



## OLIO e SCIENZA

COME METTERE A FRUTTO LA RICERCA E RECUPERARE TERRENI DESTINATI A DIVENTARE DESERTO

PURIFICARE LE "ACQUE DI SCARTO" DI ORIGINE URBANA O INDUSTRIALE PER IRRIGARE LE PIANTAGIONI DI OLIVI. È UNO STUDIO A CUI STANNO LAVORANDO ALCUNI RICERCATORI DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA PER FAR FRONTE AL PROCESSO DI DESERTIFICAZIONE CHE, SECONDO UN RAPPORTO UE, TRA QUALCHE ANNO POTREBBE INVESTIRE ANCHE LA BASILICATA.

ROSITA ROSA



Oliveti meridionali a rischio desertificazione. È lo scenario che da qui a qualche anno potrebbe interessare almeno tre regioni del **Sud Italia (Puglia, Basilicata e Calabria)** e le isole della **Sardegna** e della **Sicilia**. A tracciarne un quadro completo, è stata direttamente l'**Unione Europea**, che, in un dettagliatissimo rapporto, datato 2006, ha messo a fuoco le zone più esposte al progressivo ed inevitabile inaridimento.

Tra le aree a rischio compaiono, in primo luogo, le pianure del metapontino e della provincia materana. Un fenomeno che non è dovuto soltanto alla cronica carenza di piogge, che nell'ultima stagione ha pur registrato una diminuzione in termini percentuali vicina al 60%, ma è soprattutto conseguenza della preoccupante riduzione delle falde acquifere,

che porterà ad una inesorabile contrazione dell'acqua utilizzabile in agricoltura per concedere più accessibilità in primo luogo all'approvvigionamento per uso alimentare, e, in seconda battuta, a quello industriale. A pagare il prezzo più alto sarà, perciò, il settore agricolo. La scarsa risorsa acqua inciderà, da principio, sulle colture ad ampio raggio che necessitano di irrigazione continue e abbondanti in periodi determinati dell'anno, come l'ulivo. Si impone, pertanto, l'esigenza di ricercare soluzioni alternative per scovare ed utilizzare risorse idriche diverse da quelle delle falde acquifere, indicate sotto la sigla di acque "non convenzionali".

Un progetto al quale sta lavorando in questi mesi l'**Università della Basilicata**, che ha messo a punto ○

○ un'importante pubblicazione, diffusa a livello internazionale, dove si analizza l'uso delle acque derivanti dai "reflui trattati" di origine urbana o industriale. Il progetto mira all'uso di acque di scarto, rese "pulite" attraverso un complesso sistema di purificazione e filtraggio, già elaborato dai ricercatori della facoltà di **Agraria** in collaborazione con la facoltà di **Ingegneria**, da utilizzare per l'irrigazione delle piantagioni di ulivi.

Al progetto, che, per ora, rimane solo sulla carta, lavorano un gruppo di giovani ricercatori lucani, laureatisi presso l'Università della Basilicata, e guidati nel loro percorso di ricerca dal professore greco **Cristos Xiloyannis**, titolare della cattedra di **Fisiologia delle specie da frutto, Frutticoltura generale e Tecniche vivaistiche** a **Potenza**. Molti i lavori pubblicati fino ad oggi, con un unico cruccio, come spiega a "**Mondo Basilicata**" il docente: "*si tratta di progetti importanti, finanziati dal Ministero e convalidati da numerose riviste scientifiche internazionali. Tuttavia la messa in pratica dei nostri studi teorici, risente di una legislazione eccessivamente restrittiva che rischia di frenare lo sviluppo delle tecniche messe a punto in questi anni*".

