

Pioggia e acqua

Mauro Icardi

*Tecnico del ciclo idrico, redattore e collaboratore
del blog "La chimica e la Società"
e-mail: siricarotiscali.it*

Abstract. When we reflect on water, we too often only concern ourselves with the effects that scarcity or compromised quality may have on the human community.

The comments I read on articles dealing with the drought issue are totally anthropocentric. The drought problem is commented on with the idea that it is technological innovations that will solve the problem, as if personal attention and commitment take second place when it comes to having the necessary respect and care in the use of water. If we educate ourselves all together to use water carefully, without wasting a single drop, taking care of it, if we learn to know and respect it, if we know it better, we will help the only planet we have. In such a way, we will also be better people, people who, when they wake up and see that it is raining, no longer snort because there is bad weather outside, but think about how wonderful the water cycle is that quenches the thirst of our only planet.

Keywords: Acqua; biodiversità; educazione idrica

La filastrocca di Gianni Rodari che comincia "Tic e tac, la pioggia cade ..." può essere utilizzata per ricordare ai bambini che l'acqua, la pioggia che è tanto mancata in questi ultimi anni, rappresenta la vita: la vita per i campi, per tantissimi animali e per noi esseri umani. L'acqua è un composto chimico semplice e assolutamente meraviglioso. Siamo abituati a vedere l'acqua scorrere dai rubinetti dentro le nostre case e non pensiamo ai ragazzi meno fortunati di noi, ad esempio quelli dell'Africa dove le mamme devono fare chilometri a piedi per andare a procurarsi l'acqua in pozzi o sorgenti che spesso sono inquinati. Devono camminare con recipienti sulla testa e portare l'acqua nei loro villaggi. Se ci educiamo tutti insieme ad usare l'acqua con attenzione, senza sprecaire nemmeno una goccia, avendone cura, se impariamo a conoscerla e a rispettarla, se

la conosciamo meglio, faremo un favore al pianeta. E saremo anche persone migliori, persone che, quando si svegliano e vedono che piove, non sbuffano più perché fuori c'è il brutto tempo, ma pensano a quanto è meraviglioso il ciclo dell'acqua che spegne la sete del nostro unico pianeta. Anche una goccia d'acqua ha la capacità di amare quando cade su di un filo d'erba ingiallito e lo disseta.

Romano Battaglia

L'approssimarsi dell'estate si può ormai riconoscere da due fenomeni ricorrenti.

Il primo riguarda gli incendi boschivi, piaga che sembra quasi una maledizione, ma dipende invece dal disinteresse per il rispetto ambientale e che è anche causata da disturbi comportamentali. Il piromane è attirato dagli effetti del fuoco e può appiccarli per vandalismo, profitto personale o vendetta.

Il secondo fenomeno, che si sta verificando negli ultimi anni e con un peggioramento significativo, è quello della ricorrente siccità. Il modificarsi del regime delle piogge, i sempre più evidenti fenomeni estremi, sia di siccità prolungate che di scarso innevamento invernale, si ripercuotono in maniera evidente nel comparto della gestione del ciclo idrico integrato, settore nel quale lavoro da oltre trent'anni.

Già nel 2011 l'Organizzazione Mondiale della Sanità si è preoccupata di emanare linee guida per la fornitura idrica e il trattamento di potabilizzazione durante il verificarsi di eventi meteorologici estremi.¹

Eventi di questo genere mettono sotto pressione le strutture di distribuzione e di depurazione; quindi, occorre dotare le aziende di efficaci piani di intervento. Allo stesso tempo, a eventi violenti e concentrati di precipitazioni piovose, fanno spesso seguito periodi piuttosto lunghi di assenza di precipitazioni; quindi, occorre predisporre usi razionali dell'acqua. E questo non deve essere impegno solo delle aziende fornitrici, ma dovrebbe esserlo di ogni singolo utente. Per quanto attiene al settore depurativo, che patisce maggiormente le repentine variazioni dei flussi idraulici, vale comunque l'invito a non gettare nei wc materiali estranei e non biodegradabili: è una regola ancora troppo spesso sottovalutata. Interventi straordinari di manutenzione e di pulizia sono necessari per liberare le sezioni di trattamento da materiali estranei che oltrepassano la sezione di grigliatura. Spesso il trattamento di depurazione è conosciuto da non molte persone e questo porta a buttare tutto nel wc alla rinfusa.

