COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 9.2.2010
COM(2010)47 definitivo

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 sulla base delle relazioni presentate dagli Stati membri per il periodo 2004-2007

SEC(2010)118

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 sulla base delle relazioni presentate dagli Stati membri per il periodo 2004-2007

1. INTRODUZIONE

La direttiva 91/676/CEE del Consiglio (di seguito "direttiva Nitrati") ha lo scopo di proteggere le acque dall'inquinamento causato o indotto dai nitrati di origine agricola attraverso una serie di misure che devono essere attuate dagli Stati membri: il monitoraggio dell'acqua (per quanto riguarda la concentrazione di nitrati e lo stato trofico), l'individuazione delle acque inquinate o a rischio di inquinamento, la designazione delle zone vulnerabili (aree che scaricano in acque individuate), l'elaborazione di codici di buona pratica agricola e di programmi di azione (una serie di misure intese a prevenire e a ridurre l'inquinamento da nitrati) e la revisione della designazione delle zone vulnerabili e dei programmi di azione almeno ogni quattro anni.

L'articolo 10 della direttiva Nitrati prevede che, a decorrere dalla sua notifica, gli Stati membri presentano ogni quattro anni una relazione alla Commissione. La relazione contiene informazioni sui codici di buona pratica agricola, sulle zone designate come vulnerabili, sui risultati del monitoraggio dell'acqua e un sommario dei principali aspetti dei programmi di azione elaborati per le zone vulnerabili.

La presente relazione è intesa a informare il Parlamento europeo e il Consiglio sullo stato di applicazione della direttiva Nitrati ai sensi dell'articolo 11. Si basa sulle informazioni presentate dagli Stati membri per il periodo 2004-2007 ed è corredata di mappe aggregate della pressione esercitata dai nutrienti di origine agricola, della qualità dell'acqua e delle zone designate vulnerabili ai nitrati riportate nel documento di lavoro dei servizi della Commissione **(**SEC(2010)118**)**. Per la prima volta, tutti i 27 Stati membri hanno trasmesso una relazione[1]. Il presente documento, pertanto, riguarda essenzialmente l'UE-27, ma contiene anche un confronto con il terzo periodo di monitoraggio per gli Stati dell'UE-15 e alcuni nuovi Stati membri. Non è possibile effettuare un confronto con il precedente periodo di monitoraggio per tutti i nuovi Stati membri, per molti dei quali questa era la prima relazione[2]. Le relazioni sono state presentate nel 2008-2009. Nel corso del 2009 alcuni Stati membri hanno fornito informazioni supplementari, riguardanti principalmente dati sulla qualità delle acque.

---

1 Comprese Romania e Bulgaria, benché non fossero ancora tenute a farlo. La Bulgaria ha incluso anche dati sulla qualità delle acque per il periodo 2000-2003.

2 Nel 2004 Cipro, Estonia, Repubblica ceca e Ungheria hanno presentato relazioni relative al periodo 2000-2003.

2. EVOLUZIONE DELLA PRESSIONE ESERCITATA DALL'AGRICOLTURA RISPETTO AL PRECEDENTE PERIODO DI MONITORAGGIO

Nel periodo 2004-2007 la progressiva riduzione del consumo di fertilizzanti azotati minerali, che era iniziata nei primi anni '90, si è stabilizzata a livello di UE-15. Per quanto riguarda l'UE-27, si registra una lieve tendenza all'aumento del consumo di azoto[3]. Rispetto al precedente periodo di monitoraggio, nell'UE-15 il consumo annuo complessivo di fertilizzanti azotati minerali è rimasto stabile, attestandosi intorno ai 9 milioni di tonnellate[4], mentre nell'UE-27 è aumentato del 6%, passando da 11,4 a 12,1 milioni di tonnellate.

Rispetto al precedente periodo di monitoraggio il consumo di fertilizzanti minerali a base di fosforo si è ridotto del 9% nell'UE-15, mentre è diminuito solo dell'1% nell'UE-27[4].

La tendenza alla riduzione del numero di animali riscontrata nel precedente periodo di monitoraggio si è stabilizzata tra il 2004 e il 2007. Dal confronto tra il 2003 e il 2007[5] emerge che, nell'UE-15, il patrimonio suino e avicolo (escluse le galline ovaiole) è diminuito, mentre quello caprino, ovino e bovino ha registrato un lieve aumento. Il numero dei bovini da latte è aumentato del 7,6% nell'UE-15. Per l'UE-27 si riscontrano tendenze analoghe; si registra tuttavia un calo più marcato per quanto riguarda il patrimonio avicolo (escluse le galline ovaiole).

