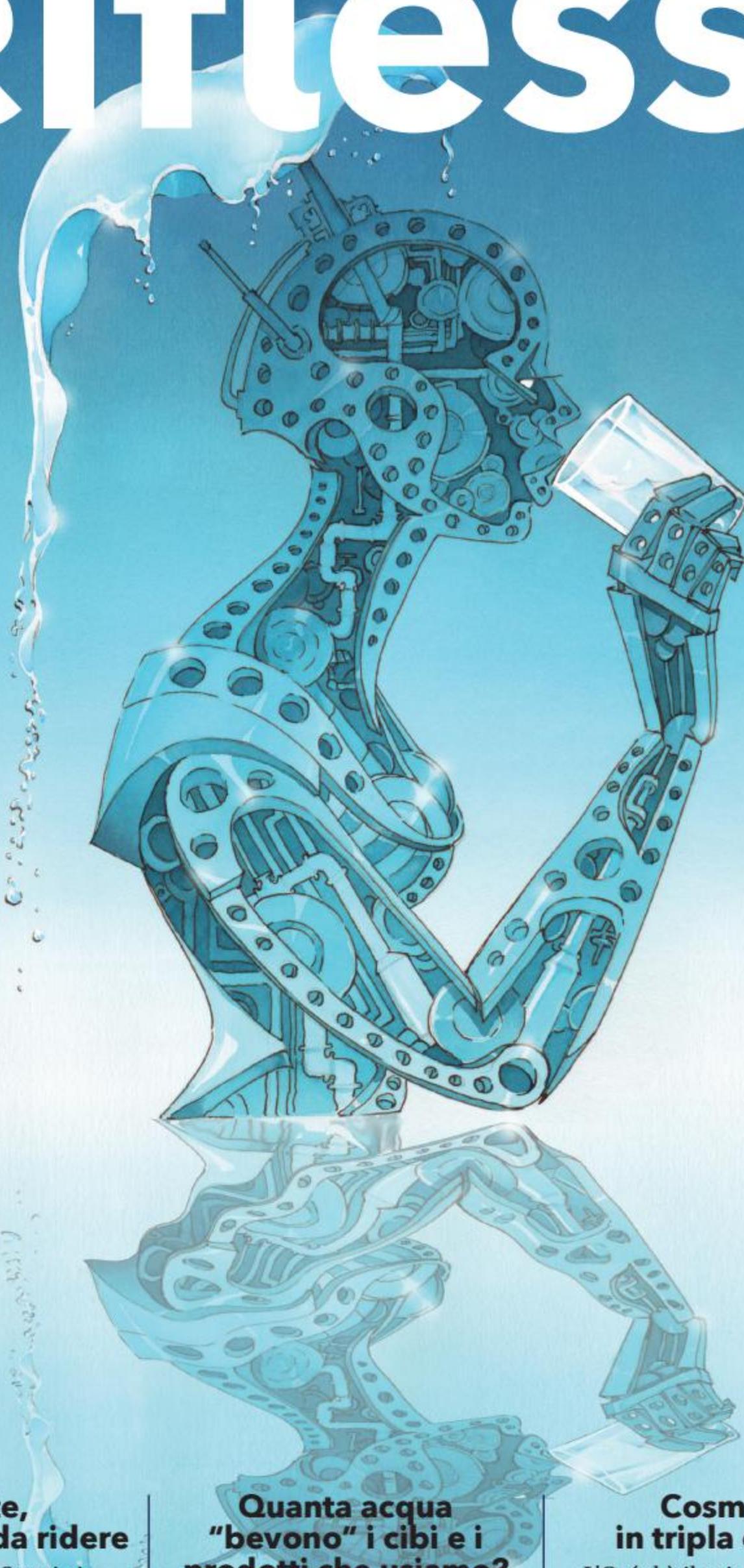


# riflessi



## Ambiente, non c'è niente da ridere

L'attore Giovanni Storti ci racconta il suo amore per la natura e l'ambiente, senza risparmiare critiche e punti di vista originali.

[6]

## Quanta acqua "bevono" i cibi e i prodotti che usiamo?

Un viaggio alla scoperta del consumo di risorsa idrica per fare scelte consapevoli.

[12]

## Cosmetica in tripla classe A

L'Oréal è il principale gruppo cosmetico al mondo ed è leader anche in fatto di sostenibilità.

[16]

# Da mettere in agenda

---



**14-16 giugno 2021,**  
Reggio Calabria  
Convegno Idra

**6-8 luglio 2021,**  
Bologna  
Accadueo

**26-29 ottobre 2021**  
Rimini  
Ecomondo

**30 novembre-2 dicembre 2021**  
Milano  
European Utility Week

---

## Acque Bresciane

Servizio Idrico Integrato

“Riflessi” è un progetto ideato dalle funzioni sostenibilità e comunicazione di Acque Bresciane:

Francesco Esposto, responsabile sostenibilità e innovazione  
(francesco.esposto@acquebresciane.it)

Vanna Toninelli, responsabile comunicazione e relazione esterne  
(vanna.toninelli@acquebresciane.it)

---

**Direttore responsabile:** Vanna Toninelli

**Comitato editoriale:** Francesco Esposto, Davide Giacomini, Alberto Marzetta

**Copertina:** Silvio Boselli - [www.silvioboselli.it](http://www.silvioboselli.it)

**Progetto grafico e impaginazione:** Amapola Talking Sustainability - [www.amapola.it](http://www.amapola.it)  
Si ringraziano tutti coloro che hanno contribuito a questo numero

---

Periodico trimestrale esclusivamente on line non soggetto ad obbligo di registrazione in base all'art. 3-bis del Decreto Legge 103/2012.



# 05

Riflessi, si parte



# 06

Ambiente, non c'è  
niente da ridere



# 10

L'acqua non ha nemici



# 12

Quanta acqua "bevono" i cibi e i prodotti che usiamo?



# 16

Cosmetica in tripla  
classe A.

