



Periodico italiano

■ ATTUALITÀ

**Water grabbing**  
*La corsa  
all'accaparrimento  
delle risorse idriche*

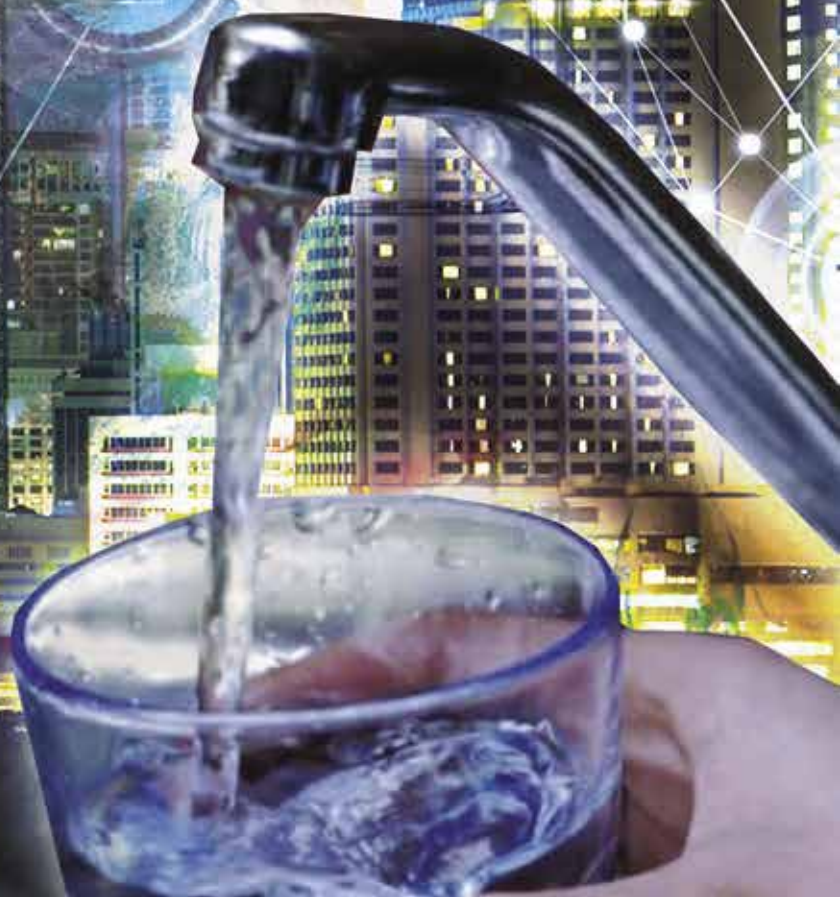
■ SCIENZA

**La memoria  
'targata' H2O**  
*Fantasia  
o realtà?*

■ ESTERI

**Mar Caspio**  
*Le prospettive  
commerciali  
del porto di Baku*

# Emergenza acqua IN CITTÀ





# Studio odontoiatrico **POLETTINI**

**Paradontologia e patologia orale**  
**Chirurgia - Conservativa - Endodonzia**  
**Protesi - Ortognatodonzia**

**Proteggi  
il suo sorriso  
con un controllo  
periodico**

**ROMA, Via Quintilio Varo 68 - tel. 06.71544526**

## Un problema osservato unicamente in superficie

L'acqua rappresenta un bene primario essenziale per la vita sul nostro pianeta. È un dato storico indiscutibile, che i primi insediamenti umani siano sorti in prossimità di sorgenti o sulle rive dei fiumi. E le prime civiltà sono nate al fine di organizzare collettivamente la gestione delle acque fluviali, per scopi agricoli d'irrigazione e canalizzazione. Eppure, ancora oggi, più di 1 miliardo di persone non ha accesso a fonti d'acqua potabile, più di 2 miliardi non usufruisce di servizi igienici e il divario del consumo medio tra Paesi occidentali e Paesi in via di sviluppo è spaventoso. In pratica, nel mondo muoiono più persone a causa dell'acqua, inquinata o non potabile, che non per le svariate e molteplici forme di violenza, incluse le guerre. Oltre a ciò, ogni giorno versiamo nel nostro sistema idrico milioni di tonnellate di acque reflue non trattate, cariche di





rifiuti industriali e agricoli, inquinando fiumi, mari e laghi in modo criminale. Non abbiamo solamente problemi di siccità, acque non potabili e patologie che discendono direttamente dalla mancanza di servizi igienico-sanitari, ma anche 2 milioni di tonnellate di rifiuti scaricati, ogni giorno, nei fiumi o nei mari. Nel 2030, più di 3 miliardi di persone, cioè circa la metà della popolazione mondiale, rischia di rimanere senz’acqua. E ogni anno, quasi 2 milioni di bambini muoiono di tifo, colera, dissenteria e gastroenterite: tutte patologie causate dalla mancanza di acqua pulita. Non si creda che in Europa le cose stiano messe meglio: non tutti gli Stati membri della Ue possiedono piani di gestione dei propri distretti idrografici, come previsto, peraltro, dalla ‘direttiva-quadro’ emanata dalla Commissione europea, per la tutela dell’acqua. In Italia, il 68% del nostro patrimonio idrico viene gestito da non più di 10 produttori, che versano agli enti pubblici quote irrisorie di concessione per lo sfruttamento e la vendita di una risorsa fondamentale. Le Regioni non dispongono di fondi necessari per rinnovare la rete idrica sul territorio, che dunque possiede numerose ‘falle’ di dispersione e di spreco. Eppure, con un aumento anche minimo dei canoni di concessione, molti enti locali potrebbero effettuare investimenti e rinnovare la rete idrica di distribuzione. Ma piuttosto che ragionare secondo logiche collettive, qui da noi si preferisce difendere una situazione di vantaggio per pochi, i quali sfruttano una risorsa che, invece, è di tutti. Come al solito, la mentalità italiana rimane contraddittoria: una sorta di pigrizia mentale spacciata come forma di liberalismo avanzato. La tipologia stessa del nostro mercato interno delle acque minerali e naturali è di oligopolio, non di concorrenza diffusa, come per esempio negli Stati Uniti d’America. Le aziende d’imbottigliamento sono un gruppo ristretto, che non intende minimamente differenziare la propria produzione, al fine di collaborare con lo Stato e i vari enti locali all’ammodernamento delle reti idriche. L’intera città di Roma viene servita, in buona parte, da acquedotti costruiti da alcuni illuminati imperatori romani dell’evo antico. Insomma, anche nella gestione amministrativa delle acque, l’Italia si dimostra allergica ai cambiamenti, continuando a sprecare molta parte di una risorsa che non è affatto inesauribile. La nostra visione rimane pigra e conservatrice, quando non regressiva: non ce ne importa nulla fino a quando non succede qualcosa di grave, che ci prende ‘in contropiede’. Come accaduto sempre nella capitale nell’estate del 2017, in cui un lungo periodo di scarsità di piogge ha abbassato il livello del lago di Bracciano, generando un’emergenza idrica che ha sfiorato il razionamento. Insomma, anche nella gestione dell’acqua, il nostro approccio rimane quello di chi avrebbe tempo e modo per evitare disastri i quali, quando si verificano, ci sorprendono regolarmente. Ma siamo noi a lasciarci sorprendere, per menefreghismo e superficialità, quando basterebbe mettere a punto un ‘Piano’ per il risparmio idrico come già fatto in campo energetico, con sensibili miglioramenti, in questi ultimi anni.

VITTORIO LUSSANA

# Impariamo a chiudere i rubinetti

Secondo gli ultimi dati Istat, pubblicati a marzo in occasione della Giornata mondiale dell’Acqua, l’Italia si colloca al primo posto in Europa per prelievi di acqua potabile, con 428 litri per abitante ogni giorno. Drammatici i dati sulla dispersione (48%) dovuta ad anomalie delle reti idriche, ma anche allo spreco dei cittadini (220 litri al giorno procapite). Come fare ad arginare tanto spreco? Basterebbe far capire che la quantità di acqua erogata da un normale rubinetto va dai 6 ai 12 litri circa al minuto e che in un anno solo da una doccia gocciolante si sprecano oltre 2 mila litri d’acqua. L’acqua sta finendo e il fatto che in alcune parti d’Italia sia abbondante e di qualità, non significa che possiamo permetterci di sprecarla e di disperderla facilmente, anche per rispetto delle popolazioni che non hanno a disposizione questo bene prezioso. E non ci riferiamo solo ai bambini in Africa, ma anche a quelli di alcune piccole aree del Mezzogiorno che non hanno a disposizione acqua potabile.

La situazione di emergenza denunciata a Città del Capo, in Sud Africa, è l’annuncio del ‘Day Zero’ anche per l’Occidente: ovvero, il giorno in cui potrebbe non esserci più acqua. Ma l’esaurirsi delle riserve idriche non è la sola questione in ballo: l’acqua rimanda a temi cruciali dello sviluppo umano, come la salute, la migrazione e i diritti umani. Secondo l’Onu, entro il 2050, la popolazione mondiale sarà cresciuta di circa 2 miliardi di persone e la domanda globale di acqua potrebbe essere superiore del 30% rispetto ad oggi. Grazie ai molti fiumi e laghi importanti sparsi sul suo territorio, potrebbe sembrare che l’Europa non risenta della carenza di acqua o dello stress idrico, ma non è affatto così. In effetti, quest’ultimo è un problema che riguarda milioni di persone in tutto il mondo, tra cui oltre 100 milioni in Europa. Quindi, è arrivato il momento di smettere di pensare che non ci sarà mai un domani. Facciamolo per noi e subito: cominciamo a chiudere i rubinetti.



**Francesca Buffo**, vicedirettore  
*su instagram mi trovi come @veliaromana*





Water grabbing:  
l'acqua rubata



Negli ultimi anni sta prendendo piede, silenziosamente, una corsa all'accaparramento delle risorse idriche: un fenomeno monitorato da un progetto italiano avviato nel 2015

3

Editoriale

5

Storia di copertina

10

Lo stress idrico è globale

16

Il sistema idrico italiano:  
incuria e assenza di manutenzione

Ogni anno, va disperso il 40% di liquidi:  
ecco perché esiste, in Italia, un'emergenza siccità

18

Sauro Turrone:

"L'acqua dev'essere pubblica"

22

La memoria 'targata' H2O:  
fantasia o realtà?

Una teoria che, seppur smentita, risulta ancora  
oggi tra le più suggestive e affascinanti

32

Quello strano 'mare-lago'  
che collega oriente e occidente

L'Azerbaigian e il Caspio: storia del porto di Baku,  
delle prospettive economico-commerciali  
tra i Paesi nati dopo la fine dell'Urss

36

Quei formidabili ingegneri romani

Nel corso della sua Storia millenaria Roma  
ha avuto un rapporto particolare con l'acqua

40

Le vacanze 'acquatiche'

Il successo di molte attività turistiche  
passa attraverso mari, fiumi e bacini idrici

La Milano dell'acqua  
Isola del Liri: una cascata nel cuore  
Dalmazia: l'altro lato dell'Adriatico  
Finlandia: la terra dei laghi

54

Impressionisti segreti  
a piazza Venezia

Il nuovo polo museale romano ospita opere  
provenienti da importanti collezioni privat

58

Marc Chagall: tra sogno e magia

A Bologna una mostra interamente dedicata  
al pittore surrealista

62

Dentro e fuori la tv

A tu per tu con Rafael Modà

64

Libri&libri

Lo sciamano di Valerio Mattei

66

Musica news

Hemlock Ernst & Kenny Segal

Acqua su Marte  
un sogno dai costi stellari



Riuscire un giorno ad 'ammartare' per cercare torrenti, fiumi o laghi nascosti sotto il suolo del pianeta rosso, oppure allo scopo di estrarre molecole di H2O dai ghiacciai dei poli marziani, è ancora un'impresa impossibile, anche con il contributo finanziario dei governi di tutti i Paesi del mondo

COMPACT  
EDIZIONI

Anno 8 - n. 51 ottobre-novembre 2019

Direttore responsabile: Vittorio Lussana  
Vicedirettore: Francesca Buffo

In redazione: Gaetano Massimo Macrì, Giuseppe Lorin, Michela Zanarella, Dario Cecconi, Ilaria Cordi, Silvia Mattina, Michele Di Muro, Marcello Valeri, Domenico Letizia, Emanuela Colatosti, Valentina Cirilli, Arianna De Simone, Serena Di Giovanni, Tommaso Mestria, Lorenza Morello

REDAZIONE CENTRALE:  
Via A. Pertile, 5 - 00168 Roma  
Tel. 06.92592703  
Editore: Compact edizioni

Periodico italiano magazine  
è una testata giornalistica registrata presso  
il Registro Stampa del Tribunale di Milano,  
n. 345, il 9.06.2010

PROMOZIONE E SVILUPPO



# Lo stress idrico è globale

*Entro il 2040 molti Paesi faranno fatica a sostenere la richiesta di acqua in tutto il mondo a causa dell'ulteriore incremento della popolazione mondiale e, conseguentemente, dei fabbisogni domestici e industriali*

Oltre due miliardi di abitanti della Terra non hanno un accesso sicuro all'acqua potabile. Uno degli obiettivi di sviluppo sostenibile individuati dalle Nazioni Unite consiste, perciò, nell'assicurare la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e degli impianti igienici a tutti entro il 2030. Oltre due miliardi di persone nel mondo vivono in Paesi che si trovano in una situazione di 'stress idrico'. Ciò vuol dire che il rapporto tra l'acqua dolce prelevata e le risorse totali di acqua dolce rinnovabile supera la soglia del 25%. Un allarme del quale il mondo occidentale si fa partecipe pur non sentendone ricadere direttamente su di sé la gravità. Eppure il problema riguarda anche noi perché tendenzialmente siamo portati a far scorrere l'acqua dai rubinetti con grande spreco e anche a causa della scarsa manutenzione delle reti idriche urbane che sta mettendo in crisi molte città europee. Senza contare lo spreco di acqua lungo tutta la nostra filiera alimentare.

Secondo l'agenzia 'UN Water', che coordina il lavoro delle Nazioni Unite sul tema, nel 2030 il 47% della popolazione mondiale vivrà in zone con elevato stress idrico. L'Ocse (Organizzazione per la sicurezza, la cooperazione e lo sviluppo economico, ndr) afferma che l'uso di acqua è cresciuto più del doppio rispetto all'incremento della popolazione. E prevede che la domanda di acqua aumenterà del 55% a livello globale entro il 2050. Produzione industriale, produzione di elettricità e aumento della domanda nel settore agricolo vengono indicate come le cause principali del fenomeno. Considerando anche i cambiamenti climatici, entro il 2030 la scarsità d'acqua in alcuni luoghi aridi e semi-aridi della Terra contribuirà alla migrazione di un numero stimato di persone tra i 24 e i 700 milioni. Per evitare questo scenario, o per mitigarlo, c'è la necessità impellente di mettere in campo delle 'best practice'. In Israele, per esempio, si riesce a coltivare nel deserto e l'85% delle acque reflue domestiche viene purificato e riutilizzato per l'agricoltura.

## LA SOCIETÀ INDUSTRIALE 'PROSCIUGA' IL PIANETA

La quantità d'acqua dolce a nostra disposizione sta diminuendo in tutto il pianeta. L'impiego di pesticidi e fertilizzanti, i rifiuti dell'uomo e quelli industriali stanno mettendo in grave pericolo la disponibilità di questo prezioso bene. Il 70% dell'acqua dolce disponibile viene utilizzata dall'agricoltura, ma sistemi di



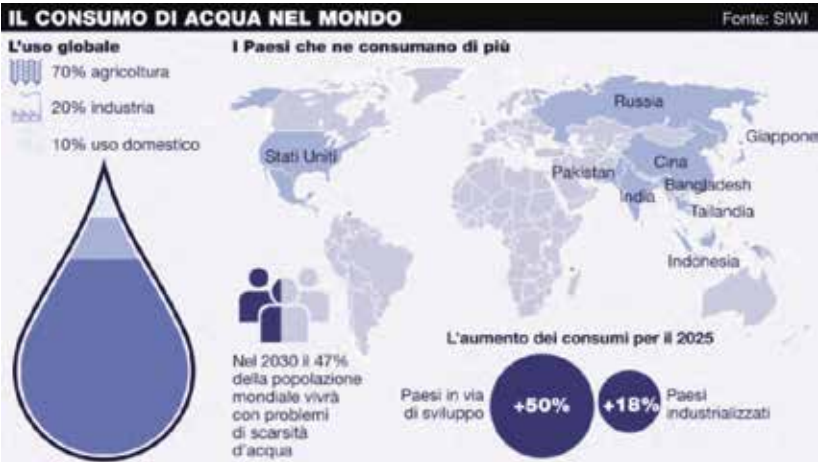
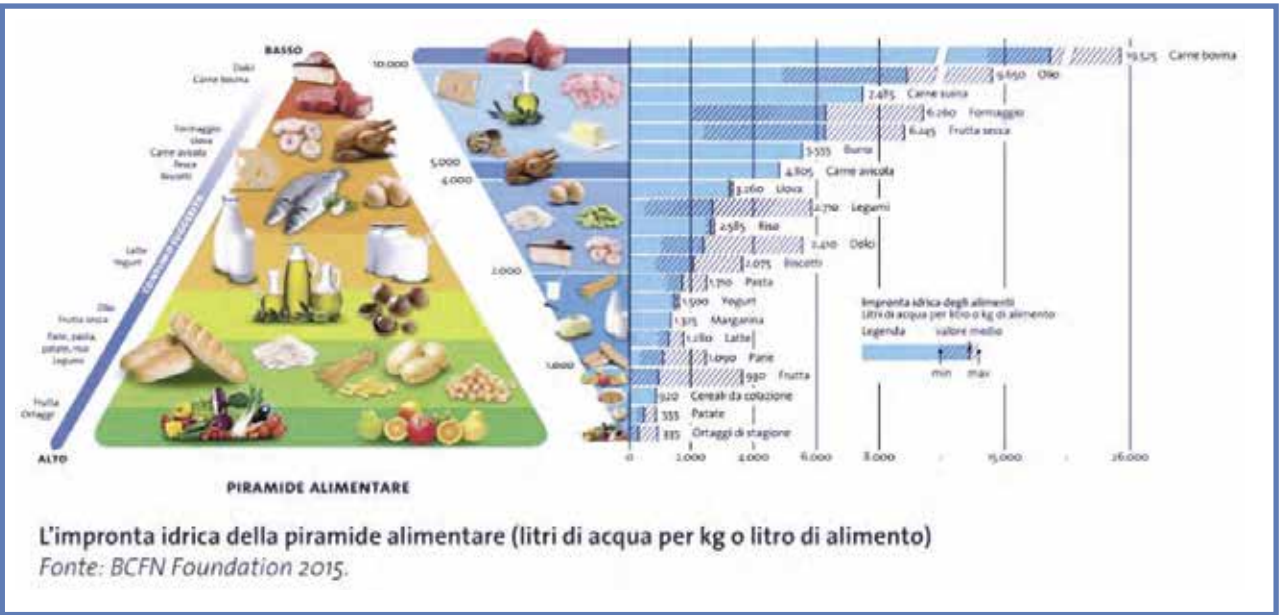
irrigazione inefficienti e scelte poco oculate in termini di colture lasciano che ne venga sprecata più della metà. In questo modo, vengono prosciugati fiumi, laghi e falde sotterranee. E molti dei Paesi dove si producono grandi quantità di cibo stanno per consumare la quantità di risorse idriche a loro disposizione.

La popolazione mondiale è raddoppiata in 50 anni. La rapida crescita, accompagnata da sviluppo economico e industrializzazione, ha fatto sì che oggi il 41% della popolazione mondiale viva in prossimità di bacini fluviali. I quali, tuttavia, sono in una situazione di stress idrico perché ogni nuovo abitante necessita di cibo, riparo e abbigliamento. Così la crescita demografica degli ultimi 50 anni ha causato, in parallelo, un consumo di acqua dolce triplicato: la domanda aumenta di 64 miliardi di metri cubi all'anno, mentre la popolazione mondiale cresce di circa 80 milioni di persone l'anno. Gli odierni stili di vita e le nostre abitudini alimentari richiedono un consumo di acqua pro capite sempre maggiore.

Per esempio, mangiamo molta più carne dei nostri nonni: si stima che, per produrre 1 chilogrammo di carne bovina siano necessari 15 mila 415 litri di acqua, rispetto ai 1608 litri per 1 chilo di pane. Tutto ciò che usiamo, indossiamo, compriamo, vendiamo e mangiamo, per essere prodotto richiede acqua.

L'impronta idrica misura la quantità di acqua utilizzata per produrre i beni e servizi che utilizziamo. Essa può essere valutata per un singolo processo, come la coltivazione del grano o del riso, per un singolo prodotto, come un paio di jeans, oppure per il carburante che mettiamo nella nostra auto o per un'intera multinazionale.

**A nove anni dalla risoluzione Onu che lo introduceva per la prima volta, il diritto all'acqua potabile e ai servizi idrici non è garantito in nessuno Stato del mondo**



Può anche dirci quanta acqua viene consumata da un particolare Paese - o globalmente - in uno specifico bacino idrografico o da una falda acquifera. Una maggior consapevolezza del costo in termini di utilizzo di acqua per i beni che consumiamo potrebbe aiutarci a comprendere e, magari, a diminuire il nostro impatto su una risorsa già scarsa come l'acqua dolce. Secondo waterfootprint.org, un network che ha come scopo l'uso intelligente ed equo dell'acqua dolce, 'l'impronta idrica' cinese è di circa 1070 metri cubi all'anno pro capite. Il Giappone ha un'impronta di 1380 metri cubi l'anno pro capite e circa il 77% della sua impronta idrica totale è fuori dai confini del Paese. 'L'impronta idrica' dei cittadini statunitensi è di 2840 metri cubi all'anno pro capite. Inoltre, circa il 20% di questa 'impronta idrica' è esterna. La parte più grande si trova nel bacino del fiume Yangtze, in Cina. L'impronta idrica globale dell'umanità

nel periodo 1996-2005 è stata di 9087 miliardi di metri cubi all'anno. Dobbiamo necessariamente e al più presto riequilibrare il ciclo dell'acqua e cambiare le nostre abitudini, se non vogliamo essere costretti ad affrontare, nel giro di pochi decenni, un'emergenza acqua tale da costringerci al razionamento anche nei grandi centri urbani.

Un pericolo non così lontano come si potrebbe pensare. Secondo il Water Blu Print, un rapporto pubblicato da The Nature Conservancy in collaborazione con l'International Water Association e C40 Cities Climate Leadership Group. Si tratta di uno studio che analizza approfonditamente lo stato dell'acqua per oltre 500 città di medio-grandi dimensioni, comprese le 100 più grandi città del mondo, in rappresentanza di quasi 1 miliardo di persone. Collettivamente, queste città rappresentano 21.800 miliardi di dollari in attività economiche, e 48% del PIL mondiale. Nelle sue conclusioni il rapporto ha spiegato che una città su 4 delle 500 e una su 3 tra le top 100 si trovano ad affrontare lo stress idrico. In più milioni di persone attingono a fonti d'acqua di bassa qualità a causa di elevata presenza di sedimenti. Le maggiori 100 città del mondo movimentano 3,2 milioni di metri cubi di acqua ogni giorno per più di 5.700 km (più o meno la distanza tra New York e Parigi) per superare carenze idriche locali o inquinamento. Vengono spesi quasi 90 miliardi di dollari nella costruzione di infrastrutture in grado di offrire acqua ogni anno. Una situazione che andrebbe affrontata proteggendo l'acqua prima che raggiunga le città. Il rapporto spiega che se oggi si valorizza maggiormente la natura - compresa la protezione delle foreste, il rimboschimento, il miglioramento delle pratiche agricole - più di 700 milioni di persone potrebbero ricevere una migliore qualità delle acque.

