



001
COFIA

GIUNTA REGIONALE

Seduta del

- 3 OTT. 1996

Deliberazione N.

3570/c

L'anno millenovecentonovant

il giorno 3 OTT. 1996

del mese

di negli uffici della Regione Abruzzo, si è riunita la Giunta Regionale presieduta dal Presidente Sig. con l'intervento dei componenti:

1.

2.

3.

4.

5.

Svolge le funzioni di Segretario

OGGETTO

Direttive tecniche provvisorie per lo smaltimento delle acque di vegetazione dei frantoi oleari. - Decreto Legge n. 443 del 08.08.1996.

LA GIUNTA REGIONALE

VISTA la legge n. 319 del 10.05.1976 e successive modificazioni ed integrazioni che detta norme per la Tutela delle acque dagli inquinamenti;

VISTO l'allegato 5) della deliberazione adottata in data 04 febbraio 1977 del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento;

CONSIDERATO che il trattamento delle acque di vegetazione prodotte dai frantoi oleari presenta notevoli difficoltà dovute sia alla particolare natura di alcune sostanze in esse contenute che al brevissimo periodo di attività dei frantoi nella nostra Regione;

VISTA la legge 24.03.1987 n.119 recante "Disposizioni urgenti in materia di scarichi dei frantoi oleari";

CONSIDERATO che, come previsto dal comma 2 dell'art. 2 della Legge 119/87, gli scarichi degli impianti di molitura delle olive che abbiano natura di insediamenti produttivi e recapito nel suolo e siano stati autorizzati in base alla legge 119/87, dovranno in ogni caso essere adeguati ai limiti tabellari della Tabella A, allegata alla legge 319/76 entro due anni dalla data in vigore della legge sopra richiamata;

VISTO il decreto legge n.443 del 08.08.1996 "Differimento dei termini previsti da disposizioni in materia di opere pubbliche ambientali e territoriali, nonché disposizioni urgenti per il recupero edilizio nei centri urbani" art. 4 - "Interventi in campo ambientale" comma 2 e 3 che hanno prorogato al 30.06.1997 il termine di cui all'art. 2 - comma 2 della legge 119/87, prorogato da ultimo dall'art. 19 della legge 20.05.1991 n. 158;

RITENUTO che la proroga di cui sopra consente lo smaltimento delle acque di vegetazione sul suolo adibito ad uso agricolo;

RITENUTO di dover dettare per la campagna olearia 1996-97 norme tecniche provvisorie sulla materia per dare un quadro di riferimento uniforme a tutti gli operatori economici del Settore e a tutela dell'ambiente;

VISTO l'allegato A) contenente "Metodologie per lo smaltimento" che fa parte integrante della presente deliberazione;

RICHIAMATA la propria delibera n. 4806 del 23.08.1988 relativa a: "Smaltimento delle acque reflue dei frantoi oleari - raccolta a stoccaggio in contenitori o vasche - disciplina applicabile", esecutiva nei modi di legge, con la quale sono state emanate istruzioni per l'applicazione del D.P.R. 915/82 - art. 6 - lett. C) e D) alle operazioni di smaltimento delle acque di vegetazione dei frantoi oleari ed in particolare a quelle di trasporto per conto terzi e di stoccaggio in vasche o altri contenitori;

RICHIAMATA altresì, che l'attività di stoccaggio e trattamento effettuata in impianti all'uopo dedicati o in impianti di depurazione comunali è soggetta ad autorizzazione secondo quanto previsto dal D.P.R. 915/82 trattandosi di smaltimento di rifiuti speciali per conto terzi ;

CONSIDERATO che, ove le modalità di smaltimento di cui all'allegato "A" sono state condotte correttamente, non si sono mai rilevati inconvenienti ecologici o di tipo igienico sanitario;

RILEVATA la necessità di dover subordinare la validità del presente provvedimento alla vigenza del richiamato D.L. n.443 del 08-08-1996 -art.4 - comma 2 e 3 e sua reiterazione o conversione in legge ;

RITENUTO altresì, di condizionare la presente direttiva tecnica alle eventuali norme o prescrizioni nazionali qualora più restrittive o difformi , facendo obbligo ai soggetti attuatori della presente direttiva di adeguarsi alle eventuali norme più restrittive emanate dallo Stato.

RAVVISATA l'opportunità di dare avviso della urgenza della anzidetta disciplina anche per l'imminente campagna olearia;

DATO ATTO che il Dirigente del Servizio Ecologia e T.A. ha espresso parere favorevole in ordine alla regolarità amministrativa e alla legittimità della presente Delibera;

A VOTI UNANIMI, espressi nelle forme di legge

DELIBERA

di proporre al Consiglio Regionale:

- 1) di AUTORIZZARE le direttive tecniche contenute nell'allegato "A" che formano parte integrante della presente deliberazione;
- 2) di STABILIRE che le predette direttive tecniche sono applicabili per la campagna olearia 1996-97 e comunque fino alla data del 30 giugno 1997 così come stabilito dal D.L. 443 del 08-08-1996 art.4 comma 2 e 3;
- 3) di RICHIAMARE, altresì, che l'attività di stoccaggio e trattamento effettuata in impianti all'uopo dedicati o in impianti di depurazione comunali è soggetto ad autorizzazione secondo quanto previsto dal D.P.R. 915/82 trattandosi di attività di trattamento di rifiuti speciali per conto terzi ;
- 4) di SUBORDINARE la validità del presente provvedimento alla vigenza del richiamato D.L. n.443 del 08-08-1996 -art.4 - comma 2 e 3 e sua reiterazione o conversione in legge;
- 5) di CONDIZIONARE la presente direttiva tecnica alle eventuali norme o prescrizioni nazionali qualora più restrittive o difformi, facendo obbligo ai soggetti attuatori della presente direttiva di adeguarsi alle eventuali norme più restrittive emanate dallo Stato;.
- 6) di RICHIEDERE al Consiglio Regionale di adottare la presente deliberazione con la precedenza di urgenza in considerazione della imminente campagna olearia;
- 7) di STABILILIRE che il presente atto sia pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo.

ALLEGATO "A"

METODOLOGIE PER LO SMALTIMENTO

Lo smaltimento delle acque di vegetazione prodotte dai frantoi oleari può essere effettuato con i sistemi di seguito indicati:

- a) smaltimento sul suolo adibito ad uso agricolo;
- b) smaltimento in impianti all'uopo dedicati
- c) trattamento negli impianti di depurazione comunali delle acque reflue urbane con divieto di smaltimento diretto in pubblica fognatura delle acque di vegetazione;

Il sistema di smaltimento adottato deve comunque realizzarsi secondo le seguenti tecniche provvisorie:

a) Smaltimento sul suolo adibito ad uso agricolo.

Lo smaltimento su suolo adibito ad uso agricolo può avvenire alle seguenti condizioni:

- il rapporto tra le acque di vegetazione e terreno agricolo utilizzabile per lo smaltimento non deve essere superiore a 20 mc/h per anno nel caso di reflui da pressione e a 40 mc/h nel caso di reflui da centrifugazione;
- la distanza di sicurezza non deve essere inferiore a mt. 100 da centri abitati, laghi e serbatoi, opere di presa di acque sorgive;
- il livello della falda freatica deve essere inferiore di almeno mt. 2 al piano di campagna;
- lo smaltimento venga effettuato in maniera tecnicamente corretta, distribuendo il refluo in modo uniforme e tale da evitare ruscellamenti;
- lo spandimento non sia effettuato su colture erbacee in atto; esso può essere effettuato su terreni destinati a colture di rinnovo (granoturco, sorgo, girasole etc.) o negli arborati sotto chioma di preferenza uliveti.

b) Smaltimento in impianti all'uopo dedicati.

Il sistema consiste nel trattamento delle acque di vegetazione in impianti idonei a norma di legge e soggetti ad autorizzazione, espressa e specifica, per le fasi di stoccaggio e trattamento secondo quanto previsto dal D.P.R. 915/82.

Lo scarico delle acque depurate dagli impianti di trattamento può avvenire in corpi d'acqua superficiali, in pubbliche fognature o sul suolo e gli effluenti dovranno essere conformi ai limiti tabellari previsti dalla legge n. 319/76 e successive modificazioni e integrazioni.

c) Trattamento in impianti di depurazione comunali delle acque reflue urbane.

Il trattamento delle acque di vegetazione negli impianti di depurazione comunali delle acque reflue urbane è consentito a condizione che l'impianto di depurazione disponga o si doti di vasche di stoccaggio del refluo delle attività olearie dalle quali lo stesso, opportunamente dosato, verrà fatto affluire nel depuratore; tuttavia la raccolta ed il trasporto del refluo, a carico del frantoiano, deve essere effettuato con sistemi e mezzi idonei non in contrasto con le direttive di cui al D.P.R. 915/82, potendo essere omessa l'autorizzazione regionale al trasporto, trattandosi di rifiuti speciali propri.

Lo smaltimento deve, comunque, avvenire con estrema cautela modulando le portate in relazione alle caratteristiche della fognatura e dell'impianto di depurazione, secondo le prescrizioni dettate dall'Ente gestore dell'impianto stesso.

L'impianto di depurazione per le fasi di stoccaggio e trattamento del refluo è soggetto ad autorizzazione secondo quanto previsto dal D.P.R. 915/82 ;

E' fatto divieto di smaltimento diretto dei reflui dei frantoi oleari in pubblica fognatura.

CONFERMA REGIONALE DEL 24/07/1996
Allegato all'art. 14 della legge 14/07/1996 n. 265
CERCA/1100

che la presente copia è stata
munita da n° 2
Pescara, addì 17 SET 1996





REGIONE AUTONOMA FRIULI-VENEZIA GIULIA

DIREZIONE REGIONALE DELL'AMBIENTE

VIA GIULIA n. 75/1

34126 - TRIESTE

FAX n. 040 - 3774410

---oOo---

Data: Trieste, 1/7/97

Ca: Direzione regionale dell'Ambiente - [REDACTED]

A: [REDACTED]

FAX DESTINATARIO n. 06-77257012

Il presente fax è composto di n. 9 pagine compreso il frontespizio

Messaggio: URGENTE

IN CASO DI RICEZIONE INCOMPLETA O ILLEGGIBILE CHIEDERE LA
R TRASMISSIONE DEL DOCUMENTO AL n. 377 4061



Regione Autonoma Friuli - Venezia Giulia

DIREZIONE REGIONALE DELL'AMBIENTE

- 1 LUG. 1997

Trieste,
34128 - Via Giulia n° 75/1
Tel. 040/3771111 Fax 040/3774410

Al Ministero dell'Ambiente
Servizio Acque, Rifiuti e Suolo
Alla c.a. del Direttore della Div. I
dott. Raimondo Santacroce
Via della Ferratella in Laterano, 33
00184 - ROMA

Pr. AMB / 14121 - E/28/319
(da citare nella risposta)

Ref.

Alleg. 2

Copp. 1/10

Procedura di infrazione 96/2232 ex art. 169
Trattato CE - protezione delle acque
dall'inquinamento provocato dai nitrati
provenienti da fonti agricole.
Richiesta informazioni.

MINISTERO DELL'AMBIENTE
SERVIZIO A.R.S.

- 1 LUG. 1997

Prot. n.

15219/ARS/R

Con riferimento alla richiesta, di pari oggetto, prot. n° 14038/ARS/R del 17 giugno 1997, si comunica quanto segue.

L'Amministrazione regionale è impegnata, tra l'altro, fin dal 1974, al rilevamento sistematico delle caratteristiche qualitative dei corpi idrici regionali superficiali e profondi. Le indagini svolte con la collaborazione dei Presidi Multizonali di Prevenzione delle Aziende per i Servizi Sanitari competenti per territorio, hanno consentito di acquisire una considerevole quantità di dati sulla qualità delle acque (circa 1.000.000), i quali sono stati codificati, verificati ed implementati su supporto magnetico nella Banca Dati Territoriale della scrivente Direzione.

Tali dati costituiscono un supporto indispensabile in grado di rispondere con immediatezza ai problemi di tutela delle acque dall'inquinamento ed hanno consentito di realizzare la stesura del Piano Generale per il Risanamento delle Acque, approvato con D.P.G.R. n° 0.184/Pres. del 23 agosto 1982, e del suo aggiornamento che risulta attualmente in fase di elaborazione.

Sulla base dei dati analitici delle reti di rilevamento regionale, si può affermare che non si notano valori elevati di nitrati per quanto attiene ai corsi d'acqua, mentre si sono individuate alcune falde freatiche che dal 1980 al 1996 fanno registrare un costante aumento dei nitrati comunque sempre, nella quasi totalità dei casi, entro i limiti previsti per le acque potabili dal D.P.R. 236/88. Appare utile far presente che per quanto attiene alla rete di monitoraggio delle falde freatiche, risultano attualmente sotto costante controllo qualitativo ben 97 pozzi, di cui n° 10 in provincia di Pordenone, n° 7 in provincia di Gorizia e n° 79 nel territorio della

In relazione agli indirizzi dettati dal predetto Piano Generale per il Risanamento delle Acque, l'Amministrazione regionale ha promosso varie iniziative al fine di dotare il territorio di reti fognarie ed impianti di depurazione per il trattamento delle acque di rifiuto. In generale, per il recupero e la salvaguardia dei corpi idrici, sono stati adottati specifici interventi al fine di contenere e gradualmente ridurre gli scarichi degli insediamenti civili, produttivi e zootecnici, in maniera da convogliarli in pubbliche fognature. Pertanto, l'aumento dei livelli dei nitrati che si riscontrano in alcune falde acquifere della regione si ritiene debba essere ragionevolmente associato all'uso dei fertilizzanti azotati in agricoltura.

I fattori principali che influiscono in varia misura sul processo dei nitrati alle falde acquifere sono: la natura del suolo, le pratiche agricole applicate e le condizioni climatiche e ambientali locali. La natura dei suoli risulta essere un fattore determinante dei processi di contaminazione da nitrati delle falde acquifere. Infatti in suoli sabbiosi e ghiaiosi vengono favoriti da un lato la nitrificazione dei composti azotati, a causa della presenza in genere di condizioni di aerazione, e dall'altro lato il trasporto verticale dei nitrati, dovuto alla permeabilità di questi suoli. Viceversa, nei suoli argillosi, sono presenti in misura minore le condizioni favorevoli alla formazione dei nitrati ed il trasporto verticale dei composti azotati è limitato dalla scarsa permeabilità dei suoli stessi.

Nella nostra regione, dal punto di vista litologico, la pianura Friulana è suddivisibile in una parte settentrionale (Alta Pianura) costituita da materiali grossolani, e in una parte meridionale (Bassa Pianura) costituita da sabbie e argille. La diversità dei due depositi ha dato origine a due sistemi di idrologia sotterranea completamente diversi. In linea generale, nell'Alta Pianura Friulana esiste un'unica falda freatica, più o meno profonda ma sempre presente, mentre nella Bassa Pianura la falda freatica non è più presente in quanto gli strati superficiali non sono permeabili. L'Alta e Bassa Pianura Friulana risultano separate dalla cosiddetta "linea delle risorgive", lungo la quale si manifestano abbondanti affioramenti di masse d'acqua freatica di considerevole portata. Questo è dovuto all'impermeabilità dei terreni argillosi o argilloso-sabbiosi della Bassa Pianura che blocca le acque circolanti, costringendole a salire in superficie. Nell'Alta Pianura, all'opposto, a causa dell'altissima permeabilità dei terreni, si verificano perdite di subalveo che alimentano le falde sottostanti.

Le pratiche agricole applicate possono agire in vario modo sulla nitrificazione delle falde acquifere. Apporti di fertilizzanti superiori al fabbisogno delle specie coltivate, irrigazioni non bilanciate con la capacità di assorbimento e la profondità degli apparati radicali, arature profonde che alterano la matrice organica del terreno accelerandone la mineralizzazione ed incrementando la nitrificazione, sono alcune delle cause che favoriscono i processi di contaminazione da nitrati delle falde acquifere. Le condizioni climatiche e ambientali possono influire in particolare sui processi di nitrificazione e denitrificazione e su quelli di trasporto.

Il consumo di fertilizzanti azotati relativo alla nostra regione non è sempre sovrapponibile a quello italiano infatti i valori massimi registrati nel Friuli-Venezia Giulia si concentravano già all'inizio degli anni 80, mettendo in evidenza una situazione di anticipo rispetto a quella nazionale. Nel 1987, punta massima in Italia, per il Friuli-Venezia Giulia si registrava un valore decisamente basso. Anche nella nostra regione comunque il valore minimo rilevato risultava in corrispondenza al 1990 e da quell'anno in poi i valori hanno ricominciato a crescere.

Il Friuli-Venezia Giulia, con più di 100 kg/ettaro/anno (media anni 1980-1994) fa parte di un segmento di regioni italiane che nel tempo ha fatto uso massiccio di concimi azotati.

L'analisi delle concentrazioni di nitrati nelle acque di falda ha evidenziato l'esistenza di una fascia continua di pozzi con valori elevati situata a nord della linea delle risorgive e compresa tra i Comuni di Talmassons e Campolongo al Torre. Tale risultato può dipendere da due fattori: il primo che tale zona è caratterizzata da un elevato impatto (superficie coltivata a mais, a cui si associa un'elevata vulnerabilità idrologica; il secondo è a conferma che le concentrazioni di nitrati più basse si verificano nei pozzi più prossimi al Tagliamento. La spiegazione più logica di questo fenomeno consisterebbe nel ritenere che si tratti di una diluizione operata dalle acque del Tagliamento. Il limite tra le zone alimentate dal Tagliamento e dal Torre, corrispondente al torrente Cormor, separa infatti il gruppo ad oriente con i valori più elevati da quello ad occidente con i valori più bassi.

Nella zona della città di Gonars si raggiungono i valori massimi, pari a 50 mg/l. Più ad oriente, probabilmente per la miscelazione con acque meno cariche di nitrati, il livello di inquinamento non aumenta ulteriormente.

Le falde meno contaminate si trovano lungo la fascia parallela al corso del fiume Tagliamento e al di sotto della linea delle risorgive, tra il Tagliamento stesso e il Comune di S. Giorgio di Nogaro. Nella prima zona i nitrati non superano i 10 mg/l, nella seconda invece sono presenti in tracce minime a causa dell'azione riducente dei terreni a contatto con le acque sotterranee.

Le acque nel sottosuolo a nord della città di Udine hanno concentrazioni decisamente elevate, comunque non superiori ai 20 mg/l. Bassi valori di nitrati presentano le falde alimentate dalle perdite del Natisone, a valle dei colli del Comune di Buttrio e fino al corso del fiume Isonzo, e dalle perdite dell'Isonzo stesso sia in riva destra, tra i Comuni di Gorizia e di Villesse, che in riva sinistra, tra la linea delle risorgive ed il Carso.

Falde con contenuto di nitrati abbastanza elevati si trovano in corrispondenza del bacino del torrente Malina e del torrente Grivò, e anche a ridosso del Collio goriziano. La concentrazione dei nitrati si presenta generalmente in costante aumento, valutabile per acque con

contenuti di NO₃ superiori a 10 mg/l in circa 1 mg/l/anno. Da 1992 questo trend si è bloccato in alcuni pozzi, e in altri si è addirittura invertito.

L'incremento dei nitrati in un pozzo spia (profondità 200 metri), ubicato nel Comune di Terviscosa, passati da 10 a 20 mg/l, dimostra inequivocabilmente che qualsiasi peggioramento della qualità delle acque a monte delle risorgive si riflette a distanza di tempo anche sulle falde in pressione della bassa pianura.

Nel sottosuolo del pordenonese vi è una cospicua presenza di acquiferi le cui caratteristiche di qualità sono fortemente influenzate dalle rispettive profondità sotto il piano di campagna. In linea generale, piccole profondità danno origine ad acqua con maggior contenuto di sali disciolti e maggiormente a rischio per la presenza di sostanze organiche ed inorganiche tossiche, nelle acque più profonde invece, generalmente di natura artesiane, gli indicatori chimici danno evidenza di buona qualità.

Per quanto attiene alle falde freatiche, che rappresenta l'acquifero maggiormente a rischio, dalle risultanze dei dati analitici, si può dedurre che le concentrazioni più elevate di nitrati si sono verificate nei pozzi a minor profondità. Con riferimento ad analoghe indagini nei medesimi pozzi, svolte nel 1992, si evince un sensibile aumento della concentrazione di nitrati (superiore al 10%) in oltre la metà dei pozzi (50,9%) che conferma le ipotesi di un progressivo accumulo di questo composto nelle acque di falda. In particolare, si segnala che, da ulteriori indagini effettuate dal Presidio Multizonale di Prevenzione di Pordenone, nell'ambito di una ulteriore rete di monitoraggio che si affianca a quella della Direzione regionale dell'Ambiente, in tre pozzi ubicati nei Comuni di Polcenigo, Porcia e Pasiano, sono stati riscontrati dei valori di poco superiori ai 50 mg/l che eccedono pertanto il limite massimo previsto per legge.

In relazione alla situazione sopra evidenziata, le misure poste in essere per affrontare il problema della presenza dei nitrati nelle acque di falda, si possono così sintetizzare:

- mantenimento delle reti di monitoraggio regionale esistente con integrazione dei dati mediante altre rilevazioni effettuate da altri soggetti quali Presidi Multizonali di Prevenzione, Province e Comuni, per tenere sotto costante controllo l'evolversi della situazione;
- completamento delle reti di raccolta e potenziamento degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto provenienti da insediamenti civili e soprattutto da quelli produttivi e zootecnici, in maniera da ampliare il bacino di utenza, convogliando ed allacciando gli scarichi che non recapitano ancora in pubbliche fognature;
- rilascio di autorizzazioni e controllo del corretto utilizzo dei fanghi di depurazione in agricoltura in conformità alle disposizioni del D.Lgs. 99/92, in maniera da ridurre l'uso di fertilizzanti chimici;

- recente adozione, con deliberazione della Giunta regionale del Friuli-Venezia Giulia n° 657 del 7 marzo 1997, del testo definitivo del Programma regionale pluriennale agroambientale di attuazione del Regolamento (CEE) n° 2078/92 e del Regolamento (CE) n° 746/96, al fine di limitare gli effetti inquinanti delle pratiche agricole, comprendente tra l'altro:
 - ⇒ la sensibile riduzione di concimi e/o fitofarmaci per limitare gli effetti inquinanti delle pratiche agricole ed evitare l'accumulo di sostanze dannose nel terreno, nell'acqua, nei prodotti consentendo la difesa e lo sviluppo delle piante senza danneggiare la salute umana e l'ambiente;
 - ⇒ l'introduzione o mantenimento del metodo di produzione biologico per la tutela dell'ambiente e la conservazione dello spazio naturale;
 - ⇒ la riduzione della densità del patrimonio bovino e ovino per unità di superficie foraggera per favorire un giusto rapporto tra carico animale e superficie foraggera aziendale attraverso l'estensivazione dell'allevamento bovino ed ovino;
 - ⇒ l'impiego di altri metodi di produzione compatibili con le esigenze di tutela dell'ambiente e delle risorse naturali nonché con la cura dello spazio naturale e del paesaggio;
 - ⇒ il ritiro dei seminativi dalla produzione per scopi ambientalistici per tutelare le sorgenti e le risorgive;
 - ⇒ promozione di corsi e seminari formativi sui metodi di produzione agricola, compatibili con l'esigenza di tutela dell'ambiente e delle risorse naturali.

Oltre alle succitate misure, appare significativo segnalare quelle intraprese dall'Ente regionale per la promozione e lo sviluppo dell'agricoltura del Friuli-Venezia Giulia - ERSAs, al fine di ridurre l'inquinamento delle acque da nitrati, conseguente alle pratiche agricole

In particolare, tali attività riguardano i seguenti programmi di ricerca:

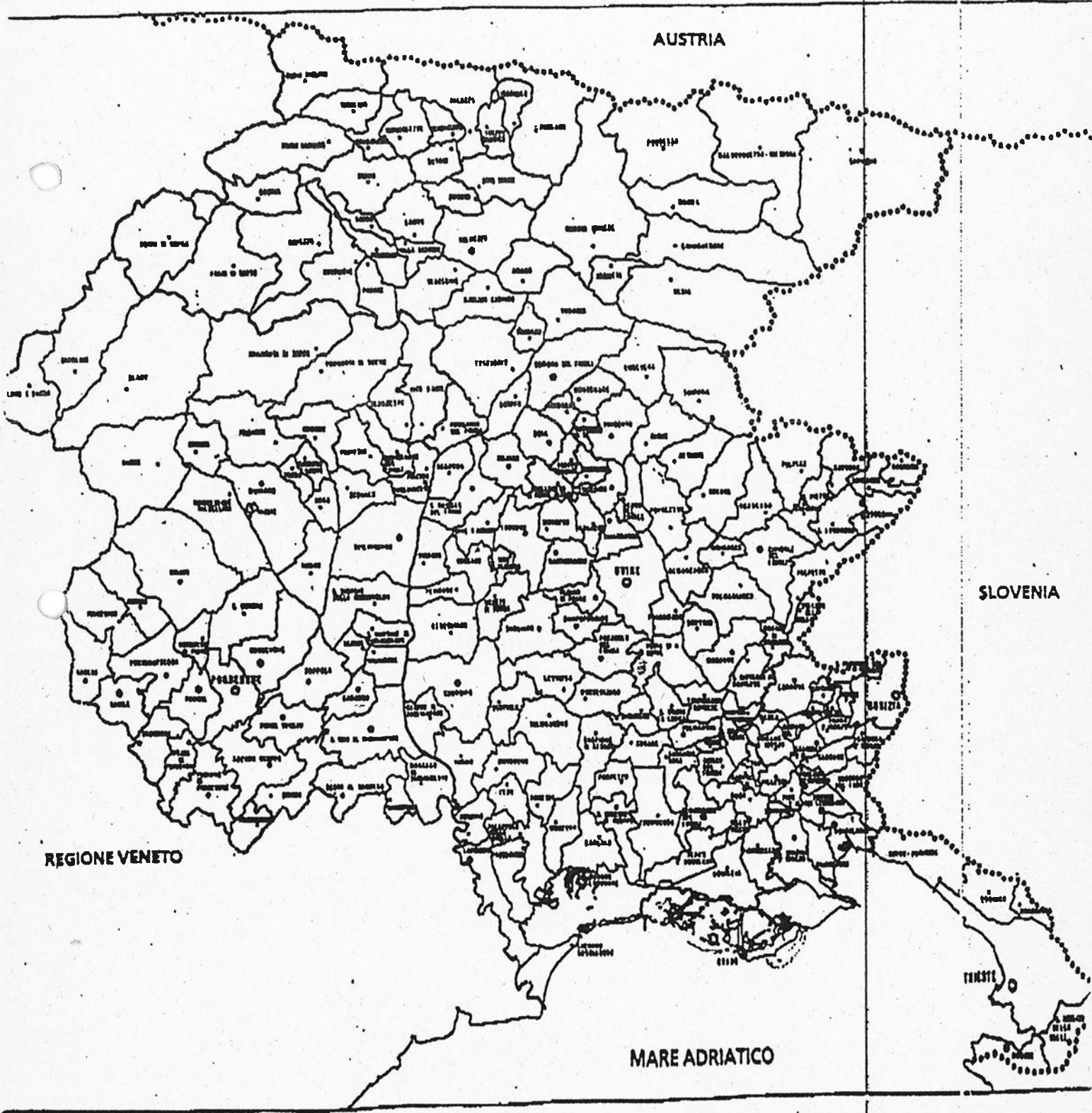
- * **Ammonium thiosulfate (ATS) as an environmentally friendly tool for reducing N inputs** (v. ene studiato il comportamento dell'ATS, quale inibitore della nitrificazione, dell'ureasi e quale veicolo di S in materiale vegetale, suolo ed acque in 20 prove distribuite in 6 Paesi della Unione Europea);
- * **Improvement of the utilization of nitrogen and energy on a dairy farm** (in prove condotte in 6 Paesi dell'Unione Europea, è stato studiato l'effetto della fertilizzazione con liquami bovini sulle produzioni di mais e prato ed inoltre il comportamento dell'azoto nel suolo e relativa lisciviazione dello stesso nelle acque di falda);
- * **Culture di copertura intercalari in colture di mais e soia** (vengono svolti studi per la copertura invernale tesi alla diminuzione della lisciviazione degli elementi nel suolo, con particolare riferimento ai nitrati);

- * Culture di copertura nelle colture arboree (si verificano le capacità di trattenimento dei nitrati da parte del cotico erboso nell'interfila dei vigneti e frutteti);
- * Sistema territoriale per la Regione Friuli-Venezia Giulia per valutare il rischio di inquinamento derivante dalle pratiche agricole (tale progetto, attualmente in fase di approvazione, intende sviluppare un sistema informativo territoriale in grado di monitorare a breve termine la distribuzione spaziale degli agrosistemi e l'impatto che le tecniche produttive possono avere sull'ambiente).

Confidando di aver fornito a codesto rispettabile Servizio gli elementi utili per la successiva risposta alla Commissione Europea, si porgono distinti saluti.