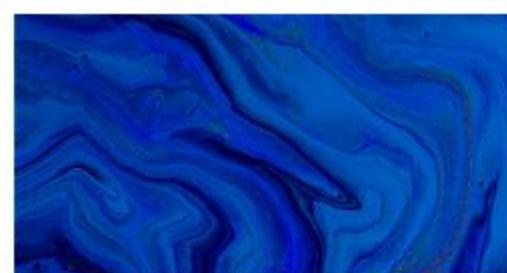
# 20

Fondi europei e  
ambiente: recovery o  
next generation?



# 22

La siderurgia green di  
Feralpi



# 24

Detective elettronici  
per scovare gli scarichi  
inquinanti



*Lago di Garda,  
città di Sirmione  
(Lombardia, Italia)*



# Riflessi, si parte

Il 22 marzo è la Giornata mondiale dell'acqua, voluta dalle Nazioni Unite per stimolare iniziative e raccomandazioni su una risorsa preziosa e sempre più a rischio. Simbolicamente, abbiamo scelto questa data per l'uscita del primo numero di questa nuova rivista.

Riflessi ricorda gli specchi d'acqua, il gioco del sole sui vetri, ma anche l'esercizio della ragione. Nel nostro mondo sempre più digitale, i tempi di reazione sono praticamente azzerati. Leggi un titolo e click, mi piace. Magari senza nemmeno aver letto il testo o essere arrivati in fondo. Ma riflettere non è una perdita di tempo. È un esercizio interiore, richiede occhi e mente bene aperti per raccogliere informazioni e conoscenze che possano aiutarci ad avere un'opinione.

Questo è l'obiettivo della nostra rivista, che nasce con un'identità ben precisa, quella di Acque Bresciane, gestore unico del Servizio idrico integrato in provincia di Brescia e di cui racconterà anche qualche progetto innovativo, ma con un orizzonte molto più ampio: essere un luogo di dibattito, offrire spunti di conoscenza, approfondire temi di attualità.

Un magazine trimestrale che si faccia leggere volentieri, anche da chi non lavora nel nostro settore, perché l'acqua, l'ambiente, la sostenibilità sono temi che toccano la vita di ciascuno di noi. Un prodotto rigoroso nei dati, ma comprensibile e piacevole da sfogliare, grazie a una redazione di esperti in comunicazione.

***Una rivista digitale, senza carta, non solo per una questione di sostenibilità, ma anche per poter raggiungere persone molto distanti da Brescia, il territorio in cui operiamo ogni giorno, grazie a web e social.***

Auguro buon lavoro a tutte le persone impegnate in questo progetto e affido ai lettori questo primo numero, certi che sapranno fornirci spunti e suggerimenti per il futuro. Perché siamo i primi a voler trovare il tempo e lo spazio per riflettere.

Buona lettura.

**Gianluca Delbarba**  
Presidente Acque Bresciane



**«Vedo che le cose  
stanno precipitando  
malamente e chi  
può cambiarle si  
limita a fare cose di  
facciata».**

*Giovanni Storti*

# Ambiente, non c'è niente da ridere

DI VANNA TONINELLI

*«Siamo addomesticati dalle comodità, ma ci piace pensarci come ecologisti perché facciamo la doccia invece del bagno. E chi potrebbe cambiare le cose non ha il coraggio di farlo».*

Non usa mezze misure Giovanni Storti, il Giovanni del trio con Aldo e Giacomo. Ci ha abituati a un alto tasso di comicità, ma da appassionato della natura non gli va proprio di scherzare, specie se si tratta di smascherare un certo ambientalismo di facciata.

#### **Nato e cresciuto a Milano, come ha scoperto la natura?**

Negli anni 60 e 70 d'estate facevamo tre mesi di vacanza e io li trascorrevo nelle montagne del leccese, dai miei nonni. Un territorio allora selvaggio, sembrava di essere in Amazzonia. Mi arrampicavo sugli alberi, mi perdevo nei boschi, insomma mi godevo tutta quella natura. Lì è nata la scintilla, oggi le piante sono fra i miei primi interessi. Con amici ho preso della terra nel Monferrato, il massimo.

#### **Quali sono i gesti che fa quotidianamente per difendere l'ambiente?**

Faccio tutto, la differenziata, cerco di ridurre i consumi di acqua e luce, ma credo che sia veramente poca cosa. Il meccanismo più importante è fare pressione sui politici. I piccoli gesti aiutano, i pannelli solari, piantare alberi, ... ma è solo la politica che può cambiare il corso del nostro disastro. Il meccanismo vero è spingere sulla politica, spingere i politici a cambiare direzione.

#### **I giovani riusciranno a salvarci da noi stessi o glielo impediremo?**

I giovani stanno facendo tanto, sono bravi, soprattutto i più giovani. Non

sempre hanno le idee chiare ma si stanno impegnando molto. Ma credo che non ce la faremo, io sono un pessimista, se ci guardiamo intorno siamo veramente alla frutta, anzi: al caffè.

**Cos'è la cosa che la preoccupa di più?**  
Vedo che le cose stanno precipitando malamente e chi può cambiarle si limita a fare cose di facciata. Mi preoccupa che non si possa più fare il bagno nei fiumi, che si taglino alberi importanti, che non si curi il verde nella città, che si pensi sempre a costruire. E' tutto l'insieme che sta andando al collasso.

#### **La nostra generazione dove ha sbagliato?**

Questo pensiero che la natura fosse matrigna, fosse contro di noi e quindi dovessimo tenerla lontana dalle nostra città nasce da molto lontano. Invece le piante sono quelle che ci consentono di vivere, che hanno creato l'ambiente dove viviamo, che lo ricreano con l'ossigeno, con la costruzione della terra. Forse perché sono così diverse da noi che sembrano aliene, le trattiamo come delle cose, abbiamo trattato la natura come una nemica, soprattutto noi occidentali. Ce ne siamo allontanati e adesso non abbiamo la cultura per

cambiare le cose.

Una piccola storia: c'è questo vecchio maestro orientale del 1300 che tutti i giorni deve andare a prendere l'acqua per il suo orto a 200 metri. Un allievo gli propone di scavare un piccolo canale per evitare la fatica. Il maestro lo guarda e gli chiede: 'E poi, dove andremo a finire?'. E' estremo, ma dice della mentalità che domina da almeno duecento anni. Siamo comodi, ma siamo addomesticati dalle cose che ci circondano.

