

Il risultato del lavoro svolto dall'IZSM

Le attività condotte nell'ambito del piano Campania Trasparente e SPES rappresentano un punto di riferimento fondamentale a diversi livelli istituzionali (Regione, Ministeri, ISS, AASSLL, Enti di Ricerca, Enti territoriali, ecc.). Dai primi risultati, infatti, sono state avviate delle importanti collaborazioni tra diversi Enti campani e nazionali per la definizione di politiche ambientali, agricole e sanitarie.

Il nostro percorso

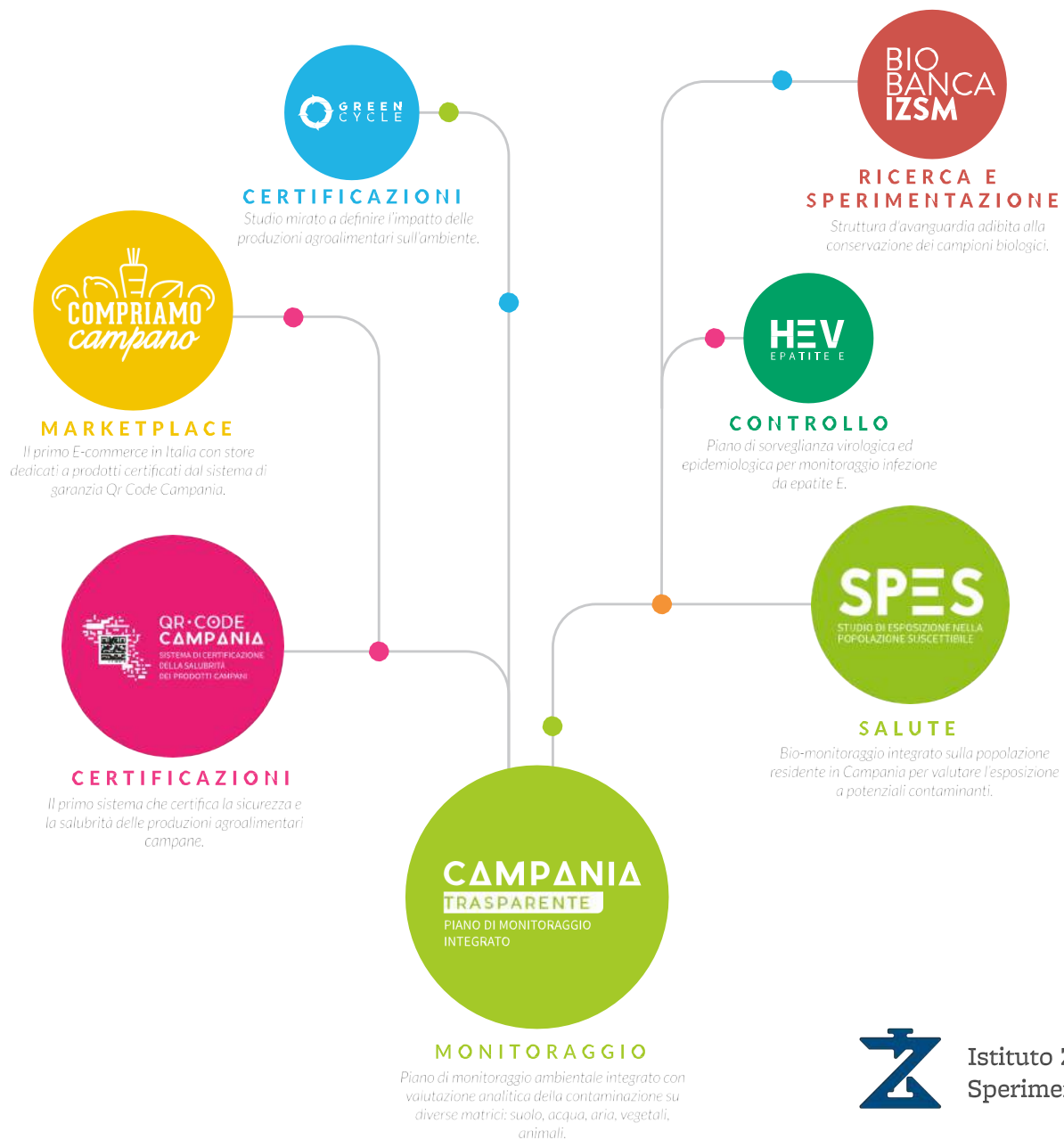
Ambiente - Cibo - Salute



SATTIVA
STUDIO INTEGRATO
SUI CANNABINOIDI



TRACCIABILITÀ DELLA
FILIERA BUFALINA





Istituto Zooprofilattico
Sperimentale del Mezzogiorno

