

CORRIERE DELLA SERA

# PIANETA 2030

FESTIVAL 2024 VIDEO



LO STUDIO PRESENTATO AL CENTRO NAZIONALE DELLE RICERCHE



## Come difenderci da siccità e inondazioni? Occorre aprire l'ombrello del bilancio idrico



di **Peppe Aquaro** | 25 feb 2025



### Clima e ambiente

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

Natura, clima, sostenibilità, ogni mercoledì di Edoardo Vigna

**ISCRIVITI**

La newsletter del **CORRIERE DELLA SERA**

‘Siccità, scarsità e crisi idriche’. È il titolo di un lavoro presentato venerdì 21 febbraio a Roma, nell’aula convegni del Centro nazionale delle ricerche. Ad un mese dalla Giornata mondiale dell’acqua, che sarà il 22 marzo. Posto e momento giusti per parlarne: «Perché qui si fa ricerca: il primo passo per colmare quei deficit, informativi e conoscitivi, alla base del lavoro curato da Emanuele Romano», precisa subito il geologo Gabriele Scarascia Mugnozza.

Gli agricoltori, in Italia, oggi devono irrigare i campi tutto l’anno, ma la nostra rete di distribuzione registra ancora perdite fino al 51 per cento, mentre il resto dell’Europa ha una media del 25 per cento. Se le piogge sono rare e lo stoccaggio mal fatto, servono strategie per migliorare la gestione delle risorse in pochi anni. Provando a fare sistema tra ricerca e istituzioni

Il presente documento non è riproducibile, e' ad uso esclusivo del committente e non e' divulgabile a terzi.

-175069172

Cosa ci fa un geologo in un convegno nel quale si parla di siccità e crisi idriche? Può rispondere, per lui, lo stesso Romano, ricordando che, per la prima volta, un "Contributo della ricerca a supporto della definizione del bilancio idrico" (è il sottotitolo del lavoro presentato, ndr) è frutto di una collaborazione trasversale, dove i diversi punti di vista degli studiosi aggiungono un tassello importante al problema dell'acqua. Un problema ormai sotto gli occhi di tutti, soprattutto dopo quel 2022, l'anno della siccità «Che ha colpito in particolar modo il nord Italia, lasciando nell'immaginario collettivo un ricordo ancora vivo per l'eccezionalità del fenomeno rispetto ai dati storici e per la portata dei danni economici prodotta dalla crisi idrica che ne è conseguita».

### Gestire per contrastare i deficit

Subito i dati di quell'*annus horribilis*: «Nel 2022, la percentuale media di territorio nazionale colpito da siccità estrema su base annua è stata del 12,6 per cento, un valore nettamente superiore alla media del 2,1 registrata negli ultimi 70 anni. Sempre nel 2022, l'Italia ha visto una disponibilità di risorse idriche ridotte del 52 per cento rispetto alla media a lungo termine, registrando un deficit particolarmente grave nei distretti idrografici di Sicilia, Sardegna e Po». E al convegno del Cnr sono intervenuti, tra gli altri, i diversi rappresentanti dei distretti, ai quali spetta "dividersi" gli impegni legati all'Oro blu, intorno al quale agiscono diversi fattori: «Quando parliamo di risorse idriche, da una parte è opportuno conoscere i fenomeni climatici; dall'altra dove l'acqua va a finire: questi due aspetti sono alla base di ciò che definiamo bilancio idrico», osserva **Marco Casini**, segretario generale del Distretto dell'Appennino centrale, praticamente uno sguardo continuo sul problema acqua per 9 milioni abitanti e 900 Comuni.

