



Bruxelles, 4.5.2018  
COM(2018) 257 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL CONSIGLIO E AL PARLAMENTO  
EUROPEO**

**sull'applicazione della direttiva 91/676/CEE del Consiglio relativa alla protezione delle  
acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole, elaborata in  
base alle relazioni presentate dagli Stati membri per il periodo 2012-2015**

{SWD(2018) 246 final}

## 1. INTRODUZIONE

La direttiva 91/676/CEE del Consiglio (di seguito “direttiva sui nitrati”) è volta a ridurre l’inquinamento delle acque provocato dai nitrati di origine agricola e a prevenire qualsiasi ulteriore inquinamento di questo tipo. Costituisce parte integrante della direttiva quadro sulle acque e rappresenta uno degli strumenti chiave per la protezione delle acque contro la pressione esercitata dall’attività agricola. La direttiva sui nitrati stabilisce una serie di azioni che gli Stati membri sono chiamati ad attuare:

- monitoraggio delle acque di tutti i tipi di corpi idrici per quanto concerne le concentrazioni di nitrati e lo stato trofico;
- individuazione delle acque inquinate o a rischio di inquinamento in base ai criteri definiti nell’allegato I della direttiva;
- designazione delle zone vulnerabili ai nitrati, ovverosia le zone che scaricano nelle acque e che concorrono all’inquinamento;
- definizione di codici di buone pratiche agricole attuati su base volontaria in tutto il territorio dello Stato membro;
- definizione di programmi di azione che comprendano una serie di misure per prevenire e ridurre l’inquinamento delle acque provocato dai nitrati e che siano attuati su base obbligatoria nelle zone vulnerabili ai nitrati designate o nell’intero territorio nazionale;
- riesame ed eventuale revisione della designazione delle zone vulnerabili ai nitrati e dei programmi di azione perlomeno ogni quattro anni;
- presentazione alla Commissione ogni quattro anni di una relazione di valutazione dell’attuazione della direttiva con informazioni relative ai codici di buone pratiche agricole, alle zone vulnerabili ai nitrati, ai risultati del controllo delle acque e ai corrispondenti aspetti dei programmi di azione.

È la terza volta che 27 Stati membri presentano una relazione ai sensi dell’articolo 10 della direttiva sui nitrati, e la prima volta per la Croazia. Per 27 Stati membri è dunque ora possibile un raffronto con i periodi di monitoraggio precedenti. La presentazione delle relazioni e dei relativi dati sulla qualità delle acque da parte dei 28 Stati membri era prevista per giugno 2016. Tuttavia, solo 12 Stati membri hanno rispettato tale termine<sup>1</sup> e per alcuni di essi mancavano ancora alcune informazioni pertinenti, trasmesse solo in seguito. 19 Stati membri hanno presentato le informazioni mancanti o rettificato quelle errate solo nel 2017<sup>2</sup>. La Commissione ha potuto disporre di tutte le informazioni solo nell’ottobre 2017.

La presente relazione si basa prevalentemente sulle informazioni fornite dagli Stati membri in riferimento al periodo 2012–2015 ed è corredata di un documento di lavoro dei servizi della Commissione (SEC(2017) xxx), contenente mappe e tabelle degli indicatori della pressione dei nutrienti di origine agricola, della qualità delle acque e delle zone vulnerabili ai nitrati designate, sia a livello di Unione europea che a livello di singolo Stato membro.

---

<sup>1</sup> Belgio, Croazia, Estonia, Finlandia, Irlanda, Italia, Lituania, Paesi Bassi, Portogallo, Slovacchia, Slovenia e Svezia

<sup>2</sup> Bulgaria, Croazia, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Malta, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Repubblica ceca, Romania, Spagna, Svezia e Ungheria.

Pubblicando tale relazione, la Commissione adempie ai suoi obblighi ai sensi dell'articolo 11. Le informazioni raccolte per la presente relazione hanno contribuito alla revisione recentemente proposta della direttiva sull'acqua potabile<sup>3</sup>. Infatti, le pratiche agricole quali la fertilizzazione influenzano la qualità dell'acqua potabile. L'eccesso di nitrati all'interno dell'acqua potabile può avere ripercussioni sulla salute, come la metemoglobinemia che impedisce il regolare apporto di ossigeno ai tessuti tramite il sangue causando cianosi e, a concentrazioni più elevate, asfissia che può avere esiti letali nei bambini piccoli. Pertanto, le tendenze osservate nell'attuazione della direttiva sui nitrati possono incidere sull'approvvigionamento di acqua potabile pulita per tutti i cittadini.

La direttiva sui nitrati contribuisce a gestire i flussi di azoto e fosforo nella biosfera e negli oceani che sono stati individuati dalla comunità scientifica come uno dei nove confini planetari. Inoltre, i flussi di nutrienti insieme alla perdita di biodiversità rappresentano due confini planetari che sono stati superati. La direttiva contribuisce altresì al conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) nell'UE aiutando a ridurre gli impatti ambientali negativi associati alla produzione alimentare (SDG 2), sostenendo una migliore qualità dell'acqua (SDG 6) e riducendo l'inquinamento delle acque dolci e degli ecosistemi<sup>4</sup> (SDG 14 e SDG 15).

## 2. EVOLUZIONE DELLA PRESSIONE ESERCITATA DALL'AGRICOLTURA

L'agricoltura, che occupa quasi la metà del territorio dell'UE, offre molteplici benefici alla società. Tuttavia, alcune attività agricole esercitano pressioni sui corpi idrici, ripercuotendosi sulla salute di ecosistemi idrici vitali.

La presente sezione sintetizza le informazioni riferite dagli Stati membri in merito alle pressioni agricole all'origine dell'inquinamento idrico provocato dai nitrati e dall'eutrofizzazione. Occorre notare che le informazioni riferite dagli Stati membri sono state integrate con dati forniti da Eurostat in quanto risultano maggiormente comparabili a livello dell'UE<sup>5</sup>.

### Bestiame

Un numero elevato di capi di bestiame concentrato in uno stesso luogo pone notevoli rischi per l'ambiente quando la produzione di effluenti di allevamento è squilibrata rispetto alla disponibilità di terreni e al fabbisogno delle colture. Tale squilibrio crea un eccesso di nutrienti, gran parte del quale viene prima o poi disperso nelle acque e nell'aria, se non esportato al di fuori della regione, esercitando talvolta pressioni aggiuntive sulle aree riceventi.

Nel 2013 la densità media di bestiame<sup>6</sup> nell'UE-28 era di 0,73 unità di bestiame adulto (UBA) per ettaro di superficie agricola utilizzata (SAU). Le densità massime sono state registrate nei Paesi Bassi (3,57), a Malta (2,99) e in Belgio (2,68), mentre

<sup>3</sup> COM(2017) 753 final. [http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/pdf/revised\\_drinking\\_water\\_directive.pdf](http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/pdf/revised_drinking_water_directive.pdf)

<sup>4</sup> SWD(2016) 390 final. [https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/swd-key-european-actions-2030-agenda-sdgs-390-20161122\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/swd-key-european-actions-2030-agenda-sdgs-390-20161122_en.pdf)

<sup>5</sup> La sezione "Pressioni esercitate dall'agricoltura" delle schede riepilogative degli Stati membri, nella sezione VIII, si fonda esclusivamente sui dati comunicati dagli Stati membri ai sensi della direttiva sui nitrati. Occorre rilevare come in alcuni casi siano state osservate discrepanze tra i dati comunicati dagli Stati membri e i dati Eurostat.