CAMPANIA

TRASPARENTE

PIANO DI MONITORAGGIO
INTEGRATO

Obiettivo Prioritario

Le attività svolte nell'ambito del piano Campania Trasparente hanno interessato aziende agricole e zootecniche, all'interno delle quali sono stati effettuati i prelievi di diverse matrici di origine ambientale (acqua, suolo e aria), animale e vegetale, sulle quali sono stati analizzati composti organici ed inorganici potenzialmente dannosi per l'uomo e caratteristiche chimico-fisiche utili ad una attendibile rappresentazione del territorio e delle produzioni campane.

CAMPANIA TRASPARENTE

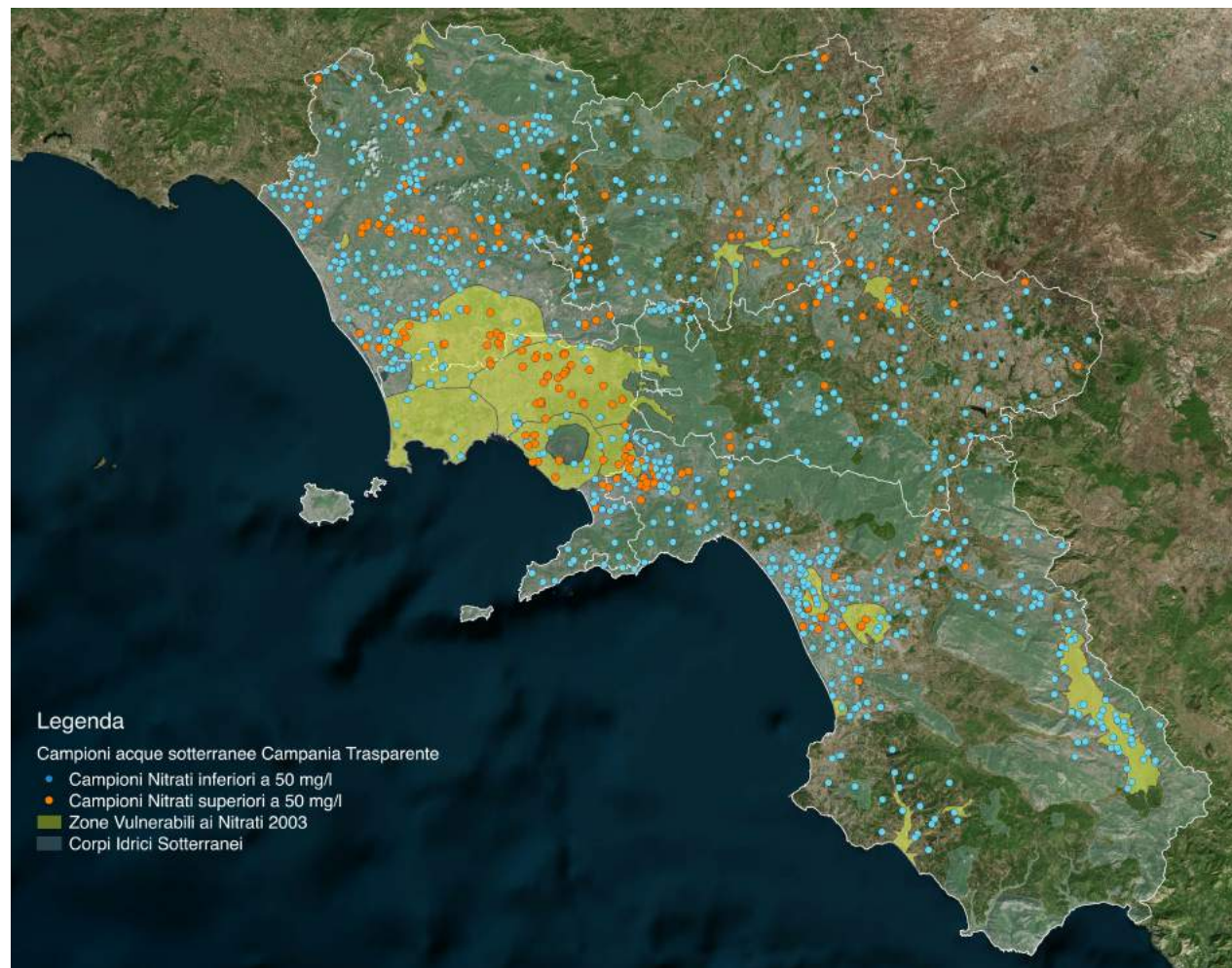
- ▶ Attività su suoli superficiali e profondi



