



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 19.3.2007
COM(2007) 120 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 nel periodo
2000-2003**

{SEC(2007)339}

1. INTRODUZIONE

La direttiva 91/676/CEE del Consiglio (di seguito “direttiva nitrati”), relativa alla protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole, è stata adottata il 12 dicembre 1991.

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 ai nitrati, 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 della stessa. Si basa sulle informazioni trasmesse dagli Stati membri dell’UE-15 nel periodo 2004-2006 (3° esercizio di monitoraggio 2000-2003) ed è corredata da mappe aggregate della pressione esercitata dall’azoto di origine agricola, della qualità dell’acqua e delle zone vulnerabili ai nitrati. Essa copre essenzialmente l’UE-15, ma nell’intento di fornire una panoramica più estesa, accenna anche al quadro generale sull’applicazione della direttiva nei nuovi Stati membri.

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

In agricoltura, la tendenza all’intensificazione e all’aumento della produttività che ha caratterizzato buona parte degli ultimi cinquant’anni si è accompagnata a un sensibile aumento dell’uso di fertilizzanti a base di azoto inorganico e di fosfati. Dalla metà degli anni ‘80, tuttavia, si registra una progressiva riduzione del consumo di fertilizzanti, tendenza che prosegue nel periodo 2000-2003.

A livello dell’UE-15, la riduzione registrata nel 2000-2003 rispetto al precedente periodo 1996-1999 è stata del 6% per i concimi azotati e del 15% per quelli fosfatici, con ulteriori flessioni rilevabili anche nel 2004 e 2005.

Anche il numero di animali è aumentato negli ultimi cinquant’anni, con un corrispondente aumento del carico totale di azoto (N) proveniente dai reflui zootecnici. I cambiamenti della politica agricola, segnatamente nel 1984 e nel 1992, hanno contribuito a stabilizzare la consistenza del patrimonio bovino, ovino e caprino, mentre quello suino e quello avicolo hanno continuato ad accrescersi. Se si raffrontano i due periodi 1996-1999 e 2000-2003, si osserva un calo costante del numero di bovini e ovini, oltre che del pollame, mentre il patrimonio suino è rimasto stabile e il carico totale di azoto di origine animale è diminuito in misura stimata pari al 5%.

È proseguita la tendenza alla concentrazione, con un numero crescente di animali per azienda: oltre il 50% del bestiame da latte dell’UE è attualmente concentrato in allevamenti di oltre 50 capi, mentre la stragrande maggioranza dei suini da riproduzione si trova in aziende con più di 100 scrofe.

Nell'insieme, la "pressione" dell'azoto proveniente dall'allevamento (prevalentemente bovini, suini, pollame e ovini) sui terreni agricoli dell'UE-15 è stimata intorno a 7,6 milioni di tonnellate distribuite annualmente sulla superficie agricola. Se si aggiungono altri 8,9 milioni di tonnellate di azoto da concimi minerali, la pressione totale dell'azoto da fonti diffuse raggiunge circa 16,5 milioni di tonnellate nel 2003, rispetto a quasi 18 milioni di tonnellate nel 1999 e 17,4 milioni di tonnellate nel 1995.

Stime regionalizzate dell'apporto annuo di azoto derivante da reflui zootecnici (mappa 1) indicano quantitativi superiori a 170 kg/ha in Belgio (Fiandre) e nei Paesi Bassi, ma localmente anche in Italia, Francia (Bretagna), Spagna e Portogallo. Si registrano, a livello regionale, tassi di applicazione di azoto organico compresi tra 120 e 170 kg/ha anche in Danimarca, Regno Unito (Inghilterra), in alcune contee dell'Irlanda e nella Germania meridionale. Tutte le regioni summenzionate presentano anche i più alti tassi di applicazione di fosforo da reflui zootecnici (oltre 90 kg di fosfati per ettaro all'anno nelle zone più intensive, ved. mappa 2) e un apporto annuo totale di azoto e di fosforo (sia organici che inorganici) con valori rispettivamente superiori a 240 kg/ha (azoto) e a 90 kg/ha (fosfati) (mappe 3 e 4).

