

INCIDENZA DELLE ATTIVITA' AGRO- ZOOTECNICHE NEL BACINO DEL TRASIMENO E STRATEGIE DI SVILUPPO

Ing. Maurizio Grandolini
Regione Umbria

Dott.ssa Francesca Crea

Dott.ssa Masoumeh Effati

I dati disponibili nella “Anagrafe Nazionale Zootecnica” dimostrano una forte contrazione dell’attività suinicola, che vedeva presenti sul territorio regionale dieci anni fa circa 400.000 capi, che oggi ammontano a poco più di 200.000.

La ripartizione degli allevamenti e dei capi è, attualmente, così articolata:

| | | | | |
|--|------------------|--------------|----------------|----------------|
| ASL 1: Area Città di Castello- Umbertide | Allev. n° | 380 | capi n° | 2.494 |
| Area Eugubino | Allev. n° | 08 | capi n° | 4.971 |
| ASL 2: Area Bettona Assisi | Allev. n° | 99 | capi n° | 6.622 |
| Area Perugino | Allev. n° | 125 | capi n° | 26.869 |
| Area Trasimeno | Allev. n° | 70 | capi n° | 66.329 |
| Area Marsciano Todi | Allev. n° | 152 | capi n° | 50.028 |
| ASL 3: Area Foligno | Allev. n° | 346 | capi n° | 23.495 |
| Area Spoleto Valnerina | Allev. n° | 180 | capi n° | 10.576 |
| ASL 4: Area Ternana | Allev. n° | 269 | capi n° | 8.461 |
| Area Orvietana | Allev. N° | 101 | capi n° | 2.353 |
| TOTALI | Allev. n° | 2.630 | capi n° | 202.198 |

Allevamenti e numero capi suini nei Comuni dell'Area del Trasimeno:

| | | | | |
|---------------------------|-----------|----|---------|--------|
| Castiglione del lago | Allev. n° | 40 | capi n° | 34.250 |
| Tuoro sul Trasimeno | Allev. n° | 4 | capi n° | 3.457 |
| Passignano sul Trasimonto | Allev. n° | 3 | capi n° | 1.412 |
| Magione | Allev. n° | 14 | capi n° | 15.656 |
| Paciano | Allev. n° | 0 | capi n° | 0 |
| Panicale | Allev. n° | 5 | capi n° | 1.589 |
| Piegaro | Allev. n° | 2 | capi n° | 6.545 |
| Città della Pieve | Allev. n° | 2 | capi n° | 3.420 |

TOTALE

Allev. n° 70 capi n° 66.329

Numero capi bovini nei Comuni dell'Area del Trasimeno:

