zoonosi alimentari

Dott. Federico Capuano



LE MALATTIE DI ORIGINE ALIMENTARI (FOODBORN DISEASE)

- **Malattie da alimenti:** malattia di natura infettiva o tossica causata o che si suppone sia stata causata da consumazione di cibo o acqua
- **Intossicazioni alimentari**: sono legate all'azione di sostanze tossiche o tossine prodotte dagli organismi nell'alimento ed ingerite con l'alimento stesso , senza che necessariamente venga ingerito anche l'agente patogeno

LE MALATTIE DI ORIGINE ALIMENTARI (FOODBORN DISEASE)

- **Tossinfezioni alimentari:** legate alla produzione di tossine da parte di agenti patogeni nel tratto gastrointestinale

- **Infezioni alimentari**: provocate dall'ingestione di agenti patogeni vivi con succesiva invasione e moltiplicazione degli stessi all'interno della mucosa intestinale o altri tessuti.

LE MALATTIE DI ORIGINE ALIMENTARI (FOODBORN DISEASE)

- **Infestazioni:** sono provocate dall'ingestione di parassiti con succesiva invasione e moltiplicazione degli stessi all'interno della mucosa intestinale o altri tessuti
- **Allergie alimentari:** legate alla presenza nell'alimento di sostanze (allergeni) causa di una risposta immunitaria dell'organismo con produzione di sostanze chimiche come l'istamina responsabile, nella maggior parte dei casi, della comparsa della sintomatologia tipica.

BATTERI , FUNGHI E TOSSINE

VIRUS

PARASSITI

AGENTI NON CONVENZIONALI

TOSSINE NATURALI

CDC: What are the most common foodborne diseases

Campylobacter

Salmonella

E coli O157:H7

Calicivirus

EFSA

Disease	Incidence 100,000 people	Number of reported cases
Campylobacteriosis	51.6	197.363
Salmonellosis	38.2	176.395
Yersiniosis	2.6	9.630
Verotoxigenic Escherichia coli VTEC	1.2	3.314
Listeriosis	0.3	1.439
Brucellosis	0.2	1.218
Echinococcosis	< 0.01	320
Trichinellosis	< 0.01	175




IL LATTE CRUDO
ALLA SPINA
I MERCATI DI
CAMPAGNA AMICA
Latteria


VEGETABLE
ATTA NOODLE
Maggi
2-Minute
noodles
Maggi
mi 2 minute
PERENCAH KARI
Curry Flavour