#### **Come usciremo da questo periodo di pandemia?**

Molto male. Guardando il passato queste pandemie vanno e vengono. Certo, ora abbiamo la grande fortuna dei vaccini, ma una pandemia poteva durare 100 anni, e non ci muovevamo come facciamo oggi. Non so se ne usciremo completamente, e in Italia mi sembra che si pensi sempre in piccolo.

#### **La politica con i fondi della Next Generation avrà a disposizione fondi importanti. Se potesse influenzare le scelte su cosa punterebbe?**

Sicuramente sulle alternative verdi, su un cambio di rotta epocale. Perché poi ce la menano sempre con la transizione energetica, ma anche qui basta guardare

**«Non c'è una percezione vera del pericolo, quindi la svolta faticherà a esserci. Si rimanda.**

**La gente non ha abbastanza paura per fare questa transizione, i politici tanto meno».**

al passato. Durante la guerra, quando c'era qualcosa di molto pressante come i bombardamenti, una paura vera, tutto è cambiato clamorosamente nel giro di una settimana, l'industria metalmeccanica è diventata in poco tempo industria bellica. Vuol dire che tutto si può fare, ma in questo momento la percezione che il mondo stia andando a rotoli non è così forte da spingerci a far qualcosa.

La foresta brucia? Sì, ma noi siamo qui. La corrente del golfo diminuisce? Sì, ma noi siamo qui. Si verificano due tifoni mai visti prima in Trentino? Sì, ma... e così via. Non c'è una percezione vera del pericolo, quindi la svolta faticherà a esserci. Si rimanda. La gente non ha abbastanza paura per fare questa transizione, i politici tanto meno.

**Eppure oggi una delle parole che si pronuncia di più è sostenibilità.**

Per costruire un'auto elettrica ci vuole il 38% di energia, di acqua, di materie prime in più. Se poi la alimenti con energia che viene da fonti fossili, impoverisci ancora di più la natura. Uno spreco epocale, il litio non si sa ancora come smaltirlo. Sono stato in Bolivia, in un posto magnifico, il deserto salato di Atacama. Da quando estraggono il litio è diventato un posto invivibile.

Non si tratta solo di riciclare, non devi più costruire cose dannose per l'ambiente. La plastica ha cambiato il mondo, ma quando ti accorgi che una cosa è pericolosa devi fermarti. Non è che devi fare la plastica riciclabile, non devi fare più la plastica.

**Servirebbe più coraggio?**

Ci vuole più coraggio. Il sindaco di Parigi ha dichiarato che gli

Champs-Élysées diventeranno un giardino verde. Se a Milano togliessimo le automobili da Corso Buenos Aires ci sarebbe una sollevazione popolare. A Parigi faranno quel vialone immenso con giardini, piste ciclabili, giochi per bambini. Certo che non è abbastanza, ma è un segno forte.

Costruire bellissimi palazzi con il verde verticale, che costano 25mila euro al metro quadro e puoi solo guardare non lo è. Il verde pubblico deve essere di tutti, voglio un giardino pubblico, che si riaprono i Navigli. Il verde verticale è bello ma chi se lo gode? Questo è tornare al passato rivestendolo di futuro. E' un gioco finto, se questo è il futuro siamo spacciati. Gli intellettuali pensano che quello sia il futuro, invece il futuro è fare un grande giardino dove i cittadini possono andare. Certo, uno spazio verde non porta soldi. Vogliamo sempre soldi? Allora costruiamo case belle, per i giocatori di calcio e gli sceicchi.

Io abito in una casa di ringhiera piena di verde, allora sono avanti cent'anni? E non ho nemmeno avuto bisogno di costruire un palazzo. Centinaia di metri cubi di cemento, garage per centinaia di macchine, condizionatori a manetta... Il travestimento delle cose mi irrita molto.

**Oltre ad essere appassionato è anche un po' arrabbiato?**

Un po' lo sono. Le compagnie petrolifere presentano entusiaste che producono il 20% di energia pulita e poi cercano di trivellare dall'Africa al Mar Mediterraneo. Ma è un meccanismo che abbiamo tutti, se faccio la doccia invece del bagno mi sento un ecologista. Finiremo come gli abitanti dell'isola di Pasqua, che hanno tagliato tutti gli alberi per costruire i loro bellissimi monumenti, fino a rimanere senza fonti di cibo e doversene andare.

*«Non si tratta solo di riciclare, non devi più costruire cose dannose per l'ambiente. La plastica ha cambiato il mondo, ma quando ti accorgi che una cosa è pericolosa devi fermarti. Non è che devi fare la plastica riciclabile, non devi fare più la plastica».*





DA LEGGERE

# acqua non ha nemici



"Water no get enemy", l'acqua non ha nemici. Oro blu: storie di acqua e cambiamento climatico di Edoardo Borgomeo (ed. Laterza, 2020), comincia riprendendo il titolo di un famoso brano di Fela Kuti, musicista e attivista nigeriano per i diritti umani, e anticipa l'essenza del libro: parlare dell'acqua come parte integrante delle nostre vite, non come un nemico, una risorsa che può farci vivere meglio in un mondo che dovrebbe essere più "idrofilo".

Borgomeo, ricercatore e consulente FAO, dà vita a un racconto scorrevole e profondo, un affascinante viaggio che raccoglie nove storie, molto differenti fra loro ma accomunate dal flusso continuo dell'acqua. "La gestione dell'acqua non è solamente compito di ingegneri, economisti o ecologisti ma è compito di tutti", sottolinea l'autore che, in un lungo cammino a emissioni zero, parte dal Bangladesh fino a giungere in Messico passando per la Sicilia. Ogni tappa è un capitolo, la storia di vite e persone che abbraccia tutti gli scenari umani e ambientali connessi all'acqua. Dati, nozioni ma anche luoghi, emozioni, volti in un mix sorprendente.