- ▶ Attività su acque sotterranee



CAMPANIA TRASPARENTE



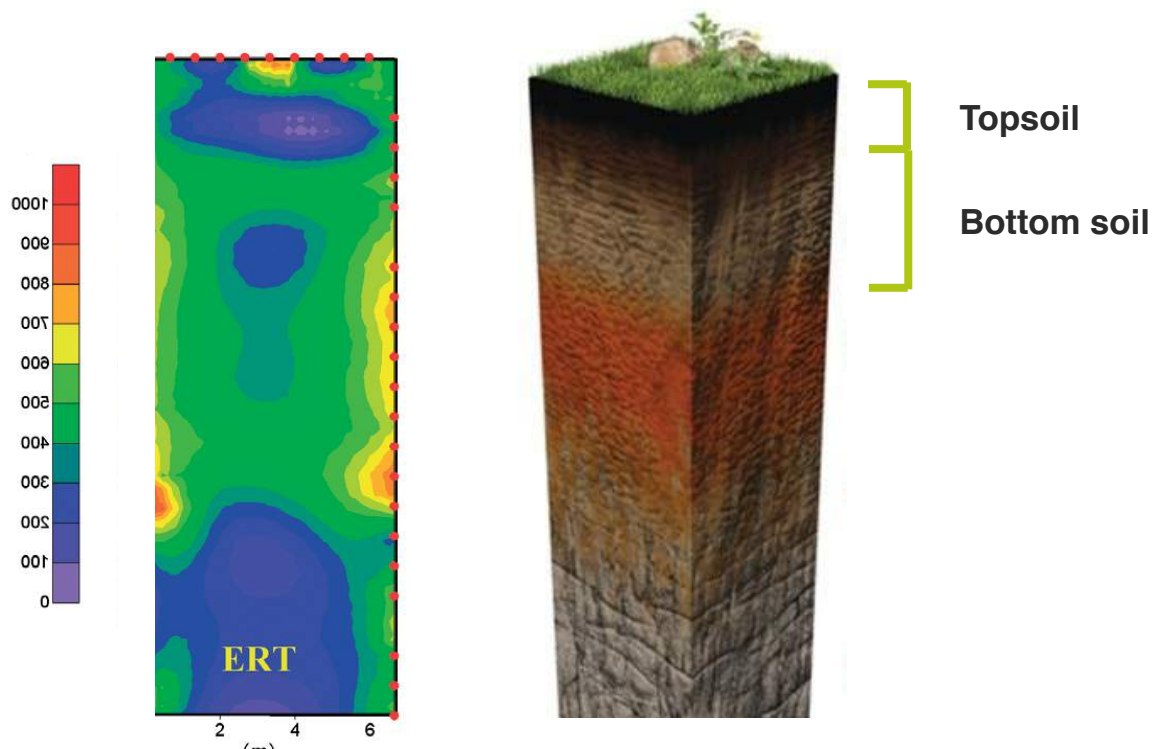
▶ Attività su acque sotterranee

I valori di Nitrati superiore a 37,5 mg/l riscontrati nell'ambito delle attività condotte nel piano Campania Trasparente risultano:

- 60 su 486 allevamenti
- 209 su 605 aziende agricole

Su un totale di 1100 campioni il 23% risulta essere superiore ai limiti considerati per la delimitazione delle Zone Vulnerabili ai Nitrati di Origine Agricola (ZVNOA)

CAMPANIA TRASPARENTE



▶ Attività su suoli superficiali e profondi

Nel piano Campania Trasparente sono stati eseguiti circa 4400 di suoli *topsoil* (10-30 cm).

In corrispondenza di questi, su circa 500 punti, opportunamente selezionati, sono stati prelevati anche campioni di *bottom soil* (100-130 cm).

Tale lavoro sarà utile alla valutazione dei processi di infiltrazione e trasporto nei domini saturo/insaturo e la successiva realizzazione di una cartografia tematica della vulnerabilità all'inquinamento del sito-specifico di interesse per la pianificazione territoriale, la salvaguardia ambientale e la definizione dei criteri di salvaguardia delle aree più prossime alle opere di captazione di acque sotterranee destinate al consumo umano.