MARCELLO VALERI

### L'acqua non solo per bere

Qualsiasi prodotto o alimento ha la sua "impronta idrica" (vale a dire, il volume totale, comprendente l'intera catena di produzione, di acqua dolce impiegata per produrre un bene o un prodotto): ad esempio, quando indossiamo una T-shirt, che pesa circa 250 grammi, in realtà stiamo indossando anche 2700 litri di acqua, quando mangiamo un hamburger, assieme alla carne, abbiamo consumato anche 2400 litri di acqua, dietro la tazza di caffè che beviamo ogni mattina ci sono 37 litri d'acqua usati per coltivare, produrre, confezionare e spedire i chicchi, più o meno la stessa quantità d'acqua utilizzata in media da un abitante del Regno Unito per bere e per le sue necessità domestiche.



# Water grabbing: l'acqua rubata

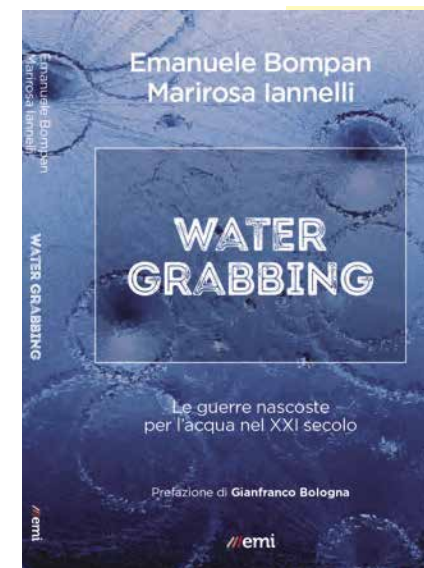


*Negli ultimi anni sta prendendo piede, silenziosamente, una corsa all'accaparramento delle risorse idriche: un fenomeno monitorato da un progetto italiano avviato nel 2015*

La Terra vista dallo spazio è una sfera blu: 1390 milioni di metri cubi d'acqua ne ricoprono oltre il 70% della superficie. Per il 97,5% si tratta, tuttavia, di acqua salata di mari e oceani. Il restante 2,5% è acqua dolce, in gran parte ghiacciata nelle calotte polari. Solo lo 0,5%, pari a circa 93 mila chilometri cubi, è di fatto utilizzabile dagli esseri umani. Quest'acqua, però, non tutta è potabile o non contaminata. Quasi 1 miliardo di persone nel mondo non hanno accesso

all'acqua potabile, mentre il 70% delle terre emerse è, oggi, a rischio desertificazione. L'acqua accessibile è distribuita in modo diseguale sul pianeta. Insieme alle inevitabili ragioni geologiche e geografiche, spesso le risorse idriche sono controllate da attori potenti, che per motivi politici e commerciali ne limitano o impediscono l'accesso ai propri simili, violando un diritto che dovrebbe invece essere inalienabile. Anche i fondi speculativi hanno da tempo orientato

parte dei loro investimenti sull'acqua, diventata una risorsa appetibile data la scarsità d'accesso, causata anche dalla fragilità dell'ecosistema. Con l'aumento dei consumi idrici e della popolazione, si stima che la disponibilità di acqua a livello globale sia passata dai 9 mila metri cubi d'acqua potabile pro capite all'anno degli anni '90 del secolo scorso, ai 7 mila 800 della prima decade del XXI secolo. Gli scenari a breve termine prevedono, inoltre, che nel 2020 questa disponibilità scenderà a poco più di 5 mila metri cubi (circa l'equivalente di due piscine olimpioniche). A questo problema globale, si affianca quello della distribuzione. Con un paradosso: mentre diminuisce la disponibilità di acqua pro capite, aumenta il consumo. Nel 1962, in Italia ogni cittadino aveva a disposizione 3587 metri cubi d'acqua; nel 2018, questa disponibilità è scesa a meno di 3 mila. Una riduzione da poco, se comparata a quella del Ruanda, passato da 3114 metri cubi a 837 o alla Siria, passata da 1463 metri cubi a circa 300. E nei prossimi vent'anni, la domanda di acqua crescerà di circa il 40%, con picchi di oltre il 50% nei paesi in via di sviluppo. L'ex segretario delle Nazioni Unite, Boutros Ghali, sosteneva



## DA LEGGERE

**Water grabbing. Guerre nascoste per l'acqua nel XXI secolo**  
di Emanuele Bompan e M. Iannelli

Pagg. 208, € 16,58

Non c'è solo il "land grabbing", l'accaparramento della terra che fagocita, in particolare, il continente africano. Nella smania neoliberista di possedere le risorse naturali anche l'acqua è diventata oggetto di scontri commerciali, tensioni sociali e guerre internazionali. Tanto più che l'"oro blu" sta diventando un bene molto prezioso: entro il 2030 una persona su due al mondo vivrà in zone ad elevato stress idrico. Già oggi multinazionali che imbottigliano l'"acqua del sindaco" rivendendola a peso d'oro mettono le mani su sorgenti, laghi e fiumi. Perché acqua ne serve molta, anzi moltissima. Per tutto. Per produrre la Coca-Cola che viene quotidianamente venduta servono ogni giorno 75 miliardi di litri d'acqua. In

queste pagine si viaggia dal Michigan del fracking al Bangladesh dalle falde superinquinare, si percorre il Mekong "assediato" dal sale marino e si toccano con mano - in Swaziland, Brasile e altrove gli effetti delle monoculture sulla possibilità, per i poveri, di avere acqua per mangiare, bere e lavarsi. In pratica, per vivere. Un viaggio intorno al globo molto documentato, appassionato e appassionante, per conoscere un problema che riguarda milioni di persone, soprattutto gli ultimi. La geopolitica e l'economia iniziano a fare i conti con l'acqua, anzi con la sua mancanza. Qui si comprendono il dove, il come e il perché di una questione che ci tocca tutti. Non solo quando abbiamo sete. Prefazione di Gianfranco Bologna.

che nel secolo in cui ci troviamo l'acqua sarà presto più importante del petrolio. Ed è attorno a ciò che ormai viene denominato 'oro blu', l'acqua, che si combattono e si combatteranno sempre più guerre. 'Water wars': si chiamano così i conflitti combattuti per l'acqua o per la sua mancanza. Ne abbiamo avuto alcuni esempi in Siria dove, secondo alcune letture, la siccità avrebbe contribuito all'innescio della guerra civile; oppure in Sudan; lungo la faglia geopolitica dell'Indo, che crea continue tensioni



**C'È L'ACQUA DA BERE,  
PER USO DOMESTICO  
O LEGATA AI PROCESSI  
D'IGIENE:  
SONO 4,5 MILIARDI  
LE PERSONE SENZA  
GABINETTI ADEGUATI  
E FUNZIONANTI**



fra Pakistan e India. Oggi, le guerre dell'acqua sono responsabili di gran parte dei fenomeni di migrazione interna: fenomeni altamente destabilizzanti, sia a livello locale, sia globale. Per molto tempo, a partire dalla fine degli anni '60 del secolo scorso, il tema principale delle lotte ambientaliste è stato quello della qualità dell'acqua. La quantità non era ancora emersa come una questione tale da allarmare scienziati e cittadini. Oggi, invece, la sicurezza dell'acqua 'facile' viene meno. Viviamo in un mondo in cui la nostra 'fonte vitale', che davamo per scontata e inesauribile, è diventata improvvisamente scarsa. I volumi d'acqua disponibili per ogni abitante della Terra diminuiscono di anno in anno, mentre la richiesta pro-capite non fa che aumentare. Secondo le Nazioni Unite, entro il 2030 il 47% della popolazione vivrà in aree a elevato 'stress idrico'. Il cambiamento climatico, le più frequenti siccità, lo scioglimento dei ghiacciai erodono le preziose riserve d'acqua dolce terrestre. La crescita della popolazione, l'impennata dei consumi e delle produzioni alimentari, l'industria e il bisogno continuo di

**CON L'AUMENTO  
DEI CONSUMI IDRICI  
E DELLA POPOLAZIONE,  
LA DISPONIBILITÀ PRO-CAPITE  
A LIVELLO GLOBALE È PASSATA  
DA 9 MILA METRI CUBI D'ACQUA  
POTABILE A DISPOSIZIONE  
NEGLI ANNI NOVANTA AI 7.800  
DELLA PRIMA DECADE DEL XXI  
SECOLO E SI PREVEDE  
CHE NEL 2025 SCENDERÀ  
ANCORA A POCO PIÙ DI 5 MILA  
METRI CUBI**

energia (da petrolio, gas, centrali idroelettriche) richiedono sempre più ingenti risorse idriche. Pertanto, gli attori più potenti si muovono per assicurarsele, anche a discapito della sopravvivenza di comunità o di intere nazioni, ovviamente le più povere. Si chiama 'Water



grabbing': accaparramento d'acqua. E nonostante il neologismo usato per descriverlo (mutuato dal più noto 'land grabbing') non è certo un fenomeno nuovo. Per tutti questi motivi è nato, alla fine del 2015, il progetto 'Water grabbing: le guerre nascoste per l'acqua nel XXI secolo', il primo studio italiano di ampio respiro sul fenomeno globale dell'accaparramento di risorse idriche. Un libro scritto da Emanuele Bompan e Marirosa Iannelli, pubblicato da Emi, con la prefazione Gianfranco Bologna e contenente reportage giornalistici e fotografici effettuati in collaborazione con diversi fotoreporter. Infine, questo gruppo di studiosi ha redatto un atlante con tutte le fonti d'acqua del nostro poianeta, sta organizzando una serie di mostre itineranti sull'acqua e ha fondato il 'Water Grabbing Observatory', per creare consapevolezza sul tema dell'acqua e promuovere l'uso consapevole di questa risorsa naturale, così preziosa. Dal bacino del Mekong al Sud America, dall'Etiopia al Bangladesh, fino al Nepal, passando anche dai ghiacciai americani, per arrivare fino in Europa e in Italia, l'Osservatorio traccia una mappa delle disuguaglianze idriche, raccontando di famiglie 'scacciate' dai propri villaggi per far posto a dighe mastodontiche di controllo militare delle fonti d'acqua; di miniere che avvelenano le falde e seminano morte; di un'economia insostenibilmente idrovora, che rischia di condurci verso un'epoca di guerre per la sete.

MARCELLO VALERI

## Come si controlla una risorsa fondamentale

Oggi si stima che nel mondo ci siano oltre 900mila dighe, di cui 40mila di grandi dimensioni. La crescita demografica e la crescente richiesta di acqua degli ultimi anni ha accelerato la costruzione di mega-dighe, grazie anche ruolo centrale dei grandi finanziatori cinesi (330 dighe finanziate in 74 paesi). Questi giganti non servono solo per produrre energia pulita, ma diventano dei meccanismi di controllo dell'acqua che spesso possono danneggiare regioni e stati a valle della diga. Zone di particolare tensione oggi sono il Mekong, il Brahmaputra e l'Irrawaddy, dove una serie di sbarramenti voluti dalla Cina ha messo in allarme altri stati rivieraschi come India e Vietnam.

Un altro meccanismo è l'uso intensivo in settori strategici dell'economia. In molti paesi l'acqua per miniere, centrali elettriche è industria è sottratto a contadini e gente comune che spesso. Uno dei paesi dove ciò è più evidente è il Sud Africa, che detiene il 3,5% delle riserve mondiali di carbone, estrae ogni anno 8milioni di carati di diamanti, possiede oltre l'80% del platino, mentre il 12% dell'oro mondiale estratto ogni anno viene dalle immense miniere sudafricane (la più grande è profonda oltre 3500 metri). E' il quinto stato al mondo per valore del settore minerario. E gli impatti sono rilevanti. Una delle conseguenze delle miniere è il drenaggio acido, un composto di sostanze tossiche disciolte dall'acqua impiegata per l'estrazione o dalle infiltrazioni nelle miniere in disuso. A discapito di migliaia di famiglie che non hanno accesso alla risorsa oppure sono costrette a bere acqua contaminata.

La privatizzazione è considerata un'altra forma di accaparramento. In Italia nel 2011 si è votato per evitare la privatizzazione della gestione dell'acqua, ribadendo di fatto la necessità di tariffe controllate dal settore pubblico e un controllo della risorsa in mano al settore pubblico e non quello privato. Sebbene l'ondata di privatizzazioni degli anni Novanta, quando le multinazionali dell'acqua come Veolia e Suez iniziarono una serrata campagna di acquisti di infrastrutture, sia stata contenuta, in alcuni paesi, dal Brasile al Ghana, grandi corporation cercano di garantirsi accesso a fonti e sistemi di gestione idrica, imponendo tariffari in linea con le proprie necessità di profitto e non con i bisogni della gente comune, in particolare le fasce più esposte.





# Il sistema idrico italiano: incuria e assenza di manutenzione

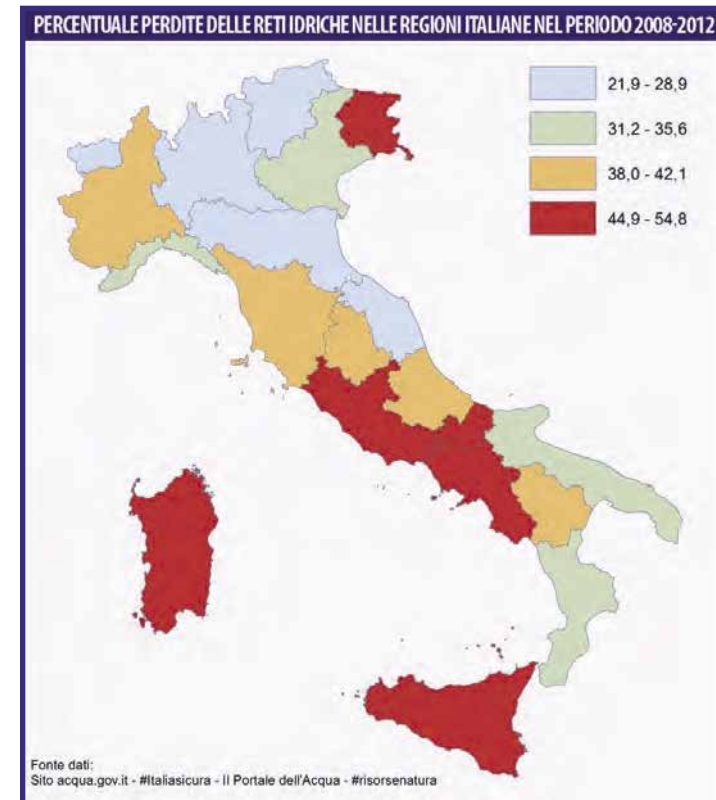


***Il sistema-Paese sull'acqua continua a rimanere completamente inattivo e poco propenso a una cabina di regia seria: infrastrutture vetuste che nel 60% dei casi hanno più di 30 anni e, di queste, un quarto supera i 50 anni***

“Ci si dimentica che il ciclo dell'acqua e il ciclo della vita sono tutt'uno”: così scrisse Jacques Costeau, citato nel 'Piano risorse idriche dell'Unione europea', redatto dalla Commissione nel 2014. Risale, invece, all'inizio di questo millennio il primo documento che attesta la volontà di stabilire politiche integrate per la gestione dell'acqua. In particolare, si sottolineava la necessità di un attento monitoraggio della risorsa, sul fronte qualitativo e su quello dello sfruttamento, trattandosi di un bene cruciale per la sicurezza nazionale e infranazionale. Nel 'Piano' del 2014 si sottolinea quanto poco si sia fatto per evitare gli sprechi: in media, negli acquedotti si perde circa il 40% dell'acqua erogata dalla fonte al rubinetto. Molto si è fatto, invece, sul fronte analitico per il monitoraggio dello stato qualitativo dei bacini idrici di Terra e sotterranei, che già cinque anni fa registravano dati drammatici. Nel 2000, la Commissione europea aveva stabilito il 2020 come

termine ultimo per una pianificazione comune dello sfruttamento sostenibile delle risorse idriche: a un anno dalla 'dead-line', si segnalano ancora troppe concessioni da parte degli Stati membri a chi gestisce la distribuzione dell'acqua. Ogni esenzione, seppur motivata dalla particolarità e criticità del singolo caso, porta a uno stato dei bacini idrici oltre i limiti del sostenibile. C'è da dire che l'Italia è uno dei Paesi che meno si è avvalso di deroghe, rispetto alle linee guida europee. Tuttavia, si attesta un vuoto analitico per 'lo stato di bontà dell'acqua' dei bacini superficiali, quadro che, lungi dall'essere roseo o verde, rischia di essere nero. È importante chiedersi dove finiscano i moniti dell'Unione europea, volti a ricordare che ogni limitazione dell'impatto ambientale comporta la sostenibilità l'esistenza stessa. L'acqua è vita, perché è calmiera del clima e, allo stato paludoso, un termoregolatore. Il decreto legislativo n.

152/2006 ha recepito la direttiva 2000/60/CE. Con il succitato decreto e i suoi emendamenti si forniscono, nella parte seconda e terza, le linee guida per l'amministrazione dell'acqua. Eppure, un Paese come l'Italia, per lo più ricco di acqua, nonostante l'adeguamento della legislazione in materia di gestione della risorsa idrica, si ritrova ad affrontare una crisi come quella del 2017. Un episodio senza precedenti, che ha attraversato tutte le regioni del Paese in momenti diversi, come riportato nelle analisi dell'Indagine conoscitiva della Commissione ambiente della Camera dei deputati. I fattori tenuti in conto sono di ordine climatologico – con studi approfonditi sulle temperature massime medie e minime nell'arco di 40 anni – e un'analisi certosina dei rovesci piovosi, fondamentali per il rimpinguo delle falde acquifere. Il lato più nero della faccenda, però, riguarda le condizioni fisiche delle infrastrutture, che ancora nel 2017 disperdono circa il 38% dell'acqua immessa nella rete. Questo sventurato podio è occupato da Friuli Venezia Giulia, Lazio, Molise, Campania e isole. Gli acquedotti in stato migliore sono in Lombardia, Valle d'Aosta, Emilia Romagna, Marche e Toscana. Non che versino in condizioni migliori: si sfiora anche in questi casi il 30% delle perdite. Dagli 8 bacini idrici attingono le reti estrattive pubbliche, la cui gestione è divisa tra enti totalmente statali come l'Acquedotto Pugliese e 'Multiutility', una partecipazione privata come Acea. Nonostante la situazione idrica sia gravissima, l'investimento pro capite è uno dei più bassi in Europa, con circa 30 euro l'anno per cittadino. Eppure, la bolletta è aumentata di quasi il 90% negli ultimi 10 anni, come riportato dalla Cgia di Mestre. L'indagine della Commissione parlamentare lamenta un costo troppo basso nella gestione dell'acqua, insufficiente a garantire un servizio efficiente e la dovuta manutenzione. Non la vedono allo stesso modo i 'commercialisti' del comitato per l'acqua pubblica: sono anni che denunciano i rincari speculativi sui portafogli dei contribuenti che non verrebbero adeguatamente reinvestiti. Sono Paola Ceretto e Remo Valsecchi ad aver fatto i conti e a notare come la regolamentazione delle imposte sull'acqua stabilite da Arera (l'Autorità di regolazione per le reti Energia e Ambiente) fosse più simile a una trovata per aggirare il referendum del 2011, trasformando la 'remunerazione' abrogata in 'onere finanziario', rendendo possibile la redistribuzione in dividendi degli utili, la quale arriva fino



all'80%. Considerando che le 'Multiutility', statali o partecipate, dal giorno del referendum hanno tagliato circa il 20% degli investimenti per la manutenzione e il miglioramento delle infrastrutture, è impossibile meravigliarsi delle sofferenze dell'Italia nel 2017. Il Lazio è stata una delle regioni maggiormente colpite dalla siccità e, inoltre, quella che meno aveva usufruito, dal 2015, degli investimenti infrastrutturali. Una delle strategie raccomandate nel decreto di aprile del 2006 per uno sfruttamento sostenibile delle risorse idriche, è il riutilizzo delle acque reflue per scopi diversi da quelli igienico-sanitari. Ormai, tutte le società che gestiscono gli acquedotti della penisola sembrano essersi dotate di tecnologia per evitare la dispersione nel tragitto, il riciclo per l'irrigazione e la depurazione previa dispersione tramite rete fognaria. Oltre ai comitati per l'acqua pubblica, anche l'Indagine conoscitiva del 2017 continua a lamentare l'inadeguatezza infrastrutturale. Con il decreto di agosto del 2019, il primo governo Conte ha stanziato quasi 540 milioni di euro per il miglioramento degli acquedotti, dei sistemi di irrigazione, delle fognature e dei depuratori. Il bilancio della Commissione parlamentare del 2017 registra la necessità di investimenti di circa 4/5 miliardi di euro annui, affinché le infrastrutture non vadano incontro a deterioramenti non arginabili.

EMANUELA COLATOSTI



# Sauro Turroni: “L’acqua deve essere pubblica”

*Secondo l’ex parlamentare ‘Verde’, esperto del settore, “aver attribuito un valore economico al servizio idrico si è rivelato un grosso errore”, poiché il privato non garantisce affatto efficienza, ma aumenta addirittura i costi*

L’architetto Sauro Turroni ha un lungo passato da parlamentare dei ‘Verdi’ ed è un vero esperto di questioni ambientali. Si tratta di un esponente che ha ricoperto incarichi importantissimi, come la presidenza della commissione Ambiente della Camera dei deputati e si è occupato in prima persona della ratifica del Protocollo di Kyoto da parte del parlamento italiano. Uno di quei politici ‘di una volta’, insomma, che portavano ‘a casa’ risultati e obiettivi e non vivevano negli studi televisivi per fare solamente propaganda. Lo abbiamo voluto sentire proprio per spiegarci, in tutti i suoi dettagli, la questione dell’acqua pubblica e del nostro servizio idrico, obsoleto e strapieno di perdite, nonché quella di una quasi totale mancanza di controlli in un settore che dovrebbe gestire al meglio un bene primario fondamentale per la vita dell’intera umanità.