<sup>6</sup> Cfr. la tabella 18 e le figure 36 e 37 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

quelle minime in Bulgaria (0,21), Lettonia (0,26) e Lituania (0,29). Rispetto al 2010 la densità media di bestiame nell'UE-28 è diminuita (-2,9%). Le maggiori riduzioni relative di densità sono state riscontrate in Grecia (-18,9%), a Malta (-17,9%) e in Danimarca (-14,4%), mentre i maggiori aumenti si sono verificati in Austria (+7,2%), Irlanda (+4,5%), Finlandia (+3,7%) e Germania (+3,5%).

Dal raffronto tra i periodi di monitoraggio 2008-2011 e 2012-2015 sono emerse le seguenti variazioni nel numero di animali.

- Bovini: lieve calo a livello dell'UE-28 (-0,7%)<sup>7</sup> con un consistente aumento relativo della popolazione in Ungheria (+13,8%), Estonia (+8,6%), Lettonia (+8%), Cipro (+5%) e Paesi Bassi (+4,4%) e consistenti cali in Romania (-10,8%), Malta (-5,2%), Grecia (-5,1%) e Lituania (-4,2%).
- Bovini da latte: lieve calo nell'UE-28 (-0,9%)<sup>8</sup> con un aumento consistente della popolazione in Italia (+13,9%), Irlanda (+10,3%), Cipro (+6,3%) e Paesi Bassi (+4,8%) e consistenti decrementi relativi in Croazia (-19,1%), Lituania (-14,7%), Polonia (-12%), Grecia (-11,3%), Slovacchia (-11,2%) e Malta (-5%).
- Suini: decremento (-3%) nell'UE-28<sup>9</sup> con incrementi relativi della popolazione più consistenti in Portogallo (+7,8%), Germania (+4,3%) e Lussemburgo (+3,5%) e decrementi in Slovenia (-28,5%), a Malta (-24,8%) e Cipro (-22,3%).
- Pollame: decremento (-0,5%) nell'UE-28<sup>10</sup> con incrementi relativi più consistenti in Germania (+37,6%), Lussemburgo (+33,3%) e Finlandia (+28,7%) e decrementi a Cipro (-42,5%), in Grecia (-24,2%) e in Portogallo (-19%).

### Utilizzo di fertilizzanti

Secondo Eurostat, nel periodo 2012-2014 sono state utilizzate nell'UE-28 9,2 kton di azoto da effluenti di allevamento, con una riduzione del 2,6% rispetto al 2008-2011<sup>11</sup>. L'utilizzo di azoto da effluenti è aumentato di oltre il 5% in Ungheria e in Lettonia, mentre è diminuito di oltre il 5% in Bulgaria, a Cipro, nella Repubblica ceca, a Malta, in Polonia, in Romania e in Slovenia.

A livello dell'UE-28 nel 2012-2014 sono state utilizzate 1,61 kton<sup>12</sup> di fosfato da effluenti di allevamento, con un calo del 3,1% rispetto al 2008-2011. L'utilizzo di fosfato da effluenti è aumentato di oltre il 5% in Ungheria, mentre è diminuito di oltre il 5% in Bulgaria, a Cipro, nella Repubblica ceca, in Croazia, a Malta, nei Paesi Bassi, in Polonia, in Romania e in Slovenia.

L'utilizzo complessivo di fertilizzanti minerali azotati e fosfatici nell'UE-28 è aumentato rispettivamente del 4%<sup>13</sup> e del 6%<sup>14</sup> se si raffrontano i periodi di

<sup>7</sup> Cfr. la tabella 12 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>8</sup> Cfr. la tabella 13 e le figure 26 e 27 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione

<sup>9</sup> Cfr. la tabella 14 e le figure 28 e 29 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione

<sup>10</sup> Cfr. la tabella 15 e le figure 30 e 31 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione. Sulla base dei dati Eurostat per gli anni 2010 e 2013.

<sup>11</sup> Cfr. la tabella 21 e le figure 42 e 43 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione

<sup>12</sup> Cfr. la tabella 22 e le figure 44 e 45 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione

<sup>13</sup> Cfr. la tabella 19 e le figure 38 e 39 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione

monitoraggio 2008-2011 e 2012-2015. Vi sono differenze rimarchevoli tra gli Stati membri: da una riduzione del 30% dell'utilizzo di fertilizzanti minerali azotati in Slovacchia e del 46% dell'utilizzo di fertilizzanti minerali fosfatici nei Paesi Bassi, a un aumento del 56% dei fertilizzanti minerali sia azotati sia fosfatici in Bulgaria.

Anche se la riduzione dell'utilizzo di effluenti a livello dell'UE rispecchia la riduzione complessiva del numero di animali (-3,6%)<sup>15</sup>, le tendenze a livello degli Stati membri sono influenzate anche da altri fattori come, ad esempio, l'utilizzo di effluenti per produrre energia.

A livello degli Stati membri l'utilizzo di effluenti azotati e di fertilizzanti minerali azotati è strettamente correlato, e anche le quantità impiegate sono molto simili. Sebbene tale correlazione sia in qualche misura valida anche per gli effluenti fosfatici e i fertilizzanti minerali fosfatici, in paesi con elevata densità di bestiame (ad esempio Danimarca, Belgio, Paesi Bassi) l'utilizzo di fertilizzanti minerali fosfatici è relativamente ridotto rispetto agli effluenti fosfatici.

### **Bilancio dei nutrienti**

La direttiva sui nitrati raccomanda il ricorso a una fertilizzazione bilanciata a livello di azienda agricola, che consiste nell'evitare perdite fornendo alle colture il corretto quantitativo di nutrienti di cui necessitano.

Il bilancio dei nutrienti è definito come la differenza tra l'apporto di nutrienti all'interno di un sistema agricolo (principalmente effluenti di allevamento e fertilizzanti) e le emissioni di nutrienti all'esterno del sistema (l'assorbimento di nutrienti da parte di colture e pascoli)<sup>16</sup>. Un'eccedenza di nutrienti si verifica quando non tutti i fertilizzanti e gli effluenti di allevamento sparsi sul terreno sono assorbiti dalle piante o rimossi durante il raccolto. Un'eccedenza rappresenta una potenziale dispersione nell'ambiente oppure il rischio di una futura dispersione tramite l'accumulo nel suolo.

