

Dr. Massimo BARBERIS-Dirigente Veterinario  
Responsabile S.S. Sorveglianza Epidemiologica e Gestione Emergenze  
ASL AL  
Struttura Complessa di Igiene degli allevamenti e delle produzioni  
Zootecniche.

# Tutte le sostanze sono dei veleni ?

“Non vi e’ nulla che non sia un veleno  
La giusta dose differenzia un rimedio  
da un veleno”

Paracelsus 1493-1541



# Che cos'è un PERICOLO?

Qualsiasi evento, essere animato o inanimato, sostanza di qualunque tipo in grado di creare UN DANNO



# Che cos'è il rischio?

- E' la probabilità che a seguito di particolari condizioni il pericolo sia in grado di creare un danno



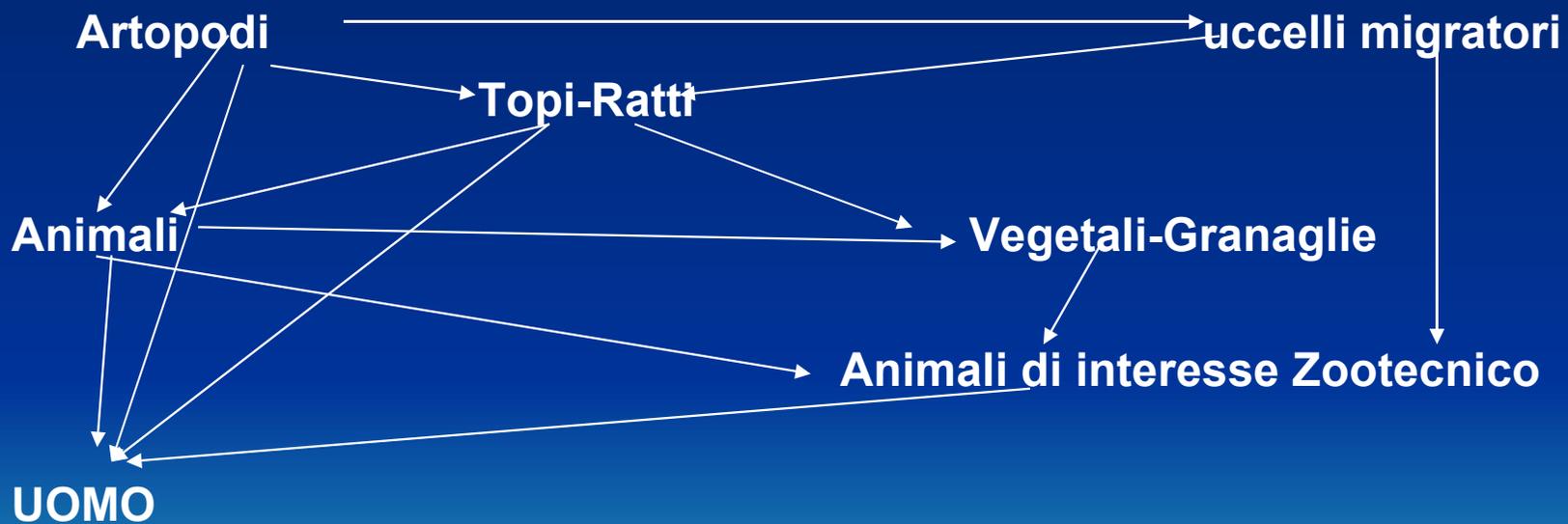
# L'ANALISI DEL RISCHIO

- Valutazione del rischio
- Gestione del Rischio
- Comunicazione del Rischio



# BIOMASSE

- Insiemi coinvolti nel determinismo di patologie, di malattie infettive ed infestive dell'uomo e degli animali



