

IL PERICOLO del DIGESTATO da BIOMASSE

Prima parte: Il problema

Tra le varie forme di energie rinnovabili, volte a produrre energia elettrica, sta sempre più prendendo piede la fermentazione anaerobica di biomasse di mais. Questa coltura, che ormai da una quarantina di anni domina il paesaggio e l'economia agricola friulana, sembra destinata ad una nuova primavera e conseguente "eldorado" per i maiscoltori attraverso l'utilizzo dell'insilato per la produzione di metano destinato a far girare il motore del generatore che a sua volta produrrà energia elettrica da immettere in rete. La "cuccagna" sta nel fatto che si può continuare a perpetuare un sistema che, dopo aver creato danni generali all'ambiente, anche stavolta è sostenuto dal denaro pubblico garantendo un reddito artificiale "a prescindere". Ciò sta creando tre problemi di cui i primi due noti da tempo e cioè ulteriore degrado del terreno e dell'ambiente e degrado della cultura agricola professionale. Se questi due sono molto gravi il terzo motivo sarà gravissimo e di pesanti ripercussioni anche a livello sanitario. Questo è il problema dell'utilizzo del cosiddetto "digestato" (par furlan: Ingomût) che è il residuo della massa verde dopo la putrefazione anaerobica. Quel processo libera idrogeno e carbonio che diventano metano (CH₄) il quale alimenterà il generatore della centrale. In se stesso l'impianto non ha grande impatto visivo, non è rumoroso e non crea grandi fastidi se non il via vai di trattori e l'odore dell'insilato. Il pericolo vero e reale sta nel riutilizzo del digestato per uso agricolo nonostante le alte lodi che gli agronomi del sistema agrochimico elevano a questo autentico veleno. Essi dicono che in Germania questi impianti, 6800 complessivi, funzionano benissimo e non hanno mai dato problemi. Vera la prima parte ma totalmente falsa la seconda! Ricordate questa primavera il batterio "killer" E.Coli, che ha fatto 48 morti e 4000 ricoverati, tra quanti hanno mangiato verdure (cetrioli e germogli) ma anche hamburger facendo impazzire i controlli sanitari tedeschi? Ebbene quella epidemia non era che lo stadio evolutivo di problemi già notati nella selvaggina prima e nel bestiame poi da dieci anni a questa parte per poi approdare in fine all'uomo come ultimo anello della catena alimentare. Autorevoli scienziati ne hanno studiato l'evoluzione collegandola allo spandimento sui terreni proprio di questo digestato. Altrettanto autorevoli riviste ne hanno dato notizia per cercare rimedio (che non c'è) al problema. Loro, essendo partiti prima, ne hanno notato, e pagato le conseguenze, diffondendo l'allarme con la dovuta ragionevole coscienza. Qui da noi, essendo il business ben lanciato e giovane, non era il caso di fare tanta propaganda in modo che potesse continuare ad andare a gonfie vele. Ne ho avuta prova Giovedì 27 Ottobre a Basiliano dove si discuteva di questi impianti avendone il Comune autorizzati due con grande "gioia" della popolazione. Mi sono permesso di fare una domanda al relatore che rappresentava la "scienza" calata dalla Facoltà di Agraria locale chiedendo se non era il caso di valutare il rischio, dato per accertato, e non era ora di indirizzare i coltivatori su un modello più virtuoso di arte agricola. La risposta, molto prevedibile e standard di questo accademico, fu di dirmi che questo è il progresso, che non può essere totalmente sicuro e qualche effetto collaterale compensa ampiamente i benefici. Spero che a nessuno di noi capitino gli "effetti collaterali" che hanno provato i tedeschi mentre qualcuno si godeva i benefici economici.

Di grave è che pure i conduttori degli impianti sanno della gravità del problema ma la loro preoccupazione va alla possibile chiusura precauzionale degli stessi, con la ricaduta economica che ne deriverebbe, piuttosto che alla salute pubblica. Non meravigliamoci dunque e manteniamo alta l'attenzione dei nostri amministratori pubblici (Assessori e Sindaci in primis) in modo che questa agricoltura non degeneri in mano ad una scienza che non sa valutare i problemi di quando va contromano alle Leggi della Natura.

Esse sono sacre ed immutabili e non accettano a lungo di essere violate.

Seconda parte: Sviluppo e soluzione.