mediterranea
soluzioni
coop





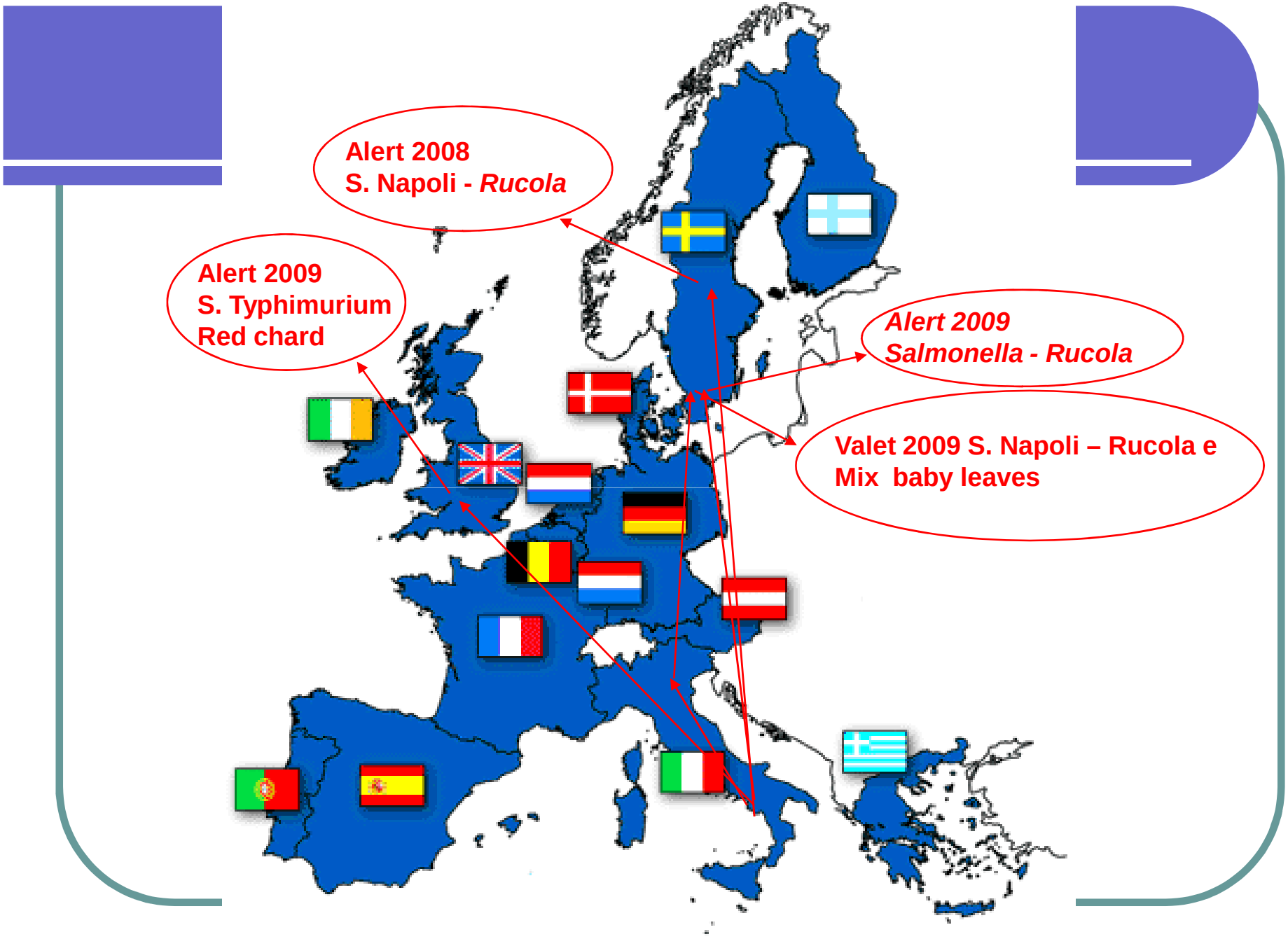
Oltre 1350 distributori di latte crudo




©2008 MALOMAN PHOTOGRAPHERS


5,00
Smeralda
1,10
Campidanese
1,35
ARBOREA
Campidanese
Carote
Iceberg
Smeralda

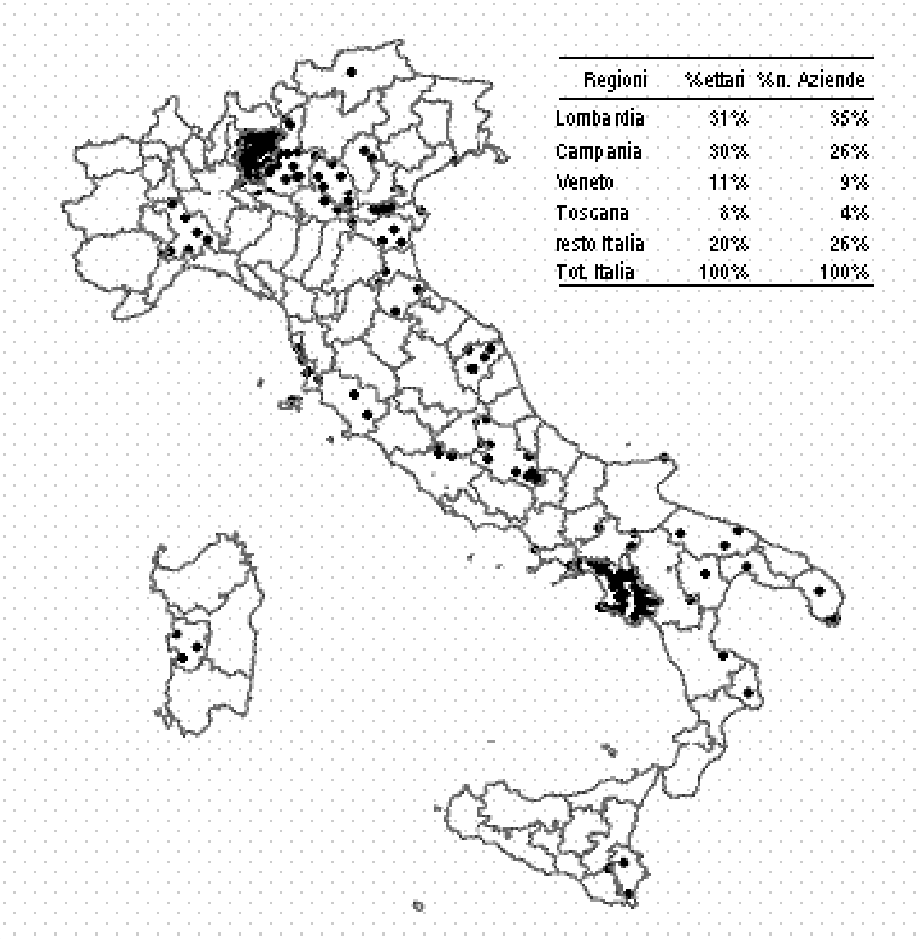
“EMERGENZA” LEGATA AL RILIEVO DI SALMONELLA IN VEGETALI DI IV GAMMA PRODOTTI NELLA PIANA DEL SELE