# INQUINAMENTO



# Nelle Produzioni animali

Come deve essere un animale

Cosa deve mangiare un animale

Lo stato Sanitario dell'animale

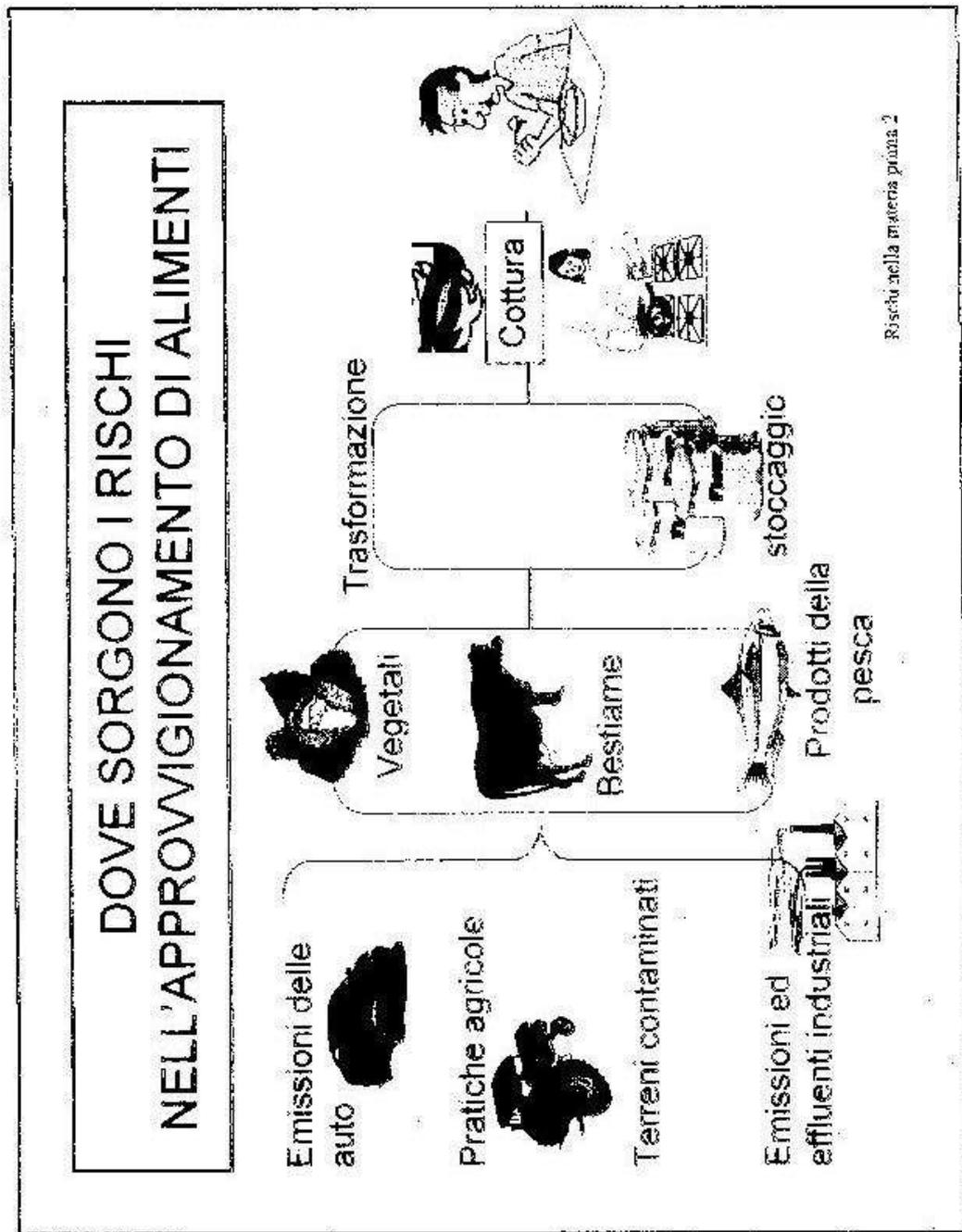
Quale alimento per l'uomo e quanto deve produrre un animale