La quantità di azoto proveniente dall'allevamento applicata annualmente sulla superficie agricola è diminuita, passando da 9,4 a 9,1 milioni di tonnellate tra il 2003 e il 2007 nell'UE-27 e da 7,9 a 7,6 nell'UE-15. Per quanto riguarda la pressione esercitata dall'agricoltura si registrano ampie differenze tra gli Stati membri[6]. Tra le zone in cui la pressione esercitata dai nutrienti è elevata figurano i Paesi Bassi, le Fiandre (Belgio) e la Bretagna (Francia). Negli Stati membri dell'Europa orientale le pressioni sono generalmente inferiori grazie a un minore apporto di fertilizzanti e a una ridotta densità di bestiame.

L'apporto di azoto di origine agricola alle acque superficiali è in calo in molti Stati membri. Il contributo relativo proveniente dall'agricoltura resta tuttavia elevato. Nella maggior parte degli Stati membri l'agricoltura è responsabile di oltre il 50% dell'immissione totale di azoto nelle acque superficiali. La percentuale di azoto da fonti diffuse immesso nei bacini fluviali resta elevata in ampie parti d'Europa[7].

3. QUALITÀ DELLE ACQUE: SITUAZIONE E TENDENZE

Reti di monitoraggio

Un adeguato monitoraggio delle acque è fondamentale per la valutazione della qualità dell'acqua e richiede una rete di monitoraggio rappresentativa su tutto il

---

3 Si vedano i grafici 1A e 1B dell'SWD

4 Sulla base delle statistiche fornite dall'OCSE per il periodo 2003-2007. La banca dati non contiene informazioni su Belgio e Irlanda. L'Irlanda ha fornito dati propri.

5 Si veda la tabella 3 dell'SWD.

6 Si vedano le mappe da 1 a 6 dell'SWD.

7 Si veda la mappa 7 dell'SWD.

territorio per le acque sotterranee, superficiali e marine. Vari Stati membri integrano il monitoraggio dei nitrati nelle reti di monitoraggio istituite nell'ambito della direttiva quadro sulle acque[8]. Per quanto riguarda il periodo di monitoraggio attuale, il 50% delle stazioni di monitoraggio di dieci Stati membri è contemplato nella banca dati sia della direttiva Nitrati che della direttiva quadro sulle acque.

Nell'UE-27 le stazioni di campionamento sono complessivamente 31 000 per le acque sotterranee e 27 000 per le acque superficiali. Il numero delle stazioni di campionamento presenti nell'UE-12 è sostanzialmente inferiore a quello dell'UE-15 ed è pari a 7 000 per le acque sotterranee e a 5 000 per le acque superficiali. Rispetto al precedente periodo di monitoraggio, il numero delle stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee nell'UE-15 è passato da 20 000 a 24 000, mentre il numero delle stazioni di campionamento delle acque superficiali è rimasto stabile a 22 000. Il numero totale di stazioni comuni al periodo di monitoraggio precedente, che facilita il calcolo delle tendenze, è pari a 18 000 per le acque sotterranee e a 14 000 per le acque superficiali.

La densità media delle stazioni di campionamento delle acque sotterranee è di 13,7 per 1000 km^2. Ben al di sopra di tale media si collocano Belgio, Malta e Danimarca (con 99, 44 e 34 stazioni per 1000 km^2, rispettivamente), mentre le densità più basse si registrano in Finlandia, Svezia e Lituania (con 0,2, 0,4 e 0,8 stazioni per 1000 km^2, rispettivamente). La maggior parte degli Stati membri ha fornito dati sul monitoraggio delle acque sotterranee relativi a diverse profondità di campionamento, che vanno da 0-5 a più di 30 metri. Alcuni Stati membri hanno fornito informazioni sulla frequenza dei campionamenti, che varia da uno (Paesi Bassi) a quattro prelievi l'anno (Belgio, Francia, Slovenia e Slovacchia).

