Sicurezza Alimentare,
Qualità dell'Ambiente, Garanzia per la Salute

Il Biologico nella Ristorazione Collettiva

Sabato 7 novembre 2009

Sala Botticelli – Palazzo dei Congressi
Roma EUR

AMBIENTE E SALUTE: QUALI RISCHI A TAVOLA?

Federico Capuano
Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno

Da tempo il mondo scientifico ha rivolto la sua attenzione allo studio degli effetti generati dai contaminanti ambientali sull'uomo, il quale, trovandosi all'apice della catena alimentare, tende ad accumulare ed assorbire in sé diversi inquinanti. Gli effetti possono manifestarsi con forme acute o croniche d'intossicazione.

Purtroppo la lista delle sostanze che contaminano gli alimenti è molto lunga, così come l'elenco dei danni per la salute umana che ne derivano. Il fall-out radioattivo conseguente all'incidente alla centrale nucleare di Chernobyl ha determinato, in tale ambito, l'emergenza più eclatante, preceduta e seguita da innumerevoli altre di minore impatto.

Nel solo 2008 l'elenco delle allerte alimentari ha messo in risalto l'importanza delle contaminazioni da metalli pesanti, che hanno fatto registrare ben 148 segnalazioni, prevalentemente legate alla presenza negli alimenti di due sostanze, il cadmio e il mercurio. Il primo si ritrova nell'ambiente a causa di processi industriali, il mercurio si deposita nel suolo e nelle acque dove si trasforma in metil-mercurio che raggiungendo concentrazioni particolarmente elevate nelle specie all'apice della catena alimentare, come i pesci predatori e i mammiferi marini.

Benché a livello Europeo ci siano state "solo" 12 allerte conseguenti al riscontro delle diossine in matrici alimentari, la Campania è stata investita da una vera e propria crisi mediatica conseguente alla nota emergenza diossina degli anni 2004-2007, che ha causato ripercussioni tali da indurre la Commissione Europea a richiedere specifiche misure di controllo e verifica, atte a garantire la sicurezza delle locali produzioni lattiero-casearie.

In questo contesto sono state varate molteplici attività di controllo, che hanno interessato tutta la filiera produttiva del settore; dalla materia prima al controllo nelle azienda zootecniche di foraggi e mangimi e, nei caseifici, del latte da trasformare e delle produzioni finite. Controlli che hanno portato alla distruzione dei prodotti contaminati, al sequestro di numerosi allevamenti, e al monitoraggio del territorio.

Si è riusciti così a ridurre le aziende colpite da quarantasette ad una soltanto attualmente sotto sequestro. Infine, ci sembra interessante mettere in evidenza quanto l'impatto dei cambiamenti climatici stia influendo sul territorio. Emblematico è il caso della fioritura di *Ostreopsis ovata*, microalga d'origine tropicale che è presente ormai in tutto il Mediterraneo. *Ostreopsis ovata* produce una tossina che provoca disturbi respiratori, irritazione cutanea e delle mucose, cefalea, lacrimazione e vomito.

Ormai l’associazione tra salubrità ambientale e alimento sano è un fatto accertato, la cui importanza è percepita anche dai consumatori meno attenti, pertanto, compito essenziale delle Istituzioni è garantire l’integrità delle aree produttive, il controllo accurato delle filiere produttive e la corretta comunicazione del rischio.

D’altra parte il ruolo degli enti preposti al controllo degli alimenti deve essere quello di giungere ad una precoce identificazione, caratterizzazione e segnalazione dei rischi emergenti.

Ciò comporta lo sviluppo di metodi e strategie adeguati ad esigenze sempre nuove, dettate anche dallo scambio di merci con paesi non sempre caratterizzati dai nostri standard produttivi.

Ambiente e Salute:

Quali rischi per il consumatore?

Sicurezza Alimentare, Qualità dell'Ambiente, Garanzia per la Salute. Il Biologico nella Ristorazione Collettiva

Dott. Federico Capuano
IZSM Portici

Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno



- "For consumer, safety is the most important ingredient of their food…"

(Androulla Vassiliou, European Commisioner for Health)






REUTERS







ALLERTE ALIMENTARI 2008

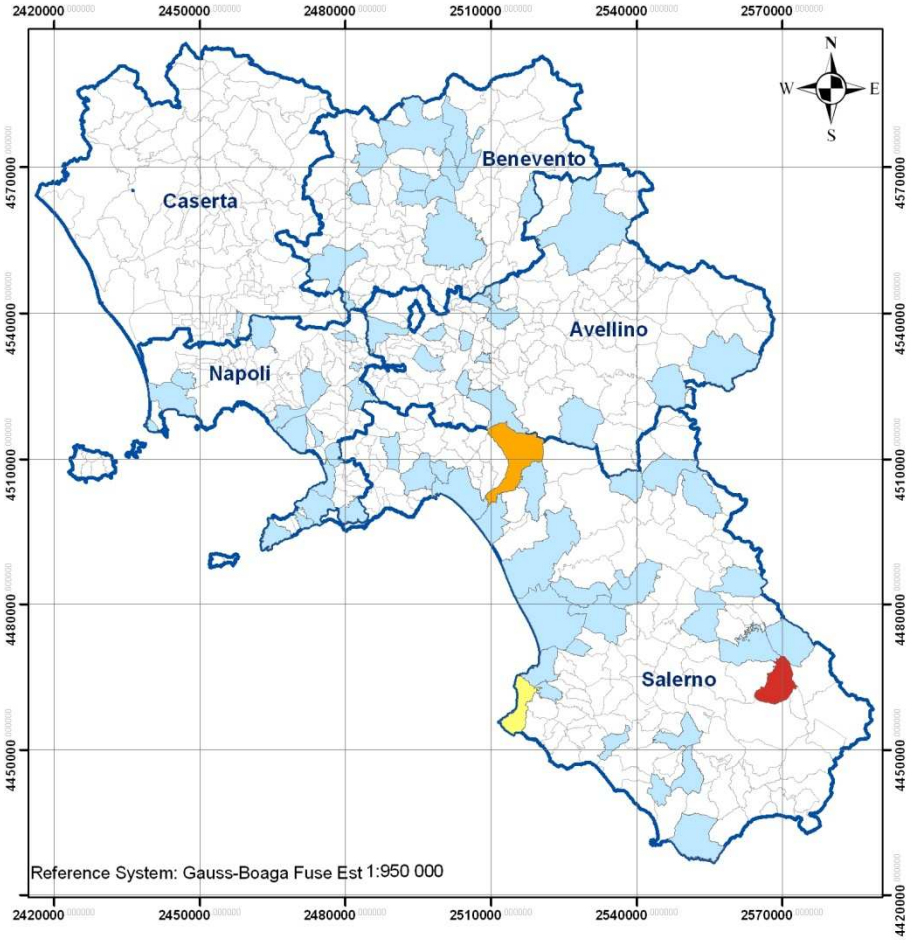
(REPORT 2008 RASFF)



