

| | | | | |
|--|---------|---------|-------------------|-----------------|
| GORTANIA - Atti Museo Friul. Storia Nat. | 11('89) | 119-126 | Udine, 30.VI.1990 | ISSN: 0391-5859 |
|--|---------|---------|-------------------|-----------------|

P.L. NIMIS, D. GASPARO, C. GIOVANI, R. PADOVANI

**RADIOCONTAMINATION MAPS OF MACROFUNGI
IN NORTH-EASTERN ITALY (FRIULI-VENEZIA GIULIA)
FOLLOWING THE CHERNOBYL ACCIDENT***

*CARTE DELLA RADIOCONTAMINAZIONE DEI MACROMICETI
NELL'ITALIA NORD-ORIENTALE (FRIULI-VENEZIA GIULIA)
IN CONSEGUENZA DELL'INCIDENTE DI CHERNOBYL*

Abstract — Two maps showing the distribution of contamination by radiocesium in wild macrofungi within the Friuli-Venezia Giulia Region (North-eastern Italy) are presented. Both maps have been obtained by programs of automatic cartography; one is based on radiocontamination data (37 sampling stations), the other has been obtained applying to the precipitation data relative to the first 10 days after the Chernobyl accident (135 meteorological stations) a mathematical function relating precipitation and contamination. A third map is presented, showing the reliability of the two contamination maps; this, based on the deviation point by point of the contamination values attributed to each point in the two contamination maps, shows a good correspondence between real data and the model. The maps can be used to detect "high risk areas" where the probability of collecting contaminated material is higher.

Key words: Chernobyl, Friuli-Venezia Giulia, Italy, Macrofungi, Radioactivity.

Riassunto breve — *Questo lavoro presenta due mappe della radiocontaminazione dei macromiceti saprobi nel Friuli-Venezia Giulia: la prima è basata sui dati di contaminazione relativi a 37 stazioni di campionamento nel 1986. La seconda è stata ottenuta applicando ai dati relativi alle precipitazioni cadute nei primi 10 giorni dopo l'incidente di Chernobyl (135 stazioni meteorologiche) una funzione matematica tra precipitazioni e contaminazione dei funghi. L'affidabilità delle due mappe viene discussa sulla base di una terza mappa, che mostra la deviazione, punto per punto, dei valori di contaminazione attribuiti ad un dato punto nelle due carte di contaminazione; la mappa di affidabilità mostra una buona corrispondenza tra la mappa di contaminazione basata sui dati reali e quella di contaminazione basata sul modello. Le mappe della contaminazione possono venir utilizzate per individuare delle "zone a rischio" dove è più probabile la raccolta di materiale fortemente contaminato.*

Parole chiave: Chernobyl, Friuli-Venezia Giulia, Italia, Macromiceti, Radioattività.

* Lavoro finanziato dalla Direzione Regionale dell'Igiene e Sanità del Friuli-Venezia Giulia e dal Centro Regionale di Sperimentazione Agraria di Pozzuolo del Friuli (UD).

