenne anomalo. È della prima generazione che ha rinnegato la cultura dei luoghi, quella che ha interpretato l'apparente contraddizione del sorriso dei genitori, pur di fronte ai calli sulle mani, al sudore, alla pelle bruciata dal sole, come supina accettazione di ingiustizia sociale, quella che - forse inconsapevolmente - ha innescato la miccia per i processi di insostenibilità ambientale del pianeta.

Gino, invece, ha mantenuto intatto lo sguardo sognante di sua madre, china nell'orto, felice quando osservava - per l'ennesima volta - il risveglio della natura all'alba o quando descriveva la ripresa dei suoi ulivi, quell'anno, e chissà che olio meraviglioso che ne verrà, o mentre sistemava il canale naturale che portava l'acqua raccolta nelle grandi vasche verso le piante. Gino è passato indenne nel galoppante corso di involuzione culturale, che ha prodotto l'inevitabile progressiva perdita della sapienza della gente contadina della sua comunità, la scomparsa dei presidi umani nelle campagne e sul territorio, l'impulso intrattenibile dei giovani ad andare via, più di prima...

Mi piace ascoltarlo. Mi consente di percorrere al contrario il percorso involutivo, di riassegnare i valori. Negli ultimi anni, però, ha acquisito maggiore consapevolezza dei disastri che si sono materializzati, quelli sociali ed economici, ma soprattutto quelli a danno della natura, grande amica di sua madre.

E così, spesso mi chiama per denunciare i tristi fatti che accadono nella nostra terra. È franata la strada, per la prima volta il nido sull'albero nell'orto è rimasto vuoto, se domani non piove perdiamo il raccolto, ti ricordi il figlio di Maria? Se ne è andato al nord pure lui... Quando leggo il suo nome sul display del telefono, confesso di essere assalito dall'ansia e rispondo velocemente per ridurre l'attesa di paura. L'inizio, quella volta, fu più sereno del solito. Apparentemente... La grande acacia vicino al pollaio; ti ho mai raccontato quante volte ci sono salito su, da bambino, per cercare i nidi, inseguire i gatti, evitare le punizioni di mamma. Mi piaceva soprattutto vedere oltre l'orizzonte solito. Quell'albero è l'emblema della fierezza dei nostri avi. E dell'utilità. Pochi fronzoli, maestosità, ombra, foglie per i conigli. Quanti ricordi! Non capivo. Poi il cambio di tono nella voce. Stanotte è caduta.

Ho lasciato trascorrere molti giorni prima di andare a vederla. Anche per me, era legata a momenti indimenticabili della vita. Ma perché, Gino, pur di fronte alle tempeste di questo inverno, perché? Sembrava così forte...

Ora è l'emblema della resa.

Che strano, però. Sembrava adagiata sul fianco, nessun segno di spaccatura nel grosso tronco, appariva come sradicata dalla terra, prima di cadere laddove il terreno è libero, senza fare danno alcuno. Il suo ultimo dono.

Ogni anno, ormai da tanto, facciamo la conta dei danni dell'inverno sul terreno coperto dall'uliveto. E d'estate dal fuoco. Frane sempre più estese, le stradelle impraticabili in molti punti, la pioggia che scava in profondità solchi che scendono impazziti trascinandolo tutto, le radici degli alberi scoperte dall'insistenza dell'acqua che sbatte con violenza. Ripetutamente cambiano i percorsi, che si adattano ai mutamenti del terreno e delle pendenze. Un paesaggio instabile, che fa perdere l'identità ai luoghi, disorienta uomini e animali, rende precario l'ambiente, rinnega realtà che decenni orsono erano cariche di vita, popolate e sicure.

Tutto successe senza che ce ne fossimo resi conto. Fino agli anni '50, un luogo di lavoro della campagna era pure luogo di significativa bellezza. I filari di ulivi occupavano ciascuno un terrazzamento, con gli splendidi muri in pietra, a secco. Altri terrazzi erano per gli alberi da frutto e altri per gli orti. Scalini e sentieri ben definiti rappresentavano una viabilità consolidata, con gli argini e anche qualche rudimentale staccionata. Fiori dappertutto. Un mirabile sistema di raccolta delle acque, fra canali e vasche, per l'irrigazione, ma pure per regolamentare i flussi, ridimensionare la forza d'urto e proteggere ogni cosa. Una concezione geniale, progettata e trasferita sul campo dalla perizia antica dei lavoratori della campagna, curata e migliorata con costanza e volontà.