# I pericoli delle materie Prime

- Pericoli Fisici
- Pericoli Chimici
- Pericoli microbiologici





# Pericoli fisici delle Materie prime

- Parti d'ossa                      Carni, Pollame, Pesce
- Pietre                                Frutta secca
- Frammenti d'insetti            Cereali
- Metalli                              Materiali raccolti  
meccanicamente



# I microrganismi classificati secondo il loro significato

- Microrganismi Patogeni
- Microrganismi Degradativi
- Microrganismi Utili



# **Microorganismi pericolosi**

## **Parassiti**



# Tenia Solium



# **Microorganismi pericolosi**

## **Virus**



# Baculovirus



# Microorganismi pericolosi

i

## Muffe



# Muffa



# **Microorganismi pericolosi**

## **Batteri**



# Batteri



# Principali parassiti causa di malattie alimentari

- Anisakis
- Ascaris
- Echinococcus
- Fasciola epatica
- Giardia
- Tenia
- Toxoplasma
- Trichinella
- *Pesce azzurro*
- *Verdure non lavate*
- *Frattaglie*
- *Frattaglie (fegato)*
- *Acque di Pozzo*
- *Carni crude bovine/suine*
- *Carni crude*
- *Carni suine poco cotte*



# Pesce infestato da larve di anisakis



# Forme adulte di Ascaridi



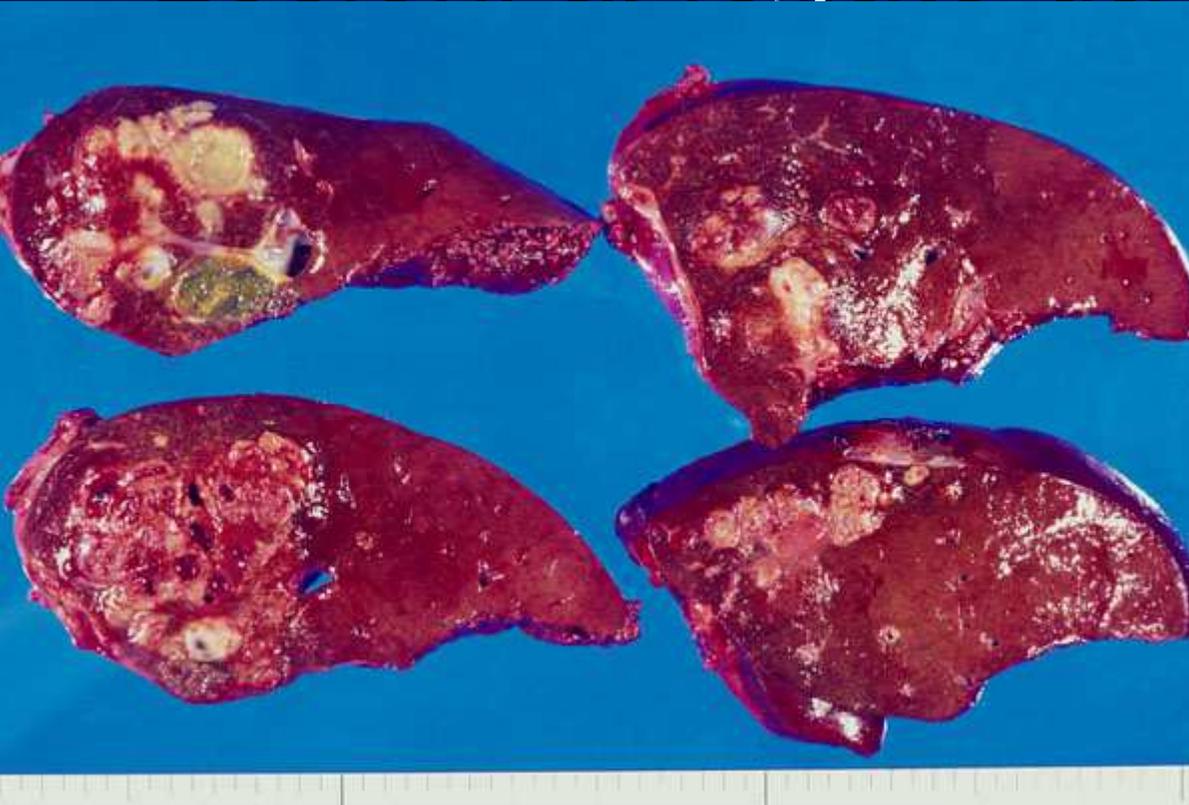
# UOMO: TAC addominale con ciste da echinococco al fegato