FT/*

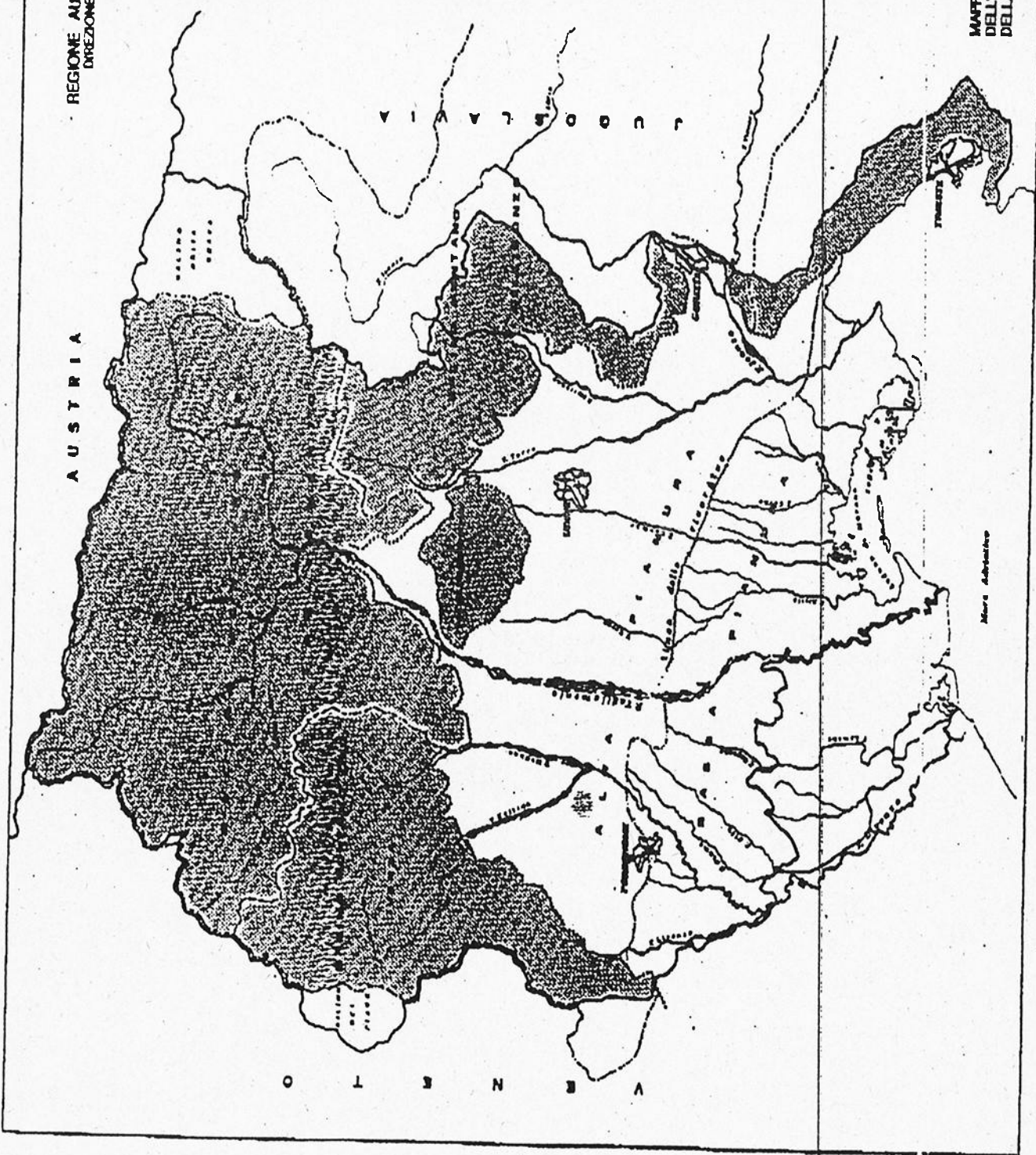




REGIONE AUTONOMA FRIULI-VENEZIA GIULIA
DIREZIONE REGIONALE DEI LAVORI PUBBLICI
Servizio idraulico

TAV. 1

MAPPA SCHEMATICA
DELL'ASSETTO IDRO-GEOLGICO
DELLA REGIONE FRIULI-VENEZIA GIULIA





Regione Lombardia

TELEFAX

DIREZIONE AGRICOLTURA
SEGRETERIA DEL DIRETTORE GENERALE

Piazza IV Novembre n. 5 - 20124 Milano

☎ Tel. 02-67652684-2666 Fax 02-67652796-2736

DESTINATARIO: MINISTERO DELL'AMBIENTE SERVIZIO ACQUE, RIFIUTI E SUOLO	DA: 
All'attenzione di:	Data: <u>26/06/94</u>
Fax n°: <u>06-77257012</u>	

☐ URGENTE☐ Si attende risposta

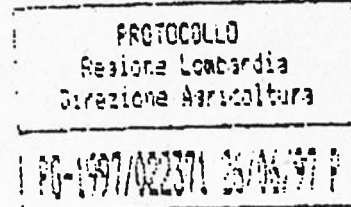
☐ A seguito Vs. richiesta

☐ Per conoscenza

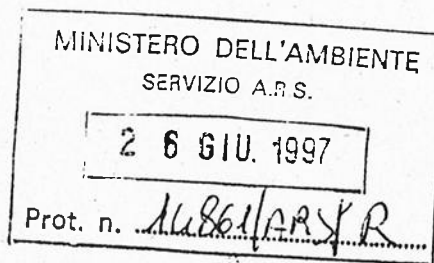
Totale pagine incluso il frontespizio: 3

◆ NOTE ◆

In caso di imperfetta ricezione telefonare a

**Regione Lombardia**

Giunta Regionale
Direzione Generale
Agricoltura
Il Direttore Generale



Al Ministero dell'Ambiente.
Servizio Acque, Rifiuti e Suolo.
Via della Ferratella in Laterano n. 33
00184 ROMA

P9900\SC0306\eg

Oggetto: rapporto sulle misure prese dalla Regione Lombardia al fine di tutelare i corpi idrici superficiali e sotterranei dell'inquinamento proveniente dalle attività agricole e zootecniche.
Riferimento nota del 17.06.97 N. 14038/ARS/R.

Prima ancora dell'emanazione della Direttiva CEE 91/676 in Regione Lombardia tutte le aziende che attuavano lo spandimento dei reflui zootecnici ai sensi della Legge n. 319 del 10.06.76 (Legge Merli) si dovevano munire di un'apposita autorizzazione allo spandimento al fine del rispetto dei parametri previsti ai sensi del Regolamento d'Igiene in vigore in ambito comunale.

Tale autorizzazione era vincolata alla verifica, da parte delle USL, del carico animale gravante su ogni ettaro aziendale e della disponibilità di adeguati bacini per lo stoccaggio del refluo.

La Regione Lombardia ha approvato la L.R. 37/93 "Norme per il trattamento, la maturazione e l'utilizzo dei reflui zootecnici" la cui finalità dichiarata, in art. 1 è disciplinare su tutto il territorio regionale l'utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici attraverso la redazione di un piano agronomico affinché sia mantenuta la fertilità dei terreni, siano salvaguardate le acque superficiali e di falda e limitate le esalazioni maleodoranti.

Il 4 Marzo 1995 è entrata in vigore il Regolamento Attuativo della L.R. 37/93, cui è seguito un primo aggiornamento il 7 Luglio 1995. Il Regolamento Attuativo conteneva sia le modalità cui attenersi per la compilazione dei piani di utilizzo agronomico, sia la classificazione della "vulnerabilità" dei territori regionali determinata in funzione della densità di carico zootecnico allevato su sede comunale e delle caratteristiche geopedologiche dei suoli.

Il 1° ottobre 1996 il Regolamento Attuativo della L.R. 37/93 è stato aggiornato in ottemperanza alle prescrizioni riportate nella "Direttiva per il contenimento dell'inquinamento provocato dagli allevamenti zootecnici" n. 12 del 1996, emanata dall'Autorità di Bacino del fiume Po e che in alcune sue parti recepisce quanto disposto dalla Direttiva CEE 91/676. In seguito a questo aggiornamento del Regolamento Attuativo il territorio regionale è suddiviso in comuni "vulnerabili" e "non vulnerabili". In fase di regime transitorio vengono



Regione Lombardia

Giunta Regionale

Direzione Generale
Agricoltura

Il Direttore Generale

attualmente considerati "vulnerabili" quei Comuni già in deroga per le caratteristiche delle acque destinate al consumo umano per il parametro nitrati e di cui al d.p.r. 236/88. Per le aziende situate nei comuni "vulnerabili" è previsto un carico ammissibile massimo di azoto da reflui zootecnici pari a 170 unità di azoto annue elevabile sino a 340 unità nel caso di colture ad alto assorbimento colturale, come stabilito nel citato documento dell'Autorità di Bacino del fiume Po, mentre per le zone "non vulnerabili" il carico massimo di azoto da refluo zootecnico applicabile è pari a 340 unità annue più le perdite.

La Regione, quindi, con la L.R. 37/93 e le successive disposizioni attuative ha recepito quanto disposto dagli allegati I e II della Dir. CEE 91/676.

Per quanto riguarda la ridefinizione delle "aree vulnerabili", così come disposto dall'allegato I della succitata direttiva, si procederà in un prossimo futuro di concerto con altri settori della Regione.

La L.R. 37/93 di fatto risulta essere più restrittiva della Direttiva CEE che lascia alla libera scelta dell'agricoltore operante in zona "non vulnerabile" l'applicazione del CBPA e non gli impone le limitazioni dei piani d'azione. La Regione Lombardia invece impone a tutte le aziende lombarde, il rispetto delle disposizioni inerenti i periodi di divieto di applicazione dei fertilizzanti, delle modalità e delle limitazioni di applicazione su suoli in pendenza, al divieto di applicazione su suoli saturi, inondati, gelati, innevati, le limitazioni delle applicazioni in prossimità dei corsi d'acqua, delle direttive per il dimensionamento degli stoccaggi da effettuare in funzione oltre che della durata del periodo di divieto di spandimento anche dei calendari di distribuzione dei reflui in campo e delle rotazioni colturali utilizzate. E' anche prescritto il divieto di apportare ai suoli quantitativi di azoto da refluo, superiori ai fabbisogni azotati colturali dell'azienda, aumentati delle perdite di azoto da stoccaggio e distribuzione dei reflui stessi.

Il Regolamento Attuativo della L.R. 37/93 prescrive comunque a tutte le aziende (sia in zona "vulnerabile" che "non vulnerabile") l'obbligo di munirsi di autorizzazione per potere effettuare l'applicazione in campo dei reflui. Lo stesso Regolamento Attuativo approva una procedura autorizzativa che prevede l'utilizzo del software ufficiale Giara 37 messo a punto, dopo le necessarie valutazioni scientifiche, in collaborazione con l'Università degli Studi di Milano.

In futuro, con i dati informatizzati provenienti da tutte le aziende del territorio ed utilizzando i rilievi di alcune stazioni di monitoraggio (ancora in fase di studio), site in zone chiave, si potrà tenere sotto controllo l'impatto sulle acque e validare l'efficienza delle misure prescritte alle aziende nelle varie aree geografiche ed eventualmente procedere alla modifica di queste prescrizioni.



REGIONE MARCHE

GIUNTA REGIONALE
SERVIZIO AGRICOLTURA

Prot. n. 4430 All.

2/7/97 RIFIUTI
2 LUG. 1997
ANCONA,

MINISTERO DELL'AMBIENTE
SERVIZIO A.R.S.

- 2 LUG. 1997

Prot. n. 15369/ARS/R

Al Ministero dell'Ambiente
Servizio per la Tutela delle acque
Divisione I

Oggetto: procedura di infrazione 96/2232 ex art. 169 trattato CE - protezione delle acque
dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole

Con riferimento alla nota n° 13038/ARS/R del 17.06.1997 di codesto Ministero si fa
presente quanto segue.

La Regione Marche ha individuato con Delibera di Giunta n°4595/94 i comuni che nel 1994
presentavano zone con concentrazione di nitrati nelle acque superiori alla norma.

Nel Programma Zonale Pluriennale, recepimento del Regolamento CEE 2078/92, è stato
previsto un finanziamento specifico per tali aree con la Misura D3 - Tutela delle Risorse Idriche.

Questo finanziamento, condizionato alla superficie minima di 1.000 ettari e alla totale
adesione degli agricoltori di quest'area ad un'agricoltura a basso impatto ambientale o biologica, è
stato concesso a due comuni per una superficie accorpata di circa 3.000 ettari.

Si sta procedendo anche ad una perimetrazione delle aree sensibili per meglio indirizzare le
richieste che stanno giungendo da altri comuni in identiche situazioni.

Distinti saluti.

l-ambi

Autonome Provinz Bozen-Südtirol



Provincia Autonoma di Bolzano-Alto Adige

Abteilung 29
Landesagentur für
Umwelt und Arbeitsschutz
Amt für Gewässerschutz

Ripartizione 29
Agenzia provinciale per la protezione
dell'ambiente e la tutela del lavoro
Ufficio tutela acque

RIFIUTI

Prot. Nr. 29.4. 62.01.09./3264

nr. Z. / Vs. n°.

Bozen / Bolzano

01.07.1997

Al
Ministero dell'Ambiente
Servizio Acque, Rifiuti e Suolo
via della Ferratella in Laterano,

00184 ROMA

2.7.97

Procedura di infrazione 96/2232 ex art. 169 Trattato CEE - protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole - Richiesta informazioni.

Per dare un quadro delle misure poste al fine di tutelare i corpi idrici superficiali e sotterranei dall'inquinamento proveniente da attività agricole/zootecniche, si espone quanto segue:

Per il controllo delle acque superficiali è stato concordato un elenco di punti della rete nazionale e di I° classe per i quali vengono fatti campionamenti ogni due mesi. Per quelli di II° classe i campionamenti avvengono meno regolarmente. Oltre la qualità chimico-fisica viene anche determinata la qualità biologica (I.B.A.). Per il controllo delle acque sotterranee i campionamenti vengono eseguiti semestralmente.

Con la delibera della Giunta provinciale di Bolzano 5 aprile 1993 n. 1724 concernente le norme di stoccaggio e spargimento di concime di produzione aziendale, si stabiliscono i provvedimenti per evitare l'inquinamento ambientale.

Ogni comune entro un certo periodo di tempo ha dovuto rilevare lo stato di fatto delle concimaie e le vasche di stoccaggio nelle aziende con più di due unità di bestiame. In base al rilievo dei comuni sono stati redatti i programmi per l'adeguamento delle concimaie e delle vasche di stoccaggio. Al momento questi programmi sono in fase di esecuzione (vedi delibera allegata).

In una seconda fase è stato modificato l'art. 19 della legge provinciale n. 63/73 riguardante lo stoccaggio dello stallatico preventivamente depositato per almeno due mesi nella fossa impermeabile per il quale è possibile il deposito nei campi o in alternativa il compostaggio.

Distinti saluti.



IL DIRETTORE D'UFFICIO

- Allegati: 1) Delibera 1724/93;
2) Modifica del regolamento di esecuzione.



7. März 1986 ein Verzeichnis aller Personen anzulegen, die für bereits bestehende häusliche Abwasserleitungen, welche nicht an die Kanalisation angeschlossen sind und für gewerbliche Abwasserleitungen verantwortlich sind; dabei sind auch der genaue Einleitungsort und eventuell bereits getroffene Maßnahmen anzugeben. Dieses Verzeichnis ist fortzuschreiben und muß öffentlich aufliegen. Eine Kopie dieses Verzeichnisses ist innerhalb der obengenannten Frist an das Amt für Gewässerschutz zu übermitteln; die anfallenden Änderungen sind innerhalb 1. März eines jeden Jahres an das genannte Landesamt zu senden.

(6) Die vorhergehenden Absätze gelten nicht für die Ableitungen aus öffentlichen Kanalisationen.²⁾

18. (Erhebung aller bestehenden Ableitungen nach Artikel 14 des Landesgesetzes)

(1) Innerhalb von 18 Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung hat das Amt zum Schutze des Wasserhaushaltes alle bestehenden Abwasserableitungen zu erheben, die gemäß Artikel 17 Ziffer 3 Absatz 2 vom zuständigen Landesrat genehmigt werden müssen.

19. (Tanks oder Behälter für verunreinigende Stoffe nach Artikel 15 des Landesgesetzes)

(1) Unbeschadet aller anderen von Staats-, Regional- und Landesgesetzen vorgesehenen Bestimmungen auf dem Gebiet der Sicherheit und des Brandschutzes sowie jeder anderen Bestimmung, welche den Bereich der Lagerstätten für verunreinigende Flüssigkeiten oder Heizöl regelt, müssen die in den folgenden Absätzen festgelegten Bestimmungen zum Schutz der Oberflächengewässer und des Bodens vor Verunreinigung beachtet werden.³⁾

(2) Wenn noch keine Trinkwasserschutzgebiete mit den entsprechenden Schutzbestimmungen gemäß Artikel 2 (dort als Sanctionen bezeichnet) ausgewiesen worden sind, wird die Errichtung neuer Lagerstätten für verunreinigende Stoffe sowie die Erweiterung von bestehenden, mit Ausnahme der Lagerstätten für flüssige Brennstoffe für Heizanlagen nur dann zugelassen, wenn der Abstand zu öffentlichen Trinkwasserfassungen im Falle von Tiefbrunnen mehr als 100 Meter und im Falle tiefer gelegener Quellen mehr als 200 Meter beträgt.³⁾

(3) Einwandige Behälter (aus normgerechten Werkstoffen) müssen in Schutzbauwerken eingebaut sein, welche folgende Merkmale aufweisen:

a) Unterirdisches Schutzbauwerk aus Beton:
Das Schutzbauwerk muß so berechnet sein, daß keine Risse oder Verformungen durch Belastung von außen auftreten können. Es muß so gefertigt sein, daß kein Wasser von außen eindringen kann. Das Schutzbauwerk muß außer einem Schacht für die Füllöffnung auch eine Einstiegsöffnung für die Inspektion des Schutzbauwerks mit Einstiegsprossen aufweisen. Alle

ii. Tale elenco dev'essere continuamente aggiornato ad essere reso accessibile al pubblico. Copia dello stesso deve essere trasmessa all'ufficio tutela delle acque entro il termine sopraindicato; i successivi aggiornamenti devono essere trasmessi allo stesso ufficio entro il 1° marzo di ogni anno.

(6) La regolamentazione di cui ai precedenti commi non si applica agli scarichi di pubbliche fognature.²⁾

18. (Rilevamento degli scarichi esistenti di cui all'articolo 14 della legge provinciale)

(1) Entro 18 mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento, l'Ufficio tutela risorse naturali provvederà al rilevamento di tutti gli scarichi esistenti che, ai sensi del precedente articolo 17, terzo comma, secondo capoverso, sono soggetti ad autorizzazione dell'assessora provinciale competente.

19. (Serbatoi o contenitori di materiale inquinante di cui all'articolo 15 della legge provinciale)

(1) Ferma restando ogni altra disposizione prevista dalle leggi statali, regionali e provinciali in materia di sicurezza, prevenzione incendi ed ogni altra disposizione regolante il settore dei depositi di liquidi inquinanti e/o combustibili, al fine di prevenire l'inquinamento di acque superficiali o del sottosuolo, devono essere rispettate le disposizioni stabilite nei seguenti commi.³⁾

(2) Nei casi ove non siano ancora istituite le zone di rispetto di acque potabili con i relativi vincoli, ai sensi dell'articolo 2 del presente regolamento, l'installazione di nuovi depositi di sostanze inquinanti nonché l'ampliamento di quelli esistenti, esclusi i depositi per combustibili liquidi collegati ad impianti termici, sono ammessi esclusivamente quando la distanza da fonti per l'approvvigionamento pubblico idrico potabile sia superiore a 100 metri nel caso di pozzi e a 200 metri nel caso di sorgenti ubicate a valle.³⁾

(3) I serbatoi a parete unica, realizzati con i materiali ammessi dalle norme vigenti, vanno inseriti in strutture di contenimento che abbiano le seguenti caratteristiche:

a) Vasca di contenimento sovrastante in calcestruzzo:
La vasca deve essere calcolata in modo da evitare fessurazioni o deformazioni dovute alle sollecitazioni che possono insistere su di essa. Essa deve risultare impermeabile all'infiltrazione di acqua di acque esterne. La vasca di contenimento deve presentare, oltre ad un pozzetto per il caricamento del serbatoio, anche un passo

²⁾ Art. 17 wurde so ersetzt durch O.L.H. vom 17. September 1985, Nr. 17

³⁾ ersetzt durch O.L.H. vom 14. Jänner 1987, Nr. 2

²⁾ l'art. 17 è stato così sostituito con O.P.G.P. 17 settembre 1985, n. 17

³⁾ sostituito con O.P.G.P. 12 gennaio 1987, n. 2

Schachtdeckungen müssen so gefertigt sein, daß kein Wasser von außen eindringen kann. Der Boden und die Seitenwände müssen bis zu einer Mindesthöhe, die dem gesamten Fassungsvermögen der Behälter entspricht, mit einer für die zu lagernde Flüssigkeit undurchlässigen Schutzschicht versehen sein. Der Boden des Schutzbauwerks muß zum Inspektions-schacht hin ein einheitliches Gefälle von 2% aufweisen. Die Behälter müssen auf Sockeln aufliegen und, falls erforderlich, verankert werden, wobei die Sockel so zu verkleiden sind, daß an keiner Stelle Korrosion auftreten kann, und die so hoch sind, daß die Unterseite des Behälters mindestens 25 cm über dem Boden liegt.

Wenn in einem Schutzbauwerk ein einziger Behälter gelagert ist, muß der Abstand vom Behälter zu zwei aneinander angrenzenden Seitenwänden mindestens 60 cm und zu den beiden gegenüberliegenden Seitenwänden mindestens 20 cm betragen. Sollten in einem Schutzbauwerk zwei oder mehrere Behälter gelagert sein, so muß der Mindestabstand von 60 cm sowohl zwischen den Behältern als auch zwischen den Behältern und den Seitenwänden eingehalten werden.

Der Abstand zwischen der Oberkante des Behälters und der Decke des Schutzbauwerks muß mindestens 70 cm betragen. Dieser Abstand kann auf 30 cm reduziert werden, falls das Schutzbauwerk über der Einstiegsöffnung des Behälters eine Einstiegsöffnung für die äußere Inspektion des Behälters aufweist.

b) Lagerraum innerhalb von Gebäuden:

Die Zugangstür muß mit einer Schwelle versehen sein, wobei die dadurch entstandene Auffangwanne das gleiche Fassungsvermögen aufweisen muß wie die gelagerten Behälter. Der Boden und die Seitenwände müssen bis zu einer Mindesthöhe, welche dem gesamten Fassungsvermögen der gelagerten Behälter entspricht, mit einer für die darin gelagerten Stoffe undurchlässigen Schutzschicht versehen sein. Die Behälter müssen auf Sockeln gelagert sein, welche so hoch sind, daß ein Mindestabstand von 30 cm zwischen der Unterseite des Behälters und dem Boden eingehalten wird. Der Abstand zwischen den Behältern und den Seitenwänden des Raumes muß mindestens 60 cm betragen. Der Abstand zwischen der Oberkante des Behälters und der Decke muß mindestens einen Meter betragen.

c) Obdrdisches Auffangbecken:

Die im allgemeinen in Beton errichteten Auffangbecken müssen mit einer für die gelagerten Stoffe undurchlässigen Schutzschicht versehen sein. Das Fassungsvermögen des Beckens wird wie folgt bemessen:

- bei einem Behälter mindestens 100% des Fassungsvermögens;
- bei zwei Behältern mindestens 60% ihres gesamten Fassungsvermögens;
- bei drei oder vier Behältern mindestens 50%

d'uomo per l'ispezione della vasca stessa con idonei pioli di discesa. Tutti i chiusini sono da realizzare in modo da evitare infiltrazioni di acque dall'esterno. Il fondo della vasca e le pareti fino ad una altezza minima corrispondente alla capacità totale dei serbatoi alloggiati, vanno rivestite con uno strato impermeabile al materiale contenuto. Il fondo della vasca di contenimento deve presentare una pendenza del 2% verso la zona corrispondente al pozzetto d'ispezione.

I serbatoi vanno montati, e ove necessario ancorati, su selle rivestite in modo da evitare punti di corrosione e tali da mantenere i serbatoi sollevati di almeno 25 cm.

Nel caso in cui in una vasca di contenimento sia alloggiato un unico serbatoio, gli spazi laterali tra il serbatoio e le pareti devono, per due pareti adiacenti, essere di almeno 60 cm e sui due lati opposti di almeno 20 cm. Qualora in una vasca siano alloggiati più di un serbatoio, deve essere lasciata una distanza di almeno 60 cm sia tra serbatoio e serbatoio, che tra serbatoi e pareti. La distanza minima fra il punto superiore del serbatoio e la soletta è di almeno 70 cm. Tale distanza è riducibile a 30 cm, qualora sopra il passo d'uomo del serbatoio la vasca di contenimento presenti un passo uomo per l'ispezione del serbatoio.

b) Apposito locale all'interno di edifici:

La porta di accesso deve avere la soglia sopraelevata, onde il locale possa costituire bacino di contenimento di volume uguale alla capacità dei serbatoi. Il pavimento e le pareti fino ad una altezza minima corrispondente a tale volume, vanno rivestiti con uno strato impermeabile al materiale contenuto. I serbatoi vanno installati su apposite selle che li mantengono sollevati di almeno 50 cm dal pavimento. La distanza tra i serbatoi e le pareti del locale deve essere di almeno 60 cm. La distanza tra il punto più alto del serbatoio ed il solaio deve essere di almeno un metro.

c) Bacino di contenimento situato all'esterno:

I bacini di contenimento, generalmente in conglomerato cementizio, vanno rivestiti con uno strato impermeabile ai materiali depositati. La capacità del bacino viene dimensionata come segue:

- per un serbatoio: almeno 100% della capacità utile;
- per due serbatoi: almeno 60% della capacità utile;
- per 3 o 4 serbatoi: almeno 50% della capacità utile;
- in ogni caso però almeno 100% della capacità del serbatoio più grande.

Le installazioni vanno dotate di idonea copertura; in alternativa le acque piovane devono essere scaricate dal bacino di contenimento e fatte confluire in una vasca di raccolta per poi essere convenientemente trattate, nell'ipotesi di un loro contatto col materiale inquinante.

innes gesamten Fassungsvermögens.

- auf jeden Fall jedoch mindestens 100% des Fassungsvermögens des größten Behälters.

Die Auffangbecken müssen überdacht sein; andernfalls muß das Regenwasser aus dem Auffangbecken entleert, in ein Sammelbecken abgelaftet und - für den Fall, daß es mit dem verunreinigenden Stoff in Kontakt kommen sollte - in geeigneter Weise behandelt werden.³⁾

(4) Doppelwandige Behälter (aus normgerechten Werkstoffen) können nur dann unterirdisch gelagert werden, wenn der Behälter sich nicht in einem Wasserschutzgebiet B (B-Zone) befindet, oder, wenn diese noch nicht ausgewiesen worden sind, der Abstand zu öffentlichen Trinkwasserzassungen im Falle von Tiefbrunnen mehr als 100 Meter und im Falle von tiefer gelegenen Quellen mehr als 200 Meter beträgt; außerdem muß der Behälter immer über dem höchsten Grundwasserstand liegen. Diese Einschränkungen gelten nicht, wenn ein Füllungs- und Entnahmeregister geführt werden muß, welches der Kontrolle durch das technische Amt für Fabrikationssteuern unterliegt. Die Behälter müssen folgende Merkmale aufweisen:

Der Inspektionsschacht über der Einstiegsöffnung des Behälters muß absolut dicht sein. Der Raum zwischen beiden Wänden muß bei einem Prüfdruck von mindestens 0,5 bar dicht sein. Sämtliche Verbindungsleitungen zum Behälter müssen vom Inspektionsschacht aus zugänglich sein. Die Behälter müssen mit einer Leckanzeigevorrichtung versehen sein. Der Zwischenraum darf nicht mit verunreinigenden Stoffen gefüllt werden. Die Lieferfirma muß die Unschädlichkeit der Kontrollsubstanz nachweisen. Die Außenwand der Behälter muß in geeigneter Weise isoliert und gegen Korrosion geschützt sein. An jedem Behälter muß im Inspektionsschacht gut sichtbar eine Plakette des Herstellers mit folgenden Angaben befestigt sein:

- Name und Anschrift der Herstellerfirma,
- Baujahr,
- Fassungsvermögen,
- Prüfdruck des Behälters,
- Prüfdruck des Zwischenraums.⁴⁾

(5) Auf einwandige Behälter, die vor dem 7. November 1973, dem Tag des Inkrafttretens des Landesgesetzes Nr. 53 von 1973, unterirdisch gelagert worden sind und für die spezialisierte Firmen nach einer gründlichen Untersuchung die Dichtheit festgestellt haben, muß eine der folgenden Schutzmaßnahmen angewandt werden:

- a) Einbringung von innenhüllen aus geeignetem Material und einer Kontroll- und Alarmanlage für die Überwachung der Dichtheit sowohl des Behälters als auch der innenhülle;
- b) Sandstrahlung der Innenwand des Behälters und anschließende Auskleidung mit einer Kunsthautschicht von mindestens 4 Millimetern.⁴⁾

(5/bis) Die Maßnahme laut Absatz 5. Buchstabe b

(4) i serbatoi a doppia parete, realizzati con i materiali autorizzati dalle normative vigenti, possono essere interrati purché non siano ubicati nelle zone di rispetto B di acque potabili, oppure, ove queste non siano ancora istituite, la distanza da fonti per l'approvvigionamento pubblico idrico potabile sia superiore a 100 metri nel caso di pozzi e a 200 metri nel caso di sorgenti ubicate a valle e purché il livello massimo della falda acquifera si trovi sempre sotto il fondo del serbatoio interrato. Tali limitazioni non si applicano nel caso in cui vige l'obbligo di tenuta del registro di carico e scarico soggetto a controllo da parte dell'Ufficio tecnico delle imposte di fabbricazione. I serbatoi devono avere le seguenti caratteristiche:

il pozzetto di ispezione sul passo d'uomo del serbatoio deve essere realizzato a perfetta tenuta. L'intercapedine tra le due pareti deve essere stagna alla pressione di collaudo di almeno 0,5 bar. Tutti i collegamenti al serbatoio devono essere accessibili dal pozzetto d'ispezione. I serbatoi devono essere dotati di idoneo dispositivo di controllo di eventuali perdite. Non sono ammessi dispositivi che prevedano il riempimento dell'intercapedine tra le due pareti con sostanze inquinanti. L'assenza di sostanze inquinanti dev'essere documentata e certificata dal fornitore delle sostanze. La parete esterna dei serbatoi deve essere opportunamente isolata e protetta contro la corrosione. Ad ogni serbatoio dev'essere stabilmente fissata in posizione ben visibile nel pozzetto d'ispezione una targhetta del costruttore che indichi:

- denominazione e indirizzo della ditta costruttrice,
- anno di costruzione,
- capacità,
- pressione di collaudo del serbatoio,
- pressione di collaudo dell'intercapedine.³⁾

(5) Per serbatoi a parete unica interrati prima del 7 novembre 1973, data di entrata in vigore della legge provinciale n. 53 del 1973 qualora sulla base di un accurato controllo effettuato da ditte specializzate, venga accertato che sussistono ancora le condizioni di tenuta del serbatoio, va adottato uno dei seguenti interventi di protezione:

- a) inserimento di strutture di contenimento in materiale idoneo, con dispositivo di controllo e allarme per la verifica della tenuta sia del serbatoio che della struttura stessa;
- b) rivestimento interno con uno strato di resina dello spessore minimo di quattro millimetri, da eseguirsi previa sabbiatura delle pareti.⁴⁾

(5/bis) L'intervento di cui al comma 5, lettera b, va adottato limitatamente ai serbatoi per liquidi combustibili delle categorie A, B e C di cui al decreto ministeriale del 31 luglio 1934, purché siano ubicati fuori dalle zone di rispetto B o zone ad esse equiparate ai sensi del comma 2 e sempreché viga l'obbligo di tenuta del registro di carico e scarico soggetto a controllo da parte dell'Ufficio tecnico

³⁾ Dieser Absatz wurde ersetzt durch Art. 1 des O.L.H. vom 28. September 1992, Nr. 37

⁴⁾ comma sostituito dall'art. 1 del D.P.C.P. 29 settembre 1992, n. 37

gilt nur für Behälter von flüssigem Brennstoff der Kategorien A, B und C laut Ministerialdekret vom 31. Juli 1934, vorausgesetzt, sie liegen außerhalb der Trinkwasserschutzgebiete S (Sarnzonen) oder der Schutzgebiete, die diesen im Sinne von Absatz 2 gleichgestellt sind, und vorausgesetzt, es besteht die Pflicht, das der Kontrolle des Fabrikationssteueramtes unterliegende Register für die Füllung und Entnahme zu führen.⁵⁾

(5/ter) An jedem sanierten Tank muß im Inspektions-schacht eine Plakette mit folgenden Angaben gut sichtbar befestigt sein:

- Name und Anschrift der ausführenden Firma;
- Jahr, in welchem die Sanierung durchgeführt worden ist.⁵⁾

(6) Bei Auftriebsgefahr muß der Tank verankert werden.⁵⁾

(7) Neue unterirdische Rohrleitungen sowie bei Inkrafttreten dieser Bestimmungen bereits verlegte Rohrleitungen aus korrosionsgefährdetem Material, die von den Behältern abzweigen, sind in Schutzröhren zu führen, damit eventuelle Lecks an den Leitungen festgestellt und Verluste vermieden werden können.⁵⁾

(8) Um das Einsickern verunreinigender Flüssigkeiten in den Boden zu vermeiden, müssen die Flächen, auf denen solche Flüssigkeiten abgefüllt oder umgeladen werden, abgedichtet und so gestaltet sein, daß auch im Falle von unbeabsichtigtem Austraten von Flüssigkeit der Boden oder Oberflächengewässer nicht verseucht werden können.⁵⁾

(9) Für Düngerstätten müssen dichte Betonflächen angelegt werden; die Flächen müssen eine Mindestneigung von zwei Prozent aufweisen, damit das Sickerwasser in geeignete Auffangbecken geleitet werden kann. Die Fläche der Grundplatte muß mindestens 0,5 Quadratmeter je Großvieheinheit und Monat Lagerzeit betragen. Für die Berechnung der Großvieheinheiten gilt folgende Tabelle:

- 1 Pferd (älter als 2 Jahre)	= 1	GVE
- 1 Fohlen (bis zu 2 Jahren)	= 0,6	GVE
- 1 Rind (älter als 2 Jahre)	= 1	GVE
- 1 Rind (0,5-2 Jahre)	= 0,6	GVE
- 1 Kalb (bis zu 6 Monaten)	= 0,3	GVE
- 1 Zuchtschwein	= 0,3	GVE
- 1 Mastschwein	= 0,16	GVE
- 1 Schaf	= 0,10	GVE
- 1 Ziege	= 0,10	GVE
- 1 Kaninchen	= 0,005	GVE
- 1 Huhn	= 0,004	GVE ⁵⁾

(9/bis) Jauchegruben oder ganz allgemein Gruben für die Abwässer aus Viehhaltungsbetrieben müssen völlig dicht sein. Bei getrennter Lagerung von Stallmist und Jauche muß das Fassungsvermögen der Jauchegruben mindestens 0,5 Kubikmeter je Großvieheinheit und Monat Lagerzeit betragen.

delle imposte di fabbricazione.⁵⁾

(5/ter) Ad ogni serbatoio sottoposto ad intervento di risanamento va stabilmente fissata in posizione ben visibile nel pozzetto d'ispezione una targhetta che indichi:

- denominazione e indirizzo della ditta esecutrice;
- anno nel quale è stato effettuato l'intervento di risanamento.⁵⁾

(6) Nei casi ove sussiste il pericolo che il serbatoio possa essere soggetto a spinte di galleggiamento, deve essere realizzato un idoneo ancoraggio.⁵⁾

(7) Le tubazioni interrato di nuova installazione che si dipanano dai serbatoi, nonché quelle già esistenti alla data di entrata in vigore delle disposizioni di cui al presente articolo che siano state realizzate con materiale soggetto a corrosione, vanno inserite in idonee tubazioni di protezione, al fine di poter evitare e rilevare eventuali perdite delle stesse.⁵⁾

(8) Per impedire infiltrazione nel sottosuolo le aree di riempimento e di travaso di liquidi inquinanti vanno impermeabilizzate e realizzate in maniera da evitare che accidentali perdite possano inquinare il suolo e le acque.⁵⁾

(9) Tutti i depositi di stallatico vanno realizzati con apposite platee impermeabili in calcestruzzo, con una pendenza non inferiore al due per cento, in modo da rendere possibile il convogliamento del percolato in apposite vasche di raccolta. La platea deve avere una superficie di almeno 0,5 metri quadrati per ogni unità di bestiame adulto e per ogni mese di stoccaggio. I fattori di conversione per il calcolo delle U.S.A. sono calcolati in base alle seguenti equivalenze:

- 1 cavallo (sopra i 2 anni)	= 1	U.S.A.
- 1 puledro (fino a 2 anni)	= 0,6	U.S.A.
- 1 bovino (sopra i 2 anni)	= 1	U.S.A.
- 1 bovino (0,5-2 anni)	= 0,6	U.S.A.
- 1 vitello (sotto 6 mesi)	= 0,3	U.S.A.
- 1 maiale da allevamento	= 0,3	U.S.A.
- 1 maiale da ingrasso	= 0,16	U.S.A.
- 1 pecora	= 0,10	U.S.A.
- 1 capra	= 0,10	U.S.A.
- 1 coniglio	= 0,005	U.S.A.
- 1 pollo	= 0,004	U.S.A. ⁵⁾

(9/bis) Le vasche per il colaticcio o per liquami di origine zootecnica in genere, vanno realizzate a perfetta tenuta. Le vasche per il colaticcio devono avere un volume di almeno 0,5 metricubi per unità di bestiame adulto per ogni mese di stoccaggio nel caso lo stallatico ed il colaticcio vengano stoccati separatamente, e di almeno 1,5 metricubi per unità di bestiame adulto per ogni mese di stoccaggio nel caso che il letame ed il colaticcio vengano raccolti nella stessa vasca. Il dimensionamento dei depositi deve assicurare una capacità di stoccaggio per un periodo di almeno sei mesi.⁵⁾

⁵⁾ Dieser Absatz wurde eingefügt durch Art. 1 des O.L.H. vom 28. September 1992, Nr. 37.