### Siccità e inondazioni, facce della stessa medaglia

Ma, al di là dei campanilismi, ci troviamo ormai di fronte a un'Italia divisa in due: «Se fino alla Toscana potremmo definirla una situazione di normalità, dalle Marche e soprattutto in Abruzzo, dovremmo parlare di severità idrica media o molto elevata», aggiunge Casini. Chiedendoci poi, quale sia il rapporto tra siccità e inondazioni negli ultimi anni, sempre Casini sintetizza così: «L'aumento delle temperature fa sì che cresca il vapore nell'aria, che è sempre più umida e senza precipitazioni; ma è sufficiente una piccola fonte di aria fredda perché si verifichino piogge torrenziali e inondazioni». Insomma, piove poco e male: «Basti pensare agli 80 millimetri di pioggia caduti su Roma lo scorso settembre, o ai 100 millimetri di pioggia scesi in un solo giorno poche settimane fa sull'Isola d'Elba».

### Mese e giorno più caldi del pianeta

Del resto, tutti d'accordo, nel corso dell'incontro, nel ricordare che la riduzione della disponibilità di acqua osservata negli ultimi decenni è determinata in primo luogo da una variazione del regime pluviometrico: a fronte di una media annua storica di 990 millimetri di pioggia scesa nel periodo 1921-1950, nell'ultimo trentennio climatologico (1991-2020) la precipitazione media annua, a livello nazionale, è scesa a 944,4 millimetri. Il futuro? «Basta guardarci un attimo alle spalle per scoprire che il gennaio scorso è stato il mese più caldo di sempre in tutto il Pianeta; così come il 22 luglio del 2024 è stato il giorno più caldo mai registrato al mondo». Esistono poi tutta una serie di interventi strutturali che possono come minimo raccogliere e conservare quella poca acqua che cade. È il caso delle vasche di raccolta, che possono essere di due tipi: «Di riserva idrica, ma andrebbero potenziate, magari pensando a piccoli invasi, cosa che stiamo facendo», ricorda Casini; oppure, queste vasche possono essere di «Laminazione, in modo che quando un fiume esonda, l'acqua non arriva ai centri abitati».

### L'uso degli invasi

E ancora: «Le grandi dighe come possibile soluzione? In Italia ne abbiamo 530 e tutte molto 'vecchie', costruite più di mezzo secolo fa; ciò significa che non sono dotate di una capacità reale per il contenimento», spiega il Segretario generale dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino centrale, il quale vede nel progetto dell'Anbi (Associazione nazionale

## Nasce in un acquario di sole femmine: l'arrivo del piccolo squalo *Cephaloscyllium ventriosum* stupisce i ricercatori

di Redazione Pianeta 2030



## La pianta più vecchia del mondo è un ginepro comune nel nord della Lapponia: ha 1647 anni

di Valeriano Musiu



## In Inghilterra ci sono tubi che somministrano la CO2 agli alberi. E la foresta si rafforza e cresce più velocemente

di Giorgia Bollati



## Da autostrada a fiume: a Seoul il Cheonggyecheon torna a scorrere e rinfresca un intero quartiere

di Valeriano Musiu



Consorti di gestione e tutela del territorio e acque irrigue) una possibile soluzione al problema: «La costruzione di 10mila piccoli invasi può essere una soluzione per l'irrigazione. Ma il problema è strutturale in quanto in Italia raccogliamo soltanto l'11 per cento dell'acqua piovana rispetto al 25 per cento del resto dell'Europa». Intanto, soltanto nel distretto dell'Appennino centrale, un miliardo e mezzo di metri cubi di acqua sono destinati all'agricoltura, e di questo, più della metà è gestita dai consorzi, il resto finisce nei pozzi dei singoli proprietari terrieri: «Quanto possiamo reggere ancora? In Italia riceviamo 300 miliardi di metri cubi d'acqua dalle piogge, ma a causa dell'aumento della domanda e delle temperature, se prima i nostri agricoltori innaffiavano da aprile ad ottobre, adesso lo fanno tutto l'anno», conclude Casini, sottolineando un altro aspetto alla base dello spreco d'acqua: le perdite nelle condotte: «Nel nostro distretto, la media delle perdite è al 51 per cento, mentre la media europea è al 25 per cento».