**Sauro Turroni, il 12 e 13 giugno 2011, gli elettori italiani votarono un referendum composto da due quesiti: uno**



**contro la possibilità di privatizzare la gestione dei servizi idrici, l’altro sulla la remunerazione per il capitale investito dal gestore del servizio idrico. Eppure, nonostante la vittoria dei ‘Sì’ in entrambi i quesiti, da allora poco è cambiato nella gestione dell’acqua pubblica: perché?**

“La risposta è assai semplice: riportare il servizio idrico in mano pubblica comporterebbe la ri-

duzione di grandi profitti per le grandi ‘multiutility’ che si oppongono e mettono in campo loro documenti e dati che ne dimostrerebbero gli effetti negativi e i costi altissimi, la loro scarsa efficienza e che possono contare sul sostegno trasversale di forze politiche o loro parti sensibili ai richiami delle società di gestione. La vicenda della tariffa su cui il referendum incideva direttamente sta a dimostrare quanto appena detto:

negli ultimi dieci anni, le tariffe del servizio idrico sono aumentate di oltre il 90%, a fronte di un incremento del costo della vita del 15%, come risulta dai dati della Cgia di Mestre. Conseguentemente, sono aumentati i profitti delle società di gestione. Mi pare che ci sia qualcosa in più rispetto alla sola ‘copertura integrale dei costi’ stabilita in seguito al referendum”.

**L’acronimo Spa significa ‘Salus per aquam,’ ma è anche la sigla delle Società per Azioni: quale delle due realtà si lega più al dibattito sull’acqua pubblica?**

“Senza dubbio, oggi la questione riguarda le società di capitali, piuttosto che i ‘centri-benessere’. E le società di capitali, godendo di un regime di monopolio, fanno ingenti utili che ridistribuiscono agli azionisti sotto forma di dividendi, riservando agli investimenti le briciole. Si veda, a tal proposito, la elaborazione di ‘Altreconomia’ relativa alle relazioni sulla gestione delle società dello scorso mese di giugno 2019. E gli azionisti, in parte, sono anche le stesse pubbliche amministrazioni, che invece di essere interessate a tutelare i propri cittadini, sono più attente ai propri dividendi. Ciò, fra l’altro, ha ripercussioni anche sulle politiche per il risparmio idrico: che interesse hanno sia le SpA gestrici, sia le amministrazioni azioniste, a sostenere iniziative e programmi volti al risparmio idrico? Ogni metro cubo d’acqua risparmiato è un metro cubo di acqua in meno venduto. Quindi, un minor utile conseguito...”.

**Il ‘Programma di governo’, pubblicato il 4 settembre**

**scorso da Movimento 5 stelle, Partito democratico e Liberi e Uguali, al punto 22 recita: “Bisogna approvare subito una legge sull’acqua pubblica”. Una proposta di legge sul tema – a prima firma di Federica Daga (M5s) – è ferma alla Camera: lei cosa ne pensa?**

“Si tratta della sostanziale riproposizione della proposta di legge di iniziativa popolare presentata, a più riprese, dal 2007. Voglio ricordare che quella proposta di legge fu sottoscritta da oltre 400 mila cittadini, ma ciò non è finora apparso ancora sufficiente, nono-

stante il palese fallimento della vigente normativa, risalente a qualche decennio fa. La proposta è stata adottata come testo base dalla commissione Ambiente, ma è ancora ferma. La resistenza dei gestori e, soprattutto, delle ‘multiutility’ è molto forte, anche grazie ai loro intrecci con il mondo della politica e delle pubbliche amministrazioni. Sono in ballo enormi dividendi, che vengono anteposti ai diritti umani”.

**Come viene gestita l’acqua pubblica in Italia e nel resto d’Europa?**





“In Italia, le reti idriche sono di proprietà pubblica. La gestione è quasi totalmente in mano al settore pubblico, o a società di capitali nelle quali, però, il capitale privato è in minoranza. In taluni casi, per rafforzare la ‘governance’, i soggetti pubblici presenti in una società di capitali sono legati fra loro da un patto di sindacato e da obblighi statutari, che impongono loro di non scendere al di sotto di una percentuale stabilita di azioni. Nei fatti, la gestione è del tutto privatistica, volta al conseguimento degli utili e alla ridistribuzione dei dividendi. È palese il conflitto di interessi dei soggetti pubblici, che avrebbero anche il compito di tutelare i propri cittadini amministrati. Negli altri Paesi europei, il sistema è analogo a quello italiano: le reti sono pubbliche, ma le gestioni possono essere pubbliche, miste o private. Quel che tuttavia fa la differenza sono gli investimenti, di decine di volte superiori in taluni casi, adottando come parametro i ‘mc/abitante’ (metri cubi per abitante, ndr). Esempio il caso della Norvegia, con un territorio più vasto di quello italiano, ma con un numero di abitanti pari a 5 milioni

328 mila 212 abitanti: meno del 10% degli italiani e una densità abitativa per chilometro quadrato di 14,59 abitanti, contro i 7 mila 512,20 di Milano. Ebbene, il Governo di Oslo fa investimenti per circa 1 miliardo di euro, cioè più di un terzo degli investimenti italiani (fonte Altraeconomia). Secondo Dataroom, la media degli investimenti di Milano per abitante è stata di 17 euro/mc nel 2017 e di 25 euro/mc nel 2018: una miseria se confrontata con i 170 euro/mc della Norvegia. Altro elemento importante di riflessione riguarda i numerosi e crescenti casi di ‘rimunicipalizzazione’, o ‘ripubblicizzazione’ del servizio. Un fenomeno che negli ultimi 15 anni ha riguardato numerosi Paesi europei, secondo la ricerca del Public Service International Research Unit dell’Università di Greenwich (Psir, psiru.org) effettuata da Emanuele Lobina”.

#### Quali sono le prospettive reali del settore idrico?

“Il riscaldamento globale e le sue drammatiche conseguenze obbligano, fin da ora, a un generale ripensamento dell’intero sistema idrico, dalla tutela delle fonti

al loro utilizzo, dagli impieghi ai sistemi per il risparmio. L’acqua pulita e i sistemi idrico-sanitari sono il sesto obiettivo dell’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Ebbene, nel nostro Paese, in particolare, uno dei fattori principali che riduce la disponibilità di buona acqua è costituito dall’inquinamento e dalla contaminazione del suolo e dei corpi idrici. Bonificare, risanare, combattere l’inquinamento deve diventare una priorità assoluta, prima ancora della ricerca di nuove fonti di approvvigionamento. Purtroppo, a questo proposito si vede ben poco all’orizzonte. E si preferisce mettere in campo altro: da una parte, si pensa di ricorrere ai vecchi metodi, attraverso il ritorno in auge di grandi e piccoli invasi; dall’altra, c’è chi pensa fattibile l’introduzione di grandi dissalatori sul modello israeliano di Tel Aviv. In entrambi i casi, con enormi impieghi di energia e produzione di Co2”.

#### Serve un Piano speciale per il risparmio idrico, secondo lei?

“Da moltissimi anni si conoscono i problemi riguardanti la scarsità di acqua e, più recentemente, è entrata prepotentemente in campo anche la riduzione delle precipitazioni, tanto che si sono registrate numerose crisi idriche. Tuttavia, in tutto questo lungo periodo non è stata messa in atto una sola azione di carattere strutturale per ridurre i consumi idrici, risparmiare la risorsa acqua e promuoverne il riuso. Così come si sono incentivate, col sistema delle detrazioni fiscali, le ristrutturazioni edilizie, è necessario mettere in campo sistemi simili per i cittadini, per incentivare il riutilizzo delle acque e per la costruzione di cisterne e accumuli.

Sarebbe anche doveroso, per i gestori, destinare risorse adeguate per il rifacimento delle linee di adduzione e distribuzione, obsolete e con rilevanti perdite, le quali provocano anche problemi sanitari per l’inquinamento dell’acqua distribuita, a causa dell’effetto aspirante delle tubature. Così come, parallelamente, sarebbe necessario il rifacimento delle condutture fognarie. Milioni di metri cubi di acqua provenienti dai depuratori vengono attualmente scaricati nei corsi d’acqua: con ogni evidenza, quelle acque potrebbero essere impiegate in agricoltura, o per impieghi non potabili, salvaguardando e risparmiando l’acqua pulita. È necessario, infine, riconsiderare, nel quadro del risparmio idrico, talune coltivazioni, optando per produzioni meno idroesigenti”.

#### Quando si parla di privatizzazione dell’acqua pubblica, viene da pensare che ci faranno presto pagare “anche l’aria che respiriamo”, oppure no?

“Viene da chiedersi come si possa privatizzare un diritto umano: già gli esempi che abbiamo in campo dimostrano che il sistema privatistico non solo non è affatto più efficiente, ma che è anche più costoso, dovendo assicurare dividendi alle società di gestione. Aver attribuito un valore economico al servizio idrico si è rivelato un grosso errore: il monopolio naturale non consente concorrenza e gli Ambiti territoriali non sono in grado di esercitare le loro funzioni di controllo e di regolazione, a volte per impreparazione e inadeguatezza, altre volte per precisa scelta di chi li costituisce. Il sistema tariffario in atto garantisce, di fatto, solamente il gestore”.



**Nonostante le tematiche ambientali abbiano ormai una loro attualità e centralità nel dibattito politico, da molto tempo le forze ambientaliste non sono rappresentate nel parlamento italiano, mentre in altre parti d’Europa spopolano: come mai, secondo lei?**

“Le ragioni sono molteplici: talune dipendono da nostri errori, da collocazioni politiche sbagliate, da alleanze che si sono rivelate prive di prospettiva; altre dalla minore sensibilità ai temi ambientali delle zone sud dell’Europa (in Grecia e in Spagna i ‘Verdi’ non stanno meglio che in Italia); altre ancora dalle leggi elettorali, tutte congegnate per fare sparire i Partiti minori; infine, da una particolarità tutta italiana nella quale a sinistra, ambito nel quale si è soliti collocare i ‘Verdi’, tutti s’impegnano a rappresentarsi come difensori dell’ambiente e della natura, abbandonando o nascondendo la propria storia politica invece di coltivarne e svilupparne le radici e ispirazioni. Il Pd e le

altre formazioni della variegata sinistra, o altre formazioni che nascono hanno, ora, l’obiettivo di fare concorrenza a quelli che potrebbero essere i propri alleati, a cui si cerca di sottrarre consenso invece che andare a ricercarne uno proprio. Adesso, per esempio, con una impressionante operazione di ‘green washing’, tutti sono diventati ecologisti. Zingaretti e Veltroni propongono di fare un nuovo Partito ‘verde’ di sinistra. Pensassero, invece, di fare un solido Partito socialdemocratico, di cui ci sarebbe un gran bisogno in Italia, invece di rincorrere temi su cui non hanno credibilità. Infine, occorre dirlo, molto dipende anche dalla assenza dei temi ambientali dai mezzi di informazione e, soprattutto, dall’esclusione degli esponenti ‘Verdi’ da tutte le televisioni d’Italia e da ogni ‘talk show’. E’ difficile far conoscere le nostre proposte e la nostra stessa esistenza se non si compare mai nei grandi contenitori d’informazione”.

LORENZA MORELLO





# La memoria 'targata' H2O: fantasia o realtà?



*Il caso Benveniste e gli studi di Masaru Emoto sull'acqua hanno contribuito a sollevare le ipotesi più eccentriche per la diffusione mediatica di una teoria che, seppur smentita dalla comunità scientifica, risulta ancora oggi tra le più suggestive e affascinanti*

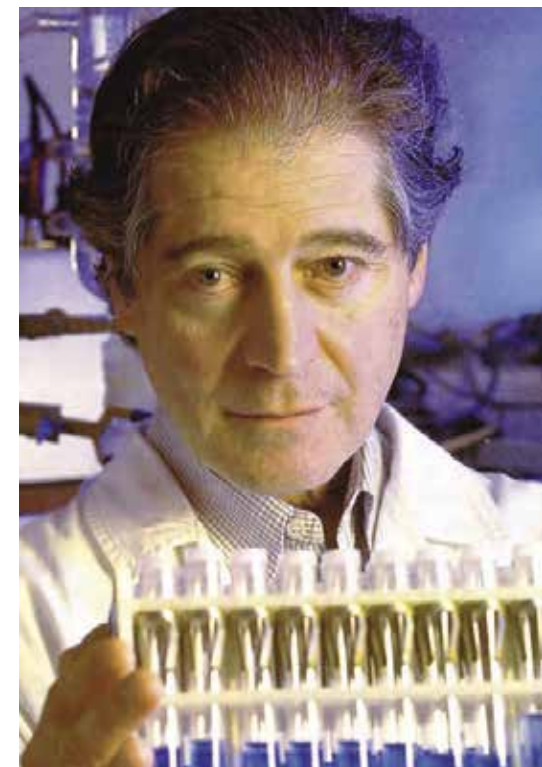
L'acqua è quell'elemento straordinario che ha permesso la vita sul nostro pianeta. Ma, per certi versi, essa rimane ancora un mistero. Mentre le altre sostanze, se raffreddate, diminuiscono di volume, l'acqua sotto i quattro gradi ha un comportamento insolito e vede aumentare il suo volume. Altra stranezza è riscontrabile nel ghiaccio, che essendo meno denso rispetto all'acqua, è in grado di galleggiare. Per la maggior parte

delle altre sostanze succede il contrario. Ovvero, la densità allo stato solido risulta essere maggiore della densità allo stato liquido. Ciò avviene a causa della formazione di 'legami di idrogeno' nelle molecole dell'acqua, i quali producono una serie di spazi vuoti così da permettere al ghiaccio di avere una densità minore rispetto all'acqua nel suo stato liquido. Se queste informazioni sono ormai date per assodate e, in un certo

senso, le diamo per scontate, lo stesso non si può dire della cosiddetta, presunta 'memoria dell'acqua': un concetto nato dagli studi ed esperimenti del biologo Jacques Benveniste. Si tratta di una teoria che non ha trovato mai l'approvazione della comunità scientifica. Ma procediamo con ordine. Il 3 giugno 1988, sulla prestigiosa rivista 'Nature' comparve un articolo destinato a diventare un caso unico nella storia della

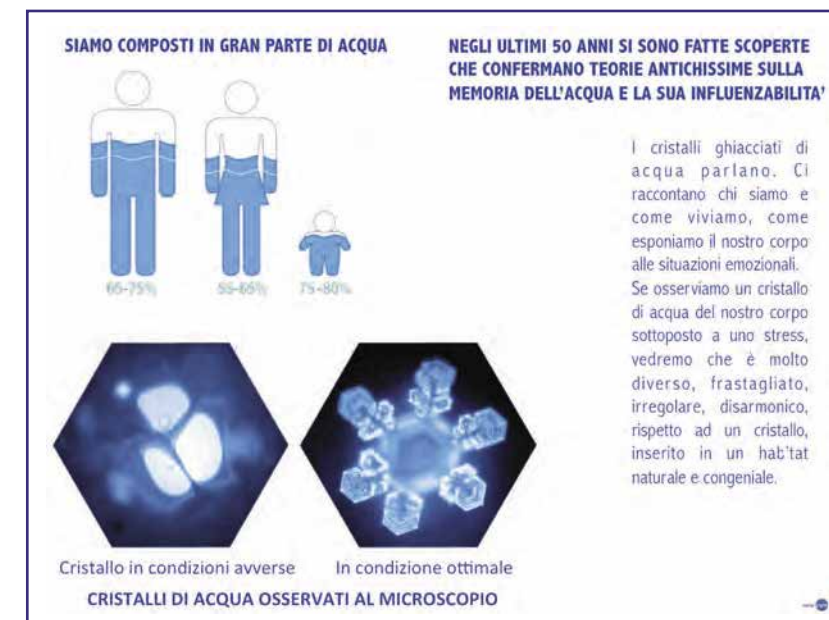
Scienza: il titolo 'Human basophil degranulation triggered by very dilute antiserum against IgE' riportava la firma di 13 autori, di cui 6 francesi, 3 israeliani, 2 canadesi e 2 italiani. Coordinatore del gruppo di ricerca era il biologo francese Jacques Benveniste, direttore dell'Unité 200 dell'Institut National de la Santé e de la Recherche Médicale (Inserm) di Parigi. Il biologo francese era riuscito ad attivare una cellula sanguigna mediante una soluzione d'acqua contenente un anticorpo, completamente diluito. Lo studio trattava, nello specifico, della 'degranulazione dei basofili'. Per 'basofili' si intende un particolare tipo di globuli bianchi piuttosto rari nel sangue (tra lo 0,01%-0,03% di tutti i globuli bianchi), che concorre a creare le difese immunitarie e a dare una risposta allergica alle eventuali aggressioni. Quando i basofili vengono a contatto con gli anticorpi, i quali a loro volta si manifestano a seguito della presenza di un allergene, essi effettuano il processo di 'degranulazione' che consiste nel li-

berare, dai loro granuli intercellulari, determinate sostanze contenute al loro interno quali istamina e serotonina. Per spiegare il persistere della 'degranulazione' in soluzioni altamente diluite che non avevano più alcuna traccia di anticorpi, l'equipe di Benveniste azzardò un'ipotesi tanto rivoluzionaria quanto sconvolgente: l'acqua avrebbe avuto un particolare tipo di 'memoria' delle sostanze che sono state precedentemente disciolte in essa. In questo caso, si trattava di anticorpi le cui tracce erano state eliminate in seguito a ripetute diluzioni. Le reazioni della comunità scientifica a seguito della pubblicazione dell'articolo furono tutt'altro che positive o favorevoli. Al contrario, molte polemiche e controversie misero in cattiva luce l'attendibilità e il prestigio di una rivista di portata internazionale come 'Nature'. Oltre a ciò, il lavoro di Benveniste avrebbe in qualche modo convalidato l'efficacia dei rimedi omeopatici, facendogli acquisire una plausibile base scientifica e, di conseguenza, il riconoscimento



**Jacques Benveniste**

della scienza ufficiale. Il direttore della rivista, John Maddox, si vide al centro di alcuni attacchi personali per aver pubblicato quello che sembrava, agli occhi di molti, una riproposizione del pensiero 'magico/arcaico', piuttosto che un articolo di scienza. Venne nominata, perciò, una commissione di indagine per verificare la riproducibilità degli esperimenti di Benveniste e di tutta la sua equipe. In commissione figuravano, oltre allo stesso direttore di 'Nature', John Maddox, anche Walter W. Steward, ricercatore dell'Istituto americano della Sanità, esperto in frodi scientifiche e, infine, James Randi, illusionista, celebre in tutto il mondo per le sue indagini su presunti fenomeni paranormali. La commissione cercò di ripetere gli esperimenti in 'doppio cieco', ma i risultati di Benveniste e dei suoi collaborato-





ri non furono riprodotti. Si venne inoltre a sapere che ben due dei suoi collaboratori avevano un contratto con la 'Boiron', azienda farmaceutica di prodotti omeopatici. In tutto l'accaduto è tuttavia difficile dubitare della buona fede di Benveniste, che con ogni probabilità era estraneo ad ogni tipo di inganno o truffa. Ad ogni modo, il clamore suscitato dalla vicenda non si placò nemmeno dopo il rapporto della commissione di indagine sul numero del 28 luglio

1988 di 'Science', che rettificò le conclusioni affrettate dell'articolo apparso a giugno, giungendo alla conclusione che non vi era alcuna prova a dimostrare la presunta 'memoria dell'acqua'. Basti pensare al caso analogo di Masaru Emoto: uno pseudoscientista e saggista giapponese che, in qualche modo, sembra aver eseguito i suoi studi sul comportamento dell'acqua, riallacciandosi a quanto scoperto da Benveniste. Egli ha condotto degli esperimenti sulla

connessione tra suoni, emozioni e pensieri umani in relazione all'acqua, la quale sarebbe in grado di recepire le informazioni esterne con cui viene in contatto per poi tenerne traccia nella sua struttura. Nello specifico, il ricercatore e saggista giapponese sembrò aver messo a punto una tecnica per fotografare la formazione di cristalli dopo aver sottoposto l'acqua all'ascolto di musiche, parole e preghiere. L'acqua, opportunamente congelata, secondo Ma-

## PER MEMORIA DELL'ACQUA S'INTENDE LA POSSIBILITÀ DELLA FORMA LIQUIDA DI MANTENERE UNA 'IMPRONTA' DELLE SOSTANZE CON CUI È VENUTA IN CONTATTO

suru Emoto produce dei cristalli perfettamente armoniosi e belli se essa ha 'ascoltato' in precedenza musica classica o parole dal valore positivo, come amore, gratitudine e grazie, mentre crea un cristallo disordinato, brutto e disarmonico se ha ascoltato musica concitata come l'heavy metal, parole e pensieri negativi. Come asserito dallo stesso Emoto, è la condizione e lo stato d'animo dell'operatore che influisce sul risultato degli esperimenti. Che è un po' come dire che certe parole o musiche non hanno un valore oggettivo in sé, ma è la convinzione di chi si adopera per effettuare l'esperimento a determinare la bellezza o la disarmonicità dei cristalli. Secondo lo scienziato giapponese,



Masaru Emoto

l'acqua avrebbe una propria 'intelligenza', che gli permetterebbe di captare le intenzioni di chi pronuncia determinate parole o frasi. Gli studi di Emoto sono stati molto criticati e contestati dalla comunità scientifica. E non sono mai state presi in considerazione seriamente. Uno dei motivi, come si può dedurre dalle stesse parole del ricercatore giapponese, è determinato dal fatto che i suoi esperimenti non hanno quasi nulla di scientifico. Non seguono, insomma, una metodologia rigorosa: Emoto ha dichiarato più volte, nel corso di diverse interviste, che non ha studiato scienza e che, pertanto, non si ritiene uno scienziato. Anche se le teorie dello studioso giapponese hanno poco in comune con la scienza, si deve ammettere che il suo è un pensiero suggestivo e affascinante. Talmente suggestivo da aver ispirato la nascita, nel 2008, di 'Ice Swan': un'azienda che imbottiglia l'acqua di origine glaciale, che fluisce dai ghiacciai della Patagonia cilena. L'impianto di imbottigliamento ha una tecnologia all'avvan-

guardia per raccogliere l'acqua, così da alterarla il meno possibile, con diversi altoparlanti per poterla 'accogliere' a suon di musica classica a ispirazione della teoria di Emoto, secondo cui l'acqua, avendo memoria, è sensibile alla bellezza dei suoni che la circondano. La musica è stata creata dal compositore e violinista cileno Joaquín Bello, che ha creato per l'occasione una speciale sinfonia dal nome 'Ice Swan'. da suonare durante il processo di imbottigliamento. L'estrazione dell'acqua avviene attraverso un sistema idrico che permette di catturare il flusso dalla cascata e trasportarlo, mediante la sola forza di gravità, dentro l'impianto, evitando qualsiasi alterazioni delle caratteristiche del liquido. L'acqua che viene prelevata ha una mineralità molto bassa. Ed essa viene distribuita, oltre che nei più eleganti ristoranti del Cile, anche nei mercati di lusso di Emirati Arabi, Stati Uniti, Germania, Russia, Qatar e Cina.