CONTAMINANTE	NOTIFICHE
MICOTOSSINE	931
ADDITIVI E ALTRI COLORANTI	184
RESIDUI DI FITOFARMACI	176
MIGRAZIONI DI MATERIALI VENUTI A CONTATTO CON ALIMENTI	170
METALLI PESANTI	148
RESIDUI DI FARMACI	118
MELAMINA	58
DIOSSINE	14
BIOTOSSINE ALGALI	6

METALLI PESANTI

148 NOTIFICHE NEL 2008

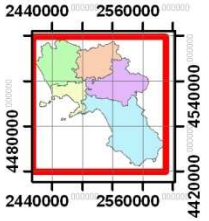


Legenda

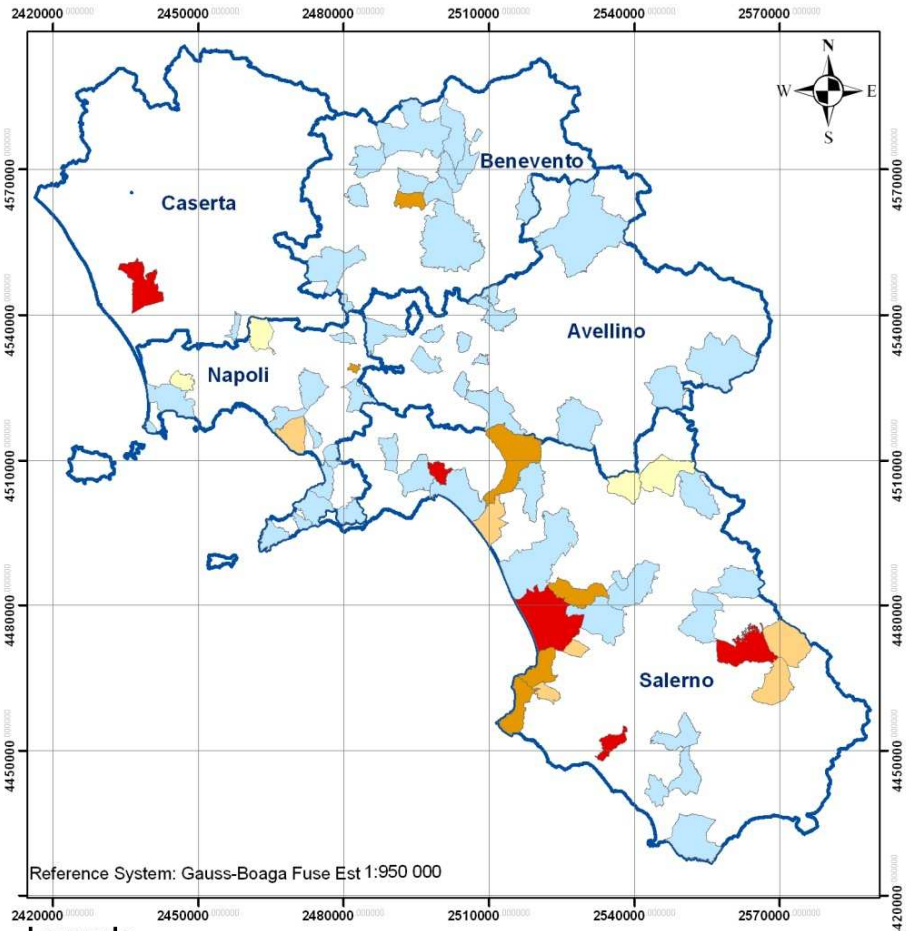
Cadmio

RISULTATO

- Non rilevabile
- 15 ug/Kg
- 18 ug/Kg
- 39 ug/Kg



Kilometers
0 5 10 20

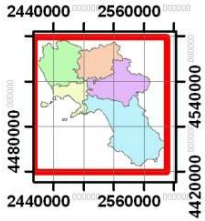


Legenda

Piombo

Risultato

- Non Rilevabile
- fino a 100 ug/Kg
- da 100 a 200 ug/Kg
- da 200 a 300 ug/Kg
- fino a 365 ug/Kg



Kilometers
0 5 10 20



IL CADMIO……



- Il cadmio (Cd) è un metallo pesante che contamina l'ambiente sia per cause naturali che in conseguenza di processi industriali e agricoli.