La densità media delle stazioni di campionamento delle acque dolci superficiali è di 7,4 per 1000 km^2 di territorio: le densità più elevate si registrano a Malta, in Belgio e nel Regno Unito (con 114, 29 e 36 per 1000 km^2, rispettivamente) e le più basse in Finlandia (0,5 stazioni per 1000 km^2). La maggior parte degli Stati membri dotati di acque marine dispone anche di stazioni di monitoraggio marino. La frequenza dei campionamenti per le acque superficiali varia da una media di 7,4 prelievi l'anno in Romania fino a oltre 26 prelievi l'anno in alcune stazioni di monitoraggio in Germania e Slovenia.

Gli Stati membri hanno fornito dati georeferenziati sulla qualità delle acque in base ai quali è stato possibile elaborare mappe aggregate[9] della qualità delle acque con riferimento all'inquinamento da nitrati e allo stato trofico delle acque.

Acque sotterranee

Nel periodo 2004-2007 il 15% delle stazioni di monitoraggio dell'UE-27 presentava concentrazioni medie di nitrati superiori a 50 mg per litro[10], il 6% rientrava nella fascia 40-50 mg di nitrati per litro e il 13% nella fascia 25-40 mg di nitrati per litro. Circa il 66% delle stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee registrava concentrazioni inferiori a 25 mg di nitrati per litro. Per quanto riguarda l'UE-15, il

---

8 Direttiva 2000/60/CE.

9 Si vedano le mappe 8-15 dell'SWD.

10 50 mg NO_3-/l è la soglia di allarme fissata nella direttiva Nitrati.

17% delle stazioni di monitoraggio presenta concentrazioni superiori a 50 mg per litro, il 6% rientra nella fascia 40-50 mg per litro, il 15% nella fascia 25-40 mg per litro, mentre nel 62% delle stazioni le concentrazioni sono inferiori a 25 mg per litro[11]. Tra le regioni in cui si registrano concentrazioni elevate (superiori a 40 mg per litro) figurano parti dell'Estonia, il sudovest dei Paesi Bassi, le Fiandre (Belgio), il centro dell'Inghilterra, alcune zone della Francia, l'Italia settentrionale, la Spagna nordorientale, la Slovacchia sudorientale, la Romania meridionale, Malta e Cipro. Anche molte stazioni lungo la costa mediterranea presentano valori relativamente elevati.

Tendenze nella qualità delle acque sotterranee

La maggior parte degli Stati membri che ha presentato relazioni per l'ultimo periodo di monitoraggio ha confrontato i dati del periodo attuale con quelli del periodo precedente, compresi alcuni nuovi paesi membri (Bulgaria, Cipro, Estonia e Ungheria[12]). La Svezia non ha fornito dati sulle tendenze perché quasi tutte le acque sotterranee di questo paese presentano concentrazioni inferiori a 25 mg di nitrati per litro e perché per questo periodo di monitoraggio sono state valutate meno stazioni. Non è stato possibile determinare le tendenze in Grecia, per mancanza di dati, né in Polonia, Lituania, Lettonia, Malta, Romania, Slovenia e Slovacchia, che hanno presentato relazioni per la prima volta.

Da un raffronto con i dati del precedente periodo di monitoraggio[13] emerge che, a livello di UE-15[14], prevalgono tendenze alla stabilizzazione o alla riduzione (nel 66% delle stazioni di monitoraggio, di cui il 30% manifesta una tendenza al calo). Nondimeno, il 34% delle stazioni evidenzia ancora una tendenza all'aumento. Nei nuovi Stati membri che hanno confrontato i dati con il periodo precedente (Bulgaria, Cipro, Estonia e Ungheria), l'80% delle stazioni è stabile, l'11% mostra una tendenza discendente e il 9% evidenzia una tendenza ascendente. Nei seguenti Stati membri si rileva una tendenza ascendente in più del 30% delle stazioni di monitoraggio: Belgio, Francia, Spagna, Portogallo, Germania, Irlanda, Italia e Regno Unito. Tuttavia, se si eccettua l'Irlanda, in questi Stati membri si registra una percentuale simile o persino maggiore di stazioni in via di miglioramento. L'analisi delle tendenze per classe di qualità delle acque[15] evidenzia che, in vari Stati membri, tra cui Belgio, Danimarca, Grecia, Spagna, Francia, Irlanda, Italia, Paesi Bassi e Regno Unito, la percentuale di stazioni con una percentuale di nitrati superiore a 50 mg per litro è ancora in aumento, mentre è diminuita in Austria, Germania, Finlandia, Lussemburgo e Portogallo. I dati devono essere tuttavia interpretati con cautela in quanto il considerevole aumento della densità di monitoraggio ad opera di molti Stati membri potrebbe incidere sulla percentuale di stazioni per classe di qualità.