Raffrontando i periodi di monitoraggio 2008-2011 e 2012-2015, il bilancio netto sia di azoto che di fosfato è leggermente aumentato nell'UE-28, rispettivamente da 31,8 a 32,5 N/ha<sup>17</sup> e da 1,8 a 2,0 kg P/ha<sup>18</sup>. È dunque possibile che, a livello dell'UE, vi siano maggiori dispersioni nell'ambiente rispetto al periodo precedente, nonostante siano state osservate notevoli variazioni tra gli Stati membri.

Nel periodo 2012-2014 tutti gli Stati membri, a eccezione della Romania, hanno registrato un'eccedenza di azoto. Le maggiori eccedenze di azoto (> 50 kg/ha) sono state riscontrate in Belgio, Cipro, Repubblica ceca, Danimarca, Lussemburgo, Paesi Bassi e Regno Unito. Per quanto riguarda i fosfati, le maggiori eccedenze di fosforo (> 5 kg/ha) sono state registrate in Belgio, Cipro, Croazia, Danimarca e Malta. Tuttavia, otto Stati membri presentavano un deficit di fosforo, con deficit maggiore registrato in Bulgaria ed Estonia.

---

<sup>14</sup> Cfr. la tabella 20 e le figure 40 e 41 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione

<sup>15</sup> Cfr. la tabella 17 e le figure 34 e 35 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione

<sup>16</sup> OCSE (2013), *OECD Compendium of Agri-environmental Indicators*, OECD Publishing, Parigi. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264186217-en>

<sup>17</sup> Cfr. la tabella 23 e le figure 46 e 47 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>18</sup> Cfr. la tabella 24 e le figure 48 e 49 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

## **Rilascio dell'azoto dall'agricoltura nell'ambiente**

Non tutti gli Stati membri hanno fornito informazioni relative al contributo dell'agricoltura al rilascio di azoto nell'ambiente acquatico<sup>19</sup>. Secondo le informazioni trasmesse da alcuni Stati membri, l'agricoltura continua a rappresentare la principale fonte di rilascio dell'azoto nell'ambiente. Per gli Stati che hanno presentato dati comparabili per entrambi i periodi, il rilascio medio di azoto è diminuito del 3%.

### **3. MONITORAGGIO DELLE ACQUE**

Un buon monitoraggio della qualità delle acque rappresenta il punto di partenza per l'adeguata attuazione della direttiva sui nitrati, in quanto è fondamentale per individuare le acque inquinate e per designare le zone vulnerabili ai nitrati, nonché per adottare misure idonee nei programmi di azione. Anche se la direttiva sui nitrati stabilisce alcune disposizioni generali sul monitoraggio, la definizione del programma e della strategia di monitoraggio (ubicazione delle stazioni, densità della rete, frequenza e tempistiche di campionamento, ecc.) rientra fra le responsabilità degli Stati membri.

I dati segnalati evidenziano una disomogeneità degli sforzi compiuti dagli Stati membri nel monitoraggio delle acque e un elevato numero di nuove stazioni, senza che si evidenzii alcuna tendenza nell'UE nel suo complesso. L'intensità del monitoraggio (ad esempio, la densità delle reti di monitoraggio e la frequenza del campionamento), infatti, varia notevolmente tra gli Stati membri e potrebbe non essere sempre idonea alla valutazione delle pressioni reali.

#### **Monitoraggio delle acque sotterranee**

Nel periodo di monitoraggio 2012-2015 il numero totale di stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee segnalato nell'UE-28 ammontava a 34 901, quasi al pari con il precedente periodo di monitoraggio<sup>20</sup>.

La densità media della rete nell'UE-28 è di circa otto stazioni ogni 1 000 km<sup>2</sup> di superficie. La densità massima si riscontra a Malta e in Belgio con rispettivamente 130 e 97 stazioni ogni 1 000 km<sup>2</sup>, mentre la densità minima si registra in Finlandia e Svezia, con meno di una stazione ogni 1 000 km<sup>2</sup> di superficie.

La frequenza media di campionamento è di quasi due volte all'anno e varia da meno di una volta all'anno in Danimarca, Lettonia, Polonia e Svezia a circa cinque volte all'anno in Belgio e Croazia<sup>21</sup>.

#### **Monitoraggio delle acque superficiali**

Nel periodo 2012-2015 il numero totale di stazioni di monitoraggio delle acque dolci segnalato è aumentato a livello dell'UE all'incirca del 23% rispetto al periodo 2008-2011, giungendo a 33 042 stazioni. La densità media è di 7,6 stazioni ogni 1 000 km<sup>2</sup> di superficie, con le densità massime in Repubblica ceca, Belgio e Regno Unito e le densità minime in Croazia, Germania e Finlandia<sup>22</sup>.

<sup>19</sup> Solo 12 Stati membri hanno fornito dati relativi a entrambi i periodi di monitoraggio 2008-2011 e 2012-2015. Cfr. la tabella 6 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>20</sup> Cfr. la tabella 1 e la figura 1 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>21</sup> Cfr. la figura 2 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>22</sup> Cfr. la tabella 2 e la figura 3 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

Per quanto riguarda le acque saline i dati trasmessi mostrano un allarmante calo del 29% del totale delle stazioni di monitoraggio nell'UE, che passano da 3 135 a 2 205 tra i due periodi di monitoraggio. Tale decremento ha superato il 50% in Francia, Grecia, Portogallo, Polonia e Spagna<sup>23</sup>. Gli sforzi compiuti da alcuni Stati membri per il monitoraggio delle proprie acque saline non sempre tengono conto della rilevanza dell'area costiera totale del paese.

La frequenza di campionamento delle acque (tutti i corpi idrici) varia da quasi una volta all'anno in Svezia a circa 20 volte all'anno in Irlanda<sup>24</sup>.

#### **4. QUALITÀ DELLE ACQUE E TENDENZE**

##### **Acque sotterranee**

###### *Qualità delle acque sotterranee*

Nel periodo 2012-2015 il 13,2% delle stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee ha registrato valori superiori a 50 mg di nitrati per litro e il 5,7% ha registrato valori compresi tra 40 e 50 mg/l<sup>25</sup>. Ciò rappresenta un lieve miglioramento rispetto al periodo precedente, in cui il 14,4% delle stazioni aveva registrato valori superiori a 50 mg/l e il 5,9% valori compresi tra 40 e 50 mg/l.

Vi sono notevoli differenze tra gli Stati membri: in Irlanda, Finlandia e Svezia, in media, quasi nessuna stazione di monitoraggio delle acque sotterranee ha registrato valori superiori ai 50 mg/l, mentre a Malta, in Germania e in Spagna, rispettivamente il 71%, il 28% e il 21,5% delle stazioni hanno registrato in media valori superiori a 50 mg di nitrati per litro. Tuttavia, la comparabilità dei dati tra gli Stati membri è limitata dalle differenze esistenti tra le reti e le strategie di monitoraggio.

