



Gennaio 2016

# Scheda sulla sicurezza alimentare

## N. 4 - Stato dell'ambiente che subisce l'influsso dell'agricoltura

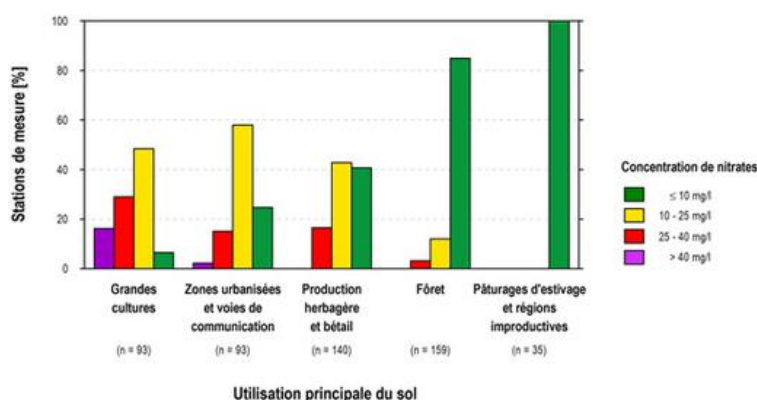
### 1 Stato dell'ambiente e agricoltura

Per assolvere il suo compito di produrre derrate alimentari, l'agricoltura sfrutta più di un terzo della superficie nazionale e impiega diversi mezzi di produzione. Un loro utilizzo eccessivamente intensivo e inefficiente incide negativamente sullo stato dell'ambiente, segnatamente su suolo, acqua, aria e biodiversità (cfr. Scheda n. 3). Nell'ambito del monitoraggio agroambientale l'UFAG persegue e sviluppa, in collaborazione con l'UFAM, indicatori agroambientali che misurano lo stato dell'ambiente sotto l'influenza delle pratiche agricole. Occorre tener conto del fatto che gli indicatori sull'intensità reagiscono velocemente ai cambiamenti politici, mentre quelli ambientali hanno tempi di reazione più lenti. In contropartita, hanno però il vantaggio di riprodurre la realtà misurata sul campo. La presente scheda illustra, mediante esempi, l'evoluzione della qualità di acqua, suolo e biodiversità. L'UFAM e l'UFAG, partendo dalle basi legali vigenti, hanno sviluppato obiettivi ambientali per l'agricoltura, che descrivono lo stato auspicato per diversi ambiti di obiettivi (UFAM e UFAG 2008).