Azione B.4
Campania Trasparente

CAMPANIA TRASPARENTE

PIANO DI MONITORAGGIO
INTEGRATO

LINEE GUIDA PER IL CAMPIONAMENTO
DEI SUOLI SUPERFICIALI



	N	TIPOCAMPIONE	Pt	Quantità	Contenitore	ANALISI	ID	USO
<input type="checkbox"/>	1	INDISTURBATO	1	1	Busta di plastica	Densità apparente		IND
<input type="checkbox"/>	2	COMPOSITO	5	500 g	Barattolo di vetro	Composti organici		ORG
<input type="checkbox"/>	3	COMPOSITO	5	500 g	Barattolo di vetro	Banca campioni		BC
<input type="checkbox"/>	4	COMPOSITO	5	1 kg	Busta di plastica	MPT e composti		MPT
<input type="checkbox"/>	5	COMPOSITO	5	500 g	Busta di plastica	Biodisponibilità		BIO
<input type="checkbox"/>	6	COMPOSITO		1 kg	Busta di plastica	Piano di concimazione		PC
<input type="checkbox"/>	7	COMPOSITO	5	1 kg	Busta di plastica	Grandezze chimico-fisiche		GCF

SISTEMA QR CODE CAMPANIA

Cod. Lente 430635/ZSM	Cod. Lente 436851 Sviluppo Campania	Cod. Lente TraspSviluppoC ampania
--------------------------	--	--------------------------------------



VERBALE DI CAMPIONAMENTO n. _____

L'anno _____ addì _____ del mese di _____ alle ore _____ il sottoscritto _____
In qualità di CAMPIONATORE si è recato presso il _____
Comuni di _____ Provincia _____ Contrada/Località _____
Soggetto beneficiario: _____ COD. _____ SIGLA _____
Sede legale in _____ in Via _____ n° _____
Comune _____ Provincia _____ Tel. _____
Fax _____ e-mail _____
Coordinate Sede Legale (in caso di azienda agricola): _____
Presente al campionamento: Sig./ra _____
_____ nato/a _____
il/ _____ residente a _____ in via/piazza _____ Prov. _____
Tel. _____ in qualità di _____ identificato/a con (tipo documento) _____
Il sottoscritto ha eseguito il prelievo dei campioni, di cui alla tabella sottostante, secondo le procedure previste dalla normativa vigente. I
campioni sono prelevati in n° _____ aliquote, di cui una riasciata al/alla sig./ra _____ presente
al campionamento, e posti in apposite contenitori.
Chiaramente identificati, opportunamente sigillati, mantenuti e trasportati alla temperatura di refrigerazione presso _____ °C,
l'Ufficio Accettazione dell'IZSM di Forlì/Salerno/Avellino/Caserta

Il campionamento è stato effettuato in campo:

Quota [m.s.l.m.m.]	Pendenza [%]	N. Campionatore	Profondità da PC [cm]	
Coltura			TOP SOIL	BOTTOM SOIL
NOTE				

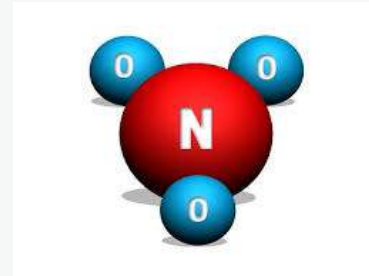
	N	TIPOCAMPIONE	Pt	Quantità	Contenitore	ANALISI	ID (ID_CELLA_USO)	USO
<input type="checkbox"/>	1	INDISTURBATO	1	1	Acciaio	Densità apparente		IND
<input type="checkbox"/>	2	COMPOSITO	5	500 g	Barattolo di vetro	Composti organici		ORG
<input type="checkbox"/>	3	COMPOSITO	5	500 g	Barattolo di vetro	Banca campioni		BC
<input type="checkbox"/>	4	COMPOSITO	5	1 kg	Busta di plastica	MPT e composti inorganici		MPT
<input type="checkbox"/>	5	COMPOSITO	5	500 g	Busta di plastica	Biodisponibilità		BIO
<input type="checkbox"/>	6	COMPOSITO		1 kg	Busta di plastica	Piano di concimazione		PC
<input type="checkbox"/>	7	COMPOSITO	5	1 kg	Busta di plastica	Grandezze chimico-fisiche		GCF
<input type="checkbox"/>	8	BOTTOMSOIL	1	1	Tubo in PVC da 100 cm	MPT e composti inorganici		BS