Namrata, nel Bangladesh sud-occidentale, alleva gamberetti, immersa per lunghe ore nelle vasche di acqua salata, ne beve di altrettanto salata estraendola

Saggi Tascabili

## Edoardo Borgomeo

# ORO BLU

STORIE DI ACQUA  
E CAMBIAMENTO CLIMATICO

Editori  Laterza

dai pozzi. Incinta del quarto figlio, combatte con le ferite che il troppo sale che scava nel suo corpo. Il Bangladesh è uno dei simboli della sfida globale, forse il più importante: governare la risorsa idrica in un contesto di cambiamenti climatici che vedono proprio sulle acque uno dei loro effetti più devastanti. Una sfida sempre inevitabilmente aperta e che richiede capacità di intervento e adattamento.

Leggendo il libro ci si interroga, si scoprono realtà nascoste, ci si affeziona a persone e luoghi. Ricchi gli spunti legati all'acqua e a cosa possiamo fare, nel nostro piccolo, per voler bene a questa insostituibile e preziosa molecola. "Evitare di buttare negli scarichi olio esausto, bere l'acqua del rubinetto, usare sempre gli elettrodomestici a pieno carico, installare sui rubinetti di casa gli aeratori rompigetto per aumentare l'efficienza dei consumi", raccomanda l'autore.

Attraverso i racconti ci si immerge in luoghi e storie sorprendenti e mai banali. Il viaggio si conclude in Sicilia. L'idrofilia passa anche da lì, dalla diga sul fiume Jato, perché idrofilia vuol dire comprendere e conoscere il potenziale sociale dell'acqua, la sua capacità di collegare le aspirazioni di centinaia e migliaia di individui per modificare le strutture del potere, anche mafioso, e le decisioni pubbliche.

Oro Blu. Storie di acqua e cambiamento climatico.

Edoardo Borgomeo è nato a Roma nel 1989. Ha conseguito un dottorato in idrologia all'Università di Oxford, dove dal 2016 è honorary research associate. Ha lavorato in Sud America, Medio Oriente, Asia meridionale e Africa orientale per la Banca Mondiale e l'International Water Management Institute. Oro Blu. Storie di acqua e cambiamento climatico è il suo primo libro.

# Quanta acqua “bevono” i cibi e i prodotti che usiamo?

DI ALBERTO MARZETTA



# Alzi la mano chi non si ricorda la copertina del National Geographic con “l’iceberg di plastica”.

Quell’immagine era molto suggestiva: nella parte emersa quella che sarebbe potuta, o dovuta, essere la punta dell’iceberg, nella visione completa dell’immagine mostrava quello che in realtà era: la parte emersa di un sacchetto di plastica.

L’immagine, emotivamente coinvolgente, stimolava a chiederci cosa ci sia realmente nei nostri mari e, più in generale, ad andare oltre le apparenze, specie quando si ha a che fare con i temi ambientali. Cosa c’è realmente dietro le cose che vediamo?

Una domanda interessante che ce ne ha stimolata un’altra, diretta a scoprire cosa “nascondono” in termini di acqua il cibo, i prodotti, gli oggetti di uso quotidiano. Ciascuno di questi, infatti, richiede acqua - spesso moltissima! - e saperlo, anche se non può forse determinare scelte di consumo a breve termine, può almeno consentirci di avviare una riflessione critica sul nostro agire e, nel medio periodo, influenzare i nostri stili di vita.

Il metro con il quale viene misurato il dispendio di acqua è chiamato “impronta idrica” e corrisponde, con un calcolo statistico, e per necessità non oggettivo, alla quantità di acqua dolce necessaria durante il ciclo di produzione di un determinato alimento o prodotto. I tre componenti che si utilizzano per la misurazione dell’impronta idrica sono:

## 1. GREEN WATER (acqua verde)

La quantità di acqua piovana evapo-traspirata dal suolo e dalle coltivazioni.

## 2. BLUE WATER (acqua blu)

Le acque di superficie (corsi d’acqua, falde) impiegate lungo la filiera e non restituite al terreno.

## 3. GREY WATER (acqua grigia)

L’acqua inquinata dalla filiera, calcolata a partire dal volume che sarebbe necessario per ripristinare l’equilibrio ecologico e gli standard di qualità naturali.

Affidandoci ai dati diffusi dall’associazione olandese Water Footprint Network, attiva per la tutela della risorsa idrica, scopriamo che per produrre un chilo di orzo per la birra sono necessari 1.420 litri di acqua, mentre per ogni litro di malto vengono utilizzati circa 298 litri. Facendo una rapida conversione rispetto a una “piccola”, si evince che qualche sorso di una delle bevande più amate al mondo “costa” 74 litri d’acqua.



## ALTRI ESEMPI?

Un chilo di pomodori freschi richiede 156 litri, suddivisi in 23,6 litri di acqua piovana caduta sul terreno (acqua green), 55,01 litri di acqua per irrigare (acqua blu) e gli 80 litri circa rimanenti sono l'acqua necessaria a ripristinare l'equilibrio idrico in base alla quantità di risorsa spesa (acqua grey). Seguendo lo stesso ragionamento si arriva a definire che un uovo richiede 200 litri d'acqua, un chilo di patate 900, un chilo di riso 3.400 e un hamburger da 150 grammi 2.400 litri.

L'acqua necessaria per la carne è, peraltro, uno degli argomenti più dibattuti in tema di sostenibilità. Le recenti dichiarazioni del neo Ministro alla Transizione Ecologica, Roberto Cingolani, hanno innescato contemporaneamente riflessioni e critiche. Il Ministro ha sostenuto durante la "Conferenza preparatoria della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile" che l'agricoltura intensiva è un generatore, oltre che di opportunità, anche di alterazioni dell'ecosistema. Ha infatti aggiunto che *la proteina animale richiede sei volte l'acqua della proteina vegetale*, a parità di quantità, e gli allevamenti intensivi producono il 20% della CO<sub>2</sub> emessa a livello globale.