Le concentrazioni più basse di nitrati sono state riscontrate nelle acque sotterranee confinate e carsiche, dove solo il 5% delle stazioni ha registrato valori pari o superiori ai 50 mg/l, mentre la percentuale maggiore di stazioni che hanno registrato valori pari o superiori ai 50 mg/l è stata riscontrata per acque sotterranee a una profondità compresa tra i 5 e i 15 metri<sup>26</sup>.

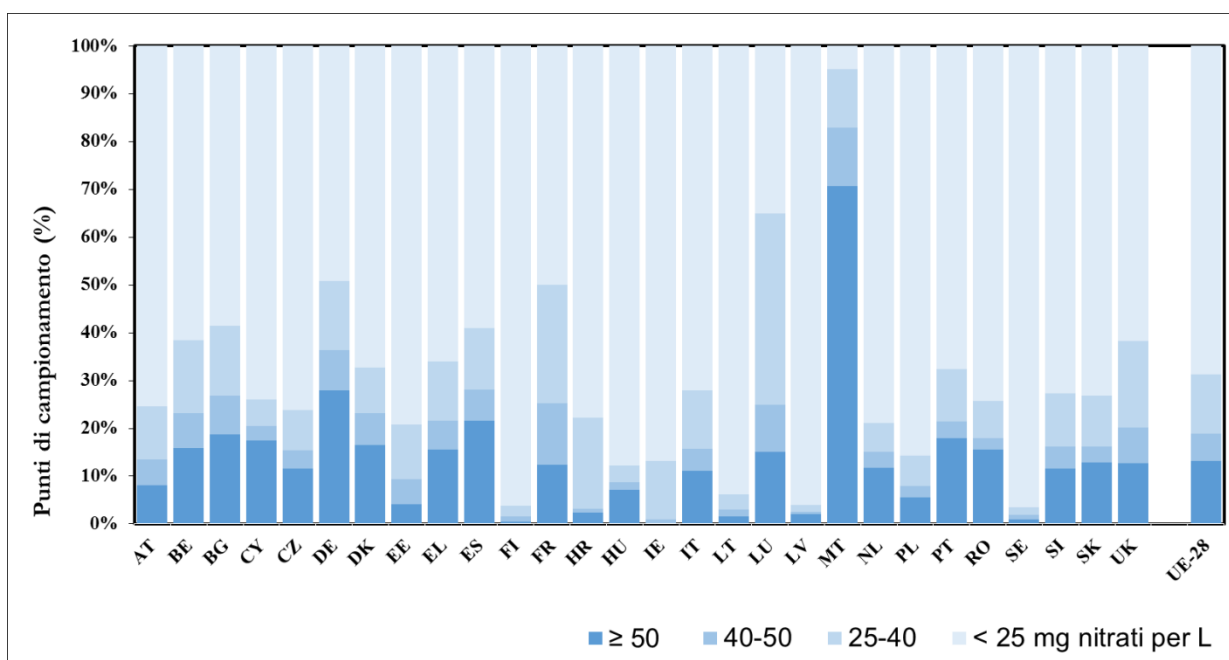
---

<sup>23</sup> Cfr. la tabella 3 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>24</sup> Cfr. la figura 4 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>25</sup> Cfr. la tabella 4, la figura 5, la mappa 1 e la mappa 2 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>26</sup> Cfr. la figura 6 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.



**Figura A.** Diagramma di frequenza delle concentrazioni medie di nitrati nelle acque sotterranee<sup>27</sup>. Sono indicati i risultati di tutte le stazioni delle acque sotterranee a profondità diverse.

### *Tendenze nella qualità delle acque sotterranee*

Raffrontando i risultati del monitoraggio delle acque relativi al periodo 2012-2015 con quelli relativi al periodo 2008-2011, la qualità delle acque è rimasta invariata oppure è migliorata nel 74% delle stazioni. Il 42% delle stazioni nell'UE ha registrato infatti una tendenza stabile e il 32% una tendenza al ribasso. La qualità delle acque è peggiorata per il 26% delle stazioni<sup>28</sup>, analogamente ai periodi di monitoraggio precedenti. La percentuale più elevata di stazioni che hanno registrato miglioramenti è stata osservata in Bulgaria (40,9%), a Malta (46,3%) e in Portogallo (43,6%); le stazioni con tendenze più stabili sono state registrate in Svezia (98%), mentre la percentuale più elevata di stazioni che hanno registrato peggioramenti è stata rilevata in Estonia (44,4%), a Malta (43,9%) e in Lituania (58,5%). In alcuni paesi è dunque possibile osservare una polarizzazione della situazione, con un peggioramento delle zone inquinate e un miglioramento delle zone pulite.

## **Acque superficiali**

### *Qualità delle acque superficiali dolci*

#### Concentrazione di nitrati

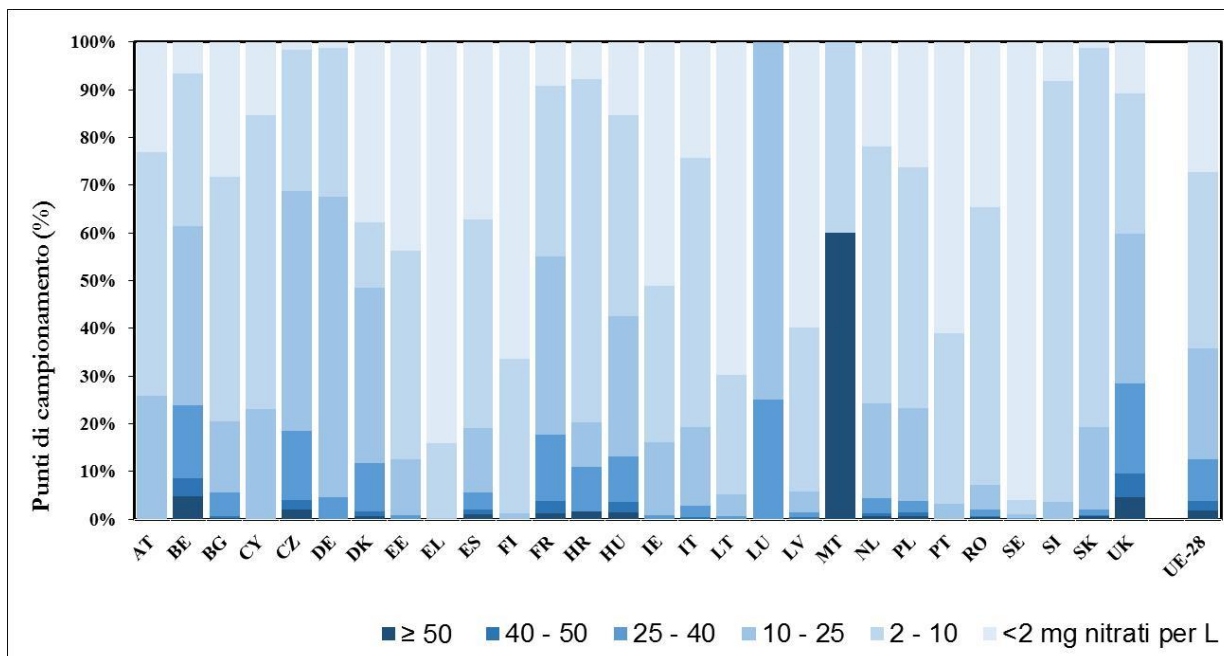
In base alle medie annuali di tutte le stazioni di monitoraggio segnalate, il 64,3% ha registrato valori inferiori a 10 mg di nitrati per litro, mentre il 2% ha rilevato concentrazioni tra 40 e 50 mg per litro e l'1,8% valori superiori a 50 mg per litro. Ciò

<sup>27</sup> Il raffronto tra la figura A e il diagramma di frequenza delle concentrazioni medie annue di nitrati nelle acque sotterranee presentato nelle relazioni della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo e nel rispettivo documento di lavoro dei servizi della Commissione che le accompagna riguardanti i periodi di monitoraggio precedenti potrebbe essere reso difficile dalla possibilità che vi siano differenze sostanziali nel numero di stazioni monitorate.