La bellezza al servizio dell'ambiente, per donare alle persone luoghi per vivere bene. Un paesaggio rurale carico di storia, stabile nelle sue componenti strutturali, variopinto e sicuro. Ricordo le perlustrazioni nei giorni di pioggia insistente, i piccoli interventi nei punti deboli, nessuna paura, sensazione di essere protetto da una natura grata. Per la cura dedicata. E per la presenza umana.

Poi, il mondo rurale vero, quello che usava la zappa, che percorreva a piedi la campagna, che si immedesimava nella natura e nei suoi ritmi, piano piano sfumava, lasciando spazio, come in un film apocalittico, alla meccanica cieca, agli enormi trattori che calpestanto ogni cosa. Il salto è angosciante: dal contadino che, vivendo in simbiosi e immergendovi le mani, sentiva sua la terra e la proteggeva, al conduttore del trattore, distante, incapace di amarla, inconsapevole del declino del pianeta.

Davvero hanno calpestato tutto quello che incontravano. Hanno divorato i muri in pietra dei terrazzi, restituendo distese instabili in cui l'erba fatica a crescere fra il pietrame sminuzzato. Hanno portato via tutta quella vegetazione che si integrava nell'uliveto, secondo una visione assoluta del profitto. Un paesaggio colorato e ricco di biodiversità è diventato grigio e povero di vita.

Hanno ucciso la bellezza. Abbiamo ucciso la bellezza.

Trovai la forza di ritornare solo all'inizio dell'estate. Era sempre lì, coricata sul fianco... Chiamai Gino. "Perché non me lo hai detto?". Pausa. "Perché sapevo, temevo la tua reazione". "E che cosa avrebbe avuto di male la mia reazione?!". Pausa. "Vedi..., salvare un albero non è la soluzione". "Forse no. Ma intanto facciamo quello che possiamo. Tua mamma era capace di trascorrere la notte intera alla ricerca di una sola gallina che non era rientrata...". "Sai che successe veramente? E non una volta. In una di quelle occasioni compresi la parabola del figliol prodigo. La rimproverai perché nell'ansia di partire alla ricerca, dimenticò il pollaio aperto. Ma come, per salvarne una, rischi di perderne dieci?! Nessun rischio. Sapevo che erano in buone mani. C'eri tu, il cane, e pure il gallo non scherza. E rideva. La volta che non riuscì, pianse di grande dolore...".

"Dunque, mi dai ragione?".

"Vorrei, ma è cambiato il contesto e anche la scala dei valori. Per lei, la gallina era importante per la vita; significava sfamare la sua famiglia con le uova che avrebbe fatto. Oltre all'amore per un essere a cui voleva bene e che aveva allevato con sacrificio. Oggi, il tempo per ritrovare l'animale smarrito sarebbe solo un impegno finanziario decisamente superiore al valore monetario trascurabile di un essere vivente non considerato tale. Così, il terreno fra gli alberi non è più uno spazio di vita, per la gente, ma pista di transito. In una visione così, cosa vuoi che sia salvare un albero?! In altre parole, mia madre otteneva un risultato reale, tu no. L'albero ricadrebbe fra qualche mese, insieme a tanti altri".

"Lo so, Gino, dovremmo ricomporre il sistema distrutto nei decenni trascorsi, ma forse è utopia. Magari salvare un albero potrebbe essere un atto educativo...".

"Il restauro del paesaggio, così lo chiamate voi, non è più utopia, è necessità. Di sopravvivenza. E poi, posso dirti un'altra cosa? L'acacia avrà più o meno la mia età. Siamo stanchi di vivere di nostalgia e ricordi".

Mi venne in mente l'atto finale della partita, quella per antonomasia, Italia Germania 4-3. Ve lo ricordate? Tutti i giocatori erano esausti e quasi incapaci di muoversi. Il centravanti, anche nelle sembianze uomo della terra, non era spaventato dal dolore della fatica, corse sulla fascia senza che nessuno riuscisse a contrastarlo e diede un pallone che fu facile spingere in rete. Poi, scomparve. Sì, caro Gino, non sono bravo con la palla, neanche davanti alla porta vuota, ma mi sa che devo provarci.