- Per i non fumatori, la fonte principale di Cd è rappresentata dagli alimenti, anche se l'assorbimento è solo del 3%-5% . Esso tende ad accumularsi nel rene e nel fegato potendo, nel tempo, compromettere gravemente la loro funzionalità

IL CADMIO……

- cancerogeno di classe I per il polmone e la prostata,
- a dosi bassissime (inquinamento ambientale) è causa di un “effetto inibitore sui meccanismi di ripartizione del DNA (post-replication mismatch repair) (jin YH Nat Genet 2003 Jul;34(3):326-9)
- svolge un’attività di “endocrine distruptor” (Takiguchi M Environ. Sci. 2006;13(2).

CADMIO: i controlli nella nostra regione

- Tra il 2008 e il 2009 presso il Dip. di Chimica

  sono stati analizzati 1354 campioni di alimenti, di questi solo 4 sono risultati non conformi:



3 filetti di acciuga



1 calamari

IL MERCURIO



- Rilasciato nell'aria dalle attività minerarie, di fusione, industriali e dalla combustione dei combustibili fossili, si deposita nel suolo, nelle acque e da qui nei sedimenti dove si trasforma in metil-mercurio.

- Lungo la catena alimentare il metil-mercurio è soggetto al bio-accumulo e alla bio-magnificazione, i valori più elevati si riscontrano nei pesci predatori adulti e nei mammiferi marini.



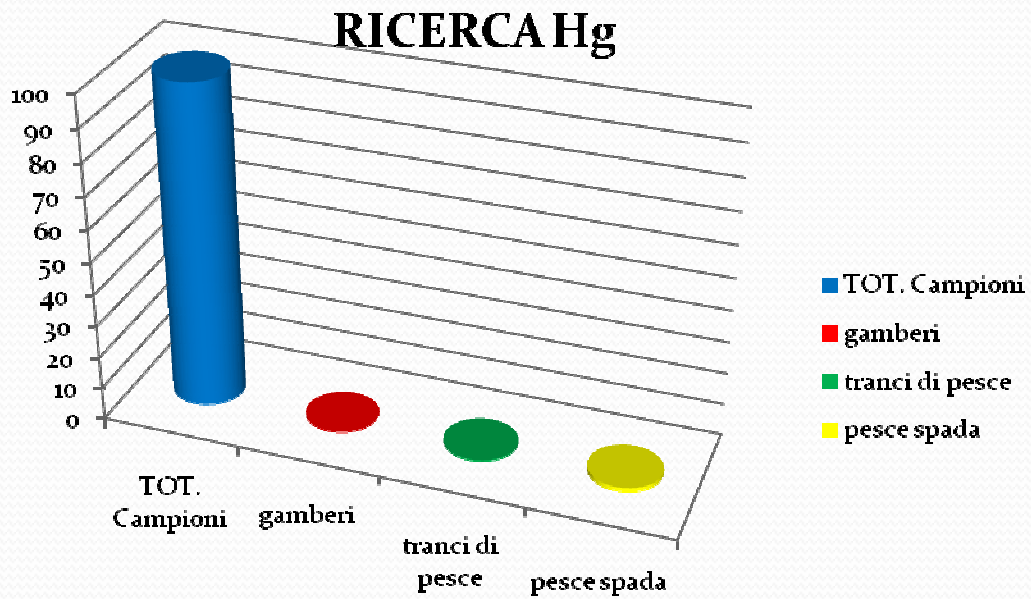
IL MERCURIO

- Una volta assorbito si distribuisce principalmente nei reni e, in minor misura, nel fegato.

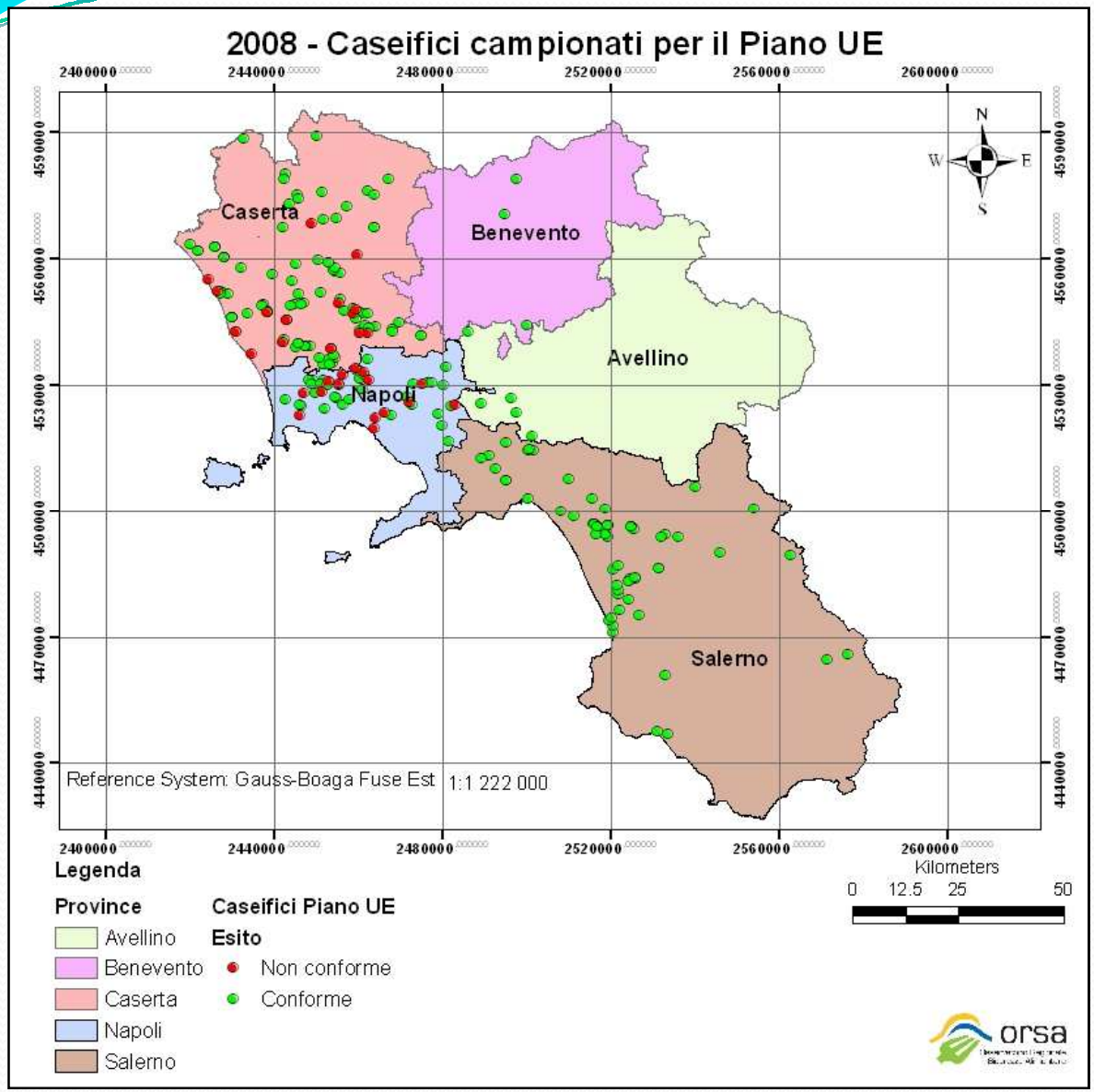
- il metil-mercurio è in grado di superare la barriera emato-encefalica e la barriera placentare, pertanto nell'uomo e nell'animale il sistema nervoso costituisce l'organo bersaglio principale per la tossicità.