<sup>28</sup> Cfr. la figura 7 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.



rappresenta un miglioramento rispetto al periodo di monitoraggio precedente, in cui il 2,5% delle stazioni aveva registrato valori superiori a 50 mg per litro e il 2,5% valori compresi tra 40 e 50 mg per litro<sup>29</sup>. La percentuale maggiore di stazioni che hanno registrato valori pari o superiori ai 50 mg/l è stata riscontrata a Malta, mentre Svezia, Irlanda e Grecia hanno registrato la maggiore percentuale di stazioni con valori inferiori ai 2 mg/l.



**Figura B.** Diagramma di frequenza delle concentrazioni medie annue di nitrati nelle acque superficiali dolci (fiumi e laghi)

### Eutrofizzazione

La presentazione di dati relativi all'eutrofizzazione è abbastanza frammentaria in quanto alcuni Stati membri forniscono dati solo per alcune tipologie di acque e altri Stati membri non forniscono alcun dato sullo stato di eutrofizzazione<sup>30</sup>. Inoltre, la valutazione dello stato trofico ha presentato notevoli differenze tra uno Stato membro e l'altro, non soltanto per quel che riguarda i parametri utilizzati, ma anche per quanto concerne le metodologie adottate per la definizione delle categorie di stato trofico<sup>31</sup>.

Di tutte le stazioni di monitoraggio dei fiumi segnalate, il 12% e il 7% sono risultate rispettivamente eutrofiche e ipertrofiche, mentre il 31% e il 21% sono risultate rispettivamente oligotrofiche e ultra-oligotrofiche<sup>32</sup>. Di tutti gli Stati membri o loro parti che hanno fornito dati sull'eutrofizzazione nei fiumi, Cipro, Slovenia, Portogallo, Grecia, Irlanda del Nord, Romania, Lettonia e Bulgaria hanno evidenziato percentuali relativamente ridotte di stazioni eutrofiche o ipertrofiche nei fiumi, mentre Austria, Lussemburgo, Spagna, Lituania, Repubblica ceca, Belgio,

<sup>29</sup> Cfr. la tabella 5, la figura 8 e la mappa 9 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>30</sup> Cfr. la sezione VII del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>31</sup> Cfr. le schede riepilogative degli Stati membri nella sezione VIII del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>32</sup> Cfr. la figura 12 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

Croazia e Malta hanno registrato percentuali relativamente elevate di stazioni eutrofiche o ipertrofiche nei fiumi<sup>33</sup>.

Di tutte le stazioni di monitoraggio dei laghi segnalate, il 18% e l'8% sono risultate rispettivamente eutrofiche e ipertrofiche, mentre il 45% e l'1% sono risultate rispettivamente oligotrofiche o ultra-oligotrofiche<sup>34</sup>. Di tutti gli Stati membri che hanno trasmesso informazioni sull'eutrofizzazione nei laghi, le percentuali inferiori di laghi eutrofici o ipertrofici sono state registrate a Malta, in Romania e in Austria. Tra gli Stati membri con percentuali relativamente elevate di laghi eutrofici o ipertrofici figurano Bulgaria, Croazia e Polonia.

### *Tendenze nella qualità delle acque dolci superficiali*

Rispetto al periodo di monitoraggio 2008-2011 si sono registrati sviluppi positivi; infatti, la concentrazione media annua di nitrati migliora nel 31% di tutte le stazioni di monitoraggio delle acque dolci, di cui il 9% ha registrato un miglioramento notevole. La situazione resta invariata per la metà delle stazioni di monitoraggio. Purtroppo, la qualità delle acque dolci è peggiorata nel 19% di tutte le stazioni di monitoraggio delle acque dolci, di cui il 5% ha registrato un deterioramento notevole<sup>35 36</sup>.

Non è stato possibile desumere la tendenza a livello dell'UE dello stato trofico delle acque superficiali dolci a causa della mancanza di dati e delle differenze nelle metodologie impiegate dagli Stati membri per definire lo stato trofico.

### *Acque saline*

Nelle acque saline<sup>37</sup> le concentrazioni di nitrati sono inferiori rispetto a quelle delle acque dolci: lo 0,7% delle stazioni ha registrato valori pari o superiori a 25 mg/l e il 75,7% delle stazioni ha rilevato valori inferiori a 2 mg/l in base ai valori medi annui<sup>38</sup>. Si è verificato un lieve miglioramento rispetto al periodo di monitoraggio precedente, in cui l'1,4% delle stazioni di monitoraggio aveva registrato concentrazioni medie annue di nitrati pari o superiori a 25 mg/l. Tuttavia, il raffronto tra i periodi è reso difficile dalla forte riduzione del numero di stazioni di monitoraggio.

I dati sull'eutrofizzazione nelle acque marine, costiere e di transizione sono stati presentati solo da un numero limitato di Stati membri. Per le acque di transizione, i dati sono stati presentati da solo otto Stati membri (Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Malta, Polonia, Romania e Spagna) e da due Regioni (Fiandre e Irlanda del Nord). Per sei di loro i dati trasmessi hanno purtroppo evidenziato una percentuale del 100% di acque eutrofiche o ipertrofiche<sup>39</sup>.

---

<sup>33</sup> Malta non ha né fiumi né laghi ma considera corpi idrici superficiali dolci i sistemi vallivi e le acque ferme.

<sup>34</sup> Cfr. la figura 13 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>35</sup> Cfr. la sezione VII del documento di lavoro dei servizi della Commissione. Per forte tendenza crescente si intende una differenza nella concentrazione di nitrati tra i due periodi di monitoraggio pari o superiore a +5 mg/l

<sup>36</sup> Cfr. la figura 11 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione

<sup>37</sup> Per "acque saline" si intendono le acque marine, costiere e di transizione.

<sup>38</sup> Cfr. la tabella 3 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>39</sup> Cfr. la figura 13 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

Per le acque costiere i dati sono stati presentati da solo nove Stati membri (Bulgaria, Finlandia, Italia, Lettonia, Malta, Polonia, Romania, Slovenia e Spagna) e da una Regione (Irlanda del Nord). In questo caso, cinque di loro presentavano oltre il 50% di acque costiere eutrofiche o ipertrofiche<sup>40</sup>. I dati sull'eutrofizzazione marina sono stati presentati solo da Italia, Lettonia e Romania<sup>41</sup>.