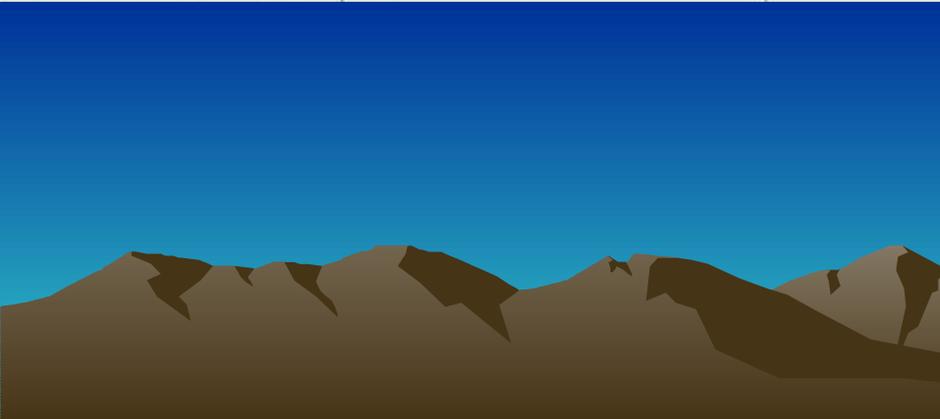
*E. granulosus*



# Lesioni al fegato da F. hepatica



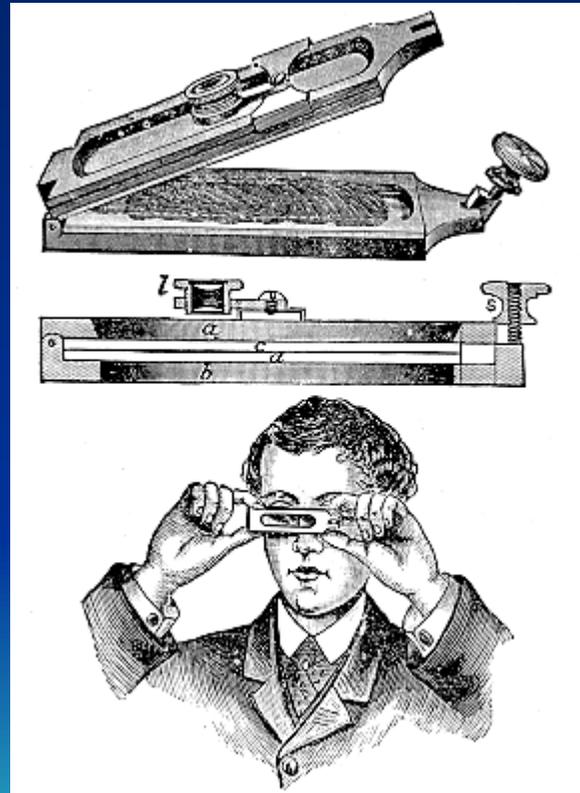
Adulto di  
F. hepatica



# Trichina spiralis incistata in un muscolo



Trichinoscopio anni '30