ESITI DEI CONTROLLI PRESSO I NOSTRI LABORATORI (2008-2009)

- 1278 tot. campioni analizzati
- 21 campioni non conformi (15 camp.pesce spada; 5 tranci di pesce; 1 gamberi)




THE INDEPENDENT
Saturday Edition
FREE CD
THE GREAT POETS
CHAUCER • DONNE • MILTON • POPE • BLAKE • WORDSWORTH • KEATS • AND MORE
Inside today
Italy's toxic waste crisis, the Mafia – and the scandal of Europe's mozzarella
Fashion Special
The 50 Best Beauty Buys in The Independent
Beatles' wives
Japan halts Italian buffalo mozzarella imports
Italy fears panic over mozzarella toxin tests
By Bruno Waterfield in Brussels
Mozzarella crisis widens after South Korea boycott
Mozzarella's reputation takes a hit from trash crisis in Naples
South Korea bans buffalo mozzarella due to dioxin
Japan suspends mozzarella imports
Mafia blamed for mozzarella meltdown
EU asks Italy for urgent information on possible mozzarella contamination
Mozzarella, stop a Tokyo
La Ue all'Italia: chiarite
«È peggio della mucca pazza»
IL MATTINO
la Repubblica
Mozzarelle di bufala alla diossina, ultimatum Ue all'Italia: richieste analisi
Mozzarella di bufala fermata alla frontiera
Mozzarelle di bufala nel mirino del Giappone
Mozzarelle, stop agli allarmismi
Richiesta La Confederazione di settore vuole dal governo una campagna informativa
Anche nella Capitale vendite in calo fino al 30 per cento
Bluttul countri



PRIMA FASE PIANO UE 2008

387 campioni di latte presso 240 caseifici

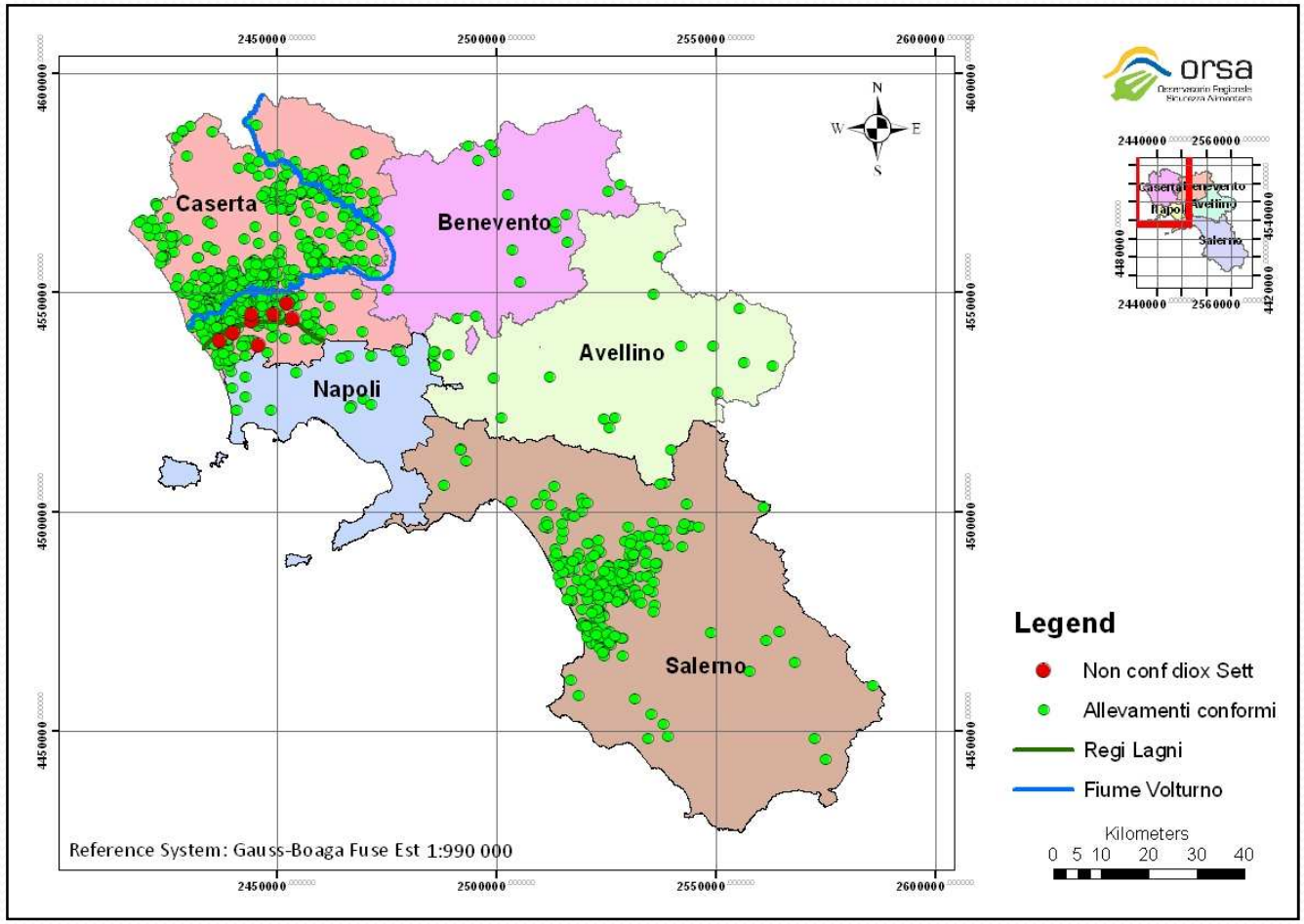
39 campioni risultarono non conformi corrispondenti a 31 caseifici