10. Siccità, i numeri dell'Italia assetata

Scritto da EconomiaCircolare.com

La siccità è ormai entrata nelle nostre case. Non solo per chi vive in Comuni che hanno già adottato misure di razionamento delle forniture di acqua potabile, ma anche per l'enorme quantità informazioni che ci piovono addosso (e scusate il linguaggio paradossale quando si parla di siccità). EconomiaCircolare.com prova a restituire una foto d'insieme della siccità in Italia con un po' di dati.

104,8

La riduzione in millimetri (mm) delle precipitazioni in Italia rispetto alla prima metà del XX secolo. ISPRA ha valutato il bilancio idrico nazionale e quantificato la risorsa idrica a partire dal 1951 ad oggi (2020) e confrontarla con gli anni precedenti fino al 1921. "Questo lavoro ha evidenziato negli ultimi settant'anni una riduzione della disponibilità media annua della risorsa idrica a livello nazionale", ha spiegato ad EconomiaCircolare.com Stefano Mariani, ricercatore dell'Area idrologia del Dipartimento per il monitoraggio e la tutela dell'ambiente e per la Conservazione della Biodiversità dell'ISPRA e membro degli Osservatori distrettuali permanenti per gli utilizzi idrici e del relativo Comitato tecnico di coordinamento nazionale. In particolare, "a fronte di una disponibilità di risorsa idrica media annua di 550 mm (corrispondente a circa un volume di 166 miliardi di metri cubi, per il territorio nazionale) per il periodo 1921-1950, le nostre stime per l'ultimo trentennio (1991-2020) mostrano un valore annuo medio di 445,2 mm (corrispondente a circa 134,5 mld m³)". Dati che rappresentano "una riduzione media annua di 104,8 mm (-19%) rispetto alla stima per gli anni 1921 - 1950". Questa riduzione è legata anche alla crisi climatica: "Impatti sulla disponibilità di acqua legati ai cambiamenti climatici senza dubbio ci sono - chiarisce ancora Mariani - difficile però quantificare questi impatti sulle singole componenti del bilancio idrologico poiché le variazioni sono legate anche a fattori antropici (ad es., l'impermeabilizzazione dei suoli)". Quando si parla di "disponibilità di risorsa idrica" (o meglio "disponibilità naturale di risorsa idrica rinnovabile") si intende "l'acqua disponibile sul territorio italiano come differenza tra precipitazione totale (precipitazioni liquide e solide) ed evapotraspirazione, in media sul periodo considerato";

46%

La riduzione delle precipitazioni rispetto alla media stagionale. Ha spiegato il capo della Protezione Civile, Fabrizio Curcio: "La fotografia in Italia è un 40-50% di acqua piovuta in meno quest'anno rispetto alle medie degli ultimi anni. Abbiamo avuto fino al 70% di neve in meno". Secondo il Cnr, da gennaio a maggio di quest'anno è caduto il 46% di pioggia in meno rispetto alla media degli ultimi 30 anni. Col Nord che soffre di un deficit del 60%. Con due mesi di anticipo rispetto ai dati medi stagionali - a causa delle scarse precipitazioni nevose di questo inverno e delle temperature molto superiori alla media stagionale - sono già esaurite le riserve di neve sulle montagne di Lombardia, Piemonte e Veneto. L'Anbi, Associazione nazionale dei consorzi di bonifica, a metà maggio ricordava come mancasse il 40% della neve sulle Dolomiti (-246 centimetri) ed il 51% sulle Prealpi (-202 centimetri);

300

I miliardi di metri cubi di pioggia che ogni anno, mediamente, cadono sull'Italia. "Il nostro Paese potenzialmente è tra i più ricchi d'acqua - sottolinea il WWF -. Mediamente le precipitazioni ammontano a circa 300 miliardi di metri cubi ogni anno, ovvero tra le più elevate in Europa e nel mondo". La disponibilità effettiva di risorse idriche (cioè quelle effettivamente utilizzabili) è, secondo alcune stime, di 58 miliardi di metri cubi. Di questi, quasi i 3/4 provengono da sorgenti superficiali, fiumi e laghi, mentre il 28% da risorse sotterranee (falde non profonde). "Purtroppo - spiega ancora l'associazione - questa disponibilità si sta progressivamente riducendo e si assiste a un generale decremento del volume annuale di acqua che defluisce a mare. Ad esempio se mettiamo a confronto il periodo 2001-2019 con il precedente periodo 1971-2000, si registra una riduzione di portata per il Tevere del 15% e di oltre l'11% per il Po".