### 2 Dati e cifre

#### Qualità delle acque sotterranee

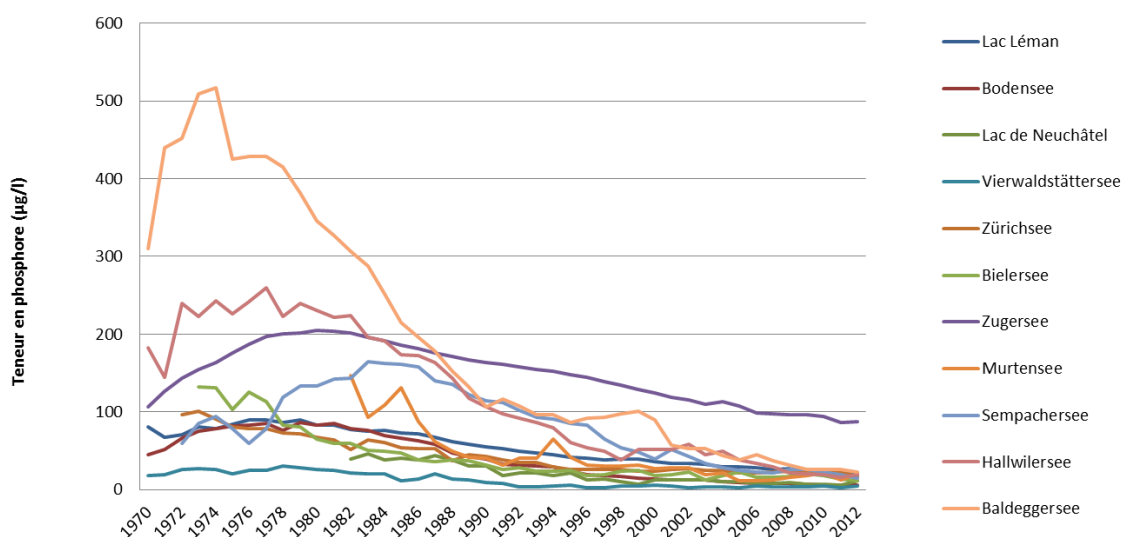
- **Nitrati**: dall'Osservazione nazionale delle acque sotterranee (NAQUA) dell'UFAM emerge che concentrazioni di nitrati superiori ai tenori naturali (<25 mg/l secondo l'ordinanza sulla protezione delle acque OPac) si osservano soprattutto in regioni con agricoltura intensiva. Nel 2011, sono state registrate concentrazioni superiori a 40 mg/l nel 16 per cento delle stazioni di misurazione in cui la campicoltura rappresentava l'utilizzo principale del suolo. Dal 1995 al 2002, in molte stazioni di misurazione la concentrazione di nitrati è diminuita del 10-20 per cento. In seguito è stato registrato un aumento particolarmente marcato nelle stazioni di misurazione in compresori utilizzati a scopo agricolo. Dal 2007 i valori di nitrati hanno ripreso a diminuire leggermente nella maggior parte delle stazioni di misurazione.



- **Prodotti fitosanitari (PF):** NAQUA misura anche le concentrazioni di PF. Il valore fissato nell'OPAc per i PF, di 0,1 µg/l, è stato superato nel 2 per cento delle stazioni NAQUA. Il valore previsto nell'OPAc per i principi attivi è stato superato più di frequente nelle zone urbane: nel 2011, la concentrazione era superiore a 0,1 µg/l nel 4 per cento delle stazioni di misurazione in zona urbana e nell'1 per cento di quelle in zona agricola. In virtù dell'ordinanza sui prodotti fitosanitari, la valutazione dei rischi tossicologici correlati all'impiego di PF deve garantire che questi prodotti non presentino effetti collaterali inaccettabili per la salute dell'uomo o degli animali o per l'ambiente.

### Qualità delle acque superficiali

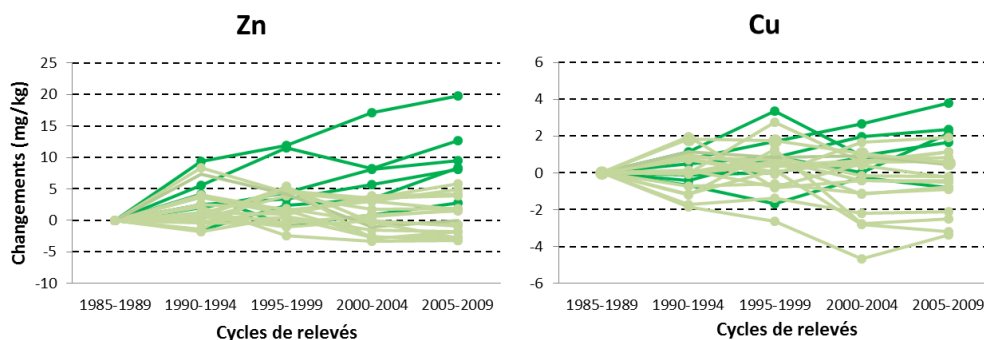
- **Concentrazione di fosforo nei laghi:** la concentrazione di fosforo (P) nei laghi è un importante indicatore della qualità idrica. Un elevato tenore di P favorisce la produzione di biomassa, che, degradandosi, consuma ossigeno. Un'eccedenza di biomassa causa pertanto carenza di ossigeno e altera la qualità idrica. In genere il requisito di legge di una produzione media di biomassa è soddisfatto con un carico di P inferiore a 20 µg/l. Alla fine del XX secolo il tenore di P nei laghi è notevolmente diminuito, in seguito anche al calo di immissioni provenienti dall'agricoltura. In passato, il tenore di P era un problema che riguardava l'intero territorio svizzero; oggi si rilevano carichi eccessivi solo in singoli laghi in comprensori a forte vocazione agricola. Tra questi si annoverano, ad esempio, i laghi di Baldegg, di Hallwill, di Morat e di Zugo, nonché numerosi piccoli laghi.