Un indicatore della pressione dell'azoto di origine agricola è costituito dal bilancio lordo dei nutrienti, corrispondente alla differenza tra gli apporti di azoto (da concimi chimici, reflui zootecnici, deposizioni atmosferiche, fissazione ad opera delle leguminose e altre fonti secondarie) e i prelievi di azoto (consumo da parte delle colture, dei pascoli, delle piante foraggere). Secondo calcoli dell'Agenzia europea dell'ambiente, il bilancio lordo dell'azoto a livello UE-15 nel 2000 era di 55 kg/ha, il che rappresenta un calo del 16% rispetto al 1990, con variazioni da 37 kg/ha (Italia) a 226 kg/ha (Paesi Bassi). L'eccedenza di azoto è diminuita in tutti gli Stati membri, tranne l'Irlanda e la Spagna (AEA, 2005a).

Eccedenze di azoto relativamente modeste a livello nazionale mascherano talvolta eccedenze molto più consistenti in determinate regioni. Una stima del bilancio lordo dell'azoto (N) a livello regionale, effettuata sulla base della banca dati CAPRI¹ in riferimento al 2001 (http://www.agp.uni-bonn.de/agpo/rsrch/dynaspat/dynaspat_e.htm) evidenzia una forte eterogeneità tra le regioni dell'UE, con eccedenze varianti da 0 a 300 kg N/ha e con punte massime localizzate per lo più in zone ad alta densità di bestiame, ma anche in regioni con coltivazioni intensive di ortofrutticoli o cereali e mais con concimazione non equilibrata (mappa 5).

Le maggiori eccedenze nazionali di azoto si riscontrano in regioni dei Paesi Bassi e del Belgio (> 150 o 200 kg N/ha). Gli stessi livelli si ritrovano peraltro anche in Bretagna (Francia) e Vechta Cloppenburg (Bassa Sassonia, Germania). Eccedenze dell'ordine di 100-150 kg N/ha/anno si registrano parimenti in Stati membri con

¹ CAPRI (impatto regionale della politica agricola comune) è un modello per il settore agricolo comprendente l'insieme dell'UE-27 e la Norvegia a livello regionale (250 regioni), da un lato, e i mercati agricoli mondiali, dall'altro. Consente di analizzare l'impatto dei vari elementi della PAC, delle politiche ambientali e di quelle commerciali sull'agricoltura dell'UE a livello regionale. In campo ambientale, permette di stimare, sempre a livello regionale, il valore di indicatori quali le emissioni di gas e i bilanci di N, P e K.

eccedenze nazionali relativamente basse, come Spagna (Catalogna), Italia (Lombardia), Regno Unito (Irlanda del Nord, Galles e Inghilterra occidentale).

Una maggiore densità di bestiame nelle aziende zootecniche, con conseguente aumento del numero degli animali stabulati, dello stoccaggio e dello spandimento dei reflui zootecnici, ha determinato una maggiore volatilizzazione di ammoniaca, che si deposita nei suoli e nelle acque circostanti, con valori fino a 50-60 kg N/ha.anno nelle regioni ad allevamento intensivo (figura 1).

L'agricoltura è fonte di grandi quantità di azoto immesse nell'ambiente acquatico. Secondo studi recenti (AEA, 2005b; CCR, 2006) che recano dati aggiornati sul contributo dei vari settori all'inquinamento delle acque, il 50-80% del carico totale è imputabile all'agricoltura (mappa 6).

L'entità dell'immissione di azoto di provenienza agricola nell'ambiente naturale è confermata dai dati riportati nelle relazioni sull'applicazione della direttiva nitrati di più Stati membri (Belgio, Germania, Danimarca, Finlandia, Francia, Lussemburgo, Paesi Bassi e Regno Unito). L'agricoltura fornisce il 62% circa dell'apporto di azoto nelle acque superficiali (da un minimo del 18% in Portogallo a un massimo del 97% in Danimarca). Percentuali superiori si registrano negli Stati membri che si sono dotati di efficienti impianti di trattamento delle acque reflue urbane e degli effluenti industriali, riducendo in tal modo l'apporto di azoto da tali fonti.

