

# SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XII LEGISLATURA —————

N. 324

## DISEGNO DI LEGGE

d'iniziativa dei senatori GIOVANELLI, BORRONI, CORVINO,  
SCRIVANI, DI BELLA, BRUNO GANERI, DONISE, PAROLA, SICA  
e STANISCIÀ

COMUNICATO ALLA PRESIDENZA IL 24 MAGGIO 1994 (\*)

---

Norme per la costruzione di impianti di biogas nelle aziende  
zootecniche, la riduzione dell'inquinamento delle acque, la  
produzione di concimi di origine non chimica e il risparmio  
energetico

---

---

*(\*) Testo non rivisto dai presentatori.*

ONOREVOLI SENATORI. - È ampiamente noto il danno ambientale di origine zootecnica, quando non siano predisposti adeguati e funzionanti sistemi di depurazione degli scarichi. Più in particolare, l'allevamento suinicolo e bovino merita considerazioni specifiche, per la sua ampiezza e per la sua concentrazione prevalente nell'area padana, con conseguenze di non scarso rilievo nell'inquinamento del Po e del bacino adriatico.

Oltre 6.500.000 capi suini (pari al 70,4 per cento del totale nazionale) sono concentrati nell'area padana.

Se si considera che il carico inquinante di un suino è pari a circa cinque volte quello di origine umana, si comprende facilmente il rilievo ambientale della questione. Si può sostenere, per tradurre in un'immagine tale problema, che il carico inquinante nell'area padana dei soli suini è potenzialmente pari a quello prodotto dalla popolazione di un Paese europeo di media grandezza.

Il carico inquinante complessivo è accresciuto in modo consistente dagli allevamenti bovini, che determinano effetti di rilievo non meno trascurabili.

Per molti aspetti la situazione oggi non può sicuramente essere giudicata in maniera positiva. Non solo non sempre esistono impianti adeguati, ma spesso è il loro effettivo funzionamento a destare più di un ragionevole dubbio. Anche se, come sempre, bisogna distinguere tra imprenditori onesti ed altri che lo sono meno e tra impianti efficienti ed altri che hanno sempre presentato difficoltà. Sono in generale l'alto costo energetico di funzionamento e le difficoltà gestionali a costituire un serio problema.

La stampa locale è piena di segnalazioni di inquinamenti episodici, spesso in concomitanza di piogge frequenti che rendono più difficile l'identificazione della fonte in-

quinante; in un gran numero di casi, esclusi quelli obiettivamente accidentali, si può presumere che l'impianto, ove esiste, venga deliberatamente escluso e i liquami scaricati direttamente, così da conseguire un considerevole risparmio di energia a discapito delle acque scaricate.

La costruzione di impianti moderni di depurazione con il sistema del biogas e la contemporanea produzione di energia elettrica per l'azienda e di concime rovesciano esattamente il comportamento dell'imprenditore agricolo: in questo caso infatti c'è un interesse economico, oltre che ambientale, al perfetto funzionamento dell'impianto, che produce più ricchezza per l'impresa agricola quanto maggiori sono il suo grado di efficienza e la quantità di reflui trattati.

Va poi incoraggiata l'adozione della tecnica del compostaggio dei liquami provenienti dagli allevamenti, al fine sia di ridurre ulteriormente l'impatto ambientale degli allevamenti stessi sulla qualità delle acque, sia di riutilizzare i residui dei liquami stessi come materia prima per la produzione di fertilizzanti.

Le tecniche degli impianti di biogas sono collaudate ed operanti in moltissimi Paesi e non hanno bisogno in questa sede di una particolare illustrazione sulla loro affidabilità: la fermentazione di liquami produce metano, facilmente convertibile in altre forme di energia, sia per il funzionamento dell'impianto stesso di depurazione che per la distribuzione di energia elettrica ad altre attività dell'azienda agricola. Quale sottoprodotto, altrettanto prezioso in quanto ottenibile economicamente con alta purezza, si ha l'anidride carbonica.

Il presente disegno di legge si propone di incentivare tale tecnica con l'intervento dello Stato e dell'Enel, la cui competenza ingegneristica può in questo caso essere messa a disposizione di un progetto che ha

come finalità il risparmio energetico, la tutela ambientale e la produzione di concimi di origine esclusivamente animale, con la contemporanea riduzione dell'impiego di concimi chimici, di produzione nazionale o importati.

L'intervento dell'Enel, che in questa sede viene visto come quello di una grande società di ingegneria, è certamente nuovo nella tradizione dell'Ente.

All'Enel viene chiesto di elaborare un repertorio di progetti-tipo, riferiti alle varie tipologie degli allevamenti in questione, diversi per dimensioni e caratteristiche produttive.

All'Enel si chiede, altresì, per l'energia elettrica eventualmente prodotta con impianti inclusi nel repertorio dei progetti-tipo, di agevolare il vettoriamento dell'energia prodotta dall'impianto ad altri luoghi di consumo finali.

Stime che riteniamo attendibili consentono di valutare che nella sola area del bacino del Po la realizzazione di tali impianti, facilmente e con minore spesa applicabili anche ad impianti di depurazione già costruiti, permetterebbe un bilancio ambientale, agricolo, energetico ed economico di notevolissimo interesse.

Premesso che il BOD (*biochemical oxygen demand*), in condizioni ottimali, può essere abbattuto dell'80-90 per cento, si potrebbe ottenere - secondo tali stime - la produzione di circa 215.000 Nm<sup>3</sup>/d (metri cubi normalizzati al giorno) di biogas e di energia elettrica pari a quella prodotta da 35.000 tep (tonnellate equivalenti di petrolio) e soprattutto la produzione di circa

6.300.000 tonnellate di fanghi stabilizzati all'8 per cento di sostanza secca, materiale agronomicamente equivalente allo stallatico di letamaio.