I litri al secondo portati dall'Ombrone. Due giorni fa i consorzi di bonifica (Anbi) sottolineavano come la siccità non riguardasse solo il Nord Italia e il Po'. Ad esempio in Toscana (con il 90% del territorio è in una condizione di siccità estrema) la portata del Bisenzio è quasi azzerata (0,30 metri cubi al secondo contro una media di mc/sec 2,42) e l'Ombrone è oramai trasformato in un rigagnolo da 500 litri al secondo, quando il deflusso minimo vitale è indicato in 2 mc/sec 2 cioè 2.000 litri (fonte: Centro Funzionale Regione Toscana). Nel Lazio, ricorda l'associazione, l'Aniene è praticamente dimezzato rispetto alla portata media, il Tevere registra livelli più bassi anche del "siccitosissimo" 2017, il lago di Nemi è di oltre 1 metro più basso del 2021 e Bracciano è a - 32 centimetri dal livello dello scorso anno;

50

I millimetri di pioggia caduti nel Nord Italia tra il 28 e il 29 giugno. "Le piogge hanno toccato anche i 58/60 mml, incrementando i livelli del Po che in poche ore sono passati, in prossimità della foce a Pontelagoscuro nel Ferrarese, da 161 a 200 metri cubi/secondo", ha commentato l'Autorità di bacino (ADBPo). "Precipitazioni molto utili negli equilibri idrologici a breve termine del fiume e degli affluenti". L'incremento di portata non risolve però il problema del pesantissimo deficit esistente ma, di fatto, "lo sposta, in avanti di una decina di giorni, scongiurando però, per ora, la massima conseguenza della siccità stagionale, ovvero un preventivo e dannoso stop al prelievo".

2 su 10

Sono gli italiani che, qualche mese fa, secondo un sondaggio Ipsos (citato dalla sottosegretaria al Ministero della Transizione ecologica (MiTE) Ilaria Fontana) ritengono - o meglio, ritenevano qualche mese fa - che la scarsità di risorse idriche costituisce un problema. Fontana ricordava questo dato in occasione del lancio della campagna di sensibilizzare sull'uso consapevole della risorsa idrica promossa dal MiTE "Ho rispetto per l'acqua";

8,32

I miliardi di metri cubi di acqua potabile immessa nelle reti nazionali. Secondo l'Istat, in Italia, nel 2015 (ultimi dati disponibili) il volume complessivo di acqua potabile immessa nelle reti comunali di distribuzione è stato pari a 8,32 miliardi di metri cubi. Si tratta di 375 litri giornalieri per abitante. Ma parliamo di 'abitante medio', le differenze locali sono infatti molto rilevanti: dai 286 litri per abitante immessi quotidianamente in Puglia ai 559 della Valle d'Aosta;

220

Sono i litri di acqua potabile erogati (cioè consegnati nelle abitazioni) ogni giorno per ogni italiano (pari circa ad 80 metri cubi l'anno). Anche in questo caso si tratta di un dato medio con importanti differenze regionali e locali: i valdostani ricevono infatti la quantità maggiore di acqua potabile rispetto a tutti gli altri, 454 litri (ma ricordiamo che nell'erogazione sono computati anche gli usi pubblici: la pulizia delle strade, l'acqua nelle scuole e negli ospedali, l'innaffiamento di verde pubblico e i fontanili); i piemontesi ne ricevono ad esempio 235 litri, poi si scende Regione per Regione fino ai 166 dell'Umbria o ai 155 della Puglia. Come spiega Istat, la differenza tra l'acqua potabile immessa in rete e quella erogata la fanno perdite, gli errori di misurazione, i prelievi abusivi;

3,2

Sono i miliardi di metri cubi persi in un anno dalla rete (l'anno è il 2015, ultimo per il quale sono disponibili questi dati). In termini più palpabili si tratta di circa 100 mila litri al secondo, 144 litri al giorno per abitante. Si tratta del 41,4% dell'immesso in rete, "in aumento di quattro punti percentuali rispetto al 2012": prova provata, sentenza Istat, dello stato di "persistente inadeguatezza e inefficienza in cui versa l'infrastruttura idrica e degli scarsi investimenti in termini di manutenzione e sviluppo". L'Istat definisce "perdite reali" la differenza tra le perdite totali (volumi immessi in rete meno volumi erogati) e quelle apparenti (legati ad allacciamenti abusivi, imprecisione delle misurazioni o malfunzionamento dei contatori). I motivi di queste perdite colossali? Secondo Istat, nella maggior parte delle città italiane l'infrastruttura idrica è soggetta a un "forte invecchiamento e deterioramento. In parte, le dispersioni sono fisiologiche e legate all'estensione della rete, al numero degli allacci, alla loro densità e alla pressione

d'esercizio, in parte sono derivanti da criticità di vario ordine: rotture nelle condotte, vetustà degli impianti, consumi non autorizzati, prelievi abusivi dalla rete, errori di misura dei contatori".