Il contributo dell'agricoltura alle perdite di azoto e fosfati verso le acque è confermato altresì dalle relazioni presentate nell'ambito della direttiva quadro sulle acque (<http://forum.europa.eu.int/Public/irc/env/wfd/home>). Nel 2005, diversi Stati membri hanno designato l'eutrofizzazione e il relativo contributo proveniente dall'agricoltura come una delle principali minacce al raggiungimento della buona qualità delle acque.

3. COMPLETEZZA DELLE RELAZIONI PRESENTATE DAGLI STATI MEMBRI

Tutti gli Stati membri hanno presentato una relazione formale alla Commissione europea nel 2004-2005. Nel 2006 sono stati aggiunti ulteriori dati mancanti, relativi in particolare alla qualità delle acque, alle zone vulnerabili ai nitrati e all'agricoltura.

La maggioranza degli Stati membri si sono attenuti alle istruzioni della "guida alla stesura delle relazioni" compilata dalla Commissione nel 2000; tuttavia, a causa del diverso formato e livello di dettaglio dei dati, è stato necessario un ulteriore lavoro di integrazione dei dati sulla qualità delle acque e sulle zone vulnerabili ai nitrati designate nell'ambito dell'UE-15. Il Regno Unito, che non aveva presentato la relazione per il precedente periodo 1996-1999, ha trasmesso informazioni relative ad entrambi i periodi di monitoraggio.

In genere le relazioni contengono gli elementi indicati nell'allegato V della direttiva nitrati. La completezza e precisione dei dati risultano migliorate rispetto alle relazioni precedenti. Rimangono tuttavia alcune lacune riguardo alla qualità delle acque, in particolare all'eutrofizzazione delle acque dolci e delle acque costiere, alla previsione dell'evoluzione della qualità delle acque in base a dati sulle pratiche

agricole, come l'uso di azoto nelle zone vulnerabili, e alla valutazione dell'efficacia dei programmi di azione.

4. QUALITÀ DELLE ACQUE: SITUAZIONE E TENDENZE

Rete di monitoraggio

Le reti di stazioni di campionamento devono comprendere le acque sotterranee (anche se non destinate all'acqua potabile), i fiumi, i laghi, i bacini e le acque costiere e marine, come prescritto dall'articolo 6 della direttiva nitrati.

Gli Stati membri hanno creato reti di monitoraggio che offrono una buona visione d'insieme dello stato delle acque e delle relative tendenze. L'estensione e la qualità delle reti sono migliorate rispetto al secondo periodo di monitoraggio, sia per le acque sotterranee che per quelle superficiali. Nel 2000-2003 erano complessivamente in esercizio circa 20 000 stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee, contro 16 000 nel 1996-1999. Circa 11 100 stazioni di campionamento sono comuni ai due periodi, consentendo il raffronto dei risultati e quindi la valutazione delle tendenze.

La densità di campionamento delle acque sotterranee nell'UE-15 è in media di 12,5 stazioni ogni 1000 km². Ben al di sopra di tale media si collocano la Vallonia (Belgio), con 50 stazioni/1000 km², nonché i Paesi Bassi e l'Austria (25-30 stazioni/1000 km²), mentre le densità più basse si trovano in Finlandia e Svezia (rispettivamente 0,19 e 0,33 stazioni/1000 km²), a causa dell'elevata proporzione di aree naturali esistenti in quei paesi. Alcuni Stati membri (Danimarca, Paesi Bassi) hanno trasmesso dati sul monitoraggio delle acque sotterranee relativi a diverse profondità di campionamento. I Paesi Bassi, tuttavia, hanno fornito dati aggregati (14 valori aggregati corrispondenti a 358 stazioni) per profondità da 0 a 5 metri. La Grecia non ha comunicato dati sulla qualità delle acque sotterranee nella relazione, ma ha successivamente inviato i risultati del monitoraggio condotto nel 2003. Nelle Fiandre (Belgio), le stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee sono state ridotte da 392 a 97 nel 2003.

Alcuni Stati membri che operano sulla base di un unico programma di azione nazionale, come Germania e Finlandia, hanno creato, oltre alla rete generale di monitoraggio delle acque sotterranee di portata nazionale, un'apposita rete per valutare lo stato delle acque e le relative tendenze nelle zone con prevalenza di agricoltura intensiva.

