



La sede del parlamento europeo

**Legambiente rilancia la proposta: «Approvare una legge quadro sulla resilienza climatica. Necessarie norme stringenti»**

## Clima, l'appello ai nuovi europarlamentari

**D**al 2020 a metà maggio 2024, in Italia si sono registrati 81 danni da siccità prolungata e i cambiamenti climatici stanno accelerando anche il rischio desertificazione in intere regioni, come sta avvenendo nella vicina Sicilia. Per quanto riguarda la Calabria, invece, «è essenziale intervenire in maniera preventiva e reagire agli effetti del cambiamento climatico, a partire dal problema della siccità, con la consapevolezza della preziosità della risorsa acqua e con un approccio sostenibile e circolare nella sua gestione». A lanciare l'appello è Anna Parretta, presidente di Legambiente Calabria. «Si tratta di un problema destinato ad avere grandi ricadute ambientali ed economiche sulla nostra regione - continua Parretta - a partire dal settore agricolo, ma la sensazione è

che non vi sia sufficiente consapevolezza da parte della politica della gravità della situazione». Da qui la richiesta: «che si agisca velocemente per adattare le città ed i territori calabresi rispetto agli effetti della crisi climatica, ad esempio efficientando le reti idriche ed incentivando circuiti virtuosi come quelli che consentono il risparmio e l'uso circolare delle acque, incluse quelle piovane, oltre a piantumare nuovi alberi avendo cura di quelli esistenti e delle aree verdi». L'associazione del "cigno verde" lancia un doppio appello al Governo Meloni e all'Europa. In particolare alla nuova legislatura europea che inizierà il suo mandato tra qualche giorno. Nel dettaglio, Legambiente propone di «ricostituire una regia unica, da

parte delle Autorità di bacino distrettuale, per conoscere disponibilità, consumi reali, domanda potenziale e per definire degli aggiornati bilanci idrici». Inoltre, l'associazione sottolinea la necessità di «una strategia nazionale integrata e a livello di bacini idrografici, che spinga per la realizzazione di nuove e moderne pratiche e misure per ridurre la domanda di acqua ed evitarne gli sprechi». Questo include il risparmio negli usi civili attraverso la riduzione delle perdite e dei consumi, ma soprattutto negli usi agricoli, anche mediante «una intelligente rimodulazione degli strumenti di programmazione regionali della nuova PAC, per renderli capaci di orientare le scelte degli agricoltori verso colture e sistemi agroalimentari meno

idroesigenti e metodi irrigui più efficienti». Legambiente considera fondamentale «ripristinare tutte quelle pratiche che permettano di trattenerne il più possibile l'acqua sul territorio e favorire azioni di ripristino della funzionalità ecologica del territorio e ripristino dei servizi ecosistemici». Al contempo, è necessario «promuovere sistemi per il recupero delle acque piovane e per il riuso delle acque reflue depurate». Ai nuovi eurodeputati, in particolare a quelli calabresi, Legambiente chiede di «approvare una legge quadro sulla resilienza climatica per coordinare norme stringenti sull'adattamento, con efficaci piani nazionali e adeguate risorse economiche, in tutti i Paesi membri».

### RISORSE E AMBIENTE

**Presso il Dipartimento di Agraria un team di ricercatori si dedica allo studio degli effetti climatici avversi e ha identificato materiale genetico**

**capace di resistere a condizioni di siccità estrema e altri fattori ambientali, offrendo nuove speranze per l'agricoltura sostenibile**

# Genetica in campo contro la siccità

## A Reggio Calabria si studiano le soluzioni

### La ricerca

**Il professor Sunseri della Mediterranea parla dell'attività condotta presso l'ateneo reggino**

DI FRANCESCO CHINDEMI

**L**a genetica potrebbe offrire soluzioni per combattere gli effetti della siccità e della desertificazione. Abbiamo parlato con il professor Francesco Sunseri, ordinario di Genetica presso il Dipartimento di Agraria dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria e a capo di importanti ricerche condotte in questo campo. **Professore, può spiegare il ruolo della genetica nel combattere la siccità e lo stress climatico?**

Il ruolo della genetica e del miglioramento genetico delle piante per combattere gli stress legati al clima, tra cui principalmente la siccità, è uno degli obiettivi più importanti degli ultimi anni. Abbiamo introdotto il concetto di genotipi o varietà resilienti. La genetica ha individuato collezioni di genotipi antichi, non perché i ricercatori siano contrari alle innovazioni, ma perché questi genotipi antichi offrono risorse genetiche utili per rendere le piante tolleranti agli stress climatici, soprattutto la siccità. Questo approccio è stato applicato con successo su molte piante, dai cereali alle specie da orto come pomodoro e melanzana. **Ci può parlare dell'attività di ricerca svol-**

ta dall'Università Mediterranea?