Oggi la scienza ha un problema. Crede che tutte le opportunità di sviluppo e di progresso stiano nella tecnologia e rifugge le soluzioni semplici perché crede che non esistano. Non riesce a "vederle" e non cogliendole dà dell'antiscientifico a chi gliele mostra. Questo è il grande delitto che la scuola sta perpetrando ai danni delle generazioni di studenti obbligati a passare sotto le "forche caudine" di un insegnamento freddo e senza vie di uscita che non stimola la nascita nei giovani di una virtù animica denominata "fantasia morale" necessaria ad affrontare la vita in tutti i suoi aspetti. La vita è per questa scienza un optional di competenza di filosofi o ufficiali di anagrafe e dunque non va aldilà, nelle sue valutazioni, di un puro bilancio economico. Il

caso del digestato da biomasse è un caso emblematico di pura sottrazione di vita ad un ambiente che invece ne avrebbe bisogno assoluto e che, essendo già in grave carenza, non può reagire che con patologie che portano a morte prima l'ecosistema e poi noi irresponsabili artefici. I miei complimenti ai "professori". Nel campo della vita l'elemento essenziale al suo perpetuarsi è la presenza di ossigeno. Senza di esso, e dell'aria che lo porta, tutto si complica. Qualsiasi essere vivente può stare senza acqua alcuni giorni, senza cibo molto di più ma senza aria sono minuti; addirittura secondi per il funzionamento del cervello. Questa è una prima constatazione.

La seconda la possiamo ricavare da una osservazione attenta della natura ponendoci la domanda se esista vita dove ci sono fenomeni di degradazione della sostanza organica in assenza di ossigeno, in anaerobiosi. Se siamo attenti possiamo notare questi ambienti e vi porto a testimonianza due facilmente esemplari. Uno è l'ambiente delle paludi, l'altro è la concimaia, il "ledanâr". Nella prima, creata dalla natura per allagamento del suolo, il decomponimento della sostanza organica genera metano creando aria fetida, miasmi insalubri dove i parassiti e le malattie (malaria, tubercolosi, tifo, ecc) la fanno da padroni. Nella concimaia la compattazione del letame, e la sua chiusura in fosse di cemento, espellendo l'ossigeno incuba i peggiori organismi patogeni (tetano, salmonella, esch.coli, botulino, cancrena gassosa, ecc). Così non è nel compostaggio aerobico dove l'ossigeno ed il calore la fanno da padroni creando una condizione di vita talmente alta che ho voluto sperimentarla lavorando con ferite aperte a contatto senza contrarre la minima infezione. Ovviamente queste tecniche di compostaggio normali nelle agricolture biologiche non le ho apprese nelle scuole di agraria locali...anzi. Il "peccato originale" del digestato parte proprio da lì e basta un minimo inquinamento di patogeni per scatenare una proliferazione di batteri tale da non poter essere neutralizzata dal potere di autocontrollo delle forze della natura. Questo è determinato dalla necessità di mantenere la temperatura del processo di digestione tra i 30 e i 40 °C affinché i batteri metanigeni lavorino a piena efficienza; così facendo però proliferano anche gli altri. La soluzione potrebbe venire solo elevando la temperatura del "digestato" oltre i 60°C (solo a 70°C per un'ora c'è l'abbattimento totale) ma così operando verrebbe meno la resa energetica dell'impianto costretto alla sottrazione, nel bilancio economico, per auto bonificarsi. L'inquinamento batterico sale in maniera esponenziale digerendo deiezioni avicole (pollina) contenenti carcasse di polli e galline. Altra soluzione è la ossigenazione della massa o lo spargimento in aria (aerosol) del digestato. Comunque costa energia e si disperde, con relativa puzza, il poco Azoto ammoniacale residuo. Resta il fatto che quanto si "restituisce" alla terra non ha nessuna qualità vitale e la fertilità dei terreni scenderà ulteriormente indurendoli e compattandoli. Questo lo si nota già ora dopo pochi anni di impiego. Non avendo molto spazio a disposizione tralascio la cronaca di ciò che è accaduto in Germania ma la ricerca sui siti originali in tedesco mi ha lasciato di sale e quanto scrivo è ampiamente documentato. Mai un mio articolo ha suscitato tante domande e apprensioni ma credo sia giunta l'ora di chiederci dove stiamo andando e se è giusto trattare così nostra Madre Terra. E' ora che ognuno di noi prenda coscienza e richiami a senso di responsabilità quanti hanno in mano il destino del nostro futuro. Per paradosso potrebbe essere proprio questa crisi economica a decretare la fine di questa "corsa" ai gassificatori togliendo loro il denaro pubblico che li alimenta. Quanto a me sono a disposizione per fornire assistenza, notizie o precisazioni soprattutto di natura tecnica ed agronomica per aiutare e sostenere la formazione di una corretta informazione di base necessaria a formulare le risposte adeguate per intraprendere nell'agricoltura un cammino virtuoso necessario per superare questa crisi sociale. Per questo diamoci da fare!

Siti Web: www.aval.de ; www.biogas.org ; www.proplanta.de ; www.ruralpini.it
Ganzit Graziano 0432 900877; cell:329 4921354; Email: graziano.ganzit@gmail.com