Senza entrare nello stile di vita, di consumo e nelle diete di ciascuno di noi (anche se Cingolani ha esplicitamente consigliato di ridurre il consumo di carne) questi numeri possono indurre una riflessione proprio sullo stile di consumo o, per meglio dire, sulla modalità di acquisto, ad esempio privilegiando una certa "circolarità", ovvero riuso, riciclo e riparazione rispetto all'acquisto del nuovo.

Assodato, infatti, che il 90% dell'acqua utilizzata nel mondo (basta fare 2+2 rispetto agli esempi di impronta idrica citati e "scalarli" su ogni cibo o oggetto di cui disponiamo) viene utilizzato per il cibo, l'energia, i beni che compriamo e i servizi che richiediamo, e che solo una minima parte, pari al 5%, scorre nei lavandini, nelle toilette e nei giardini di casa, allora appare chiaro che un consumo "ragionevole", potremmo dire "responsabile", può innescare una reazione a catena in termini di sostenibilità e di tutela della risorsa idrica tale da avere un impatto significativo tanto nella tutela dell'acqua stessa, quanto - più in generale - sull'impronta ambientale dell'uomo sul Pianeta.

Ogni volta che si tocca un interesse, è evidente che si attivano risposte che di semplice non hanno proprio nulla, perché ci si sente "violati in un diritto".

Resta, tuttavia, un fatto: conoscere al meglio possibile la nostra impronta idrica, e più in generale la nostra impronta ambientale come singoli cittadini, permette di rendersi conto di quanto la responsabilità personale, certamente aggregata a quella degli altri, sia uno strumento molto potente per determinare l'impatto sull'ambiente, la qualità di acqua e aria. A quel punto possiamo avere una visione di insieme e più realistica del nostro agire. E decidere.

*Cosa accadrebbe, infatti, se il mondo consumasse meno carne, se gli allevamenti venissero ridotti e venissero almeno in parte ricostruiti alcuni ecosistemi, se ci fossero di conseguenza massicce riforestazioni? Cosa accadrebbe se comprassimo meno oggetti, e quindi producessimo meno, attraverso un'ottica di responsabilità e di acquisto "sobri"?*

Le domande paiono semplici, ma non si prestano a risposte semplicistiche. Le interconnessioni e la complessità che caratterizza le nostre vite, le nostre attività più in generale, non prevedono soluzioni rapide e lineari. Le proteste della filiera zootecnica dopo le parole di Cingolani, ribadendo le performance in fatto di sostenibilità dei produttori di carne nostrani (anche rispetto ai colleghi americani e asiatici) ne sono un esempio.



# La proteina animale richiede 6 volte l'acqua della proteina vegetale



**La testimonianza  
concreta - e a due  
passi da casa - di  
come sia possibile  
usare "poca" acqua  
e, soprattutto,  
recuperarla nella  
sua totalità.**



# Cosmetica in tripla classe A. L'impegno sostenibile di L'Oréal parte dall'acqua

DI ALBERTO MARZETTA

Quando mettiamo sotto la lente di ingradimento l'uso che "l'industria" fa dell'acqua, le immagini che vengono alla mente, molto spesso, riguardano i grandi processi industriali, come la produzione dell'acciaio, durante i quali molta acqua viene utilizzata, per esempio, per il raffreddamento.

Meno spesso ci chiediamo, o immaginiamo, quanta acqua occorra per produrre i beni di consumo che troviamo sugli scaffali dei supermercati, nei banchi frigor o per realizzare i prodotti di bellezza e cura del corpo presenti nei centri specializzati o nelle farmacie. Eppure anche quest'ultimi, e i relativi processi industriali, richiedono acqua: sia per le "formule", ovvero gli ingredienti, sia per il processo produttivo in sé.

L'acqua è una risorsa largamente utilizzata in ogni processo e se vogliamo guardarne il suo utilizzo in termini di sostenibilità la differenza si gioca sul volume complessivo di consumo e sulla capacità di recupero e riuso di quello stesso volume. Più un processo assume le caratteristiche della "circolarità", migliore è l'esito in ambito ambientale e il livello di sostenibilità che si raggiunge.

Lo sa molto bene L'Oréal, il principale gruppo cosmetico al mondo: 36 marchi, attiva in oltre 150 Paesi, più di 88 mila persone impiegate nelle diverse sedi e quasi 30 miliardi di euro di vendite nel 2020.

L'azienda francese da molti anni ha avviato un costante percorso di cambiamento per una "conversione sostenibile" delle proprie attività produttive (e non solo) anche per quanto riguarda l'uso che dell'acqua viene fatto nei propri stabilimenti. È il caso, nel nostro Paese, dello stabilimento di Settimo Torinese, un vero e proprio fiore all'occhiello per L'Oréal, e un esempio virtuoso di utilizzo dell'acqua e, più in generale, di gestione smart di un impianto produttivo.



## UNA LEADERSHIP SOSTENIBILE

La leadership consolidata che L'Oréal detiene, oltre che in termini di quote di mercato, poggia proprio sulla sostenibilità: possiamo tranquillamente affermare che quest'ultima non prende forma attraverso "una somma di progetti dedicati al tema", bensì attraverso un vero e proprio stile di governance dell'impresa.

Elemento evidente del percorso di "sviluppo e governo sostenibile" della multinazionale francese è "L'Oréal for the Future": così è chiamato il progetto/ percorso che racchiude gli impegni verso la sostenibilità da realizzarsi entro il 2030. Una strategia che poggia su tre pilastri all'interno dei quali rintracciare anche i progetti che hanno a che fare con l'uso e la tutela della risorsa idrica.