### Le tracimazioni controllate: una soluzione

«L'area del nostro bacino è una delle più problematiche del Paese: basti pensare che qui, intorno al Po, registriamo tipologie di clima diverso, quando, per capirci, la sola Germania ne ha in tutto cinque», spiega Alessandro Bratti, Segretario generale dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po, il quale crede molto nei piccoli ma importanti interventi, come nel caso delle Tracimazioni controllate per arginare le tracimazioni dei fiumi: «Secondo me, dove ci sono zone agricole, rappresenta una misura importante che potrebbe ridurre del 50 per cento il problema; così come per quanto riguarda il rischio alluvioni si potrebbe lavorare sulle aree umide: in pratica, nel Delta del Po, ci sono falde saline che stanno risalendo e creando aree umide, le quali tengono sotto pressione le fosse saline. Tutto ciò è un bene per la biodiversità».

### Falde sotterranee, queste sconosciute

Anche sul tema delle acque sotterranee c'è molto da lavorare: «Insieme ad otto università e due centri di ricerca stiamo lavorando alla realizzazione di un modello per lo studio delle falde sotterranee del Bacino del Po. Si tratta di uno studio particolare in quanto di acque sotterranee ne sappiamo ancora ben poco, e gli stessi prelievi dalla falde andrebbero utilizzati con parsimonia», racconta Bratti, ricordando quanto non sia di certo una passeggiata elaborare modelli e previsioni su un distretto del Po, con ben 85 mila chilometri quadrati e venti milioni di abitanti: «Rappresentiamo metà dell'economia dal Paese, sulla quale vengono giù 80 miliardi di metri cubi d'acqua, dei quali, più della metà finisce in mare e il resto viene utilizzato per vari scopi. E dico questo per ricordare quanto sia importante ormai una pianificazione dinamica del territorio, da modellare a seconda delle imprevedibilità del clima».

### Tra modelli vecchi e fenomeni nuovi

A proposito di modelli da utilizzare per studiare e magari prevedere fenomeni meteorologici importanti, ecco il pensiero di Emanuele Romano, ricercatore Cnr-Irsa e coordinatore del GdL 'Siccità, scarsità e crisi idriche: «Non sempre è possibile agire attraverso i modelli utilizzati in passato: il processo ormai non è lineare, stiamo andando insomma verso una situazione finora inesplorata: per esempio, in Italia non abbiamo mai avuto eventi siccitosi per più di un anno idrologico. Che fare, quindi? Occorre dotarsi di strumenti di adattamento da mettere in pratica nei prossimi due, tre anni». Per capire quali possano essere le soluzioni, ecco che ritorna il tema delle falde sotterranee: «Possono avere un ruolo fondamentale nel settore civile; del resto, l'85 per cento dell'Italia centrale è soddisfatta dalle acque sotterranee, le quali hanno un duplice ruolo: possono essere una risorsa per diversi scopi e immagazzinano e rilasciano il defluire dei fiumi superficiali. Inoltre, hanno una resilienza molto elevata e ci mettono del tempo a depauperarsi», spiega Romano, augurandosi, infine, che il fare sistema magari non farà 'piovere il giusto', ma solleciterà una migliore gestione delle risorse idriche: «Ancora troppo caratterizzate da una frammentazione delle competenze tra i settori civile, agricolo e industriale e da una mancanza di coordinamento tra le amministrazioni coinvolte».



## Dalla Colombia a Sheffield, in viaggio in un mazzo di rose: una rana esotica trovata da un fioraio inglese. Le conseguenze del mercato globale

di Giorgia Bollati



## La politica Ue (e locale) per la pesca dà i suoi risultati. Nel Mare del Nord tornano balenottere minori, foche grigie e delfini

di Redazione Pianeta 2030



## La lince pardina "sorride" alla fototrappola: è simbolo del suo ritorno in Portogallo

di Valeriano Musiu



## Piccoli "fagotti" di vita ricscono anche sui coralli sbiancati: è lo sforzo del mare per sopravvivere