## 5. DESIGNAZIONE DELLE ZONE VULNERABILI AI NITRATI

La direttiva sui nitrati impone agli Stati membri di designare le zone vulnerabili ai nitrati, ovverosia le zone che scaricano in acque inquinate o a rischio di inquinamento. Nel definire le zone vulnerabili ai nitrati, gli Stati membri, anziché designare zone specifiche, possono optare per l'applicazione di un programma di azione in tutto il territorio agricolo, come hanno fatto Austria, Danimarca, Finlandia, Germania, Irlanda, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Romania, Slovenia, la Regione delle Fiandre e l'Irlanda del Nord.

Gli Stati membri che invece scelgono di designare zone specifiche devono definire i criteri per la designazione. Tali criteri si basano sulla definizione di acque inquinate di cui all'allegato 1 della direttiva, ma possono variare tra gli Stati membri.

Considerando anche gli Stati membri che applicano un approccio basato su tutto il territorio, la superficie complessiva delle zone vulnerabili ai nitrati è aumentata dal 2012, passando da 1 951 898 km<sup>2</sup> a circa 2 175 861 km<sup>2</sup> nel 2015<sup>42</sup>, ovvero circa il 61% della superficie agricola<sup>43</sup>. Ciò significa che nel 61% dei terreni agricoli dell'UE vigono obblighi volti a raggiungere una fertilizzazione bilanciata.

Dalle informazioni trasmesse risulta tuttavia che a livello degli Stati membri esistono ancora zone con potenziale inquinamento idrico non incluse tra le zone vulnerabili ai nitrati. In alcuni Stati membri, inoltre, il territorio designato è limitato a una superficie ridotta circostante le stazioni di monitoraggio; questo determina una designazione estremamente frammentata che mette in dubbio la potenziale efficacia dei programmi di azione. A titolo illustrativo, la mappa sottostante mostra l'attuale superficie coperta da zone vulnerabili ai nitrati e le stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee con concentrazioni medie di nitrati superiori a 50 mg/l. Come affermato in precedenza, i criteri utilizzati dagli Stati membri per la designazione possono tuttavia prevedere parametri diversi dalla concentrazione media annua.

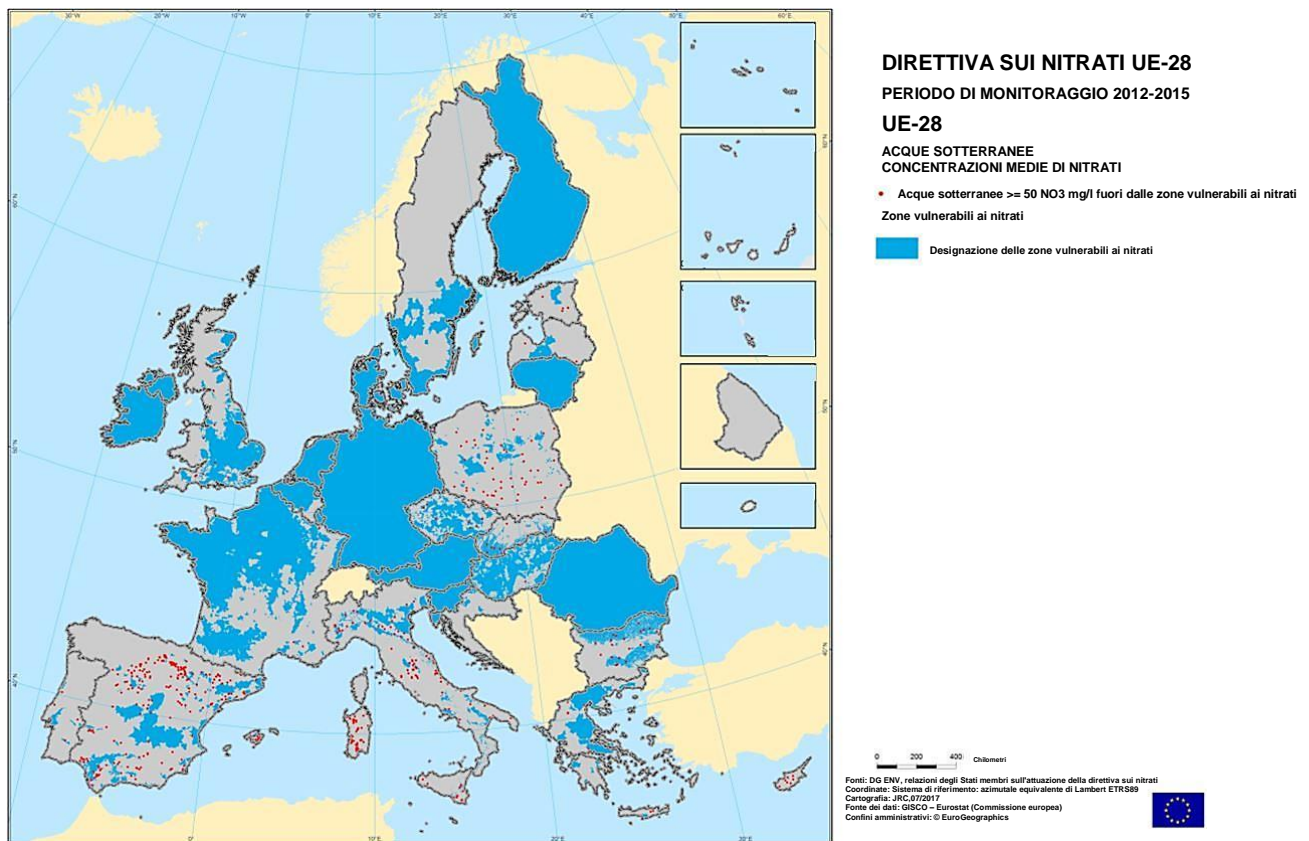
---

<sup>40</sup> Cfr. la figura 14 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>41</sup> Cfr. la figura 15 della sezione I del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>42</sup> Cfr. la tabella 25 e la mappa 18 della sezione II del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

<sup>43</sup> Le percentuali del territorio dell'UE e della superficie agricola in cui sono presenti zone vulnerabili ai nitrati sono state calcolate dal Centro comune di ricerca (JRC) includendo le zone degli Stati membri che applicano l'articolo 3, paragrafo 5, della direttiva e utilizzando gli strati informativi GIS forniti dagli Stati membri nel contesto del presente esercizio di monitoraggio.



**Mappa A.** Superficie designata come zona vulnerabile ai nitrati e stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee con concentrazioni medie di nitrati superiori a 50 mg/l fuori dalle zone vulnerabili ai nitrati, periodo 2012-2015<sup>44</sup>.