⁵⁾ Absatz 9 wurde ersetzt durch Art. 1 des O.L.H. vom 11. November 1994, Nr. 52.

⁵⁾ comma inserito dall'art. 1 del D.P.G.P. 28 settembre 1992, n. 37.

⁵⁾ il comma 9 è stato sostituito dall'art. 1 del D.P.G.P. 11 novembre 1994, n. 52.

⁵⁾ comma inserito dall'art. 2 del D.P.G.P. 11 novembre 1994, n. 52.

während bei Güllegruben mindestens 1,5 Kubikmeter je Großvieheinheit und Monat Lagerzeit betragen muß. Die Düngerstätte und Jauche- bzw. Güllegruben müssen so bemessen sein, daß das Speichervermögen für eine Lagerung von mindestens sechs Monaten ausreicht.⁷⁾

(9/ter) Verboten ist die Einleitung der Jauche und Gülle in die öffentliche Kanalisation.⁷⁾

(9/quater) Der bereits auf der Düngerstätte mit dichter Betonfläche mindestens zwei Monate gelagerte Stallmist kann bei Notwendigkeit, unter folgenden Voraussetzungen, außerhalb der Hofstelle ohne Bodenabdichtung zwischengelagert werden:

- a) Die Lagerung muß in Form von kompakten Haufen erfolgen, um bei Regen und zum Boden hin möglichst wenig Kontaktfläche zu haben;
- b) der Abstand der Misthaufen von jeder Art von Oberflächengewässer muß mindestens zehn Meter betragen, und der Standort ist so zu wählen, daß kein Sickersaft in die Oberflächengewässer abdrinnen kann. Der Standort muß außerhalb des natürlichen Abfluszbereiches von (Schnee) Schmelzwasser gewählt werden, und der Boden darf nicht von Natur aus staunäß sein;
- c) in den Trinkwasserschutzgebieten sind die Schutzbestimmungen gemäß Ausweisungsskizze zu beachten; die Ablagerung ist in den A- und B-Zonen verboten. Wenn noch keine Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen worden sind und somit noch keine Vorschriften bestehen, ist die Zwischenlagerung nur dann zugelassen, wenn der Abstand von Trinkwasserfassungen im Falle von Tiefbrunnen mehr als 200 Meter und im Falle von tiefer gelagerten Quellen mehr als 400 Meter in Fließrichtung beträgt. Informationen über die Lage der Quellen und Tiefbrunnen können bei der jeweils gebietsmäßig zuständigen Gemeinde eingeholt werden;
- d) der Abstand von öffentlichen Straßen muß mindestens fünf Meter betragen; es darf auf keinen Fall Sickersaft auf Straßen und Wege abdrinnen;
- e) der Abstand von Wohngebäuden muß mindestens 25 Meter betragen, ergeben sich aufgrund der örtlichen Verhältnisse Schwierigkeiten bei der Einhaltung des obengenannten Abstandes, so kann der Bürgermeister in besonderen Fällen einen geringeren Abstand genehmigen;
- f) Zwischenlager dürfen nur auf landwirtschaftlich genutzten Flächen errichtet werden; die Ablagerung im Waldgebiet ist verboten.⁷⁾

(9/quinqies) Als Alternative zur Ablagerung kann der Mist auch kompostiert werden. Die Kompostierung von Mist auf offenem Boden ohne Abdichtung ist unter Beachtung von Absatz 9/quater Buchstaben a) bis f) sowie der folgenden Bestimmungen erlaubt:

- a) das Rottegut (stroh- oder Einstreuereicher Mist

(9/ter) ist verboten, das Scharico di coladocio o di liquami di origine zootecnica in genere nelle pubbliche fognature.⁷⁾

(9/quater) Lo stallatico preventivamente depositato per almeno due mesi su deposito con platea impermeabile può, in caso di necessità, essere depositato temporaneamente al di fuori dell'azienda senza impermeabilizzazione del suolo, alle seguenti condizioni:

- a) lo stallatico deve essere depositato formando mucchi compatti in modo da ridurre al massimo la superficie di contatto all'acqua piovana e verso il sottosuolo;
- b) la distanza minima del deposito da acque superficiali di qualsiasi tipo deve essere di almeno dieci metri e l'ubicazione deve essere scelta in modo che non vi sia la possibilità di deflusso di colaticcio verso acque superficiali. L'ubicazione deve essere posta al di fuori di zone di deflusso naturale di acqua di scioglimento della neve e il terreno non deve essere bagnato per natura;
- c) nelle zone di rispetto a tutela di acque potabili sono da rispettare le disposizioni dei decreti di istituzione delle zone stesse; in ogni caso è proibito il deposito nelle zone di rispetto A e B. Qualora le zone di rispetto non siano state ancora istituite e pertanto non vi siano vincoli precisi, il deposito temporaneo è solo consentito, quando la distanza da pozzi per uso potabile è maggiore di 200 metri e nel caso di sorgenti a valle più di 400 metri in direzione di flusso, informazioni a riguardo dell'ubicazione delle sorgenti e dei pozzi possono essere richieste ai comuni competenti per territorio;
- d) la distanza da strade pubbliche, deve essere di almeno cinque metri; in nessun caso può defluire colaticcio su qualsiasi tipo di strada;
- e) la distanza dalle case di abitazione deve essere pari ad almeno 25 metri; qualora in rapporto a particolari situazioni locali vi siano oggettivamente problemi a rispettare tale distanza il sindaco può autorizzare in casi particolari una distanza minore;
- f) depositi temporanei possono essere realizzati solo su aree adibite ad uso agrario, è vietato il deposito in zone boschive.⁷⁾

(9/quinqies) Come alternativa al deposito lo stallatico può essere anche compostato. Il compostaggio direttamente sul suolo senza impermeabilizzazione è permesso qualora siano rispettate oltre alle condizioni di cui alle lettere da a) ad f) del comma 9/quinqies anche le seguenti:

- a) il materiale da compostare (stallatico ricco di paglia oppure mescolato con materiale assorbente quale cortecce o segatura) non deve avere un contenuto in acqua superiore al 65 percento sul tel quale;
- b) è prescritta un'adeguata copertura del cumulo.⁷⁾

⁷⁾ Dieser Absatz wurde eingefügt durch Art. 2 der O.L.H. vom 11. November 1994, Nr. 32

bzw. Mist gemischt mit anderem aufsaugendem Material wie Baumrinden, Sägemehl) darf beim Aufsetzen der Mieta 65 Prozent Wassergehalt (in der Frischsubstanz) nicht überschreiten.

b) es muß eine geeignete Abdeckung der Mieta vorhanden sein.)

(9/saxies) Der Verantwortliche des landwirtschaftlichen Betriebes und der Eigentümer der Grundparzelle, auf der die Ablagerung bzw. die Kompostierung stattfindet, sind für die Erhaltung der in den Absätzen 9-9/quinquies angeführten Bedingungen voll verantwortlich.)

(10) Liegen besondere technische Schwierigkeiten vor, kann der Landesrat für Umweltschutz nach Anhören des Landesamtes für Gewässerschutz eine Ausnahme zu den Bestimmungen bezüglich der Schutzbauwerke gewähren, wobei jedoch zu jeder Zeit die Möglichkeit gewährleistet sein muß, die Dichtigkeit sowohl der Behälter als auch der Schutzbauwerke überprüfen zu können.)

(11) Firmen, welche doppelwandige Behälter und die entsprechenden Kontrollvorrichtungen oder andere Schutzanrichtungen herstellen, Sanierungsmaßnahmen durchführen und diese Produkte in Südtirol vertrieben wollen, müssen beim zuständigen Landesrat um Zulassung ihrer Erzeugnisse ansuchen und die notwendigen technischen Unterlagen sowie die Ergebnisse der durchgeführten Dichtigkeitsprüfungen beilegen sowie, auf Wunsch, Muster aus der normalen Serienproduktion zur Verfügung stellen, damit die Verwaltung nach eigenem Ermessen Prüfungen durchführen lassen kann. Die entsprechenden Ausgaben gehen zu Lasten der betroffenen Firma. Der zuständige Landesrat erteilt nach Anhören des Amtes für Gewässerschutz eine Zulassung, die auf höchstens fünf Jahre befristet ist. Die betroffenen Firmen müssen vor Ablauf der Gültigkeit um die Erneuerung der Zulassung ansuchen. Für jedes neue Produkt muß um die Zulassung angesucht werden.)

(12) Dem Ansuchen um Genehmigung der Montage bzw. des Baus oder der Änderung eines Behälters oder einer Lagerstätte für verunreinigende Stoffe sind folgende Unterlagen beizulegen:

- technischer Bericht über den Behälter, die Lagerstätte oder das Schutzbauwerk sowie, falls nötig, über die Aufbereitungsanlage mit Angabe des Fassungsvermögens und der baulichen Merkmale (mit entsprechenden Zeichnungen),
- Beschreibung der Leckanzeigevorrichtungen,
- technische Merkmale der unterirdischen Rohrleitungen,
- qualitative Merkmale der zu lagerten Flüssigkeiten,
- Mappenauszug mit Angabe der Lage der Bauwerke,
- Angabe des Wasserschutzgebietes (Bannzone) im Sinne von Artikel 2 oder Angabe des Abstands zu eventuellen Tiefbrunnen oder Quellen für die Trinkwasserversorgung,
- Zulassung, welche im Sinne von Absatz 11 erteilt worden ist.

(9/saxies) Il responsabile dell'azienda agraria ed il proprietario della particella fondiaria nella quale è ubicato il deposito o il compostaggio sono responsabili del rispetto delle disposizioni contenute nei commi da 9 a 9/quinquies.)

(10) Qualora sussistano particolari difficoltà di ordine tecnico, l'Assessore provinciale competente in materia di tutela dell'ambiente, sentito l'ufficio provinciale per la tutela delle acque, può concedere deroghe alle disposizioni relative alle strutture di contenimento, purché sia comunque assicurata la possibilità di verifica in ogni momento della tenuta sia dei serbatoi che delle strutture di contenimento.)

(11) Le ditte che producono serbatoi a doppia parete e relativi dispositivi di controllo o altre strutture di protezione e di risanamento e intendono commercializzare tali prodotti nella provincia di Bolzano, devono richiedere apposito certificato di omologazione all'Assessore provinciale competente, presentando la documentazione tecnica necessaria e il risultato delle prove di collaudo eseguite e, se richiesto, mettendo a disposizione dell'Amministrazione provinciale campioni della normale produzione di serie per le prove che l'Amministrazione stessa riterrà opportuno fare eseguire. Gli oneri relativi sono a carico della ditta interessata. L'Assessore provinciale competente in materia di tutela dell'ambiente rilascia un'omologazione di durata comunque non superiore a cinque anni, sentito l'ufficio provinciale per la tutela delle acque. A cura degli interessati è da chiedere il rinnovo del certificato di omologazione allo scadere dei cinque anni. Il certificato di omologazione è da chiedere per ogni nuovo modello.)

(12) Alla domanda di autorizzazione per la installazione o l'adeguamento di un serbatoio o deposito di sostanze potenzialmente inquinanti va allegata la seguente documentazione:

- relazione sulle capacità, caratteristiche costruttive e relativi disegni del serbatoio, del manufatto di deposito o delle strutture di contenimento e ove necessario, degli impianti di trattamento;
- caratteristiche dei dispositivi di controllo della tenuta;
- caratteristiche costruttive delle tubazioni interrate;
- caratteristiche qualitative dei liquidi che si intendono stoccare;
- estratto della planimetria catastale con indicazione della posizione dei manufatti;
- indicazione della zona di protezione delle acque potabili ai sensi dell'articolo 2 del regolamento oppure distanza da eventuali pozzi o sorgenti per l'approvvigionamento idrico potabile;
- certificati di omologazione rilasciati ai sensi del comma 11.

Chi intende installare nuovi depositi commerciali esclusa le stazioni di rifornimento di carburanti stradali, deve richiedere nullastata preliminare all'Assessore provinciale competente in materia di tutela dell'ambiente, il quale rilascia il nullastata.

Wer ein neues Handelsdepot für verunreinigende Stoffe errichten will (ausgenommen sind Tankstellen), muß vorher an den Landesrat für Umweltschutz einen Antrag auf Erteilung einer Unbedenklichkeitserklärung richten; dieser erteilt die Unbedenklichkeitserklärung nach Anhören des Landesamtes für Gewässerschutz. Diese Erklärung ist dem Ansuchen um Genehmigung beizulegen. Handelt es sich um Behälter oder Lagerstätten von Industrie-, Handwerks-, Handels- und landwirtschaftlichen Betrieben (mit Ausnahme der Lagerstätten für flüssige Brennstoffe für Heizanlagen) oder um Dungiegen für Tierhaltungsbetriebe mit mehr als 50 Großvieheinheiten, muß der Antragsteller eine Abschrift der Genehmigung sowie eine Abschrift des Bescheids der Firma, welche die Arbeiten ausgeführt hat, über die vorgenommenen Dichtheits- und anderen Prüfungen des Behälters, der Schutzbauwerke, der Rohrleitungen und der Leckanzeigevorrichtungen dem Landesamt für Gewässerschutz übermitteln.³⁾

(13) Die Eigentümer von Behältern für verunreinigende Stoffe mit einem Fassungsvermögen ab 500 Liter, die vor dem 7. November 1973 (Tag des Inkrafttretens des Landesgesetzes vom 6. September 1973, Nr. 83) errichtet worden sind, müssen bis zum jeweils angeführten Zeitpunkt die Schutz- und Kontrollvorrichtungen gemäß den vorhergehenden Absätzen einbauen:

- Behälter in den Wasserschutzgebieten (Bannzonen B) oder, wenn diese noch nicht ausgewiesen sind, in einem Abstand zu den öffentlichen Trinkwasserfassungen von weniger als 100 m (im Falle von Tiefbrunnen) oder weniger als 200 m (im Falle von tiefer gelegenen Quellen) - bis zum 31. Dezember 1988;
- Behälter, welche vor dem 31. Dezember 1961 errichtet worden sind - bis zum 31. Dezember 1989;
- Behälter, welche zwischen dem 1. Jänner 1962 und dem 31. Dezember 1964 errichtet worden sind, sowie Behälter in den Wasserschutzgebieten (Bannzonen) «C» bis zum 31. Dezember 1990;
- Behälter, welche zwischen dem 1. Jänner 1965 und dem 31. Dezember 1967 errichtet worden sind, bis zum 31. Dezember 1991;
- Behälter, welche zwischen dem 1. Jänner 1968 und dem 31. Dezember 1970 errichtet worden sind, bis zum 31. Dezember 1992;
- Behälter, welche nach dem 1. Jänner 1971 errichtet worden sind, bis zum 31. Dezember 1994;
- mit einer Kunstharzschicht ausgekleidete Behälter, welche nicht den Auflagen laut Absatz 5 Buchstabe b) entsprechen, bis zum 31. Dezember 1995.

Alle Eigentümer von Tierhaltungsbetrieben mit 50 oder mehr Großvieheinheiten müssen die Dungiege bis spätestens 31. Dezember 1988 den Bestimmungen gemäß Absatz 9 anpassen. Im Falle einer Verschmutzungsgefahr hat der Bürgermeister die Möglichkeit, die Anpassung von Dungiegen für Tierhal-

conforme parere dell'ufficio provinciale per la tutela delle acque. Tale nullaosta va allegato alla domanda di autorizzazione.

Nel caso di serbatoi e depositi per uso industriale, artigianale, commerciale ed agricolo, esclusi i depositi per combustibili liquidi collegati ad impianti termici, e nel caso di depositi di stallatico di aziende zootecniche con più di 50 U.B.A. il richiedente deve trasmettere copia dell'autorizzazione nonché copia del certificato delle prove di tenuta e delle verifiche eseguite sia sul serbatoio che sulle strutture di protezione, sulle tubazioni e sui dispositivi di controllo, rilasciato dalla ditta che ha eseguito i lavori, all'ufficio provinciale per la tutela delle acque.³⁾

(13) I proprietari di serbatoi o contenitori di sostanze inquinanti di capacità pari o superiore a 500 litri realizzati prima del 7 novembre 1973, data di entrata in vigore della legge provinciale 6 settembre 1973, n. 83, devono realizzare entro i seguenti termini le strutture e i dispositivi di protezione di cui ai precedenti commi:

- Serbatoi ubicati nelle zone di rispetto B di acque potabili e ove queste non siano ancora istituite, ubicati a distanza inferiore a 100 m da pozzi e a 200 m da sorgenti situate a valle - entro il 31 dicembre 1988;
- serbatoi realizzati prima del 31 dicembre 1961 - entro il 31 dicembre 1989;
- serbatoi realizzati tra l'1 gennaio 1962 e il 31 dicembre 1964 e serbatoi ubicati nelle zone di rispetto C di acque potabili - entro il 31 dicembre 1990;
- serbatoi realizzati tra l'1 gennaio 1965 e il 31 dicembre 1967 - entro il 31 dicembre 1991;
- serbatoi realizzati tra l'1 gennaio 1968 e il 31 dicembre 1970 - entro il 31 dicembre 1992;
- serbatoi realizzati successivamente all'1 gennaio 1971 - entro il 31 dicembre 1994;
- serbatoi con rivestimento interno di resina, non rispondenti ai vincoli di cui al comma 5 lettera b), entro il 31 dicembre 1995.

I proprietari di aziende zootecniche con numero di capi pari o superiore a 50 U.B.A. devono adeguare il deposito dello stallatico alle disposizioni di cui al precedente comma 9 entro il termine massimo del 31 dicembre 1988. È fatta salva la facoltà del sindaco di prescrivere, in caso di pericolo di inquinamenti, anche l'adeguamento di depositi di stallatico di aziende zootecniche con numero di capi inferiore a 50 U.B.A., come pure di prescrivere l'adeguamento di serbatoi o contenitori nonché di depositi dello stallatico entro termini più brevi.³⁾

(14) Per serbatoi di oil combustibili collegati ad impianti per la produzione di energia termica, che vengono disattivati a seguito dell'alimentazione a gas combustibile o dell'allacciamento ad un impianto di teleriscaldamento, il sindaco può concedere proroghe a tempo determinato ai termini stabiliti al comma 13, limitatamente ai serbatoi ubicati fuori delle zone di protezione S e C, e sempreché:

³⁾ Il comma 13 è stato sostituito dall'art. 1 del D.P.G.S. 15 dicembre 1993, n. 46

tungsbetriebe mit weniger als 50 Großvieheinheiten sowie die Anpassung von Behältern und Lagerstätten innerhalb einer kürzeren Frist vorzuschreiben.³⁾

(14) Handelt es sich um Öltanks für Anlagen zur Erzeugung von Wärmeenergie, die infolge der Umstellung auf Gasbetrieb oder nach Anschluß an ein Fernheizwerk außer Betrieb gesetzt werden, kann der Bürgermeister die in Absatz 13 festgelegten Fristen auf bestimmte Zeit verlängern, jedoch nur für solche Behälter, die außerhalb der Schutzzonen S und C liegen, und unter der Voraussetzung, daß die Gemeinde bis zum 31. Dezember 1993 eine Vereinbarung zur Errichtung des Gasleitungsnetzes abschließt bzw. bis zum 31. Dezember 1994 einen Plan für das Fernheizwerk genehmigt.⁴⁾

(14/bis) Dem Gasuch um Aufschub laut Absatz 14 ist die Bestätigung über das Ergebnis der Dichtheitskontrolle am Behälter und an der Rohrleitung, die von einer spezialisierten Firma auszustellen ist, beizulegen. Die Kontrolle besteht in der Überprüfung der Innenwände des Behälters und wird jährlich wiederholt. Die entsprechende Bestätigung wird der Gemeinde übermittelt. Bei Unterlassung mit der Aufschub als widerrufen. Die Verpflichtung zur Durchführung der Dichtheitskontrolle am Behälter und an den Rohrleitungen besteht nicht, wenn der Eigentümer des Behälters unter der eigenen Verantwortung erklärt, daß der Anschluß an das Gasnetz bzw. an das Fernheizwerk bis zum 31. Dezember 1995 erfolgt.⁵⁾

(14/ter) Innerhalb von sechs Monaten ab dem Gasanschluß werden die Behälter laut Absatz 14 außer Betrieb gesetzt. Zu diesem Zwecke müssen durch ein hierzu ermächtigtes Entsorgungsunternehmen die Rückstände aus dem Behälter entfernt werden und dieser außer Betrieb gesetzt und versiegelt werden. Sobald der Behälter außer Betrieb genommen ist, ist der Bürgermeister hiervon zu verständigen; der entsprechenden Mitteilung ist eine Kopie des Unterscheins beizulegen, der die Bestätigung der Rückstände bestätigt.⁶⁾

(15) Auf Veranlassung des Benützers der Lagerstätten muß der einwandfreie Zustand der Behälter, der unterirdischen Rohrleitungen, der Schutzvorrichtungen und der Leckanzeiger mindestens alle sechs Jahre überprüft werden. Im Falle von Behältern, die laut Absatz 5 Buchstabe b) angepaßt worden sind, wird diese auf drei Jahre verkürzt. Wenn die Gefahr einer Verunreinigung besteht, so hat der Bürgermeister die Möglichkeit, kürzere Zeitabstände vorzuschreiben. Die Überprüfungen müssen von spezialisierten Firmen oder Technikern durchgeführt werden. Über das Ergebnis der Überprüfungen ist eine Bescheinigung auszustellen.

Comune stipuli una convenzione per la realizzazione della rete del gas combustibile entro il 31 dicembre 1993, ovvero approvi un progetto per l'impianto di teleriscaldamento entro il 31 dicembre 1994.⁷⁾

(14/bis) Alla domanda di proroga di cui al comma 14, va allegato il certificato dell'esito del controllo della tenuta del serbatoio e delle relative tubazioni, rilasciato da ditta specializzata. Tale controllo va eseguito mediante esame delle pareti interne del serbatoio e ripetuto ogni anno; il relativo certificato va trasmesso al Comune. In caso di non ottemperanza la proroga si intende automaticamente revocata. L'obbligo di eseguire il controllo della tenuta del serbatoio e delle relative tubazioni non vige nel caso in cui il proprietario del serbatoio dichiara sotto la propria responsabilità che l'allacciamento alla rete del gas combustibile o all'impianto di teleriscaldamento avverrà entro il 31 dicembre 1995.⁸⁾

(14/ter) Entro sei mesi dalla fornitura del gas, i serbatoi di cui al comma 14 vanno disattivati. A tal fine si deve provvedere a rimuovere i residui dall'interno del serbatoio mediante ditta autorizzata allo smaltimento, nonché a disattivare e sigillare. L'avvenuta disattivazione va comunicata al sindaco, allegando copia della bolla attestante lo smaltimento dei residui.⁹⁾

(15) Lo stato di efficienza e buona conservazione dei serbatoi, delle tubazioni interrati e dei dispositivi di protezione e controllo annessi, è da verificare a cura dell'utilizzatore del deposito almeno ogni sei anni. Nel caso di serbatoi che siano stati adeguati secondo le disposizioni di cui al precedente comma 5 lettera b), tale termine è ridotto a tre anni. È fatta salva la facoltà del sindaco di prescrivere intervalli più brevi in situazioni che presentino pericolo d'inquinamento. Le verifiche vanno effettuate da ditte o tecnici specializzati. L'esito delle verifiche va certificato.

Nel caso di serbatoi e depositi per uso industriale, artigianale, commerciale ed agricolo, esclusi i depositi per combustibili liquidi collegati ad impianti termici, copia di tale certificato deve essere trasmessa all'ufficio provinciale per la tutela delle acque a cura dell'utilizzatore del serbatoio.

Al serbatoio e ai dispositivi di controllo della tenuta, va stabilmente fissata in posizione ben visibile una targhetta che indichi:

- denominazione e indirizzo della ditta o del tecnico che ha effettuato la verifica;
- anno dell'intervento.

Qualora venga verificato l'insufficiente stato di conservazione del serbatoio, delle tubazioni, dei dispositivi di protezione e di controllo annessi, questi devono essere immediatamente sostituiti.¹⁰⁾

3) Absatz 13 wurde ersetzt durch Art. 1 des O.L.H. vom 18. Dezember 1993, Nr. 45.

4) Absatz 14 wurde ersetzt durch Art. 1 des O.L.H. vom 7. Februar 1995, Nr. 5.

5) Absatz 14/bis wurde eingefügt durch Art. 1 des O.L.H. vom 23. September 1992, Nr. 37, und später ersetzt durch Art. 1 des O.L.H. vom 7. Februar 1995, Nr. 5.

7) il comma 14 è stato sostituito dall'art. 1 del D.P.G.P. 7 febbraio 1995, n. 5.

10) il comma 14/bis è stato inserito dall'art. 1 del D.P.G.P. 28 settembre 1992, n. 37, e successivamente sostituito dall'art. 1 del D.P.G.P. 7 febbraio 1995, n. 5.

Im Falle von Behältern oder Lagerstätten für Industrie-, Handwerks-, Handels- und landwirtschaftliche Betriebe (mit Ausnahme der Lagerstätten für flüssige Brennstoffe für Heizanlagen) muß der Benutzer des Behälters eine Abschrift dieser Bescheinigung dem Landesamt für Gewässerschutz übermitteln.

An Behälter und an den Leckanzeigevorrichtungen muß eine Plakette mit folgenden Angaben gut sichtbar befestigt sein:

- Name und Anschrift der Firma oder des Technikers, welche/weicher die Überprüfung durchgeführt hat.
- Jahr der Überprüfung.

Sollte bei einer solchen Überprüfung festgestellt werden, daß die Behälter, die Rohrleitungen, die Schutzvorrichtungen oder die Leckanzeigegeräte nicht einwandfrei sind, müssen diese unverzüglich ersetzt werden.³⁾

B.U. 7 settembre 1993 - N. 42 - Amtsblatt vom 7. September 1993 - Nr. 42

3825

«S.P. n. 124 di Ton con difamazione Castel Tauro», di complessivi km. 1.210 (km. 0.000 - km. 1.310);

- 2) di dare atto che, ai sensi dell'art. 10, 1° comma della legge provinciale 10 settembre 1973, n. 42, il presente provvedimento avrà effetto dall'inizio del secondo mese successivo a quello nel quale è stato emanato;

- 3) di pubblicare, per estratto, il presente provvedimento nel Bollettino Ufficiale della Regione Trentino - Alto Adige.

Il Presidente

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

AUTONOME PROVINZ BOZEN

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE DI BOLZANO 5 aprile 1993, n. 1734

BESCHLUSS DER LANDESREGIERUNG BOZEN vom 5. April 1993, Nr. 1734

«Norme riguardanti stoccaggio e spargimento di concime di produzione aziendale»

«Bestimmungen betreffend Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdünger»

Viste le seguenti disposizioni di legge:

- L.P. 6.9.73, n. 63 «Norme per la tutela delle acque da inquinamenti e per la disciplina degli scarichi»;
- D.P.G.P. 29.01.80, n. 3 «Regolamento di esecuzione della legge provinciale 6.9.73, n. 63»;
- L.P. 6.9.73, n. 61 «Norme per la tutela del suolo da inquinamenti e per la disciplina della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti solidi e semisolidi»;
- D.P.G.P. 23.6.77, n. 30 «Regolamento di esecuzione della legge provinciale 6.9.73, n. 61»;
- L.P. 4.6.73, n. 12 «Provvedimento contro l'inquinamento dell'aria in ambiente aperto ed in edifici e locali chiusi di lavoro»;
- D.P.G.P. 17.01.77, n. 1 «Regolamento di esecuzione della legge provinciale 4.6.73, n. 12»;
- C.C. art. 389;
- Legge sanità n. 1265/34;

Premesso che il non corretto utilizzo di concimi organici di origine zootecnica rappresenta spesso una fonte inquinante per l'ambiente causato soprattutto dallo inquinamento delle acque sotterranee e superficiali.