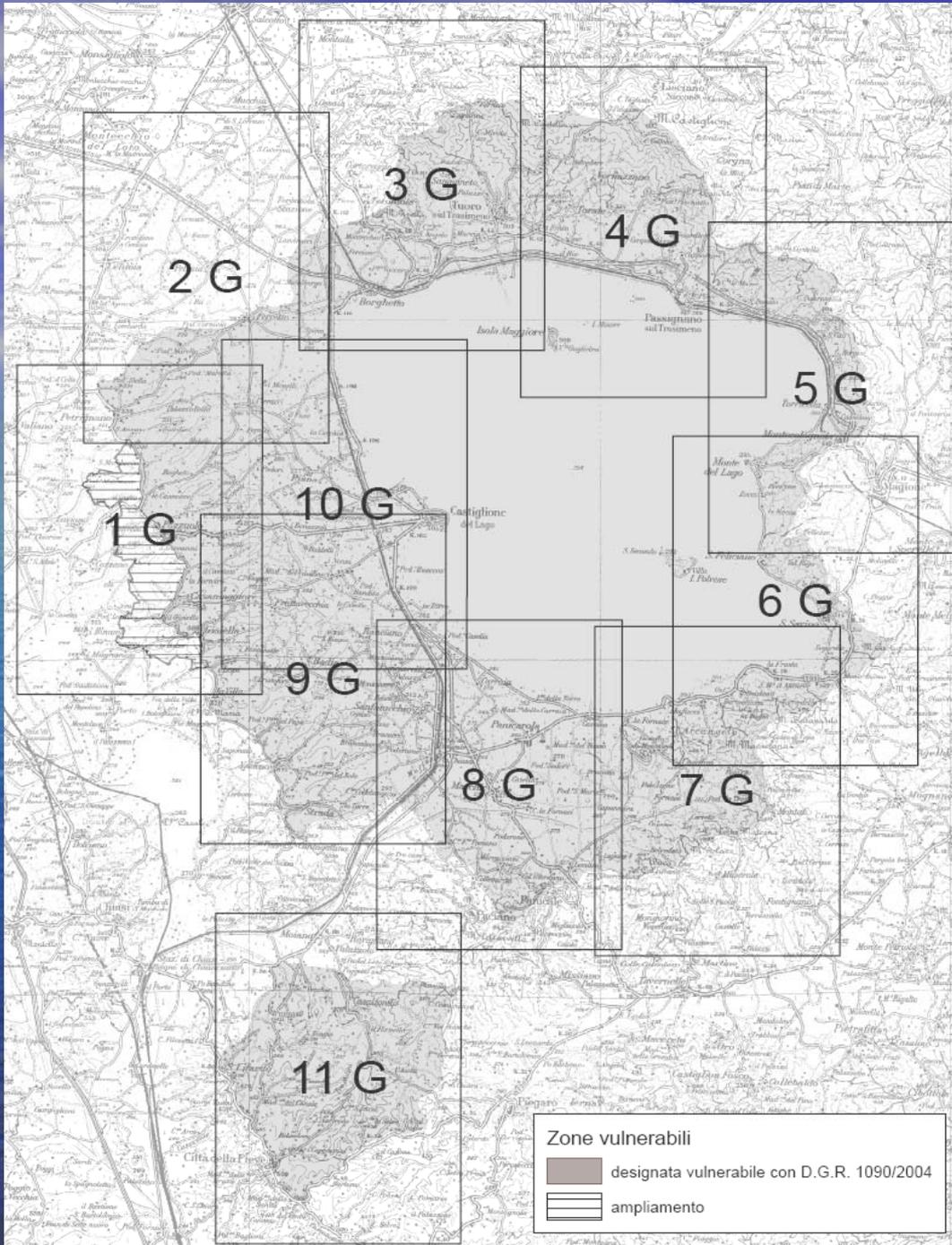
| | | |
|--------------------------|----------------|--------------|
| Castiglione del lago | Capi n° | 1.337 |
| Tuoro sul Trasimeno | Capi n° | 87 |
| Passignano sul Trasimeno | Capi n° | 401 |
| Magione | Capi n° | 425 |
| Paciano | Capi n° | - |
| Panicale | Capi n° | 234 |
| Piegaro | Capi n° | 101 |
| <u>Città della Pieve</u> | <u>Capi n°</u> | <u>690</u> |
| TOTALE | Capi n° | 3.275 |

Allevamenti avicoli nei Comuni dell'Area del Trasimeno

I dati disponibili per gli avicoli non sono completi,
ma si può stimare una presenza di più di 400.000
capi

ZONE VULNERABILI DA NITRATI DI ORIGINE AGRICOLA

Con DGR 1201 del 19.07.2005, sono state perimetrare le Zone Vulnerabili da Nitrati (ZVN) di origine agricola, già parzialmente individuate con precedenti atti. Queste aree sono quelle in cui sono state rilevate concentrazioni di nitrati superiori a 50 mg/l nelle acque superficiali e/o sotterranee ovvero sono a rischio di eutrofizzazione.





UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI ZOOTECNICI

La Regione Umbria con DGR 2052/2005 ha approvato il “Programma di Azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola”, con il quale ha definito le modalità per una corretta utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, fissando un limite di 170 kg di Azoto per ettaro e introducendo il “PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA”.

PIANO DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA

Una importante novità introdotta con il “programma di azione” è la disciplina dell’utilizzo dei fertilizzanti azotati attraverso la redazione dei Piani di Utilizzazione Agronomica (PUA). Utilizzando il database predisposto da ARUSIA, le aziende devono riportare le concimazioni effettuate in funzione delle effettive necessità delle colture praticate nel rispetto del Codice di Buona Pratica Agricola.

Il Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) è obbligatorio in tutte le aree vulnerabili.

STATO DI APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA

Le norme che regolano l'utilizzazione agronomica degli effluenti, dopo i primi anni di applicazione, hanno dimostrato di essere buone norme, ma è sicuramente necessario apportare alcuni miglioramenti. Questo potrà essere fatto in occasione dei Regolamenti che la Giunta Regionale deve emanare a seguito dell'applicazione del Piano di Tutela delle Acque (approvato con L.25 del 10.12.2009).