Nel 2000-2003 erano complessivamente in esercizio circa 22 000 stazioni di monitoraggio delle acque superficiali, contro 14 000 nel 1996-1999; di queste, 12 000 stazioni sono comuni ai due periodi e hanno quindi consentito la valutazione delle tendenze. La densità di campionamento varia notevolmente, da un minimo di 0,8 stazioni/1000 km² in Grecia a un massimo di 59/1000 km² nelle Fiandre (Belgio) e di 33/1000 km² in Inghilterra (Regno Unito).

Tutti gli Stati membri eccetto Spagna, Grecia e Irlanda hanno fornito indicazioni sulla frequenza dei campionamenti nei rispettivi programmi di monitoraggio. Tale frequenza varia da 12 a 24-26 prelievi all'anno per le acque superficiali e da 1 a 6 prelievi all'anno per le acque sotterranee.

Gli Stati membri hanno presentato dati georeferenziati in un formato compatibile con il sistema di informazione geografica (SIG)² comunitario, usando i codici e le classificazioni armonizzati indicati nella “guida alla stesura delle relazioni” compilata dalla Commissione nel 2000³. È stato così possibile elaborare mappe aggregate della qualità delle acque a livello UE con riferimento ai nitrati.

Le informazioni sull'eutrofizzazione appaiono migliorate rispetto al precedente periodo di monitoraggio, anche se non tutti gli Stati membri hanno illustrato i criteri utilizzati per valutare l'eutrofizzazione e solo pochi di essi hanno comunicato i risultati della valutazione di singoli corpi idrici, fiumi o laghi (Austria, limitatamente ai laghi e al Danubio, Belgio, Danimarca, Grecia, Finlandia, Irlanda, Lussemburgo e Portogallo) e delle acque costiere e marine (Irlanda, Danimarca, Paesi Bassi e Finlandia). Taluni Stati membri hanno indicato alcuni dei seguenti parametri di eutrofizzazione: azoto totale, fosforo totale, ortofosfato, clorofilla-a.

Risultati dell'indagine sulla qualità delle acque

Acque sotterranee

Nel periodo 2000-2003, il 17% delle stazioni di monitoraggio dell'UE (valori medi) presentava concentrazioni di nitrati superiori a 50 mg NO₃/l, il 7% rientrava nella fascia 40-50 mg NO₃/l e il 15% nella fascia 25-40 mg NO₃/l. Circa il 61% delle stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee registrava concentrazioni inferiori a 25 mg NO₃/l⁴ (mappe 7 e 8).

Si riscontrano ampie differenze tra i singoli Stati membri secondo la profondità e il tipo di monitoraggio. La più alta percentuale di stazioni con valori superiori a 50 mg NO₃/l (dal 60% al 20% delle stazioni di monitoraggio) è concentrata in Belgio (Fiandre), nei Paesi Bassi (0-5 m⁵, dati aggregati), in Portogallo, Spagna e Lussemburgo. Anche Germania e Finlandia segnalano un'alta percentuale di siti con una concentrazione di nitrati superiore a 50 mg NO₃/l nelle rispettive reti di monitoraggio delle zone ad agricoltura intensiva. Più del 20% delle stazioni di campionamento della Francia e del Regno Unito oltrepassa la soglia di 40 mg NO₃/l (figura 2).

Da un raffronto con i dati del precedente periodo di monitoraggio emerge che, a livello dell'UE-15, prevalgono tendenze alla stabilizzazione o alla riduzione (nel 64% delle stazioni di monitoraggio, di cui il 30% manifesta una tendenza discendente). Nondimeno, il 36% delle stazioni evidenzia ancora una tendenza all'aumento (mappa 9 e figura 3).

Nei seguenti Stati membri si rileva una tendenza ascendente in più del 30% delle stazioni di monitoraggio: Belgio (Vallonia), Francia, Spagna, Portogallo, Germania,

² A corredo della relazione o successivamente, nel 2005 e 2006.

³ Commissione europea, DG Ambiente, 2000. Direttiva nitrati (91/676/CEE). Situazione e tendenze dell'ambiente acquatico e delle pratiche agricole. Guida alla stesura delle relazioni degli Stati membri.