Enormi quantità di materie organiche che oggi alimentano l'eutrofizzazione dell'Adriatico possono quindi essere impiegate direttamente in agricoltura, con rilevantissimi vantaggi economici diretti e con ulteriori riduzioni dell'inquinamento chimico che si provoca con il ricorso a concimi di origine non animale.

Il disegno di legge non prevede, fatte salve altre provvidenze dello Stato già vigenti, finanziamenti in conto capitale agli imprenditori agricoli, ma solo - a fine di incentivo - il pagamento degli interessi per mutui quindicennali.

Con una spesa di circa 50 miliardi di lire annue, tutto il programma dal punto di vista operativo può essere posto in cantiere. Riteniamo, per queste ragioni, che il disegno di legge meriti di essere preso in rapida considerazione, a vantaggio delle numerose aziende italiane (grandi, medie e anche piccole) che possono concorrere alla realizzazione del programma, degli imprenditori agricoli del settore e dell'agricoltura italiana nel suo insieme. Non meritano ulteriori commenti - tanto evidente è la questione - i vantaggi ambientali per una vasta zona del Paese, caricata oggi da un intollerabile livello di inquinamento, i cui danni per la salute dell'uomo e per attività economiche fondamentali, come quelle turistiche, per l'economia nazionale sono noti a tutti gli onorevoli senatori.

**DISEGNO DI LEGGE****Art. 1.***(Finalità generali)*

1. Al fine di ridurre il carico inquinante di origine animale, lo Stato promuove la costruzione di impianti per il trattamento con la tecnica del biogas dei liquami prodotti negli allevamenti bovini e suinicoli, anche al fine della contemporanea produzione di concimi idonei a impieghi in agricoltura e di energia, per il contenimento dei consumi energetici.

2. Al fine di agevolare la produzione di concimi, lo Stato promuove l'adozione della tecnica del compostaggio dei liquami di cui al comma 1.

**Art. 2.***(Formazione del repertorio di progetti-tipo)*

1. L'Ente nazionale per l'energia elettrica (Enel) predispone, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, un elenco di tipologie progettuali idonee a trattare i liquami provenienti dagli allevamenti bovini, suinicoli, avicoli e cunicoli al fine del conseguimento dei seguenti obiettivi:

a) riduzione del BOD (*biochemical oxygen demand*) delle acque;

b) produzione di gas e sua trasformazione in energia elettrica ed altri sottoprodotti;

c) produzione di fanghi impiegabili come stallatico nelle attività agricole e di concentrati fertilizzanti, adottando tecniche di compostaggio.

2. Il repertorio di cui al comma 1 dovrà provvedere alla classificazione dei progetti secondo le varie potenzialità degli impianti,

dando di ciascuno di essi i principali dati tecnici.

### Art. 3.

#### *(Pubblicità del repertorio)*

1. L'Enel assicura, in collaborazione con regioni e province interessate, la diffusione della conoscenza del repertorio dei progetti-tipo tra le associazioni agricole di categoria e gli imprenditori di allevamenti bovini e suinicoli interessati, offrendo la propria gratuita consulenza alla migliore illustrazione dei progetti inseriti nel repertorio, esclusa ogni assistenza di natura tecnico-professionale.

### Art. 4.

#### *(Domanda di finanziamento)*

1. Gli imprenditori agricoli singoli e associati, le cooperative agricole e i consorzi, che intendono realizzare un impianto previsto nel repertorio di cui all'articolo 2, inoltrano domanda alla regione che, verificata entro il termine massimo di tre mesi la rispondenza del progetto sotto il profilo tecnico edilizio ed ambientale, la trasmette al Ministero dell'ambiente per il finanziamento.

### Art. 5.

#### *(Entità e modalità del finanziamento)*

1. Lo Stato assicura, con oneri a proprio carico, la copertura degli interessi per mutui di durata quindicennale.

2. Il Ministro del tesoro, d'intesa con il Ministro dell'ambiente, definisce, entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, con proprio decreto, gli istituti di credito fondiario abilitati a tali operazioni di mutuo, nonchè le modalità delle operazioni di finanziamento all'operatore e di rimborso degli interessi da parte dello Stato.

## Art. 6.

*(Vettoriamento dell'energia eccedente)*

1. L'Enel assicura, senza oneri per il produttore, il convenzionamento per vettoriare l'eventuale energia elettrica prodotta in esubero, al fine di consentirne l'utilizzo da parte di altri operatori.

## Art. 7.

*(Obblighi dell'imprenditore agricolo)*

1. L'imprenditore agricolo, che abbia realizzato un impianto di biogas avvalendosi delle procedure e dei benefici della presente legge, è tenuto ogni anno a trasmettere alla regione una perizia redatta da un ingegnere o da un agronomo, nella quale siano indicate le medie annuali raggiunte nella depurazione delle acque, l'entità del risparmio energetico realizzato, la quantità di concime organico prodotto.

## Art. 8.

*(Copertura finanziaria)*

1. Per le finalità di cui all'articolo 5 possono essere utilizzate le risorse del Fondo investimenti e occupazione (FIO) riservate agli interventi di cui alla lettera *b*) del comma 5 dell'articolo 14 della legge 28 febbraio 1986, n. 41.

## Art. 9.

*(Informazione al Parlamento)*

1. Il Ministro dell'ambiente trasmette ogni anno allla Camera dei deputati e al Senato della Repubblica, perchè siano esaminati dalle competenti Commissioni permanenti, una relazione nella quale sono indicati i finanziamenti concessi, gli impianti realizzati e i risultati conseguiti.