COMUNE _____ PR _____ ID CELLA _____ COORDINATE IN WGS 84 (E: LONG: 14.111111; LAT: 42.000000)
FOGLIO _____ P. LLA _____ LATITUDINE: _____ LONGITUDINE: _____

Le quote del 1° e 2° campionamento sono espresse in TOPSOIL. Le quote riportate in caso di attivazione dell'ordine di grandezza della campionatura analizzate

Elementi antropici	<input type="checkbox"/> Strade	<input type="checkbox"/> Stabilimenti industriali	<input type="checkbox"/> Aree abbandonate
	<input type="checkbox"/> Aree urbane	<input type="checkbox"/> Aree combuste	<input type="checkbox"/> Presenza di rifiuti incobusti
	<input type="checkbox"/> Aree agricole	<input type="checkbox"/> Sversamenti accidentali	<input type="checkbox"/> Presenza di rifiuti combustibili

NOTE: _____
1) Per le tipologie metodiche di provvista (classificazione) della convenzione stipulata 2) Il rapporto di provvista sarà rinviato in via telematica alle email fornite pubblicamente alla convenzione.
Letto, confermato e sottoscritto
IL PRESENTE AL CAMPIONAMENTO _____ L'OPERATORE _____



Nitrati

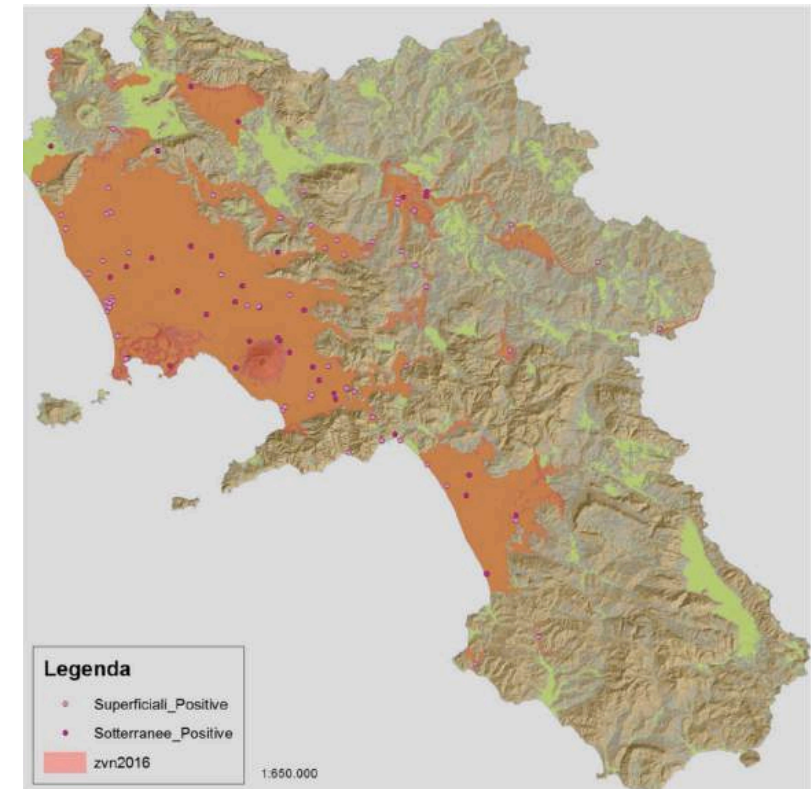
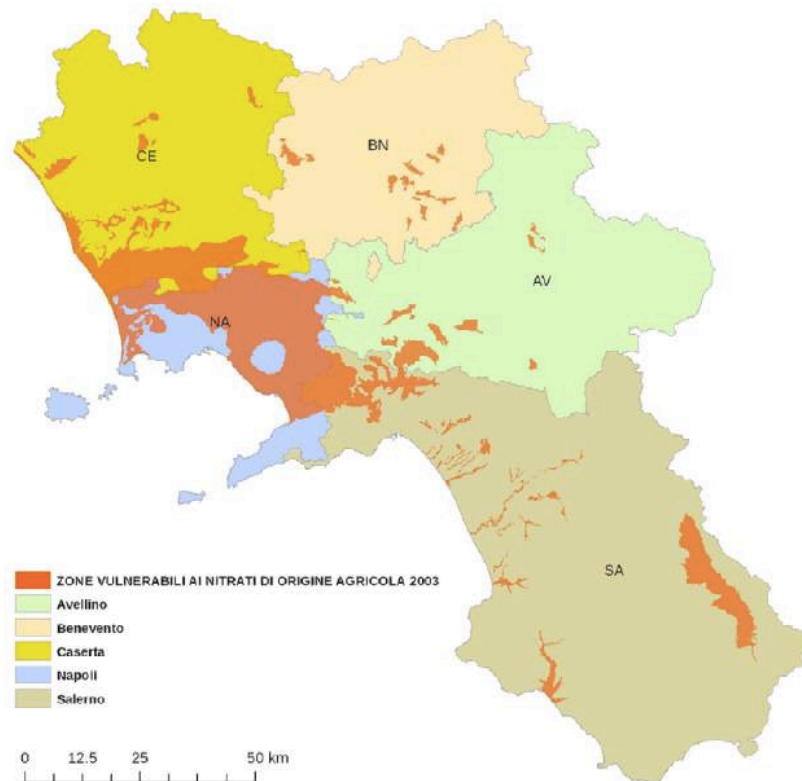
Obiettivo Prioritario