Sento che esiste la necessità di educare all'uso dell'acqua e, allora, si può partire dalle parole.

Quali parole possiamo ancora usare, parole che facciano capire l'importanza dell'acqua? Che l'acqua sia indispensabile alla vita è un concetto molto ripetuto

¹ WHO Guidance in water supply and sanitation in extreme weather events.

to, quasi abusato, ma forse non compreso nella sua importanza. Vivo in provincia di Varese dove le persone ricordano inverni freddi e nevosi, mentre negli ultimi anni la neve qui è stata quasi del tutto assente. Massimiliano Pasqui, climatologo del CNR, in un'intervista ha detto che servirebbero 50 giorni di pioggia per contenere il problema della siccità nel Nord Italia. Il deficit idrico del Nord Ovest ammonta a 500 mm. Le Alpi sono un territorio fragile, i ghiacciai arretrano. La consapevolezza si fa strada con fatica perché buona parte delle persone che vivono nelle località alpine sono esclusivamente preoccupate per il destino delle stazioni sciistiche. Solo chi ha maturato una maggiore consapevolezza suggerisce un nuovo modo per godere la montagna, uscendo dal pensiero unico che vuole che in montagna si vada unicamente per sciare. La riduzione di acqua nei torrenti alpini può avere effetti sulle catene alimentari e comprometterne la biodiversità. Vengono ancora ipotizzati progetti per la costruzione di impianti di innevamento artificiale nelle zone di media montagna, quando ormai lo zero termico si sta situando intorno ai 3.000 metri. Secondo uno studio del WWF ogni anno per il funzionamento di questi impianti si consumano 95 milioni di metri cubi di acqua e 600 gigawattora di energia.

Per quanto riguarda la necessità naturale e fisiologica di bere per idratare il nostro corpo, assistiamo ad un incessante martellamento pubblicitario che ci suggerisce l'acquisto di "super acque", arricchite di elettroliti e proteine. Questo di fatto significa che si sta lavorando a un potenziamento funzionale dell'acqua che non si limita alle caratteristiche che l'acqua potrebbe avere naturalmente. Vengono ancora chiamate acque, anche se ormai la parola ha perso il suo significato originario, finendo per definire una categoria di merce più che un composto.

Credo si debba lavorare sulla percezione dell'acqua. Non solo ragionando su quella che beviamo, che in Italia relativamente all'acqua potabile rappresenta il 7%, ma anche su tutto il resto che riguarda l'uso in cucina, nell'igiene personale e nel lavaggio indumenti.

Sarebbe necessario riflettere sulla nostra futura disponibilità di acqua. Il modificarsi del regime delle precipitazioni è evidente. La mancanza di innevamento sui rilievi mette a rischio la salute delle montagne e dei ghiacciai e



rischia di compromettere la fornitura di acqua per uso irriguo. Il Segretario Generale dell'Autorità Distrettuale del fiume Po, in merito allo stato idro-climatico del bacino Padano, ha dichiarato che: "La situazione è drammatica. E a preoccupare sono le falde ormai molto basse, quell'acqua che arriva dal sottosuolo è vita per la pianura".

Ritengo urgente, necessario e non rimandabile, educare e educarci ad un uso corretto, parsimonioso e rispettoso dell'acqua. L'educazione idrica deve partire dallo studio della molecola dell'acqua e dalle sue particolarità, cioè in un ambito di studio prettamente chimico, per poi allargare l'orizzonte su concetti di ecologia, biologia, idraulica. La conoscenza amplia le vedute, produce nuove idee e aiuta a combattere le distorsioni percettive e le negazioni, che purtroppo coinvolgono il tema acqua, nei suoi diversi aspetti.

Sappiamo che l'acqua non è tutta uguale, sappiamo che l'acqua per il consumo umano è diversa da quella per l'alimentazione di una caldaia. Abbiamo la possibilità di studiare, conoscere, e approfondire sempre di più quello che sappiamo su questo composto tanto umile e indispensabile.

Possiamo approcciarci all'acqua da diversi punti di vista, utilizzando diverse discipline, ma, se ne capiamo realmente l'importanza e l'unicità, l'acqua continuerà ad affascinarci e meravigliarci.