Profondità delle acque sotterranee

---

11 Si veda il grafico 2 dell'SWD.

12 La Repubblica ceca non ha fornito dati sulla qualità delle acque nella relazione presentata per il 2000-2003 e, di conseguenza, non è stato possibile effettuare un'analisi delle tendenze.

13 Si veda il grafico 3 dell'SWD.

14 Ad eccezione della Svezia per i motivi sopraindicati.

15 Si veda la tabella 1 dell'SWD.

Le acque sotterranee più profonde sono meno contaminate delle acque sotterranee a bassa profondità. Lo strato con la più alta percentuale di siti che registrano una concentrazione di nitrati superiore a 50 mg per litro si trova tra i 5 e i 15 metri di profondità[16].

Acque dolci superficiali

Nel periodo 2004-2007 il 21% delle stazioni di monitoraggio delle acque superficiali dell'UE-27 ha registrato concentrazioni medie di nitrati inferiori a 2 mg per litro e il 37% comprese tra 2 e 10 mg per litro. Le concentrazioni sono state pari, in media, a 40-50 mg per litro nel 3% delle stazioni e superiori a 50 mg per litro sempre nel 3% delle stazioni. Per quanto riguarda l'UE-15, il 24% delle stazioni presenta concentrazioni inferiori a 2 mg per litro, il 30% comprese tra 2 e 10 mg per litro, il 4% comprese tra 40 e 50 mg per litro e sempre il 4% superiori a 50 mg per litro.

Gli Stati membri con la più alta percentuale di stazioni che registrano concentrazioni inferiori a 2 mg/l sono Svezia (97%), Bulgaria (76%), Finlandia (59%) e Portogallo (50%), mentre quelli con la più alta percentuale di stazioni che rilevano concentrazioni superiori a 50 mg/l sono Malta (43%), Belgio (10%) e Regno Unito (7%)[17].
In particolare, Inghilterra, Fiandre e Bretagna evidenziano valori elevati, superiori a 40 mg/l. Nei nuovi Stati membri, in alcune parti della Repubblica ceca e dell'Ungheria e in talune zone della Polonia si registrano elevate concentrazioni di nitrati nelle acque superficiali (superiori a 25 mg/l)[18].

Tendenze nella qualità delle acque dolci superficiali

Rispetto al precedente periodo di monitoraggio, la concentrazione di nitrati è in calo o stazionaria nel 70% delle stazioni di monitoraggio dell'UE-15. In Francia si trova la più alta percentuale di stazioni in via di miglioramento (18%)[19], mentre in Grecia[20] (41%) e in Lussemburgo (30%) si riscontra la più alta percentuale di stazioni che registrano un declino della qualità dell'acqua[21]. In Italia e in Belgio si trova una percentuale relativamente alta di stazioni in via di miglioramento (10% per l'Italia, 13% per il Belgio), che però è controbilanciata da una percentuale simile di stazioni che registrano un calo della qualità dell'acqua. Tra le regioni in cui si registra una percentuale relativamente alta di concentrazioni di nitrati in forte aumento figurano anche l'ovest dell'Inghilterra, la Grecia e la parte orientale del delta del Po in Italia[22]. In quest'ultima regione si registra tuttavia anche una percentuale relativamente elevata di concentrazioni di nitrati con una tendenza fortemente discendente. Tra i nuovi Stati membri che hanno indicato tendenze, Cipro registra la più alta percentuale di tendenze al miglioramento (26%), mentre l'Estonia evidenzia la più

16 Si veda il grafico 4 dell'SWD.
17 Si veda il grafico 5 dell'SWD.
18 Si vedano le mappe 11, 12 e 14 al capitolo I dell'SWD.
19 Diminuzione delle concentrazioni di nitrati pari almeno a 5 mg per litro.
20 La Grecia ha fornito un insieme di dati aggiornati; tuttavia, a causa della loro presentazione tardiva, non è stato possibile prenderli in considerazione; vengono presentati i primi dati trasmessi.
21 Aumento delle concentrazioni di nitrati pari almeno a 5 mg per litro.
22 Si veda la mappa 13 dell'SWD.