Il gruppo di ricerca che dirigo presso l'Università Mediterranea, specializzato in genetica e miglioramento genetico, si è molto occupato di stress abiotici, come stress climatici da sale, alte e basse temperature e siccità. Abbiamo individuato materiali genetici, soprattutto nei frumenti e vecchie cultivar di pomodoro, trovando fonti utili di geni per tollerare meglio lo stress idrico. Inoltre, abbiamo identificato genotipi di frumento e pomodoro che utilizzano meglio l'azoto e i nutrienti in generale, riducendo l'impatto ambientale. Questo è un aspetto importante per ridurre l'impatto dell'agricoltura sull'ambiente.

**Quali sono le implicazioni pratiche di questi risultati non solo per l'agricoltura?**

Una volta individuate le fonti importanti di geni e le cultivar che portano questi geni di resilienza, le strategie possono essere due: ritornare a coltivare alcuni genotipi antichi, qualora siano anche particolarmente produttivi, oppure fare degli incroci secondo gli schemi classici che ci ha insegnato il buon

Gregorio Mendel. Questo metodo consiste nell'incrociare i genotipi che abbiamo selezionato come particolarmente resilienti con genotipi che presentano migliori performance produttive.

**Quali potrebbero essere i prossimi passi nella ricerca per affrontare siccità e desertificazione?**

I passi successivi della ricerca per affrontare siccità e desertificazione sono molteplici. Io mi concentro sugli aspetti genetici, puntando sui genotipi resilienti e migliorati per le performance produttive. Con l'aumento degli stress climatici, sarà necessario affiancare le coltivazioni tradizionali con alcune tropicali. Oggi coltivazioni mediterranee nella Pianura Padana sono possibili, mentre in Sicilia e nel sud Italia coltivazioni come mango e banana stanno diventando realtà. Per contrastare la desertificazione, è fondamentale usare macchine agricole meno impattanti per ridurre l'erosione del suolo. Tuttavia, contro l'espansione del deserto, possiamo fare poco se non attrezzarci per coltivare in condizioni sempre più aride e siccitose.

### DA SAPERE

#### Collaborazione col Crea

L'Università Mediterranea ha contribuito a un recente studio del Crea, ente di ricerca governativo sull'agroalimentare, evidenziando la resilienza dei grani antichi siciliani rispetto ai grani moderni. Questi grani mostrano una notevole capacità di resistere a siccità e cambiamenti climatici.



Ascolta il podcast sull'attività di ricerca condotta dal team coordinato dal professor Sunseri all'Università Mediterranea di Reggio Calabria. Con la fotocamera del tuo smartphone inquadra il QR Code o vai al link: <https://t.ly/FaEgW> per un nuovo episodio di Good Morning Calabria.



Alla Mediterranea si studia la resistenza delle antiche cultura a siccità e desertificazione

### LA PROPOSTA

#### Bacini di raccolta per acque piovane

**C**on l'Italia che perde ogni anno l'89% dell'acqua piovana serve subito una rete di piccoli invasi diffusi sul territorio, senza uso di cemento e in equilibrio con i territori, per conservare l'acqua e distribuirla quando serve ai cittadini, all'industria e all'agricoltura, con una ricaduta importante sull'ambiente e sull'occupazione. Coldiretti con l'Anbi, l'Associazione nazionale delle bonifiche, ha elaborato un progetto immediatamente cantierabile per la realizzazione di una rete di bacini di accumulo (veri e propri laghetti). I laghetti sarebbero realizzati senza cemento, con pietra locale e con le stesse terre di scavo con cui sono stati preparati, per raccogliere l'acqua piovana e utilizzarla in caso di necessità. L'obiettivo è arrivare a raccogliere il 50% dell'acqua piovana che potrebbe essere utilizzata per una molteplicità di altri utilizzi, riducendo il prelievo di quella potabile.