## 6. PROGRAMMI DI AZIONE

Gli Stati membri sono tenuti a definire uno o più programmi di azione da attuare nelle zone vulnerabili designate o sull'intero territorio. I programmi di azione includono perlomeno le misure di cui agli allegati II e III della direttiva. Diversi Stati membri hanno adottato programmi di azione a livello regionale.

La maggior parte degli Stati membri, o Regioni all'interno di determinati Stati membri, hanno adottato un programma di azione nuovo o rivisto durante il periodo di monitoraggio 2012-2015.

Le misure nei programmi di azione sono fondamentali sia per ridurre l'inquinamento delle acque provocato dai nitrati di origine agricola che per prevenire qualsiasi ulteriore inquinamento di questo tipo. La definizione di norme per l'applicazione di fertilizzanti che garantisca una fertilizzazione bilanciata continua a rappresentare una delle misure più importanti e complesse. Quasi tutti gli Stati membri hanno fatto propria la definizione delle quantità totali di azoto consentite per ciascuna produzione agricola. Alcuni Stati membri hanno anche definito le quantità consentite per le applicazioni di fosforo, che possono essere estremamente importanti per superare e prevenire l'eutrofizzazione. Le modalità in cui tali norme di applicazione sono calcolate e comunicate agli agricoltori variano nei diversi Stati membri. È

<sup>44</sup> La mappa rappresenta la situazione per il periodo 2011-2015; successivamente potrebbero essere state designate nuove zone vulnerabili ai nitrati.

probabile che ciò si ripercuota sull'efficacia di tale misura influenzando la capacità degli agricoltori di rispettare gli obblighi e i controlli.

Un altro importante elemento che necessita di ulteriore attenzione è lo stoccaggio degli effluenti. Anche se in tutti gli Stati membri sono presenti disposizioni sullo stoccaggio degli effluenti, compreso in termini di capacità dei depositi, occorre potenziare gli interventi in tale ambito, anche raccogliendo maggiori informazioni sulle capacità dei depositi attualmente disponibili a livello di aziende agricole.

In alcuni Stati membri in cui il programma di azione è applicato sull'intero territorio, la sfida principale consiste nel mirare adeguatamente le misure alle diverse pressioni regionali e ai punti critici. A tal fine alcuni Stati membri hanno individuato degli ambiti in cui le misure stabilite dal programma di azione sono rafforzate.

Gli Stati membri scelgono sempre più frequentemente di indirizzare determinate misure verso specifiche aziende agricole con scarse prestazioni ambientali (elevati carichi di nutrienti) concedendo invece maggiore flessibilità alle aziende agricole con buone prestazioni ambientali. Sebbene possa risultare interessante, tale approccio può avere esiti positivi solo se affiancato da chiari obiettivi ambientali, meccanismi di attuazione più rigidi e un'accurata pianificazione della gestione dei nutrienti.

La Commissione continuerà a intraprendere le dovute azioni al fine di garantire la qualità di tali programmi di azione e far sì che, nell'ambito della flessibilità concessa dalla direttiva agli Stati membri, le relative misure siano adeguate e proporzionate alle sfide sulla qualità dell'acqua di ciascuno Stato membro.

## **7. PREVISIONI SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE**

I metodi applicati dagli Stati membri per valutare l'evoluzione della qualità delle acque si basano prevalentemente sull'analisi delle tendenze, sulle valutazioni degli scenari o su simulazioni mediante modelli, talvolta supportati da analisi degli sviluppi passati e previsti delle pratiche agricole. Tali previsioni, tuttavia, sono caratterizzate da incertezze intrinseche dovute alle ampie variazioni delle condizioni climatiche e pedologiche e ai loro effetti sulla qualità delle acque.

12 Stati membri e due Regioni hanno previsto un'ulteriore riduzione delle concentrazioni di nitrati nelle acque sotterranee e superficiali per effetto delle misure dei programmi di azione combinate all'attuazione di diverse misure agroambientali contenute nei programmi di sviluppo rurale. Sette Stati membri e tre Regioni non hanno presentato una chiara previsione sulla futura qualità dell'acqua, prevedendo ad esempio un miglioramento della qualità dell'acqua per alcuni corpi idrici e il suo deterioramento per altri.

Tre Stati membri (Croazia, Grecia e Portogallo) non hanno riferito previsioni sulla qualità dell'acqua. Cipro e Belgio (Fiandre) hanno comunicato che non è stato possibile formulare previsioni a causa dello scarto temporale tra l'attuazione e l'effetto delle misure oppure per via delle condizioni climatiche e idrologiche.

## **8. DEROGHE AL LIMITE DI 170 KG DI AZOTO PER ETTARO ALL'ANNO**

La direttiva sui nitrati prevede la possibilità di concedere deroghe al limite massimo di 170 kg di azoto per ettaro all'anno proveniente dagli effluenti di allevamento nelle zone vulnerabili, a condizione che siano rispettati i criteri oggettivi di cui all'allegato III della direttiva e che le quantità in deroga non pregiudichino il conseguimento

degli obiettivi della direttiva. Gli standard di gestione imposti agli agricoltori che beneficiano delle deroghe sono più elevati rispetto a quelli dei programmi di azione, con obblighi aggiuntivi per quanto concerne la pianificazione dei nutrienti e vincoli supplementari per quel che riguarda la gestione dei terreni.

Le deroghe sono concesse mediante una decisione di esecuzione della Commissione, sentito il parere del comitato “Nitrati” che coadiuva la Commissione nell’applicazione della direttiva. Alla fine del 2015 erano in vigore deroghe in sei Stati membri riguardanti l’intero territorio (Danimarca, Paesi Bassi e Irlanda) o alcune Regioni (Fiandre in Belgio; Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto in Italia; Inghilterra, Scozia, Galles e Irlanda del Nord nel Regno Unito)<sup>45</sup>.

## **9. PROCEDURE DI INFRAZIONE**

A luglio 2017 erano aperte otto procedure di infrazione contro sette Stati membri: Francia, per la designazione delle zone vulnerabili ai nitrati; Grecia, per la designazione delle zone vulnerabili ai nitrati e per i programmi di azione; Polonia, per la designazione delle zone vulnerabili ai nitrati e per i programmi di azione; Slovacchia, per il monitoraggio, la designazione delle zone vulnerabili ai nitrati e i programmi di azione; Bulgaria per i programmi di azione; Germania per i programmi di azione; Belgio (Vallonia) per i programmi di azione.

Sono state avviate indagini nell’ambito di EU Pilot nei confronti di quattro Stati membri nel periodo 2012-2015 (Repubblica ceca e Lussemburgo, per i programmi di azione; Estonia, per la designazione delle zone vulnerabili ai nitrati; Spagna per i programmi di azione e per la designazione delle zone vulnerabili ai nitrati). Altre tre indagini nell’ambito di EU Pilot sono state avviate nei confronti di tre Stati membri nel 2016-2017 (Paesi Bassi, per la decisione di deroga; Danimarca e Regno Unito, per i programmi di azione).