EMERGENZA DIOSSINA E LE ATTIVITA' DELL'IZSM

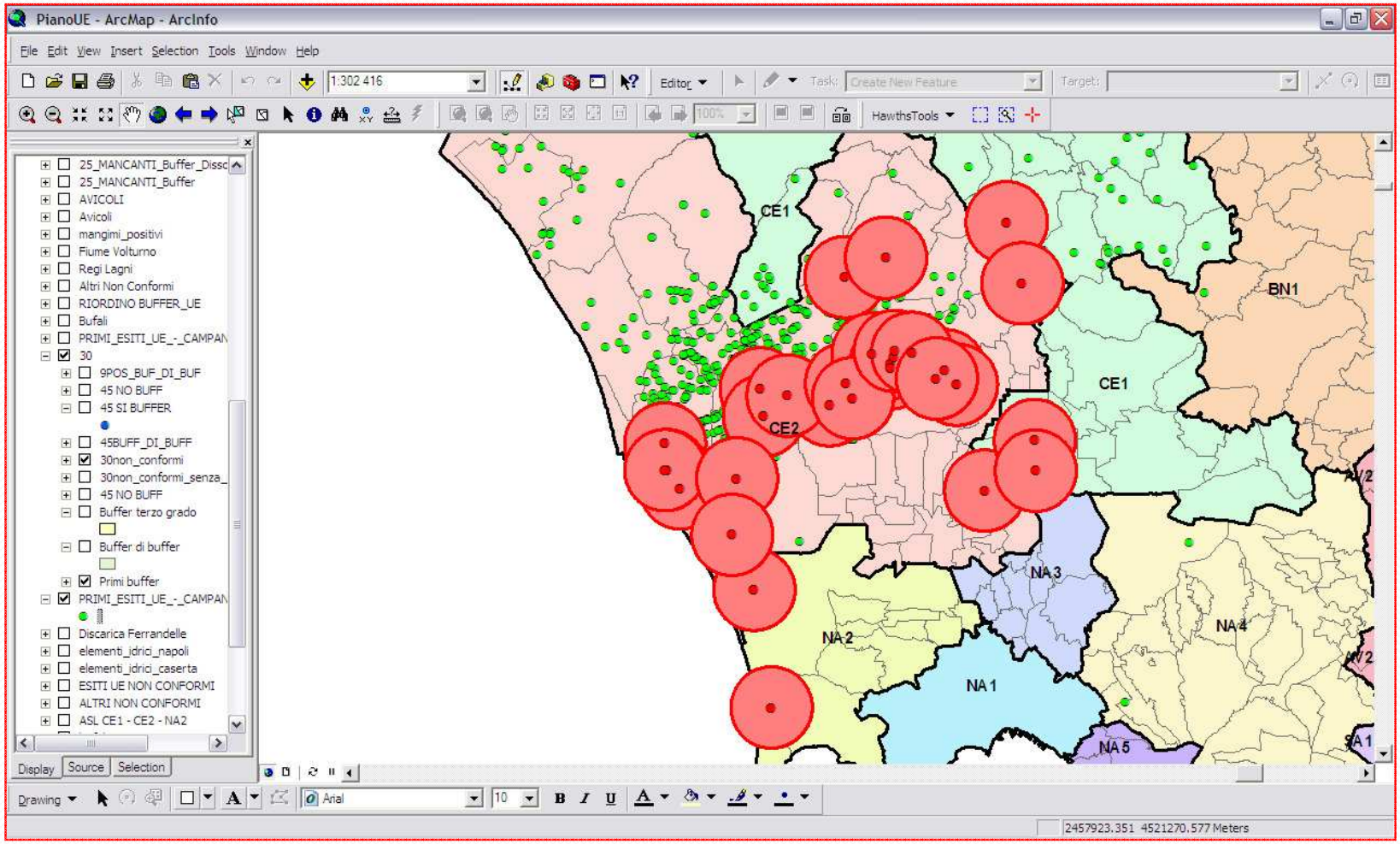
- Nel 2007, una vera e propria "crisi mediatica" ha sconvolto la nostra Regione, a tal punto da avere ripercussioni internazionali e da indurre la Commissione europea a richiedere specifiche misure di controllo e verifica, allo scopo di garantire la sicurezza dei prodotti lattiero-caseari provenienti dalla Campania.
- PRIMA e SECONDA FASE: 387 campioni di latte presso 240 caseifici,
  di questi 39 risultarono non conformi (31 caseifici);