40 milioni

Sono le persone che potrebbero vedere soddisfatti i propri bisogni di acqua potabile se fosse possibile utilizzare l'acqua perduta lungo la rete: per soddisfare due terzi degli italiani, dunque, sarebbero sufficienti le perdite di rete;

100%

Il deficit pluviometrico di maggio in Abruzzo arriva a toccare il 100% in diverse stazioni di rilevamento; da inizio anno, i record negativi si registrano nella Marsica, al confine con il Lazio: l'acqua caduta è stata tra i 280 ed i 350 millimetri in meno;

299

Il numero di sostanze inquinanti trovate da Ispra nelle acque italiane. La disponibilità complessiva dell'acqua dipende anche dal modo con cui questa viene utilizzata e rilasciata poi nell'ambiente. In alcune aree d'Europa, il solo inquinamento causato da pesticidi e fertilizzanti utilizzati in agricoltura, rimane una delle cause principali della scarsa qualità delle acque, che diventano quindi non più disponibili. Anche in questo caso, come ricorda ancora il WWF, "la situazione in Italia non è delle migliori" come ha evidenziato Ispra che ha trovato 299 sostanze inquinanti nelle acque interne campionate; sono stati trovati pesticidi nel 77,3% dei siti di monitoraggio e nel 32,2% in quelle sotterranee;

30

Tanti sono i chilometri di risalita del cuneo salino nel Po. Tra i problemi legati alla drammatica riduzione della portata dei fiumi c'è la risalita del cuneo salino: cioè le acque salmastre del mare che, non più contrastate dal flusso del fiume, risalgono verso la terraferma. Con gravissimi danni, dall'interruzione delle irrigazioni per l'agricoltura, alla salinizzazione delle falde all'inaridimento delle zone litoranee fino a conseguenze gravi per flora e fauna. "La drammatica situazione di siccità - ha affermato l'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po (ABDP) - ha determinato un abbassamento del livello d'acqua del Po. La riduzione drastica delle portate, unita a un progressivo abbassamento dell'alveo del fiume, contribuisce alla risalita del cuneo salino. Le acque salmastre oggi (29 giugno, ndr) sono arrivate ad oltre 30 km dalla costa adriatica nel ferrarese e rodigino)";

2

I miliardi di euro di danni legati alla siccità secondo Coldiretti. Che prevede un calo di 10 mila ettari di semina da riso. Gli agricoltori sono preoccupati anche per grano, mais e tutti i cereali in genere, ma anche foraggi per l'alimentazione del bestiame, ortaggi e frutta;

100

La portata del Tevere (metri cubi al secondo). Erasmo D'Angelis, segretario generale dell'Autorità di bacino dell'Italia centrale, autore del libro "Acque d'Italia", il 23 giugno scorso raccontava a La Nazione che "il Tevere oggi attraversa Roma con appena 100 metri cubi d'acqua al secondo; nella grande magra del 2017 scorrevano 270 metri cubi al secondo, la sua portata media e di mille metri cubi". D'Angelis passava poi ai laghi. "Il Lago Maggiore è riempito al 18%, l'Iseo al 37%, il lago di Como al 14, il Garda supera il 52%".

10%

L'aumento dei prelievi nel bacino del Po negli ultimi 10 giorni, nonostante la crisi conclamata e la richiesta di riduzione. "Nonostante la raccomandazione ai territori - ha precisato l'Autorità di bacino nel corso dell'ultima seduta dell'Osservatorio permanente sugli utilizzi idrici insieme alle Regioni e ai portatori di interesse dei diversi settori - i prelievi non sono stati effettuati nella misura del 20% sull'acqua disponibile, come stabilito, ma addirittura aumentati del 10%". Riduzione dei prelievi che, alla luce della pioggia degli ultimi giorni, "avrebbero contribuito in maniera determinante al raggiungimento di un livello tale (circa 300 mc/s) in grado di sollevare le necessità della gran parte delle aree considerate fino a luglio inoltrato riducendo così concretamente l'ingresso delle acque salmastre". "A cosa serve prendere decisioni, organizzare

e coordinare incontri utili con tutti i portatori di interesse, fare ricerche approfondite – ha commentato il Segretario generale di ADBPo Meuccio Berselli – se nessuno prende i provvedimenti amministrativi più adeguati e mette in pratica le decisioni prese aumentando, nei numeri, il prelievo ognuno badando così esclusivamente al proprio interesse ed orticello?”.

