

Regione Lombardia

Provincia di Brescia

Comune di SULZANO

---

## **VALUTAZIONE SOSTENIBILITA' AMBIENTALE (V.A.S.)**

FINALIZZATA ALL'ADEGUAMENTO DELLA PIANIFICAZIONE  
COMUNALE ALLA L.R. N. 12 DEL 11/03/2005 "LEGGE PER IL  
GOVERNO DEL TERRITORIO

---

### **ASPETTI AGRICOLO - ZOOTECNICI**

---

MAGGIO 2008

Dott. Marco Cogoli  
Albo dei Dottori Agronomi e Forestali  
Provincia di Brescia – n. 216

## PREMESSA

L'Amministrazione comunale di Sulzano ha incaricato il sottoscritto Dott. Marco Cogoli, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Brescia al n. 216, di eseguire uno studio della realtà agricola e zootecnica del territorio comunale da utilizzare come supporto in fase di stesura del Piano di Governo del Territorio.

Attraverso l'analisi delle dinamiche del sistema produttivo agricolo è infatti possibile definire le prospettive di sviluppo del territorio agricolo e la necessità di infrastrutture e servizi alle aziende.

### Raccolta dati ed informazioni

La raccolta dei dati e delle informazioni si è articolata nelle seguenti fasi:

- Analisi preliminare degli indicatori di base derivanti da fonte censuaria (Censimenti generali dell'Agricoltura ISTAT anno 2000);
- Reperimento dati da sopralluoghi, rilevamenti diretti, analisi cartografiche, o altre fonti, concernenti l'uso del suolo ed i mutamenti in atto che incidono sugli ordinamenti colturali e sulla struttura e dimensione delle aziende agrarie;
- Consultazione della documentazione disponibile presso gli Uffici Comunali (Piani di Utilizzazione Agronomica dei reflui zootecnici, dati censuari in archivio, anagrafica aziende ASL di Brescia, ecc);

## TERRENI ED AZIENDE AGRARIE

I cambiamenti strutturali avvenuti nella seconda parte del XX secolo nell'agricoltura italiana hanno portato alla diminuzione del numero di aziende e degli occupati per l'abbandono dell'attività agricola. Come conseguenza dell'abbandono dell'agricoltura si sono verificati accorpamenti e ristrutturazioni aziendali.

*Dati rilevati nel Censimento generale dell'Agricoltura ISTAT anno 2000 ed indagine dott. Marco Cogoli anno 2008 - Comune di Sulzano*

### **Numero aziende agricole con sede nel comune; superficie totale; superficie media aziendale**

| <b>ANNI</b> | <b>Numero aziende agricole zootecniche</b> |
|-------------|--|
| <b>2000</b> | 44   |
| <b>2008</b> | 26   |

Dall'analisi dei dati censuari e dei risultati dell'indagine del 2008 si evince che nel comune di Sulzano nel periodo 2000-2008 si è riscontrata una diminuzione drastica del numero delle aziende agricole.

## ALLEVAMENTI

Dalla consultazione dei Piani di Utilizzazione Agronomica dei Reflui Zootecnici (PUA) depositati presso il Comune di Sulzano sono stati rilevati i seguenti dati:

- terreni agricoli interessati allo spandimento dei reflui zootecnici;
- peso vivo degli animali allevati nelle aziende;
- azoto prodotto e distribuito con i reflui;
- superfici interessate allo spandimento per singola azienda;
- carico di azoto per unità di superficie per singola azienda;

Gli indici considerati di maggiore valenza sono:

**Carico di peso vivo per unità di superficie:** espresso in quintali per ettaro di terreno utilizzato per la distribuzione dei reflui zootecnici.

**Quantità di reflui zootecnici distribuita per unità di superficie:** espressa in termini di azoto (disponibile per le colture) per ettaro di terreno a disposizione dell'azienda per lo spandimento dei reflui zootecnici.

*Il peso vivo per unità di superficie indica il potenziale di rischio legato ad una gestione non corretta dei reflui zootecnici prodotti. Tra gli elementi nutritivi presenti nei reflui zootecnici particolarmente elevato è il potenziale inquinante dell'azoto e l'adozione dei Piani di Utilizzazione Agronomica dei reflui zootecnici (L.R. 37/93) si inseriscono negli interventi di buona pratica agricola indicati dal D.M. 19.04.1999.*

## CLASSIFICAZIONE DEGLI ALLEVAMENTI PER DIMENSIONE

Per quanto riguarda l'aspetto legislativo (Deliberazione n. 797 del 17.11.2003 ASL di Brescia – Modifica Titolo 3° Capo X del Reg. Loc. Igiene) sono state definite tre classi di dimensioni aziendali corrispondenti alle indicazioni previste dal punto 3.10.5 – *Allevamenti di animali: distanze.*