- **Prodotti fitosanitari (PF):** da diversi studi emerge che, nelle acque di corsi d'acqua di medie e piccole dimensioni in regioni con un'agricoltura intensiva si riscontrano superamenti dei criteri qualitativi per i PF fissati dal profilo ecotossicologico (tra gli altri Wittmer et al., 2014; Braun et al., 2015; Knauer, 2014). Al momento non si può stabilire con certezza la portata delle lacune, poiché non esiste un monitoraggio adatto alla forte variabilità dei tenori.

### Qualità del suolo

- **Metalli pesanti nel suolo:** l'Osservazione nazionale dei suoli (NABO), condotta congiuntamente da UFAG e UFAM, misura il carico di metalli pesanti nel suolo in 104 località svizzere. In quanto a carico di metalli pesanti, in ambito agricolo rivestono un ruolo particolarmente importante il rame e lo zinco. Per tali metalli, in alcune località si sono registrati aumenti considerevoli, che interessano soprattutto superfici inerbite sfruttate in modo intensivo.



Verde scuro: superfici inerbite sfruttate in modo intensivo / verde chiaro: superfici inerbite sfruttate in modo da poco intensivo a intensivo

### Qualità della biodiversità delle terre coltivate

- **ALL-EMA**: di recente è stato lanciato il programma di monitoraggio «Arten und Lebensräume Landwirtschaft – Espèces et milieux agricoles - Specie e habitat agricoli (ALL-EMA)», a integrazione dell'ambito dedicato all'agricoltura nel quadro del monitoraggio della biodiversità Svizzera (MBD). Con ALL-EMA si mira a valutare globalmente lo stato attuale e l'evoluzione futura della diversità di specie e habitat sulla superficie agricola utile. Le superfici per la promozione della biodiversità (SPB) sono aumentate passando da 116'000 ettari nel 2004 a 153'900 ettari nel 2014 (+33%), consentendo di raggiungere dal profilo quantitativo l'obiettivo fissato dal Consiglio federale nel quadro della Politica agricola 2014-2017 (PA 14-17). Resta invece necessità d'intervento per quanto concerne la qualità e l'interconnessione delle SPB. Con ALL-EMA viene valutato anche l'impatto delle SPB. Il primo ciclo di misurazioni va dal 2015 al 2019, mentre una prima analisi completa dello stato della biodiversità nella zona agricola è prevista per il 2020.
- **Swiss Bird Index (SBI)**: l'SBI fornisce ulteriori informazioni sullo stato della biodiversità mediante la valutazione dello sviluppo delle popolazioni di diverse specie di uccelli nelle zone agricole. Gli indici SBI sono calcolati annualmente dalla Stazione ornitologica svizzera di Sempach e consentono di valutare l'evoluzione dal 1990. Se si considerano le specie bersaglio e faro secondo gli «obiettivi ambientali per l'agricoltura nel campo della biodiversità», dal 1990 l'indice presenta una tendenza al ribasso (ca. -25%).

## 3 Confronti sul piano internazionale

È difficile effettuare confronti tra le misure sullo stato dell'ambiente, poiché la frequenza e i metodi di misurazione variano notevolmente da un Paese all'altro. A livello internazionale non esistono rapporti pubblicati periodicamente, che offrono una visione d'insieme esaustiva. L'OCSE realizza un monitoraggio agroambientale e, nel 2013, ha pubblicato un rapporto al riguardo. Questo, però, presenta ancora una forte eterogeneità in quanto a qualità e disponibilità dei dati. Consente, tuttavia, di effettuare una classificazione della Svizzera rispetto ai quattro Paesi limitrofi (DE, FR, IT, AT).