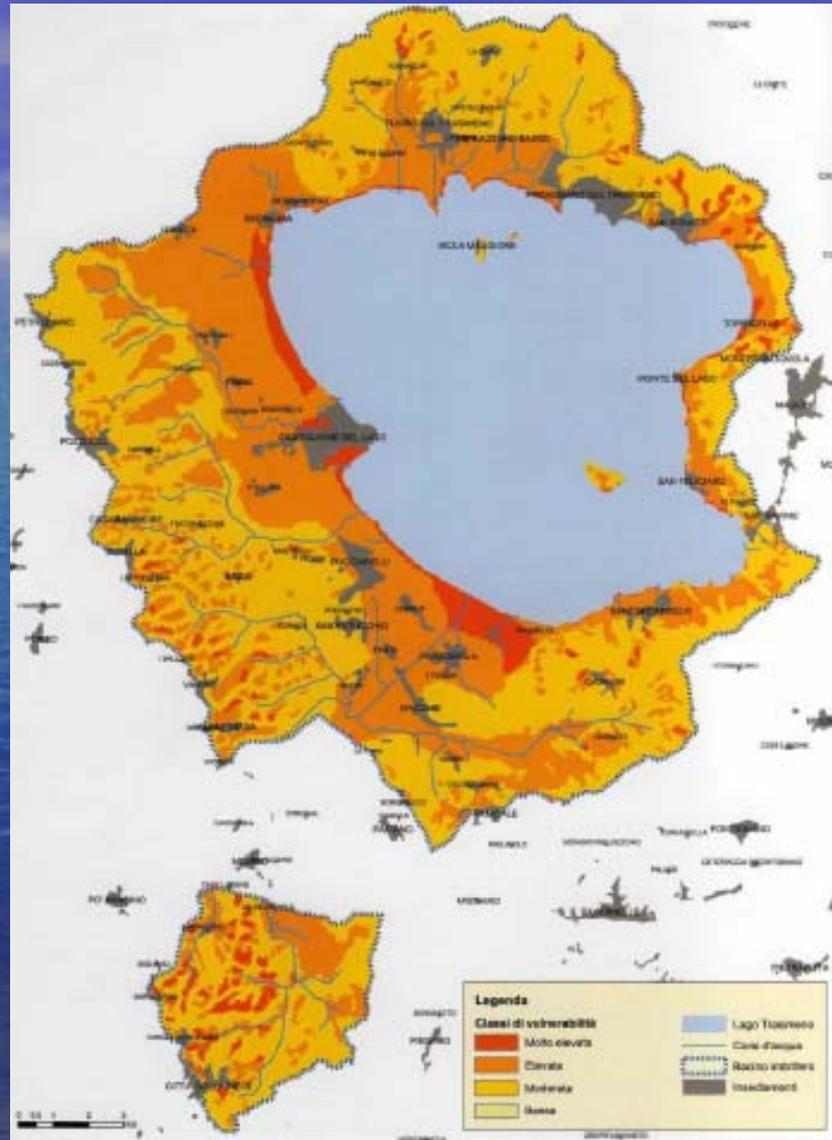
Dati da Piani di Utilizzazione Agronomica

| COMUNE | Numero PUA | Superficie concimata | Azoto da concimi chimici | Azoto organico da liquame | Azoto organico da letame |
|--------------------------|------------|----------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| CASTIGLIONE DEL LAGO | 526 | 7.421,54 | 356.705,44 | 51.967,80 | 28.783,60 |
| CITTA' DELLA PIEVE | 82 | 935,57 | 26.579,71 | 1.513,60 | 4.706,71 |
| LISCIANO NICCONE | 2 | 5,26 | - | - | 136,64 |
| MAGIONE | 64 | 731,49 | 17.830,15 | 2.063,25 | 1.962,22 |
| PACIANO | 35 | 421,11 | 24.883,13 | - | - |
| PANICALE | 104 | 1.344,65 | 24.325,16 | 535,80 | 2.762,48 |
| PASSIGNANO SUL TRASIMENO | 40 | 476,92 | 7.909,13 | - | 57,72 |
| PIEGARO | 1 | 19,78 | 555,74 | - | - |
| TUORO SUL TRASIMENO | 79 | 856,97 | 16.669,84 | 5.409,30 | 49.162,43 |
| TOTALE | 933 | 12.213,29 | 475.458,30 | 61.489,75 | 87.571,80 |

Dai dati esposti sulla consistenza degli allevamenti suinicoli (66.329 capi) e bovini (3.275 capi) presenti nell'area del Trasimeno si può stimare una produzione di Azoto, nei reflui, approssimativamente pari a 750.000 kg di Azoto.