Con **Deliberazione di Giunta Regionale della Campania n. 762 del 05/12/2017**, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 89 del 11/12/2017 è stata approvata la nuova delimitazione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola (ZVNOA).

All'interno delle ZVNOA si applica il «Programma d'Azione» (PdA), di cui alla D.G.R. n. 209 del 23 febbraio 2007

NITRATI - ZVNOA

La nuove aree vulnerabili ai nitrati, rispetto a quelle individuate nel 2003, sono aumentate in modo sostanziale, in parte per effetto di un aumento delle concentrazioni di Nitrati nelle acque sotterranee ed in parte per una poca conoscenza del reale stato di vulnerabilità



NITRATI - ZVNOA

L'incremento delle ZVNOA, principalmente in aree ad elevata vocazione zootecnica, porterebbe in pochi anni ad una riduzione drastica del patrimonio zootecnico campano.

L'aumento percentuale delle ZVNOA, infatti, è registrato nelle principali province di allevamento animale (Caserta e Salerno), pertanto, con l'applicazione dell'attuale Programma d'Azione (PdA) è ipotizzabile prevedere una riduzione del patrimonio bestiame di circa il 40% e, principalmente, del comparto bufalino che rappresenta uno dei principali comparti produttivi della regione Campania

	2003 (DGR 700 del 18.02.03)			2017 (DGR 762 del 05.12.17)		
Provincia	Comuni	Superficie (ha)	%	Comuni	Superficie (ha)	%
Avellino	31	8.746,10	3,1	61	19.430,03	6,9
Benevento	20	4.267,90	2,1	35	18.288,65	8,8
Caserta	49	36.976,40	13,9	86	122.870,65	46,3
Napoli	73	68.436,70	58	75	92.624,19	78,6
Salerno	70	38.670,60	7,8	54	63.256,81	12,8
TOT.	243	157.097,70		311	316.470,33	

**Incremento del 101%
rispetto al 2003**

FILIERA BUFALINA

2732 allevamenti italiani
2296 in Campania

20.000 addetti ai lavori

3° DOP dei formaggi italiani
4° DOP italiana



**Costante aumento
della vendita di
MBC**



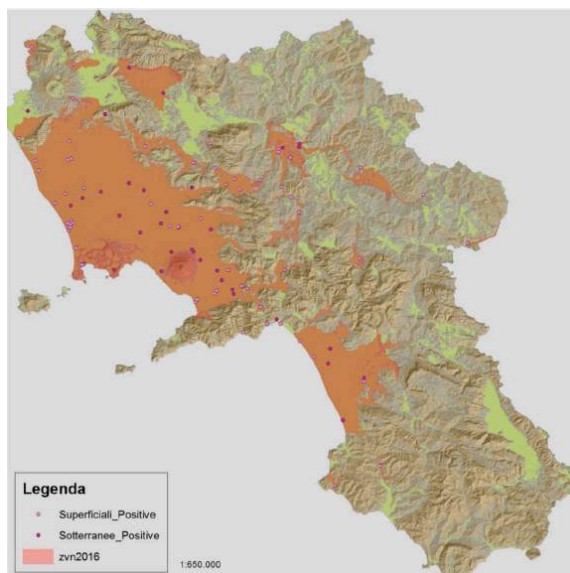
**Drastica
diminuzione del
numero di capi**

Il settore bufalino in Campania rappresenta una delle principali attività produttive e incide sul PIL campano per circa il 20 % tenendo conto dell'allevamento e della trasformazione.