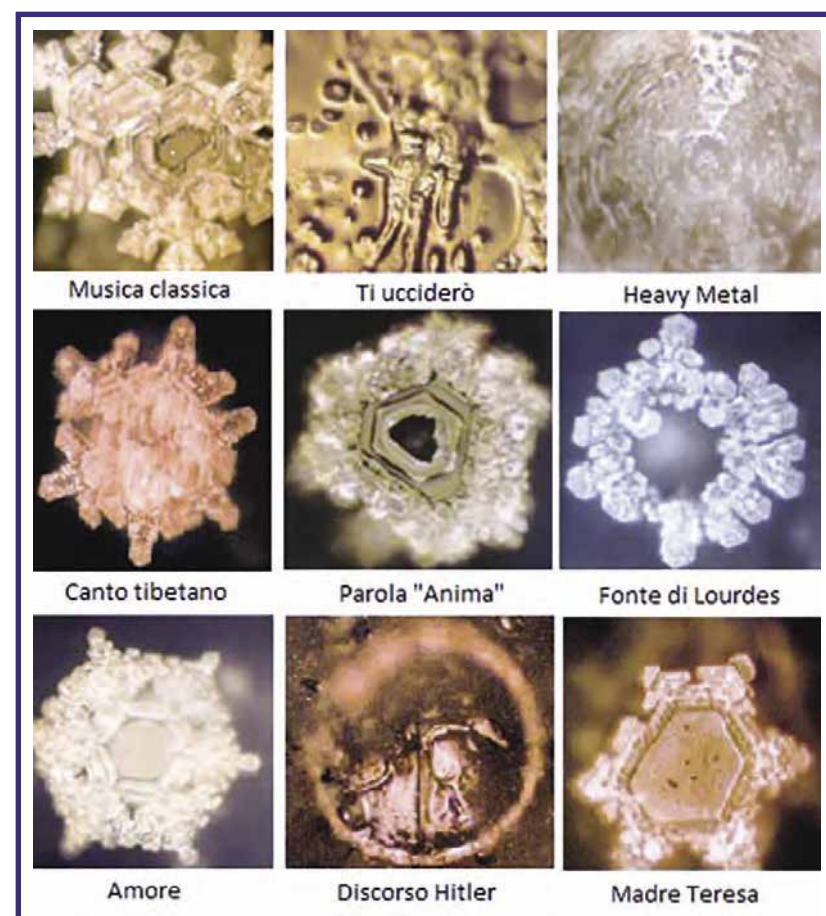
PIETRO PISANO



**La Mia Verità sulla Memoria dell'Acqua**  
di Jacques Benveniste. Macro Edizioni  
Pagg. 184, € 12,30

Una rivoluzione scientifica e culturale fortemente ostacolata, che costò al suo autore la censura e l'esclusione dalla comunità scientifica. Accompagnate dalla prefazione del Premio Nobel per la Fisica Brian D. Josephson, queste pagine raccolgono l'incisiva testimonianza delle vicende che hanno accompagnato e segnato il cammino di un coraggioso scienziato e delle sue straordinarie scoperte, le quali hanno aperto un nuovo capitolo della ricerca scientifica evidenziando i limiti della biologia ufficiale.

Jacques Benveniste, nato il 12 marzo del 1935, dopo aver conseguito la laurea in medicina e aver esercitato in alcuni ospedali parigini, si è dedicato alla ricerca scientifica. Ha collaborato con l'Institut de Recherche sur le Cancer (CNRS) e con la Scripps Clinic and Research Foundation (La Jolla, California). Nel 1978 è diventato direttore di ricerca all'INSERM (Clamart), quindi capo dell'unità di immunologia e, in seguito, del Laboratorio di Biologia Digitale presso lo stesso Istituto. Jacques Benveniste è divenuto celebre nel 1971 per aver scoperto l'importanza del PAF ("Platelet-Activating Factor"), un mediatore di meccanismi implicati all'asma bronchiale. Ha scritto molti articoli scientifici sull'immunologia e sulla biochimica. Benveniste ha lasciato i suoi amati studi il 3 ottobre del 2004. Verrà per sempre ricordato come colui che ha scoperto la "memoria dell'acqua", il principio che è la base dell'omeopatia.



**Masaru Emoto ha analizzato i cristalli d'acqua dopo che questa è stata esposta a diverse musiche e parole. Dallo studio, si è scoperto che se l'acqua veniva esposta a musiche armoniose, a parole dolci, d'amore e gratitudine, i cristalli assumevano forme geometriche ben definite. Se, invece, l'acqua veniva esposta a musiche come l'heavy metal, a parole d'odio o a radiazioni, i suoi cristalli diventavano indefiniti e disarmonici**





## un sogno dai costi stellari

*Riuscire un giorno ad 'ammartare' per cercare torrenti, fiumi o laghi nascosti sotto il suolo del pianeta rosso, oppure allo scopo di estrarre molecole di H<sub>2</sub>O dai ghiacciai dei poli marziani, è ancora un'impresa impossibile, anche con il contributo finanziario dei governi di tutti i Paesi del mondo*

La questione risulterebbe superata dai fatti: c'è acqua su Marte? Sì, a quanto pare. Proprio un paio di anni fa, nell'estate del 2018, il radar del satellite europeo 'Mars Express Orbiter' dell'Esa (l'agenzia spaziale europea, ndr) ha segnalato un vero e proprio lago d'acqua sotterraneo in prossimità del polo sud del 'pianeta rosso'. La scoperta è stata senz'altro importante, sperando che non si tratti di un lago di metano, di cui Marte sembra essere ricchissimo. Sappiamo che senz'acqua non può esistere alcuna forma di vita. Pertanto, trovare un bacino idrico nel sottosuolo del pianeta rosso significherebbe dimostrare che sul nostro pianeta 'gemello' sia possibile, a determinate condizioni,

far nascere la vita. Far nascere, oppure 'rinascere', perché secondo alcune ipotesi, questo nostro 'vicino di casa', in realtà, sarebbe un corpo celeste che ha imboccato, da alcuni milioni di anni, una fase crepuscolare della propria vita. Potrebbe, cioè, essere il risultato di una serie di 'carambole' planetarie o di collisioni con asteroidi che lo hanno 'indebolito', inibendone lo sviluppo fino a renderlo un pianeta quasi 'spento'. È una delle ipotesi sul tavolo degli scienziati di tutto il mondo, a cominciare da quelli della Nasa. Va da sé che, dalle ricerche effettuate con i vari 'rover' che Nasa, Esa e Russia hanno fatto 'ammartare' fino a oggi, sulla superficie del pianeta ci sarebbero le prove che l'acqua, un

tempo, sarebbe esistita. Sono infatti evidenti, sin dalle prime osservazioni dell'astronomo olandese Christiaan Huygens, letti secchi di fiumi, valli e fondali di quelli che un tempo dovevano essere laghi. Insomma, un passato 'marziano' di acqua liquida abbondante. Inoltre, alcune piccole quantità di vapore acqueo nell'atmosfera del pianeta dimostrano l'esistenza di ghiaccio anche in superficie, soprattutto in alcune aree. Altra acqua di condensazione è stata individuata più volte in regioni adiacenti alle calotte polari, insieme ad altre gocce colate lungo i pendii di alcuni crateri durante l'estate marziana. Ma a parte tali parziali scoperte, bisogna tener presente che le calotte polari di Marte sono composte sia da ghiaccio d'acqua, sia di anidride carbonica. La scoperta del 2018, insomma, è importante solo se raffrontata con un dato terrestre. Sul nostro pianeta, infatti, precisamente in Antartide, ci sono corsi d'acqua sotto il manto del polo sud: veri e propri laghi intrappolati sotto quattro chilometri di ghiaccio circa. L'ipotesi sarebbe perciò quella di una situazione simile anche sotto ai poli di Marte. Inoltre, quanto rivelato qualche anno fa da 'Mars Express' sorvolando ripetutamente la superficie del pianeta ha permesso all'Esa di 'mappare' alcune aree del sottosuolo marziano le quali, sempre nelle regioni a ridosso dei poli – in cui le temperature sono ancora più basse di quelle

antartiche – si potrebbero individuare alcuni laghi sotterranei. Ed è anche possibile che tali laghi siano collegati tra loro da veri e propri fiumi, formando bacini idrici intrappolati sotto a un chilometro e mezzo di profondità nel sottosuolo marziano.

### ACQUA MARZIANA: QUANTO CI COSTA?

Ponendo anche il caso che vi sia acqua su Marte, per riuscire a recuperarla bisognerebbe comunque mandare fisicamente qualcuno a prenderla. Ecco, dunque, che si presenta un secondo problema: perché non siamo ancora riusciti ad andare su Marte? E quanto ci costerebbe poter bere, un bel giorno, un bicchiere di acqua marziana? Al momento, emergono costi a dir poco proibitivi. Ma poniamo il caso che i soldi venissero trovati, magari attraverso un 'collettone pazzesco' tra tutti i governi della Terra. I problemi che, ancora oggi, esistono per riuscire a recarsi su Marte esattamente come facemmo 50 anni fa sulla superficie lunare, sono insormontabili. Elenchiamo, qui di seguito, tutte le difficoltà che impediscono una missione di qualsiasi genere su Marte, al fine di bere un bicchiere d'acqua estratta da una sorgente del pianeta rosso.

### IL PESO

Per mandare un'astronave terrestre su Marte servono razzi potentissimi, che producano una spinta



*L'enorme lago di ghiaccio all'interno del cratere Korolev appare come una pista ghiacciata in mezzo al deserto: si tratta di un'immagine, diffusa dall'Agenzia spaziale europea (ESA), catturata tramite il Mars Express in orbita attorno a Marte*



propulsiva in grado di sollevare un peso gigantesco, farlo uscire dalla nostra atmosfera e dargli una 'spinta' in direzione del pianeta rosso. Il peso, in questo caso, è uno degli impedimenti maggiori, perché gli astronauti devono mangiare, bere e coltivare delle piante, al fine di produrre cibo sul pianeta per tutto il tempo del loro soggiorno. Stiamo cioè parlando di una missione della durata minima di un anno. Più aumentano i materiali che servono per risolvere tutte le molteplici esigenze per soggiornare serenamente su Marte, più servono razzi potenti, capaci di sollevare e condurre all'obiettivo un'astronave pesante centinaia di tonnellate. Cosa che, ad oggi, risulta sostanzialmente impossibile. Oltre a ciò, un problema ancora maggiore è quello di riuscire a far 'ammartare' la navicella terrestre, poiché l'atmosfera di Marte, assai più debole di quella del nostro pianeta, non aiuta più di tanto a 'frenare' la discesa di un'astronave così pesante, che rischierebbe un impatto al suolo spaventoso, poiché troppo veloce. Riuscire a far 'posare' una sonda o un 'rover' di una tonnellata non è la stessa cosa che far 'ammartare', in condizioni di stabilità, un'astronave da 50 tonnellate, carica di materiali terrestri.

### LE RADIAZIONI

È senza dubbio la questione più complessa. Sia durante il viaggio, sia sulla superficie di Marte, le radiazioni provenienti dallo spazio e dal sole non sono filtrate come invece avviene sulla

Terra o nelle nostre stazioni spaziali. In pratica, l'atmosfera di Marte è più debole della nostra. Ciò consente alle radiazioni solari di colpire i nostri astronauti, anche se protetti dalle loro tute spaziali. E non si tratta di radiazioni che possono generare patologie nel giro di anni, bensì di pochi mesi, cioè nel corso della missione stessa. L'idea di proteggere l'astronave con schermature di piombo, o addirittura mediante degli enormi cuscini d'acqua, ci ricondurrebbero al problema del peso, che aumenterebbe vertiginosamente, rendendo impossibile persino la semplice 'uscita' dell'astronave dall'atmosfera terrestre. Le radiazioni solari inoltre, indeboliscono sia le proteine del cibo, sia quelle dei medicinali o dei farmaci forniti in dotazione agli astronauti.

### LA MANCANZA DI GRAVITÀ

Si tratta di un fenomeno a prima vista divertente, che tuttavia crea molti problemi ai muscoli del corpo umano, che sono fatti per essere utilizzati ogni giorno. Nel momento in cui non ci servono, essi cominciano a perdere, giorno dopo giorno, massa muscolare e, persino, quella ossea, generando il pericolo di fratture anche gravi. L'unica possibilità per ovviare a questo inconveniente sarebbe un esercizio fisico continuo. La qual cosa significa mandare su Marte una vera e propria palestra, oltre a moltissimi integratori per recuperare le vitamine perdute. La prima soluzione, la palestra, andrebbe nuovamente a impattare sul problema del peso; la seconda, potrebbe essere annullata dalle radiazioni, le quali

influiscono sulla catena chimica di qualsiasi sostanza, compresi gli integratori.

### I MEDICI

Una missione così rischiosa pretende, insomma, anche la presenza di un ufficiale medico, con annessa struttura ospedaliera, per consentirgli di intervenire in situazioni di emergenza. Anche in questo caso, si torna al problema del peso, che condiziona qualsiasi possibilità di andare su Marte a cercare dell'acqua. In pratica, bisognerebbe pensare di portarsi dietro un ospedale intero, o quanto meno 'da campo' come nei conflitti bellici più moderni, sul modello della guerra in Vietnam.

### L'ERGONOMIA DEGLI SPAZI

Spedire tutto questo materiale significa anche stringere al limite lo spazio dell'abitacolo degli astronauti, che dovrebbero guidare un'astronave gigantesca in condizioni difficilissime. Una compressione degli spazi eccessiva, inoltre, non è psicologicamente gestibile. Qualsiasi problema dovesse crearsi su Marte dovrà essere risolto sul posto e con tempistiche relativamente rapide, perché la distanza del pianeta rosso dalla Terra comporta l'impossibilità di tornare indietro, se non dopo lunghi mesi di viaggio. Anche un lungo periodo di addestramento sulla Terra non ci permette, allo stato attuale, di prevedere ogni situazione di stress che potrebbe verificarsi durante la missione.

### IL CICLO DEL SONNO

Il nostro metabolismo e la diversa percezione temporale del ciclo diurno, rispetto a quello notturno, potrebbero generare ulteriori problemi. In pratica, potrebbe facilmente crearsi una sostanziale impossibilità di riuscire a dormire. Ciò potrebbe generare ulteriori condizioni di stress o di instabilità mentale degli astronauti. Anche le simulazioni con luci artificiali, in grado di riprodurre il giorno e la notte, non sembrano capaci di colmare l'eventuale bisogno di un ciclo di riposo regolare in una missione spaziale così lunga. L'aiuto di farmaci 'miorilassanti' o di sonniferi, come abbiamo già visto, potrebbe non funzionare, per le forti radiazioni solari presenti su Marte.

### I MICROBI

La pretesa di andare su Marte per trovare dell'acqua in grado di generare la vita, significa portare



con sé altri esseri microscopici dalla Terra: microbi, virus e batteri. Non esiste, al momento, alcun modo di decontaminare in maniera assoluta una missione spaziale del genere. Inoltre, i nostri microbi hanno un'altissima capacità di adattamento a qualsiasi condizione, anche quelle di Marte, distruggendolo nel breve volgere di qualche decennio, col rischio di destabilizzare gli equilibri dell'intero sistema solare, persino di tipo astronomico. Potrebbe capitare persino l'esatto contrario: non rendersi conto, al ritorno dalla missione, di essere portatori di microbi marziani, potenzialmente letali per gli equilibri terrestri.

### LE COMUNICAZIONI

La distanza tra la Terra e Marte è tale che un qualsiasi segnale radiofonico o magnetico impiega circa 17 minuti per giungere a destinazione. Ciò comporta un'organizzazione relativamente autonoma anche durante i vuoti di comunicazione. La missione dovrà saper risolvere da sola la maggior parte dei problemi tecnici e pratici che possono o eventualmente potrebbero capitare. Inoltre, anche dal punto di vista psicologico, riuscire ad avere una comunicazione con la Terra, anche via satellite, è importante per la sicurezza e la stabilità mentale dei componenti la missione.

### I COSTI

Una missione del genere comporta costi insormontabili, anche se affrontati da più Paesi insieme. Siamo nell'ordine dei 100 miliardi di euro. Inoltre, anche l'organizzazione necessaria per





## SANDRA SAVAGLIO: "La Terra va salvata, ma il futuro è su Marte"

*Tra qualche millennio i 'poster' dovranno per forze emigrare dal nostro pianeta e quello dove sarà possibile vivere è solo il pianeta rosso*

L'astrofisica Sandra Savaglio, considerata dalla comunità scientifica una delle massime autorità nel suo campo, in un'intervista ad Agi nel planetario di Cosenza ha sottolineato che Marte potrebbe essere solo una tappa del viaggio nello spazio che l'uomo dovrà intraprendere. "Quando non sarà possibile la vita neanche laggiù, per il cambiamento del nostro Sole, finalmente dovremo imparare a viaggiare tra le stelle".

Il Pianeta rosso fa spesso parlare di sé per la presenza di ghiaccio d'acqua, o le vestigia di antichi laghi salati, e altre curiose notizie che le missioni ci hanno inviato. Ancora però non c'è una traccia diretta di vita. Eppure il pianeta rosso è al centro di numerosi progetti di futura colonizzazione. Abitare su Marte forse non è così impossibile come potrebbe sembrare. Una nuova ricerca propone un sistema relativamente semplice per realizzare degli ambienti naturali dove vivere, produrre acqua e coltivare cibo. Un gruppo di ricercatori dell'Università di Harvard, del Jet Propulsion Lab della Nasa e dell'Università di Edimburgo ha studiato un modo per vivere sul pianeta rosso in zone protette da sottili calotte di aerogel di silicio, un materiale leggero composto al 99,98% di aria e, al tempo stesso, talmente resistente da isolare il calore e bloccare le radiazioni ultraviolette nocive. Un'idea che sembra essere piaciuta molto a Mohammed bin Rashid Al Maktoum, Vice Presidente e Primo Ministro degli Emirati Arabi e Governatore di Dubai che ha fatto suo il progetto annunciando la colonizzazione, da parte Emirati Arabi, nel 2071. R.U.



garantire il successo di un'operazione spaziale così complessa non farà altro che raddoppiare gli stanziamenti necessari e tutte le spese accessorie. Infine, tutti i problemi fin qui elencati non sono risolvibili senza imprevisti, tentativi, errori ripetuti, fallimenti in sequenza. La qual cosa comporta un'ulteriore serie di sprechi tanto incalcolabili, quanto inevitabili, che rendono la voce stessa dei 'costi cumulativi' sostanzialmente impossibile da quantificare. Anche la soluzione di un tetto massimo di spesa, che costringa l'intera organizzazione a trovare soluzioni alternative e distinte pur di non 'sfiorare' il limite prefissato, è poco praticabile. Come dimostrato dai prestiti continuamente prorogati o rifinanziati per i telescopi spaziali lanciati in questi ultimi anni.

### CHI MANDARE?

Una missione che deve portare un uomo a bere un bicchiere d'acqua 'marziana' non potrà che essere affrontata in collaborazione tra più Paesi. Ciò comporta serissimi problemi diplomatici in merito alla selezione degli astronauti e alla rappresentanza di ogni singolo Stato o governo. E persino sulla bandiera da portarsi dietro per essere piantata sulla superficie del pianeta. Anche l'idea di issare la bandiera dell'Onu potrebbe non essere accettata, riportandoci alle svariate e molteplici complicazioni relative all'organizzazione.

### CONCLUSIONI

In buona sostanza, recarsi su Marte per cercare nuove fonti idriche e rigenerare la vita sul quel pianeta, comporta problemi e questioni considerate, al momento, insormontabili. Che fare, perciò? Dobbiamo arrenderci? Non del tutto. In questo genere di progetti, il tempo è galantuomo. Potremo presto, per esempio, studiare droni e robot in grado di fare determinate cose al posto degli esseri umani. Ciò comporterà una velocizzazione delle esperienze, ponendoci nelle condizioni di poter sperimentare e prevedere meglio ogni possibile contrattempo, secondo margini di errori assai minori e possibilità di risoluzione dei problemi più ampie. Bere un buon bicchiere d'acqua marziana, insomma, è ancora un obiettivo lontano, ma non impossibile. Sarà, probabilmente, una conquista delle nostre generazioni future, se non dei nostri figli, quella dei nostri nipoti.

RAFFAELLA UGOLINI



## NON CHIEDIAMO MICA LA LUNA.

L'accesso alle cure per tutti non è fantascienza.

Nel 1999, Medici Senza Frontiere dava l'avvio alla Campagna per l'Accesso ai Farmaci Essenziali per abbattere le barriere politiche, economiche e legali che impedivano alle persone di avere accesso alle cure.

In venti anni sono stati raggiunti importanti risultati ma siamo ancora costretti a guardare i nostri pazienti morire perché non ricevono i trattamenti che potrebbero salvare loro la vita.