### In Calabria

**Il lavoro di Sorical Non solo interventi ma anche tanta sensibilizzazione contro gli sprechi**

**I**ncambiamenti climatici impongono una radicale trasformazione degli usi della gestione delle risorse idriche. La mancanza di precipitazioni e di eventi nevosi consistenti ha aggravato lo stato delle riserve idriche superficiali,

che soffrono non solo del deficit di precipitazioni, ma anche dell'elevata evapotraspirazione. Questa sistemica trasformazione degli assetti climatici, in special modo nelle regioni meridionali, richiede un rapido passaggio dalla gestione emergenziale a un efficientamento strutturale del sistema di adduzione e distribuzione della risorsa idrica. Sul punto, abbiamo sentito raccolto la testimonianza di

Sorical, la principale società che gestisce il servizio idrico in Calabria per conto della Regione. Sorical sta intervenendo con un piano di manutenzione straordinaria relativo alle opere di adduzione primaria. «Questo piano viene spiegato - comprende la sostituzione di tratti di condotta adduttrice, una campagna di ri-efficiamento sui campi pozzi e la razionalizzazione

dell'esercizio di alcuni schemi idrici». Tuttavia, viene ancora detto, «questi interventi da soli non sono risolutivi, considerando che la rete idropotabile regionale ha un'estensione di oltre 5.300 chilometri di condotte. È quindi necessario agire sulla riduzione dei consumi, la lotta agli sprechi e agli usi impropri, e la razionalizzazione delle reti idriche di distribuzione all'interno dei comuni». Nell'ultimo

periodo, la Regione Calabria ha sottoscritto contratti per intervenire su 60 comuni, con interventi mirati allo studio e alla razionalizzazione delle reti idriche, per una popolazione residente di oltre 60 milioni di euro. Sorical, in qualità di gestore unico del Servizio idrico integrato (Sii), ha ricevuto un finanziamento dal Piano nazionale di ripresa e resilienza (Pnrr) di circa 32,8 milioni di euro per ulteriori 21 comuni. Entro breve verranno avviate le attività. «È un lavoro immane ma indispensabile affinché entro qualche anno si possano cogliere tutti i vantaggi in termini di efficienza nella gestione del servizio idrico a beneficio dei cittadini calabresi», viene ancora spiegato. Per quanto riguarda i singoli territori, in realtà

come Reggio Calabria, riferisce ancora Sorical, «possiamo dire che abbiamo digitalizzato tutta la rete e ora siamo in grado di sapere in tempo reale dove ci sono rotture, grazie al monitoraggio h24 di oltre 30 siti.

Abbiamo effettuato 250 riparazioni con due squadre, una dedicata alle emergenze nuove e l'altra alle segnalazioni arretrate, a seguito del subentro operativo di Sorical a

Castore. Abbiamo installato oltre 4 mila smart meter che consentiranno a Sorical di fatturare i consumi reali e non più quelli stimati. Inoltre, è attivo da pochi giorni MySorical, il portale web per gli utenti, disponibile anche come app per iOS». Insomma, interventi necessari, volti, in particolare, a garantire una gestione sostenibile e efficiente delle risorse idriche, a beneficio di tutti i cittadini.



La diga del Menta



Riunione cabina regia

### Regione

**Chiamati in causa gli enti interessati per affrontare possibili criticità**

## Nasce la cabina di regia

**I**n risposta alla crescente crisi idrica, la Regione Calabria ha recentemente istituito una cabina di regia per monitorare e garantire l'utilizzo delle risorse idriche ai fini potabili, irrigui e industriali. Presieduta dall'assessore regionale all'agricoltura, Gianluca Gallo, include i vertici dei Dipartimenti agricoltura e ambiente, rappresentanti locali e referenti di Consorzio di Bonifica, Sorical e A2A. Per contrastare la siccità, la Regione ha stanziato 3 milioni di euro per interventi strategici. La cabina di regia

ha, inoltre, analizzato i dati idrici pluridecennali, prevedendo l'immagazzinamento di circa 50 milioni di metri cubi di acqua negli invasi silani per garantire la stagione irrigua fino a settembre 2024. Tuttavia, ciò rischia di esaurire le risorse per l'autunno. I partecipanti si sono quindi impegnati a implementare azioni di risparmio idrico e a migliorare le reti di distribuzione idropotabile e irrigua, assicurando un approccio sostenibile e a lungo termine nella gestione delle risorse idriche in Calabria.