Le classi individuate sono:

- **Allevamenti a carattere familiare**  
Allevamenti equini, bovini, suini e caprini fino ad un massimo di 10 q.li per specie e non superiori a 30 q.li di peso vivo totale
- **Allevamenti di medie dimensioni**  
Bovini (tranne vitelli a carne bianca) – Equini max 200 capi o peso vivo max 900 q.li;  
Suini – Vitelli a carne bianca max 70 capi o peso vivo max 100 q.li  
Ovini – Caprini max 250 capi o peso vivo max 100 q.li
- **Allevamenti di grandi dimensioni**  
Bovini (tranne vitelli a carne bianca) – Equini più di 200 capi o peso vivo oltre 900 q.li;  
Suini – Vitelli a carne bianca più di 70 capi o peso vivo oltre 100 q.li  
Ovini – Caprini più di 250 capi o peso vivo oltre 100 q.li

## EVOLUZIONE DEGLI ALLEVAMENTI ZOOTECNICI

In provincia di Brescia nel periodo 2000 – 2008 si è verificata una drastica diminuzione degli allevamenti.

L'andamento del mercato dei prodotti zootecnici e le numerose crisi del settore (mucca pazza, influenza aviaria, afta, ecc.) hanno cambiato il volto della zootecnia bresciana.

*Censimento generale dell'Agricoltura ISTAT 2000 e indagine dott. Marco Cogoli 2008*

### **Comune di Sulzano - Aziende e numero di capi allevati**

| SPECIE               | Anno 2000  |              | Anno 2008  |            |
|----------------------|------------|--------------|------------|------------|
|                      | N° AZIENDE | N° CAPI      | N° AZIENDE | N° CAPI    |
| Bovini               | 25         | 447          | 17         | 438        |
| <i>di cui vacche</i> |            | 201          |            | 135        |
| Suini                | 9          | 122          | 2          | 104        |
| Ovini                | 7          | 76           | 5          | 29         |
| Caprini              | 5          | 15           | 6          | 53         |
| Equini               | 3          | 5            | 1          | 3          |
| Avicoli              | 39         | 1.051        |            |            |
| <b>TOTALE *</b>      | <b>88</b>  | <b>1.716</b> | <b>31</b>  | <b>623</b> |

\* Il totale non corrisponde alla somma degli allevamenti in quanto alcune aziende allevano più specie animali (sono pertanto conteggiate più volte)

### **UTILIZZO DEI REFLUI IN AGRICOLTURA**

I dati disponibili, desunti dai Piani di Utilizzazione Agronomica dei reflui zootecnici depositati presso il Comune di Sulzano e dall'anagrafica delle aziende reperita presso l'ASL di Brescia, sono i seguenti:

|   |    |
|---|----|
| AZIENDE ZOOTECNICHE CONDUCENTI TERRENI IN SULZANO | 27 |
| di cui  |    |
| AZIENDE ZOOTECNICHE CON SEDE EXTRACOMUNALE        | 1  |
| AZIENDE ZOOTECNICHE CON SEDE A SULZANO            | 26 |

*Indagine dott. Marco Cogoli 2008*

### **Aziende zootecniche con sede nel comune di Sulzano**

| Tipo di allevamento | Allevamenti familiari | Medie dimensioni | Grandi dimensioni | Totale    |
|---------------------|-----------------------|------------------|-------------------|-----------|
| Bovini da latte     |                       | 4                |                   | <b>4</b>  |
| Bovini da carne     | 9                     | 4                |                   | <b>13</b> |
| Suini               | 1                     | 1                |                   | <b>2</b>  |
| Equini              | 1                     |                  |                   | <b>1</b>  |
| Ovini / Caprini     | 11                    |                  |                   | <b>11</b> |
| <b>TOTALE **</b>    | <b>22</b>             | <b>8</b>         | <b>1</b>          | <b>31</b> |

\*\* Il totale non corrisponde alla somma degli allevamenti in quanto alcune aziende allevano più specie animali (sono pertanto conteggiate più volte)

In particolare le seguenti aziende hanno inoltrato al comune di Sulzano la richiesta di autorizzazione allo spandimento dei reflui zootecnici sul territorio comunale con relativo PUA):

Stalla Soc. del Sebino di Pezzotti Natale e Giorgio (Sulzano)  
 Az. Agr. Guerini F.lli (Sulzano)  
 Az. Agr. Ferrari Fulvia (Cazzago S. M. / Sale Marasino)

I dati ripostati nel paragrafo successivo sono stati quindi desunti dai suddetti PUA.