1. Trasformare noi stessi e rispettare i limiti del Pianeta
2. Sostenere l'intero ecosistema aziendale per favorire la transizione verso un mondo sostenibile
3. Contribuire a risolvere le sfide del Pianeta supportando i bisogni urgenti ambientali e sociali

L'aspetto collegato all'acqua, tema a noi caro, trova spazio all'interno del primo pilastro, quello maggiormente dedicato alle questioni ambientali. Assieme alla **gestione responsabile dell'acqua**, L'Oréal vi ha infatti racchiuso altri obiettivi "collegati": **contrastò ai cambiamenti climatici, rispetto della biodiversità e tutela e protezione delle risorse naturali**. Per ciascuno di questi l'azienda ha fissato target da raggiungere, forte di una consolidata esperienza e degli obiettivi centrati con il precedente percorso di sviluppo sostenibile, denominato "Sharing Beauty With All", conclusosi nel 2020. Entrando nel dettaglio del tema acqua, gli obiettivi inseriti in "L'Oréal for the Future" sono decisamente sfidanti:



Una serie di impegni concreti che si fa forte di altrettanti risultati già raggiunti:



Una di queste fabbriche è proprio quella di **Settimo Torinese**, la testimonianza concreta - e a due passi da casa - di come sia possibile usare "poca" acqua e, soprattutto, recuperarla nella sua totalità per innescare quella "circolarità" nello sfruttamento della risorsa che determina una concreta e misurabile differenza sull'essere, o meno, sostenibili.

## Passione e innovazione: lo stabilimento di Settimo Torinese

A Settimo Torinese, 340 addetti e 100 mila metri quadrati di superficie, vengono oggi realizzati di prodotti per il make-up e per la cura dei capelli. Inaugurato nel maggio 1960, fino al 1997 Settimo ha prodotto per il mercato italiano la quasi totalità del catalogo prodotti L'Oréal, dalle colorazioni per capelli al maquillage, dagli shampoo e hair styling allo skincare. Dal 1997 il polo produttivo torinese si è focalizzato su due tecnologie core: la linea maquillage L'Oréal Paris per l'Europa e i prodotti capillari (Garnier Fructis e Elvive) per il sud Europa.

L'impianto è senza dubbio un esempio di eccellenza a tutto tondo in ambito ambientale. Dal 2015, infatti, sono state raggiunte le "emissioni CO2 neutrali" attraverso l'utilizzo di diverse fonti rinnovabili combinate:

- Un sistema di teleriscaldamento (e teleraffrescamento) presente sul territorio del Comune di Settimo Torinese
- Energia elettrica generata attraverso un impianto sul tetto dello Stabilimento con 14.000 pannelli fotovoltaici, pari a 7 campi da calcio
- Una centrale energetica a biomassa a completamento del fabbisogno di energia elettrica ed energia termica dello stabilimento. La centrale utilizza residui organici e biologici da agricoltura prodotti nel raggio di 40 km dallo stabilimento
- Biogas per la generazione del vapore tecnologico necessario ai processi produttivi (Acea Pinerolese).

Accanto a questi investimenti la gestione ambientale, ha raggiunto altri importanti risultati:

**-53%**  
Consumo Idrico rispetto 2005

**-100%**  
CO2 rispetto al 2005

**100%**  
di valorizzazione dei rifiuti: a  
partire da ottobre 2015, zero  
rifiuti in discarica



Da un punto di vista "strettamente idrico" Settimo, come detto, è una waterloop factory: grazie all'adozione di un sistema chiamato evapoconcentrator - capace di purificare l'acqua impiegata per il lavaggio degli impianti - sono state eliminate le dispersioni. Oggi il 100% di acqua industriale utilizzata nei processi di produzione proviene da risorse riciclate all'interno dello stabilimento stesso ed è riutilizzata in un circolo chiuso. Questo significa che il sito produttivo consuma acqua unicamente come materia prima nei prodotti e non per altri usi. Così facendo vengono riutilizzati, e quindi risparmiati, più di 30.000 m<sup>3</sup> ogni anno, pari a più di 60 piscine da 25 m<sup>3</sup>.

La trasformazione in waterloop factory è avvenuta in due fasi. La prima ha riguardato la riduzione del consumo di acqua attraverso l'ottimizzazione dei macchinari e dei processi di produzione, come la pulizia dei serbatoi e la lubrificazione delle turbine. La seconda ha invece preso in considerazione il riciclo e il riutilizzo di acqua grazie a due processi: l'ultrafiltrazione attraverso membrane che riduce tra l'85 e il 90% delle impurità e l'osmosi inversa, un trattamento biologico attraverso il quale l'acqua viene completamente purificata e, dopo essere stata testata, viene riutilizzata per il processo produttivo.

Questa importante innovazione ha consentito di destinare, inoltre, parte dell'acqua purificata alla centrale di teleriscaldamento di Settimo Torinese,

contribuendo a soddisfare il 20% del fabbisogno annuo di acque di reintegro della rete.

Settimo è un evidente esempio di come la sostenibilità sia certamente un tema di "cultura di impresa", ma soprattutto di comportamenti, azioni, precise volontà.



# Fondi europei e ambiente: recovery o next generation?

DI DAVIDE GIACOMINI



*Tra le tante parole che sono diventate di strettissima attualità nell'ultimo anno troviamo anche Recovery Fund. Sempre più centrale nel dibattito politico ed economico del nostro Paese, si riferisce al Fondo per la ripresa, pari a 750 miliardi, che l'Unione Europea a metà 2020 ha impegnato per rilanciare le economie dei 27 Paesi membri duramente colpiti dalla crisi pandemica Covid-19.*

Uno stanziamento di fondamentale importanza per l'Italia, tra i Paesi più colpiti dalla pandemia, con un debito pubblico alle stelle e con indici di produttività che ormai da vent'anni si assestano ben al di sotto delle medie europee e OCSE.

È evidente, quindi, perché il tema del recovery fund meriti la massima attenzione ed è altrettanto evidente come un'imprecisa denominazione di questo progetto europeo possa viziare sin dalle fondamenta il dibattito pubblico su questo strumento, voluto e pensato dall'Europa unita, per rilanciare l'intero continente dopo un periodo così tragico. I media e buona parte del mondo politico continuano a chiamarlo impropriamente recovery fund, ma il termine è sbagliato, non solo nella forma ma in quella che dovrebbe essere la sostanza, ossia la

visione di sviluppo che l'Europa vuole avere per i prossimi anni.

Il 21 luglio 2020 il Consiglio Europeo ha approvato il NextGenerationEU, il piano di aiuti da 750 miliardi di euro. Recovery Fund, invece, è l'abbreviazione con cui si è diffusa la Struttura di Recupero e Resilienza all'interno di Next Generation EU.