Premesso che soprattutto il deposito inadeguato (fosse di stoccaggio troppo piccole, vasche difettose) oppure la mancanza di adeguati depositi per lo stallatico può portare ad un danno ambientale in seguito al deflusso di percolato, allo scarico di liquietame o liquame misto ad acque di scarico nella fognatura e depuratori, o allo scarico di liquietame o di liquame nelle acque superficiali.

Premesso, che una consistenza del bestiame troppo elevata rispetto alla superficie agricola uti-

Nach Einsicht in folgende gesetzlichen Bestimmungen:

- L.G. 6.9.73, Nr. 63 «Bestimmungen zum Schutze der Gewässer vor Verschmutzung und zur Regelung der Abwasserbeseitigung»;
- D.L.H. 29.01.80, Nr. 3 «Durchführungsverordnung zum Landesgesetz 6.9.73, Nr. 63»;
- L.G. 6.9.73, Nr. 61 «Vorschriften zum Schutze des Bodens vor Verunreinigungen und zur Regelung des Einsammelns, der Abfuhr und der Beseitigung der festen und schlammigen Abfälle»;
- D.P.L.A. 28.06.77, Nr. 30 «Durchführungsverordnung zum L.G. 6.9.73, Nr. 61»;
- L.G. 4.6.73, Nr. 12 «Maßnahmen gegen die Verseuchung der Luft im Freien und in geschlossenen Gebäuden und Räumen, die als Arbeitsstätten dienen»;
- D.P.L.A. 17.01.77, Nr. 1 «Durchführungsverordnung zum Landesgesetz vom 4.6.73, Nr. 12»;
- B.G.B. Art. 889;
- Sanitätsgesetz Nr. 1265/34;

Vorausgeschickt, daß die unsachgemäße Anwendung von Wirtschaftsdünger vielfach eine Belastung für die Umwelt darstellt, vor allem durch Grund- und Oberflächenwasserverschmutzung.

Vorausgeschickt, daß vor allem die unsachgemäße Lagerung (zu kleine Lagerräume, schadhafte Gruben) oder das Fehlen von geeigneten Düngelagern zu Umweltbelastungen führen kann, indem Sickersaft abfließt, mit Gülle oder Jauche vermengtes Abwasser in die Kanalisation bzw. Kläranlagen und überschüssige Gülle oder Jauche in Oberflächengewässer abgeleitet werden.

Vorausgeschickt, daß ein erhöhter Viehbestand im Verhältnis zur landwirtschaftlichen Nutz-

lizzata aggrava il ciclo interno dell'azienda e porta ad una sovraconcimazione con conseguente danno ambientale.

Premesso, che un equilibrato rapporto tra consistenza del bestiame e superficie agricola utilizzata e il corretto impiego delle deiezioni animali non comporta inquinamento ambientale e che quindi può essere mantenuto un sano ed equilibrato ciclo nutrizionale.

Constatato che è necessario stabilire dei provvedimenti per evitare l'inquinamento ambientale dovuto ad inadeguato stoccaggio e spargimento delle deiezioni animali.

Premesso tutto ciò e dopo aver sentito il relatore.

LA GIUNTA PROVINCIALE

delibera

ad unanimità di voti legalmente espressi di emanare le seguenti norme e disposizioni inerenti lo stoccaggio e lo spargimento di concimi di produzione aziendale:

- In conformità alle disposizioni di legge e in osservanza alle condizioni e necessità locali ogni consiglio comunale emana entro 3 mesi dalla pubblicazione della presente delibera «Norme riguardanti lo stoccaggio e spargimento di concimi di produzione aziendale», che vengono inserite nel regolamento di igiene e sanità pubblica. Come direttiva unificata valgono le disposizioni tecniche contenute nell'allegato 1.
Se le norme di cui sopra non vengono emanate entro il termine suddetto la Giunta Provinciale provvederà a deliberare un provvedimento sostitutivo.
- Ogni comune deve attuare entro un max. di 12 mesi dalla pubblicazione del presente decreto un rilievo dello stato di fatto delle fosse e vasche di stoccaggio nelle aziende con più di 2 Unità di Bestiame Adulto:
- In base al rilievo dello stato di fatto devono essere redatti, entro un max. di 13 mesi dalla pubblicazione del presente decreto, da parte dei comuni in collaborazione con il «Südtiroler Bauernbund» e l'Ispettorato all'Agricoltura, programmi generali per l'adeguamento delle fosse e vasche di stoccaggio esistenti e per la realizzazione di quelli mancanti.
- Per la realizzazione del programma generale il sindaco fissa, a seconda dell'urgenza, una scadenza entro la quale sono da sottoporre al comune per l'approvazione i progetti per la realiz-

zione den hofinternen Kreislauf erschwert und Überdüngung bzw. Umweltbelastung führt.

Vorausgeschickt, daß ein ausgeglichenes Verhältnis des Viehbestandes zur landwirtschaftlichen Nutzfläche und der sachgerechte Einsatz der Wirtschaftsdünger keinerlei zu Umweltbelastungen führt, und daß dadurch ein gesunder und ausgeglichener Nährstoffkreislauf aufrecht erhalten werden kann.

Festgestellt, daß es erforderlich ist Maßnahmen festzulegen, um die Umweltbelastung durch unsachgemäße Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdüngern zu vermeiden.

Dies vorausgeschickt und nach Anhören des Berichterstatters

beschließt

DER LANDESAUSSCHUSS

mit Stimmeneinhelligkeit in der vom Gesetz vorgesehenen Form, folgende Bestimmungen und Maßnahmen betreffend die Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdüngern zu erlassen:

- In Anlehnung an die gesetzlichen Bestimmungen und unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten und Notwendigkeiten, erläßt jeder Gemeinderat innerhalb 3 Monaten nach Veröffentlichung dieses Beschlusses «Bestimmungen über die Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsdüngern», die in der Verordnung über Hygiene und Gesundheit einzubauen sind. Als einheitliche Richtlinie gelten die in der Anlage 1 enthaltenen technischen Anleitungen. Werden innerhalb der obgenannten Frist die Bestimmungen nicht erlassen, wird die Landesregierung eine entsprechende Ersatzmaßnahme beschließen.
- Jede Gemeinde muß innerhalb von max. 12 Monaten nach der Veröffentlichung dieses Beschlusses die Erhebung des Ist-Zustandes der Lagerstätten für Wirtschaftsdünger bei den Betrieben mit mehr als 2 Großvieheinheiten durchführen.
- Aufgrund der Erhebung des Ist-Zustandes sind seitens der Gemeinden in Zusammenarbeit mit dem Südtiroler Bauernbund und dem Landwirtschaftsinspektorat innerhalb von max. 13 Monaten nach Veröffentlichung dieses Beschlusses Gesamtprogramme zur Anpassung der bestehenden und zur Errichtung der fehlenden Düngerrstätten zu erstellen.
- Für die Verwirklichung des Gesamtprogrammes setzt der Bürgermeister je nach Dringlichkeit einen Termin fest, innerhalb welchem die Projekte zur Errichtung bzw. Anpassung d

zazione e per l'adeguamento delle fosse e vasche di stoccaggio.

Dalla data di approvazione del programma generale le scadenze sono da scaglionare come segue:

- max. 6 mesi nei bacini di alimentazione delle acque potabili;
- max. 10 mesi in caso di pericolo di inquinamento per le acque superficiali;
- max. 24 mesi per tutti gli altri depositi relativi ad aziende con più di 30 UBA;
- max. 36 mesi per tutti gli altri depositi relativi ad aziende con meno di 30 UBA.

2) L'adeguamento delle fosse e vasche di stoccaggio deve avvenire entro massimi 10 mesi dal rilascio della concessione edilizia o rispettivamente dalla concessione del contributo da parte dell'Assessorato alla agricoltura. Se i lavori non vengono eseguiti entro il termine prescritto, il sindaco procede d'ufficio ai sensi dell'art. 15 della L.P. n. 63/73.

3) Tutti i responsabili di aziende, che in riferimento alla superficie agricola utilizzata (grati e superficie ad arativo per mangime) hanno un carico di bestiame superiore a 25 UBA per ettaro, devono attestare al comune su richiesta del sindaco dove vengono smaltiti i concimi organici in esubero e certificare ogni 5 anni, attraverso idonee analisi del terreno, che il suolo coltivato è sano e che l'intensiva coltivazione non è inquinante per il sottosuolo e le acque. Analisi dalle quali risulta un'inquinamento del suolo devono essere trasmesse dal comune all'Ufficio Tutela delle Acque.

4) Contributi vengono concessi solo se il carico di bestiame per ettaro non supera i seguenti limiti:

fino al 1994	3 UBA/ha
fino al 1995	25 UBA/ha
fino al 1996 e anni successivi	2 UBA/ha

Per domande riguardanti la conduzione della stalla con liquietame inoltrate dopo il 1. gennaio 1993, vengono concessi sussidi solo se, non viene superato, ai sensi del capoverso precedente, il rapporto UBA/ha per le superfici idonee all'asporto di liquietame.

Per la realizzazione, l'ampliamento e il risanamento di vasche per il liquame e le concime vengono concessi contributi ai sensi delle leggi provinciali n. 1/74 e n. 13/88. In caso di nuova costruzione la loro realizzazione è obbligatoria. Nella concessione dei contributi va data priorità ai casi urgenti indicati al punto d) ed ai pro-

Düngerstätten der Gemeinde zur Begutachtung vorzulegen sind.

Die Termine sind ab Genehmigung des Gesamtprogrammes wie folgt zu staffeln:

- max. 6 Monate in Trinkwassereinzugsgebieten;
- max. 10 Monate bei Gefährdung von Oberflächengewässern;
- max. 24 Monate für alle übrigen Düngerstätten von Betrieben mit mehr als 30 GVE;
- max. 36 Monate für alle übrigen Düngerstätten von Betrieben mit weniger als 30 GVE.

2) Die Anpassung der Düngerstätten muß innerhalb von max. 10 Monaten nach Erteilung der Baukonzession bzw. und nach Zusage des Förderungsbeitrages seitens des Landwirtschaftssectorates erfolgen. Werden die Arbeiten nicht innerhalb des vorgeschriebenen Termins durchgeführt, schreitet der Bürgermeister gemäß Art. 15 des L.G. Nr. 63/73 von Amts wegen ein.

3) Alle Verantwortlichen der landwirtschaftlichen Betriebe, die auf die landwirtschaftliche Nutzfläche (Wiesen und Ackerunterfläche) bezogen, einen Viehbesatz von über 25 GVE je Hektar halten, müssen auf Anfrage des Bürgermeisters der Gemeinde nachweisen, wo die überschüssigen Mengen an Wirtschaftsdünger entsorgt werden und durch entsprechende Bodenanalysen alle 5 Jahre den Nachweis erbringen, daß die Kulturläche gesund und durch die intensive Bewirtschaftung nicht belastet bzw. nicht boden- oder wasserbelastend ist. Analysen aus denen eine Belastung des Bodens hervorgeht sind von der Gemeinde dem Amt für Gewässerschutz zu übermitteln.

4) Beiträge werden nur gewährt wenn der Viehbesatz je Hektar folgende Grenzen nicht überschreitet:

bis 1994	3 GVE/ha
bis 1995	25 GVE/ha
bis 1996	u. nachfolgende Jahre 2 GVE/ha

Für ab 1. Jänner 1993 eingereichte, die Güllwirtschaft betreffenden Ansuchen werden nur mehr dann Förderungsbeiträge gewährt wenn das Verhältnis des GVE/ha-Besatzes gemäß vorhergehendem Absatz auf den für Güllwirtschaft nutzbaren Flächen des Betriebes nicht überschritten wird.

Die Errichtung, Erweiterung und Sanierung von Jauchengruben und Dungiegen werden mit den bestehenden Landesgesetzen Nr. 1/74 und Nr. 13/88 gefördert. Bei Neubauten wird deren Errichtung zur Auflage gemacht.

Die besonders vorzuziehenden Fälle gemäß Punkt d) und die Sonderprogramme werden

grammi speciali ed essi verranno ammessi in continuo al finanziamento.

Analisi del terreno per la certificazione dello stato del suolo vengono eseguite a prezzi ridotti dal Laboratorio Chimico per l'agricoltura Laimburg.

- b) Chi non attempa all'adeguamento dei depositi soggiace alla sanzione amministrativa ai sensi dell'art. 21 della L.P. 63/73. Per la non attempanza delle altre disposizioni si applicano le sanzioni ai sensi del T.U. n. 384 del 03.03.1934.
- i) La presente delibera viene pubblicata sul bollettino ufficiale della Regione.

mit besonderem Vorrang gefördert und für die Finanzierung zugelassen.

Bodenanalysen zwecks Nachweis der Bodensundheit werden zu ermäßigten Preisen im Agrarkulturchemischen Labor Laimburg geführt.

- b) Bei Nichtbeachtung der Bestimmungen betreffend die Lagerstätten gelten die Verwarnungen gemäß Art. 21 des L.G. 63/73. Für anderen Bestimmungen werden die Bußgelder gemäß ET Nr. 383 vom 03.03.1934 angewandt.
- i) Dieser Beschluß wird im Amtsblatt der Region veröffentlicht.

Il Presidente della Giunta provinciale

Il Segretario:

ALLEGATO I

«Stoccaggio e spargimento di concimi di produzione aziendale».

«Lagerung und Ausbringung von Wirtschaftsgütern».

Disposizioni tecniche

Technische Anleitungen

a) Deposito:

Ai sensi delle disposizioni della L.P. del 06.09.1973, nr. 63 e relativo regolamento di esecuzione deve essere prevista una capacità di stoccaggio per un periodo di almeno 6 mesi. A tale scopo sono necessarie le seguenti capacità a seconda dell'altitudine e produttività lattiera:

Lattame:

Superficie delle platee 3-5 m²/UBA*

Liquame:

Volume vasca 3-5 m³/UBA*

Liquiletame:

Volume vasca 9-12 m³/UBA*

(*UBA unità bovina adulta)

Le vasche devono essere del tipo in calcestruzzo impermeabile; le concimaie devono essere progettate in modo che il percolato prodotto defluisca nella vasca dei liquami. Sia la concimaia che la vasca dei liquami non devono essere dotati di sfioratore.

a) Lagerung:

Gemäß Bestimmungen des L.G. vom 6.9.63 und entsprechende Durchführung muß eine Lagerleistung für mindestens 6 Monate vorgesehen werden. Dafür sind Meereshöhe und Milchleistung des Bestandes folgende Kapazitäten erforderlich:

Stallmist:

Stapelfläche 3-5 m²

Fäuche:

Grubenraum 3-5 m³

Gülle:

Grubenraum 9-12 m³

(*GVE Großvieheinheit)

Die Gruben müssen aus einer wasserdichten Konstruktion bestehen; die Mistlagerung muß so ausgeführt sein, daß der anfallende Stickersaft in die Fäuchegrube fließen kann. Weder die Mist- noch die Fäuchegrube darf Überläufe aufweisen.

b) Spargimento - Trasporto:

Il trasporto dello stallatico deve avvenire con idonei mezzi, al fine di evitare perdite e permettere una corretta distribuzione sul campo. Qualora ciò nonostante dovesse venir perso una notevole quantità di stallatico, le strade devono essere pulite con cura dal responsabile, onde evitare incidenti.

c) Impiego:

Con un impiego nelle giuste quantità e nei periodi idonei si garantisce un equilibrato patrimonio vegetale, un risparmio di concime minerale e la tutela dell'ambiente. I concimi organici di origine aziendale contengono preziose sostanze nutritive e dovrebbero rappresentare la base della concimazione per l'azienda zootecnica.

d) Quantità:

Di norma sono sparse solo quelle quantità di concime prodotte con la produzione foraggiera propria dell'azienda.

Un acquisto eccessivamente alto di mangime esterno aumenta la quantità di concime di produzione propria, cosicché le quantità prodotte non possono più essere sistemate sui campi dell'azienda coltivati a foraggio.

Un numero di capi sovra dimensionato porta a problemi di coltivazione ed ecologici. Il carico di bestiame deve pertanto essere conforme alla produzione naturale di foraggio dell'azienda.

e) Tempi:

Il letame può essere sparso dalla primavera fino all'autunno.

Il liquame e il liquiletame possono essere sparsi solo all'inizio del periodo vegetativo nonché durante tale periodo in forma diluita su terreni non saturi d'acqua, in assenza di vento e con temperature non particolarmente elevate.

Lo spargimento di concime organico di origine zootecnica di ogni tipo è vietato sui terreni zia-
ti, coperti da neve o saturi d'acqua.

b) Ausbringung - Transport:

Der Transport von Wirtschaftsdünger ist in dazu geeigneten Fahrzeugen durchzuführen, damit ein möglichst verlustloser Transport und eine genaue Verteilung am Feld gewährleistet wird. Sollte trotzdem Wirtschaftsdünger verloren gehen, sind bei groben Verschmutzungen die Verkehrsflächen zwecks Vermeidung von Unfällen vom Verursacher sorgfältig zu säubern.

c) Anwendung:

Eine mengen- und jahreszeitlich richtige Anwendung gewährleistet einen ausgewogenen Pflanzenbestand, spart Mineraldünger und schont die Umwelt. Die Wirtschaftsdünger enthalten wertvolle Pflanzennährstoffe und sollte die Grundlage der Düngung im Viehhaltungsbetrieb darstellen.

d) Mengen:

In der Regel sind nur jene Düngermengen auszubringen, die durch die eigene Futtergrundlage erzeugt worden sind.

Ein allzu hoher Futterzukauf erhöht den Wirtschaftsdüngeranfall, sodass die erzeugten Mengen auf den betriebseigenen Futterflächen nicht mehr sachgerecht untergebracht werden können.

Ein überhöhter Viehbesatz führt nämlich zu pflanzenbaulichen und ökologischen Problemen. Der Viehbesatz muß demzufolge auf die natürliche Produktionsleistung des Futterbaubetriebes abgestimmt sein.

e) Zeitpunkt:

Stallmist kann vom Frühjahr bis zum Herbst ausgebracht werden.

Jauche und Gülle dürfen nur zu Beginn und während der Vegetation in verdünnter Form auf nicht wassergesättigten Böden, bei windstillem und nicht ausgesprochen heißem Wetter ausgebracht werden.

Die Ausbringung von Wirtschaftsdünger jeder Art auf gefrorenen, schneebedeckten und stark durchnässten bzw. wassergesättigten Böden ist verboten.

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE DI
SOLZANO 17 marzo 1993, n. 2712

Approvazione dei criteri riguardanti le iniziative
per l'incremento economico e della produttività nel
settore dell'artigianato

BESCHLUSS DER LANDESREGIERUNG BOZEN
vom 17. Mai 1993, Nr. 2712

Genehmigung der Kriterien betreffend die Man-
nahmen zur Förderung der Wirtschaft und der Produkti-
vität im Bereich Handwerk



Regione Molise

ASSESSORATO AMBIENTE

X RIFIUT.

Prot. n. 2357

Campobasso, 30 GIU. 1997

Oggetto: Procedura di infrazione 96\2232 ex art. 169 Trattato CEE- protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

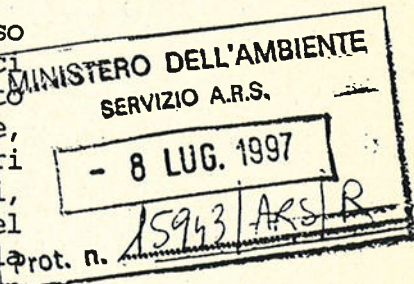
Ministero dell'Ambiente
Servizio per la tutela delle acque
Via della Ferratella, 33
R O M A

Con riferimento al fax del 17.6.1997, di pari oggetto, si partecipa quanto segue:

La regione Molise, con deliberazione di Giunta Regionale n. 1104 del 24 maggio 1993, che si allega in copia, ha emanato una direttiva regionale per lo spargimento su suolo agricolo dei liquami e delle deiezioni zootecniche e per il rilascio delle autorizzazioni previste per la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici.

Con la suddetta direttiva, emanata con il preciso intento di tutelare le falde acquifere e i corpi idrici superficiali e sotterranei da possibili fonti di inquinamento provenienti da attività zootecniche, si è inteso stabilire, in attesa del piano regionale di concimazione, criteri omogenei per lo spargimento su suolo delle deiezioni animali, definendo i divieti dello stesso in funzione dello stato del suolo e della qualità del terreno, in rapporto alla classificazione dell'insediamento, indicando, altresì, un limite massimo di refluo spandibile per unità di superficie.

Nel contempo, sono stati e vengono sottoposti a monitoraggio mensile, da parte del PMIP del Molise, tutti i corsi d'acqua superficiali della Regione i cui dati riepilogativi, relativi all'anno 1996, si allegano alla presente per opportuna conoscenza.





Regione Molise

Dagli stessi è facilmente rilevabile come, in particolare, la presenza di nitrato e nitriti nei campioni analizzati non raggiunge mai livelli di attenzione, che risultano comunque poco rilevanti anche per le concentrazioni di azoto e fosforo.

Alla luce di quanto sopra, appare evidente che, al momento, non risultano sul territorio regionale zone da designare quale "vulnerabili".

Certi di aver fornito utili elementi conoscitivi intorno alla fattispecie, si resta a disposizione per ogni eventuale ulteriore adempimento e collaborazione.



- 7 LUG. 1997

Prot. n.

15819/ARS/R



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

RIF/107

7.7.97

Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente
Settore giuridico amministrativo

Piazza Vittoria, 5 - 38100 Trento
Tel. 0461/497760-1 - Fax 497759

Al

MINISTERO DELL'AMBIENTE

Servizio APS

Via della Ferratella in Laterano, 25/33

00184 - R O M A

Trento, 13 0 GIU. 1997

Prot. n. 1266/97-S302

OGGETTO: Procedura di infrazione 96/2232 ex art. 169 Trattato CE -
protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati
provenienti da fonti agricole - richiesta informazioni.

A riscontro della richiesta formulata da codesto Servizio con nota
prot. n. 14038/ARS/R del 17 giugno 1997 - pari oggetto - si comunicano i
seguenti elementi informativi pertinenti alla sfera di competenza dell'Assessorato
alla protezione dell'ambiente, rinviando - per quanto concerne le pratiche agricole
- alla relazione che sarà fornita dall'Assessorato provinciale all'agricoltura.

Artt. 3 e 6 della Direttiva 91/676/CEE: zone vulnerabili e monitoraggi

1) Acque dolci superficiali:

- a) acque potabili: vengono utilizzati a tale scopo solo pochi corsi d'acqua di
medio-alta quota con un contenuto in nitrati sempre largamente inferiore
ai 25 mg/l;
- b) corsi d'acqua:
 - b₁) monitoraggio corsi d'acqua principali: 27 sezioni con prelievo
mensile. Dal 1991 ad oggi i nitrati risultano sempre inferiori ai 25
mg/l;
 - b₂) monitoraggio corsi d'acqua secondari: 127 sezioni con prelievo tri o
quadrimestrale. Dal 1991 ad oggi i nitrati risultano sempre inferiori a
25 mg/l, con qualche valore compreso tra i 25 ed i 50 mg/l (zona
Torrente Dal);

- c) laghi: su circa 300 laghi catastati nel territorio provinciale, risultano eutrofici i due laghi di Terlago e di Canzolino, in ragione del carico nutrizionale presente nei loro sedimenti. Per tali corpi idrici è intenzione di intervenire in via sperimentale con misure ripristinatorie.

2) Acque sotterranee:

si fa riferimento solo ad acque captate per uso potabile, posto che non è stato ancora attivato un monitoraggio ambientale a carattere generale delle acque sotterranee.

Negli ultimi 5 anni solo la sorgente Pederz, nel Bleggio Inferiore, ha dato valori superiori ai 50 mg/l, in ragione di un'estesa coltivazione del territorio a mais, in cui sono effettuate intense pratiche di concimazione dei terreni.

E' in progetto la realizzazione di una fase di denitrificazione delle acque della sorgente, in quanto anche in assenza di concimazione si presume che l'attuale "inquinamento" possa proseguire per alcuni decenni. Trattasi di una sorgente di portata abbondante, le cui acque vengono peraltro miscelate con altre di buona qualità prima della loro erogazione all'utenza.

Art. 5 della Direttiva 91/676/CEE: azioni

In termini generali, si segnala che con deliberazione della Giunta provinciale 12 giugno 1987, n. 5460 è stato approvato il Piano provinciale di risanamento delle acque. Le relative norme di attuazione di cui al titolo IV - che si uniscono in copia - dettano una specifica disciplina per gli scarichi e i liquami degli allevamenti zootecnici. Tali norme - emanate anche per gli effetti dell'art. 12, comma 2 bis, della legge 24 gennaio 1986, n. 7 - disciplinano l'accumulo, lo smaltimento e le modalità di spargimento dei liquami, disponendo una serie di divieti per le aree più vulnerabili.

Distinti saluti.

All.

FS/ii



rizzazione sarà trasmessa al Servizio protezione ambiente.

5. Per il periodo precedente all'immissione delle fognature comunali nei predetti collettori, trovano applicazione relativamente agli scarichi delle fognature comunali, le disposizioni di cui all'articolo 23 del Testo Unico ed all'articolo 3, terzo comma, delle presenti norme di attuazione.

Art. 24

Scarichi civili in fosse a completa tenuta

1. I titolari degli insediamenti civili, i cui scarichi sono recapitati in fosse biologiche o a completa tenuta, sono obbligati a provvedere allo smaltimento dei liquami nelle seguenti forme:

- a) mediante conferimento dei liquami presso gli appositi centri di pretrattamento installati presso i depuratori pubblici ai sensi dell'articolo 87, quinto e sesto comma, del Testo Unico;
- b) mediante conferimento ad eventuali centri privati di smaltimento, purché i liquami siano sottoposti a depurazione biologica, in modo da rispettare i limiti di accettabilità di cui alle tabelle E e D, allegate al Testo Unico, nei casi e secondo le modalità contemplati dallo stesso. Resta ferma in tal caso, la necessità, per il centro di smaltimento, dell'autorizzazione prescritta a norma dell'articolo 23 del citato Testo Unico, la quale sarà rilasciata a tempo determinato per un periodo — comunque non superiore a tre anni — scaduto il quale deve essere richiesta una nuova autorizzazione. Nel provvedimento di autorizzazione saranno determinati i punti di scarico, nonché le eventuali modalità tecnico-strutturali a tutela della salute pubblica e dell'igiene ambientale.

2. È in ogni caso vietata l'immissione dei predetti liquami nelle reti di pubblica fognatura o il loro utilizzo mediante spargimento sul suolo.

3. Le operazioni di raccolta e trasporto dei liquami di cui al primo comma, sono sottoposte alla disciplina autorizzatoria stabilita dall'articolo 6, lettera d), del D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, nel caso che le predette operazioni non siano espletate, direttamente con propri mezzi, dal titolare dell'insediamento.

4. All'esercizio delle attività di spurgo, raccolta e trasporto dei liquami di cui al presente articolo si applicano inoltre le disposizioni stabilite dall'articolo 18 del D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, concernenti i documenti per il trasporto.

5. In ogni caso, il trasporto dei liquami deve essere eseguito con autobotti a tenuta stagna, in modo da evitare dispersioni di liquidi, esalazioni inquinanti, diffusione di odori o qualsiasi altro inconveniente di carattere igienico - sanitario.

6. Fermo restando quanto stabilito dal sesto comma dell'articolo 87 del Testo Unico, ai fini dello smaltimento dei liquami degli insediamenti produttivi, stoccati in fosse a completa tenuta, le disposizioni di cui ai commi precedenti si applicano compatibilmente con quanto stabilito dagli artt. 16 e 18 del Testo Unico e dal D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915.

TITOLO IV

Scarichi e liquami degli allevamenti zootecnici

Art. 25

Scarichi

1. Gli scarichi derivanti da allevamenti zootecnici sono disciplinati dagli articoli 14, 16, 17, 18 e 20 del Testo Unico.

2. Ferme restando le disposizioni di cui al precedente articolo 19, gli scarichi degli allevamenti zootecnici di cui all'articolo 14, lettera b), del Testo Unico, per essere ammessi in pubblica fognatura, devono essere dotati di idonei dispositivi di decantazione atti a trattenere i materiali solidi con dimensioni lineari superiori ad un centimetro.

3. Gli scarichi di cui al comma precedente, esistenti alla data di entrata in vigore del piano provinciale di risanamento delle acque, devono essere adeguati a tali disposizioni entro un anno dalla stessa data.

4. I Comuni sono tenuti a vigilare sull'applicazione e sull'osservanza delle disposizioni stabilite dal presente articolo.

Art. 26

Disciplina dei liquami: ambito di applicazione

1. Con riferimento agli adempimenti previsti dall'articolo 12, comma 2 - bis, della legge 24 gennaio 1986, n. 7, concernente provvedimenti urgenti per il contenimento dei fenomeni di eutrofizzazione, vengono stabilite le disposizioni di cui agli articoli seguenti in materia di utilizzo dei liquami e delle deiezioni degli allevamenti zootecnici per la conci-

mazione organica delle colture, mediante spargimento sul suolo.

2. Le disposizioni contenute negli articoli seguenti trovano applicazione anche in riferimento agli insediamenti destinati all'alpeggio.

Art. 27

Accumulo dei liquami

1. I liquami degli allevamenti zootecnici (d'ora innanzi denominati «aziende agricole») prima della loro utilizzazione dovranno essere di norma raccolti in recipienti a perfetta tenuta o in bacini di accumulo naturalmente impermeabili o impermeabilizzati.

2. Tali bacini di accumulo o recipienti dovranno avere una capacità complessiva non inferiore a quella necessaria per assicurare la conservazione del liquame prodotto dall'azienda in tre mesi ed in caso di lavorazioni stagionali per una quantità equivalente ad un quarto del liquame mediamente prodotto.

3. I bacini o recipienti di accumulo dei liquami, se aperti, dovranno essere ubicati a distanza adeguata dagli edifici di civile abitazione, fatta eccezione per le abitazioni di proprietà o al servizio dell'azienda.

4. Sono escluse dai predetti obblighi le piccole aziende agricole che, sia per la loro dimensione che per le norme pratiche agronomiche, siano in grado di effettuare i comuni e tradizionali sistemi di accumulo dei liquami e del letame (piccole concimaie, piccoli recipienti, ecc.). Tali accumuli, anche se provvisori, devono essere ubicati a distanza adeguata dagli edifici di civile abitazione, fatta eccezione per le abitazioni di proprietà o al servizio dell'azienda. In ogni caso devono essere predisposti in modo tale da evitare la dispersione del colaticcio sul suolo, nelle acque e sulle strade pubbliche.

5. I Comuni sono tenuti a stabilire, in sede regolamentare, le norme di attuazione delle disposizioni di cui ai commi precedenti, in funzione della tutela della salute pubblica e dell'igiene ambientale.

6. Nel caso degli insediamenti destinati all'alpeggio, i bacini di accumulo devono avere una capacità complessiva atta a contenere i liquami derivanti dallo stallaggio fino al momento del loro utilizzo a fini di concimazione dei pascoli, tenuto conto delle esigenze di tutela ambientale e paesaggistica.

7. Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nel caso di concimazione dei pascoli mediante fertilizzazione.

8. Gli insediamenti esistenti devono essere adeguati alle disposizioni del presente articolo entro

due anni dalla data di entrata in vigore del piano provinciale di risanamento delle acque.

Art. 28

Limiti allo smaltimento dei liquami sul suolo agricolo

1. La quantità massima di liquame derivante da attività zootecniche che può essere impiegata sui terreni destinati a coltivazioni agricole (erbacee e arboree) non può superare il limite di 1.500 ettolitri per ettaro per anno, corrispondente alle deiezioni di un carico di bestiame pari a 40 quintali di peso vivo per ettaro per anno.

2. In sede di controllo, i titolari delle aziende agricole devono dare dimostrazione di non aver superato i limiti di utilizzazione dei fertilizzanti organici stabiliti dal presente articolo, sia in relazione all'impiego nei terreni appartenenti alla propria azienda che, eventualmente, nei terreni di altre aziende.