⁴ La ripartizione territoriale delle stazioni di monitoraggio è risultato più uniforme nel terzo periodo di monitoraggio rispetto al secondo, con un maggiore equilibrio tra zone inquinate e non inquinate.

⁵ È rilevata la concentrazione nel primo metro di profondità delle acque sotterranee o nelle acque che lasciano la zona radicale.

Irlanda, Regno Unito, Paesi Bassi (profondità 0-5 m) e Lussemburgo. Tuttavia, se si eccettuano la Spagna, la Francia, il Regno Unito e il Belgio, la percentuale di stazioni con concentrazioni di nitrati in aumento è generalmente controbilanciata da una percentuale simile o persino maggiore di stazioni in via di miglioramento. Le acque sotterranee poco profonde in Danimarca e nei Paesi Bassi si caratterizzano per un miglioramento più pronunciato rispetto a quelle profonde. Danimarca, Austria e Svezia presentano nel complesso tendenze stazionarie o discendenti. In Grecia, Italia e Belgio (Fiandre) non è stato possibile determinare le tendenze, a causa di modifiche alla rete di monitoraggio e/o per mancanza di dati (fig. 3).

Acque superficiali

Nel 53% delle stazioni di monitoraggio sono state rilevate concentrazioni medie di nitrati (media annuale) inferiori a 10 mg NO₃/l e nel 19% inferiori a 2 mg NO₃/l, per lo più nelle zone montane. Il 2,5% delle stazioni presenta concentrazioni superiori a 50 mg NO₃/l, mentre il 4% registra valori compresi tra 40 e 50 mg NO₃/l⁶. Gli Stati membri con la più alta percentuale di stazioni di campionamento che registrano concentrazioni superiori a 50 mg NO₃/l sono il Regno Unito, la Francia e i Paesi Bassi (rispettivamente 4,5%, 2% e 1,2%). L'11% delle stazioni del Regno Unito e il 7% di quelle francesi registrano valori superiori a 40 mg/l. Valori elevati, tra 25 e 40 mg NO₃/l, sono stati rilevati nelle pianure agricole della Danimarca, dei Paesi Bassi, del Belgio (Fiandre) e della Francia nordoccidentale. In Lussemburgo, Belgio (Vallonia), Irlanda (sudovest), in determinate zone della Spagna (nordest, sud), dell'Italia (nordest) e dell'Austria (nordest, nel bacino imbrifero Morava-Dyje), si riscontra un'elevata frequenza di valori compresi tra 10 e 25 mg NO₃/l, il che denota l'esistenza di flussi rilevanti di azoto nei laghi e nel mare, con un notevole rischio di eutrofizzazione (mappe 10, 11, 12 e fig. 4).

Dal confronto con l'indagine 1996-1999 risulta che la concentrazione di nitrati è in calo o stazionaria nella maggior parte delle acque superficiali (rispettivamente 55% e 31% delle stazioni di monitoraggio). Ciò sembra confermare la generale tendenza discendente già osservata nel precedente periodo di monitoraggio, anche se occorrerebbero ulteriori dati per poter determinare l'influenza del clima e di un migliore trattamento delle acque reflue urbane su tale evoluzione. La concentrazione è in aumento nel 14% delle stazioni di monitoraggio (prevalentemente in Lussemburgo, Francia, Regno Unito, Portogallo e Belgio). Concentrazioni decrescenti o stazionarie di nitrati nelle acque superficiali sono indicate come una tendenza generalizzata (oltre il 90% delle stazioni di monitoraggio) in Danimarca (acque dolci), Austria, Irlanda, Svezia, Germania e Paesi Bassi (acque dolci). L'incidenza delle stazioni con tendenza all'aumento delle concentrazioni è particolarmente elevata nel nordovest e nel sud della Francia, nel sud dell'Inghilterra, nella Spagna orientale e nel Portogallo settentrionale (mappa 13 e fig. 5).