TERZA FASE: 300 campioni prelevati (123 di latte e 177 di mangime)
30 campioni di latte e 7 campioni di mangimi risultarono non conformi (29 allevamenti).

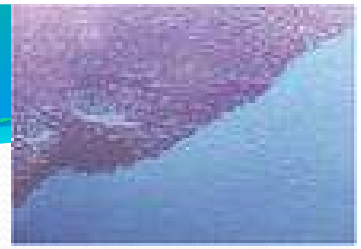
Nella fase di controllo degli allevamenti posti nell'area con raggio di 3 Km attorno ad ogni allevamento non conforme, dei 514 monitorati all' 11 giugno 2008, risultavano 47 allevamenti non conformi (dati Min. Salute, Min delle Politiche agricole alimentari e forestali)



Alla data del 23 settembre 2009 sono rimasti 8 allevamenti ancora positivi per diossina. Tutto il latte posto sotto sequestro in tutti gli allevamenti coinvolti nel periodo dell'emergenza è stato raccolto ed avviato alla termodistruzione interamente a spese della regione Campania. (dati ORSA)


PianoUE - ArcMap - ArcInfo
File Edit View Insert Selection Tools Window Help
1:302 416
Editor
Task:
Create New Feature
Target:
HawthsTools
25_MANCANTI_Buffer_Dissc
25_MANCANTI_Buffer
AVICOLI
Avicoli
mangimi_positivi
Fiume Volturno
Regi Lagni
Altri Non Conformi
RIORDINO BUFFER_UE
Bufali
PRIMI_ESITI_UE_-_CAMPAN
30
9POS_BUF_DI_BUF
45 NO BUFF
45 SI BUFFER
45BUFF_DI_BUFF
30non_conformi
30non_conformi_senza_
45 NO BUFF
Buffer terzo grado
Buffer di buffer
Primi buffer
PRIMI_ESITI_UE_-_CAMPAN
Discarica Ferrandelle
elementi_idrici_napoli
elementi_idrici_caserta
ESITI UE NON CONFORMI
ALTRI NON CONFORMI
ASL CE1 - CE2 - NA2
Display
Source
Selection
Drawing
Arial
10
CE1
CE2
CE1
BN1
NA 3
NA 2
NA 1
NA 4
NA 5
2457923.351 4521270.577 Meters

I CAMBIAMENTI CLIMATICI CI ESPONGONO A NUOVE EMERGENZE ALIMENTARI



PSP E DSP: le biotossine algali



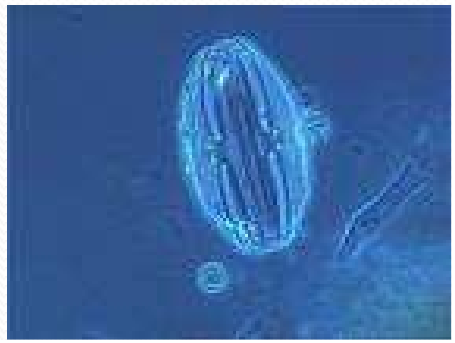
Delle 5000 specie algali identificate, circa 75 producono tossine, queste sono prevalentemente rappresentate da dinoflagellate e diatomee.

La maggior parte delle intossicazioni si fa risalire all'assunzione di molluschi bivalvi, che come ben noto filtrando le acque accumulano tossine senza però subirne danni evidenti.

È noto in letteratura, che i molluschi bivalvi possono accumulare tossine a concentrazioni tali da risultare letali per l'uomo.

Nei paesi industrializzati sono ampiamente sviluppati piani di monitoraggio negli allevamenti di molluschi al fine di evitare che sulle tavole dei consumatori arrivino prodotti pericolosi.