Art. 29

Modalità di spargimento dei liquami

1. Lo spargimento sul suolo adibito ad uso agricolo dei fertilizzanti organici (deiezioni animali) delle aziende agricole di cui al precedente articolo 27 dovrà essere attuato in modo da assicurare una loro idonea distribuzione atta a garantire che le acque superficiali e sotterranee, non subiscano degradazione o danno.

2. È vietato lo spargimento delle deiezioni animali sui suoli agricoli a coltivazione orticola in atto e i cui raccolti siano destinati ad essere consumati crudi da parte dell'uomo.

3. Lo spandimento su suoli adibiti ad uso agricolo, il cui raccolto sia destinato direttamente ad alimentazione animale, è ammesso solo se i liquami o il letame non contengono sostanze tossiche, bioaccumulabili o non biodegradabili e purché direttamente utili alla produzione agricola.

4. Adeguate sistemazioni idraulico-agrarie dovranno evitare ogni fenomeno di ruscellamento all'atto della distribuzione del liquame o letame.

5. È vietata la concimazione di terreni saturi d'acqua o su pendii gelati o innevati, qualora, in questi ultimi casi, la distribuzione delle deiezioni possa dar luogo a fenomeni di ruscellamento.

6. Lo spandimento dei liquami e del letame non deve superare l'effettivo fabbisogno fisiologico delle colture: a tal fine devono essere di norma

privilegiare applicazioni periodiche, in funzione dello sviluppo delle piante, del tipo di suolo e coltura, nonché della capacità di assorbimento del terreno.

Art. 30

Divieti

1. L'utilizzazione dei fertilizzanti organici di cui al precedente articolo 29 è vietato:

- a) all'interno dei centri e nuclei abitativi esistenti, fatto salvo l'impiego del letame maturo secondo le tradizionali pratiche agronomiche;
- b) per una fascia di rispetto dei centri, dei nuclei abitativi e delle abitazioni, di 10 metri (misurati a partire dalle superfici esterne degli edifici posti nella cintura perimetrale), nel caso di liquami. Tale divieto non si applica allo spargimento del letame maturo;
- c) per una fascia di rispetto di 10 metri delle strutture o attrezzature o servizi pubblici o aperti al pubblico (quali impianti e campi sportivi, parchi urbani ecc.) nel caso di liquami. Tale divieto non si applica nel caso di spargimento del letame maturo secondo le tradizionali pratiche agronomiche;
- d) nelle aree di protezione di sorgive, pozzi ed opere di presa di alimentazione idrica ad uso civile stabilite dalle vigenti normative urbanistiche;
- e) per una fascia di rispetto dei corpi d'acqua superficiali di 10 metri nel caso di liquami, di 5 metri nel caso di letame solido;
- f) nelle superfici golenali ed in quelle costituenti casse di espansione, fatta salva la concimazione effettuata mediante interrimento del letame maturo;
- g) nei parchi naturali e nelle aree destinate a parchi naturali, fatte salve le attività e le utilizzazioni ammesse dalla disciplina provinciale sui parchi;
- h) nelle aree ricoperte da bosco;
- i) in quantità tali che, in rapporto alla pendenza dei terreni, diano luogo a fenomeni di ruscellamento.

2. È inoltre fatto divieto di spargere, accumulare o stoccare, a fini di smaltimento, i liquami derivanti da deiezioni animali nelle aree individuate dal comma precedente, nonché nelle aree calanchive, franose, geologicamente instabili o di cava.

Art. 31

Vigilanza

1. Nel quadro delle funzioni di vigilanza e

controllo in materia di tutela dell'ambiente dagli inquinamenti, i Comuni vigilano anche sull'osservanza delle disposizioni stabilite dal presente Titolo IV, adottando, ove necessario, i provvedimenti di cui all'articolo 27 della legge regionale 21 ottobre 1963, n. 29 e successive modificazioni, ferma restando in ogni caso l'applicazione delle sanzioni amministrative stabilite dall'articolo 61 del Testo Unico.

TITOLO V

Disposizioni di coordinamento e finali

Art. 32

Catasto degli usi delle acque pubbliche

1. In attuazione dell'articolo 7, primo comma - punto b), e dei successivi secondo e terzo comma dello stesso articolo della legge 20 maggio 1976, n. 319 e successive modificazioni, il Servizio protezione ambiente, d'intesa con le altre strutture provinciali competenti, cura l'integrazione e l'aggiornamento del catasto, di cui all'articolo 40 del Testo Unico, con i dati relativi agli usi diretti o indiretti in atto sui corpi idrici superficiali e sotterranei (utilizzazioni, derivazioni e scarichi).

2. Entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore del piano provinciale di risanamento delle acque i titolari di diritti di utilizzazione o derivazione in atto delle acque dei corpi idrici superficiali o sotterranei, trasmetteranno al Servizio protezione ambiente i dati e le informazioni necessarie, in conformità ad una scheda che sarà appositamente predisposta dal predetto Servizio. Parimenti i Servizi e le strutture provinciali competenti provvederanno a trasmettere al Servizio protezione ambiente i predetti dati, una volta installati sistemi meccanizzati di archiviazione ed, in ogni caso, su richiesta specifica di quest'ultimo Servizio.

3. Restano ferme le disposizioni stabilite dal D.P.R. 22 marzo 1974, n. 381 e dal R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, concernenti le procedure di concessione ed autorizzazione in materia di utilizzazione delle acque pubbliche.

4. Qualora siano approvate nuove concessioni o rilasciate nuove autorizzazioni in materia di utilizzazione e derivazione di acque pubbliche, gli enti o Servizi competenti trasmettono il relativo provvedimento al Servizio protezione ambiente, per i fini di cui al precedente primo comma.



REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE

DELLA REGIONE MOLISE

Parte IV

CAMPOBASSO, 1 LUGLIO 1993

Si pubblica normalmente il 1°
e 16° giorno di ogni mese.

DIREZIONE, REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE - VIA XXIV MAGGIO, 137 - CAMPOBASSO TEL. 429211 - 429725 - FAX 429699

AVVERTENZE: Il Bollettino Ufficiale della Regione Molise si pubblica in Campobasso e contiene: nella parte prima le leggi ed i regolamenti della Regione, i decreti del Presidente della Giunta, le deliberazioni consiliari di rilevante interesse, le disposizioni ed i comunicati ufficiali emanati dal Presidente della Giunta e dal Presidente del Consiglio; nella parte seconda le leggi ed i decreti dello Stato che interessano la Regione, le circolari, gli annunci e gli avvisi prescritti dalle leggi e dai regolamenti della Regione; nella parte terza le decisioni della Corte Costituzionale e le ordinanze introduttive di giudici di legittimità riguardanti la Regione, le decisioni della Commissione di Controllo sugli atti della Regione e del Comitato di Controllo sugli Enti locali e delle due Sessioni, nonché gli annunci e gli avvisi degli Enti controllati; nella parte quarta l'elenco delle deliberazioni adottate dalla Giunta Regionale.

VENDITA FASCICOLI: i fascicoli del Bollettino Ufficiale della Regione Molise sono in consultazione e vendita al pubblico presso la redazione del B. U. in Campobasso, Via XXIV Maggio n. 137, e presso le edicole di Campobasso e la Libreria Giuridica DIEM - Palazzo di Giustizia - Campobasso.
Prezzo di vendita di un fascicolo L. 2.000.

ABBONAMENTI (decorrenza 16 gennaio - 31 dicembre). Fascicoli ordinari e straordinari, compreso l'indice annuale ed eventuali supplementi, L. 70.000. L'importo dell'abbonamento deve essere versato esclusivamente sul c/c postale n. 13463864 intestato a: Regione Molise - Bollettino Ufficiale - Via XXIV Maggio n. 137 - 86100 Campobasso.

MODALITA' PER LE INSERZIONI: il testo da pubblicare deve pervenire, almeno otto giorni prima della data di uscita del fascicolo per il quale si richiede la pubblicazione, alla redazione del Bollettino. Il testo originale deve essere inviato dattiloscritto in duplice copia, autenticato, di cui una in carta legale o in bollo, salvo le esenzioni di legge, e l'altra in carta uso bollo. La richiesta di pubblicazione deve essere corredata dell'attestazione di avvenuto pagamento dell'importo dovuto per l'inserzione, da determinare secondo la seguente tariffa: L. 20.000 (indivisibili) per ogni facciata per cui è richiesta la pubblicazione. L'attestazione del versamento dovrà essere inviata contestualmente al testo da pubblicare. Il mancato invio dell'attestazione di pagamento, nonché l'inesattezza dell'importo pagato, comporterà la restituzione dell'avviso da pubblicare. Il versamento dell'importo per le spese di inserzione, deve essere effettuato esclusivamente tramite c/c postale n. 13463864 intestato a: Regione Molise - Bollettino Ufficiale - Via XXIV Maggio n. 137 - Campobasso.

SOMMARIO

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

24 maggio 1993, n. 1104

Direttiva Regionale per lo spargimento su suolo agricolo dei liquami e delle deiezioni zootecniche e per il rilascio delle autorizzazioni previste per la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici
— Integrazione e sostituzione della direttiva approvata con deliberazione n. 1478 del 26 marzo 1990.

Deliberazione adottata dalla Giunta Regionale — Seduta del 24 maggio 1993.

1104 - Direttiva Regionale per lo spargimento su suolo agricolo dei liquami e delle deiezioni zootecniche e per il rilascio delle autorizzazioni previste per la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici — Integrazione e sostituzione della direttiva approvata con deliberazione n. 1478 del 26 marzo 1990.

LA GIUNTA REGIONALE

(omissis)

Vista la precedente deliberazione n. 1478 del 26 marzo 1990, con la quale è stata approvata una direttiva regionale finalizzata a fornire indirizzi alle autorità locali al fine di stabilire criteri omogenei in materia di autorizzazioni per la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici;

Rilevato che le disposizioni della citata direttiva, di carattere generale e senza distinzioni tra le varie tipologie di allevamenti zootecnici, hanno dato luogo, in sede di applicazione per il rilascio delle autorizzazioni, a notevoli difficoltà per gli allevamenti suscettibili di produrre effetti di minore rilevanza sui componenti ambientali;

Ritenuta la necessità di stabilire indirizzi più dettagliati e differenziati, in rapporto alle caratteristiche dei singoli allevamenti zootecnici, per le autorizzazioni e per lo spargimento dei liquami su suolo agricolo;

Su proposta dell'Assessore Regionale all'Ambiente:

Unanime delibera

— di approvare, ad integrazione e sostituzione di quella approvata con deliberazione n. 1478 del 26 marzo 1990, l'allegata direttiva regionale che stabilisce i criteri per lo spargimento su suolo agricolo dei liquami e delle deiezioni zootecniche nonché i criteri per il rilascio delle autorizzazioni per i nuovi allevamenti zootecnici;

— di revocare la deliberazione n. 1478 del 26 marzo 1990;

— di disporre la pubblicazione integrale del presente atto sul B.U.R.M. mediante emissione di un supplemento ordinario;

— di dare mandato all'Assessorato Regionale all'Ambiente per il seguito di competenza, dando atto che il presente provvedimento viene trasmesso alla Competente Commissione di Controllo ai sensi dell'art. 1 del decreto legislativo 13 febbraio 1993, n. 40, trattandosi di atto avente contenuto normativo a carattere esterno.

REGIONE MOLISE

DIRETTIVA REGIONALE PER LO SMALTIMENTO SU SUOLO AGRICOLO DEI LIQUAMI E DELLE DEIEZIONI ZOOTECHNICHE E PER IL RILASCIO DELLE AUTORIZZAZIONI PREVISTE PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVI ALLEVAMENTI ZOOTECHNICI.

1. - Finalità e principi generali

1.1 - La presente direttiva, che sostituisce ed integra quella approvata con Deliberazione n. 1478 del 26 marzo 1990, definisce i criteri per lo spargimento su suolo agricolo dei liquami derivanti dagli allevamenti zootecnici e stabilisce altresì i criteri omogenei da valere su tutto il territorio della

Regione Molise, in sede di concessione edilizia per la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici e per le autorizzazioni.

1.2 - Lo spargimento sul suolo agricolo dei liquami zootecnici e/o frazioni derivanti dal loro trattamento è consentito solo al fine di assicurare una migliore produttività ai terreni.

1.3 - La quantità di liquame zootecnico impiegabile, nei limiti di cui al successivo punto 3.2, deve essere comunque rapportata al contenuto degli elementi nutritivi presenti nel liquame stesso, alle necessità nutrizionali delle colture in atto, alla natura del suolo e del sottosuolo, ferma restando, in ogni caso, l'esigenza della salvaguardia delle falde idriche presenti e della tutela igienica delle colture, della salute pubblica e dell'ambiente.

1.4 - L'impiego dei liquami zootecnici e delle deiezioni animali in genere, deve ritenersi privilegiato rispetto all'uso di altri fertilizzanti e/o ammendanti di sintesi.

2. - Definizioni

Al fini della presente direttiva si intende per:

2.1 - Suolo adibito ad uso agricolo: qualsiasi superficie di terreno la cui produzione vegetale è, direttamente o indirettamente, utilizzata per l'alimentazione animale o umana ovvero nei processi di trasformazione industriale e, comunque, è oggetto di commercio.

2.2 - Liquame zootecnico: il materiale costituito da deiezioni liquide e solide e loro miscele, delle acque di lavaggio derivanti da allevamenti zootecnici privi di lettiera permanente o da insediamenti assimilabili, anche se sottoposti ai trattamenti di cui al successivo punto 3.7 ivi compresi i fanghi derivanti da tali trattamenti.

2.3 - Non sono considerati liquami zootecnici:

2.3.1 - Le deiezioni provenienti da allevamenti zootecnici allo stato brado, intendendosi per tali gli allevamenti condotti esclusivamente su pascoli ovvero misti su pascoli e ricovero in mandrie all'esterno ed in genere gli allevamenti stagionali per transumanza o per soggiorno estivo in mandrie all'aperto.

2.3.2 - Le deiezioni provenienti da allevamenti condotti su lettiera permanente costituita da un substrato di materiale inerte ligno-cellulosico (paglia di frumento, di orzo ecc. ovvero trucioli di legno, lolla di riso e simili) e che abbia subito, durante la fase di allevamento o su apposita pedana, processi di fermentazione aerobica o anaerobica.

3. - Distribuzione dei liquami e delle deiezioni animali

3.1 - Lo spargimento dei liquami e delle deiezioni zootecnici su suolo adibito ad uso agricolo costituisce pratica agronomica e, pertanto, esso deve essere condotto secondo buona tecnica agronomica e nei periodi più idonei a conseguire la migliore fertilizzazione dei terreni e la massima efficacia di mineralizzazione ed assorbimento dei nutrienti.

3.2 - Fatta salva una diversa normativa eventualmente emanata con il piano regionale di concimazione, il carico massimo di peso vivo di bestiame ammesso ai fini dello spargimento su suolo agricolo dei liquami zootecnici e delle deiezioni animali in genere, è fissato, per tutto il territorio della Regione Molise, in 40 quintali di peso vivo di bestiame per ogni ettaro di terreno disponibile.

3.3 - Ai fini della presente direttiva, i terreni agricoli, così come definiti dal precedente punto 2.1.), si intendono «connessi all'attività di allevamento» quando sono condotti dall'Azienda a qualsiasi titolo nonché vincolati da rapporti associativi, cooperativisti o contrattuali.

3.4 - In attesa dell'emanazione di un Piano Regionale di concimazione e della relativa classificazione del territorio regionale, è vietato lo spargimento dei liquami zootecnici e delle deiezioni di cui al precedente punto 2.3.):

3.4.1 - su terreni acquitrinosi, su terreni gelati o comunque saturi di acqua;

3.4.2 - nelle zone di rispetto di almeno 200 metri a monte dai punti di prelievo degli acquedotti pubblici e privati e, in genere, dal punto di emergenza di sorgenti e pozzi utilizzati a scopi potabili;

3.4.3 - nelle fasce di rispetto di almeno cinque metri dai cicli dei corsi d'acqua superficiale;

3.4.4 - nelle zone calanchive, inghiottitoi e relativa fascia di rispetto di almeno dieci metri;

3.4.5 - nelle aree di cava.

3.5 - Per le aree soggette a vincolo idrogeologico, l'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione valuterà, di caso in caso, la possibilità di ridurre il carico di peso vivo di bestiame ammesso ai fini dello spargimento dei liquami zootecnici.

3.6 - Al fine di garantire un'adeguata maturazione e di assicurare la possibilità di spargimento solo nei periodi più idonei a consentire la massima efficacia di assorbimento dei nutrienti, il liquame zootecnico deve essere raccolto e conservato, prima dello spargimento, in apposite vasche o bacini a perfetta tenuta, aventi una capacità utile complessiva non inferiore al volume di liquame prodotto dall'insediamento in sei mesi di attività, per gli allevamenti di suini e di quattro mesi per gli altri allevamenti.

Per gli allevamenti condotti su lettiera permanente, i bacini di stoccaggio sono richiesti solo per le acque derivanti dal lavaggio del pavimento dopo ciascun ciclo.

3.7 - Nel caso in cui vengano adottate particolari tecnologie di trattamento dei liquami, tali da accelerare i processi di maturazione, deve essere comunque garantita una permanenza dei liquami stessi per un periodo non inferiore a 60 giorni, fatte salve le esigenze agronomiche delle colture.

5. - Autorizzazioni

5.1 - Nuovi insediamenti

Preliminare al rilascio dell'autorizzazione sarà, già in sede di concessione edilizia, la classificazione dell'allevamento come insediamento civile o produttivo.

A tal fine, l'Autorità locale competente, servendosi all'uopo dell'apporto tecnico del Presidio Multizonale di Igiene e Prevenzione, dovrà procedere ad una duplice valutazione:

— la prima tendente a differenziare, secondo gli indirizzi di seguito enunciati, la tipologia dell'insediamento (civile o produttivo);

— la seconda tendente a valutare gli effetti indotti dall'attività zootecnica sull'ambiente circostante e sulla pubblica salute, attraverso un esame circostanziato delle strutture organizzative, dei mezzi tecnologici utilizzati nello svolgimento dell'attività zootecnica e della consistenza numerica.

In questa sede, sarà ritenuta determinante la valutazione dei diversi effetti prodotti sull'ambiente dai vari tipi di allevamento (suinicolo, avicolo, bovino ecc.).

5.1.1 - Classificazione di insediamento civile per i nuovi allevamenti

A parziale modifica di quanto stabilito nella direttiva regionale approvata con deliberazione n. 1478 del 26 marzo 1990, ai fini della classificazione dell'allevamento zootecnico in insediamento civile, occorre prendere in debita considerazione i nuovi orientamenti giurisprudenziali enunciati dalla Corte di Cassazione con sentenza n. 7848 del 10 luglio 1991, con la quale, in sostanza e ribaltando precedenti decisioni, viene sostenuto che: «l'allevamento del bestiame, in base all'art. 2135 del Codice Civile, costituisce EX SE oggetto di impresa agricola, senza bisogno di dimostrare una particolare connessione con la coltivazione del fondo ed anche se l'allevamento è finalizzato alla sola fase di ingrasso di animali destinati alla commercializzazione.

Pertanto, in relazione a quanto stabilito dal Comitato Interministeriale con la deliberazione dell'8 maggio 1980 (pubblicata sulla G.U. n. 130 del 14 maggio 1980), ai fini e per gli effetti della legge n. 319/1976, si considera «INSEDIAMENTO CIVILE» l'Impresa agricola che risponde ai seguenti requisiti:

— deve essere dedicata all'allevamento di bovini, di equini, di ovini, di suini, avicoli e cunicoli;

— deve disporre pienamente di terreno caratterizzato sia in rapporto alla sua estensione (un ettaro per ogni 40 quintali di peso vivo di bestiame in allevamento) sia in rapporto alla sua destinazione che deve essere agricola come da definizione data al punto 2.1).

Tale disponibilità non implica necessariamente la proprietà, ma può essere dimostrata mediante apposito atto, con un diverso titolo di godimento. Per gli allevamenti avicoli condotti su lettiera, la disponibilità di terreno agricolo, fino ad un massimo di un terzo della superficie richiesta, potrà essere sostituita da validi contratti di cessione a terzi della pollina prodotta, purché venga dimostrata la destinazione agricola della stessa anche attraverso preventivi trattamenti.

5.1.2 - Valutazione degli effetti indotti sull'ambiente

In sede di concessione edilizia per i nuovi insediamenti, tenuto conto che gli allevamenti zootecnici sono inseriti nella prima classe delle industrie insalubri di cui all'art. 216 del T.U.L.S., dovrà procedersi ad un attento esame di tutti gli effetti che potrebbero derivare ai vari componenti ambientali, alle attività di vita e di lavoro alle abitazioni ivi esistenti.

In questa sede sarà data particolare rilevanza alle strutture organizzative e tecnologiche per quanto attiene in particolare alle operazioni di spargimento dei liquami in relazione alla natura ed all'origine degli stessi (suinicola, avicola ecc.). Pertanto, alle deiezioni miste di substrato ligno-cellulosiche, prodotte dagli allevamenti su lettiera permanente, sarà data una diversa e più favorevole valutazione rispetto ai liquami prodotti dagli altri allevamenti, tra cui in particolare quelli suini, per i quali si ritiene di dover limitare la consistenza numerica a valori non superiori ai 10.000 capi complessivi in allevamento.

- 5.1.3 - Per i nuovi insediamenti zootecnici che abbiano ottenuto la concessione edilizia e che, sulla base della documentazione esibita, abbiano acquisito il riconoscimento di «insediamento civile», l'Autorità competente rilascerà l'autorizzazione allo spargimento dei liquami e delle deiezioni su suolo agricolo, su richiesta dei soggetti interessati e previo accertamento della corretta realizzazione di tutte le opere previste in sede progettuale.

Gli stessi si intendono provvisoriamente autorizzati se, entro il termine di 60 giorni dalla richiesta, non sarà intervenuto motivato diniego dell'autorizzazione.

Resta fermo il potere dell'Autorità di dettare eventuali ulteriori prescrizioni o di revocare OPES LEGIS l'autorizzazione.

Gli insediamenti esistenti, non in possesso di specifica autorizzazione, sono tenuti a documentare il possesso dei requisiti prescritti per il riconoscimento di «insediamento civile».

- 5.3 - Gli allevamenti zootecnici che hanno recapito diverso dal suolo agricolo ovvero, pur recapitando su suolo agricolo, non posseggono tutti i requisiti previsti per il riconoscimento di insediamenti civili, sono considerati «insediamenti produttivi» e, come tali, sono assoggettati alle norme della legge 10 maggio 1976, n. 319 e successive modificazioni ovvero alle norme tecniche del Comitato Interministeriale di cui all'allegato 5) della deliberazione del 4 febbraio 1977.



Regione Molise

X RIFIUT.

ASSESSORATO AMBIENTE

Prot. n. 2357

Campobasso, 30 GIU. 1997

Oggetto: Procedura di infrazione 96\2232 ex art. 169 Trattato CEE- protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

Ministero dell'Ambiente
Servizio per la tutela delle acque
Via della Ferratella, 33
R O M A

Con riferimento al fax del 17.6.1997, di pari oggetto, si partecipa quanto segue:

La regione Molise, con deliberazione di Giunta Regionale n. 1104 del 24 maggio 1993, che si allega in copia, ha emanato una direttiva regionale per lo spargimento su suolo agricolo dei liquami e delle deiezioni zootecniche e per il rilascio della autorizzazioni previste per la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici.

Con la suddetta direttiva, emanata con il preciso intento di tutelare le falde acquifere e i corpi idrici superficiali e sotterranei da possibili fonti di inquinamento provenienti da attività zootecniche, si è inteso stabilire, in attesa del piano regionale di concimazione, criteri omogenei per lo spargimento su suolo delle deiezioni animali, definendo i divieti dello stesso in funzione dello stato del suolo e della qualità del terreno, in rapporto alla classificazione dell'insediamento, indicando, altresì, un limite massimo di refluo spandibile per unità di superficie.

MINISTERO DELL'AMBIENTE
SERVIZIO A.R.S.
- 8 LUG. 1997
15943/ARS/R

prot. n.

Nel contempo, sono stati e vengono sottoposti a monitoraggio mensile, da parte del PMIP del Molise, tutti i corsi d'acqua superficiali della Regione i cui dati riepilogativi, relativi all'anno 1996, si allegano alla presente per opportuna conoscenza.

TABELLA RIEPILOGATIVA MONITORAGGIO FIUME BIFERNO

ANNO 1996

Punti di prelievo	Boiano	Colle d' Anchise	Castro-pignano	Limosano	Morrone del Sannio	Larino	Guglianesi
Punto di prelievo	01	02	03	04	05	06	07
Certificato n.	1204/68	1205/69	1206/70	1207/71	1208/72	1209/73	1210/74
DATA PRELIEVO:	24.01.96	24.01.96	24.01.96	24.01.96	24.01.96	24.01.96	24.01.96
DATA CERTIFICATO:	12.02.96	12.02.96	12.02.96	12.02.96	12.02.96	12.02.96	12.02.96
Colore-odore	A	C	D	D	D	E	G
Temperatura aria °C	12,00	12,00	12,00	12,00	12,50	12,50	15,00
Temperatura acqua °C	8,00	8,00	8,50	7,50	8,50	9,00	9,00
Torbidità - S102 mg/l	< 0,1	0,15	0,27	0,26	0,20	2,20	3,50
Materiale sospeso mg/l	0,20	2,00	3,00	2,80	7,00	20,80	30,50
pH a 20°C	7,82	8,00	8,46	8,47	8,50	8,38	8,42
Conducibilità a 20°C uS	232	420	450	480	484	502	567
Ossigeno disciolto mg/l	11,20	7,80	10,00	10,80	12,70	9,50	10,10
Saturazione %	94,00	66,00	85,00	87,00	108,00	82,00	87,00
N-ammoniacale - NH4 mg/l	Assente	0,48	0,81	1,40	0,94	0,17	0,10
Azoto nitroso - NO2 mg/l	0,009	0,223	0,214	0,386	0,289	0,158	0,077
Azoto nitrico - NO3 mg/l	2,50	5,30	5,60	6,70	7,20	6,20	6,10
Azoto organico - N mg/l	n.r.a.	1,41	1,38	1,42	1,26	1,38	1,38
Cloruri mg/l	6,70	12,40	15,90	17,70	19,50	30,80	37,20
Solfati mg/l	2,60	22,00	31,30	40,00	45,90	48,70	66,00
o-Fosfati - PO4 ug/l	58,00	165,00	319,00	380,00	227,00	168,00	68,00
Fosforo totale - P ug/l	24,00	64,00	113,00	150,00	84,00	66,00	50,00
Fluoruri - F mg/l	0,33	0,30	0,34	0,29	0,24	0,46	0,35
Idrogeno solforato mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Boro mg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Ferro ug/l	14,00	117,00	83,00	92,00	120,00	121,00	115,00
Manganese ug/l	3,00	92,00	96,00	112,00	151,00	102,00	111,00
Rame ug/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cromo ug/l	1,50	8,90	1,30	1,10	1,00	1,70	1,30
Cadmio ug/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Piombo ug/l	< 1	4,00	2,90	1,10	0,9	0,8	0,9
Nichel ug/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Fenoli ug/l	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.
ensioattivi MBAS ug/l	n.r.a.	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce
Ossidabilità mg/l	0,46	1,34	1,53	2,80	1,90	2,05	1,87
B.O.D.5 mg/l	0,2	0,8	3,00	4,40	3,40	1,30	2,00
C.O.D. mg/l	n.r.a.	11,00	14,70	16,70	10,20	12,90	13,80
Lindano ug/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Aldrin ug/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Eptaclor epossido ug/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Dieldrin ug/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Endrin ug/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
D.D.T. ug/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Coliformi totali N/ 100ml	Assenti	7000	8000	9000	4000	3000	1000
Coliformi fecali N/ 100ml	Assenti	5000	6000	7000	1500	2000	600
Streptococco fec. N/ 100ml	Assente	1500	3000	2000	400	500	100
Salmonelle N/11	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
P. aeruginosa N/ 100ml	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

%
vedi retro

[illegible]

TABELLA RIEPILOGATIVA MONITORAGGIO FIUME BIFERNO

MESE: MARZO

Punto di prelievo		BOIANO	COLLE D'AN	CASTROPIGN	LIMOSANO	MORRONE DE	LARINO	GUGLIONESI
Numero codice		01	02	03	04	05	06	07
Certificato n.		3941/141	0/0	3943/142	3944/143	3945/144	3946/145	3947/146
DATA PRELIEVO:		11/03/96	/ /	11/03/96	11/03/96	11/03/96	11/03/96	11/03/96
DATA CERTIFICATO:		17/04/96	/ /	17/04/96	17/04/96	17/04/96	17/04/96	17/04/96
Colore-odore		A	n.e.	G	N	L	L	I
Temperatura aria	°C	4	n.e.	4	6	5	7	8
Temperatura acqua	°C	7	n.e.	5	5	6	6	5
Torbidità	N.T.U	< 0,02	n.e.	8,1	125,0	50	36	17
Materiali in sospensione	mg/l	0,4	n.e.	18,3	431,0	74	55	27
Concentrazione ioni idrogeno a 20°C	pH	7,69	n.e.	8,30	8,37	8,43	8,40	8,34
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	235	n.e.	487	657	577	595	605
Ossigeno disciolto	mg/l	11,3	n.e.	11,8	11,0	11,4	11,6	12,0
Saturazione - O2 disciolto -	%	93	n.e.	92	86	89	93	94
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	n.e.	0,68	1,13	0,39	0,38	0,15
Azoto nitroso NO2	mg/l	Assente	n.e.	0,138	0,198	0,195	0,160	0,129
Azoto nitrico NO3	mg/l	1,9	n.e.	5,4	6,2	7,6	7,1	7,4
Azoto organico totale N	mg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Cloruri Cl	mg/l	6,7	n.e.	19,1	32,6	31,2	37,1	49,6
Solfati SO4=	mg/l	2,0	n.e.	12	75	41	70	60
Ortofosfati - PO4	µg/l	58	n.e.	224	230	126	132	64
Fosforo totale	µg/l	24	n.e.	116	454	120	94	60
Fluoruri F-	mg/l	0,24	n.e.	0,26	0,35	0,46	0,37	0,17
Idrogeno solforato	mg/l	Assente	n.e.	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Ferro Fe (metodo AAS)	µg/l	96	n.e.	72	101	75	72	83
Manganese Mn (metodo AAS)	µg/l	37	n.e.	41	43	41	39	41
Rame Cu (metodo AAS)	µg/l	< 20	n.e.	29	< 20	< 20	< 20	< 20
Cromo Cr (metodo AAS)	µg/l	< 20	n.e.	< 20	47	< 20	< 20	< 20
Cadmio Cd (metodo AAS)	µg/l	< 0,2	n.e.	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Piombo Pb (metodo AAS)	µg/l	< 10	n.e.	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Nichel Ni (metodo AAS)	µg/l	< 50	n.e.	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Zinco Zn (metodo AAS)	µg/l	< 30	n.e.	< 30	33	< 30	< 30	< 30
Fenoli	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Tensioattivi anionici (MBAS)	µg/l	Assente	n.e.	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce
Ossidabilità	mg/l	0,48	n.e.	2,26	4,29	2,75	2,62	2,42
BOD5	mg/l	0,4	n.e.	4,7	10,1	5,5	5,2	3,4
COD - con bicromato a 2h	mg/l	n.r.a.	n.e.	9,3	18,3	11,7	15,6	12,4
Lindano	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Aldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Eptaclor epossido	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Dieldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Endrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
D.D.T.	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Coliformi totali	N/ 100ml	Assenti	n.e.	6000	7000	6000	4000	3000
Coliformi fecali	N/ 100ml	Assenti	n.e.	5000	5000	4500	2000	2000
Streptococchi fecali	N/ 100ml	Assenti	n.e.	3000	3500	4000	300	150
Salmonelle	N/ 1 l	Assenti	n.e.	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Pseudomonas aeruginosa	N/ 100ml	Assente	n.e.	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