L'analisi e la valutazione dello stato trofico delle acque sono ostacolate in larga misura dai diversi metodi e parametri utilizzati dagli Stati membri per valutare

⁶ Per avere un quadro completo dell'UE-15 occorrerebbe una ripartizione più equilibrata delle stazioni di campionamento. Per esempio, le stazioni di monitoraggio delle acque superficiali del Regno Unito (Inghilterra), che rappresentano quasi il 30% di tutte le stazioni di monitoraggio dell'UE-15 e sono caratterizzate da una percentuale relativamente elevata di valori ricadenti nelle tre fasce superiori a 25 mg/l, possono falsare la distribuzione di frequenza dell'UE-15.

l'eutrofizzazione. Di conseguenza, non è stata allestita alcuna mappa dell'eutrofizzazione delle acque superficiali nell'UE-15. Un'immagine satellitare della concentrazione di clorofilla nei mari dell'UE (mappa 14) evidenzia le aree a forte sviluppo di fitoplancton. Si auspica che l'applicazione della direttiva quadro sulle acque contribuisca a risolvere questa difficoltà armonizzando i criteri intesi a definire l'eutrofizzazione, attraverso la valutazione dello stato ecologico e l'operazione di intercalibrazione (<http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/objectives.html>). È inoltre in preparazione un documento orientativo in materia (http://forum.europa.eu.int/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive/thematic_documents/13_eutrophication).

5. DESIGNAZIONE DELLE ZONE VULNERABILI AI NITRATI

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 ai sensi dell'articolo 6 della direttiva nitrati. Le prime designazioni avrebbero dovuto essere ultimate entro dicembre 1993 e rivedute successivamente ogni quattro anni.

La designazione delle zone vulnerabili ai nitrati è andata avanti nel periodo 2000-2003. Sette dei quindici Stati membri hanno optato per la possibilità, prevista dalla direttiva, di non individuare specifiche zone vulnerabili, ma di elaborare e applicare programmi di azione nell'insieme del territorio nazionale. Oltre ad Austria, Danimarca, Finlandia, Germania, Lussemburgo e Paesi Bassi, anche l'Irlanda ha scelto l'approccio nazionale nel marzo 2003.

Altri Stati membri hanno esteso, talvolta in misura considerevole, le zone vulnerabili ai nitrati dal 1999 in poi: il Regno Unito (dal 2,4% al 32,8% del territorio), la Spagna (dal 5% all'11%), l'Italia (dal 2% al 6%), la Svezia (dal 9% al 15%), il Belgio (dal 5,8% al 24%). Non sempre le motivazioni che hanno portato all'incremento della designazione sono state descritte nel dettaglio. Nella maggioranza dei casi l'incremento è dovuto all'inquinamento da nitrati delle acque sotterranee (nei paesi del sud Europa) e delle acque superficiali (criteri A2 e A1 dell'allegato 1 della direttiva), nonché, in minor misura, all'eutrofizzazione (per esempio in Svezia e nella Seine-Normandia in Francia).

Nell'insieme dell'UE-15, le zone vulnerabili designate sono passate dal 35,5% del territorio alla fine del 1999 al 44% alla fine del 2003 (tabella 1 e mappa 14). Italia, Spagna, Portogallo e Regno Unito (Irlanda del Nord) hanno designato ulteriori zone a partire dal 2003 (mappa 15). Il Belgio ha avviato la procedura per estendere la designazione al 42% del territorio della Vallonia e all'insieme delle Fiandre.

Tuttavia, dall'esame dei dati disponibili sulla pressione dell'azoto e sulla qualità delle acque, con particolare riguardo all'eutrofizzazione e alle acque sotterranee poco profonde, si constatano persistenti lacune in materia di designazione. Si dovrà provvedere a colmarle quanto prima.

6. PROGRAMMI DI AZIONE

A fine 2003, tutti gli Stati membri, eccetto l'Irlanda, avevano adottato – benché alcuni alquanto in ritardo – uno o più programmi di azione per il loro territorio. L'Irlanda ha adottato il proprio programma soltanto nel 2006.

A partire dal 1999, gli Stati membri hanno trasmesso informazioni sui programmi di azione in corso e sulle relative modifiche, apportate a seguito della revisione periodica prescritta dalla direttiva nitrati.

La direttiva nitrati prevede la possibilità di applicare programmi di azione a singole zone vulnerabili o parti di esse. Francia, Portogallo, Spagna, Italia, Grecia, Regno Unito e Belgio si sono avvalsi di questa facoltà, sicché a fine 2003 erano in atto circa 110 programmi di azione.