I rigidissimi limiti imposti dagli ordinamenti nazionali obbligano, infatti, i fornitori dell'acqua e gli stessi agricoltori a garantire standard qualitativi molto più rigorosi rispetto ad altre realtà europee e non solo. Una legislazione stringente che condanna l'Italia a rimanere un passo indietro rispetto ad altre nazioni europee, da pochi anni avvicinate alla coltivazione intensiva degli ulivi con risulta-

ti eccellenti, come accaduto in **Spagna**. "Noi ricercatori scientifici non abbiamo mai avuto vita facile qui in Basilicata, e più in generale in Italia - prosegue Xiloyannis - nonostante le esperienze realizzate in nazioni all'avanguardia come l'Israele o gli Stati Uniti convalidino le nostre tesi e provino la bontà delle intuizioni e delle intenzioni della ricerca scientifica. Nella nostra nazione continua a resistere una certa diffidenza rispetto all'uso di risorse idriche diverse dall'acqua delle falde naturali".

La proposta elaborata dai ricercatori riguarda, nel dettaglio, l'utilizzo delle acque derivanti dagli impianti urbani ed industriali di **Ferrandina**, da riversare nelle vicine coltivazioni olivicole. A questo scopo il gruppo di studio ha già elaborato una struttura meccanizzata in grado di recuperare l'acqua residua delle lavorazioni e di renderla disponibile e sicura per l'irrigazione dei campi d'ulivo che già da sette anni registrano produzioni ridotte rispetto agli standard quantitativi regionali. Una tecnica che permetterebbe non solo di implementare la produzione quantitativa annuale, ma soprattutto di migliorare la rendita qualitativa delle olive, grazie all'apporto dei preziosi polifenoli presenti nelle acque trattate e utili per il miglioramento della pianta. Il rischio che questo studio rimanga solo teoria è alto, a meno che le istituzioni, regionali e nazionali, non decidano di intervenire a dare credito e libertà di azione alla ricerca universitaria, spesso richiamata come fiore all'occhiello ma troppo di rado tradotta anche in pratica. ●



Southern olive groves on the brink of desertification; this is the setting which we might bump into in some years when travelling around some Southern Italy regions (Puglia, Basilicata e Calabria) and Sardinia and Sicily.

A complete picture was 'depicted' by the European Union which by means of a highly detailed report in 2006 focused on the zones undergoing a progressive and ineluctable drying up. The most worrying situation is that concerning the plains of the area surrounding Metaponto and surrounding Matera. Not only is this phenomenon due to the chronic lack of rainfalls, which in the last period has been decreasing up to a percentage equal to 60%, but it is also the consequence of a worrying decrease in the number of water bearing strata which will imply less and less water to be used in agriculture. That is because we will need water for our dietary habits and for industry. Therefore, the agriculture sector will be negatively affected by this scarcity of water.



Extensive cultivations, such as olive groves, needing an abundant and continuous irrigation during some specific periods of the year, will be first affected. Therefore, it will be necessary to search for alternative solutions to track down and utilise water sources, different from those of the water bringing strata, known as "non conventional" waters. This is a project the University of Basilicata has been working on for some months. The above mentioned university has issued an important publication, internationally wide-spread, examining the use of water originating from "processed sewage" taken from industries or the town itself.

This project aims at using waste waters, cleaned through a complex purification and filtering system, developed by the researchers of the faculty of Agriculture in collaboration with the Faculty of Engineering, to be employed in the irrigation of olive groves. This project, still on paper, is being carried out by a group of young Lucanian researchers, graduated at the University of Basilicata, and led by the Greek Professor Cistos Xiloyannis, professor of General Physiology of Fruit Types and Nursery Techniques in Potenza.

The work is based on the use of waters coming from the urban and industrial plants of Ferrandina to be employed in the nearby olive cultivations. In order to do that, the study group has already developed a machine able to recover residual water and make it safe and suitable for the irrigation of olive groves, which have shown a lower production in the last seven years. This technique will allow to implement the annual quantitative production and will also positively affect the qualitative performance of olive by means of precious polyphenols present in treated waters, very useful for the improvement of the plant too.

We hope this study will be put into practice soon. Still, in order to that, it is necessary that all the institutions, both regional and national, help the university research be carried out. A research, however, which rarely manages to go beyond theory.