Alert 2008
S. Napoli - *Rucola*
Alert 2009
S. Typhimurium
Red chard
Alert 2009
Salmonella - Rucola
Valet 2009 S. Napoli – Rucola e
Mix baby leaves

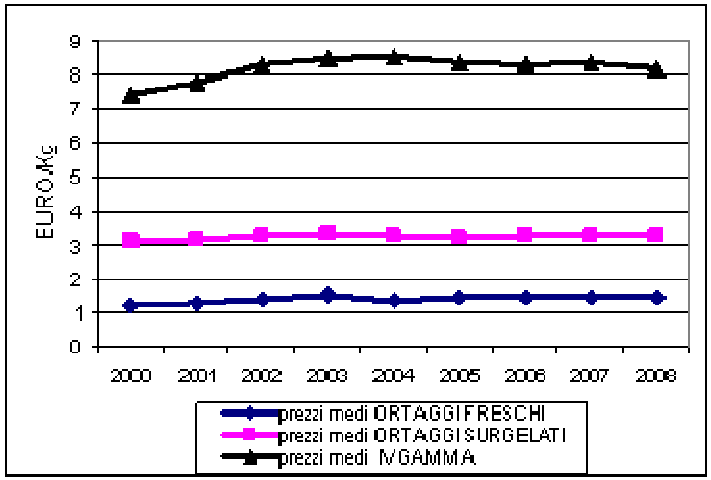
L'orticoltura rappresenta uno dei comparti più rappresentativi dell'intero settore agricolo campano, contribuendo ad oltre il 30% della produzione agricola regionale.

Anche a livello nazionale occupa un posto considerevole, contribuendo per circa il 20% alla formazione della produzione nazionale orticola e posizionandosi, per questo, al 1° posto (Rapporto ISMEA 02).