## **10. CONCLUSIONI E FUTURE SFIDE**

I dati sulla concentrazione di nitrati indicano che la qualità delle acque dolci e delle acque sotterranee è leggermente migliorata nel 2012-2015 rispetto al precedente periodo di monitoraggio (2008-2011). Al contempo, la situazione nell’UE è eterogenea, con Stati membri in cui i programmi di azione stanno producendo buoni risultati e Stati membri in cui occorrono ulteriori interventi per ridurre e prevenire l’inquinamento. In generale, nonostante alcuni progressi positivi, il sovraccarico di nutrienti di origine agricola continua a rappresentare uno dei maggiori elementi di pressione sull’ambiente acquatico. Bisogna dunque affrontare tale questione al fine di raggiungere un “buono stato ecologico” delle acque secondo quanto definito dalla direttiva quadro sulle acque.

Analogamente al precedente periodo di monitoraggio, non è possibile trarre conclusioni per quanto concerne l’evoluzione dello stato trofico in ragione della carenza di dati e delle diverse metodologie di valutazione dell’eutrofizzazione adottate dagli Stati membri. La Commissione ritiene che occorra utilizzare una metodologia comune per valutare l’eutrofizzazione al fine di garantire una maggiore armonizzazione nell’applicazione della normativa in materia di risorse idriche. È tuttavia possibile concludere che i problemi relativi all’eutrofizzazione permangono in molte zone, come ad esempio nel Mar Baltico.

---

<sup>45</sup> Cfr. la tabella 26 della sezione V del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

Nel 2012-2015 l'intensità del monitoraggio delle acque sotterranee è stata analoga al 2008-2011, mentre per le acque superficiali dolci sono aumentati sia il numero che la densità delle stazioni di monitoraggio. Occorre tuttavia maggiore impegno da parte degli Stati membri nel monitorare le acque superficiali saline, in quanto il numero totale di stazioni segnalate è diminuito sensibilmente durante questo periodo di monitoraggio.

In aggiunta, occorre adoperarsi affinché la rotazione delle stazioni di monitoraggio non si ripercuota sull'accuratezza delle tendenze rilevate nella qualità delle acque.

Inoltre, in alcuni Stati membri è ancora presente un margine di miglioramento nel monitoraggio delle acque; sfruttando tale margine si contribuirebbe a migliorare la comparabilità dei dati relativi alla portata e alle tendenze nell'inquinamento da nutrienti, a fornire un quadro più dettagliato della qualità complessiva delle acque dell'UE e a permettere l'individuazione delle acque inquinate.

La superficie totale delle zone vulnerabili ai nitrati è aumentata dal 2012. Ai fini dell'efficacia dei programmi d'azione occorre tuttavia migliorare ancora, in alcuni Stati membri, la designazione delle zone vulnerabili ai nitrati, in modo da includere tutte quelle che scaricano nelle acque causando inquinamento .

In generale, la qualità dei programmi di azione è migliorata grazie a misure rafforzate e metodologie migliori per ottenere una fertilizzazione bilanciata. Persistono, tuttavia, alcune sfide da affrontare. Ad esempio, in alcuni Stati membri in cui il programma di azione è applicato sull'intero territorio, le misure devono essere adeguate opportunamente alle diverse pressioni regionali e ai diversi punti critici. Programmi di azione che consentano un approccio più flessibile a livello di azienda agricola possono accrescere la titolarità e l'impegno degli agricoltori. Tale approccio può tuttavia produrre risultati solo se affiancato da chiari obiettivi e traguardi ambientali insieme a efficaci strumenti di consulenza e sostegno agli agricoltori nella selezione e attuazione di misure idonee, meccanismi di attuazione più rigidi e un'accurata pianificazione della gestione dei nutrienti.

Una sfida consiste nel riuscire a tenere adeguatamente conto di tutti gli apporti di nutrienti, compresi quelli provenienti da fonti diverse dai fertilizzanti minerali e dagli effluenti quali ammendanti, acqua depurata utilizzata per l'irrigazione, digestato e nutrienti già disponibili nel suolo. Un'altra sfida consiste nell'impedire la dispersione dei nutrienti nell'acqua e nell'aria tramite un'efficace gestione degli effluenti. Metodi comuni per il calcolo dell'escrezione di nutrienti e la raccolta di dati potrebbero consentire una maggiore armonizzazione nella stima dei bilanci dei nutrienti e un utilizzo più efficace dei nutrienti da effluenti.

Occorre dedicare maggiore attenzione alle modalità con cui integrare la ricerca e l'innovazione al fine di sviluppare soluzioni per alcune delle sfide individuate. I progetti di ricerca dell'UE possono fornire indicazioni al fine di elaborare una metodologia comune per valutare l'eutrofizzazione in maniera più armonizzata, di rafforzare il monitoraggio della qualità delle acque, ad esempio tramite strumenti di monitoraggio all'avanguardia, e di sviluppare programmi di azione efficaci.

Alcuni Stati membri si stanno adoperando per sviluppare tecnologie innovative per il trattamento degli effluenti. In linea con il piano d'azione per l'economia circolare, tali promettenti sviluppi offrono l'occasione di incoraggiare l'utilizzo di nutrienti riciclati in grado di sostituire i nutrienti primari. La sfida principale consiste

nell'ottenere prodotti riciclati che offrano prestazioni agricole e ambientali pari o superiori a quelle offerte dai nutrienti primari da essi sostituiti.

Come indicato nel documento di lavoro dei servizi della Commissione "Agriculture and Sustainable Water Management in the EU" (Agricoltura e gestione sostenibile delle risorse idriche nell'UE)<sup>46</sup>, occorre altresì migliorare la governance e rafforzare il dialogo e le azioni coordinate congiuntamente tra tutti i portatori di interessi (autorità agricole e ambientali, agricoltori, aziende idriche, utilizzatori di acqua, ecc.). In tale contesto, anche il "Piano d'azione per la natura, i cittadini e l'economia"<sup>47</sup> esorta gli Stati membri a migliorare le sinergie tra le direttive sulla tutela della natura e la direttiva sui nitrati.

Per migliorare la trasparenza, presentare relazioni più mirate e ridurre gli oneri amministrativi, la Commissione prenderà infine le necessarie iniziative nel contesto della relazione "Azioni per la razionalizzazione delle comunicazioni in materia di ambiente"<sup>48</sup>.

---

<sup>46</sup> SWD(2017) 153 final: [https://circabc.europa.eu/sd/a/abff972e-203a-4b4e-b42e-a0f291d3fdf9/SWD\\_2017\\_EN\\_V4\\_P1\\_885057.pdf](https://circabc.europa.eu/sd/a/abff972e-203a-4b4e-b42e-a0f291d3fdf9/SWD_2017_EN_V4_P1_885057.pdf)

<sup>47</sup> SWD(2017) 139 final. [http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/fitness\\_check/action\\_plan/factsheets\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/fitness_check/action_plan/factsheets_en.pdf)

<sup>48</sup> COM(2017) 312 final. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0312&qid=1523602712999&from=EN>