§ vedi retro

TABELLA RIEPILOGATIVA MONITORAGGIO FIUME BIFERNO

MESE: APRILE

Punto di prelievo		BOIANO	COLLE D'AN	CASTROPIGN	LIMOSANO	MORRONE DE	LARINO	GUGLIONESI
Numero codice		01	02	03	04	05	06	07
Certificato n.		6322/0	6323/0	6324/0	6314/268	6315/269	6316/270	6317/271
DATA PRELIEVO:		22/04/96	22/04/96	22/04/96	22/04/96	22/04/96	22/04/96	22/04/96
DATA CERTIFICATO:		12/07/96	12/07/96	12/07/96	12/07/96	12/07/96	12/07/96	12/07/96
Colore-odore		A	I	I	N	N	I	I
Temperatura aria	°C	20,2	17,3	21	21	19	18	18
Temperatura acqua	°C	7,7	9,9	11,4	12	12	9,5	11
Torbidità	N.T.U	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Materiali in sospensione	mg/l	0,10	8,6	12	333,3	395	6	4,3
Concentrazione ioni idrogeno a 20°C	pH	7,48	7,60	8,24	8,34	8,20	8,21	8,10
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	231	433	466	608	497	547	579
Ossigeno disciolto	mg/l	10,1	7,3	10,2	11,2	11,5	11,5	11,2
Saturazione - O2 disciolto -	%	83	65	104	103	106	100	101
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	Assente	0,86	2,18	0,97	Assente	Assente
Azoto nitroso NO2	mg/l	0,04	0,04	0,04	0,05	0,08	0,01	0,01
Azoto nitrico NO3	mg/l	2,87	2,87	4,39	4,83	5,76	7,04	6,79
Azoto organico totale N	mg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Cloruri Cl	mg/l	6,7	16,7	18,9	32,8	21,2	23	28,3
Solfati SO4=	mg/l	2,1	10,6	19,2	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Ortofosfati - PO4	µg/l	40	204	320	420	310	51	120
Fosforo totale	µg/l	20	180	250	300	270	68	150
Fluoruri F-	mg/l	0,2	0,24	0,28	0,48	0,40	0,34	0,46
Idrogeno solforato	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Ferro Fe (metodo AAS)	µg/l	88	84	102	160	95	88	109
Manganese Mn (metodo AAS)	µg/l	12	46	64	125	67	42	78
Rame Cu (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cromo Cr (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cadmio Cd (metodo AAS)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Piombo Pb (metodo AAS)	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fenoli	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Tensioattivi anionici (MBAS)	µg/l	n.r.a.	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce
Ossidabilità	mg/l	1	1,8	2,4	6,8	2,8	3,2	3,2
BC	mg/l	0,1	7,1	3,5	5,3	4,6	2,5	3,2
COD - con bicromato a 2h	mg/l	n.r.a.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Lindano	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Aldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Eptaclor epossido	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Dieldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Endrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
D.D.T.	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Coliformi totali	N/ 100ml	Assenti	7000	8000	10000	12000	3000	5000
Coliformi fecali	N/ 100ml	Assenti	2000	4000	5000	6000	300	1400
Streptococchi fecali	N/ 100ml	Assenti	1000	2000	3000	1200	50	300
Salmonelle	N/ 1 l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Pseudomonas aeruginosa	N/ 100ml	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assenti	Assente

vedi retro



TABELLA RIEPILOGATIVA MONITORAGGIO FIUME BIFERNO

MESE: MAGGIO

Punto di prelievo		BOIANO	COLLE D'AN	CASTROPIGN	LIMOSANO	MORRONE DE	LARINO	GUGLIONESI
Numero codice		01	02	03	04	05	06	07
Certificato n.		7626/350	7627/351	7628/352	7629/353	7630/354	7631/355	7632/356
DATA PRELIEVO:		21/05/96	21/05/96	21/05/96	21/05/96	21/05/96	21/05/96	21/05/96
DATA CERTIFICATO:		12/07/96	12/07/96	12/07/96	12/07/96	12/07/96	12/07/96	12/07/96
Colore-odore		D	F	G	N	G	G	N
Temperatura aria	°C	24	24	24	23	24	24	23
Temperatura acqua	°C	8,6	10	12	14	15	11	16
Torbidità	N.T.U	0,02	6,2	8,1	390	16	15	460
Materiali in sospensione	mg/l	0,2	14,8	13,3	104,7	16,5	14,8	205,6
Concentrazione ioni idrogeno a 20°C	pH	7,54	8,13	8,44	8,60	8,52	8,45	8,29
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	234	389	420	662	476	565	653
Ossigeno disciolto	mg/l	12,3	9,8	10,7	10	10,6	11,4	9,2
Saturazione - O2 disciolto -	%	105	87	99	96	104	109	92
Azo ammoniacale NH4+	mg/l	0,02	0,52	0,66	1,05	0,12	0,05	0,06
Azoto nitroso NO2	mg/l	Assente	0,173	0,294	0,630	0,114	0,138	0,071
Azoto nitrico NO3	mg/l	2,1	4,2	4,6	7,2	4,5	7,4	8,1
Azoto organico totale N	mg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Cloruri Cl	mg/l	8,1	11,7	15,6	32,3	22,3	32,6	49,6
Solfati SO4=	mg/l	2,2	10,1	12,3	64	20,9	51,4	63
Ortofosfati - PO4	µg/l	42,9	208	279	285	157	67,5	122
Fosforo totale	µg/l	16	134	158	246	130	62	306
Fluoruri F-	mg/l	0,16	0,22	0,18	0,44	0,48	0,36	0,44
Idrogeno solforato	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Ferro Fe (metodo AAS)	µg/l	< 50	82	100	138	117	96	155
Manganese Mn (metodo AAS)	µg/l	< 10	45	53	57	49	47	75
Rame Cu (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cromo Cr (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cadmio Cd (metodo AAS)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	0,3	< 0,2
Piombo Pb (metodo AAS)	µg/l	< 10	< 10	< 10	15	< 10	< 10	< 10
Nichel Ni (metodo AAS)	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Fenoli	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Zinco Zn (metodo AAS)	µg/l	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Ten. attivi anionici (MBAS)	µg/l	n.r.a.	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce
Ossidabilità	mg/l	0,37	2,22	2,27	3,57	2,34	2,74	6,83
BOD5	mg/l	n.r.a.	3,7	2,7	3,8	4	1,8	4,2
COD - con bicromato a 2h	mg/l	n.r.a.	18,2	14,7	15,2	10	14,1	19,1
Lindano	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Aldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Eptaclor epossido	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Dieldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Endrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
D.D.T.	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Coliformi totali	N/ 100ml	Assenti	7000	8000	8000	3000	1200	1000
Coliformi fecali	N/ 100ml	Assenti	3000	4000	6000	1500	500	300
Streptococchi fecali	N/ 100ml	Assenti	800	1000	1200	500	150	50
Salmonelle	N/1 l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Pseudomonas aeruginosa	N/ 100ml	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assenti



TABELLA RIEPILOGATIVA MONITORAGGIO FIUME BIFERNO

MESE: GIUGNO

Punto di prelievo		BOIANO	COLLE D'AN	CASTROPIGN	LIMOSANO	MORRONE DE	LARINO	GUGLIONESI
Numero codice		01	02	03	04	05	06	07
Certificato n.		9521/503	9522/504	9523/505	9524/506	9525/507	9526/508	9527/509
DATA PRELIEVO:		27/06/96	27/06/96	27/06/96	27/06/96	27/06/96	27/06/96	27/06/96
DATA CERTIFICATO:		29/07/96	29/07/96	29/07/96	29/07/96	29/07/96	29/07/96	29/07/96
Colore-odore		D	F	I	L	L	I	L
Temperatura aria	°C	8	20,4	19,2	18,6	17,9	17,9	16,8
Temperatura acqua	°C	21,2	10	11	11	11	8	11
Torbidità	N.T.U	0,2	1,2	2,4	18	26	5,4	19
Materiali in sospensione	mg/l	0,8	2,3	6,3	41,7	60,3	4,3	32,0
Concentrazione ioni idrogeno a 20°C	pH	7,99	8,16	7,97	8,07	8,56	8,18	8,13
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	234	382	416	420	420	542	524
Ossigeno disciolto	mg/l	12,8	11,3	10,8	9,8	10,8	11,7	9,6
Saturazione - O2 disciolto -	%	108	100	97	88	97	98	87
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	0,73	0,05	0,95	0,04	0,04	0,03
Azoto nitroso NO2	mg/l	Assente	0,244	1,84	0,234	0,168	0,122	0,041
Azoto nitrico NO3	mg/l	2,2	2,1	6,6	6,8	6,6	7,3	6,6
Azoto organico totale N	mg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Cloruri Cl	mg/l	6,7	14,1	17,7	19,4	19,4	23,0	37,1
Solfati SO4=	mg/l	2,2	8,6	16,6	18,1	25,8	52,4	64,5
Ortofosfati - PO4	µg/l	13	371	675	458	442	73,7	61
Fosforo totale	µg/l	18	160	284	230	230	32	60
Fluoruri F-	mg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Idrogeno solforato	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Ferro Fe (metodo AAS)	µg/l	72	78	103	108	124	69	85
Manganese Mn (metodo AAS)	µg/l	21	44	80	69	58	65	50
Rame Cu (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cromo Cr (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cadmio Cd (metodo AAS)	µg/l	< 0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Piombo Pb (metodo AAS)	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Nichel Ni (metodo AAS)	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Zinco Zn (metodo AAS)	µg/l	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Fenoli	µg/l	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.
Tensioattivi anionici (MBAS)	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Ossidabilità	mg/l	0,44	1,47	2,04	2,30	1,70	1,58	2,18
BOD5	mg/l	0,2	2,8	5	6,4	2,1	1,9	2,1
COD - con bicromato a 2h	mg/l	n.r.a.	10,6	8,3	9,4	9,1	8,0	13,6
Lindano	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Aldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Eptaclor epossido	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Dieldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Endrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
D.D.T.	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Coliformi totali	N/ 100ml	Assenti	3500	18000	15000	15000	10000	5000
Coliformi fecali	N/ 100ml	Assenti	3500	8000	5000	1000	7000	700
Streptococchi fecali	N/ 100ml	Assenti	1300	12000	200	1300	4400	1100
Salmonelle	N/1 l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Pseudomonas aeruginosa	N/ 100ml	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

vedi retro



TABELLA RIEPILOGATIVA MONITORAGGIO FIUME BIFERNO

MESE: LUGLIO

Punto di prelievo		BOIANO	COLLE D'AN	CASTROPIGN	LIMOSANO	MORRONE DE	LARINO	GUGLIONESI
Numero codice		01	02	03	04	05	06	07
Certificato n.		10340/583	10341/584	10342/585	10343/586	10344/587	10345/588	10346/589
DATA PRELIEVO:		16/07/96	16/07/96	16/07/96	16/07/96	16/07/96	16/07/96	16/07/96
DATA CERTIFICATO:		05/08/96	05/08/96	05/08/96	05/08/96	05/08/96	05/08/96	05/08/96
Colore-odore		D	F	I	L	L	L	L
Temperatura aria	°C	28	29	27	26	29	28	27
Temperatura acqua	°C	9	13	18	16	17	15	18
Torbidità	N.T.U	0,09	0,85	3,1	25	24	11	32
Materiali in sospensione	mg/l	0,4	3,3	7,7	47,3	64	13,3	50,3
Concentrazione ioni idrogeno a 20°C	pH	7,92	8,21	8,31	8,35	8,33	8,31	8,28
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	235	361	373	388	375	538	552
Ossigeno disciolto	mg/l	12,2	11,9	11,1	10,7	12,6	11,9	10,5
Saturazione - O2 disciolto -	%	105	112	116	112	130	111	110
Az. ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	1,35	1,58	0,45	0,11	0,11	0,12
Azoto nitroso NO2	mg/l	Assente	0,331	0,293	0,394	0,037	0,042	0,025
Azoto nitrico NO3	mg/l	2,2	3,3	4,5	4,8	2,8	5,9	5,1
Azoto organico totale N	mg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Cloruri Cl	mg/l	6,7	13,5	13,8	19,5	21,3	26,1	33,3
Solfati SO4=	mg/l	2,1	12,3	19,0	22,8	33,6	44,1	55,6
Ortofosfati - PO4	µg/l	34	408	482	254	77	57	46
Fosforo totale	µg/l	14	146	208	202	82	66	84
Fluoruri F-	mg/l	0,26	0,31	0,29	0,38	0,34	0,56	0,54
Idrogeno solforato	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Ferro Fe (metodo AAS)	µg/l	65	63	92	163	117	77	157
Manganese Mn (metodo AAS)	µg/l	21	15	53	68	66	65	73
Rame Cu (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cromo Cr (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cadmio Cd (metodo AAS)	µg/l	< 0,2	< 0,2	0,3	1,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Piombo Pb (metodo AAS)	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Nichel Ni (metodo AAS)	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Zinco Zn (metodo AAS)	µg/l	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Fenoli	µg/l	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.
Ten. attivi anionici (MBAS)	µg/l	Assenti	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce
Ossidabilità	mg/l	0,72	1,12	1,28	3,0	4,2	1,6	2,0
BOD5	mg/l	0,4	1,7	4,4	5,1	6,9	3,4	3,8
COD - con bicromato a 2h	mg/l	n.r.a.	8,9	13,1	16,2	18,4	7,9	12,9
Lindano	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Aldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Eptaclor epossido	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Dieldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Endrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
D.D.T.	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Coliformi totali	N/ 100ml	Assenti	1200	5000	6000	7000	2000	2000
Coliformi fecali	N/ 100ml	Assenti	150	4000	4500	5000	500	450
Streptococchi fecali	N/ 100ml	Assenti	Assenti	1700	1800	800	200	100
Salmonelle	N/ 1 l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Pseudomonas aeruginosa	N/ 100ml	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

% vedi retro



TABELLA RIEPILOGATIVA MONITORAGGIO FIUME BIFERNO

MESE: AGOSTO

Punto di prelievo		BOIANO	COLLE D'AN	CASTROPIGN	LIMOSANO	MORRONE DE	LARINO	GUGLIONESI
Numero codice		01	02	03	04	05	06	07
Certificato n.		11684/758	11685/759	11686/760	11687/761	11688/762	11689/763	11690/764
DATA PRELIEVO:		27/08/96	27/08/96	27/08/96	27/08/96	27/08/96	27/08/96	27/08/96
DATA CERTIFICATO:		05/10/96	05/10/96	05/10/96	05/10/96	05/10/96	05/10/96	05/10/96
Colore-odore		A	F	C	L	N	F	L
Temperatura aria	°C	29	27	28	28	27	28	26
Temperatura acqua	°C	8	15	18	20	21	16	19
Torbidità	N.T.U	0,065	0,195	0,403	2,34	3,77	0,585	2,6
Materiali in sospensione	mg/l	0,4	1,6	3,3	18,6	40	8,6	29,6
Concentrazione ioni idrogeno a 20°C	pH	7,71	7,53	8,05	7,88	8,29	7,91	7,84
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	241	367	352	384	393	514	541
Ossigeno disciolto	mg/l	12,6	8,4	11,7	10,5	11,9	12,9	10,5
Saturazione - O2 disciolto -	%	106	82	123	114	132	129	111
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	0,63	2,04	1,83	0,43	0,73	0,85	1,02
Azoto nitroso NO2	mg/l	Assente	0,077	0,15	0,1	0,02	0,05	0,009
Azoto nitrico NO3	mg/l	2,2	1,9	5,0	4,7	5,8	4,9	4,6
Azoto organico-totale N	mg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Cloruri Cl	mg/l	10,6	24,8	17,7	21,3	21,3	28,3	35,5
Solfati SO4=	mg/l	4,6	6,8	10,8	24,3	27,6	52,8	88,8
Ortofosfati - PO4	µg/l	19	300	200	130	100	10	30
Fosforo totale	µg/l	6	358	260	222	210	68	86
Fluoruri F-	mg/l	0,26	0,26	0,32	0,29	0,43	0,40	0,42
Idrogeno solforato	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Ferro Fe (metodo AAS)	µg/l	< 50	75	89	105	95	72	94
Manganese Mn (metodo AAS)	µg/l	< 25	35	43	64	54	29	48
Rame Cu (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cromo Cr (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cadmio Cd (metodo AAS)	µg/l	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Piombo Pb (metodo AAS)	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Fenoli	µg/l	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.
Tensioattivi anionici (MBAS)	µg/l	Assenti	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce
Ossidabilità	mg/l	0,4	3,68	1,84	2	1,4	1,04	1,52
BOC	mg/l	0,3	5,7	5,5	3,9	3	2,3	3
COD - con bicromato a 2h	mg/l	n.r.a.	22,4	18,2	18,3	14,9	14	15,5
Lindano	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Aldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Eptaclor epossido	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Dieldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Endrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
D.D.T.	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Coliformi totali	N/ 100ml	Assenti	5000	6000	6500	5000	6000	7000
Coliformi fecali	N/ 100ml	Assenti	1500	2000	2000	2500	3000	3500
Streptococchi fecali	N/ 100ml	Assenti	200	300	400	300	500	600
Salmonelle	N/ 1 l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Pseudomonas aeruginosa	N/ 100ml	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

1 vedi retro

TABELLA RIEPILOGATIVA MONITORAGGIO FIUME BIFERNO

MESE: SETTEMBRE

Punto di prelievo		BOIANO	COLLE D'AN	CASTROPIGN	LIMOSANO	MORRONE DE	LARINO	GUGLIONESI
Numero codice		01	02	03	04	05	06	07
Certificato n.		12786/879	12787/880	12788/881	12789/882	12790/883	12791/884	12792/885
DATA PRELIEVO:		25/09/96	25/09/96	25/09/96	25/09/96	25/09/96	25/09/96	25/09/96
DATA CERTIFICATO:		24/10/96	24/10/96	24/10/96	24/10/96	24/10/96	24/10/96	24/10/96
Colore-odore		A	F	L	L	N	L	L
Temperatura aria	°C	18	22	22,5	22	22	21	20
Temperatura acqua	°C	8	13	14,5	16	16	15	16
Torbidità	N.T.U	0,05	3,8	21	37	66	16	50
Materiali in sospensione	mg/l	0,2	5,3	36,7	38,7	95,6	10,3	61,5
Concentrazione ioni idrogeno a 20°C	pH	7,92	8,15	8,11	8,15	8,36	8,29	8,13
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	231	371	400	416	366	498	578
Ossigeno disciolto	mg/l	13,5	12,7	13	11,4	11,7	11,6	12
Saturazione - O2 disciolto -	%	113	119	125	114	117	113	120
Azo ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	0,58	1,17	0,42	0,17	0,23	0,11
Azoto nitroso NO2	mg/l	Assente	0,228	0,345	0,331	0,287	0,228	0,049
Azoto nitrico NO3	mg/l	2,3	2,9	4,9	6,8	9,2	5,2	5,3
Azoto organico totale N	mg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Cloruri Cl	mg/l	6,7	14,5	16,3	17,5	18,5	28,0	35,1
Solfati SO4=	mg/l	1,9	8,4	15,8	17,9	41,3	44,5	53,8
Ortofosfati - PO4	µg/l	49	476	531	214	301	46	58
Fosforo totale	µg/l	23	166	254	138	170	26	59
Fluoruri F-	mg/l	0,34	0,39	0,23	0,33	0,30	0,46	0,36
Idrogeno solforato	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Ferro Fe (metodo AAS)	µg/l	< 50	75	98	96	94	97	97
Manganese Mn (metodo AAS)	µg/l	< 10	22	35	47	37	38	37
Rame Cu (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cromo Cr (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cadmio Cd (metodo AAS)	µg/l	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,6
Piombo Pb (metodo AAS)	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Nichel Ni (metodo AAS)	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Zinco Zn (metodo AAS)	µg/l	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Fenoli	µg/l	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.
Tens. attivi anionici (MBAS)	µg/l	Assente	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce
Ossidabilità	mg/l	0,58	1,79	2,96	3,23	3,92	1,95	3,28
BOD5	mg/l	0,1	4,9	5,3	3,9	2,2	2,0	2,8
COD - con bicromato a 2h	mg/l	n.r.a.	15,9	19,2	13,8	14,0	7,5	11,9
Lindano	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Aldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Eptaclor epossido	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Dieldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Endrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
D.D.T.	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Coliformi totali	N/ 100ml	Assenti	7000	10000	3000	2800	2500	2400
Coliformi fecali	N/ 100ml	Assenti	3000	5000	1200	1000	600	500
Streptococchi fecali	N/ 100ml	Assenti	300	5000	500	300	100	300
Salmonelle	N/ 1 l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Pseudomonas aeruginosa	N/ 100ml	Assente	Assente	Assenti	Assente	Assente	Assente	Assente

vedi retro



TABELLA RIEPILOGATIVA MONITORAGGIO FIUME BIFERNO

MESE: OTTOBRE

Punto di prelievo		BOIANO	COLLE D'AN	CASTROPIGN	LIMOSANO	MORRONE DE	LARINO	GUGLIONESI
Numero codice		01	02	03	04	05	06	07
Certificato n.		13606/938	13607/939	13608/940	13609/941	13610/942	13611/943	13612/944
DATA PRELIEVO:		16/10/96	16/10/96	16/10/96	16/10/96	16/10/96	16/10/96	16/10/96
DATA CERTIFICATO:		29/11/96	29/11/96	29/11/96	29/11/96	29/11/96	29/11/96	29/11/96
Colore-odore		C	N	N	I	L	N	N
Temperatura aria	°C	15,8	17,8	17,8	20,8	20,3	21,3	21,3
Temperatura acqua	°C	9,8	13,8	13,8	14,8	15,8	17,8	17,8
Torbidità	N.T.U	0,64	78	85	15	60	95	42
Materiali in sospensione	mg/l	0,7	470	187	122	98	159	67
Concentrazione ioni idrogeno a 20°C	pH	7,49	7,94	8,09	7,89	8,24	7,95	7,92
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	235	364	371	440	425	463	520
Ossigeno disciolto	mg/l	11,3	8,4	9,2	8,9	9,8	8,8	8,2
Saturazione - O2 disciolto -	%	101	81	89	88	97	95	89
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	0,14	0,52	0,58	1,22	0,29	0,27	0,21
Azoto nitroso NO2	mg/l	n.r.a.	0,149	0,214	0,35	0,105	0,084	0,018
Azoto nitrico NO3	mg/l	2,2	6,5	3,9	7,1	6,9	4,9	4,9
Azoto organico totale N	mg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Cloruri Cl	mg/l	6,7	11,7	14,9	19,5	19,1	27,3	34,7
Solfati SO4=	mg/l	4,3	21,0	27,2	22,9	35,8	44,9	68,7
Ortofosfati - PO4	µg/l	55,2	224	392	521	377	74	37
Fosforo totale	µg/l	28	330	432	290	320	148	76
Fluoruri F-	mg/l	0,22	0,37	0,46	0,33	0,45	0,40	0,41
Idrogeno solforato	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assenti
Ferro Fe (metodo AAS)	µg/l	68,2	80,3	86,6	77,8	82,4	82,5	78,6
Manganese Mn (metodo AAS)	µg/l	29,9	54,5	59,1	55,5	55,2	55,1	50,6
Rame Cu (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cromo Cr (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cadmio Cd (metodo AAS)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Piombo Pb (metodo AAS)	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Nichel Ni (metodo AAS)	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Zinco Zn (metodo AAS)	µg/l	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Fenoli	µg/l	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.
Tens. Attivi anionici (MBAS)	µg/l	Assenti	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce
Ossidabilità	mg/l	0,96	9,30	6,58	4,05	3,95	4,42	3,86
BOD5	mg/l	0,5	8,0	5,4	4,5	5,6	2,4	2,8
COD - con bicromato a 2h	mg/l	n.r.a.	31,4	21,1	11,6	24,9	14,4	17,4
Lindano	µg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Aldrin	µg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Epataclor epossido	µg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Dieldrin	µg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Endrin	µg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
D.D.T.	µg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Coliformi totali	N/ 100ml	Assenti	12000	13000	10000	6000	5000	3000
Coliformi fecali	N/ 100ml	Assenti	7000	8000	7000	3000	2000	1000
Streptococchi fecali	N/ 100ml	Assenti	1000	1500	750	700	600	400
Salmonelle	N/ 1 l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Pseudomonas aeruginosa	N/ 100ml	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

* vedi retro

TABELLA RIEPILOGATIVA MONITORAGGIO FIUME BIFERNO

MESE: DICEMBRE

Punto di prelievo		BOIANO	COLLE D'AN	CASTROPIGN	LIMOSANO	MORRONE DE	LARINO	GUGLIONESI
Numero codice		01	02	03	04	05	06	07
Certificato n.		16219/1250	16220/1251	16221/1252	16222/1253	16223/1254	16224/1255	16225/1256
DATA PRELIEVO:		16/12/96	16/12/96	16/12/96	16/12/96	16/12/96	16/12/96	16/12/96
DATA CERTIFICATO:		08/01/97	08/01/97	08/01/97	08/01/97	08/01/97	08/01/97	08/01/97
Colore-odore		A	C	I	I	L	L	L
Temperatura aria	°C	8	8	10	10	11	11	11
Temperatura acqua	°C	7	8,5	9	9	9	9	9
Torbidità	N.T.U	0,035	6,4	5,8	29,0	32,5	19	36
Materiali in sospensione	mg/l	0,2	9,3	9,3	40,7	46,3	28,3	53
Concentrazione ioni idrogeno a 20°C	pH	7,63	8,10	8,24	8,26	8,33	8,14	8,08
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	251	452	453	461	459	535	646
Ossigeno disciolto	mg/l	11,5	10,9	11,1	11,1	11,2	10,6	10,9
Saturazione - O2 disciolto -	%	94	93	96	96	97	91	94
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	0,01	0,52	0,44	0,35	0,21	0,11	0,57
Azoto nitroso NO2	mg/l	0,004	0,134	0,203	0,180	0,147	0,273	0,222
Azoto nitrico NO3	mg/l	2,3	6,1	5,8	5,8	6,1	8,9	11,3
Azoto organico totale N	mg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Cloruri Cl	mg/l	12	14,2	15,2	15,9	16,7	33,3	49,6
Solfati SO4=	mg/l	4,1	18,7	27,6	33,2	46,0	60,2	72,0
Ortofosfati - PO4	µg/l	39	120	135	138	123	135	65
Fosforo totale	µg/l	18	158	76	106	102	50	94
Fluoruri F-	mg/l	0,28	0,41	0,44	0,36	0,52	0,64	0,62
Idrogeno solforato	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Ferro Fe (metodo AAS)	µg/l	41	83	52	85	83	73	84
Manganese Mn (metodo AAS)	µg/l	18	37	26	38	39	37	39
Rame Cu (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cromo Cr (metodo AAS)	µg/l	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
Cadmio Cd (metodo AAS)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Piombo Pb (metodo AAS)	µg/l	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10
Nichel Ni (metodo AAS)	µg/l	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50	< 50
Zinco Zn (metodo AAS)	µg/l	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
Fenolo	µg/l	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.	n.r.a.
Tensioattivi anionici (MBAS)	µg/l	Assenti	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce	Tracce
Ossidabilità	mg/l	0,42	1,48	1,58	2,62	4,12	3,58	3,14
BOD5	mg/l	0,3	1,9	2,6	2,7	2,0	1,1	2,8
COD - con bicromato a 2h	mg/l	n.r.a.	13,8	13,7	13,1	10,9	13,7	24,8
Lindano	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Aldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Epitaclo epossido	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Dieldrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Endrin	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
D.D.T.	µg/l	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.	n.e.
Coliformi totali	N/ 100ml	Assenti	10000	12000	15000	12000	5000	4000
Coliformi fecali	N/ 100ml	Assenti	7000	6000	10000	7000	1000	700
Streptococchi fecali	N/ 100ml	Assenti	1000	1800	1600	1500	500	400
Salmonelle	N/ 1 l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Pseudomonas aeruginosa	N/ 100ml	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

* vedi retro

P.M.I.P. ISERNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Gennaio 1996

Campione di		ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO
Prel. in località		PONTE S. MAURO		SPRONDASINO
Comune di		AGNONE	PESCOLANCIANO	CIVITANOVA DEL SANNIO
Presso		FIUME TRIGNO	MISURATORE DI PORTATA	FIUME TRIGNO
n.p.c. 669 del 30/01/96			n.p.c. 670 del 30/01/96	n.p.c. 671 del 30/01/96
SETTORE CHIMICO				
<u>Determinazione</u>				
Temperatura aria	°C	12.0	10.0	11.0
Temperatura acqua	°C	9.0	9.0	8.0
pH a 20° C		7.3	7.5	7.6
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	9.5	10.4	10.3
Ossigeno saturazione	%	82.0	89.7	86.8
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	Assente	Assente
Ammoniacale indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	0.7	0.9	0.7
C.O.D.	mg/l	3	3	2
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	0.5	2.5	57.0
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	Assente	Tracce	Tracce
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	19	27	29
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	Assente	Assente



AA

P.M.I.P. ISERNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Febbraio 1996

Campione di		ACQUA DEL FIUME TRIGNO	ACQUA DEL FIUME TRIGNO	ACQUA DEL FIUME TRIGNO
Prel. in località		PONTE SAN MAURO	CASELLO FERROVIARIO	SS TRIGNINA
Comune di		AGNONE	PESCOLANCIANO	CIVITANOVA DEL SANNIO
Presso		PONTE SAN MAURO	MISURATORE DI PORTATA	100 MT. A VALLE CONFLUENZ A VERRINO
n.p.c.1110 del 22/02/96		n.p.c. 1111 del 22/02/96	n.p.c.1112 del 22/02/96	
SETTORE CHIM.				
<u>Determinazione</u>				
Temperatura aria	°C	4.0	4.0	5.0
Temperatura acqua	°C	8.0	8.0	8.0
pH a 20° C		7.6	7.7	7.7
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	10.3	11.0	11.1
Ossigeno saturazione	%	86.8	92.7	93.5
Azoto ammoniacale NH4	mg/l	Assente	Assente	Assente
Ammoniaca indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	0.6	1.7	1.3
C.O.D.	mg/l	3	4	4
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	7.2	13.2	170.0
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	Assente	0.01	0.02
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	18	15	13
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	Assente	Assente



Ciclo di prelievi del mese di Marzo 1996

Campione di	ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO
Prel. in località			SPRONDASINO
Comune di	PESCOLANCIANO	AGNONE	CIVITANOVA DEL SANNIO
Presso	MISURATORE DI PORTATA	PONTE S. MAURO	A VALLE CONFLUENZA COL VE
	n.p.c. 1647 del 22/03/96	n.p.c. 1648 de' 22/03/96	RRINO
			n.p.c. 1649 del 22/03/96

SETTORE CHIMICO

Determinazione

Temperatura aria	°C	13.0	12.0	14.0
Temperatura acqua	°C	9.0	9.0	10.0
pH a 20° C		8.1	7.8	7.9
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	12.5	12.2	13.3
Ossigeno saturazione	%	107.8	105.3	117.4
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	Assente	Assente
Ammoniacale indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	2.0	1.3	2.2
C.O.D.	mg/l	3.5	3	4
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	5.0	2.5	49.5
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	0.03	0.04	0.06
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	<10	10	11
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	Assente	Assente