La superficie di terreno necessaria per un utilizzo agronomico, nel rispetto del limite normativo di 170 Kg N/ha, è stimabile in circa 4.500 ha.

I dati disponibili nella banca dati dell'ARUSIA dimostrano che questa superficie è ampiamente presente nel bacino del Trasimeno.



Carta della vulnerabilità allo spandimento dei liquami suinicoli

PIANO di TUTELA delle ACQUE

Il piano di tutela delle acque, pone l'obiettivo di riequilibrare il rapporto tra carico di bestiame e suolo disponibile per lo spandimento dei liquami e una riduzione del carico dei nutrienti, in particolare dell'azoto, attraverso l'adozione di tecniche di trattamento quali separazione solido/liquido, aerazione, digestione anaerobica, compostaggio).

Misura Q33 P: Miglioramento delle caratteristiche depurative degli impianti di trattamento degli effluenti zootecnici di Bettona e Marsciano

Misura Q34 C(P): Incentivazione e realizzazione di sistemi di trasformazione degli effluenti suinicoli mediante le migliori tecniche disponibili

Misura Q35 P: Fissazione del limite massimo di capi suini installabili

Misura Q33 P: Miglioramento delle caratteristiche depurative degli impianti di trattamento degli effluenti zootecnici di Bettona e Marsciano

Obiettivo della misura è il miglioramento dell'efficienza depurativa degli impianti di trattamento degli effluenti zootecnici presenti nei Comuni di Bettona e di Marsciano, nonché la corretta gestione degli allevamenti afferenti agli impianti secondo le migliori tecniche disponibili.

Misura Q34 C(P): Incentivazione e realizzazione di sistemi di trasformazione degli effluenti suinicoli mediante le migliori tecniche disponibili

La misura incentiva l'introduzione di sistemi di trasformazione degli effluenti liquidi in effluenti solidi, mediante tecniche di compostaggio, lettiera su paglia, ecc e una corretta conduzione degli allevamenti esistenti secondo le migliori tecniche disponibili.

La misura è obbligatoria per alcuni bacini, tra cui il Trasimeno.

Ove obbligatoria si prevede anche la possibilità di fare la separazione solido-liquido a condizione che la frazione liquida venga inviata ad idonei impianti di trattamento.

La misura prevede l'obbligo di acquisire la disponibilità, per almeno 3 anni, dei terreni sui quali effettuare la fertirrigazione che deve essere effettuata nel rispetto delle MTD (Migliori tecniche Disponibili)

Misura Q35 P: Fissazione del limite massimo di capi suini installabili

La misura prevede che l'autorizzazione di nuovi allevamenti suinicoli con capacità di stalla > a 150 UBA, venga subordinata ad una verifica di sostenibilità ambientale, comprensiva della valutazione dell'effetto cumulo, del carico equivalente nel bacino idrografico del corpo idrico ricettore da parte dei Comuni interessati.

La misura prevede che venga posta una limitazione nel numero massimo di capi suini installabili nei seguenti Comuni, in cui gli effluenti di allevamento rappresentano una criticità per le risorse idriche:

- Castiglione del Lago e Magione (sottobacino Lago Trasimeno);
- Perugia, Marsciano e Todi (sottobacino Nestore e Medio Tevere);

Protocolli d'intesa e Programmatici

Il Piano di Tutela delle Acque ha previsto la stipula di appositi Protocolli d'intesa e Programmatici, che coinvolgano oltre la Regione ed i Comuni, anche gli altri soggetti istituzionali e le Associazioni di Categoria sia per l'applicazione della Misura Q34 (Incentivazione e realizzazione di sistemi di trasformazione degli effluenti suinicoli mediante le migliori tecniche disponibili) che per la verifica della sostenibilità ambientale ai fini della fissazione del limite massimo di capi suini installabili (Misura Q35).



Fig. 27 Moderno impianto di compostaggio dei reflui suinicoli in loc. "I Castagni", Castiglione del Lago



Foto F.29 Materiale lignocellulosico su cui vengono distribuiti i liquami



Foto F.12 Fossa di accumolo oltre la capacità di contenimento e conseguente fuoriuscita dei liquami