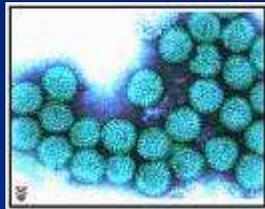


# Principali virus causa di malattie alimentari

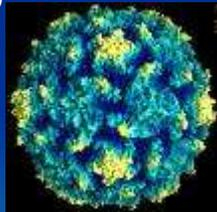
- Virus dell'epatite C



- Rotavirus



- Polio virus



# Il pericolo microbiologico (1)

## Ecologia Microbica

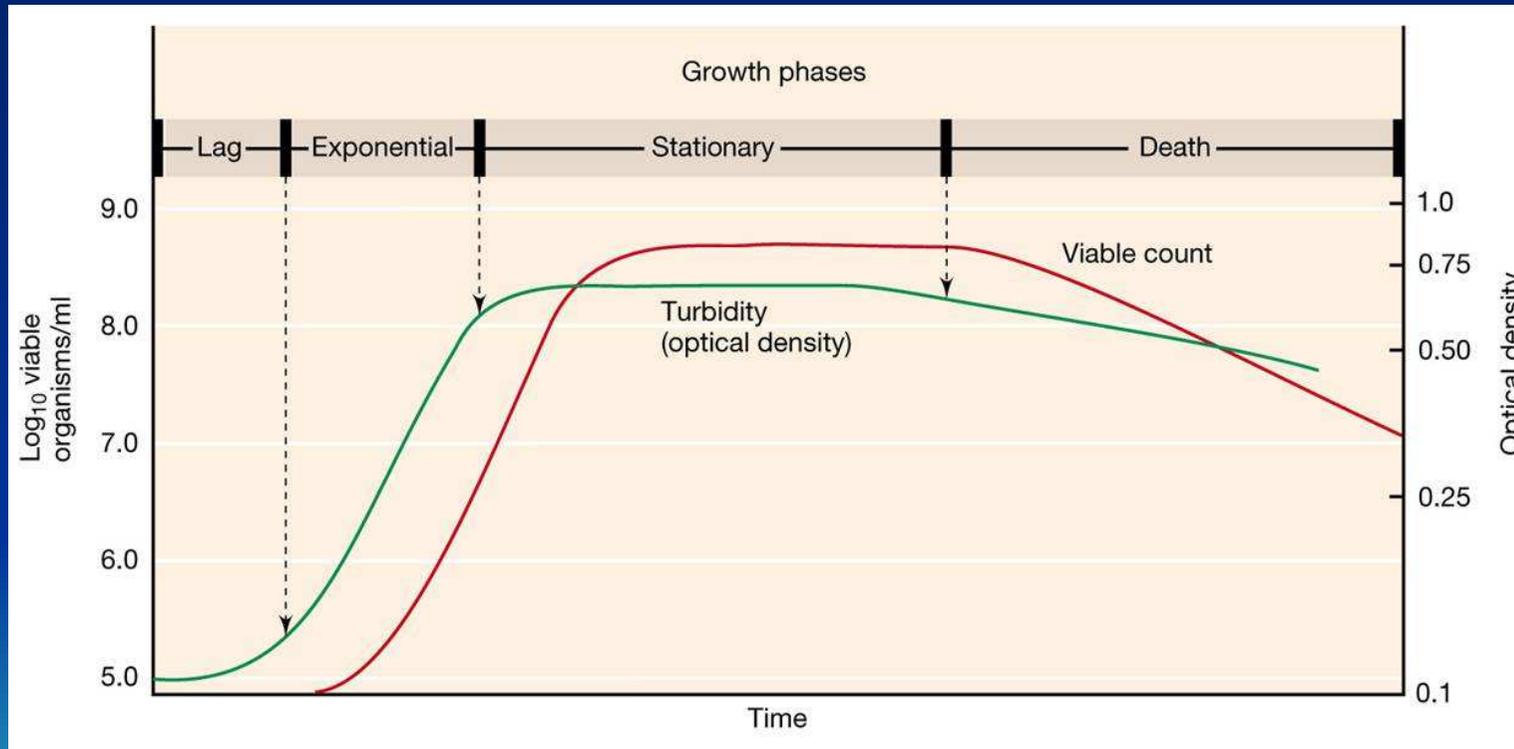
I microrganismi si trovano ovunque

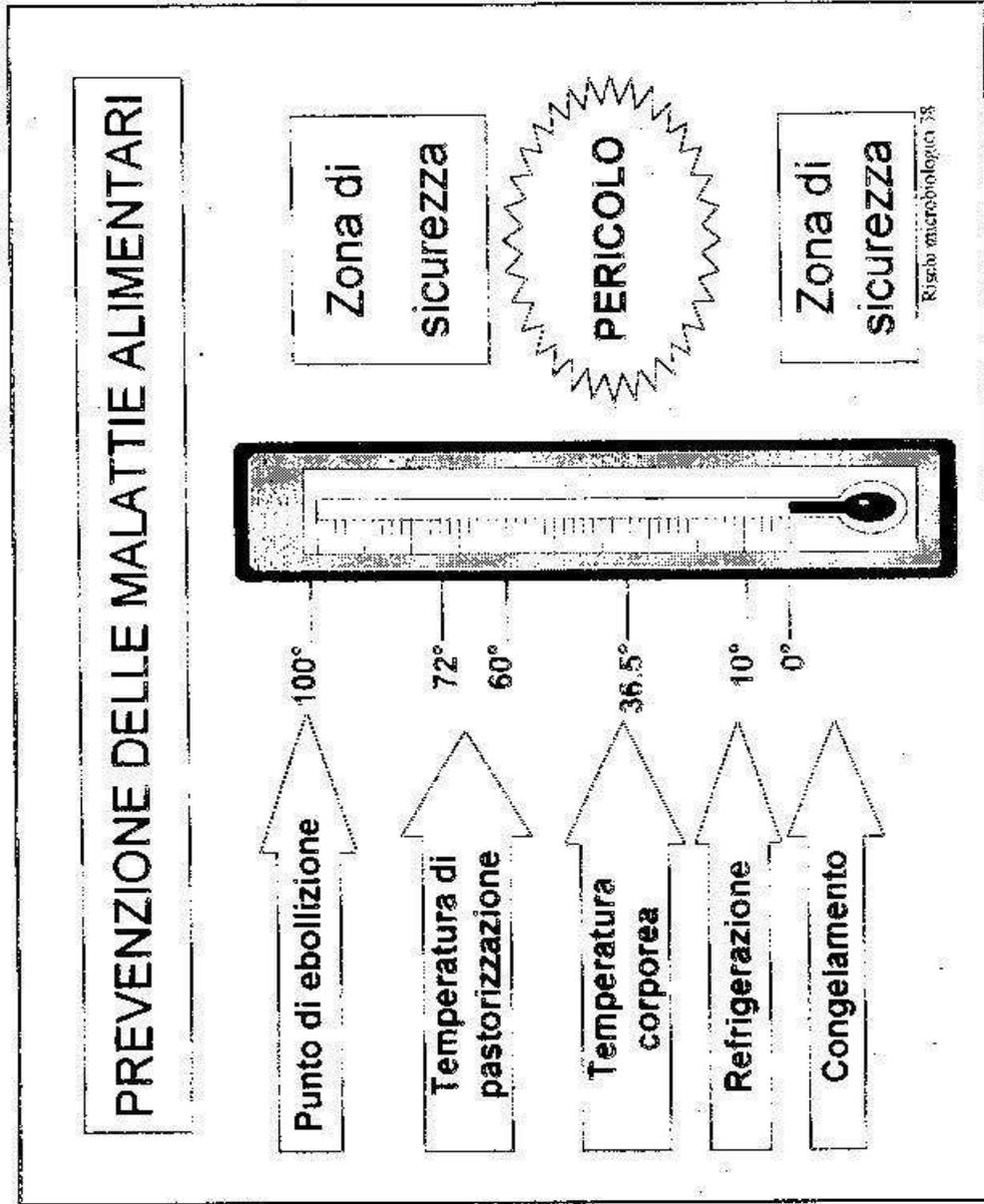
- Nell'aria
- Nell'acqua
- Negli alimenti
- Nel suolo
- Nell'uomo (mani, intestino)
- Sulle superfici