Nonostante il progressivo miglioramento dei programmi di azione, molti di essi presentano ancora diverse lacune.

Alcuni Stati membri hanno omesso di esigere il rispetto del tasso di applicazione di azoto organico (170 kg N/ha dal 20.12.2002).

Un'altra misura fondamentale, relativa alla capacità minima di stoccaggio dei reflui zootecnici, non è stata resa obbligatoria in certi programmi di azione; in altri casi, la capacità di stoccaggio richiesta è insufficiente per far fronte ai periodi in cui l'applicazione al terreno è vietata o impedita dalle condizioni climatiche. La capacità di stoccaggio prescritta nei programmi di azione varia da 2 a 12 mesi, con ampie variazioni anche tra regioni limitrofe aventi condizioni climatiche simili. Gli studi in materia (ERM, 2001) consigliano una capacità minima variante da 4 mesi (zone mediterranee) a 9-11 mesi (zone boreali).

Il requisito di una fertilizzazione equilibrata, tale da limitare l'apporto totale di azoto proveniente dai concimi (sia organici che chimici) al fabbisogno delle colture, tenendo conto dell'azoto presente nel suolo e di altre fonti, è trascurato in diversi programmi di azione. L'approccio adottato dagli Stati membri varia tra un sistema basato sul bilancio dell'azoto che fornisce la metodologia per il calcolo a livello di singola azienda e la fissazione di quantitativi massimi di applicazione di azoto per ogni coltura o gruppo di colture (espresso come azoto totale o "azoto disponibile"). In molti casi, tuttavia, le disposizioni sono assai generiche e non impongono vincoli obbligatori agli agricoltori.

Tra gli altri aspetti critici si possono citare:

- durata insufficiente o applicabilità limitata (a determinati concimi, colture o tipi di suolo) delle misure di limitazione dei periodi di applicazione di fertilizzanti;
- misure insufficienti riguardo all'applicazione di fertilizzanti nelle vicinanze di corpi idrici (non è specificata la distanza minima o le fasce tampone non concimate sono troppo strette);
- assenza o insufficienza di restrizioni all'applicazione di fertilizzanti su terreni in pendenza ripida, peraltro indispensabili per evitare le perdite di azoto dovute a erosione, scorrimento e drenaggio sotterraneo;

- assenza di restrizioni all'applicazione di fertilizzanti in condizioni pedologiche inadatte (terreni saturi d'acqua, inondati, gelati o innevati).

Benché occorranza ulteriori miglioramenti, nel 2000-2003 si sono comunque registrati progressi nell'elaborazione e attuazione di nuovi programmi di azione e nell'adattamento delle misure di quelli esistenti, nel quadro della revisione periodica. Sono in atto progressi anche dal punto di vista della qualità delle misure. Nell'allegato è riportata una sintesi dei recenti progressi compiuti in merito alle misure dei programmi di azione.

7. DEROGHE

La direttiva nitrati ammette deroghe all'applicazione di reflui zootecnici contenenti un massimo di 170 kg di azoto per ettaro all'anno, purché non sia compromesso il raggiungimento degli obiettivi della direttiva. Le deroghe sono autorizzate con decisione della Commissione, previo parere favorevole del comitato di regolamentazione che assiste la Commissione nell'applicazione della direttiva sui nitrati. Qualsiasi deroga è subordinata alla corretta designazione di zone vulnerabili ai nitrati e all'adozione di programmi di azione pienamente conformi alla direttiva; le deroghe sono limitate alla durata del programma di azione. Nell'allegato è riportato un elenco delle deroghe concesse fino a dicembre 2006.

8. PREVISIONI SULLA QUALITÀ DELLE ACQUE

Quasi tutti gli Stati membri, eccetto Italia, Portogallo e Grecia, hanno comunicato almeno alcuni elementi informativi sui metodi di valutazione (modelli di simulazione e analisi delle tendenze) dell'evoluzione a lungo termine della pressione agricola e/o della qualità delle acque.