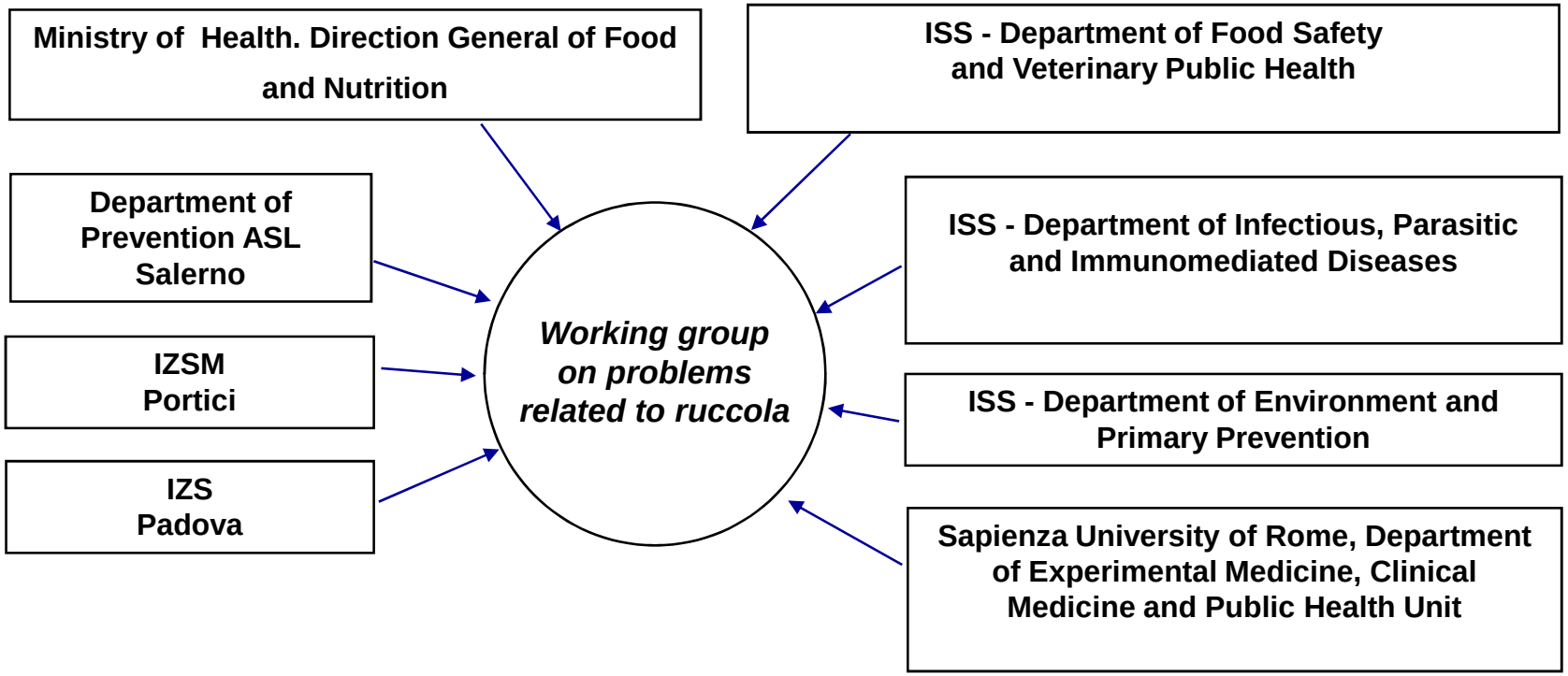
La superficie agricola regionale attualmente investita ad ortaggi è di 69.277 ettari, di cui 7.671 ettari in coltura protetta (ISTAT 2002), settore quest'ultimo in continua espansione ed evoluzione sia