# Il pericolo microbiologico (2)

- Curva di Crescita batterica





# *L'etichettatura degli alimenti*

Le regole per l'etichettatura dei prodotti alimentari sono stabilite dal Decreto Legislativo 27 gennaio 1992, n. 109



# *L'etichettatura degli alimenti: Obiettivi*

- Uno degli obiettivi della Campagna europea di informazione sulla Sicurezza alimentare è far prendere coscienza ai consumatori che l'etichetta dei prodotti alimentari è uno strumento necessario e fondamentale per la loro sicurezza



# Le Indicazioni Obbligatorie

- la denominazione esatta e gli ingredienti, elencati in ordine decrescente per quantità
- gli additivi presenti nel prodotto,
- la quantità
- le modalità di conservazione, di consumo e la data di scadenza
- il nome del produttore o distributore e il luogo di produzione
- codice che consenta di identificare il lotto di appartenenza del prodotto

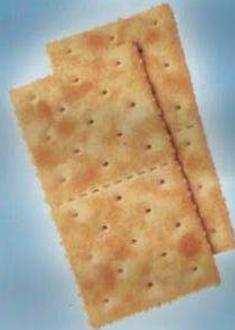


Provate tutti i prodotti della  
"Linea Crackers"



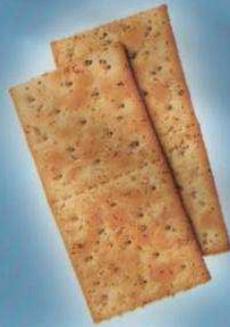
Salati in superficie

Non salati in superficie



Integrali

Con olio extravergine d'oliva  
rosmarino e capperi



**I crackers Coop,**  
friabili e gustosi, sono ideali  
per arricchire la tua tavola o come intermezzo  
per fermare il "languorino" in ogni momento  
della giornata. Gustali da soli o  
accompagnati da quanto o... chi  
più ti piace.

**SUGGERIMENTI PER L'USO  
E LA CONSERVAZIONE**

Per mantenere inalterata  
la fragranza, riponi la con-  
fezione in un luogo fresco  
e asciutto ed al riparo dalla  
luce.

Da consumarsi preferibilmente entro il:

20-08-2007

2L0518 P

QUANTITÀ MEDIA PER 100 g DI PRODOTTO:	
Valore energetico	kJ 1834 - kcal 436
Proteine	g 10,0
Carboidrati di cui zuccheri	g 68,5 g 2,0
Grassi di cui saturi	g 13,5 g 3,6
Fibre alimentari	mg 0,3 g 3,5
Sodio	g 0,9

**Ingredienti:** farina di fru-  
mento, olio di mais, estratto  
di malto d'orzo, olio di coc-  
co, sale 1,5% (di cui 0,5% in  
superficie), correttore di aci-  
dità: carbonato acido di so-  
dio, lievito madre naturale  
(farina di frumento, acqua),  
lievito di birra, farina d'orzo  
maltato, aromi naturali.



www.e-coop.it  
Numero Verde gratuito

**800 80 55 80**



# Le Problematiche relative agli OGM

- Nuove allergie
- Resistenze agli antibiotici
- Più chimica in agricoltura
- Inquinamento genetico
- Resistenza agli insetticidi
- Riduzione della biodiversità
- Ingegneria genetica e fame nel mondo
- Sicurezza alimentare



GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE E  
RICORDATE:  
NONOSTANTE TUTTO:

“L'è mai mort nun !!!”

*(Piero, Civico Macello di Casale, 11/11/1991)*