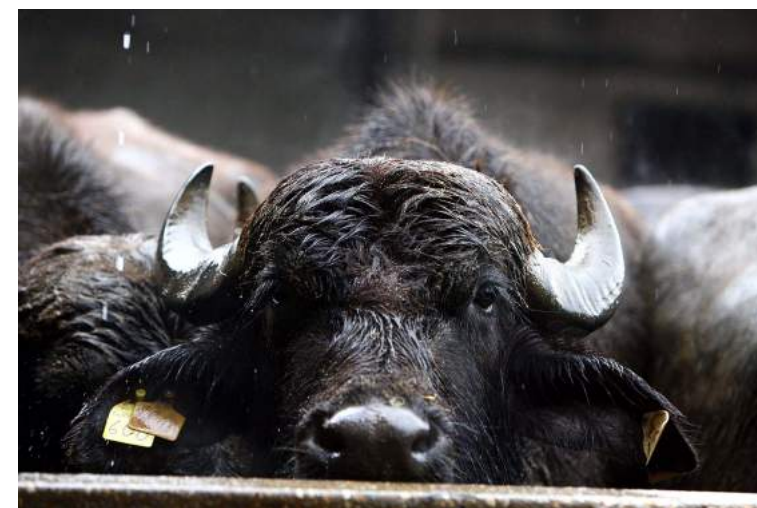
NITRATI - ZVNOA

Per questo motivo risulta opportuno agire su tre fronti relativi all'*innovazione nella gestione dei reflui zootecnici*, al *miglioramento del PdA del 2007, mediante il PTA, con l'introduzione di fattori premianti per le aziende virtuose* e alla *riperimetrazione delle ZVNOA*.

- ▶ Riperimetrazione zone vulnerabili
- ▶ Sensibilizzazione gestione reflui zootecnici
- ▶ Revisione del Programma d'Azione (PdA)