8,02

I metri d'acqua in meno nel Po a Cremona rispetto alla media stagionale. Nonostante il temporaneo ristoro delle piogge dei giorni scorsi, ha spiegato ADBPo, “le cinque stazioni di monitoraggio delle quote idrometriche del fiume restano ancorate al livello di siccità grave (portate in metri rispetto alla media): Piacenza: -0,88 metri; Cremona: -8,20; Boretto: -4,37; Borgoforte: -3,83; Pontelagoscuro -7,16”.

*03/07/2022

11.L'acqua della vita

Scritto da Racconto Masai

Un giorno, molti anni fa, l'elefante si rivolse al Dio della Pioggia:

- Devi essere molto soddisfatto! Grazie a te tutta la terra è coperta di vegetazione, ma che succederebbe se strappassi via tutta l'erba, tutti gli alberi ed i cespugli? Non rimarrebbe neppure un filo di verde! Che succederebbe?

Il Dio della Pioggia rispose:

- Se smettessi di inviare la pioggia, non crescerebbe più nulla e tu non avresti niente per mangiare. Che succederebbe?

Ma l'elefante volle sfidarlo e iniziò a strappare via le foglie da tutti gli alberi, i cespugli e l'erba con le radici, distruggendo tutto il verde della terra.

Allora, il Dio della Pioggia, offeso, fermò la pioggia, e il deserto si estese ovunque. L'elefante moriva di sete; tentò di scavare dove prima c'erano i fiumi, ma non poté trovare una goccia d'acqua. Alla fine, si arrese e invocò il Dio della Pioggia:

- Signore, mi sono comportato male. Sono stato arrogante, e mi pento. Dimentica per favore e fa tornare la pioggia!

Ma il Dio della Pioggia rimase silenzioso.

I giorni passavano, ed ogni giorno era più secco del giorno prima.

L'elefante inviò il gallo ad intercedere per lui presso il Dio della Pioggia. Il gallo lo cercò ovunque e finalmente lo trovò nascosto in una nuvola.

Gli presentò i suoi omaggi e lo pregò con tanta eloquenza che il Dio della Pioggia decise di inviare una piccola pioggia. Dunque piovve, come il Dio della Pioggia aveva promesso al gallo, e l'acqua formò una grande pozza appena davanti al rifugio dell'elefante.

Quello stesso giorno, l'elefante andò a cercare del cibo nella foresta e lasciò al gallo il compito di proteggere la pozza, con queste parole:

- Se qualcuno viene qui a bere, dirai che questa è la mia pozza personale e che nessuno può bere da qui.

Quando l'elefante si fu allontanato, molti animali assetati si avvicinarono alla pozza, ma il gallo non permise loro di bere, dicendo:

- Quest'acqua appartiene alla Sua Maestà l'Elefante; non potete berla. Ma quando arrivò il leone, non si fece impressionare dalle parole del gallo. Lo guardò e gli intimò di starsene fuori, e iniziò a bere finché la sua sete fu calmata. Poi se ne andò senza una parola.

Quando l'elefante tornò, era rimasta ben poca acqua nella pozza e il gallo tentò di difendersi:

- Signore, sono appena un piccolo animale e gli altri animali hanno poco rispetto per me. E' venuto il leone e sono riuscito appena a scamparla. Che avrei potuto fare? Dopo di lui, tutti gli animali hanno bevuto liberamente.

Furioso, l'elefante alzò la zampa con l'intenzione di schiacciarlo. Fortunatamente il gallo era molto forte e riuscì a sopravvivere, ma da allora è un pezzetto più basso.

Ad un tratto, improvvisamente, tutti gli animali udirono la voce del Dio della Pioggia che diceva:
- Non fate come l'elefante. Non sfidate quelli che sono più potenti, non distruggete ciò di cui in futuro potreste avere bisogno, non chiedete al più debole di difendere la vostra proprietà, e non punite un servitore innocente.

Ma, più di tutto, non siate arroganti e non tentate di possedere ogni cosa; lasciate che chi ha bisogno divida la vostra fortuna.