per tipo di specie coltivate che per tecnologia impiegata.



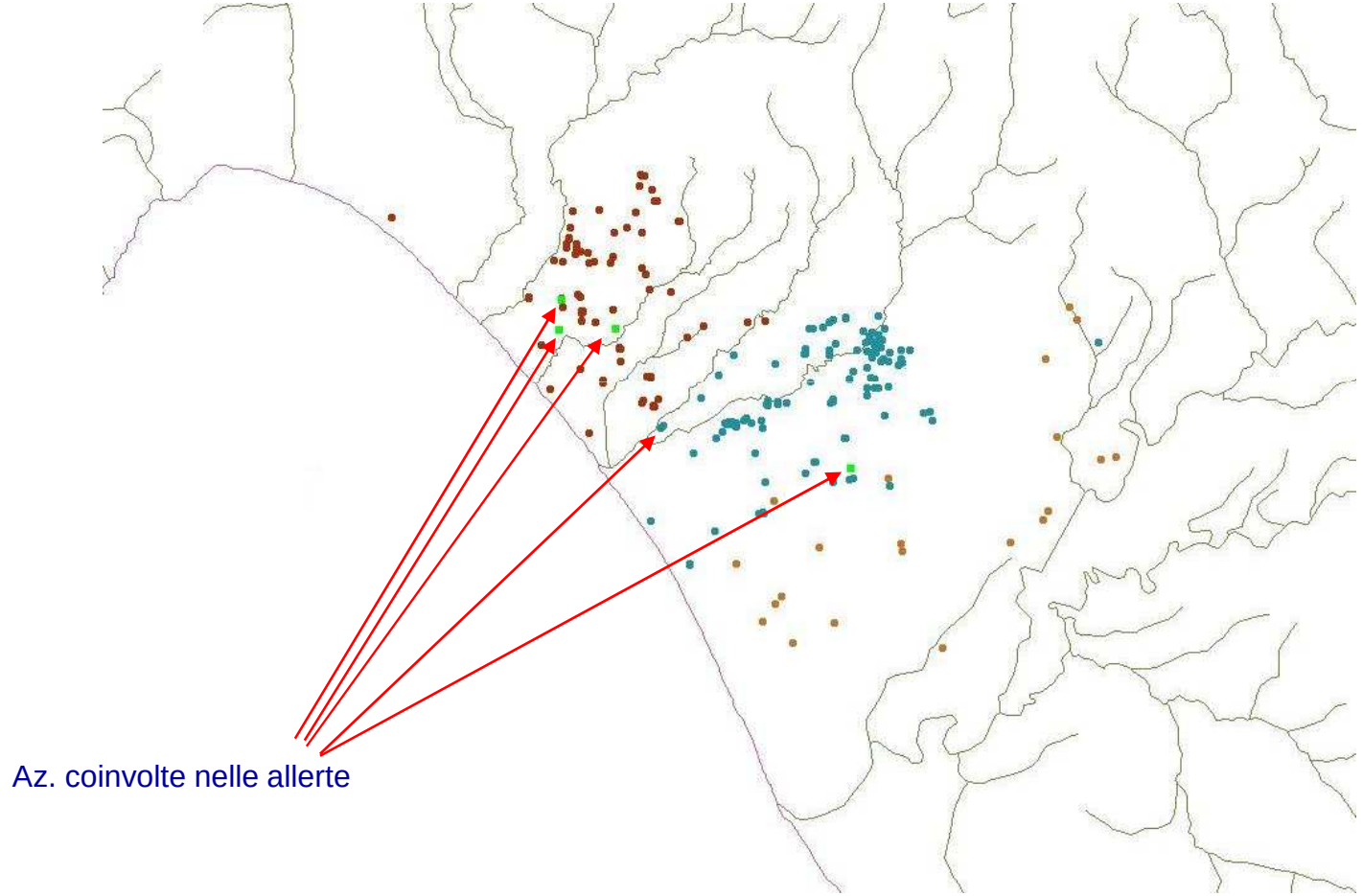
Regioni	%ettari	%n. Aziende
Lombardia	31%	35%
Campania	30%	26%
Veneto	11%	9%
Toscana	8%	4%
resto Italia	20%	26%
Tot. Italia	100%	100%