Sottolineare la corretta definizione dell'ambizioso progetto NextGenerationEU non vuole essere uno sterile esercizio di stile o un inutile puntiglio, piuttosto la base per una visione strategica per quello che sarà il piano di investimenti a regia europea più importante degli ultimi vent'anni in cui è previsto che almeno il 37% del piano debba sostenere la transizione verde e almeno il 20% quella digitale. Il richiamo alle prossime generazioni inevitabilmente ci rimanda alla definizione di sviluppo sostenibile del Rapporto Brundtland del 1987: "Lo sviluppo sostenibile è quello sviluppo che consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri". Le future generazioni sono il comun denominatore, la bussola che dovrebbe guidare le scelte dei paesi membri nell'utilizzo di questi fondi.

A fronte di una crisi climatica ormai sotto gli occhi di tutti e dagli effetti ancora imprevedibili non è possibile prendere in considerazione delle scelte di politica economica orientate a breve termine e che considerino l'ambiente solo come un elemento di contesto. Le soluzioni per coniugare ripresa economica e sostenibilità ambientale non mancano, per portarle avanti servono lungimiranza e coraggio. Focalizzarsi su una logica puramente "recovery" rischia di cercare una irrealizzabile ridefinizione dello status



quo pre-pandemia, anziché guardare alle sfide attuali e future che affliggono il nostro pianeta e il nostro Paese. Pensiamo ad esempio al tema dell'energia, da sempre uno dei nervi scoperti dell'Italia, e alla collegata emergenza climatica mondiale. Rovesci sempre più frequenti, graduale scomparsa dei ghiacciai, periodi di siccità sono prove tangibili di come i peggioramenti del clima stiano toccando anche il nostro Paese. Per questo è fondamentale che Governo e Parlamento destinino parte consistente delle risorse europee a limitare gli effetti dell'emergenza, puntando subito su efficienza energetica, innovazione e rinnovabili.

In tema di mobilità, altro tema centrale per la sostenibilità, devono essere incentivate e sostenute sia le forme di sharing mobility sia le piste ciclabili. In questi anni è aumentata la sensibilità al riguardo, ma il ritardo rispetto ai Paesi più avanzati e soprattutto nel prendere atto degli allarmanti dati sulla qualità dell'aria, in particolare in pianura padana, richiede investimenti ancora più consistenti. In tema di opere pubbliche è necessario pensare non solo a poche grandi opere, ma a piani strategici diffusi sul territorio, ad esempio per scuole antisismiche ed efficienti dal punto di vista energetico o per i tanti interventi necessari a ridurre la cattiva gestione delle acque reflue, tema che causa all'Italia ingenti danni a livello ambientale ed economico: sono ben 342 comuni italiani che non hanno alcun servizio di depurazione delle acque reflue.

Non mancano, quindi, le criticità ambientali sulle quali investire con determinazione, così come non mancano le eccellenze che in un'ottica strategica dovrebbero essere ulteriormente sostenute. È il caso dell'economia circolare dove

l'Italia è leader in Europa e tra i primi paesi al mondo per know how e risultati raggiunti. Tale primato affonda le sue radici nella storica carenza di materie prime dell'Italia e nella vocazione imprenditoriale all'innovazione.

I punti di forza e quelli di debolezza del nostro Paese sono indissolubilmente legati alla sostenibilità ambientale e il NextGenerationEu è un'occasione unica, nei prossimi mesi potremo valutare se e come il Governo Italiano saprà mettere in

campo un'idea di Paese non richiusa sul concetto di recovery bensì protesa verso le future generazioni. Durante la pandemia è stato spesso ripetuto che tutto sarebbe cambiato e che le emergenze ambientali, per troppo tempo sottovalutate, sarebbero dovute diventare centrali per un più armonico progresso. È ora di passare dalle parole ai fatti.



*«Migliorare le nostre performance ambientali, sociali ed economiche rispondendo attivamente ai criteri ESG è parte integrante dei nostri obiettivi e, quindi, del piano industriale».*

## La siderurgia green di Feralpi

Non può esserci acciaio senza acqua, ma non c'è alcun processo siderurgico capace di ridurre al minimo la propria impronta ambientale senza un'attività di recupero dell'acqua impiegata. Un limpido esempio nel bresciano sono le sedi di Feralpi. Gli stabilimenti del Gruppo, realtà internazionale tra i leader in Europa nel settore degli acciai per edilizia (e non solo), ogni anno producono circa due milioni e mezzo di tonnellate di acciaio, sufficienti per costruire 250 Tour Eiffel o sessanta volte il Golden Gate Bridge di San Francisco. Ma non è questo il punto. L'acqua è necessaria per il raffreddamento dell'acciaio. In gioco ci sono volumi importanti. I circuiti del solo stabilimento della capogruppo, a Lonato del Garda (certificato EMAS), hanno avuto, nel 2019, una portata oraria di 11.160 m<sup>3</sup>/ora.

**Grazie all'utilizzo di circuiti chiusi in tutti gli impianti, il 98% di acqua è recuperata, riciclata e riutilizzata.**

Nel complesso, ogni stabilimento produttivo del Gruppo, tra Italia, Germania e Repubblica Ceca, recupera acqua con un intervallo compreso tra il 97 e il 100% (fonte DNF 2019).

Sono risultati ottenuti grazie all'utilizzo di circuiti chiusi in tutti gli impianti, facendo in modo che il riciclo continuo dell'acqua impiegata eviti che il prelievo eserciti impatti ambientali significativi, anche grazie al funzionamento ottimale dei circuiti di raffreddamento, capaci di

assicurare una depurazione delle acque rilasciate all'esterno degli impianti. Inoltre, viene ridotta al minimo l'acqua emunta dai pozzi, anche grazie alla raccolta delle acque meteoriche che avviene su tutte le superfici impermeabilizzate e che è seguita dal trattamento negli impianti di depurazione.