alta percentuale di tendenze al declino (10%)[23]. L'analisi delle tendenze per classe di qualità delle acque[24] evidenzia che in alcuni Stati membri, in particolare in Belgio e nel Regno Unito, la percentuale di stazioni con un tasso di nitrati superiore a 50 mg per litro è ancora in aumento, mentre in Francia e in Italia è diminuita. Alcuni Stati membri dell'UE-15, invece, non registrano valori superiori ai 50 mg per litro per le acque superficiali (Austria, Germania, Grecia, Finlandia, Irlanda, Lussemburgo, Portogallo e Svezia). I dati devono essere tuttavia interpretati con cautela in quanto i cambiamenti della densità di monitoraggio potrebbero incidere sulla percentuale di stazioni per classe di qualità.

Stato trofico delle acque superficiali

Gli Stati membri hanno utilizzato criteri differenti per valutare lo stato trofico delle acque dolci superficiali e pertanto risulta difficile confrontare lo stato trofico delle acque tra i vari paesi. Clorofilla-a, azoto totale, fosforo totale e ortofosfato sono parametri utilizzati di frequente e 17 Stati membri hanno fornito dati sullo stato trofico delle loro acque avvalendosi di uno o più di questi parametri. Nel 40% delle stazioni dell'UE[25] per cui sono stati forniti dati sullo stato trofico le acque superficiali vengono definite oligotrofiche o ultraoligotrofiche, mentre nel 33% delle stazioni le acque sono definite eutrofiche o ipertrofiche. Malta e Ungheria hanno la più alta percentuale di acque ipertrofiche, mentre Bulgaria e Lettonia hanno la più elevata percentuale di acque oligotrofiche[26].
Non tutti gli Stati membri che vantano acque marine hanno fornito dati sulla loro qualità e pertanto risulta alquanto difficile realizzare una valutazione a livello europeo nell'ambito dell'esercizio di monitoraggio attuale.

4. DESIGNAZIONE DELLE ZONE VULNERABILI AI NITRATI

Gli Stati membri sono tenuti a designare come zone vulnerabili tutte le zone del loro territorio che scaricano nelle acque inquinate o in quelle che potrebbero essere inquinate se non si interviene. Gli Stati membri sono tenuti a riesaminare e, se necessario, aggiornare almeno ogni quattro anni le zone vulnerabili ai nitrati alla luce dei risultati del monitoraggio effettuato. Anziché designare zone specifiche, gli Stati membri possono inoltre optare per la possibilità di applicare programmi di azione nell'insieme del territorio nazionale. Austria, Danimarca, Finlandia, Germania, Irlanda, Lituania, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi e Slovenia hanno scelto l'approccio nazionale.

Il 39,6%[27] del territorio dell'UE-27 è stato designato come zona vulnerabile, compresa la superficie degli Stati membri che hanno scelto l'approccio nazionale. Rispetto al periodo di monitoraggio precedente, la superficie totale dell'UE-15 che è stata designata come zona vulnerabile o è soggetta all'approccio nazionale è aumentata dell'1% e attualmente è pari al 44,6% della superficie complessiva

---

23 Si veda il grafico 6 dell'SWD.
24 Si veda la tabella 2 dell'SWD.
25 UE-27 ad eccezione di Cipro, Danimarca, Estonia, Grecia, Italia, Francia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Polonia e Regno Unito a causa di dati mancanti o incompleti.
26 Si veda il grafico 7 dell'SWD.
27 Sulla base dei dati forniti per l'anno 2007, si vedano la tabella 4, il grafico 8 e la mappa 16 dell'SWD.

dell'UE-15. Nel periodo 2004-2007 la superficie delle zone vulnerabili ai nitrati è aumentata in Portogallo, Belgio e Italia in particolare. Nel 2008-2009 il numero delle zone vulnerabili designate è aumentato anche in Spagna.

5. PROGRAMMI DI AZIONE

Gli Stati membri sono tenuti a adottare uno o più programmi di azione per le zone vulnerabili designate o per il territorio nel suo insieme se hanno scelto l'approccio nazionale. Nei programmi di azione devono figurare almeno le misure indicate negli allegati II e III della direttiva Nitrati e che si riferiscono, tra l'altro, ai periodi dell'anno in cui è proibita l'applicazione di fertilizzanti, alla capacità minima richiesta di stoccaggio degli effluenti di allevamento, alla limitazione dell'applicazione di fertilizzanti al terreno e all'applicazione di fertilizzante ai terreni adiacenti ai corpi idrici o ai terreni in pendenza.