Eppure l'accesso alle cure non è fantascienza, ma un diritto universale che può e deve essere garantito:

Per saperne di più: [msf.it/spazioallecure](http://msf.it/spazioallecure)

#spazioallecure





# Quello strano 'mare-lago'

## che collega oriente e occidente

*L'Azerbaigian e il Caspio: storia del porto di Baku, delle prospettive economico-commerciali tra i Paesi nati dopo la fine dell'Urss e i loro rapporti con l'Unione europea, gli approfondimenti, le convenzioni internazionali, la tutela delle acque e l'estrazione di idrocarburi*

È noto agli analisti geopolitici quanto la collocazione geografica di un Paese influisca sulla sua Storia, sulla sua popolazione e sulla sua economia. Un importante esempio viene dall'Azerbaigian, che nella sua posizione sul mappamondo beneficia di un duplice vantaggio, dato dal costituire un ponte ideale tra oriente e occidente e dall'avere un intenso legame con il Mar Caspio, su cui si affaccia. La tradizione del Paese, legata al mare, è curata con estrema attenzione. Grazie all'azione del padre della patria, Heydar Aliyev, il 15 luglio 1996 fu istituita l'Accademia Marina dell'Azerbaigian. L'Accademia fu fondata per addestrare i marinai e gli addetti alla logistica portuale a lavorare nelle acque internazionali e nel Mar Caspio. Grazie al lavoro di Heyder Aliyev, questo nuovo ente ottenne subito i requisiti essenziali di certificazione e controllo per i sistemi marittimi (STCW). Grazie alla formazione di tale accademia tutti gli attuali programmi formativi sono approvati dall'Imo (International

maritime organization, ndr) e sono inclusi nella 'white list' del sistema educativo marino internazionale. In tale contesto geografico assume importanza per il Caspio, il Caucaso in generale e la stessa Unione europea, la promozione e i la-

vori che stanno interessando il porto di Baku, il più antico di tutto quel grande 'mare-lago', che ci incuriosiva tanto sin da bambini, durante le nostre lunghe e, a volte, noiose lezioni di geografia. Uno scalo marittimo che vanta un'esistenza che ha



attraversato molti periodi storici, contribuendo in modo significativo al rafforzamento della regione anche nel corso dei secoli scorsi. Storicamente, il porto di Baku, costruito nel 1902, ha svolto proprio la funzione di collegamento tra est e ovest - peculiarità dell'Azerbaigian - affiancando l'antica e sempre attuale 'Via della Seta' e il corridoio di trasporto nord-sud, che collega il nord d'Europa alla Russia, al Medio Oriente e all'Asia meridionale. Il presidente della Repubblica dell'Azerbaigian, Ilham Aliyev, ha stabilito tra le priorità del Governo, che da qualche anno punta alla diversificazione economica come ulteriore slancio dell'economia nazionale, il rilancio del porto di Baku come progettualità strategica fondamentale, per intensificare l'import e l'export del Paese. Da un punto di vista ambientale, il progetto utilizza le più moderne e innovative pratiche ambientali. Non a caso, il nuovo porto è definito 'Porto Verde', proprio perché prevede l'impiego di tecnologie all'avanguardia, capaci di risolvere alcuni fra i ben noti effetti collaterali delle manovre industriali, fra cui le produzioni di 'gas serra', l'inquinamento dell'aria e quello dell'acqua. Il nuovo porto è a basso consumo energetico, con un'impronta carbonica minima. Un alto valore ecologico, poiché promuove un migliore impiego delle risorse che devono essere il più possibile riutilizzate e, quindi, non sprecate. E' importante ricordare anche l'impegno italiano nella progettazione dei sistemi di sicurezza del porto. Alla fine del 2016, la DbA Group, società ita-



liana di consulenza tecnologica specializzata nella connettività delle reti e nelle soluzioni a supporto del ciclo di vita delle infrastrutture, fu chiamata a sviluppare un software per la gestione delle operazioni logistiche per il porto. La società ha sviluppato una piattaforma telematica per la completa automazione della movimentazione delle merci in transito nel nuovo porto, consentendo, inoltre, l'integrazione tra gli attori della comunità logistica portuale e la trasmissione della

documentazione commerciale e doganale delle merci, trasportate lungo la 'via della seta' tra est e ovest. Il tutto all'insegna dello sviluppo ecosostenibile e inseguendo il risparmio energetico. La visione politica e geostrategica promossa dal governo dell'Azerbaigian mira a far diventare il nuovo porto un 'hub' logistico, importante, al centro del crocevia del Caucaso e del Caspio, capace di ampliare gli interscambi commerciali ed economici e le opportunità di





investimento verso l'Europa e gli altri Paesi dell'area. Un approccio che interessa molto i Paesi europei e l'Italia in particolare. Non dimentichiamo l'importanza delle politiche dell'Azerbaijan in rapporto al mare e alla diversificazione economica: secondo la classificazione, in base al Pil, della Banca Mondiale, nel 2020 la Repubblica dell'Azerbaijan entrerà nella classifica dei 'Paesi con un alto reddito medio', riuscendo a eliminare la sua dipendenza economica dall'esportazione di idrocarburi e generando nuove opportunità in ambito di 'blue economy' e accesso al Mar Caspio. L'Azerbaijan punta a divenire un attore altamente competitivo all'interno del sistema delle relazioni economiche, considerata la sua favorevole posizione geografica, l'adequa-

mento alle convenzioni internazionali sul commercio e gli investimenti, l'apertura verso l'Europa. Fortissima la simpatia verso l'Italia, senza dimenticare l'importanza logistica del Paese in rapporto al Caspio e ai traffici commerciali del porto di Baku. Inoltre, il Paese sta puntando al turismo e guarda all'Italia con estremo interesse. Il golfo di Baku ricorda quello di Napoli e, per tale "sentimento geografico comune", Napoli e Baku sono 'gemellate' fin dal 1971. Una storia di amicizia che continua a vivere ancora oggi. Interessante anche evidenziare come un dibattito che, per decenni, ha infiammato la geopolitica e le relazioni internazionali sia stato proprio quello dedicato al Mar Caspio e alla valorizzazione geografica delle sue acque. Nel 2018, dopo

più di vent'anni di incontri e mediazioni diplomatiche, la Russia, l'Azerbaijan, l'Iran, il Turkmenistan e il Kazakistan hanno sottoscritto la 'Convenzione sullo status del Caspio', che diviene giuridicamente mare superando la contraddizione tra lago/mare. La Convenzione consta di 24 articoli, che passano dalla definizione geografica e terminologica delle acque, del fondale, del sottosuolo, della superficie e dello spazio aereo del Caspio, per poi passare allo stato giuridico e ai diritti dei Paesi rivieraschi. La Convenzione è chiara: "Entro lo spazio geografico del Caspio, gli Stati rivieraschi esercitano esclusiva sovranità". La Convenzione stabilisce, inoltre, quelli che sono i termini di navigazione delle flotte mercantili, delle flotte per passeggeri e quelle militari dei



vari Stati rivieraschi nelle acque comuni e nelle aree di competenze rispettive, ispirandosi ai principi di cooperazione internazionale, delle convenzioni transnazionali e di rispetto delle rispettive sovranità. I sottomarini, per esempio, hanno l'obbligo di emergere nel transito delle acque comuni e con un'identificazione chiara e riconoscibile. La Convenzione stabilisce tutta una serie di misure legate alla sicurezza, alla logistica, alle valutazioni energetiche e alla ricerca scientifica. Le regole dedicate al transito e alla gestione dei gasdotti e degli oleodotti - le acque del Caspio ne sono ricche - affermano il diritto degli Stati rivieraschi alla posa di tubature all'interno dell'intero bacino, in accordo con i Paesi direttamente

coinvolti, che possono opporsi se temono e intravedono ripercussioni ambientali gravi. Un bel successo diplomatico e politico, insomma, incassato da Stati quali l'Azerbaijan, il Turkmenistan e il Kazakistan, che avevano molto premuto su questo punto. Un buon esito che premia soprattutto le politiche del presidente azerbaijano, Aliyev e dell'ex presidente kazako, Nazarbayev. Politiche incentrate sulla cooperazione azero-kazaka, sull'incremento dei traffici marittimi e sull'esportazione degli idrocarburi. Anche la Turchia segue con attenzione gli sviluppi dell'area e può contare sui rapporti positivi costruiti con due Paesi rivieraschi: l'Azerbaijan e il Turkmenistan. Tale visione interessa anche

lo stato di Israele, con il quale l'Azerbaijan ha ottimi rapporti per rafforzare la logistica e i corridoi che giungono fino al giacimento israeliano del gasdotto 'Leviathan', a cui sono legati anche Cipro e i Paesi del Mediterraneo. L'Unione europea, alla ricerca di nuove fonti per ridurre la dipendenza dal gas russo e in alternativa alle continue problematiche nel Nord Africa, guarda ai progetti dell'Azerbaijan e al 'corridoio meridionale del gas', prestando grande attenzione alle novità provenienti proprio dal Caspio e alle grandi scoperte del Mediterraneo orientale. La suddivisione in settori del Mar Caspio comporta quasi il 21% di territorialità all'Azerbaijan.

DOMENICO LETIZIA





# Quei formidabili ingegneri romani

*Benché attraversata dal Tevere, nel corso della sua Storia millenaria Roma ha avuto un rapporto particolare con l’acqua, non sempre potabile sia nell’epoca imperiale, sia durante i lunghi secoli ‘papalini’*

Per secoli, il Tevere fu la principale fonte idrica di Roma, insieme alle sorgenti e ai pozzi del territorio. La crescita demografica causò un aumento del fabbisogno di acqua da parte della città e questa necessità diede il via a una imponente opera di ingegneria pubblica che culminò nella costruzione della rete degli acquedotti. E fu davvero un’impresa straordinaria quella che realizzarono i formidabili ingegneri romani, edificando una rete di circa 800 Km complessivi di condotte.

Al tempo di Roma imperiale, per rifornire terme, piscine e le fontane pubbliche, scorrevano circa un miliardo di litri d’acqua al giorno. Questo

flusso continuo era alimentato da dieci acquedotti principali, sollevati da terra su arcate di pietra e mattoni. Ancora oggi possiamo ammirare le rovine di quello costruito dall’imperatore Claudio (Acqua Claudia). La rete idrica romana passava attraverso tubazioni e serbatoi in piombo, nonostante già dal I secolo a. C. l’architetto Marco Vitruvio ammonisse sui pericoli che il piombo, a contatto con l’acqua, rappresentava per la salute. L’alternativa era quella di usare condotti di terracotta, divisi in sezioni unite con giunti sigillati da un impasto di calce viva e olio. Ottime erano anche le reti fognarie, quelle principali (le ‘cloacae’, ndr) erano tunnel di pietra, in

certi punti talmente larghi che un carro trainato da buoi poteva passare tranquillamente. La più antica e la più grande era la ‘Cloaca Maxima’, di cui ancora oggi si può vedere lo sbocco: un’arcata di 5 metri di diametro nel punto in cui versa nel Tevere. Tuttavia, benché la città fosse ben fornita, le case private per lo più non lo erano: squadre di schiavi si occupavano di portarla nelle case. Allo stesso modo canali di scolo e fogne servivano solo nei luoghi pubblici. E per le case molto grandi e le ville esistevano grandi latrine, mentre gli abitanti delle grandi città non esitavano a gettare nelle strade i propri rifiuti.

Solo nel 2 a. C. l’acqua potabile giunse almeno in una parte della capitale imperiale. E quell’acqua proveniva dal lago Alsietino, ovvero da Martignano. Essa venne però abbandonata già nel III secolo, perché il livello del lago si era abbassato per cause naturali di assestamento del terreno, in seguito a un terremoto. Da allora e fino al 1612, il popolo iniziò ad attingere la nefasta acqua dal Tevere, che già all’epoca era ‘biondo’ a causa della fanghiglia sabbiosa e dai liquami putrescenti, causa di pestilenze. Ciò fino a quando, Paolo V Borghese creò il proprio acquedotto, riattivando e restaurando il vecchio condotto voluto dall’imperatore Traiano. Il Papa, quell’acqua fresca e cristallina la mostrò al popolo romano incredulo nel ‘fontanone’ del Gianicolo, anche conosciuto come ‘mostra dell’acqua Paola’. È questa la fontana più grande di Roma, la più abbondante di acqua. È detta “mostra dell’acqua”, poiché dopo aver attraversato i cunicoli bui di conduzione, essa si ‘mostra’ alla vista degli ammiratori nella magnifica fontana grazie all’architettura di Giovanni Fontana e di Stefano Maderno, che si sono serviti dei reperti archeologici del Foro di Nerva. Sei colonne di granito rosso sostengono l’attico con iscrizione, sopra al quale sono scolpiti il drago e l’aquila dei Borghese. L’acqua proviene dall’acquedotto di Traiano, così come si legge nell’iscrizione, formando così l’acquedotto ‘Traiano-Paolo’ che costeggia Villa Doria Pamphilj. Proprio l’imperatore Traiano aveva condotto a Roma l’acqua, affinché venisse usata dalla gente di fumara. Ma grazie all’opera restauratrice del papa e all’aggiunta di una porzione dell’acqua di Bracciano dai monti Sabatini, per aumentarne la quantità, aumentò anche l’afflusso dell’acqua dal lago di Martignano, ossia l’Alsietinus. L’acquedotto ha una lunghezza



*Fontanoni dell’Acqua Paola*

di 35 miglia. E le acque suddette, passando per diversi condotti, hanno tenuto per secoli attivo l’opera delle mole, delle cartiere, dei torchi per l’olio e per il grano. La grande conca barocca di marmo bianco fu realizzata per volontà del mecenate Paolo V, tra il 1608 e il 1612, dando l’incarico a Giovanni Fontana per l’edificazione della grande ‘Mostra dell’Acqua Paola’. Nel 1690, il pontefice Alessandro VII fece creare davanti alla fontana il largo piazzale che ancora oggi si può ammirare, rendendola ancora più magnifica e suggestiva. L’acquedotto Paolo consentì l’ingresso dell’acqua nelle case dei trasteverini, ma l’acqua non era perfettamente potabile, tanto che Pasquino, una delle ‘statue parlanti’ di Roma, suggerisce: “Il miracolo è fatto, o Padre Santo, con l’acqua vostra che a voi piace tanto, ma sarebbe il portento assai più lieto se l’acqua la cangiaste in vin d’Orvieto”. È anche vero che in via di San Crisogono, al civico 37 vi è un pa-





Piazza Trilussa

lazzetto neoclassico il quale, prima della 'Scuola Mazzini', nell'alto del muro - un rialzo di marmo simile ad una stele - ricorda del livello della 950esima (LM) tubatura dell'acquedotto Paolo. Ovvero, dell'acqua potabile donata a Trastevere da papa Paolo V Borghese nel 1612.

La realizzazione dell'Acquedotto Paolo consentì per la prima volta l'ingresso dell'acqua nelle case di Borgo e Trastevere, ma ancora non si trattava di acqua perfettamente potabile, tanto che i romani coniarono il detto: "Vali quanto l'acqua Paola". Cioè: "Vali poco o niente...".

Di fronte a Ponte Sisto c'è, inoltre, piazza Trilussa. Lo slargo è dominato dall'alta e imponente fontana a forma di edicola, in cui si apre una grande nicchia fiancheggiata da colonne ioniche, i capitelli delle quali rappresentano null'altro che le onde del mare, ionico in questo caso. L'elemento acqueo da sempre ha stimolato la fantasia e la creatività degli artisti per il senso di immensità e mistero insondabile che comunica, per l'attrazione verso l'ignoto e l'inconoscibile, per i suoi confini sfumati e mutevoli. Oltre a ciò, bisogna sottolineare come l'acqua sia stata sempre ispiratrice dell'arte, come nel caso de 'la Mer', del compositore francese Claude Debussy. Michel Imberty, scrittore della semantica psicologica, riconosce che "l'acqua di Debussy diventa l'autentica dinamica della sua opera. L'acqua

possiede un'evidenza materiale, sonora, che fa in lui un archetipo fondamentale, dal quale procedono tutti i mutamenti, i cambiamenti e le forme".

Anche quella di piazza Trilussa è un'altra 'Mostra dell'Acqua Paola', ricostruita in questo luogo nel 1898 da Angelo Vescovali. La maestosa fontana, dopo il trasferimento da via Giulia, dove si trovava addossata all'ospizio del Mendicanti, accoglie l'acqua a caduta dal fontanone del Gianicolo. L'iscrizione sull'attico ricorda che l'acqua venne portata da questa parte del Tevere nel 1613, sempre per volontà di Paolo V Borghese.

GIUSEPPE LORIN



**QUESTA BOTTIGLIA, RACCOLTA E RICICLATA, CONSERVA VALORE ANCHE DOPO L'ULTIMA GOCCIA.**

**NON ABBANDONARLA.**

**PUBBLICITA' P**  
PROGRESSO  
FONDAZIONE PER LA COMUNICAZIONE SOCIALE

**CON COREPLA PUOI DAR FORMA A UN'ESTATE DIFFERENTE, FAVORENDO UN'ECONOMIA CIRCOLARE E SOSTENIBILE.**

Raccogliere e riciclare gli imballaggi in plastica significa tutelare il territorio, salvaguardare il mare e diminuire l'utilizzo di risorse naturali. Aiutaci a trasformarli in nuovi oggetti utili, belli e sostenibili contribuendo così a creare un'industria d'eccellenza e nuovi posti di lavoro. **Insieme a COREPLA puoi fare la differenza, per te e per l'ambiente.**

corepla.it  
@ f t y

**LA PLASTICA. TROPPO PREZIOSA PER DIVENTARE UN RIFIUTO.**

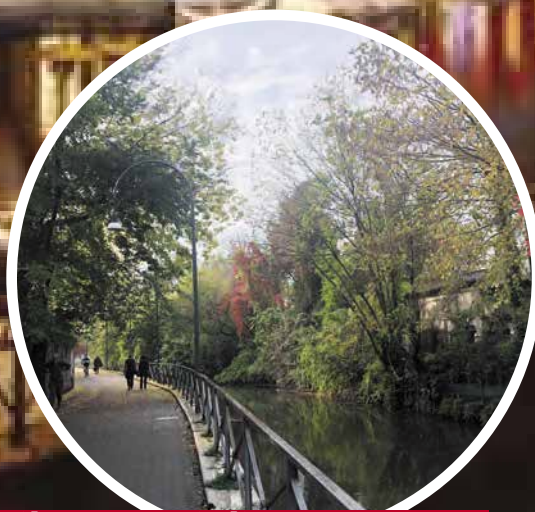
**COREPLA**

Corepla è il consorzio senza scopo di lucro per il riciclo e il recupero degli imballaggi in plastica

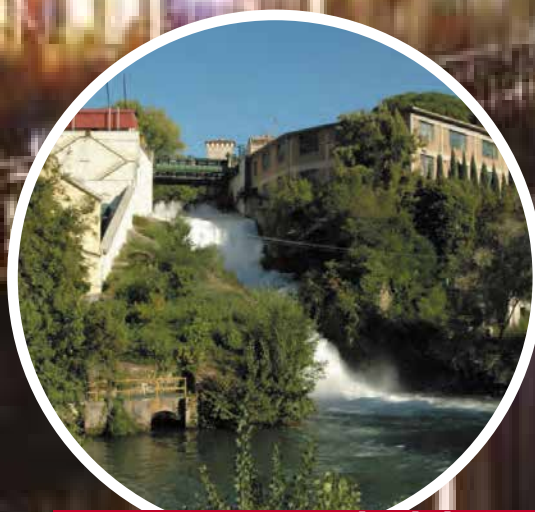


# Le vacanze 'acquatiche'

*Milioni di turisti scelgono come destinazione alcuni ecosistemi in cui l'acqua è il tratto più caratteristico: in queste pagine vi proponiamo alcune mete, italiane ed europee, che la nostra redazione ha visitato per voi*



**Milano, Naviglio Martesana**



**Frosinone, Isola del Liri**



**Dalmazia, Plitvice e Krka**



**Finlandia, la terra dei laghi**



# La Milano dell'acqua

*Celebrati da centinaia di artisti e dalle pagine di Stendhal, rifiutati dal fascismo che ne decise la chiusura, i Navigli rappresentano oggi più che mai l'anima 'liquida' della tradizione meneghina*



Milano 'città d'acque'. Per quanto sembri un appellativo un po' azzardato, se non addirittura improprio, la storia affascinante dei Navigli, alcuni dei quali segretamente, innervano il capoluogo meneghino, raccontandoci la sagacia di un progetto teso a fare di una città senza fiumi il centro di un sistema di navigazione perfetto. Una storia che rivela quanto l'anima e il passato di Milano siano così strettamente legati all'acqua. Non è di certo la prima cosa a cui si pensa quando, imboccato il primo tratto del 'Naviglio Grande', si viene trascinati dalla frenesia del girovagare eccitato da un bar all'altro, accompagnati dal sottofondo indistinto in cui "el milanes" delle "sciure", sedute ai balconcini minuscoli delle case di ringhiera, si fonde con l'inglese ibrido dei racconti metropolitani dei forestieri. Al massimo, capita di sentirla chiamare la "Milano da bere". Eppure, tornando indietro nel tempo, molto prima dell'arrivo del suono dolce dei 'cin cin' e de "l'ora del Campari", le grandi menti degli ingegneri di epoca romana lavorarono alla costruzione di un sistema di canali, allo scopo

di difendere il territorio milanese e rendere possibile il commercio con l'esterno. I primi corsi d'acqua a essere realizzati furono il 'Naviglio Grande' e il 'Naviglio Pavese', che tutt'ora collegano Milano al Ticino; il secondo, come il nome suggerisce, unisce Milano a Pavia. Fu il 'Naviglio Grande' a consentire il trasporto del marmo con il quale venne vestito il Duomo di Milano. Un marmo che, una volta estratto dalla conca del Lago Maggiore, viaggiava a bordo delle imbarcazioni.

All'epoca degli Sforza risale, invece, la costruzione del 'Naviglio Martesana', il trait d'union tra il fiume Adda e il Lago di Como.

Nella metà del XV secolo, ai grandi geni ingegneristici si aggiunse quello di Leonardo Da Vinci. Quest'ultimo progettò l'ampliamento del sistema dei canali, impegnandosi nella costruzione del 'Naviglio San Marco': il collegamento perfetto tra quello della Martesana e la cerchia interna dei Navigli. Fu allora che la città, come l'attuale Venezia, appariva interamente attraversata dalla via dell'acqua. Esisteva, dunque, un fitto sistema di canali minori che collegava il centro della città ai fiumi più piccoli: il Lambro, il Seveso e l'Olon. Una 'ragnatela' che, purtroppo, durante l'epoca fascista venne chiuso. Fu Mussolini

in persona a ordinare la chiusura della cosiddetta 'fossa interna', ritenuta: "Un pericolo sociale per l'attrazione esercitata sui deboli e sui vinti di una grande metropoli, i suicidi: un pericolo pubblico nelle notti invernali, nebbiose, per uomini e vecchi che vi possono precipitare. Del resto, nella nuova vita italiana voluta dal fascismo le ragioni di affermazione e miglioramento della razza debbono avere il sopravvento su ogni altra considerazione". Così i giornali del 1929 riportarono la decisione del Comune.

Molti furono coloro che manifestarono forte dissenso nei confronti della copertura di quei romantici anfratti, che non smisero mai di ispirare le pagine dei romanzi di Stendhal e le quasi 200 opere di artisti visivi, tra i quali Achille Cattaneo, Emilio Gola, Giuseppe Cannella e Carlo Bozzi. Tra gli oppositori vi fu l'allora sovrintendente alle Belle Arti, Ettore Modigliani, sostenuto degli 'Amici del Naviglio', poi divenuti 'Associazione del Naviglio Grande'. Una realtà impegnata tutt'ora nel recupero e nella valorizzazione del sistema delle acque interne.

Oggi i Navigli sono al centro di un tanto desiderato progetto urbanistico del Comune di Milano, impegnato a riportarli alla luce. Oltre a essere il cuore della 'movida' e del divertimento notturno dei giovanissimi, molte sono le iniziative che animano questi pittoreschi angoli di tradizione, attirando turisti da ogni parte del mondo. Sono a cura dell'associazione del 'Naviglio Grande' il 'Mercatone dell'Antiquariato', che ogni ultima domenica del mese ospita bancarelle selezionate di mobili, collezionismo e modernariato e i quasi due chilometri di opere di oltre 300 artisti provenienti da tutta Italia, esposte durante la manifestazione 'Arte sul Naviglio Grande', divenuta una rassegna di punta nel panorama culturale milanese. Fioristi e vivaisti arrivano da ogni regione per l'evento fieristico 'Fiori e sapori', nel quale è possibile degustare una ricca varietà di prodotti tipici.

Diversa è invece l'atmosfera, serena e rilassata, che avvolge le lunghe passeggiate in bicicletta nella pista ciclabile del 'Naviglio Martesana', invasa talvolta da qualche pedone troppo distratto dai colori caldi delle foglie, che soprattutto in questo periodo dell'anno, si rispecchiano dalle cime degli alberi sulle acque limpide del canale. È in questo pacifico e naturalistico angolo di Milano, rifugio perfetto per chi ha voglia di straniarsi dai rumori molesti della città, che ci si imbatte in opere murali di 'street artist' contemporanei e in alcuni locali ricreativi. Si respira cinema, grazie alle attività della 'Cineteca e Biblioteca di Moraldo': uno spazio speciale, dove immergersi nella lettura e nello studio del cinema dedicato al grande critico cinematografico Morandini. Una biblioteca che

conta oltre tredicimila volumi ed è impegnata in incontri, proiezioni e workshop, alcuni dei quali tesi a riscoprire la realtà tutta nuova del 'Naviglio Martesana'. Ma il vero 'cuore liquido' di Milano è, senza alcun dubbio, il punto centrale, che raccoglie le acque dei tre navigli: la 'Darsena'. Dopo essere stata porto, parcheggio abusivo e addirittura discarica frequentata da drogati e spacciatori, a partire dalla fine degli anni '80 divenne un'isola faunistica: un'oasi di biodiversità fatta di diverse specie arboree. Oggi, grazie alla riqualificazione nell'ambito di Expo 2015, la 'Darsena' ha trovato la sua dignità di luogo storico e rappresenta il punto d'incontro e di socialità della 'Milano da bere' e di quella che, nelle giornate estive più calde, vuole perdersi nella folle illusione di sentirsi più vicino al mare.