Pochi, tuttavia, hanno trasmesso dati quantitativi che consentano di prevedere in quanto tempo si potrà raggiungere una stabilizzazione dell'attuale livello di inquinamento o un ripristino della qualità delle acque (sia per i nitrati che per l'eutrofizzazione). Molte incertezze permangono, ad esempio, riguardo al clima e ai processi di trasporto nel suolo; da qui la difficoltà di trarre conclusioni.

Un conclusione generale che si può formulare è che ci vorranno parecchi anni prima di poter osservare un miglioramento della qualità delle acque grazie all'attuazione delle misure dei programmi di azione e al cambiamento delle pratiche agricole (tra cui una riduzione del bestiame). Nei rari casi in cui è stata tentata una previsione cronologica di ripristino della qualità delle acque (talvolta mediante simulazione in un particolare bacino), la scala temporale va da un minimo di 2-4 anni a più di 30 anni.

9. PROCEDIMENTI DI INFRAZIONE

Ad oggi l'applicazione della direttiva nitrati è tuttora incompleta, come dimostrano i vari procedimenti di infrazione (nei confronti di 7 Stati membri su 15, ved. tabella 2), intentati prevalentemente per mancata designazione delle zone vulnerabili ai nitrati e per inadempimento dei programmi di azione.

10. APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA NITRATI NEI NUOVI STATI MEMBRI

L'applicazione della direttiva nitrati è in atto nei nuovi Stati membri. In conformità con gli impegni assunti nel corso dei negoziati di adesione, i nuovi Stati membri hanno adempiuto i propri obblighi di recepire la direttiva, creare reti di monitoraggio delle acque e designare le zone vulnerabili ai nitrati. Tutti i nuovi Stati membri hanno ormai adottato programmi di azione. Le zone designate e i programmi di azione sono attualmente al vaglio della Commissione, che ne verifica la conformità alla direttiva. Tre dei dieci nuovi Stati membri (Malta, Slovenia e Lituania) hanno adottato l'approccio "nazionale", scegliendo di non designare specifiche zone vulnerabili ma di applicare il programma di azione nell'insieme del territorio nazionale. Gli altri sette nuovi Stati membri hanno designato zone vulnerabili che rappresentano dal 2,5% (Polonia) al 48% (Ungheria) del rispettivo territorio.

11. CONCLUSIONI

La terza relazione sull'applicazione della direttiva nitrati presentata dagli Stati membri dell'UE-15 per il periodo di monitoraggio 2000-2003 attesta una migliore qualità del monitoraggio e dei rapporti periodici.

Per quanto riguarda la qualità delle acque, le acque sotterranee presentano generalmente una tendenza stazionaria o al miglioramento nel 64% delle stazioni di monitoraggio, anche se è stato osservato un aumento dell'inquinamento da nitrati nel 36% delle stazioni e il 17% delle stazioni registra concentrazioni di nitrati superiori a 50 mg/litro. Nelle acque superficiali sono state rilevate concentrazioni di nitrati stazionarie o decrescenti nell'86% delle stazioni di monitoraggio, il che conferma le tendenze già constatate in diversi Stati membri nella precedente relazione. Occorrerebbero tuttavia ulteriori dati per poter valutare l'influenza del clima e di un migliore trattamento delle acque reflue urbane su tale evoluzione.

Negli ultimi anni sono stati compiuti notevoli progressi sia nella designazione delle zone vulnerabili, sia per quanto riguarda i programmi di azione. Le zone vulnerabili sono passate dal 35,5% del territorio dell'UE-15 nel 1999 al 44% nel 2003 e altre zone si sono aggiunte dopo il 2003. Tuttavia, dall'esame dei dati disponibili sulla pressione dell'azoto e sulla qualità delle acque, la Commissione constata persistenti lacune in materia di designazione.

Negli ultimi anni si osserva un progressivo miglioramento dei programmi di azione, che nei prossimi periodi di monitoraggio dovrebbero recare un contributo più sostanziale al ripristino della qualità delle acque.

La Commissione ricava da questa analisi la conclusione generale secondo cui l'applicazione della direttiva nitrati sta andando avanti con buoni risultati, ma ulteriore lavoro è richiesto per migliorare le designazioni e i programmi di azione, in modo da realizzare pienamente gli obiettivi della direttiva riguardo alla qualità delle acque. A questo fine, essa conta sulla collaborazione crescente degli Stati membri.