Tutti gli Stati membri hanno adottato uno o più programmi di azione per il loro territorio e nelle loro relazioni hanno trasmesso informazioni sui programmi di azione in corso e sulle relative modifiche apportate a seguito della revisione periodica prescritta.

Alcuni Stati membri si sono avvalsi della possibilità prevista dalla direttiva Nitrati di applicare programmi di azione differenti a singole zone vulnerabili o parti di esse, tra cui Francia, Portogallo, Spagna, Regno Unito, Belgio, Italia, Polonia e Romania.

La maggior parte dei programmi di azione comprende le misure richieste; in alcuni casi è tuttavia necessario un ulteriore rafforzamento per proteggere a sufficienza la qualità delle acque dall'inquinamento da azoto. Le carenze principali riguardano le disposizioni relative allo stoccaggio, alla fertilizzazione equilibrata e alla fissazione di periodi in cui è proibita l'applicazione di fertilizzanti.

La direttiva Nitrati limita il quantitativo di effluente di allevamento sparso sul terreno a 170 kg N/ha all'anno nelle zone designate a cui si applicano i programmi d'azione. Questa soglia di applicazione è fissata in quasi tutti i programmi di azione.

La capacità di stoccaggio dei reflui zootecnici è ulteriormente aumentata in quest'ultimo periodo di monitoraggio. Ciononostante, l'insufficiente capacità di stoccaggio di effluenti d'allevamento è una delle difficoltà più frequentemente citate che gli Stati membri devono affrontare nell'attuazione dei programmi di azione. La capacità di stoccaggio deve essere sufficiente per far fronte ai periodi in cui l'applicazione di effluenti al terreno è vietata o impedita dalle condizioni climatiche. La mancanza di risorse finanziarie a disposizione degli agricoltori viene indicata come ostacolo alla costruzione di nuovi impianti di stoccaggio.

La maggior parte degli agricoltori sottoposti a controllo ha rispettato in ampia misura le disposizioni dei programmi di azione. Nell'attuazione dei programmi di azione sono state tuttavia registrate le seguenti difficoltà:

- accurata tenuta di registri relativi all'applicazione degli effluenti di allevamento e dei fertilizzanti da parte degli agricoltori;

- scarsa consapevolezza da parte degli agricoltori, specialmente nel caso delle piccole aziende. Molti di questi agricoltori hanno difficoltà a capire le misure dei programmi di azione per mancanza di conoscenze.

Alcuni Stati membri (ad esempio Austria e Paesi Bassi) segnalano che le conoscenze globali degli agricoltori sull'ambiente naturale hanno avuto un'evoluzione positiva, scaturita ad esempio in una gestione migliore degli effluenti di allevamento e dei fertilizzanti.

Il capitolo III del documento di lavoro dei servizi della Commissione riporta alcuni esempi dei progressi compiuti nei programmi di azione per vari Stati membri.

La Commissione è inoltre al corrente di un maggiore interesse per le iniziative riguardanti il trattamento degli effluenti di allevamento. In alcuni Stati membri, in particolare nelle regioni ad allevamento intensivo e con elevate eccedenze di nutrienti, i reflui zootecnici vengono lavorati per creare prodotti finiti che siano facilmente trasportabili a fini di esportazione o prodotti con un rapporto nutrizionale modificato che, favorendo una migliore gestione dei nutrienti, permette di ridurne le eccedenze. Le tecniche di trasformazione vanno dalla semplice separazione in una frazione liquida e solida a tecniche più avanzate quali l'essiccazione, il compostaggio o l'incenerimento di frazioni solide e il trattamento biologico, la filtrazione su membrana e le tecniche fisico-chimiche per le frazioni liquide. Queste tecniche sono spesso associate a processi di digestione in impianti a biogas per la produzione di energia. Degna di nota è anche la creazione di alcune grandi iniziative di cooperazione in cui ampi gruppi di agricoltori effettuano investimenti comuni in impianti di trattamento degli effluenti di allevamento. Attualmente iniziative simili sono diffuse in particolare in Spagna, Paesi Bassi e Belgio.

