

# AMBIENTE

QUINDICINALE

ECOSISTEMI - INDUSTRIA - SERVIZI PUBBLICI

ANNO X  
15 FEBBRAIO

N 3

## RADON: COSTITUITA L'AIPR

Per formare  
e informare

A pagina 5

## ELECONTROLLO BREVETTATO

Monitoraggio  
di tutti i parametri  
di funzionamento

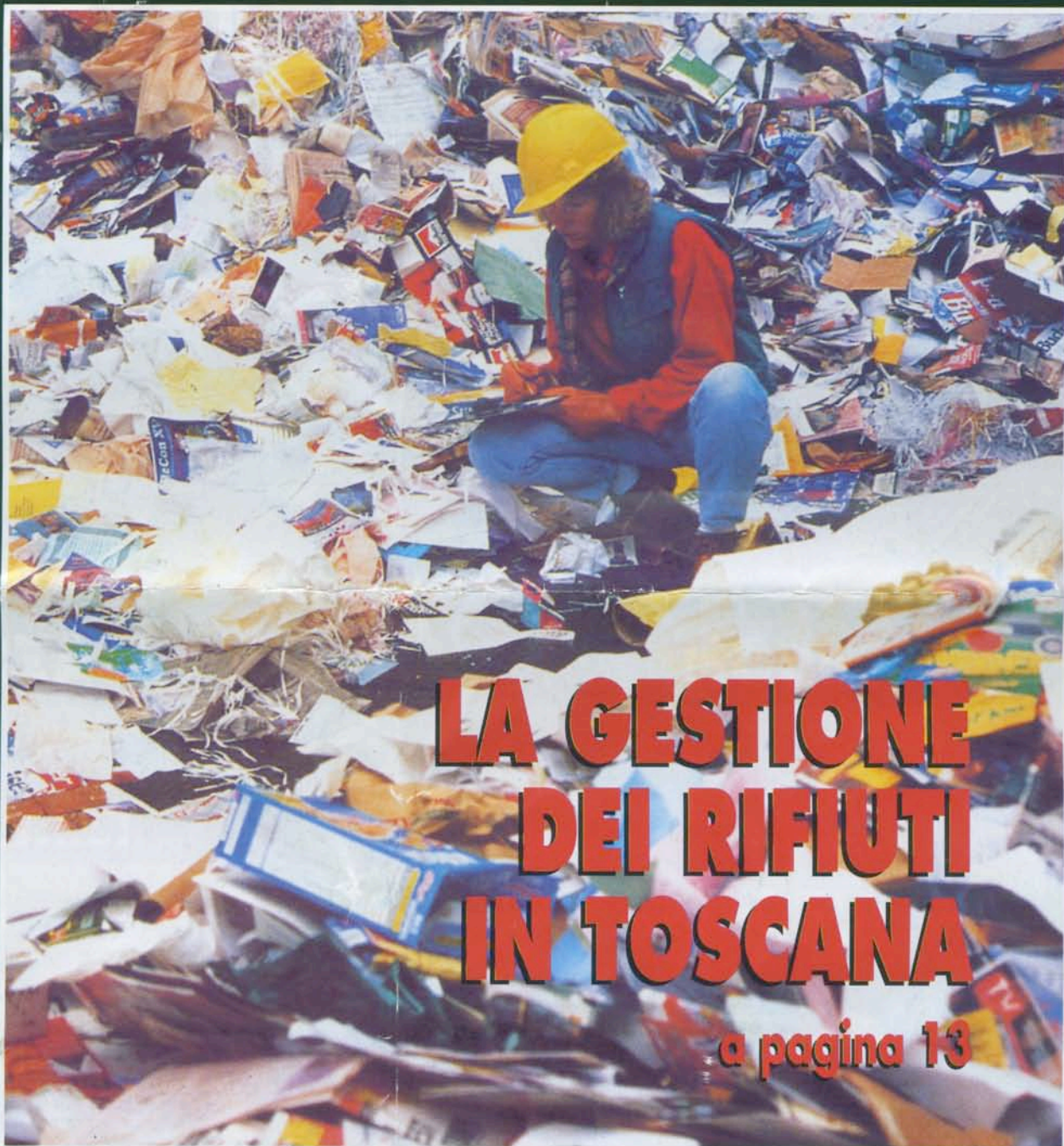
A pagina 10

## COMPUTER SICURO

Messe a punto  
le linee guida  
per un corretto utilizzo



A pagina 21



## LA GESTIONE DEI RIFIUTI IN TOSCANA

a pagina 13

**TECNOLOGIE**

*Contro erosioni e frane*

## Vetiver: la pianta ingegnere

■ Una tecnologia già nota nei Paesi  
asiatici colpiti da violenti temporali

A pagina 7

# Vetiver: la pianta ingegnere

Una tecnologia già nota nei Paesi asiatici colpiti da violenti temporali

---

Una nuova barriera naturale contro l'erosione del terreno, per la regimentazione delle acque e per la produzione di biomassa, è rappresentata da Vetiver, la cosiddetta "pianta ingegnere", introdotta per la prima volta in Europa grazie ad un progetto in parte finanziato dalla Commissione europea, realizzato in Spagna dalla società Tecnagrind.

Questa tecnologia è già nota nei Paesi asiatici soggetti a violenti acquazzoni dove, nelle stagioni monsoniche, le precipitazioni possono raggiungere livelli elevatissimi.

A causa di ciò il suolo, soprattutto in zone ad elevata pendenza, è soggetto a fortissima erosione e, dove non consolidato, frana.

A differenza dei sistemi di consolidamento realizzati con tecniche tradizionali (calcestruzzo armato, terrapieni, ecc.), il Vetiver non è una barriera strutturale morta, ma una barriera vegetale naturale, viva ed autoadattante.

Le sue radici penetrano rapidamente in profondità nel terreno per svariati metri (in pochi anni dalla messa a dimora raggiungono anche cinque metri) ancorandosi con fermezza, mentre la parte aerea della pianta cresce formando una siepe fitta alta fino a

due metri, che non blocca il flusso dell'acqua, ma si comporta come un filtro, rallentandone il corso e trattenendo il fango ed i detriti trasportati dalla corrente.

Il progetto europeo ha avuto come sede dimostrativa una delle regioni più difficili climaticamente di tutta Europa, la Murcia, dove gravissimi sono i problemi di erosione e degrado ambientale.

Il progetto, esteso a circa 10 ettari, di durata triennale ha pienamente confermato le grandi potenzialità del Vetiver ed ha consentito a tecnici europei di acquisire tutte le competenze agronomiche e tecnologiche per applicazioni quali la protezione di coltivazioni, di scarpate stradali, argini naturali ed artificiali di corsi d'acqua.

Inoltre, un'altra caratteristica della "pianta ingegnere" è che essa può produrre reddito attraverso la vendita delle radici, che contengono un pregiato olio essenziale utilizzato nell'industria cosmetica, dei saponi, dei profumi e degli antiparassitari.

Non va, infine, trascurata la possibilità di produrre energia elettrica dalla biomassa del Vetiver, con una resa per ettaro assai rilevante.