Dietro a questi numeri c'è l'impegno di un Gruppo che ha integrato la strategia di sostenibilità nello sviluppo del proprio business, secondo gli Obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e in linea con i criteri ESG (Environment, Social, Governance). Le soluzioni tecnologiche innovative prevedono infatti l'ottimizzazione del processo produttivo, con un minor consumo di materie prime e di energia, oltre al sensibile abbattimento degli scarti, con un impatto diretto e indiretto sulla riduzione dell'impronta ambientale grazie a processi circolari.

«Migliorare le nostre performance ambientali, sociali ed economiche rispondendo attivamente ai criteri ESG - ha ricordato Giuseppe Pasini, presidente del Gruppo Feralpi - è parte integrante dei nostri obiettivi e, quindi, del piano industriale. Investire, dalle migliori tecnologie disponibili fino all'attività di ricerca e sviluppo, per attivare modelli di produzione e consumo responsabili è un pre-requisito della business continuity. Per questo siamo chiamati a fare la nostra parte per avanzare sistemi decarbonizzati, così come indicato nel Green New Deal europeo e capaci di contrastare concretamente il climate change, riducendo al minimo il consumo di materie prime, acqua compresa».



*Giuseppe Pasini*

# Detective elettronici per scovare gli scarichi inquinanti

*Quando si parla di depurazione dei reflui il punto dolente è sempre l'eventualità che qualcuno, in genere attività produttive, scarichi abusivamente mandando in tilt il sistema e danneggiando l'ambiente. Oggi l'innovazione consente di prevenire le crisi, controllando in tempo reale gli scarichi.*

Acque Bresciane sta sperimentando a Palazzolo sull'Oglio e Chiari una strumentazione israeliana, Kando, che verifica in maniera puntuale e approfondita i picchi di inquinamento e fornisce informazioni utili a individuarne l'origine. Il prelievo in maniera continuativa di campioni di refluo e l'utilizzo della tecnologia con invio dei dati in IoT (Internet of Things) rendono possibile non solo un monitoraggio istantaneo della rete, ma anche il trasferimento di dati e l'incrocio di vari parametri. In questo modo risultano facilmente rintracciabili eventuali anomalie e si può identificare da subito lo scarico responsabile.

Un vantaggio non di poco conto, soprattutto in un'ottica di tutela del corretto funzionamento degli impianti di depurazione e di massima prevenzione dei rischi connessi all'inquinamento. Il monitoraggio in continuo della rete fognaria permette la rilevazione delle fonti di inquinamento nella rete e offre la possibilità di segnalare con un Early Warning System l'arrivo di eventi inquinanti al depuratore. L'anticipo è tale da permettere di attuare le strategie necessarie a minimizzare gli effetti negativi.

Il punto di partenza per applicare questa tecnologia è l'analisi delle tipologie di attività industriali collegate alla rete fognaria; l'esperienza maturata dai big data raccolti nelle precedenti campagne di monitoraggio consente di produrre ipotesi di matrice dell'acqua reflua, ossia un modello di cosa aspettarsi in caso di regolare funzionamento. Su questa base si stimano i coefficienti di rischio in corrispondenza dei nodi principali della rete. Questa analisi e la suddivisione della rete in distretti, aiuta a individuare tutti i punti strategici da monitorare.

Dopo una fase iniziale di osservazione dei parametri misurati dalle sonde, il sistema determina per ogni punto l'indice di inquinamento sulla base di algoritmi con logiche di Machine Learning. Al variare dei parametri analizzati dalle sonde, varia l'indice di inquinamento e in corrispondenza di alterazioni significative il campionatore automatico preleva un campione di refluo che viene poi ritirato da un operatore e analizzato in laboratorio. I risultati delle analisi permettono di calibrare il sistema, correlando le concentrazioni dei principali carichi inquinanti ai valori misurati dalle sonde, in modo da costruire la matrice dell'acqua per ogni tratto di rete monitorato.

Una volta calibrato il sistema in campo, analizzando la correlazione dei parametri di conducibilità, PH, Redox e temperatura misurati in continuo, risulta quindi possibile misurare indirettamente i parametri più complessi del refluo fognario, creando l'indice di inquinamento del refluo monitorato.

Più semplicemente, ogni evento anomalo viene individuato dal sistema come "inquinamento in corso" in uno specifico distretto. La zona dell'insediamento produttivo responsabile dello scarico viene individuato. Inoltre, vengono stimati i tempi di arrivo del carico inquinante al depuratore creando un sistema di Early

Warning System che permette di agire per contrastare il fenomeno.

"Monitorare attentamente i reflui significa tutelare l'intero sistema idrico - spiega Sonia Bozza, responsabile di Area ovest Servizio idrico integrato -, quindi i cittadini. Prevenire significa anche acquisire una conoscenza approfondita dei sistemi e ridurre i costi di gestione, ma non va trascurato anche l'effetto "educativo" sui potenziali inquinatori: sapere di poter essere individuati facilmente è un forte deterrente. In questo senso è fondamentale la collaborazione degli enti locali".

A Palazzolo sull'Oglio, caratterizzato da un tessuto industriale più importante, si sono registrati diversi e significativi eventi puntuali di inquinamento, consentendo di individuare aziende con scarichi anomali. Nel territorio di Chiari, invece, non si sono verificati eventi particolarmente significativi. È stato caratterizzato l'inquinamento di fondo, pressoché costante durante tutto il periodo di osservazione e questi dati potranno servire come riferimento per analisi future.

Sembra complicato, in realtà tutte queste rilevazioni disegnano un tracciato simile a un elettrocardiogramma: picchi positivi e negativi spiegano se il sistema è in salute o meno, fornendo gli elementi necessari per intervenire.

**«Prevenire significa anche acquisire una conoscenza approfondita dei sistemi e ridurre i costi di gestione, ma non va trascurato anche l'effetto "educativo" sui potenziali inquinatori: sapere di poter essere individuati facilmente è un forte deterrente. In questo senso è fondamentale la collaborazione degli enti locali».**



# riflessi

È scaricabile da [www.acquebresiane.it](http://www.acquebresiane.it)  
e dalla pagina [Linkedin](#) ufficiale di Acque Bresiane 