Occorre inoltre rilevare che tra gli allevatori si registra un maggiore interesse per l'applicazione di tecniche di alimentazione adattate come diete a basso tenore di azoto, alimentazione multifase con mangime adattato alla fase di sviluppo e gestione avanzata dell'alimentazione che migliora l'efficienza globale dell'utilizzazione dei mangimi nell'animale. Tecniche avanzate di lavorazione dei mangimi contribuiscono a migliorare l'efficienza della loro trasformazione nonché a ridurre l'escrezione dei nutrienti.

6. DEROGHE

La direttiva Nitrati ammette deroghe all'applicazione di effluenti di allevamento contenenti un massimo di 170 kg di azoto per ettaro all'anno, purché non sia compromesso il raggiungimento degli obiettivi della direttiva e la deroga sia giustificata da criteri obiettivi, quali ad esempio stagioni di crescita prolungate, colture con grado elevato di assorbimento di azoto, grado elevato di precipitazioni nette o terreni ad alta capacità di denitrificazione. Le deroghe sono autorizzate con decisione della Commissione, previo parere del comitato di regolamentazione sui nitrati che assiste la Commissione nell'applicazione della direttiva. Qualsiasi deroga è subordinata alla corretta designazione di zone vulnerabili ai nitrati e all'adozione di programmi di azione pienamente conformi alla direttiva; la deroga è limitata alla durata del programma di azione. Nel capitolo II del documento di lavoro dei servizi

della Commissione è riportato un elenco delle deroghe concesse fino a dicembre 2009.

7. PREVISIONI SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE

Molti Stati membri hanno comunicato elementi informativi sui metodi di valutazione (analisi delle tendenze e modelli di simulazione) dell'evoluzione a lungo termine della pressione agricola e/o della qualità delle acque. Cipro, Francia, Grecia, Lettonia, Malta, Portogallo, Romania e Slovenia non hanno fornito informazioni. L'Irlanda non ha fornito modelli di simulazione, ma ha citato misure e sviluppi in grado di incidere positivamente sulla qualità delle acque in futuro.

Come nel precedente periodo di monitoraggio, solo pochi Stati membri hanno trasmesso dati quantitativi che consentano di prevedere in quanto tempo si potrà raggiungere una stabilizzazione del livello di inquinamento o un ripristino della qualità delle acque. Molti Stati membri evidenziano le difficoltà che effettuare una previsione simile comporta, riferendosi per la maggior parte alle incertezze riguardanti il clima e i processi di trasporto nel suolo e al fatto che per migliorare la qualità delle acque sono state adottate altre misure oltre a quelle agricole.

In generale, nonostante il miglioramento osservato nella qualità delle acque, occorreranno ancora da parecchi anni a decenni prima di assistere al pieno ripristino della qualità delle acque grazie all'attuazione dei programmi di azione e al cambiamento delle pratiche agricole. Nei rari casi in cui è stata tentata una previsione dei tempi necessari per un sostanziale ripristino della qualità delle acque, la scala temporale va da 4-8 anni (Germania e Ungheria) a oltre svariati decenni per le acque sotterranee più profonde (Paesi Bassi).

8. PROCEDIMENTI DI INFRAZIONE

L'applicazione della direttiva Nitrati è tuttora incompleta, prevalentemente per la mancata designazione delle zone vulnerabili ai nitrati e per l'inadempimento dei programmi di azione. La Commissione discute costantemente con tutti gli Stati membri per assicurare l'applicazione conforme della direttiva e ha attualmente in corso tre procedimenti di infrazione. Il procedimento contro la Spagna riguarda la designazione delle zone vulnerabili e il contenuto dei programmi di azione, mentre quelli contro Francia e Lussemburgo riguardano i programmi d'azione.

9. COLLEGAMENTI CON ALTRE POLITICHE DELL'UE

La direttiva Nitrati è strettamente correlata ad altre politiche UE in materia di acqua, aria, cambiamenti climatici e agricoltura. Le esperienze di attuazione e le più avanzate conoscenze scientifiche sugli effetti sinergici delle misure previste nei programmi di azione sui nitrati illustrano l'importanza della piena applicazione delle politiche. Un recente studio[28] sulle misure agricole intergrate per la riduzione delle

[28] Relazione della Commissione "Misure agricole integrate per la riduzione delle emissioni di ammoniaca", Alterra, 2007.

emissioni di ammoniaca ha evidenziato che dall'attuazione della direttiva Nitrati sono derivati benefici importanti per l'aria e la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra. Ulteriori informazioni sui collegamenti politici sono indicate nel capitolo IV del documento di lavoro dei servizi della Commissione.