I CONTROLLI SUL NOSTRO TERRITORIO

Tra il 2008 e 2009 sono stati conferiti

571 campioni di molluschi bivalvi filtratori per la ricerca delle DSP

457 campioni molluschi bivalvi filtratori per la ricerca delle PSP

alle analisi sono risultati tutti conformi



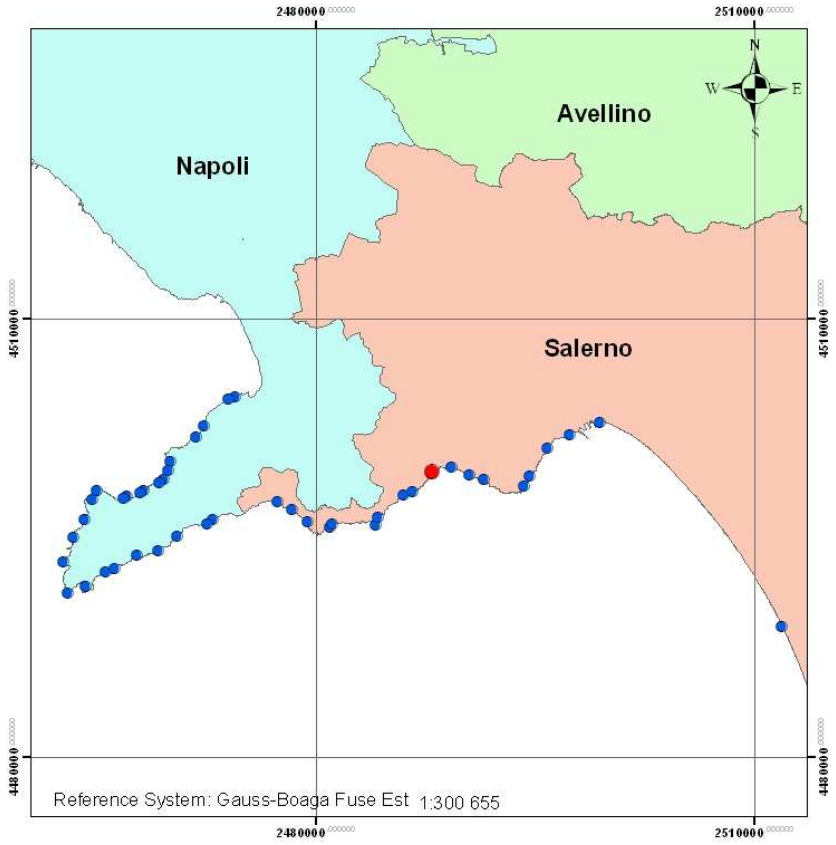


OSTROPSIS OVATA: un problema anche campano ……

- L'Ostreopsis ovata si trova normalmente sulla superficie di macroalghe (alghe rosse e brune) ma è possibile ritrovarla anche su alghe verdi, animali e substrati rocciosi, sabbie e nelle pozze di mare.
- La fioritura di alghe e, quindi, produzione di tossine,si manifesta con la presenza: di schiume di colore marrone sulla superficie dell'acqua, presenza di materiali gelatinosi in sospensione e di una pellicola membranacea dello stesso colore, sott'acqua, sul fondo.
- Tale fenomeno rende difficile la sopravvivenza a molte specie presenti in quell'ambiente come molluschi bivalvi, gasteropodi, echinodermi, cefalopodi fino a provocare la perdita degli aculei nei ricci e delle braccia nelle stelle marine.

Monitoraggio di Ostreopsis ovata lungo le coste della Regione Campania
Anno 2009
Campionamento acqua

Superamento del limite di 10.000 cell/lt di Ostreopsis ovata nel campione di acqua superficiale al 15/07/09



Legenda

Punti di campionamento Acqua

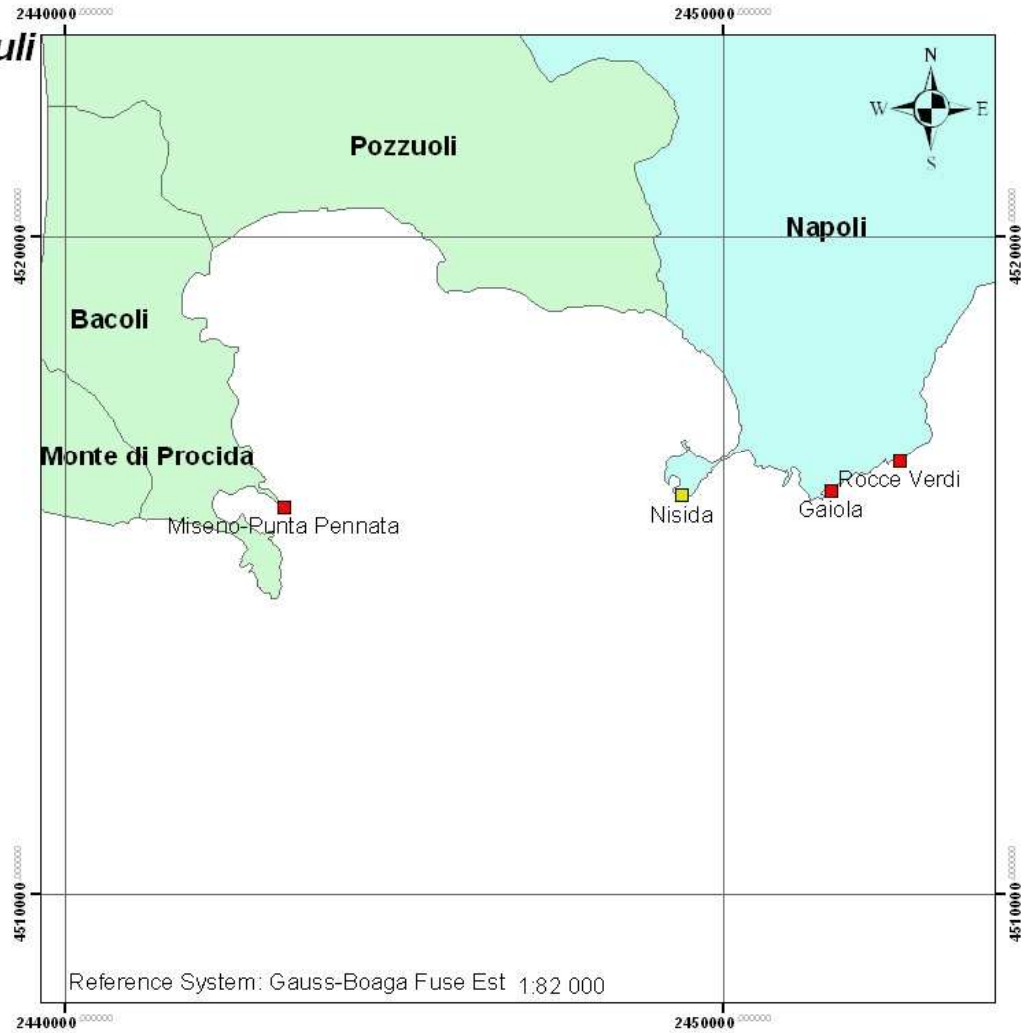
Ostreopsis cell/g

- 20993 cell/g
- negativo
- Avellino
- Benevento
- Caserta
- Napoli
- Salerno

orsa

0 1.5 3 6 9 12 Kilometers

Monitoraggio di Ostreopsis ovata lungo le coste della Regione Campania
Anno 2009
Campionamento organismi eduli