VALENTINA CIRILLI





# Una cascata nel cuore

*A poco più di cento chilometri da Roma, in provincia di Frosinone, esiste una cittadina unica in Italia, caratterizzata da due splendidi giochi d'acqua naturali nel cuore del suo centro storico: si tratta della piccola, ma bellissima, Isola Liri*



L'acqua è fonte di vita e protagonista assoluta dello spettacolare scenario, unico e irripetibile, che si può ammirare osservando le cascate di Isola del Liri. Nel Lazio, a poco più di cento chilometri da Roma, in provincia di Frosinone, si trova questa particolare cittadina, piccola per estensione geografica, ma grande per il suo valore storico-culturale. Unica in Italia, poiché caratterizzata da una cascata naturale nel cuore del centro storico, essa si sviluppa su un'isola formata dal fiume Liri che, provenendo dalla Piana di Sora, si divide in due bracci all'altezza del castello Boncompagni-Viscogliosi, generando due fantastici 'salti' di circa trenta metri: la Cascata Grande (o verticale) e la Cascata del Valcatoio, meno suggestiva della prima e più bassa, ma le cui acque vengono incanalate per alimentare un impianto di produzione elettrica. A dominare la scena è la Cascata Verticale, che grazie alla sua imponenza e alla grande portata d'acqua, catalizza l'attenzione dei turisti, 'esibendosi' per essere ammirata tra i suoni del fragore dell'acqua in un trionfo di spruzzi

e goccioline che brillano, generando sfumature dai mille riflessi che giocano con i colori dell'arcobaleno, per rimanere impressa nella memoria dei visitatori nell'istante esatto di un fresco respiro. Forza, energia e vita si fondono in questa 'magica' atmosfera, evocando ricordi ancestrali. Impossibile resistere al fascino di questa meraviglia della natura, capace di stupire e offrire uno scenario indimenticabile. Non a caso, questo maestoso spettacolo è stato fonte di ispirazione per numerosi artisti italiani e stranieri che hanno voluto immortalarlo. Citiamo Jakob Philipp Hackert (Prenzlau, 15 settembre 1737- San Pietro di

Careggi, 28 aprile 1807), paesagista del XVIII secolo che dipinse la cascata nel suo viaggio di ritorno dall'Abruzzo; oppure, Jean-Joseph-Xavier Bidault (Carpentras, 10 aprile 1758 - Montmorency, 20 ottobre 1846), il cui dipinto è esposto nel Museo del Louvre a Parigi.

La 'Cascata del Valcatoio', le cui acque scendono lungo una parete rocciosa inclinata, è seconda per grandezza, ma non per importanza. Durante la signoria dei Boncompagni, tra il 1580 e il 1796, sorsero i primi insediamenti industriali: nella contrada che prese il nome di Gualcatoio (oggi Valcatoio) vennero impiantate una



tate una rameria e una fabbrica di panni di lana. E, nella località Carnello, una cartiera azionata dalle acque del Fibreno. Il fiume Liri ha determinato la ricchezza e lo sviluppo del paese, grazie al flusso costante delle sue acque e alle cascate che potevano produrre forza motrice per i macchinari industriali. E, infatti, la cittadina ebbe un notevole impulso sotto il dominio francese agli inizi del XIX secolo. Ai connazionali di Murat, vicerè di Napoli, il territorio si presentava ricco di risorse, con un corso fluviale ricco di balze naturali, adatte a generare forza idraulica e con un affluente, il Fibreno, dotato di acque chiare, adatte alla fermentazione degli 'stracci' (materia base per la fabbricazione della carta, prima del legno usato in tempi recenti). I francesi sfruttarono al meglio le potenzialità del terreno. E la prima cartiera del Regno di Napoli ad adottare i metodi più progrediti sorse proprio a Isola Liri, allestita da Antonio Beranger nel 1812, nell'ex Convento di Santa Maria delle Forme, al quale succederà Carlo Lefebvre, fondatore della storica cartiera del Fibreno.

In poco più di un ventennio, la Valle del Liri divenne il più grande centro cartario del Regno. Verso la fine dell'ottocento, a causa di condizioni non più favorevoli, le fabbriche della zona entrarono in crisi. Nel 1888, la cartiera del Fibreno chiuse e, nel 1907, fu acquistata dalla Società delle Cartiere Meridionali. Dal secolo XIX e per quasi tutto il XX secolo, Isola del Liri divenne un importante polo dell'industria cartaria e non solo: erano presenti sul territorio centrali elettriche, feltrifici, lanifici e fonderie. Dagli anni '70 del secolo scorso, una mancata modernizzazione degli impianti ha determinato la chiusura di buona parte delle industrie.

Oggi, la città è tra i maggiori centri di attrazione turistica della provincia ciociara. Passeggiando lungo il percorso panoramico, è possibile ammirare lo splendore del paesaggio. Seguendo il tragitto che inizia dal ponte sul corso principale della cittadina, si rimane colpiti dalla eccezionale vista della cascata. Proseguendo fino al Parco Fluviale, ci si appassiona ancor di più osservando ciò che ha reso possibile lo sviluppo economico del luogo: camminando tra storiche macchine della carta per giungere infine ai piedi della Cascata del Valcatoio, è inevitabile rimanere incantati dalla vista dell'acqua, che scende spumeggiante insinuandosi nelle rocce tra suoni che la rendono viva: un'esperienza emozionante non solo per chi proviene dallo stress del traffico cittadino.

Questi due 'salti' meravigliosi fanno da cornice a un altro 'gioiello' della Ciociaria: il Castello Boncompagni-Viscogliosi. Scelto dal Duca di Sora come residenza della corte e della famiglia, la fortezza è di origine alto-medievale

ed è ricca di numerosi affreschi del Cinquecento. Essendo una residenza privata, il castello è visitabile solo in occasioni particolari, mentre l'apertura al pubblico del suo parco è prevista nei giorni della festa della Madonna delle Grazie: il 17, 18 e 19 settembre. L'elemento più suggestivo che caratterizza l'area verde dell'antica fortezza è indubbiamente dato dallo scenario, unico e indimenticabile, che quest'antica fortezza offre. Dai suoi giardini, si può godere di una vista mozzafiato sul precipizio nel quale si tuffa la cascata.

MICHELA DIAMANTI





# L'altro lato dell'Adriatico

*Nell'immediato entroterra balcanico, a non più di 20 chilometri dal mare, abbiamo visitato alcuni bacini idrici tra i più ricchi d'Europa: quelli composti dai 16 laghi di Plitvice e i fantastici 7 'salti' del fiume Krka*

La Dalmazia è quella regione della costa orientale dell'Adriatico che si estende dalle isole Quarnerine, sino al fiume Boiana, attuale confine tra Montenegro e Albania. Geograficamente è una sottile striscia di costa, corrispondente al versante marittimo delle montagne balcaniche che costeggiano il mare Adriatico. Nella parte centrale, essa si estende per non più di 50 chilometri verso l'entroterra, fino alle Alpi Dinariiche. Il suo nome deriva dall'antico popolo dei Dalmati e venne utilizzato ufficialmente per denominare la regione quando essa venne divisa dall'antica Illiria romana e costituita come provincia autonoma (10 dopo Cristo). Attualmente, la Dalmazia è politicamente suddivisa tra Croazia, Montenegro e, per un breve tratto, dalla Bosnia-Erzegovina. Dopo la caduta dell'Impero romano (476 d. C.) il cristianesimo si affermò definitivamente, ma senza riuscire a penetrare nell'entroterra. Sebbene la più antica sede episcopale risalgia al 65 d. C. - quella di Salona - le prime vere diocesi territoriali risalgono al III secolo dopo Cristo e sono: quella di Salona, quella di Zara, quella di Epidaurò (in seguito traslata a Ragusa), quella di Scardona (poi unita a quella di Sebenico), quella di Macaria e

quella di Traù. Tutte città portuali, che ben presto entrarono a far parte della rete commerciale e dei possedimenti della Repubblica di Venezia. Per tali motivi e per la lunga dominazione della Serenissima, in molte zone la maggioranza della popolazione appartiene etnicamente al ceppo italico, soprattutto nelle aree costiere di Fiume, Zara, Ragusa, Sebenico e Spalato. Venezia dominò da queste parti per più di quattro secoli. Nell'anno 1000, il doge Pietro II Orseolo, investito dall'imperatore bizantino, Basilio II, del titolo di 'Protospataro imperiale', cominciò a governare su tutta la Dalmazia

bizantina, tranne Lagosta. Nel 1074, il duca normanno Amico di Giovinazzo sconfisse Cressimiro IV, cercando di ottenere per sé il regno di Dalmazia e i suoi traffici portuali, ma dopo pochi anni fu a sua volta sconfitto dal doge Domenico Svevo. La Dalmazia rimase al re croato Demetrio Zvonimir, vassallo del papa Gregorio VII. Nell'arco del XII secolo, Zara passò per due volte nelle mani di Venezia, anche se sarebbe meglio dire che furono i Bizantini a impossessarsi, per ben due volte, di tutta la Dalmazia tranne Zara, che infatti è la città più italiana di tutte, insieme a Rijeka (Fiume).



In seguito, il doge Enrico Dandolo si servì della IV crociata per saccheggiare Bisanzio. Dopo la sua caduta, anche Ragusa passò a Venezia. Successivamente, con la 'Pace di Zara', tutta la Dalmazia (tranne le Bocche di Cattaro) tornò ai re ungheresi di Dalmazia e Croazia, mentre la Repubblica di Ragusa divenne indipendente sino al 1808. Anche la 'Pace di Zara' durò poco, però: ben presto, si scatenarono nuove guerre dinastiche, fino a quando Ladislao I di Napoli vendette, nel 1409, i suoi diritti sulla Dalmazia alla Repubblica di Venezia per 100 mila ducati. Dopo tale accordo, Venezia ottenne l'annessione definitiva di Zara, Pago, Cherso, Ossevo e Arbe, Sebenico nel 1413; Spalato, Lesina, Lissa e Curzola nel 1420. Dopo qualche tempo, anche l'imperatore d'Ungheria, Sigismondo di Lussemburgo, incassò dalla Serenissima altri 10 mila ducati e la Dalmazia fu venduta 'lege artis' alla Serenissima. Infine, i conti di Veglia, detti Frangipane, vassalli veneziani sin dal 1118, vendettero la loro isola a Venezia nel 1480. La Repubblica di Venezia rimase padrona della Dalmazia sino alla sua caduta, nel 1797, per opera di

Napoleone Bonaparte.

Dalla fine del XV secolo, Venezia ebbe in Dalmazia un nuovo e temibile vicino: l'Impero ottomano, con il quale ebbe molti conflitti e tre lunghe guerre, dette di Candia (1645-1669); prima guerra di Morea (1684-1699); seconda guerra di Morea (1714-1718). Pur tra vittorie e sconfitte, alla fine Venezia riuscì a ottenere un pieno dominio sulla costa dalmata. Ed ecco perché essa possiede, ancora oggi, una forte 'impronta culturale' italiana.

Nel 1797, lo Stato di Venezia, che aveva dominato per quasi quattro secoli su tutta la costa adriatica orientale, fu abbattuto da Napoleone. Con la caduta della Repubblica veneziana, anche la Dalmazia rientrò nei piani annessionistici napoleonici: dopo un breve periodo in cui le città dalmate furono cedute all'Austria con il trattato di Campoformio, esse finirono nuovamente sotto il controllo di Napoleone, che decise di annetterle al Regno d'Italia, includendovi anche la Repubblica di Ragusa nel 1808. Durante il regno napoleonico, la Dalmazia intera fu unita politicamente all'Italia ed ebbe come

lingua ufficiale l'italiano, anche nelle scuole. Successivamente, nel 1809, Napoleone istituì il governo delle Province illiriche, con l'Istria, la Carniola, una parte dei confini militari asburgici, le contee di Gradisca e Gorizia, Trieste e parte della Carinzia, tra cui la capitale: Lubiana.

Con la restaurazione e il Congresso di Vienna del 1815, la futura Venezia Giulia (Gorizia, Trieste, Pola e Fiume) e le terre a ovest delle Alpi Giulie riottennero, pur nell'ambito dell'Impero asburgico, la separazione dall'Illiria. Il governo illirico fu affidato all'Impero asburgico, che per un breve periodo costituì un Regno di Illiria e poi, definitivamente, il Regno di Dalmazia, con capitale Zara. Dopo la prima guerra mondiale, in base al Patto di Londra, l'Italia avrebbe dovuto ottenere la Dalmazia settentrionale, incluse le città di Zara, Sebenico e Tenin. All'annessione si oppose il neonato Regno di Serbi, Croati e Sloveni, appoggiato dal presidente americano Thomas Woodrow Wilson. La Dalmazia venne così ceduta allo Stato 'sud-slavo', con l'eccezione di Zara (a maggioranza italiana), delle isole di Lagosta e Cazza e quelle 'Carnerine' (Cherso, Lussino, Unie, Sansego e Asinello), che vennero assegnate all'Italia. Nel nuovo ordinamento regionale del Regno di Jugoslavia, la Dalmazia faceva parte della 'Banovina del Littorale', insieme a parte dell'Erzegovina. Nel 1941, durante la seconda guerra mondiale, la Jugoslavia fu invasa dall'Asse e smembrata. La Dalmazia fu spartita fra Italia, che vi istituì il governatorato della Dalmazia (comprendente Zaravecchia, Sebenico, Traù e Spalato e le Bocche di Cattaro) e lo Stato indipendente di Croazia,





che annetté Ragusa e Morlacchia sebbene in quelle regioni fossero stanziati truppe italiane. Subito, il Governatorato divenne rifugio per le popolazioni dell'entroterra, che fuggivano dalle persecuzioni e dalle atrocità commesse dagli 'Ustascia'. Comunque, nonostante una ridotta turbolenza causata dall'inizio della guerriglia di resistenza contro l'Asse, fino all'estate 1943 la Dalmazia italiana rimase relativamente tranquilla. Con la resa italiana dell'8 settembre 1943, lo Stato 'Ustascia' croato attaccò il Governatorato di Dalmazia, annettendolo fino ai confini del 1941, mentre le Bocche di Cattaro passarono sotto diretta amministrazione militare tedesca assieme alla città di Zara, che in tal modo riuscì temporaneamente a evitare l'annessione alla Croazia. Tuttavia, la città venne bombardata numerose volte dagli anglo-americani, che la distrussero quasi completamente. Nel dicembre del 1944, l'intera Dalmazia finì sotto il controllo dei par-

tigiani del maresciallo Tito, compreso ciò che restava della città di Zara. Alla fine del conflitto, tutta la costa adriatica orientale, compresa Zara e le isole precedentemente italiane, finì per far parte della Jugoslavia federale, diventata comunista, che amministrò l'area sino alla sua dissoluzione (1991). Nella Federazione Jugoslava, la Dalmazia faceva parte della Repubblica di Croazia, ma le Bocche di Cattaro e Budua furono annesse alla Repubblica del Montenegro (Cattaro), mentre alla repubblica di Bosnia ed Erzegovina restò lo sbocco al mare a Neum. Tali confini sono rimasti immutati anche dopo la dissoluzione della Jugoslavia.

#### I LAGHI DI PLITVICE

Il Parco nazionale dei laghi di Plitvice è un'area naturale protetta che si trova in Croazia, a poche decine di chilometri dal porto di Pakostane, nella zona di Biograd, in un territorio di fitte foreste, ma assai ricco di corsi d'acqua,

laghi e cascate. Il parco occupa una superficie di 33 mila ettari e comprende 16 laghi in successione, collegati fra loro da una serie di cascate meravigliose. Si tratta di uno dei bacini idrici più ricchi d'Europa. I boschi del parco sono popolati da 157 specie di uccelli, 50 di mammiferi, 321 di lepidotteri (76 tipologie di farfalle e 245 varietà di falene) e altri animali, fra i quali l'orso bruno, il cinghiale, il lupo, la lince e il capriolo. I laghi sono formati da due fiumi: il fiume Bianco e il fiume Nero, che confluiscono nel fiume Korana. Le acque di questi fiumi sono ricche di sali calcarei (in massima parte carbonato di calcio e carbonato di magnesio), provenienti dalla dissoluzione delle rocce carbonatiche che hanno formato la struttura geologica del sito. Questi sali vengono fatti precipitare dalla vegetazione, formando degli strati di travertino: una roccia sedimentaria recente. Col passare del tempo, questi depositi hanno formato delle vere e pro-

prie dighe naturali, che oggi fungono da sbarramenti per l'acqua, crescendo di circa un centimetro ogni anno. A un certo punto, la pressione idrica 'ruppe' tali argini naturali, riversandosi nei terreni collinari sottostanti, aprendosi nuovi percorsi e generando le sue bellissime cascate naturali. Questo meccanismo, in realtà comune a tutte le acque calcaree, nel parco di Plitvice ha assunto una particolare importanza quasi 'scenografica'. All'interno è possibile spostarsi a piedi, in bici, con la barca o con un trenino. Le possibilità di alloggio sono offerte da alcuni alberghi e campeggi nei dintorni villaggi che circondano il parco, dove è possibile trovare anche numerose camere da privati.

#### LE PASSEGGIATE SUL FIUME KRKA

Il fiume Krka ha 7 cascate. La più conosciuta è quella di Skradinski Buk ed è l'ultima, la più grande. Si trova a 13 chilometri da Roski Slap e a 49 chilometri dalla sor-

gente del fiume omonimo: il Krka. Le barriere di travertino formatesi in questo tratto della Dalmazia interna sono il risultato dell'unione delle acque del fiume con 3 chilometri del corso d'acqua che si trovava più più basso, il fiume Cikola, a Roski Slap. Le acque del fiume Krka e del fiume Cikola scivolano sui 17 gradini di Skradinski Buk che coprono una lunghezza di 800 metri. Le cascate sono larghe dai 200 ai 400 metri e coprono un dislivello totale di 45 metri. Sopra questo tratto di fiume è stato costruito un camminamento percorribile in 60 minuti, attraversando un bel bosco. Lungo la strada s'incontrano alcuni mulini ad acqua trasformati in piccole botteghe di souvenir e ristoranti, mentre altri fungono da musei etnografici. Sulla riva sinistra si trovano i resti del primo impianto idroelettrico della Croazia, denominato Jaruga I, che cominciò a operare il 28 agosto del 1895, due giorni dopo il più famoso impianto idroelettrico del-

le cascate del Niagara. Esso continuò a lavorare fino alla prima guerra mondiale, quando venne smantellato per motivi militari. Skradinski Buk può essere raggiunta seguendo la strada che da Sebenico arriva a Lozovac. Oppure, quella che parte da Drnis. L'ingresso di Lozovac è quello ufficiale del Parco Nazionale da Krka. Da Skradin è possibile arrivare partendo sempre da Sebenico, passando per Tromilja e poi svoltare per Skradin, oppure quella proveniente da Knin e che, passando da Drnis, arriva anch'essa a Tromilja per poi innestarsi sulla strada per Skradin. Infine, si può arrivare via nave, attraverso il canale che da Sebenico sfocia nel lago di Prukljan e poi riprendere fino a Skradin e, infine, a Skradinski Buk. Da sprile a novembre, i battelli dell'istituto pubblico del Parco nazionale di Krka assicurano il servizio. Il Parco nazionale delle cascate Krka si trova nell'entroterra di Sebenico, da cui dista circa 13 chilometri. Esso appartiene, geograficamente, alla contea di Sibenik-Knin della Dalmazia settentrionale, a 80 chilometri da Zara e 54 da Trogir. Il parco è uno dei più belli parchi della Croazia. Istituito nel 1985, copre un'area di 109 chilometri quadrati nella parte più spettacolare del corso del fiume Krka e del tratto inferiore del fiume Cikola. Contando anche la parte sommersa alla bocca del fiume, esso è lungo 72,5 chilometri, il 22esimo della Croazia per lunghezza. Nasce ai piedi dei monti Dinara, a 2,5 chilometri a nord-est di Knin. Con i suoi 'salti', le 7 cascate del parco coprono una differenza di altitudine di circa 242 metri.

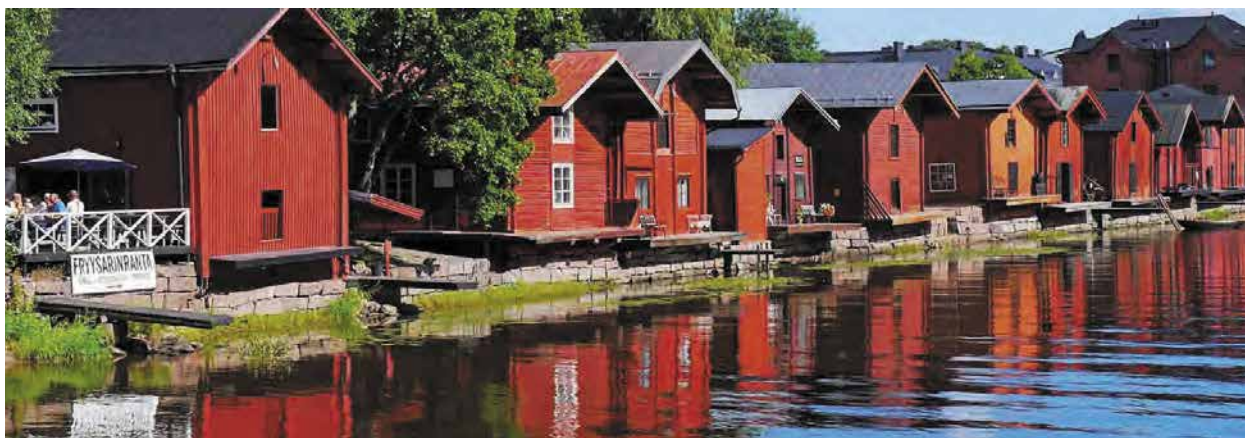
VALENTINA SPAGNOLO





# Finlandia: la terra dei laghi

*Viaggio nella zona lacustre idricamente più ricca d'Europa, che negli ultimi anni ha conosciuto il fenomeno inaspettato del riscaldamento globale, con termometri che hanno superato, anche di molto, i 30 gradi centigradi*



Il bacino idrico più ampio d'Europa è quello della Finlandia lacustre. Questo civilissimo e orgoglioso Paese, conosciuto anche il nome 'Suomi Finland' (terra dei laghi, ndr), nella sua parte sud-orientale possiede una regione geograficamente costituita da più di centomila specchi d'acqua lacustri (187 mila 188, per la precisione). La zona viene geologicamente definita anche 'Ripiano dei laghi', poiché si tratta di un 'dolce altopiano' punteggiato da una miriade di laghi e laghetti, quasi tutti poco profondi: solo 3 di loro 'scendono' al di sotto dei 100 metri. Tale caratteristica riscalda le loro acque in estate, gelandoli totalmente nel lungo inverno finlandese. Molti di loro sono collegati da fiumi e fiumiciattoli:

rivoli e rigagnoli che compongono un bacino idrico ricchissimo, che approvvigiona industrie, villaggi, centrali idroelettriche. Corsi d'acqua che svolgono anche un'importante funzione di trasporto, tramite battelli in estate o solcati a bordo dei 'gatti delle nevi' in inverno. L'estate finlandese è decisamente particolare: il sole non tramonta mai per almeno due mesi, giugno e luglio. Ecco da dove nasce il fenomeno del 'sole di mezzanotte', dovuto all'inclinazione dell'asse terrestre rispetto alla sua orbita intorno alla nostra stella. Nelle regioni settentrionali è possibile ammirarlo addirittura dal mese di maggio e per tutti i successivi 4 mesi estivi, dove il giorno e la notte si fondono insieme: chi l'avrebbe mai det-

to? In Finlandia, essere "diversi come il giorno e la notte" è un luogo comune che non possiede alcun senso...

