

UNIVERSITA' Piante intelligenti per decontaminare aree militari: la ricerca si svolge a Zhytomyr

Via le testate nucleari, sì ai girasoli

Gli esperti di tutto il mondo in Ucraina al lavoro su un progetto dell'università di Parma

Decontaminare aree industriali e militari attraverso l'utilizzo di piante e microorganismi «intelligenti», come la «Canna da fiore»: è quanto si sta studiando, in Ucraina, a Zhytomyr, 150 km a sud di Chernobyl e a 130 dalla capitale Kiev, dove si stanno svolgendo le due settimane di alta formazione diretta scientificamente dall'Italia e dall'Ucraina e finanziata da fondi Nato sul programma Asi (Advanced Study Institute).

Una cinquantina i partecipanti (di cui una decina italiani), assistiti da un gruppo di 12 docenti, in rappresentanza della ricerca ambientale di quattro continenti - America, Asia, Europa, Africa - a dimostrazione, usando le parole del rappresentante dell'ambasciata d'Italia in Ucraina, Sergio Martes, che il nostro Paese, «pur con una percentuale del Pil dedicata alla ricerca tra le più basse rispetto agli altri G8, riesce a occupare con autorevolezza alcune nicchie scientifiche come appunto quelle delle scienze ambientali».

Il gruppo di eccellenza coinvolto è quello dell'Università di Parma-Dipartimento di Scienze Ambientali, diretto dal professor Nelson Marmiroli, la cui proposta di Asi, assistita a Bruxelles dal Cinsa (Consorzio Interuniversitario Nazionale per le Scienze Ambientali, di cui l'Università di Parma fa parte insieme ad altre dieci università italiane) è risultata vincitrice del bando 2004 indetto dalla Nato. Oltre al direttore Asi Nato, seguono le attività scientifiche in Ucraina la professoressa Elena Maestri e la dottoressa Marta Marmiroli dell'Università di Parma.

La collaborazione tra gli atenei di Parma e Zhytomyr risale al 1995, con un progetto comunitario «Tempus» sull'effetto delle radiazioni sulla salute umana; passata l'emergenza di Chernobyl, fino a domenica prossima si confronteranno i massimi esperti sulla rimozione di metalli pesanti attraverso l'utilizzo di piante come la «Canna generalis», da noi conosciuta come «Canna da fiore» dai colori rosso-gialli e alta fino a 200 centimetri, capace di rimuovere oltre 50 kg/ha di zinco e 5 kg/ha di piombo dal suolo.

Di notevole rilievo - sottolinea l'università emiliana - l'esperienza del sito missilistico di

Liubashevka, vicino a Odessa sul Mar Nero, il cui smantellamento, demilitarizzazione e bonifica, iniziato nel gennaio 2001, è stato efficacemente portato a termine con tecniche di «fito» (piante) e «bio» (microorganismi) «remediation» nell'agosto 2004. Le testate convenzionali e non dell'ex Unione Sovietica, che da Odessa tenevano sotto pressione durante la Guerra Fredda la maggior parte delle capitali europee, hanno ora lasciato il posto a campi di girasole, pianta la cui capacità di bioaccumulo di sostanze tossiche è stata più volte messa in risalto durante il seminario.

«L'esperienza del sito missilistico di Liubashevka - ricorda Marmiroli - testimonia fortunatamente la non sostenibilità socio-ambientale di alcune fasi storiche come la Guerra Fredda. Anche grazie a queste applicazioni tecnologiche, che la nostra ricerca ha sviluppato in Italia e consolidato con partner americani, israeliani, polacchi, tedeschi e belgi, realtà come l'Ucraina possono bonificare ampie superfici di terreno con investimenti sostenibili per una nazione che ha un reddito medio pro capite inferiore ai 700 euro/anno (per l'Italia è attorno ai 20mila)».

In particolare acquista rilevanza il problema della tutela della qualità e della sicurezza delle risorse idriche in tutti i Paesi, compresi quelli dell'ex Unione Sovietica, al fine di proteggere la salute soprattutto dei bambini. Secondo alcuni scienziati dell'Us Epa, l'Agenzia per la protezione ambientale degli Stati Uniti, presenti a Zhytomyr, che hanno collaborato all'iniziativa italiana in Ucraina, il lavoro iniziato dal nostro Paese potrà vedere nel 2006 una seconda edizione della scuola Asi Nato da tenersi stavolta negli Stati Uniti o in Italia.



La conferenza di presentazione dell'iniziativa a Zhytomyr e la centrale di Chernobyl.