Indicatori dello stato dell'ambiente	Classificazione				
	CH	DE	FR	IT	AT
Nitrati nelle acque sotterranee (numero di stazioni di misurazione che segnalano valori superiori ai limiti raccomandati) <sup>1</sup>	1	–	3	4	2
PF nelle acque sotterranee (numero di stazioni di misurazione che segnalano valori superiori ai limiti raccomandati) <sup>2</sup>	2	2	3	–	1
Biodiversità (sviluppo della popolazione di uccelli di specie faro nelle zone agricole - calo generale nei 5 Paesi) <sup>3</sup>	1	4	3	2	5

<sup>1</sup> Dati 2003 per IT, 2008 per FR, 2009 per CH e 2010 per AT. <sup>2</sup> Dati 2000 per DE, 2002 per FR, 2009 per CH e 2008/10 per AT. <sup>3</sup> Periodo 1998/2000 - 2008/2010.

In base a tale classificazione e allo stato attuale delle conoscenze la posizione della Svizzera, rispetto a quella dei quattro Paesi limitrofi, è abbastanza buona: in quanto a qualità delle acque sotterranee, il numero di stazioni di misurazione che presentano valori critici di nitrati o PF è tuttora al di sotto della media; le popolazioni di uccelli registrano sì un calo, ma quello osservato in Svizzera è il più debole.

## 4 Conclusioni

- Per esprimere considerazioni attendibili sullo stato dell'ambiente è necessario intensificare il monitoraggio, in particolare nei settori suolo e biodiversità.
- In base allo stato attuale delle conoscenze e nonostante l'agricoltura Svizzera continui a essere relativamente intensiva (cfr. Scheda n. 3), si può supporre che l'ambiente che subisce l'influsso dell'agricoltura non è in cattivo stato, anche se ci sono ancora lacune a livello di obiettivi ambientali. Confronti puntuali con i nostri quattro vicini (DE, FR, IT, AT) sembrano confermare tale tendenza.
- Un'ulteriore intensivazione dell'agricoltura potrebbe vanificare i progressi finora compiuti riguardo allo stato dell'ambiente.
- Lo stato dell'ambiente è migliorato: i problemi generali sono diventati locali. Pur essendoci tuttora problematiche ambientali, queste si concentrano prevalentemente in contesti regionali molto specifici. I provvedimenti politici devono pertanto essere impostati su soluzioni mirate e adeguate a tali contesti.
- La superficie agricola svizzera sta diminuendo. Le previsioni demografiche e urbanistiche esercitano una forte pressione sull'agricoltura. È necessario sfruttare in maniera ottimale tutto il potenziale di miglioramento allo scopo di tutelare lo stato agroambientale della Svizzera.

## 5 Fonti

- [NAQUA \(UFAM\): Osservazione nazionale delle acque sotterranee](#)
- [NABO \(UFAM\): Osservazione nazionale dei suoli](#)
- [Rapporti agricoli 2012-2015 \(UFAG\)](#)
- [UFAM e UFAG 2008: Obiettivi ambientali nell'agricoltura](#)
- [OCSE 2013: Compendium of Agri-environmental indicators.](#)
- Knauer K., 2014: Pflanzenschutzmittel in Oberflächengewässern – Vergleich mit regulatorisch akzeptablen Konzentrationen (RAC) aus dem Zulassungsverfahren (solo in ted.). AQUA & GAS 5/2014.
- Braun C, Gälli R, Leu C, Munz N, Schindler Wildhaber Y, Strahm I, Wittmer I. 2015. Mikroverunreinigungen in Fliessgewässern aus diffusen Einträgen. Situationsanalyse (in fr. e ted.). Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), Berna.
- Wittmer I, Moschet C, Simovic J, Singer H, Stamm C, Hollender J, Junghans M, Leu C. 2014. Über 100 Pestizide in Fliessgewässern - mit vielen Pestiziden belastet - nachgewiesene Wirkstoffe (solo in ted.) nel quadro di NAWA SPEZ. Aqua & Gas 3:32–43.