Legenda

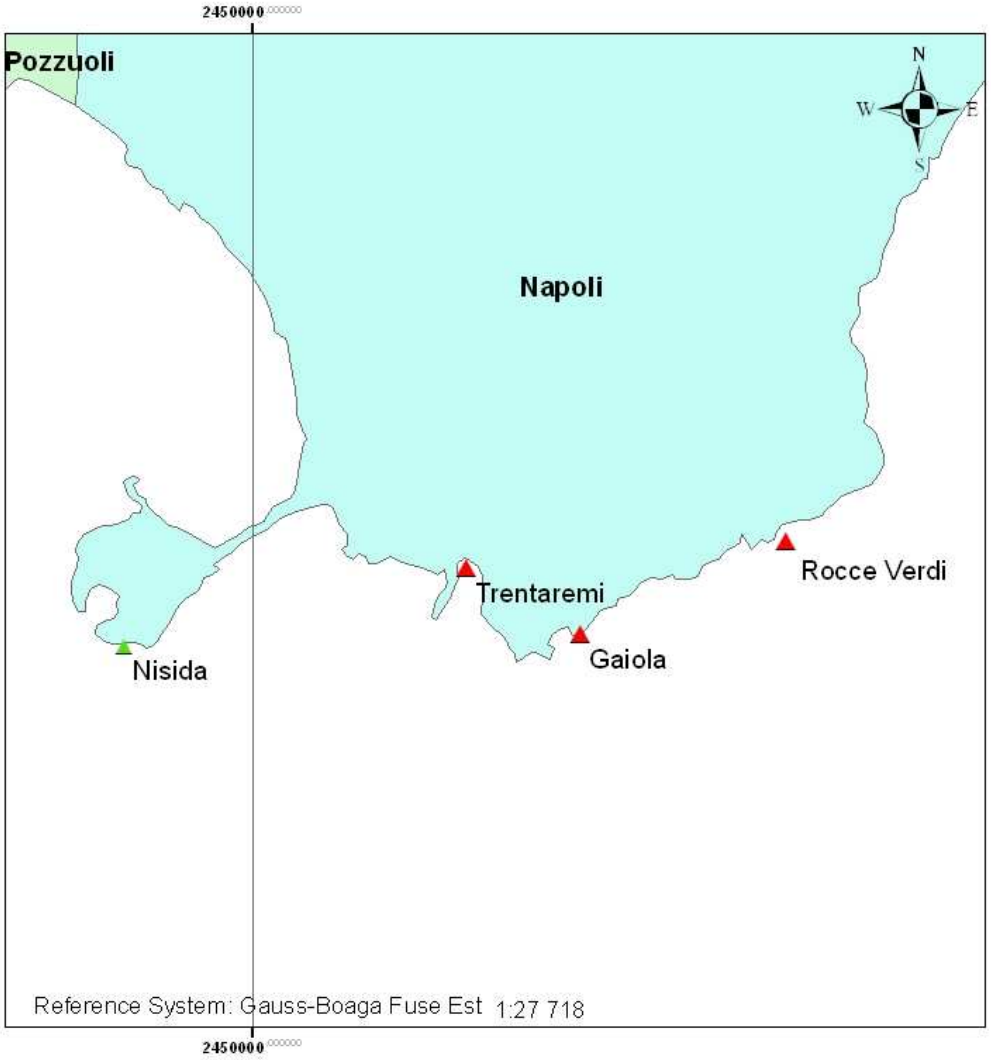
Campionamento organismi eduli

Esito

- Da campionare
- Negativo
- Positivo

orsa 0 0.5 1 2 Kilometers

Monitoraggio di Ostreopsis ovata lungo le coste della Regione Campania
Anno 2009
Campionamento macroalghe



Legenda

Punti di campionamento Macroalghe

Cell

- da prelevare
- Trentremi
- Gaiola
- Rocce Verdi

orsa

0 0.15 0.3 0.6 Kilometers



A tal proposito è bene precisare che la positività riscontrata nella zona di Punta Pennata (comune di Bacoli), Rocce verdi e Gaiola era da attribuirsi a banchi di molluschi naturalmente sviluppatesi sulle coste, mentre le aree di allevamento controllate dai Servizi Veterinari (aree di allevamento autorizzate) non hanno mai fatto registrare casi di positività, pertanto non si è ritenuto necessario predisporre il ritiro dal commercio dei prodotti allevati in quello specchio d'acqua.

- E' stata vietata la raccolta di:
  echinodermi, frutti di mare selvatici,
  e crostacei , anche a livello amatoriale
  per autoconsumo in prossimità della costa
  interessata dal fenomeno,
  e posti a meno di 100 metri da questa.



In conclusione….

- In un epoca in cui il concetto “dal campo alla tavola”, diventa sempre più astratto, il ruolo degli enti preposti al controllo degli alimenti deve essere quello di giungere ad una precoce identificazione, caratterizzazione e comunicazione dei rischi emergenti. Ciò sarà possibile, sviluppando metodi e strategie adeguati ad esigenze sempre nuove, dettate dallo scambio continuo di merci tra paesi non sempre caratterizzati dagli stessi standard produttivi.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