20 di prelievi del mese di Aprile 1996

Campione di Preli. in località	ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO
Comune di	PESCOLANCIANO	AGNONE	CIVITANOVA DEL SANNIO
Presso	MISURATORE DI PORTATA	PONTE S. MAURO SS. 06	SPIRONASINO
	n.p.c. 2035 del 15/04/96	n.p.c. 2036 del 15/04/96	n.p.c. 2037 del 15/04/96
ANALISI CHIMICO			
temperatura aria	13.0	13.7	16.0
temperatura acqua	8.0	7.0	10.0
a 20° C	7.9	7.7	7.9
ossigeno disciolto (O ₂)	12.7	12.0	12.9
conduttività	107.0	98.6	113.8
azoto ammoniacale NH ₄	0.01	Assente	Assente
azoto nitrato NO ₃	p. Assente	Assente	Assente
azoto nitritico NO ₂	1.1	0.5	1.2
fosforo P _{TOT}	6	?	3.5
temperatura ionici (come MBAS)	<0.01	<0.01	<0.01
solidi sospesi	20.0	19.5	108.0
composti fenolici (C6H5OH)	Assente	Assente	Assente
carburi di origine petrolifera	Assente	Assente	Assente
triti (NO ₂ -)	0.05	0.06	0.07
oro residuo totale (come HCl)	Assente	Assente	Assente
oro totale (Cd)	<0.2	<0.2	<0.2
oro (Cr)	<20	<20	<20
oro totale (Hg)	Assente	Assente	Assente
oro (Ni)	<50	<50	<50
oro (Pb)	---	---	---
oro (Cu)	<20	<20	<20
oro totale (Zn)	<50	<50	<50
oro (Mn)	25	33	27
oro totale (NO ₃)	Assente	Assente	Assente



P.M.I.P. ISERNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Maggio 1996

Campione di	ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO
Prel. in località			
Comune di	AGNONE	PESCOLANCIANO	CIVITANOVA DEL SANNIO
Presso	PONTE S. MAURO	MISURATORE DI PORTATA	SPRONCASIINO
	n.p.c.2608 del 20/05/96	n.p.c.2609 del 20/05/96	n.p.c.2610 del 20/05/96
SETTORE CHIMICO			
Determinazione			
Temperatura aria	°C	17.0	16.0
Temperatura acqua	°C	14.0	12.0
pH a 20° C		7.7	7.8
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	10.3	11.4
Ossigeno saturazione	%	99.3	105.3
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	0.01
Ammoniaca indissociata NH3	mg/l	Assente	P. Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	0.9	2.7
C.O.D.	mg/l	2.0	4.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	5.0	7.5
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	0.03	0.12
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	39	<10
Ortofosfati (PO4)	mg/l	Assente	Assente



P.M.I.P. ISERNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Giugno 1996

Campione di Prel. in località Comune di Presso	ACQUA DI FIUME TRIGNO PONTE S. MAURO AGNONE FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO MISURATORE DI PORTAT PESCOLANCIANO FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO SPRONDASINO CIVITANOVA DEL SANNIO FIUME TRIGNO
	n.p.c.2986 del 12/06/96	n.p.c.2987 del 12/06/96	n.p.c.2988 del 12/06/96
SETTORE CHIMICO			
Determinazione			
Temperatura aria	°C	26.0	28.0
Temperatura acqua	°C	15.0	19.0
pH a 20° C		7.8	7.8
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	8.2	9.3
Ossigeno saturazione	%	80.8	99.5
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	0.32	0.09
Ammoniacale indissociata NH3	mg/l	p-Assente	p-Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	0.5	0.9
C.O.D.	mg/l	5.0	7.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	5.0	7.5
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	0.15	0.10
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	<10	17
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	0.13	0.08



P.M.I.P. ISERNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Luglio 1996

Campione di		ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO
Prel. in località		PONTE S. MAURO	MISURATORE PORTATA	SPRONASINO
Comune di		AGNONE	PESCOLANCIANO	CIVITANOVA DEL SANNIO
Presso		FIUME TRIGNO	FIUME TRIGNO	A VALLE CONFLUENZA COL VE RRINO
n.p.c.3452 del 15/07/96		n.p.c.3453 del 15/07/96	n.p.c.3454 del 15/07/96	
SETTORE CHIMICO				
<u>Determinazione</u>				
Temperatura aria	°C	20.0	21.0	21.0
Temperatura acqua	°C	12.0	13.0	13.0
pH a 20° C		7.7	7.8	7.8
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	9.4	10.3	11.2
Ossigeno saturazione	%	86.8	97.2	105.7
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	Assente	0.05
Ammoniaca indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	p.Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	1.8	1.6	1.7
C.O.D.	mg/l	5.0	5.5	5.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	Assenti	0.01	Assenti
Solidi sospesi	mg/l	3.5	4.0	5.5
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assenti	Assenti	Assenti
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assenti	Assenti	Assenti
Nitriti (NO2-)	mg/l	0.03	0.20	0.02
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	37.0	22.0	12.0
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assenti	0.31	Assenti



Ciclo di prelievi del mese di AGOSTO 1996

Campione di Prel. in località Comune di Presso	ACQUA DI FIUME TRIGNO PESCOLANCIANO MISURATORE DI PORTATA	ACQUA DI FIUME TRIGNO PONTE S. MAURO AGNONE	ACQUA DI FIUME TRIGNO SPRONDASINO CIVITANOVA DEL SANNIO	n.p.c.3980 del 13/08/96	n.p.c.3881 del 13/08/96	n.p.c.3892 del 13/08/96
SETTORE CHIMICO						
Determinazione						
Temperatura aria	°C	25.0	25.0	25.0		25.0
Temperatura acqua	°C	20.0	19.0	19.0		23.0
pH a 20° C		7.7	7.7	7.7		8.1
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	7.0	7.8	7.8		9.1
Ossigeno saturazione	%	76.3	83.4	83.4		104.8
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	Assente	Assente		Assente
Ammoniaca indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente		Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	1.0	1.4	1.4		1.2
C.O.D.	mg/l	2.5	3.0	3.0		3.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01		<0.01
Solidi sospesi	mg/l	1.5	3.5	3.5		6.5
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente		Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente		Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	0.38	0.02	0.02		Assente
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente		Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2		<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20		<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente		Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50		<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10		<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20		<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30		<30
Manganese (Mn)	µg/l	13	70	70		<10
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	0.42	Assente	Assente		Assente



Ciclo di prelievi del mese di Settembre 1996

Campione di	ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO
Prel. in località	PONTE S. MAURO SS.86	MISURATORE PORTATA
Comune di	AGNONE	PESCOLFANCO
Presso	FIUME TRIGNO	FIUME TRIGNO

n.p.c.4378 del 13/09/96 n.p.c.4379 del 13/09/96

SETTORE CHIMICO

Determinazione

Temperatura aria	°C	15.0	16.0
Temperatura acqua	°C	14.0	15.0
pH a 20° C		7.6	7.7
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	6.9	8.1
Ossigeno saturazione	%	66.5	79.8
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	Assente
Ammoniacale indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	1.0	1.3
C.O.D.	mg/l	3.0	3.5
Tensioattivi anionici (come MSAS)	mg/l	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	32.5	31.5
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	0.10	0.38
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	26	20
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	0.67



P.M.I.P. ISERNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Ottobre 1996

Campione di	ACQUA DI Fiume TRIGNO	ACQUA DI Fiume TRIGNO	ACQUA DI Fiume TRIGNO
Prel. in località			
Comune di	PESCOLANCIANO	AGNONE	CIVITANOVA DEL SANNIO
Presso	MISURATORE DI PORTATA	PONTE S. MAURO S.S. 86	SPRONDASINO
	n.p.c. 5049 del 21/10/96	n.p.c. 5050 del 21/10/96	n.p.c. 5051 del 21/10/96
SETTORE CHIMICO			
Determinazione			
Temperatura aria	°C	11.0	15.0
Temperatura acqua	°C	9.0	10.0
pH a 20° C		7.8	7.8
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	9.4	10.9
Ossigeno saturazione	%	81.1	96.2
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	Assente
Ammoniacale indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente
B.O.D. 5 (O2)	mg/l	0.5	0.5
C.O.D.	mg/l	3.0	3.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	15.0	13.0
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	0.12	0.08
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	32	<10
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	0.03	0.02



Ciclo di prelievi del mese di Novembre 1996

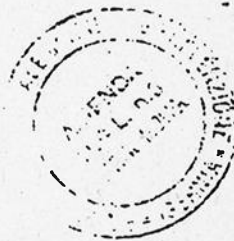
Campione di	ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO
Prel. in località	S. MAURO	MISURATORE PORTATA	SPRONDASINO
Comune di	AGNONE	PESCOLANCIANO	CIVITANOVA DEL SANNIO
Presso	FIUME TRIGNO	FIUME TRIGNO	A VALLE CONFLUENZA COL VE RRINO

n.p.c.5477 del 15/11/96 n.p.c.5478 del 15/11/96 n.p.c.5479 del 15/11/96

SETTORE CHIMICO

Determinazione

Temperatura aria	°C	20.0	19.0	19.0
Temperatura acqua	°C	10.0	9.0	10.0
pH a 20° C		7.8	8.0	8.1
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	8.0	9.8	10.9
Ossigeno saturazione	%	70.6	84.5	96.2
Azoto ammoniacale NH4	mg/l	Assente	Assente	Assente
Ammoniaca indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	0.4	1.0	1.3
C.O.D.	mg/l	2.0	2.5	3.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	11.5	5.5	7.0
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	0.02	0.03	0.03
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20<10	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	29	20	10
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	0.16	Assente



P.M.I.P. ISERNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Dicembre 1996

Campione di	ACQUA DI FIUME TRIGNO	ACQUA DI FIUME TRIGNO
Prel. in località	PONTE S. MAURO	MISURATORE PORTATA
Comune di	AGNONE	PESCOLANCIANO
Presso	FIUME TRIGNO	FIUME TRIGNO

n.p.c.6001 del 17/12/96 n.p.c.6002 del 17/12/96

SETTORE CHIMICO

Determinazioni

Temperatura aria

Temperatura acque

pH a 20° C

Ossigeno disciolto (O2)

Ossigeno saturazione

Azoto ammoniacale NH4+

Ammoniaca indissociata NH3

B.O.D.5 (O2)

C.O.D.

Tensioattivi anionici (come MBAS)

Solidi sospesi

Composti fenolici (C6H5OH)

Idrocarburi di origine petrolifera

Nitriti (NO2-)

Cloro residuo totale (come HOCl)

Cadmio totale (Cd)

Cromo (Cr)

Mercurio totale (Hg)

Nichel (Ni)

Piombo (Pb)

Rame (Cu)

Zinco totale (Zn)

Manganese (Mn)

Ortofosfati (PO4)

5.0

7.0

7.8

10.5

86.3

Assente

Assente

0.6

2.5

<0.01

10.0

Assente

Assente

0.02

Assente

<0.2

<20

Assente

<50

<10

<20

<30

15

Assente

°C

°C

mg/l

%

mg/l

mg/l

mg/l

mg/l

mg/l

mg/l

mg/l

mg/l

mg/l

mg/l

µg/l

µg/l

µg/l

µg/l

µg/l

µg/l

µg/l

µg/l

mg/l



Campione di		ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO
Prel. in località				
Comune di		CERRO AL VOLTURNO	COLLI AL VOLTURNO	SESTO CAMPANO
Presso		PONTE SS.17 R	PONTE ROSSO	PONTE DEL RE
		n.p.c. 376 del 18/01/96	n.p.c. 377 del 18/01/96	n.p.c. 378 del 18/01/96
SETTORE CHIMICO				
<u>Determinazione</u>				
Temperatura aria	°C	11.0	12.0	14.0
Temperatura acqua	°C	7.0	8.0	9.0
pH a 20° C		7.5	7.5	7.5
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	11.0	10.9	10.8
Ossigeno saturazione	%	90.4	91.8	93.2
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	Assente	Assente
Ammoniacale indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	0.4	1.0	1.2
C.O.D.	mg/l	3	4	4
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	3.5	1.0	2.0
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	<10	<10	<10
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	Assente	Assente



P.M.I.P. ISESNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Febbraio 1996

Campione di Prel. in località	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO
Comune di	CERRO AL VOLTURNO	COLLI AL VOLTURNO	SESTO CAMPANO	POZZILLI
Presso	PONTE SS.17/R	PONTE ROSSO	PONTE DEL RE	ACQUA SOLFUREA

n.p.c. 864 del 07/02/96 n.p.c. 865 del 07/02/96 n.p.c. 866 del 07/02/96 n.r. 867 del 07/02/96

SI E CHIMICO

Determinazione

Temperatura aria	°C	6.0	7.0	7.0	7.0
Temperatura acqua	°C	5.0	7.0	7.0	8.0
pH a 20° C		7.6	7.9	7.9	7.8
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	11.2	11.0	10.9	10.8
Ossigeno saturazione	%	87.5	85.9	89.6	91.0
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Ammoniacale indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	1.0	0.4	1.0	0.7
C.O.D.	mg/l	3	2	3	2.5
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	7.5	1.0	1.0	85.5
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	0.01	Assente	0.02	0.01
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	<10	<10	18	16
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	Assente	Assente	Assente



Segue -

Campione di		ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO
Prel. in località	PONTE S.S.17/R	PONTE ROSSO	ACQUA SOLFUREA	PONTE DEL RE	
Comune di	CERRO AL VOLTURNO	COLLI AL VOLTURNO	POZZILLI	VENAFRO	
Presso	FIUME VOLTURNO	FIUME VOLTURNO	FIUME VOLTURNO	FIUME VOLTURNO	FIUME VOLTURNO
n.p.c.1539 del 1° 3/96		n.p.c.1540 del 18/03/96	n.p.c.1541 del 18/03/96	n.p.c.1542 del 18/03/96	
SETTORE CHIMICO					
Determinazione					
Temperatura aria	°C	8.0	10.0	11.0	11.0
Temperatura acqua	°C	6.0	7.0	9.0	8.0
pH a 20° C		8.1	7.9	7.8	8.0
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	12.4	12.8	12.1	12.4
Ossigeno saturazione	%	99.3	105.2	104.4	104.5
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Ammoniacale indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	0.4	0.8	1.5	1.4
C.O.D.	mg/l	2	3	3	3.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	120.0	92.0	186.0	230.0
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	Assente	0.03	0.04	0.06
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	<10	<10	<10	30
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	Assente	Assente	0.01



risultati di prelievi del mese di Aprile 1996

Campione di	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO
Prel. in località	PONTE SULLA S.S. 17/R	PONTE ROSSO	PONTE DEL RF	PONTE DEL RF	ACQUA SOLTURA
Comune di	CENRO AL VOLTURNO	COLLI AL VOLTURNO	SESTO CAMPANO	SESTO CAMPANO	POZZILLI
Provo	FIUME VOLTURNO	FIUME VOLTURNO	FIUME VOLTURNO	FIUME VOLTURNO	FIUME VOLTURNO
	n.p.c. 1792 del 03/04/96	n.p.c. 1793 del 03/04/96	n.p.c. 1794 del 03/04/96	n.p.c. 1795 del 03/04/96	
Temperatura aria	11.0	13.0	15.0	16.0	
Temperatura acqua	7.0	7.0	10.0	12.0	
a 20° C	7.7	7.7	7.7	7.7	
Carbonio disciolto (CO ₂)	13.1	17.5	17.5	11.8	
Carbonio totale	107.6	107.7	110.3	108.9	
Ammoniacale NH ₄	Assente	Assente	Assente	Assente	
Alcuna indissociata NH ₃	Assente	Assente	Assente	Assente	
Cloro (Cl ₂)	2.3	2.1	1.6	0.8	
	4.0	4.0	3	3	
Metalli anionici (come MBAS)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
Metalli	115.5	105.5	106.0	162.0	
Metalli cationici (CA ²⁺)	Assente	Assente	Assente	Assente	
Metalli di origine petrolifera	Assente	Assente	Assente	Assente	
Metalli (NO ₂ -)	0.03	0.02	0.06	0.02	
Metalli residuo totale (come NO ₂ -)	Assente	Assente	Assente	Assente	
Metalli totale (Cd)	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
Metalli (Cr)	<20	<20	<20	<20	
Metalli totale (Hg)	Assente	Assente	Assente	Assente	
Metalli (Ni)	<50	<50	<50	<50	
Metalli (Pb)	<10	<10	<10	<10	
Metalli (Cu)	<20	<20	<20	<20	
Metalli totale (Zn)	<50	<50	<50	<50	
Metalli (Mn)	11	13	<10	<10	
Metalli (PO ₄)	Assente	Assente	Assente	Assente	



Ciclo di prelievi del mese di Maggio 1996

Campione di Prel. in località Comune di Presso		ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO
		CERRO AL VOLTURNO SS. 17	COLLI AL VOLTURNO PONTE ROSSO	SESTO CAMPANO PONTE DEL RE	POZZILLI ACQUA SOLFUREA	
		n.p.c.2371 del 09/05/96	n.p.c.2372 del 09/05/96	n.p.c.2373 del 09/05/96	n.p.c.2374 del 09/05/96	
SETTORE CHIMICO						
<u>Determinazione</u>						
Temperatura aria	°C	14.0	15.0	17.0	17.0	17.0
Temperatura acqua	°C	10.0	12.0	15.0	15.0	14.0
pH a 20° C		7.5	7.5	7.7	7.4	7.4
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	9.8	10.2	9.8	9.2	9.2
Ossigeno saturazione	%	86.5	94.2	96.5	88.7	88.7
Azoto ammoniacale NH4	mg/l	Assente	Assente	0.05	0.14	0.14
Ammoniaca indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	p.Assente	p.Assente	p.Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	0.3	0.2	1.2	0.5	0.5
C.O.D.	mg/l	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	1.0	1.0	2.0	5.5	5.5
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	Assente	Assente	0.03	0.03	0.03
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	<10	<10	<10	<10	11
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente

Ciclo di prelievi del mese di Giugno 1996

Campione di Prel. in località Comune di Presso	ACQUA DI FIUME VOLTURNO PONTE SS.17/R CERRO AL VOLTURNO FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO PONTE ROSSO COLLI AL VOLTURNO FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO PONTE DEL RE SESTO CAMPANO FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO ACQUA SOLFUREA POZZILLI FIUME VOLTURNO
	n.p.c.2854 del 05/06/96	n.p.c.2855 del 05/06/96	n.p.c.2856 del 05/06/96	n.p.c.2857 del 05/06/96
SETTORE CHIMICO				
Determinazione				
Temperatura aria	°C	18.0	20.0	10.0
Temperatura acqua	°C	13.0	14.0	16.0
pH a 20° C		7.8	7.8	7.8
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	11.9	11.2	11.4
Ossigeno saturazione	%	112.3	108.0	114.6
Azoto ammoniacale NH4	mg/l	Assente	Assente	Assente
Ammoniaca indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	2.7	3.1	3.9
C.O.D.	mg/l	5.0	5.5	6.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	32.0	22.0	93.0
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	<10	<10	<10
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	Assente	Assente



P.M.I.P. ISERNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Luglio 1996

Campione di Prel. in località Comune di Presso	ACQUA DI FIUME VOLTURNO PONTE SULLA .SS.17/R CERRO AL VOLTURNO FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO PONTE ROSSO COLLI AL VOLTURNO FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO PONTE DEL RE SESTO CAMPANO FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO ACQUA SOLFUREA POZZILLI FIUME VOLTURNO	n.p.c.3340 del 06/07/96	n.p.c.3341 del 06/07/96	n.p.c.3342 del 06/07/96	n.p.c.3343 del 06/07/96
SETTORE CHIMICO								
Determinazione								
Temperatura aria	°C	20.0	22.0	25.0	28.0			
Temperatura acqua	°C	13.0	12.0	14.0	19.0			
pH a 20° C		7.5	7.7	7.6	7.3			
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	11.4	11.2	10.9	9.9			
Ossigeno saturazione	%	107.5	102.5	105.1	105.9			
Azoto ammoniacale NH4	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente			
Ammoniaca indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente			
B.O.D.5 (O2)	mg/l	2.1	1.7	2.9	2.8			
C.O.D.	mg/l	4.0	3.5	4.5	4.8			
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
Solidi sospesi	mg/l	14.0	9.5	10.0	70.0			
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti			
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti			
Nitriti (NO2-)	mg/l	Assenti	Assenti	0.01	Assenti			
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente			
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20	<20			
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente	Assente			
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50	<50			
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10	<10			
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20	<20			
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30	<30			
Manganese (Mn)	µg/l	<10	14.0	13.0	26.0			
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti			



P.M.I.P. ISERNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Agosto 1996

Determinazione	Campione di Prel. in località Comune di Presso	ACQUA DI FIUME VOLTURNO S.S. 17 R. CERRO AL VOLTURNO PONTE SS.17 R.	ACQUA DI FIUME VOLTURNO COLLI AL VOLTURNO PONTE ROSSO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO ACQUA SOLFUREA POZZILLI	ACQUA DI FIUME VOLTURNO SESTO CAMPANO PONTE DI RE
SETTORE CHIMICO		n.p.c.3752 del 05/08/96	n.p.c.3753 del 05/08/96	n.p.c.3755 del 05/08/96	n.p.c.3913 del 07/08/96
Temperatura aria	°C	26.0	28.0	32.0	30.0
Temperatura acqua	°C	16.0	12.0	17.0	18.0
pH a 20° C		7.7	7.7	7.6	7.7
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	10.8	11.3	11.3	9.3
Ossigeno saturazione	%	108.5	104.3	116.0	97.5
Azoto ammoniacale NH4	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Ammoniacale indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	1.0	1.6	1.9	1.7
C.O.D.	mg/l	3.0	3.2	4.0	4.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	6.5	7.5	12.5	3.0
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	Assente	Assente	Assente	0.01
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	<10	<10	<10	<10
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	Assente	Assente	Assente



P.M.I.P. ISERNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Settembre 1996

Campione di		ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO
Prel. in località		PONTE SS.17/R	PONTE ROSSO	PONTE DEL RE
Comune di		CERRO AL VOLTURNO	COLLI AL VOLTURNO	SESTO CAMPANO
Presso		FIUME VOLTURNO	FIUME VOLTURNO	FIUME VOLTURNO
n.p.c.4211 del 04/09/96				
n.p.c.4212 del 04/09/96				
n.p.c.4213 del 04/09/96				
SETTORE CHIMICO				
Determinazione				
Temperatura aria	°C	18.0	18.0	20.0
Temperatura acqua	°C	10.0	11.0	13.0
pH a 20° C		7.8	7.7	7.9
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	9.7	10.5	9.2
Ossigeno saturazione	%	85.6	94.8	86.8
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	Assente	Assente
Ammoniaca indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	0.9	1.2	1.1
C.O.D.	mg/l	2.5	3.0	3.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	2.5	2.0	4.0
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	10	19	<10
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	Assente	Assente



P.M.I.P. ISERNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Ottobre 1996

Campione di Prel. in località Comune di Presso	ACQUA DI FIUME VOLTURNO PONTE SS.17/R CERRO AL VOLTURNO FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO PONTE ROSSO COLLI AL VOLTURNO FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO PONTE DEL RE SESTO CAMPANO FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO ACQUA SOLFUREA POZZILLI FIUME VOLTURNO
SETTORE CHIMICO	n.p.c.4912 del 10/10/96	n.p.c.4913 del 10/10/96	n.p.c.4914 del 10/10/96	n.p.c.4915 del 10/10/96
Determinazione				
Temperatura aria	°C	20.0	20.0	21.0
Temperatura acqua	°C	13.0	13.0	14.0
pH a 20° C		7.7	7.8	7.7
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	10.2	9.2	10.4
Ossigeno saturazione	%	94.2	86.8	100.3
Azoto ammoniacale NH4	mg/l	Assente	0.03	Assente
Ammoniacale indissociata NH3	mg/l	Assente	p-Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	0.9	0.6	0.9
C.O.D.	mg/l	2.5	2.5	3.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	45.5	17.0	57.5
Composti fenolici (C6H5OH)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	Assente	0.10	Assente
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	<10	12	<10
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	Assente	0.03	Assente



Ciclo di prelievi del mese di Novembre 1996

Campione di	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO
Prel. in località				
Comune di	SESTO CAMPANO	POZZILLI	COLI AL VOLTURNO	CERRO AL VOLTURNO
Presso	PONTE DEL RE	ACQUA SOLFUREA	PONTE ROSSO	PONTE S.S. 17/R
	n.p.c.5326 del 06/11/96	n.p.c.5327 del 06/11/96	n.p.c.5328 del 06/11/96	n.p.c.5329 del 06/11/96

SETTORE CHIMICO

Determinazione

Temperatura aria	°C	16.0	18.0	18.0	18.0
Temperatura acqua	°C	13.0	12.0	13.0	14.0
pH a 20° C		7.5	7.0	7.6	7.6
Ossigeno disciolto (O2)	mg/l	10.2	7.5	11.2	10.9
Ossigeno saturazione	%	96.2	69.2	105.7	105.1
Azoto ammoniacale NH4+	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Ammoniacale indissociata NH3	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
B.O.D.5 (O2)	mg/l	1.3	1.2	0.9	1.0
C.O.D.	mg/l	2.5	2.5	2.0	2.0
Tensioattivi anionici (come MBAS)	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Solidi sospesi	mg/l	49.5	39.0	10.5	12.0
Composti fenolici (CONSOH)	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Idrocarburi di origine petrolifera	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Nitriti (NO2-)	mg/l	0.03	Assente	Assente	0.01
Cloro residuo totale (come HOCl)	mg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Cadmio totale (Cd)	µg/l	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Cromo (Cr)	µg/l	<20	<20	<20	<20
Mercurio totale (Hg)	µg/l	Assente	Assente	Assente	Assente
Nichel (Ni)	µg/l	<50	<50	<50	<50
Piombo (Pb)	µg/l	<10	<10	<10	<10
Rame (Cu)	µg/l	<20	<20	<20	<20
Zinco totale (Zn)	µg/l	<30	<30	<30	<30
Manganese (Mn)	µg/l	14	43	<10	<10
Ortofosfati (PO4)	mgP/l	0.03	Assente	Assente	Assente



P.A.I.P. ISERNIA - Riepilogo controlli acque superficiali

Ciclo di prelievi del mese di Dicembre 1996

Campione di	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO	ACQUA DI FIUME VOLTURNO
Prel. in località				
Comune di	CERRO AL VOLTURNO	COLLI AL VOLTURNO	SESTO CAMPANO	POZZILLI
Presso	PONTE SS.17/R	PONTE ROSSO	PONTE DEL RE	ACQUA SOLFUREA

n.p.c.5768 del 03/12/96 n.p.c.5769 del 03/12/96 n.p.c.5770 del 03/12/96 n.p.c.5771 del 03/12/96

SETTORE CHIMICO

Determinazione

Temperatura aria

Temperatura acqua

pH a 20° C

Ossigeno disciolto (O2)

Ossigeno saturazione

Azoto ammoniacale NH4

Ammoniaca indissociata NH3

B.O.D.5 (O2)

C.O.D.

Tensioattivi anionici (come MBAS)

Solidi sospesi

Composti fenolici (C6H5OH)

Idrocarburi di origine petrolifera

Nitriti (NO2-)

Cloro residuo totale (come HOCl)

Cadmio totale (Cd)

Cromo (Cr)

Mercurio totale (Hg)

Nichel (Ni)

Piombo (Pb)

Rame (Cu)

Zinco totale (Zn)

Manganese (Mn)

Contaminanti (PCB)

15.0

10.5

7.7

10.7

94.4

Assente

Assente

0.7

3.0

<0.01

11.0

Assente

Assente

0.02

Assente

<0.2

<20

Assente

<50

<10

<20

<30

30

Assente

14.0

9.0

7.7

10.6

91.4

Assente

Assente

1.1

3.5

<0.01

11.5

Assente

Assente

0.03

Assente

<0.2

<20

Assente

<50

<10

<20

<30

30

Assente

13.0

8.0

7.7

10.8

91.0

Assente

Assente

0.6

2.5

<0.01

8.5

Assente

Assente

Assente

Assente

<0.2

<20

Assente

<50

<10

<20

<30

<10

Assente





Referat

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Dipartimento Agricoltura e Alimentazione

Via G. B. Trener, 3 - 38100 Trento
Tel. 0461/495796 - Fax 495872

Spettabile
MINISTERO DELL'AMBIENTE
Servizio per la Tutela delle Acque,
la Disciplina dei Rifiuti, il Risanamento
del Suolo e la Prevenzione
dell'Inquinamento di Natura Fisica
Via della Ferratella in Laterano, n. 33
00184 R O M A

FAX e ORDINARIA

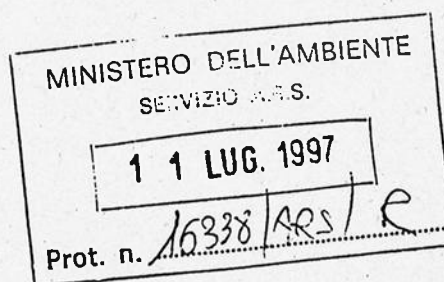
Trento, 2 luglio 1997
Prot. n. 1543/D109/97

Oggetto: **Invio informazioni.**

Con riferimento alla nota di data 17 giugno 1997, prot. n. 14038/ARS/R, si inviano, in allegato, gli elementi predisposti dai Servizi competenti, facenti capo allo scrivente Dipartimento, in risposta alla richiesta di informazioni contenuta nella nota stessa.

Distinti saluti.

All.ti: c.s.
SC/am





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Servizio Vigilanza e Promozione dell'Attività Agricola

Via G. B. Trener, 3 - 38100 Trento

Tel. 0461/495921 - Fax 495763

ELEMENTI INFORMATIVI

Le problematiche connesse alla limitazione dell'uso dei prodotti chimici in agricoltura, al fine di una maggior attenzione della salute del produttore agricolo e del consumatore nonché della salvaguardia del territorio sotto il profilo ecologico-ambientale sono sempre stati argomenti di attenta valutazione ed analisi da parte dei Servizi dell'agricoltura.

Già nell'ottobre 1986, con deliberazione della Giunta provinciale, è stato approvato il "Progetto agricoltura ecologica" in base al quale sono state previste e successivamente concretizzate, nell'arco del triennio 1987-89, una serie di iniziative organiche nel settore.

Dette iniziative si possono ricondurre a due obiettivi fondamentali:

1. miglioramento ecologico-ambientale del territorio agricolo.
2. la tutela degli operatori agricoli e dei consumatori.

Nel marzo 1990 è stato approvato da parte della Giunta provinciale un "Progetto operativo per l'agricoltura biologica e per la limitazione dei prodotti chimici" di durata triennale, prorogato successivamente, con il quale si è inteso consolidare in parte le iniziative approvate con il progetto "Agricoltura ecologica" e nel contempo sono stati attivati i protocolli d'intesa nel settore frutticolo, vitivinicolo, dell'orticoltura e colture minori, nonché del settore foraggero-zootecnico-lattiero-caseario, dell'itticoltura e della grappa.

Il nuovo progetto, pertanto, si è riproposto di ottenere una riduzione generalizzata dell'impatto dei trattamenti con prodotti chimici. Obiettivo perseguito inizialmente attraverso la produzione guidata e successivamente con la produzione integrata, la quale prevede un ridotto impiego dei prodotti chimici di sintesi, siano essi fertilizzanti che antiparassitari e la rivalutazione della miglior pratica agronomica e dei caratteri genetici delle varietà coltivate, finalizzate non più alla produzione di quantità ma all'ottenimento di frutta di elevato valore organolettico e dietetico, quale il nostro ambiente di montagna può dare. In questo modo si intendono esaltare anche i fattori della resistenza naturale delle piante alle malattie ed ai parassiti e salvaguardare gli

equilibri biologici ambientali.

Attraverso il progetto, nel corso del 1996, sono stati finanziate fra l'altro analisi mirate a valutare la presenza di nitrati in patate, carote, cavoli, sedano rapa, radicchio di Treviso, cipolle, zucchine e lattughe ottenuti sia con tecniche di agricoltura biologica che convenzionale.

Le produzioni analizzate erano di provenienza della Valle di Gresta, centro orticolo principale in provincia di Trento. Le produzioni totali del Consorzio della Valle di Gresta di ortaggi infatti è pari a circa 21.000 quintali totali.