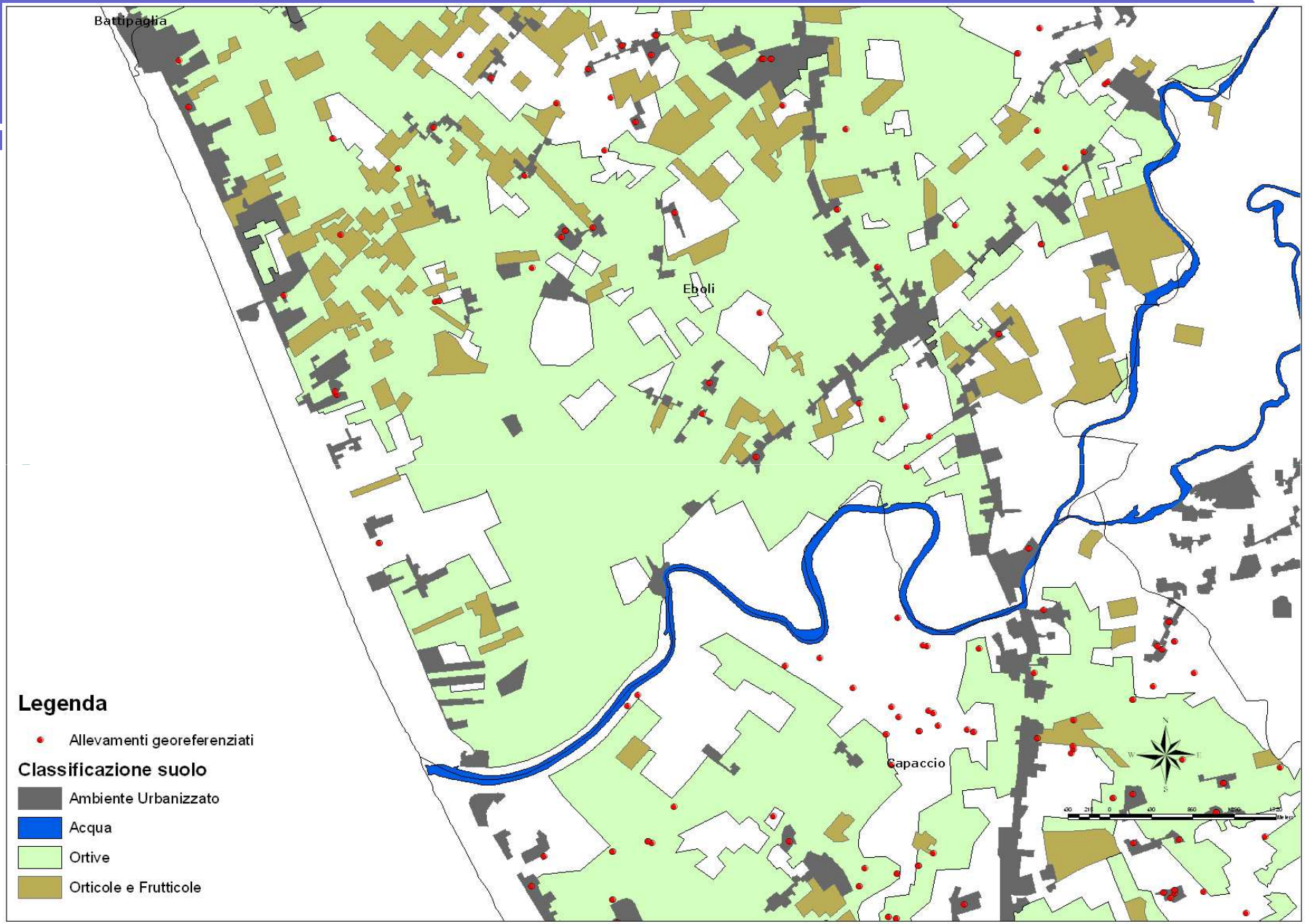
MULTIDISCIPLINARIETÀ DEL PROGRAMMA

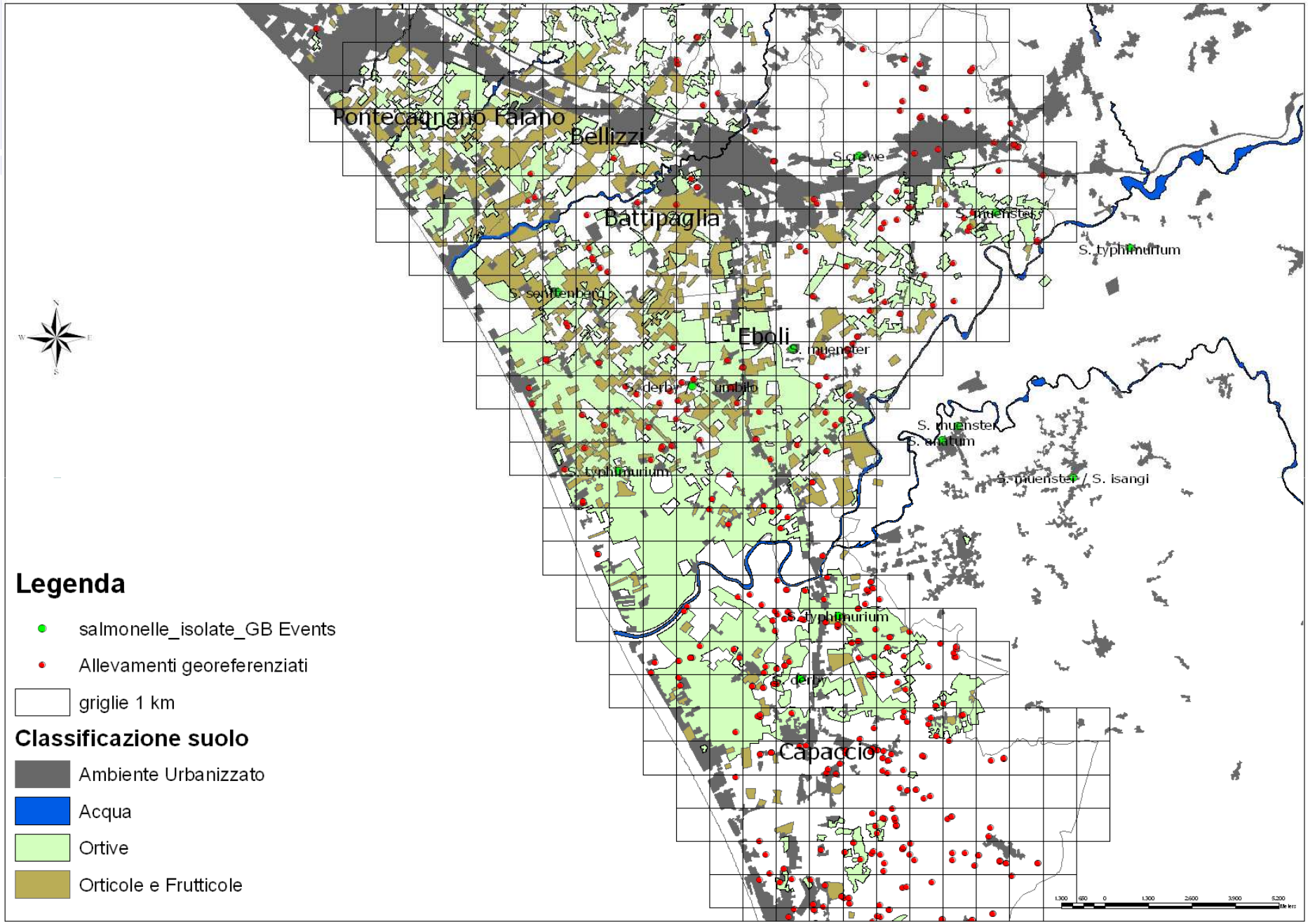


Aziende presenti nell’area



Az. coinvolte nelle allerte


Battipaglia
Eboli
Capaccio
Legenda
Allevamenti georeferenziati
Classificazione suolo
Ambiente Urbanizzato
Acqua
Ortive
Orticole e Frutticole


Pontecagnano Faiano
Bellizzi
Battipaglia
Eboli
Capaccio
S. senftenberg
S. derby / S. umbilo
S. typhimurium
S. muenster
S. anatum
S. muenster / S. isangi
S. derby
Legenda
salmonelle_isolate_GB Events
Allevamenti georeferenziati
griglie 1 km
Classificazione suolo
Ambiente Urbanizzato
Acqua
Ortive
Orticole e Frutticole

Interventi Programmati

- **Sopralluoghi nelle aziende coinvolte nelle allerte 2008 - 2009.**
- **Campionamento dei vegetali appena raccolti e dell'acqua utilizzata per l'irrigazione e per la preparazione.**
- **Ricerca di Salmonella, E. coli, Campylobacter e L. monocytogenes.**
- **I controlli sono iniziati a Settembre 2009 e proseguiranno, ogni 2 o 3 settimane, fino a Gennaio 2010.**








RECIPIENTE
CONTENITORI
AGROFARMACI VUOTI







		ENUMERATON E.COLI BETA GLUC. (+) ISO 16649-2					