10. CONCLUSIONI

Questo esercizio di monitoraggio comprende per la prima volta tutti i 27 Stati membri. Tutti i nuovi Stati membri hanno istituito reti di monitoraggio, designato zone vulnerabili ed elaborato programmi di azione.

Per quanto riguarda la qualità delle acque, le acque sotterranee presentano concentrazioni di nitrati stazionarie o decrescenti nel 66% delle stazioni di monitoraggio. È stato tuttavia osservato un aumento dell'inquinamento da nitrati nel 34% delle stazioni e il 15% delle stazioni registra concentrazioni di nitrati superiori alla soglia di qualità di 50 mg per litro. Per quanto riguarda le acque sotterranee, le concentrazioni di nitrati sono risultate maggiori nei livelli poco profondi che negli strati più profondi. La più alta percentuale di acqua contaminata si trova tra i 5 e i 15 metri al di sotto della superficie.

Per quanto riguarda le acque dolci superficiali, sono state rilevate concentrazioni di nitrati stazionarie o in calo nel 70% delle stazioni di monitoraggio. La concentrazione supera i 50 mg per litro nel 3% delle stazioni ed è inferiore a 2 mg per litro nel 21% dei siti. Nel 33% delle stazioni che controllano lo stato trofico le acque sono definite eutrofiche o ipertrofiche. La pressione esercitata dall'agricoltura riguardo all'inquinamento da nitrati delle acque superficiali è diminuita in molti Stati membri, anche se l'agricoltura contribuisce tuttora in ampia misura all'apporto di azoto alle acque superficiali.

Rispetto al periodo di monitoraggio precedente, nell'UE-15 si è osservato un ulteriore aumento della superficie delle zone vulnerabili. Le zone designate sono passate dal 43,7% al 44,6% del territorio dell'UE-15, mentre il 39,6% del territorio dell'UE-27 è stato designato come zona vulnerabile, compresa la superficie degli Stati membri che hanno scelto l'approccio nazionale. Ciononostante, i dati sulla qualità delle acque evidenziano che in alcune regioni, sia dell'UE-15 che dell'UE-12, occorre aumentare ulteriormente le zone designate in conformità dei criteri fissati nella direttiva Nitrati.

La qualità dei programmi di azione è migliorata ulteriormente rispetto all'ultimo periodo di monitoraggio nell'UE-15; tuttavia, spesso tale miglioramento viene ancora raggiunto dopo l'avvio di procedimenti di infrazione. Tutti i nuovi Stati membri hanno elaborato programmi di azione, ma alcuni di essi devono essere ulteriormente migliorati per assicurare l'applicazione conforme dei requisiti della direttiva Nitrati, in particolare le disposizioni riguardanti la costruzione di impianti di stoccaggio, la fertilizzazione equilibrata e la fissazione di periodi in cui è proibita l'applicazione di fertilizzanti. La disponibilità di informazioni e di servizi di formazione per gli agricoltori e programmi di controllo efficienti sono essenziali per assicurare l'effettiva attuazione dei programmi nel settore.

Nelle regioni ad allevamento intensivo è stato osservato un maggiore interesse per le tecniche di trasformazione degli effluenti di allevamento, che consente una gestione dei nutrienti più efficiente, spesso associata alla produzione di energia dalla produzione di biogas. La gestione efficiente dei nutrienti svolge un ruolo importante nella riduzione dei costi agricoli.

Le esperienze di attuazione e le più avanzate conoscenze scientifiche sugli effetti sinergetici delle misure previste nei programmi di azione sui nitrati evidenziano la necessità di adottare un approccio integrato alle politiche in materia di azoto prendendo in considerazione l'intero ciclo dell'azoto e i notevoli benefici apportati dall'attuazione della direttiva Nitrati, in particolare in termini di riduzioni delle emissioni di ammoniaca e di gas a effetto serra nonché nel contesto più ampio della protezione delle acque prevista dalla direttiva quadro sulle acque. In futuro sarà necessario riservare una maggiore attenzione a questo aspetto della gestione dell'azoto nonché ricevere un sostegno adeguato e costante da parte della comunità scientifica a livello sia nazionale che europeo.

La Commissione continuerà a lavorare con gli Stati membri al fine di migliorare l'attuazione della direttiva con l'obiettivo comune di proteggere le acque. Continuerà inoltre ad adire le vie legali qualora lo ritenga necessario.