Nei disciplinari di produzione integrata dei diversi settori sopracitati viene consigliato di razionalizzare le concimazioni al fine sia di permettere un giusto equilibrio nutrizionale della pianta sia di evitare sprechi ed inquinamento ambientale.

In particolare nel **disciplinare per il settore viticolo** viene consigliato di evitare concimazioni organiche in tarda primavera o in estate in quanto portano ad una eccessiva liberazione di azoto nei periodi in cui la vite non ne ha bisogno.

Nel **disciplinare di produzione delle colture orticole e minori** è fatta esplicita menzione al discorso dei nitrati negli ortaggi e nell'acqua, poiché questi possono costituire un rischio per la salute umana.

Il disciplinare recita infatti "Per le piante i nitrati sono sostanze naturali e la quantità presente varia in funzione di diversi fattori, come luminosità, temperatura, acqua, azoto disponibile, varietà ecc. La concimazione azotata gioca un ruolo importante sulla quantità di nitrati presente negli ortaggi, ma anche sulla qualità e conservabilità degli stessi.

Somministrazioni in notevoli dosi provocano talvolta la lisciviazione degli stessi e l'inquinamento della falda freatica.

L'agricoltore deve perciò tenere presente, quanto segue:

- mai esagerare perché si accumulano nitrati,
- le concimazioni di copertura non devono superare i periodi di sviluppo delle piante,
- l'apporto di azoto va ridotto o soppresso quando:
 - elevato è il tenore di azoto rilevato con l'analisi,
 - le colture precedenti sono state concimate in abbondanza,
 - si ha un elevato contenuto di sostanza organica attiva (5-7%)
- mai superare con un unico apporto di azoto i 50-70 chili/ettaro, evitando sempre interventi troppo ravvicinati alla raccolta."

Nel **disciplinare relativo al settore zootecnico e lattiero caseario**, accanto all'ottimizzazione delle tecniche per la produzione foraggiera, viene data importanza alle caratteristiche costruttive del fabbricato zootecnico che "deve essere dimensionato rispetto al territorio su cui insiste, in modo da permettere lo smaltimento delle deiezioni nel rispetto dell'ambiente."

Viene previsto inoltre uno stoccaggio e smaltimento delle deiezioni, in coerenza con la superficie e l'indirizzo produttivo dell'azienda e con il territorio circostante: di particolare importanza è la produzione di residui organici di consistenza ben definita (letame o liquame) per permettere l'applicazione di appropriate tecniche di movimentazione, stoccaggio, trattamento maturativo e distribuzione. La scelta fra produzione di letame o di liquame deriva dalle diverse considerazioni non solo di ordine tecnico-economico (disponibilità di lettiera a costi accessibili, tipo di attrezzature in dotazione, indirizzo colturale, di accorpamento o frazionamento-polverizzazione della superficie aziendale, nonché della pendenza dei fondi), ma anche di territorio in cui è inserita l'azienda (vicinanza a centri abitati) ecc.

Trento, 25 giugno 1997



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
DIPARTIMENTO AGRICOLTURA E ALIMENTAZIONE
- 1 LUG. 1997
Prot. N° 1529/97

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Servizio Strutture, Gestione e Sviluppo delle Aziende Agricole

Via G. B. Trener, 3 - 38100 Trento

Tel. 0461/495641 - Fax 495865

Egr. Sig.
Dott. ALFONSO BONINCONTRO
Dirigente Generale
Dipartimento Agricoltura e
Alimentazione

SEDE

Trento, 1 LUG. 1997

Prot. n. 6126 /97/C42.

Oggetto: Interventi per la protezione delle acque da inquinamento da fonti agricole / zootecniche.

In riferimento alla lettera del Ministero dell'Ambiente, Servizio per la tutela delle acque, prot. 14038/ARS/R avente per oggetto richiesta di informazioni sugli interventi attuati per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole / zootecniche si inviano i seguenti elementi di risposta.

Le principali misure poste in essere dalla Provincia Autonoma di Trento al fine di tutelare i corpi idrici superficiali e sotterranei dall'inquinamento proveniente da attività agricole / zootecniche in cui è direttamente coinvolto lo scrivente Servizio riguardano i seguenti settori:

- a) settore degli investimenti aziendali nel settore zootecnico in applicazione del disposto del Reg. CEE 2328/92 e s.m. ed int. in particolare viene richiesto il rispetto dei vincoli di cui all'art. 6 limitanti il numero di vacche da latte per azienda;
- non vengono concessi aiuti agli investimenti che determinano un aumento del numero di posti per suini;
 - la concessione di aiuti per la costruzione nuove stalle o l'ampliamento di quelle esistenti è attuata nel rispetto delle norme sulle quote latte e della possibilità dell'azienda di produrre almeno il 60% del fabbisogno alimentare in UF del bestiame bovino allevato.

- b) L'applicazione puntuale del programma agroambientale approvato dalla Commissione CEE nell'ambito delle indicazioni espresse dal Reg. 2078/92 comporta la riduzione significativa dell'uso di concimi chimici ed il contenimento dell'impiego di prodotti antiparassitari a beneficio dell'ambiente e dei corsi d'acqua in particolare.
- c) La concessione dell'indennità compensativa ai sensi dell'art. 17 del Reg. 2328 nel settore foraggero / zootecnico è concessa e calcolata nel rapporto di 1 UBA/ha, quindi in un rapporto ben più stretto di quanto previsto dal recente Reg. CEE n. 950/97 che limita la concessione dell'indennità ad 1,4 unità di bestiame adulto (UBA) per ettaro di superficie totale dell'azienda.
- d) Nella concessione del premio per la coltivazione e l'utilizzo dei pascoli, l'aiuto è concesso solo nel rispetto di carico di bestiame massimo di 1,4 UBA /ha di superficie pascolata.
- e) Ancora nell'ambito di interventi aziendali nel settore zootecnico, particolare attenzione è posta alla gestione delle deiezioni, alla loro maturazione, allo stoccaggio e in alcuni casi alla realizzazione di centri di raccolta e maturazione del letame.
- f) Per le malghe sono in programma interventi finalizzati alla raccolta e corretta gestione delle deiezioni prodotte negli spazi adibiti alla sala di mungitura e di attesa per evitare dilavamenti e convogliamenti nei corsi d'acqua superficiali o profondi.

Distinti saluti.



PST/ms



Regione Autonoma Valle d'Aosta
Région Autonome Vallée d'Aoste

Località Amérique, n. 127/a
11020 QUART (Aosta)
Tel. 0165/776111
Telefax 0165/765814 - Télex 210820

Assessorato dell'Agricoltura,
Forestazione e Risorse Naturali
Assessorat de l'Agriculture,
Forêts et Ressources Naturelles

Servizio assistenza tecnica-economica
e sociale e dello sviluppo agricolo
Service d'aide technique, économique et
sociale et de l'essor agricole

Prot. n. 17575/347510
Vs./Rif.

RIFIUTI

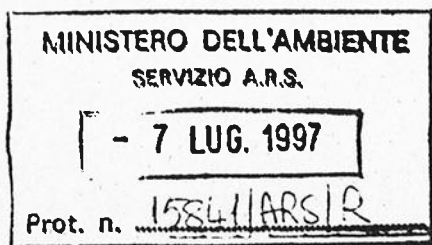
7.7.97

Al Ministero dell'Ambiente

Servizio acque, rifiuti, suolo
via della Ferratella in Laterano n. 33
00184 ROMA

Aosta, — 30 GIU. 1997
Aoste,

alla c.a.



Oggetto: risposta alla Vs. Richiesta di informazioni Prot. N. 14038/ARS/R.

In relazione alla richiesta di informazioni per evitare l'avvio della procedura di infrazione 96/2232 ex art. 169 Trattato CE - protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole, si invia in allegato una copia del Regolamento regionale n. 6 del 9 agosto 1995 "Norme tecniche per lo stoccaggio, il trattamento, la maturazione ed il riutilizzo dei reflui zootecnici", emanato nell'urgenza di dettare norme tecniche per la tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei dall'inquinamento preveniente da attività agricole zootecniche.

Il Regolamento regionale è stato redatto seguendo le indicazioni della Direttiva per il contenimento dei nitrati dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, all'epoca approvata dal Comitato Tecnico ed in attesa di approvazione da parte del Comitato Istituzionale.

Distinti saluti.



CG/cg

TESTO UFFICIALE
TEXTE OFFICIEL

PARTE PRIMA

LEGGI E REGOLAMENTI

Regolamento regionale 9 agosto 1995, n. 6.

Norme tecniche per lo stoccaggio, il trattamento, la maturazione ed il riutilizzo dei reflui zootecnici.

IL CONSIGLIO REGIONALE

ha approvato;

IL PRESIDENTE
DELLA GIUNTA REGIONALE

promulga

il seguente regolamento

Art. 1
(Finalità)

1. Il presente regolamento, in attesa del recepimento delle direttive comunitarie in materia, ed in attuazione dell'art. 4, comma 1, lett. e), della legge 10 maggio 1976, n. 319 (Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento), e successive modificazioni, disciplina lo stoccaggio, il trattamento, la maturazione e l'utilizzazione dei residui organici di origine zootecnica conseguenti all'esercizio dell'attività di allevamento, definiti in seguito reflui zootecnici, al fine di mantenere la migliore fertilità dei terreni, la salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee e di limitare le esalazioni maleodoranti.

Art. 2
(Principi generali)

1. Per suolo adibito ad uso agricolo deve intendersi qualsiasi superficie la cui produzione vegetale, direttamente o indirettamente, è utilizzata per produrre alimenti da destinare al consumo umano, alimenti per gli animali ovvero prodotti per la trasformazione industriale, nonché qualsiasi superficie sulla quale debba essere effettuata o sia in atto pratica agricola.

2. Il riutilizzo dei reflui zootecnici sul suolo agricolo è ammesso unicamente a fini agronomici solo quando sia assicurato un idoneo assorbimento delle sostanze distribuite in modo che le acque sotterranee, le acque superficiali, il suolo e la vegetazione non subiscano degradazione o danno; il riutilizzo dei reflui zootecnici non deve provocare rischi per la salute pubblica e dev'essere attuato così come disciplinato dal presente regolamento.

PREMIÈRE PARTIE

LOIS ET RÈGLEMENTS

Règlement régional n° 6 du 9 août 1995,

portant dispositions techniques en matière de stockage, traitement, fermentation et réutilisation des résidus zootecniques.

LE CONSEIL RÉGIONAL

a approuvé ;

LE PRÉSIDENT
DU GOUVERNEMENT RÉGIONAL

promulgue

le règlement dont la teneur suit :

Art. 1^{er}
(Finalités)

1. Le présent règlement – dans l'attente que les directives communautaires en la matière soient accueillies et en application de la lettre e) du 1^{er} alinéa de l'art. 4 de la loi n° 319 du 10 mai 1976 (Dispositions en matière de protection des eaux contre la pollution), modifiée – régit le stockage, le traitement, la fermentation et l'utilisation des matières organiques d'origine zootecnique provenant des élevages – dénommées ci-après résidus zootecniques – afin d'assurer une bonne fertilité des sols, la protection des eaux superficielles et souterraines et de limiter les exhalations malodorantes.

Art. 2
(Principes généraux)

1. On entend par sol à usage agricole toute superficie dont la couverture végétale est utilisée, directement ou indirectement, pour la production d'aliments destinés à la consommation humaine ou des animaux ou bien de produits destinés à la transformation industrielle, ainsi que toute superficie sur laquelle une activité agricole est en cours ou sera effectuée.

2. La réutilisation des résidus zootecniques sur les sols agricoles est uniquement admise à des fins agronomiques et à condition que les substances répandues soient convenablement absorbées par le sol et ne portent atteinte ni aux eaux souterraines et superficielles, ni aux sols, ni à la végétation. La réutilisation des résidus zootecniques ne doit aucunement menacer la salubrité publique ; elle est régie par les dispositions du présent règlement.

3. L'utilizzo dei reflui zootecnici sul suolo agricolo costituisce normale pratica agronomica e può quindi avvenire nei periodi più idonei a conseguire la migliore fertilizzazione dei terreni, nei modi previsti dal presente regolamento.

Art. 3
(Definizioni)

1. Ai fini del presente regolamento, i reflui zootecnici sono definiti come segue:

- a) liquame: materiale non palabile derivato dalla miscela di feci, urine, residui alimentari, perdite di abbeverata ed eventuali acque di lavaggio provenienti dalle sale di mungitura, dagli allevamenti e dalle sale latte dei caseifici aziendali annessi all'azienda zootecnica. Sono inoltre considerate liquami le frazioni ispessite non palabili dal trattamento fisico e/o meccanico dei liquami;
- b) letame: materiale palabile derivato dalla miscela di feci, urine e materiale vegetale proveniente da allevamenti con lettiera. Sono assimilate al letame le frazioni ispessite palabili ottenute con il trattamento fisico e/o meccanico dei liquami.

Art. 4
(Piani di utilizzazione agronomica)

1. I produttori, singoli o associati, le cui aziende di fondovalle, esclusi alpeggi e mayen, abbiano consistenza superiore a 10 unità bovine adulte per ettaro e che intendano utilizzare liquami zootecnici su terreni di proprietà, in affitto od in concessione, sono tenuti a predisporre e presentare al Sindaco del Comune competente, unitamente alla richiesta di autorizzazione, il piano di utilizzazione agronomica. L'Assessorato dell'agricoltura, forestazione e risorse naturali, tramite gli uffici periferici del Servizio assistenza tecnica economica e sociale e dello sviluppo agricolo (SATESSA), se richiesto dal l'interessato, provvede alla redazione del piano e, qualora richiesto dal Sindaco del Comune interessato, fornisce competente parere entro trenta giorni dalla richiesta.

2. I piani di cui al comma 1 devono individuare quantità e qualità dei reflui zootecnici spargibili nelle aree ritenute idonee, tenuto conto:

- a) della profondità del terreno e della sua pendenza;
- b) della presenza di ristagni e del rischio di inondazioni;
- c) del rischio di scorrimento superficiale delle acque;
- d) delle colture e dei relativi fabbisogni nutritivi;
- e) delle tecniche agronomiche utilizzate;
- f) delle tipologie di allevamento.

3. Le eventuali modificazioni alla tipologia e alle dimensioni degli allevamenti, nonché dei terreni interessati allo spargimento, devono essere immediatamente comuni-

3. L'utilisation des résidus zootechniques sur les sols agricoles est une pratique agronomique courante et, partant, peut être effectuée dans les périodes les plus convenables à la fertilisation optimale des sols, suivant les modalités visées au présent règlement.

Art. 3
(Définitions)

1. Aux fins du présent règlement, on entend par résidus zootechniques :

- a) Le purin, soit un mélange de matières ne pouvant pas être pelleté et composé de déjections solides et liquides, de résidus d'alimentation et d'abreuvement ainsi que d'eaux de lavage provenant des salles de traite, des élevages et des fruitières annexées à une exploitation zootechnique ; sont également considérées comme purin les matières ne pouvant pas être pelletées, qui proviennent du traitement physique et/ou mécanique des purins ;
- b) Le fumier, soit un mélange de matières pouvant être pelleté et composé de déjections solides et liquides et de litières ; sont également considérées comme fumier les matières pouvant être pelletées, qui proviennent du traitement physique et/ou mécanique des purins.

Art. 4
(Plans d'utilisation agronomique)

1. Les éleveurs, isolés ou associés, qui disposent de plus de 10 unités de gros bétail par hectare d'exploitation – les alpages et les mayens étant exclus de ce calcul – et qui entendent utiliser des résidus zootechniques sur les sols de leur propriété, en location ou en concession, sont tenus d'établir et de présenter au syndic de la commune, compétente un plan d'utilisation agronomique et la demande d'autorisation y afférente. À la demande de l'intéressé, l'assessorat régional de l'agriculture, des forêts et des ressources naturelles – par l'intermédiaire des bureaux décentralisés du service de l'assistance technique, économique et sociale et de l'essor agricole (SATESEA) – pourvoit à l'établissement dudit plan et, au cas où le syndic de la commune compétente le demanderait, exprime son avis dans les trente jours qui suivent la requête y afférente.

2. Le plan visé au premier alinéa du présent article définit la quantité et la qualité des résidus zootechniques à répandre sur les sols jugés convenables, compte tenu :

- a) De la profondeur et de la pente du terrain ;
- b) Des eaux stagnantes et du danger d'inondation ;
- c) Du risque de ruissellement des eaux superficielles ;
- d) Des cultures et de leurs exigences nutritionnelles ;
- e) Des techniques agronomiques appliquées ;
- f) Du type d'élevage.

3. Toute modification concernant le type et les dimensions des élevages ou des sols à fertiliser est immédiatement communiquée au syndic de la commune compétente

cate al Sindaco del Comune competente, unitamente ad un nuovo piano di utilizzazione agronomica.

4. Non è soggetto ad autorizzazione l'impiego di letame.

Art. 5
(Carichi ammissibili)

1. Il carico massimo di azoto totale per ettaro e per anno è di 340 chilogrammi, da intendersi come media aziendale. Per le colture poliennali tale valore può essere ripartito sull'intero ciclo colturale. Per il calcolo del carico è possibile tenere conto degli ettari non appartenenti all'azienda quando il fieno prodotto nei medesimi sia ceduto alla stessa azienda in cambio di letame; lo scambio dev'essere sancito da un documento sottoscritto dalle parti interessate.

2. Per le aree vulnerabili, in attesa di disposizioni tecniche di attuazione dell'art. 9 del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 236 (Attuazione della direttiva CEE numero 80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano, ai sensi dell'articolo 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183), i limiti massimi sono fissati in 170 chilogrammi per ettaro, elevabili a 210 chilogrammi nel caso si presenti un piano di utilizzazione agronomica che giustifichi l'utilizzo.

Art. 6
(Divieti)

1. Lo spargimento del liquame è vietato dal 15 dicembre al 28 febbraio, salvo deroghe stabilite di volta in volta dall'autorità comunale in base all'andamento meteorologico stagionale.

2. Lo spargimento del liquame è inoltre vietato:

- a) sulle superfici non interessate da colture agricole, salvo deroga motivata dall'autorità comunale;
- b) su terreni gelati o innevati;
- c) su terreni saturi o con ristagni d'acqua;
- d) ove non diversamente specificato da altre norme o regolamenti, su terreni situati a distanza di regola inferiore a 10 metri dai corsi d'acqua, con esclusione di quelli utilizzati per la pratica della fertirrigazione;
- e) sui terreni in dissesto;
- f) nelle aree boschive, esclusi i pioppeti;
- g) nelle aree di golena;
- h) nelle aree di rispetto e di protezione dei punti di captazione di acqua destinata al consumo umano, ai sensi del d.p.r. 236/1988.

3. Lo spandimento del letame non può avvenire ad una distanza di regola inferiore a 5 metri dai corsi d'acqua. Lo stoccaggio temporaneo del letame e dei suoi assimilati su terreno nudo è ammesso e deve prevedere la formazione di

qui, in certe occorrenze, reçoit également un nouveau plan d'utilisation agronomique.

4. L'utilisation du fumier n'est soumise à aucune autorisation.

Art. 5
(Quantité maximale)

1. Dans une exploitation, la quantité d'azote admise chaque année ne peut excéder 340 kilogrammes à l'hectare (moyenne). Pour ce qui est des cultures pluriannuelles, ladite quantité peut être répartie sur l'ensemble du cycle cultural. Les hectares qui n'appartiennent pas à l'exploitation concernée peuvent être pris en compte aux fins du calcul de la quantité maximale d'azote lorsque le foin qu'ils produisent est remis à l'exploitant en question contre du fumier ; l'échange susmentionné doit être attesté par un document signé par les intéressés.

2. Quant aux zones sensibles – dans l'attente de l'adoption des dispositions techniques d'application de l'art. 9 du décret du Président de la République n° 236 du 24 mai 1988 (Application de la directive 77/80/CEE en matière de qualité des eaux destinées à la consommation humaine, aux termes de l'art. 15 de la loi n° 183 du 16 avril 1987) –, la quantité maximale est établie à 170 kilogrammes d'azote à l'hectare. Ladite limite peut être élevée à 210 kilogrammes lorsque le plan d'utilisation agronomique le justifie.

Art. 6
(Interdictions)

1. L'épandage du purin est interdit du 15 décembre jusqu'au 28 février, sauf dérogation accordée par la commune compétente sur la base de l'évolution des conditions météorologiques saisonnières.

2. Il est également interdit de répandre du purin :

- a) Sur les sols non agricoles, sauf dérogation motivée accordée par la commune compétente ;
- b) Sur les sols gelés ou enneigés ;
- c) Sur les terres gorgées d'eau ;
- d) À moins de 10 mètres de distance des cours d'eau, exception faite des cours d'eau utilisés pour la pratique de l'irrigation fertilisante, sauf dispositions diverses établies par d'autres lois ou règlements ;
- e) Sur les terrains instables ;
- f) Sur les surfaces boisées, exception faite des peupleraies ;
- g) Sur les francs-bords ;
- h) Dans les périmètres de protection autour des points de prélèvement des eaux destinées à la consommation humaine, aux termes du D.P.R. n° 236/1988.

3. En règle générale, il est interdit de répandre du fumier à moins de 5 mètres des cours d'eau. Le stockage temporaire du fumier et des matières assimilées sur des terrains nus est admis : un petit fossé isolé du réseau de drainage doit

un solco perimetrale isolato idraulicamente dal reticolo scolante ed una distanza dai corsi d'acqua di almeno 10 metri, con esclusione di quelli utilizzati per la pratica della fertirrigazione.

Art. 7.

(Impianti di stoccaggio, trattamento e maturazione dei reflui zootecnici)

1. Gli impianti di stoccaggio, trattamento e maturazione dei reflui zootecnici sono costituiti dal complesso delle strutture immobili e degli apparati meccanici e tecnici atti a maturare e stabilizzare i reflui zootecnici al fine di renderli idonei al riutilizzo agronomico.

2. Gli impianti di cui al comma 1 devono essere realizzati con tutti gli accorgimenti tecnici necessari per assicurare la loro durata nel tempo. Il fondo e le pareti devono essere costruiti con materiali naturali od artificiali che assicurino un'adeguata impermeabilizzazione. Il fondo deve trovarsi al di sopra del tetto del corpo acquifero sotterraneo.

3. Il sistema di stoccaggio, se di nuova costruzione, dev'essere realizzato in più comparti o unità, al fine di permettere un periodo minimo di maturazione dei liquami prima della loro distribuzione in campo.

4. Il volume massimo dei singoli contenitori di nuova costruzione non può essere superiore a 5.000 metri cubi. Per i nuovi insediamenti lo stoccaggio dei liquami zootecnici non può essere effettuato direttamente sotto grigliato.

5. Lo stoccaggio dei liquami dev'essere effettuato in contenitori la cui capacità, rapportata alla potenzialità massima dell'allevamento, non può essere inferiore a:

- a) centoventi giorni per gli allevamenti bovini da latte;
- b) centottanta giorni per tutti gli altri allevamenti.

6. È ammessa una capacità di stoccaggio ridotta per gli allevamenti di piccole dimensioni, fino a 17,5 unità bovine adulte, rapportata al periodo di allevamento e alla durata del ciclo vegetativo, purché la stessa non risulti comunque inferiore a novanta giorni.

7. Per quanto concerne il rispetto delle distanze dalle abitazioni per gli impianti di cui al presente articolo, si fa riferimento al regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265 (Approvazione del testo unico delle leggi sanitarie), alle normative tecniche emanate in applicazione della l. 319/1976, nonché ai regolamenti comunali di igiene.

Art. 8

(Tempi di adeguamento alla normativa)

1. L'adeguamento del carico alle norme previste nell'art. 5 deve avvenire entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente regolamento.

être aménagé autour du tas de fumier ; celui-ci doit être placé à 10 mètres au moins des cours d'eau, sauf lorsqu'ils sont utilisés pour l'irrigation fertilisante.

Art. 7

(Installations de stockage, de traitement et de fermentation des résidus zootecniques)

1. Les installations de stockage, de traitement et de fermentation des résidus zootecniques se composent des structures fixes et des appareils mécaniques et techniques destinés à la fermentation et à la stabilisation des résidus zootecniques en vue de leur réutilisation à des fins agronomiques.

2. Lors de l'aménagement des installations visées au premier alinéa du présent article, toute solution technique nécessaire afin d'assurer leur durée doit être adoptée. Le sol et les parois des installations susmentionnées doivent être construits avec des matériaux naturels ou artificiels en mesure de garantir une imperméabilité suffisante. Ledit sol ne doit pas toucher à la nappe aquifère souterraine.

3. Toute nouvelle structure de stockage doit comprendre plusieurs compartiments afin que les résidus fermentent pendant une période minimale avant qu'ils ne soient répandus.

4. Le volume de toute nouvelle fosse ne doit excéder 5 000 mètres cubes. Quant aux nouvelles exploitations, il est interdit de procéder au stockage des résidus zootecniques directement sous grillage.

5. Les résidus sont stockés dans des fosses dont la capacité, proportionnée au potentiel maximum de l'élevage, ne peut être inférieure à :

- a) Cent vingt jours, pour les élevages de vaches laitières ;
- b) Cent quatre-vingts jours, pour tout autre élevage.

6. Quant aux élevages de petites dimensions (17,5 unités de gros bétail maximum), la capacité de stockage des fosses peut être réduite en fonction de la période d'élevage et du cycle végétatif, jusqu'à un minimum de quatre-vingt-dix jours.

7. Pour ce qui est des distances à respecter entre les habitations et les installations visées au présent article, il est fait application du décret du Roi n° 1265 du 27 juillet 1934 (Adoption du texte unique des lois sanitaires), des dispositions techniques adoptées en application de la loi n°319/1976 et des règlements communaux en matière d'hygiène.

Art. 8

(Délais de mise aux normes)

1. La quantité maximale d'azote utilisée doit être modifiée au sens de l'art. 5 du présent règlement dans le délai d'un an à compter de l'entrée en vigueur de ce dernier.

2. L'adeguamento dei contenitori di stoccaggio alle norme previste nell'art. 7 deve avvenire entro tre anni dalla data di entrata in vigore del presente regolamento.

Il presente regolamento sarà pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione.

È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare come regolamento della Regione Autonoma Valle d'Aosta.

Aosta, 9 agosto 1995.

Il Presidente
VIÉRIN

LAVORI PREPARATORI

Proposta di Regolamento n. 15

- di iniziativa della Giunta regionale (atto n. 4826 del 09.06.1995);
- presentata al Consiglio regionale in data 14.06.1995;
- assegnata alla 3^a Commissione consiliare permanente in data 19.06.1995;
- esaminata dalla 3^a Commissione consiliare permanente, con parere in data 13.07.1995, nuovo testo della Commissione e relazione del Consigliere BIONAZ;
- approvata dal Consiglio regionale nella seduta del 26.07.1995, con deliberazione n. 1506/X;
- trasmessa al Presidente della Commissione di Coordinamento per la Valle d'Aosta in data 03.08.1995;
- vista dal Presidente della Commissione di Coordinamento per la Valle d'Aosta in data 07.08.1995, con le seguenti osservazioni: «Visto, con riferimento all'interesse pubblico salvaguardato con la regolamentazione in oggetto ed in considerazione dell'assenza delle norme tecniche previste dalla legge 10.05.1976, n. 319, che dovranno essere emanate dallo Stato ai sensi dell'articolo 1, norme alle quali la Regione dovrà adeguarsi».

Le seguenti note, redatte a cura del Servizio del Bollettino ufficiale, ai sensi dell'articolo 7, secondo comma, lettera «g» della legge regionale 29 maggio 1992, n. 19, hanno il solo scopo di facilitare la lettura delle disposizioni di legge richiamate. Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti qui trascritti.

NOTE AL REGOLAMENTO REGIONALE 9 AGOSTO 1995 N. 6

Nota all'articolo 1:

⁽¹⁾ L'articolo 4 della legge 10 maggio 1976, n. 319 prevede quanto segue:

«Compiti degli enti territoriali e dei consorzi.

Alle regioni vengono attribuite le seguenti competenze:

a) la redazione dei piani regionali di risanamento delle acque;

2. Les structures de stockage doivent être modifiées au sens de l'art. 7 du présent règlement dans le délai de trois ans à compter de la date d'entrée en vigueur de ce dernier.

Le présent règlement est publié au Bulletin officiel de la Région.

Quiconque est tenu de l'observer et de le faire observer comme règlement de la Région Vallée d'Aoste.

Fait à Aoste, le 9 août 1995.

Le président,
Dino VIÉRIN

TRAVAUX PREPARATOIRES

Proposition de règlement n° 15

- à l'initiative du Gouvernement régional (délibération n° 4826 du 09.06.1995);
- présentée au Conseil régional en date du 14.06.1995;
- soumise à la 3^{ème} Commission permanente du Conseil en date du 19.06.1995;
- examinée par la 3^{ème} Commission permanente du Conseil - avis en date du 13.07.1995, nouveau texte de la Commission et rapport du Conseiller Augusto BIONAZ;
- approuvée par le Conseil régional lors de la séance du 26.07.1995 délibération n° 1506/X;
- transmise au Président de la Commission de Coordination de la Vallée d'Aoste en date du 03.08.1995;
- visée par le Président de la Commission de Coordination de la Vallée d'Aoste en date du 07.08.1995, avec les observations suivantes: «Visto, con riferimento all'interesse pubblico salvaguardato con la regolamentazione in oggetto ed in considerazione dell'assenza delle norme tecniche previste dalla legge 10.05.1976, n. 319, che dovranno essere emanate dallo Stato ai sensi dell'articolo 1, norme alle quali la Regione dovrà adeguarsi».

b) la direzione del sistema di controllo degli scarichi e degli insediamenti nonché il controllo degli scarichi nelle unità geologiche profonde;

c) la normativa integrativa e di attuazione dei programmi degli enti locali;

d) l'esecuzione delle operazioni di rilevamento delle caratteristiche dei corpi idrici, in collaborazione con il servizio idrografico italiano, con gli uffici del genio civile ed avvalendosi degli uffici delle province per quanto attiene enti qualitativi;

e) la normativa integrativa e di attuazione dei criteri e delle norme generali di cui ai punti d) ed e) dell'articolo 2, ed in particolare la delimitazione delle zone ove è ammesso lo smaltimento dei liquami sul suolo e nel sottosuolo.

Per quanto concerne in particolare gli scarichi sul suolo adibito ad usi agricoli, essi potranno in ogni caso essere previsti e regolamentati soltanto quando le dimissioni siano direttamente utili alla produzione agricola.

Per quanto concerne gli scarichi nel sottosuolo, essi non do-

vranno essere consentiti quando possano essere danneggiate le falde acquifere.

Restano ferme le competenze delle province autonome di Trento e di Bolzano ai sensi del testo unico delle leggi sullo statuto speciale per il Trentino-Alto Adige, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 31 agosto 1972, n. 670, e delle relative norme di attuazione.»

Nota all'articolo 5:

⁽¹⁾ L'articolo 9 del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 236 prevede quanto segue:
«Competenze regionali.

1. Alle regioni competono le seguenti funzioni:

a) previsione di misure atte a rendere possibile un ap-

provigionamento idrico di emergenza per fornire acqua potabile rispondente ai requisiti previsti dall'allegato I, per la quantità ed il periodo minimi necessari a far fronte a contingenti esigenze locali;

- b) esercizio dei poteri sostitutivi, in caso di inerzia degli enti locali, per la salvaguardia delle risorse idriche da destinare al consumo umano;
- c) esercizio del potere di deroga;
- d) adozione dei piani di intervento per il risanamento ed il miglioramento della qualità delle acque;
- e) coordinamento del flusso informativo sulle caratteristiche delle acque destinate al consumo umano, anche ai fini di cui all'art. 8, comma 1, lettera h);
- f) individuazione delle aree di salvaguardia e disciplina delle attività e destinazioni ammissibili, salvo il disposto degli articoli 4, 5, 6 e 7.»