## VIVERE SULL'ACQUA

Nella Finlandia lacustre, la popolazione 'stanziale' vive in caratteristiche casette di legno circondate dai boschi, attraversate, in estate, dai raggi del sole in qualunque ora del giorno e della notte. Trascorrere un periodo di vacanze immersi in questa flora e in questa fauna è un'esperienza semplicemente unica. Alla sera del 21 giugno, i finlandesi festeggiano il solstizio d'estate nell'isola di Seurasaari, nelle vicinanze di Helsinki, la capitale. In altre zone, si tengono, nel corso della bella stagione, il 'Festival del rock' - proprio nel cuore della regione

dei laghi - e il notissimo 'Festival del cinema del sole di mezzanotte', nella regione della Lapponia: quella dove vive, secondo le leggende che raccontiamo ai nostri bambini, Santa Claus: ovvero, Babbo Natale! Altri hobbies in cui cimentarsi sui fiumi e sui laghi della Finlandia sono la 'vela' e la canoa: inutile sottolineare cosa significhi praticare questi sport alla 'luce della notte', come dicono i 'biondissimi' finlandesi. Ma anche navigare con una semplice barca a remi, per tuffarsi e nuotare in uno degli infiniti 'laghetti' è una cosa da raccontare assolutamente ad amici, figli e nipoti. E dopo il bagno e una bella nuotata in acque che più tranquille, pulite e limpide di così non si vedranno mai più nella vita, c'è la sauna finlandese. Infine, molte zone lacustri sono organizzate con tavoli, sedie, griglie per cucinare il pesce di lago, casomai qualcuno voglia cimentarsi nella sport

nazionale della Finlandia: la pesca. Infine, le piste ciclabili: diffusissime da queste parti e sempre disponibili.

## UNA FRESCA PRIMAVERA IN SCANDINAVIA

Chi ricorda lo spot pubblicitario degli anni '70 del secolo scorso, che invitava a utilizzare, per la propria igiene personale, una saponetta talmente rinfrescante da ricordare "una fresca primavera in Scandinavia"? Il riferimento era espressamente indirizzato al risveglio primaverile di queste regioni d'Europa. In particolare, quella dei laghi finlandesi, per il loro 'effetto-relax' e per una fase climatica in cui, nelle giornate migliori, si può osservare il risveglio della bella stagione immersi in un vero e proprio 'labirinto blu' di laghi costellati da isole, istmi e promontori ammantati di foreste. In effetti, il clima della Finlandia è caratterizzato da un lungo inverno e da un'estate piuttosto breve,

benché mite. In tutto il Paese, le precipitazioni non sono molto abbondanti, ma la stagione più piovosa non è quella primaverile, bensì quella estiva e autunnale. In inverno, spesso scende un leggero nevischio, che probabilmente è pioggia raffreddata dal gelo. Sia come sia, il 'disgelo' primaverile, soprattutto in aprile, emozionante e conduce verso i mesi più miti, anche se, negli ultimi anni, si sono avute addirittura delle 'estati torride': un evento alquanto inaspettato per i finlandesi, che per la prima volta hanno visto i loro barometri superare di molto i 30 gradi centigradi.

SERENA DI GIOVANNI







# 94 candeline per la signora in giallo

*Tanti auguri di buon compleanno ad Angela Lansbury, attrice straordinaria, amata per aver dato un volto alla signora Fletcher, che lo scorso 16 ottobre ha compiuto gli anni*

Dove c'è lei, ci scappa il morto. Detta così, potrebbe sembrare una cosa non proprio di buon auspicio. Contando, però, che si tratta di una delle più grandi investigatrici di tutti i tempi, c'è la matematica sicurezza che gli assassini finiscano in gattabuia. Quando si parla di Angela Lansbury, ci si riferisce a una delle più raffinate e sensibili attrici cinematografiche, teatrali e televisive del secolo scorso, che tutti conosciamo come: 'La signora in giallo'. In oltre cin-

quant'anni di carriera si è distinta per una delicata bellezza, una toccante sensibilità interpretativa, una raffinata ironia e una classe innata. Angela Brigid Lansbury è nata a Londra, in Inghilterra, il 16 ottobre 1925. Può essere definita figlia d'arte, in quanto la madre è stata una nota attrice irlandese, mentre il nonno fu un leader del Partito laburista inglese. Il padre, Edgar Lansbury, morì quando Angela aveva solo nove anni. Appassionata di teatro sin-

da ragazzina, decise di formarsi per diventare attrice, frequentando la 'Webber-Douglas School of Singing and Dramatic Art' e, successivamente, la 'Feagin School of Drama and Radio'. Nel 1944, dopo essersi trasferita negli Stati Uniti a causa della seconda guerra mondiale, le venne offerta la possibilità di debuttare sullo schermo in 'Angoscia' di George Cukor, accanto ad Ingrid Bergman. Un'occasione in cui, seppur ancora molto giovane, dimostrò un ottimo temperamento



nell'interpretare un'arrogante e meschina servetta. Già questo primo ruolo le valse una nomination all'Oscar. Da lì in poi, una carriera contraddistinta sempre da grandi successi: quattro 'Tony Awards' in sedici anni di lavoro nel musical e in commedie teatrali di fama internazionale e, addirittura, l'Oscar alla carriera del 2014. Ma l'esperienza televisiva che ha portato ad Angela Lansbury grandissima fama e numerosi riconoscimenti, terminata nel 1996 dopo 264 episodi e dodici anni consecutivi di meritissimi successi è, senz'altro la serie televisiva 'La Signora in giallo': uno dei telefilm più longe-

vi e di successo della storia della televisione, con una media di ascolti per puntata pari a 26 milioni di telespettatori, che sono valsi all'attrice 250 mila dollari a episodio. Il 16 ottobre scorso tutti i canali social sono stati invasi da messaggi, foto e articoli web dedicati a una grande professionista, amata e stimata a livello internazionale. Anche noi siamo qui, oggi, a festeggiare le 94 primavere di un'artista eccezionale e carismatica, che ha saputo conquistare, far sorridere e commuovere grandi e piccini in più di 70 anni di egregio lavoro.

DARIO CECCONI





# Impressionisti segreti a piazza Venezia



*Pierre-August Renoir, Bougival, 1888, Collezione Pérez Simón, Messico*

*Opere provenienti da importanti collezioni private in mostra a Palazzo Bonaparte, molte delle quali dedicate all'acqua: uno dei più fortunati motivi colti 'en plein air' direttamente immersi nella natura*

Capita a fagiolo, in questo 'acquatico' mese, la mostra inaugurata lo scorso 6 ottobre a Palazzo Bonaparte, in Piazza Venezia n. 5 a Roma. Fino all'8 marzo 2020, infatti, il piano nobile dell'edificio ospita i pittori più sensibili, nell'immaginario comune, ai valori 'ottico-luministici' dell'acqua: quella compagine eterogenea e ribelle ai canoni accademici che deve il suo nome al critico Louis Leroy e al sarcastico giudizio formulato da questi proprio innanzi a un quadro 'tutta acqua': 'Impression soleil levant', esposto nella celebre mostra allestita nel 1874 in Rue des Capucines, nello studio del fotografo Nadar.

Curata da Claire Durand-Ruel, discendente del primo sostenitore del gruppo Paul Durand-Ruel e da Marianne Mathieu, direttrice scientifica del Musée Marmottan Monet di Parigi, l'esposizione romana offre la straordinaria occasione di ammirare dipinti provenienti da importanti collezioni private – pressoché inaccessibili – negli spazi di un edificio storico, che Generali Italia e Gruppo Arthemisia, per la prima volta, aprono al pubblico.

Progettato dall'architetto Antonio De Rossi, su committenza della famiglia ligure d'Aste e costruito tra il 1657 e il 1677, il palazzo visse una fase di grande splendore in epoca ottocentesca quando, nel 1818, fu acquistato ed eletto a residenza privata dalla madre di Napoleone.







**A sinistra,  
*L'île aux Orties*  
(1897) di Claude  
Monet**



**Sotto,  
*Tournant du Loing  
à Moret. Printemps,*  
(1886), di Alfred  
Sisley**

Splendidi stucchi e affreschi neoclassici, pertanto, fanno da cornice alla mostra, imperdibile non soltanto per le opere esposte, ma anche per lo 'scrigno' che le accoglie. Un doppio svelamento, dunque, avrà luogo in piazza Venezia nei prossimi mesi: dipinti 'segreti' in un contesto 'segreto'.

In tale preziosa location, si possono apprezzare le infinite sfaccettature di una stagione artistica che è impossibile definire 'movimento', tanta l'eterogeneità e la ricchezza dei linguaggi pittorici dei protagonisti, certamente accomunati dal medesimo 'rigetto' verso il paradigma estetico dell'accademia, incancrenito sulla gerarchia dei generi dominata dalla 'historia'. Gustave Caillebotte, Paul Cézanne, Henri-Edmond Cross, Paul Gauguin, Eva Gonzalès, Armand Guillaumin, Achille Laugé, Édouard Manet, Claude Monet, Berthe Morisot, Camille Pissarro, Pierre-Auguste Renoir, Paul Signac, Alfred Sisley, Théo van Rysselberghe, Federico Zandomenoghi: tra questi, praticamente tutti i partecipanti – eccetto Manet – delle otto mostre degli Impressionisti (1874; 1876; 1877; 1879; 1880; 1881; 1882; 1886), dal gruppo storico fino ai 'pontillistes' (Seurat e Signac).

Le splendide sale, in cui Maria Letizia Ramolino Bonaparte visse fino al 1836, ospitano 50 opere, molte delle quali dedicate, per l'appunto, all'acqua: uno dei più fortunati motivi colti en plein air, fuori dall'atelier direttamente immersi nella natura. Valgano d'esempio opere come 'Braccio della Senna' presso Vétheuil (1878 circa); 'Ciglio della falesia a Pourville' (1882); 'Antibes' (1888) di Monet; 'In riva al lago' (1884 ca.) di Morisot; 'La collina Sainte-Catherine a Rouen' (1883) di Pissarro; 'Marina a Capri' (1881 ca.); 'Fanciulle in riva al mare' (1894 ca.) di Renoir; 'Ansa del Loing a Moret' (1886); 'Rive della Senna, effetto di sole al tramonto' di Sisley.

ARIANNA DE SIMONE



PALAZZO BONAPARTE

---

**IMPRESSIONISTI  
SEGRETI**

---

ROMA - PALAZZO BONAPARTE  
PIAZZA VENEZIA, 5  
WWW.MOSTREPALAZZOBONAPARTE.IT  
INFO E PRENOTAZIONI 06 87 15 111

**DAL 6  
OTTOBRE  
2019**



# Marc Chagall:

## tra sogno e magia



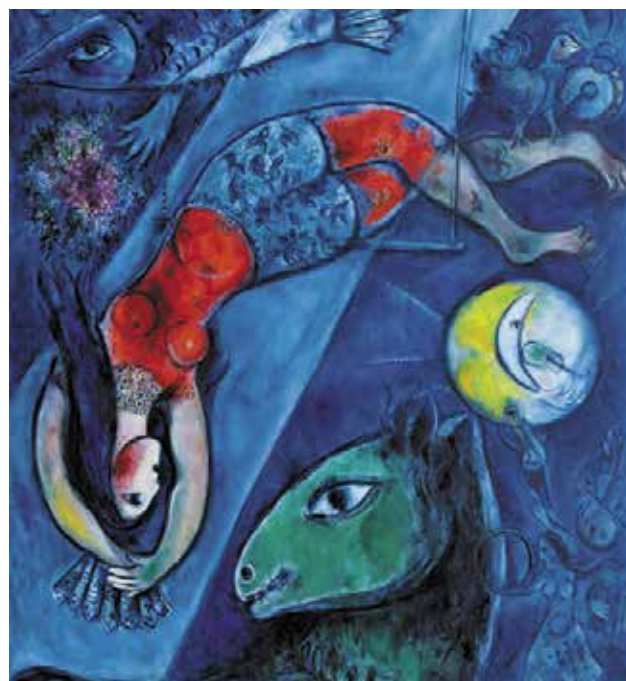
*L'artista che ha fatto del distacco emotivo dalla realtà il proprio marchio di fabbrica sbarca nel capoluogo emiliano: fra colori sgargianti e coppie di innamorati che fluttuano in cieli stellati, la mostra di Palazzo Albergati concede momenti di innocenti evasioni*



Travolgente, fiabesca, al crocevia fra realtà e immaginazione. Oltre ad aver segnato un'epoca pittorica, l'arte di Marc Chagall (Lezna, 1887-Saint-Paul-de-Vence, 1985) ha il pregio di traghettare lo spettatore laddove i suoi piedi non possono andare. Lontano e, al tempo stesso, in luoghi dello spirito straordinariamente familiari. Palazzo D'Accursio, storico edificio bolognese di epoca rinascimentale, ospita fino al 1 marzo 2020 una mostra interamente dedicata al pittore surrealista che ha fatto del distacco emotivo dalla realtà il proprio marchio di fabbrica. La mostra dedicata a Marc Chagall – intitolata 'Sogno e magia' – propone opere che spaziano dai difficili esordi giovanili dell'artista sino ai suoi ultimi anni di vita. Il percorso è distribuito su due piani del celebre palazzo di via Saragozza. In questa cornice elegante, si comincia con alcuni fra i primi lavori di Chagall, quelli meno noti al grande pubblico, realizzati con la tecnica dell'acquaforte. Si tratta di incisioni in bianco e nero rappresentanti scene fiabesche, molte delle quali tratte dalle favole di Esopo e commissionata dal mercante di Vollard, noto gallerista francese e mercante d'arte di, fra gli altri, Paul Cézanne e Pablo Picasso, oltre allo stesso Chagall. L'elemento fiabesco, che ha segnato la prima fase artistica di Chagall, resterà preponderante in tutte le sue opere, anche quelle







che trattano tematiche diverse. La seconda parte del percorso è dedicata alle opere bibliche. Scene dal Vecchio e Nuovo Testamento costellano diversi quadri di Chagall, che ha sempre considerato la Bibbia come un'inesauribile fonte di ispirazione, arte e poesia. Fu ancora una volta il mercante di Vollard a commissionargli nel 1930 le prime incisioni tratte dalla tradizione giudaica. Un viaggio in Palestina con la moglie Bella e la figlia Ida valse a consolidare l'attaccamento dell'artista alle sue radici religiose. Scettico nei confronti del cubismo, che nei primi decenni del XX secolo andava imponendosi sul panorama europeo, Chagall ha sempre preferito un'espressione artistica sciolta dal vincolo con la realtà. Le successive tre parti della mostra lasciano emergere questo aspetto in tutta la sua potenza. Troviamo così opere che ritraggono creature fantastiche e coloratissime, clown con bastoni da passeggio, innamorati che si abbracciano fluttuando in cieli stellati. Se ci si attarda davanti a questi lavori, osservandoli senza distrazioni, si avrà la sensazione di calarsi in un sogno o in una fiaba e, al contempo, di (ri)visitare luoghi familiari dello spirito. Ad esempio, quando vi siete innamorati per la prima volta e, osservando con stupore il vostro oggetto d'amore, avete avvertito un senso di vertigine. Quando, abbracciandolo (o abbracciandola) vi è sembrato di spiccare finalmente il volo e di perdere ogni contatto - e interesse - per tutto il resto. Quando, infine, colti da un momento di pura e semplice felicità, vi siete svegliati la mattina e vi è sembrato che i colori degli alberi, del cielo e di tutte le cose fossero più sgargianti, come se li steste vedendo per la prima volta. Ricca di elementi video e testimonianze dirette, la mostra bolognese vi farà abdicare, almeno per il tempo della sua durata, alle subdole incombenze della realtà quotidiana permettendovi di calarvi nei panni di chi guarda il mondo con meraviglia e stupore, che si tratti di un bambino, di un innamorato, o semplicemente di una persona felice.

MARIA ELENA GOTTARELLI

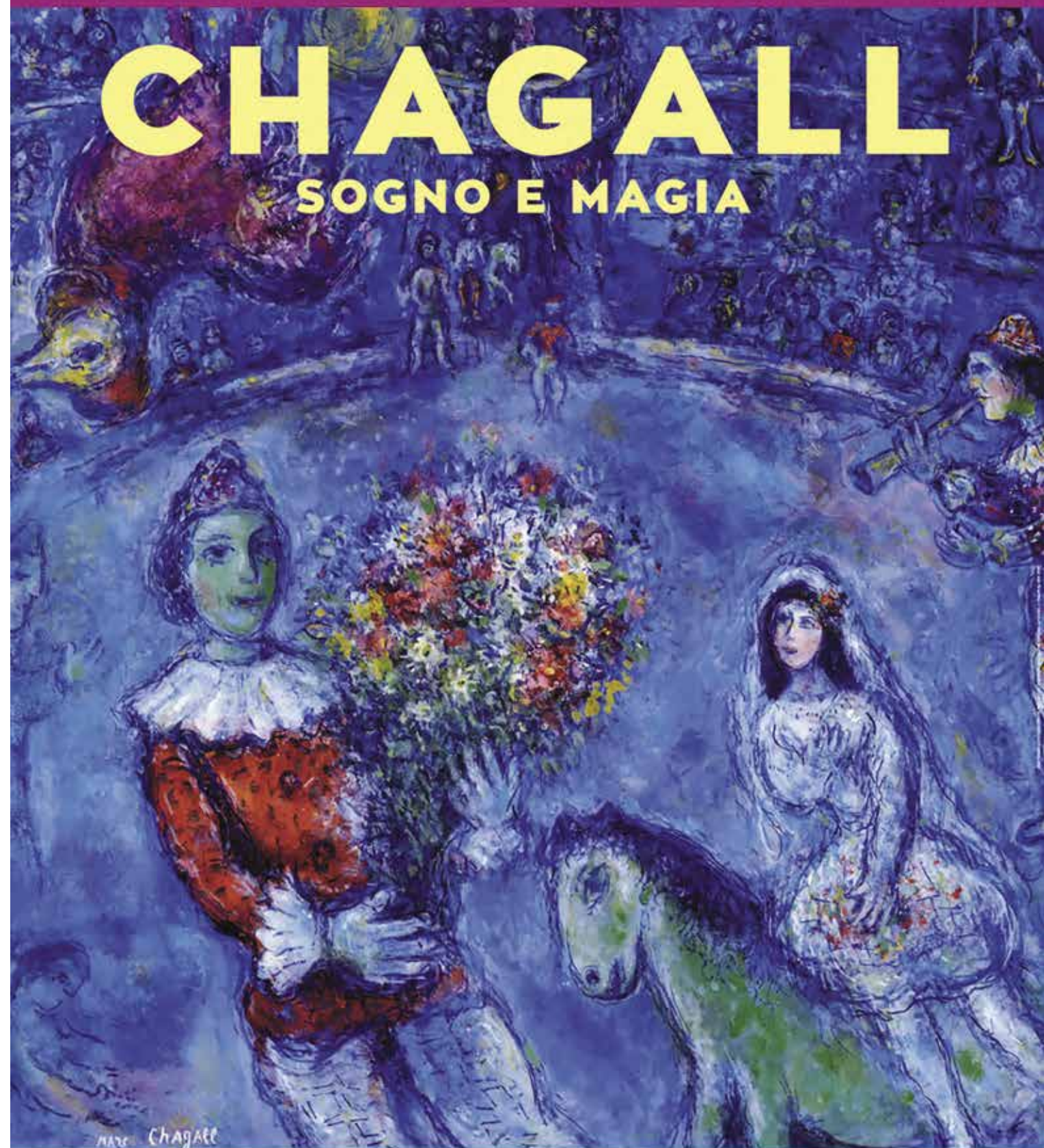
PALAZZO



ALBERGATI

# CHAGALL

## SOGNO E MAGIA



**20 SETTEMBRE 2019 - 1 MARZO 2020**  
**BOLOGNA, PALAZZO ALBERGATI**  
**INFOLINE T 051 030 141 - PALAZZOALBERGATI.COM**





Rafael Modà

## Tale e quale a Kekko

*Un sosia che ama lo spettacolo, la musica, le canzoni e ha un desiderio: riuscire a eguagliare il personaggio che interpreta non solo grazie alla somiglianza fisica*

Alzi la mano chi non ha mai sentito parlare di Kekko dei Modà. Il giovane ma affermatissimo artista si è ritagliato un posto d'eccezione nella scena musicale italiana, sin dai primi anni duemila, con i suoi brani romantici e il suo timbro inconfondibile. Nato a Milano il 17 febbraio 1978, è cresciuto a Cassina de' Pecchi, fuori città, dove a soli 5 anni ha iniziato a studiare pianoforte e a 13 ha concluso i suoi studi di musica classica. La passione per le note è sempre stata fortissima e già da adolescente ha iniziato a scrivere e comporre canzoni, curandone anche l'arrangiamento. Nel 2002, quando il desiderio di cimentarsi con una band è diventato irrefrenabile, ha fondato i 'Modà'. Per il gruppo gli inizi non sono stati semplici ma, grazie ad una buona dose di perseveranza, i successi sono arrivati. Uno su tutti, tra i più recenti, quello ottenuto nel 2013, sul palco del teatro Ariston di Sanremo, con il brano 'Arriverà', cantato insieme a Emma Marrone (secondo posto della classifica). L'artista, molto amato dal pubblico, apprezzato dalla critica e dai discografici,



ha un sosia che abbiamo voluto incontrare per farci raccontare un po' di aneddoti e di curiosità dovuti a una somiglianza davvero straordinaria. Rafael Modà, infatti, protagonista di serate e di ospitate importanti nelle vesti di Kekko, è il personaggio della nostra intervista.

**Rafael Modà, come vive questa sua somiglianza con**

**Kekko Silvestre?**

“La vivo in modo molto sereno e sono veramente contento. E' come se, di riflesso, vivessi i successi di questo grande artista che ammiro e che stimo. Dio mi ha donato questa somiglianza e cerco di farne tesoro anche se sento sulle mie spalle una bella responsabilità. A seconda delle situazioni in cui mi trovo devo stare molto attento”.