		N° Microrganisms ranging from 10 E 100 ufc/g	< 10 ufc/g (ABSENCE)	ufc/g 200	ufc/g 273	ufc/g <100	Total E.Coli
FARM 1 (BATTIPAGLIA)	RUCOLA	1	3	0	0	0	**4**
	RUCOLA ROSSA	0	2	0	0	0	**2**
FARM. 2 (BATTIPAGLIA)	RUCOLA	0	4	0	0	0	**4**
FARM. 3 (BATTIPAGLIA)	RUCOLA	0	4	0	0	0	**4**
FARM . 4 (EBOLI)	RUCOLA	0	6	1	0	0	**7**
FARM. 5 (PONTECAGNANO)	BIETOLA	0	2	0	0	1	**3**
	RUCOLA	1	1	0	1	0	**3**
FARM. 6 (PONTECAGNANO)	RUCOLA	2	6	0	0	1	**9**
		4	**28**	**1**	**1**	**2**	**36**

DETECTION OF CAMPYLOBACTER		DETECTION OF SALMONELLA	
Total	**Absence in 25 g**	**Total**	**Absence in 25 g**
4	4	**4**	4
2	2	**2**	2
4	4	**4**	4
4	4	**4**	4 (?)
7	7	**7**	7
3	3	**3**	3
3	3	**3**	3
9	9	**9**	9
36	**36**	**36**	**36**

Prosecuzione

Da Febbraio 2010 il monitoraggio riguarderà anche aziende non coinvolte nella allerte e vedrà coinvolto anche il CRA Centro di Ricerca per l'Orticoltura di Pontecagnano (SA)

Gli esami microbiologici verranno condotti secondo le metodiche ISO

In aggiunta ai test microbiologici ISO verranno effettuati test molecolari (Real-Time PCR) e verranno sperimentati metodiche di recupero selettivo per salmonella per migliorare la sensibilità dei test microbiologici

GRAZIE