### **DATI RIASSUNTIVI RELATIVI AGLI ALLEVAMENTI CON P.U.A. DEPOSITATO (presso il Comune di Sulzano)**

#### **AZIENDE CON SEDE A SULZANO**

|  |          |        |
|--|----------|--------|
| TOTALE CARICO DI PESO VIVO ALLEVATO                      | Q.li     | 967,20 |
| TERRENI UTILIZZATI nel territorio di Sulzano             | Ha       | 50,20  |
| CARICO DI PESO VIVO MEDIO gravante su terreni di Sulzano | Q.li /Ha | 19,27  |
| CARICO DI AZOTO MEDIO gravante su terreni di Sulzano     | Kg/Ha    | 143,00 |

#### **AZIENDE CON SEDE IN ALTRI COMUNI**

|  |          |        |
|--|----------|--------|
| CARICO DI PESO VIVO gravante su terreni utilizzati a Sulzano | Q.li     | 136,45 |
| TERRENI UTILIZZATI nel territorio di Sulzano                 | Ha       | 5,48   |
| CARICO DI PESO VIVO MEDIO gravante su terreni di Sulzano     | Q.li /Ha | 24,90  |
| CARICO DI AZOTO MEDIO gravante su terreni di Sulzano         | Kg /Ha   | 196,00 |

#### **TOTALE AZIENDE COMUNALI ED EXTRA COMUNALI con PUA depositato**

|  |      |          |
|--|------|----------|
| CARICO DI PESO VIVO gravante su terreni utilizzati a Sulzano | Q.li | 1.103,65 |
| TERRENI UTILIZZATI nel territorio di Sulzano                 | Ha   | 55,68    |

|   |                 |               |
|---|-----------------|---------------|
| <b>CARICO DI PESO VIVO MEDIO gravante su terreni di Sulzano</b> | <b>Q.li /Ha</b> | <b>19,82</b>  |
| <b>CARICO DI AZOTO MEDIO gravante su terreni di Sulzano</b>     | <b>Kg /Ha</b>   | <b>162,10</b> |

### **PROSPETTO RIASSUNTIVO**

| <b>Reflui distribuiti su terreni di Sulzano<br/>(in q.li di peso vivo gravante sui terreni)</b> |                 | <b>Reflui distribuiti su terreni di altri comuni<br/>(in q.li di peso vivo gravante sui terreni)</b> |                 |
|---|-----------------|--|-----------------|
|   | <b>Q.li P.V</b> |  | <b>Q.li P.V</b> |
| Allevamenti con sede a Sulzano  | 967,20          | Allevamenti con sede a Sulzano   | 0               |
| Allevamenti extracomunali   | 136,45          |  |                 |
| <b>TOTALE</b>   | <b>1.103,65</b> |  |                 |

Dall'analisi dei PUA si evince che le aziende agricole zootecniche con sede in comune di Sulzano effettuano lo spandimento dei reflui zootecnici solo sui terreni comunali.

**STIMA DEL CARICO DI AZOTO SUI TERRENI DI SULZANO PROVENIENTE DA TUTTI GLI ALLEVAMENTI COMUNALI (DA ANAGRAFICA AZIENDALE ASL DI BRESCIA).**

DATI DESUNTI IN BASE ALLA "DIRETTIVA NITRATI" – DGR 8/5868 DEL 21.11.2007.

E' stata infine effettuata una stima del carico di azoto che grava sulla superficie agricola utile totale del Comune di Sulzano sulla base dei parametri indicati dalla "Direttiva Nitrati" – D.G.R. 8/5868 del 21.11.2007.

In particolare sono stati utilizzati i seguenti parametri:

- peso vivo medio dei capi come indicato dalla Tabella n. 1 allegata alla DGR 5868/2007;
- produzione di azoto / capo come indicato dalla tabella n. 2 allegata alla DGR 5868/2007;

Per quanto riguarda la consistenza zootecnica delle aziende di Sulzano è stata utilizzata l'anagrafica aziendale fornita dall'ASL di Brescia (che comprende sia gli allevamenti dotati di P.U.A. sia gli allevamenti familiari o che non hanno presentato P.U.A.).

Mentre il dato relativo alla superficie agricola utile del comune di Sulzano è stata desunta dal 5° censimento generale dell'agricoltura dell'ISTAT – anno 2000.

I dati elaborati hanno consentito di ricavare quanto segue:

|   |    |        |
|---|----|--------|
| SUPERFICIE AGRICOLA UTILE territorio di Sulzano | Ha | 327,10 |
|---|----|--------|

|   |               |              |
|---|---------------|--------------|
| <b>CARICO DI AZOTO MEDIO gravante sulla S.A.U. di Sulzano</b> | <b>Kg /Ha</b> | <b>81,30</b> |
|---|---------------|--------------|

MAGGIO 2008

Dott. Marco Cogoli  
Albo dei Dottori Agronomi e Forestali  
Provincia di Brescia – n. 216