**Come è nata l'idea di cominciare a imitarlo?**

“Tutto è nato nel 2013 grazie al mio barbiere Raffaele Avorio. E' stato lui che, per primo, mi ha fatto notare la somiglianza con Kekko. Abbiamo approfittato di questa cosa, per fare lo stesso taglio di capelli. Da lì si è aperto un mondo”.

**Da quanto tempo ha iniziato a esibirsi nelle vesti di Kekko Silvestre e a interpretare le sue canzoni?**

“Non da molto tempo. Inizialmente non cantavo ma facevo solo foto. Da Febbraio di quest'anno, grazie all'aiuto del maestro Ciro de Rosa, del 'Centro Studio Musica Mozarteum' di Casoria, che è anche il mio produttore, ho iniziato a interpretare le canzoni di Kekko, anche se con la mia tonalità, non imitandone la voce”.

**Che tipo di rapporto ha con il pubblico e con i fan di Silvestre, durante i vari eventi che la vedono protagonista?**

“Con i miei fan, che sono principalmente fan di Kekko, ho un bellissimo rapporto. Mi vogliono bene. All'inizio erano un po' freddi nei miei confronti. Forse pensavano che volessi rubare la scena al loro artista preferito ma con il tempo la situazione è cambiata. Adesso, per me, il pubblico è come una famiglia”.

#### RAFAEL MODÀ

Nato a Napoli il 9 ottobre del 1978, vive nella sua città di origine, a cui è molto legato. Appassionato di musica e di canzoni, è il sosia di Kekko Silvestre, famoso cantante, fondatore del gruppo 'Modà'. Per questa sua straordinaria somiglianza è molto amato dai fan di Silvestre e sta intraprendendo un percorso di studi canoro e musicale, con la speranza di riuscire a eguagliare bravura e carisma del cantante milanese che tanto ammira e stima.



Kekko Silvestre



Kekko

Rafael

**Che cosa pensa Kekko di questa somiglianza? Avete avuto modo di incontrarvi e di confrontarvi su questo?**

“Sto cercando di chiedere a Kekko un appuntamento per 'ufficializzare' questa somiglianza. Per il momento non ho avuto ancora il piacere di incontrarlo anche se sono in contatto con al-

cuni suoi familiari. Una cosa che vorrei sottolineare è che Kekko ed io siamo anche nati nello stesso anno”.

**Ha dei progetti musicali in cantiere?**

“Sì. In lavorazione c'è 'Noi due uguali'. Si tratta di un primo inedito dedicato a Kekko. Parla di lui, della sua storia e della nostra somiglianza. Il maestro Vincenzo Capasso ne è il paroliere e il maestro Ciro De Rosa lo musicerà. Per il futuro, invece, c'è l'idea di un album dal titolo 'Una passione benedetta', composto da 7 brani, di cui 3 cover di Kekko e 4 miei inediti”.

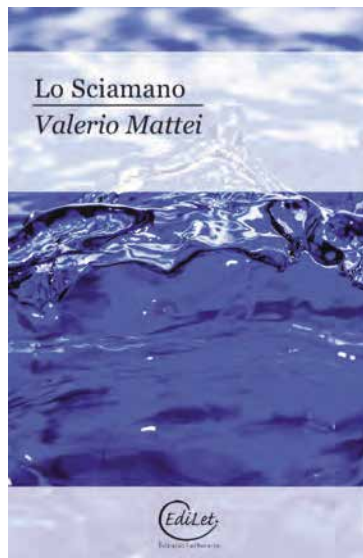


## Letto per voi

## Lo sciamano

***Un percorso di esplorazione e conoscenza interiore, una guida per ritrovare se stessi***

Valerio Mattei è un musicista di talento al suo esordio letterario. 'Lo sciamano' pubblicato da Edilazio è un'opera curiosa e originale che oscilla tra il romanzo e il dialogo filosofico, una sorta di manuale pratico per l'anima. Il lettore si trova a compiere un percorso di crescita ed evoluzione spirituale insieme all'autore. E' necessario soffermarsi per un istante al sottotitolo 'Mi ero sempre considerato un musicista. Invece ero musica' per accorgersi della profondità e varietà dei contenuti. Mattei parte da un 'sogno lucido' per proiettarci in una dimensione in cui la riflessione è costante. Ricorda di essere stato trasportato in posti dalla bellezza indescrivibile, immersi nella pace, accompagnato da una musica familiare. Percepisce amore e sa che non è un sogno. Aveva letto che mentre si dorme le anime tornano per un breve istante nel regno adimensionale, dove si trovavano prima di incarnarsi, ricevendo consigli, amore, sostegno. Al risveglio non si ricorda nulla proprio per non essere stravolti nel dover poi sostenere le varie esperienze di vita. Difficile distinguere tra sogno e realtà, eppure Mattei ci propone tutta una serie di quesiti stimolanti che portano inevitabilmente a confrontarsi con il mistero dell'esistenza: Chi siamo? Perché si cambia? Dove stiamo andando? L'uomo sin dalla nascita è messo alla prova: deve superare ostacoli, gioire e soffrire allo stesso tempo. Sono dei veri e propri step di maturazione alla ricerca della felicità. In questo viaggio interiore di conoscenza e consapevolezza di sé si impara il significato delle parole libertà, amore, responsabilità. Avviene una 'trasformazio-



## Lo sciamano

di Valerio Mattei, Edilazio Letteraria  
pagg. 152, € 14,00



ne' o meglio un processo di maturazione, grazie all'incontro con lo Sciamano ovvero il Sé superiore in un universo parallelo. L'autore si racconta in prima persona, la sua testimonianza diventa dono e strumento per chi sta cercando di capire il proprio senso nel cosmo. Ripercorrendo episodi di vita da prospettive 'elevate', Mattei narra come dopo anni di lavoro, viaggi, progetti e tentativi abbia avvertito il bisogno di fermarsi e recuperare se stesso. Crescere, diventare adulti. L'incontro

con lo Sciamano è chiarificatore. La vita ci porta a fare delle scelte. Con una scrittura semplice e scorrevole, lo scrittore si pone in ascolto degli elementi della natura che regolano la vita sulla terra, avvalendosi della meditazione e dell'energia che proviene dall'universo e da ognuno di noi. Scopre una forza che non sapeva di possedere e rende partecipe il lettore di pensieri, interrogativi, riflessioni. Si viene travolti da un flusso magnetico di musica, poesia, filosofia e vita che scorre. Difficile non ritrovarsi tra le pagine, perché è cosa comune vivere momenti di sconforto e perdere l'equilibrio, capita di non riconoscersi più. Forse perché non sempre si è in grado di comprendere le potenzialità che possediamo.



Una frase del libro è illuminante: quello che non accade in anni, può accadere in minuti. E' proprio così, credere in se stessi è fondamentale. Mattei con le sue parole ci sprona a metterci in discussione e ci accompagna passo dopo passo a scoprire la nostra identità. ■

## L'AUTORE

Valerio Mattei è nato il 14 ottobre 1980 a Roma, dove vive attualmente con la sua famiglia e svolge la professione di impiegato. Fin da bambino coltiva passione e studi legati a pianoforte, chitarra e canto. Ha maturato una lunga esperienza come musicista dal vivo, intervenendo nei contesti più diversi. Ha approfondito inoltre conoscenze collegate al benessere psichico, fisico ed emozionale dell'essere umano. Ha pubblicato un singolo in inglese (SOS) e un album (Alpha), oltre a diversi altri brani, tutti disponibili sui più noti distributori on line.

## In primo piano



## L'ultima notte di Aurora

di Barbara Baraldi, Giunti  
Pagg. 564, € 19,00

Aurora Scalviati lavora in un commissariato e ha alle spalle un passato difficile. Per questo ha deciso di raccontare la sua storia nella conferenza di un professore esperto di disturbi post-traumatici. In questa occasione incontrerà una misteriosa ragazza dai capelli neri, che poco dopo compirà un gesto inequivocabile. **Avvincente**



## Niente è fuori posto

di Joanna Nadin, Garzanti  
Pagg. 336, € 17,90

Dido ha sei anni ed è curiosa a tal punto da spiare i vicini: due fratelli che giocano e i loro genitori che si amano. Sua madre, al contrario, ha uno strano modo di volerle bene. Non ci sono regole. La piccola Dido si allontanerà dalla figura materna per avvicinarsi ai nuovi amici. Ma presto capirà che non tutto è come sembra. **Struggente**



## L'attimo prima

di Francesco Musolino, Rizzoli  
Pagg. 272, € 18,00

Lorenzo è cresciuto a Messina nel ristorante di famiglia. Desiderava una carriera da chef, ma la vita gli scombina i piani. Si trova, così, a lavorare in un'agenzia viaggi, sospeso nella sua immaturità. Sarà la sorella a scuoterlo, facendogli ritrovare nella sincerità degli affetti la fiducia che aveva perso. **Intimo**

## Editoria indipendente

## Ocean drive.

## Il mondo allo specchio

di Gianfranco Cammarata, Kimerik  
Pagg. 430, € 22,00

America, Europa, Polinesia, Africa: il sogno che unisce realtà opposte, ma per certi aspetti simili, è la libertà tra passato, presente e futuro. Società molto diverse tra loro, ma nel complesso molto simili. Con uno stile diretto, personaggi ben caratterizzati e destinati a incrociarsi tra loro, l'autore ci guida in atmosfere descritte nei particolari per scoprire che il mondo in cui abitiamo è pieno di vita. **Particolare**



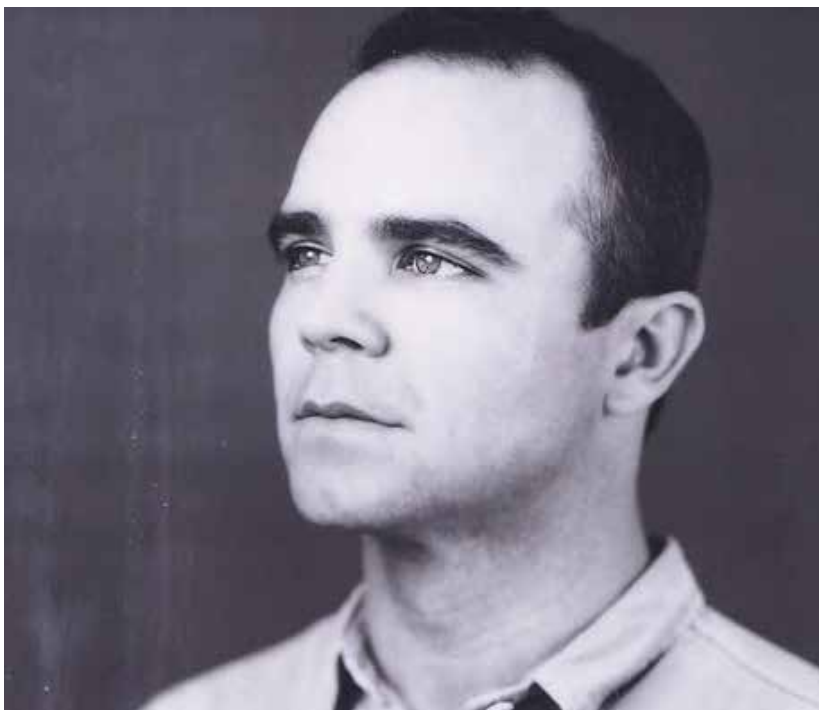


# Hemlock Ernst & Kenny Segal:

## Back At The House

*Debutto solista per l'artista americano Samuel T. Herring che torna alla sua giovanile passione per il rap in un disco sorprendente, scuro e coinvolgente*

Per chi conoscesse il cantante solamente in qualità di frontman della band Future Islands, l'ascolto di questa sua nuova fatica discografica potrà risultare alquanto straniante e spiazzante. Nelle vesti di Hemlock Ernst il cantante si cala infatti in un territorio musicale molto lontano dal synth-pop che ha reso celebre la band di Baltimora. Dimenticate le tastiere sognanti, il basso new wave e soprattutto il cantato intenso e dirompente che caratterizza i lavori fin qui prodotti. Quasi avesse subito una vera e propria metamorfosi scopriamo una nuova versione di Samuel Herring, perfettamente a suo agio in qualità di rapper vecchia scuola. I più attenti avranno seguito il percorso solista del cantante che aveva già pubblicato negli anni passati alcuni singoli sotto questo pseudonimo e che lasciavano intendere quali sarebbero stati i possibili sviluppi nella sua produzione. Un percorso evolutivo e di sperimentazione che probabilmente non si sarebbe materializzato, sicuramente non in questa forma, senza la presenza del producer californiano Kenny Segal. Dopo aver collaborato al brano di Milo Souvenir del



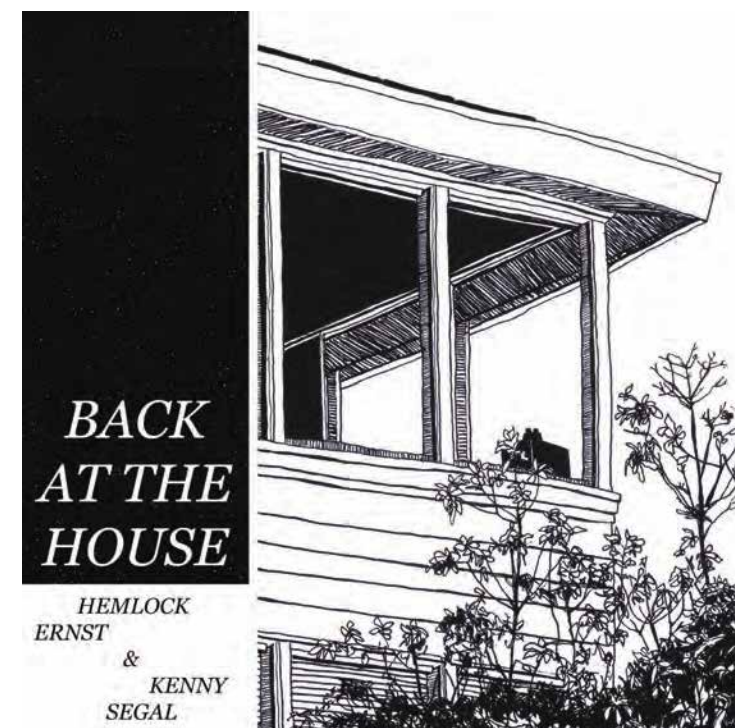
2015, i due si sono incontrati l'anno dopo a Baltimora, città di nascita della band Future Islands che in quel periodo stava vivendo un periodo molto fortunato e di sorprendente fama internazionale. La collaborazione tra i due è iniziata a distanza. Il produttore inviava dei beat sui quali il cantante sperimentava. La demo così prodotta è divenuta l'ossatura del lavoro successivamente sviluppato. Incontratisi a Los Angeles, ancora nel 2016, i due

hanno prodotto insieme alcune canzoni ma visti molteplici impegni di Herring, ha spiegato Segal, il progetto è rimasto dormiente fino all'anno successivo. Samuel Herring non è certo un novellino nel rap. In questo genere infatti ha mosso i suoi primi passi in qualità di performer. Classe 1984 è nato nella Carolina del Nord. Giovannissimo partecipava a battaglie di freestyle. Durante il periodo dell'Università è tra i fondatori del gruppo Art Lord & Self

Portraits. La band avrà breve durata ma porrà le basi per la formazione dei Future Islands, i cui membri decideranno di trasferirsi a Baltimora. Dopo una lunga gavetta la band otterrà finalmente riconoscimenti e un successo internazionale col disco Singles del 2014 grazie al quale la band prenderà parte ai più importanti festival musicali mondiali. Già la formula artistica codificata dalla band restituiva la misura della personalità di Herring, un tessuto armonico e sonoro melodioso su cui si incastrava un cantato atipico, ruvido e intenso. Un grande impatto hanno avuto poi sul pubblico i concerti della band durante i quali la figura del cantante spiccava chiaramente grazie a performance intense, vissute e condivise con tutto il corpo. Parallelamente però Herring ha proseguito il suo personalissimo percorso nell'orbita del rap, dietro il moniker di Hemlock Ernst. Il nome d'arte ha una lunga storia. Hemlock venne adottato dallo stesso cantante durante gli anni del liceo ed è la traduzione anglofona della cicuta, il veleno somministrato a Socrate (sul quale a quei tempi il cantante scrisse un tema). Ernst invece deriva dal cognome del pittore Max. Sotto questo pseudonimo sono diverse le collaborazioni a cui il cantante ha preso parte negli anni, tra le quali possiamo annoverare quella con Badbadnotgood. Viene dunque a costituirsi il quadro di una personalità artistica interessante e di spessore, in grado di muoversi agilmente tra i generi più disparati pur mantenendo un alto livello espressivo e compositivo.

Back at the House (pubblicato dall'etichetta di Kenny Segal questo 25 ottobre e anticipato dal singolo Down) è un lavoro di undici brani costruiti secondo un linguaggio piuttosto scarso ed essenziale. Pochi elementi ritmici su cui si intrecciano trame armonico-melodiche e campioni orchestrali che spaziano dal soul al jazz. Il tutto fa da tappeto musicale su cui Herring costruisce le sue linee vocali. Il disco si poggia saldamente su due anime musicali dominanti e fuse armoniosamente, il rap e il pop. La presenza di questi due elementi caratteristici non emerge solo nella visione d'insieme, ma va a determinare la struttura compositiva all'interno dei singoli brani. Spesso infatti lo stesso cantante scivola con naturalezza dalle strofe in rima ai ritornelli più melodici (ed è qui che la voce di Herring si fa più chiaramente riconoscibile ai fan dei

Future Islands). Il disco si apre con North to South in cui una chitarra acustica dal sapore mediterraneo fa da tema dominante nelle strofe. Un beat in 4/4 ci accompagna al ritornello in cui emerge la linea sincopata del basso e dove l'andamento vorticoso della voce si semplifica in maniera essenziale e liberatoria. Più tipicamente underground è la successiva traccia Messy in cui il groove avvolgente si arricchisce di campioni orchestrali e di fiati. Quasi un ricordo dei Massive Attack fa capolino in Bless the Fire e Jargonne. Più spiccatamente elettronica è invece Slabs of the Sunburnt West. Maggiormente assimilabile all'hip-hop contemporaneo (Frank Ocean a esempio) Addicted Youth spicca per il suo mood più rilassato e dolce. Discorso simile può valere anche per Stone Soup. Down è forse il brano più riuscito dell'intero lavoro. Una corsa







frenetica sui binari costruiti da parole che si susseguono in un vortice emotivo e interpretativo. Il piano accentato e pochi altri elementi armonici si adagiano sulla ritmica in maniera efficace e che pone in evidenza l'elemento vocale. The One è la canzone in cui risulta maggiormente evidente l'impianto jazz del disco che viene così ad arricchirsi ulteriormente di contenuti d'altri tempi. Una chitarra riverberata fa da leitmotiv nella title track, mentre a chiudere il cerchio troviamo la bella Less Unsettlded, quasi una ballata acustica. Back At The House è un disco maturo e di spessore. Lontano da logiche modaiole si colloca tra quei lavori fuori dal tempo e ci rende un'idea del talento poliedrico del suo autore. **Notturmo**

## In primo piano

### Metronomy • *Metronomy Forever*



Sesto album in studio per la band inglese che pubblica a tre anni dal precedente Summer 08. Inizialmente concepita come frutto del solo lavoro elettronico a opera di Joseph Mount, la musica dei Metronomy si è progressivamente evoluta secondo le modalità più tipiche del lavoro collettivo. Dopo i primi lavori diffusi in un ambito indipendente, la fama giunge nel 2011 in concomitanza all'uscita dell'album The English Riviera, con i singoli The Look e The Bay a fare da traino. Incapace di ripetere formule già sperimentate, quello che è nel frattempo divenuto un quintetto non cessa di cercare sempre nuovi spunti e soluzioni. Elettronica, psichedelia, funk, pop anni '80, atmosfere vintage anni Sessanta sono solo alcuni degli elementi che caratterizzano la loro produzione. Ma quella dei Metronomy non è mai stata una ricerca fine a se stessa, quanto piuttosto il risultato di un approccio eclettico rivolto alla libera e giocosa interpretazione e fusione dei generi più disparati. Ne viene fuori un gran pastiche unico e divertente da ascoltare. Una materia musicale variegata e stratificata che diviene per forza di cose complessa, ma che i nostri riescono a rendere perfettamente fruibile tramite l'utilizzo di un linguaggio spiccatamente pop e che privilegia l'orecchiabilità. Una musicalità al contempo alta e popolare, che fanno dei Metronomy una delle formazioni più interessanti dell'ultimo decennio. In questo senso il nuovo lavoro Metronomy Forever non delude certo le aspettative e anzi dimostra l'ottimo livello di creatività della formazione inglese che qui approda a inedite soluzioni, soprattutto in fase di arrangiamento. Diciassette brani, tra intro e interludi vari, attraverso i quali si costituisce un vero e proprio caleidoscopio sonoro. Idealmente il disco prosegue sulla scia del precedente Summer 08, dopo quindi il più intimo e soffuso Love Letters. Sorprendono in particolare brani come Insecurity, col suo andamento scanzonato quasi Weezer. Salt Caramel Ice Cream ha un andamento dance anni Ottanta ai limiti del citazionismo. Altrettanto spiazzante è lo stoppato della chitarra stile punk pop dei primi 2000 di Lately, ma si tratta di una suggestione momentanea, tutto avviene entro i binari di una cifra stilistica personale e riconoscibile. Tra i brani più riusciti Walking In The Dark è una composizione tipicamente Metronomy, in cui ritorna la suggestione psych-pop. Metronomy Forever non è il disco più rappresentativo del percorso artistico della band inglese, ma resta un lavoro godibile e, a tratti, coraggioso. **Divertissement**



## Assicuriamo il Futuro e il Benessere dei Manager e delle Alte Professionalità



### SOLUZIONI DI WELFARE INDIVIDUALE

-  Area Professionale
-  Area Salute
-  Area Famiglia

DIRIGENTI

QUADRI

PROFESSIONAL

PENSIONATI

FAMIGLIE

Praesidium è specializzata nello studio, nella progettazione e nella gestione di programmi di welfare aziendale e individuale dedicati a Dirigenti, Quadri, Professional, Pensionati e loro Famiglie. Grazie a un'ampia gamma di soluzioni e a un servizio di consulenza personalizzato e flessibile, Praesidium è in grado di soddisfare sia le esigenze individuali, sia le esigenze delle aziende che intendono tutelare e incentivare il proprio management.

**Con un unico obiettivo: il benessere dei manager di ieri, di oggi e di domani.**

Via Ravenna 14 - 00161 Roma - Tel +39 06 44070640 - Fax +39 06 44070279  
info@praesidiumspa.it - www.praesidiumspa.it





# Chi ci ama ci segue!



FACEBOOK

@periodicoitalianomagazine



TWITTER

@PI\_ilmagazine



INSTAGRAM

[www.instagram.com/periodicoitalianomagazine](http://www.instagram.com/periodicoitalianomagazine)



CANALE TELEGRAM

[t.me/periodicoitalianomagazine](https://t.me/periodicoitalianomagazine)



ISSUU

[issuu.com/periodicoitalianomagazine](http://issuu.com/periodicoitalianomagazine)



Il mensile *freepress* seguito da 200.000 lettori