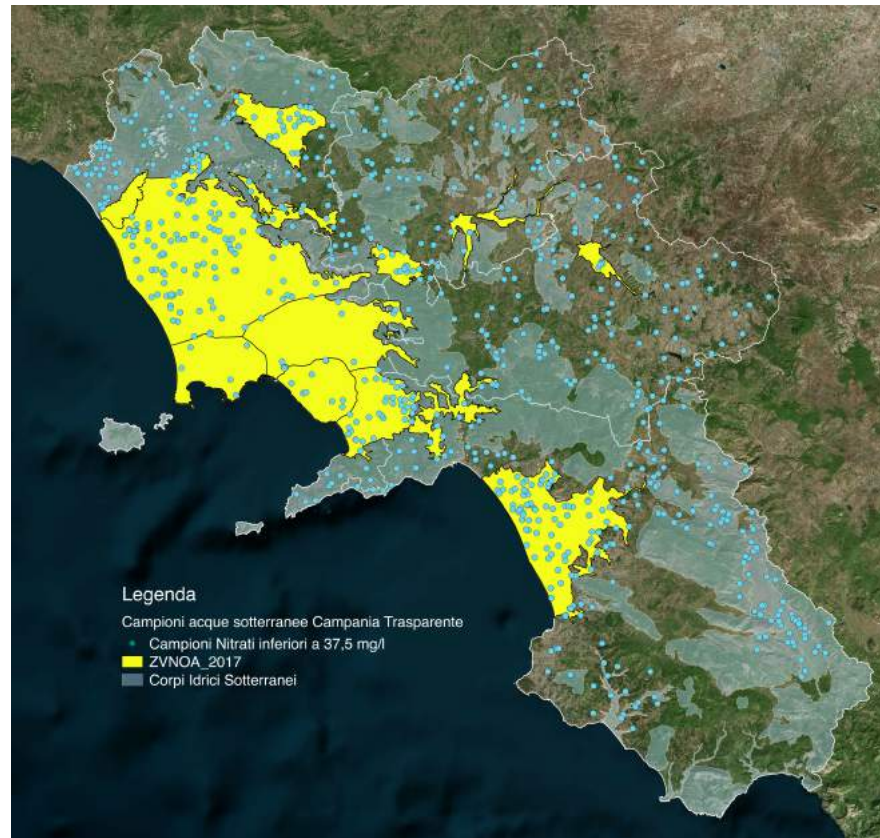
PdA



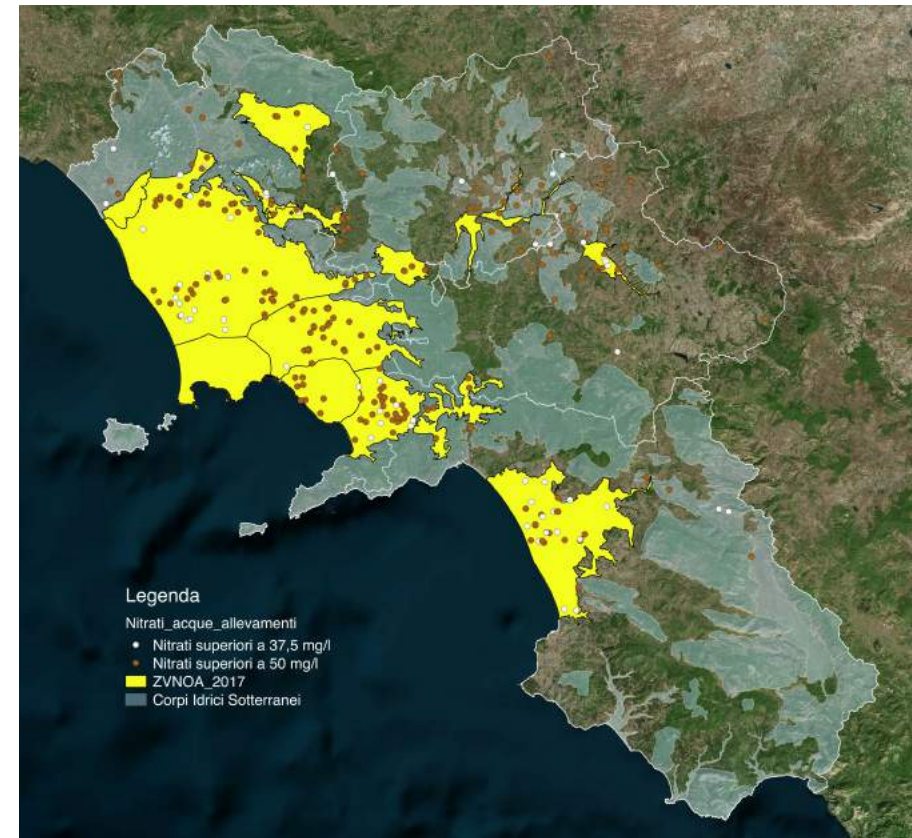
NITRATI - ZVNOA

► Riperimetrazione zone vulnerabili

Campioni di acque con Nitrati inferiori a 37,5 mg/l



Campioni di acque con Nitrati superiori a 37,5 mg/l



NITRATI - ZVNOA

- ▶ Sensibilizzazione gestione reflui zootecnici



Corso di formazione

Un percorso formativo sulla tematica ambientale, il rispetto della normativa vigente, l'approfondimento di tutte le procedure per il corretto smaltimento dei reflui e rifiuti prodotti dalle imprese agro-zootecniche del territorio in modo dinamico e pragmatico.

Certificazione

Uno strumento volontario al quale possono aderire volontariamente le aziende per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire con trasparenza informazioni sulla propria gestione ambientale. Verrà redatto un apposito disciplinare e per ottenere il rilascio della certificazione l'azienda si dovrà sottoporre periodiche visite ispettive.



NITRATI - ZVNOA

► Revisione del Programma d'Azione

Alla luce di quanto esposto risulta opportuno rivedere le modalità relative all'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento ed acque reflue, al fine di consentire alle sostanze nutritive ed ammendanti in essi contenute di svolgere un ruolo utile al suolo agricolo, realizzando un effetto concimante, ammendante, irriguo, fertirriguo o correttivo sul terreno oggetto di utilizzazione agronomica, in conformità ai fabbisogni quantitativi e temporali delle colture.

Tali programmi dovranno essere utili a ridurre le criticità presenti attraverso l'applicazione di norme finalizzate ad eseguire una razionale ed efficace fertilizzazione, conformemente alla buona pratica agricola, riducendo al massimo il rischio di dilavamento e percolazione dei nitrati in falda.

• **res**
AMBIENTE
SALUTE



Istituto Zooprofilattico
Sperimentale del Mezzogiorno