

Cos'è il Biogas?

Con il termine "biogas" si intende una miscela di vari tipi di gas (per la maggior parte metano, dal 50 al 80%) prodotto dalla fermentazione batterica in anaerobiosi (assenza di ossigeno) di biomasse vegetali provenienti da materie prime organiche: colture dedicate, sottoprodotti dell'agricoltura, reflui zootecnici, scarti dell'agro-industria, residui organici vegetali e animali.

La produzione di biogas avviene spontaneamente in natura nell'apparato digerente degli animali ed ogni qual volta si abbia una trasformazione di materiale organico in assenza di ossigeno.

Un processo spontaneo e naturale, quindi, sta alla base dello sviluppo di una filiera che si è affermata come opportunità di produzione di energia rinnovabile in modo sostenibile e a totale integrazione territoriale. Tale processo, infatti, è capace di nobilitare al ruolo di "risorsa" i sottoprodotti dell'attività zootecnica e agroindustriale e stimolare l'innovazione agronomica finalizzata alla coltivazione di prodotti di integrazione a fini energetici. Ciò che ha permesso un forte sviluppo della digestione anaerobica in Italia è legato, infatti, alla capacità di questa tecnologia di integrarsi nel tessuto agricolo esistente come filiera "riciclona" ad alta efficienza nell'uso e nel mantenimento della fertilità del suolo agricolo.

Cosa significa "fare bene il biogas"?

Significa inserire il biogas nel ciclo produttivo dell'azienda agricola o zootecnica senza che ciò significhi ridurre la capacità dell'azienda agricola di produrre cibo e foraggi come ha sempre fatto: anzi da questa integrazione deve nascere una maggiore capacità delle aziende agricole di produrre le proprie specialità alimentari, in modo più sostenibile da un punto di vista ambientale ed economico.

Come "fare bene il biogas"?

Ripristinando il riciclo della sostanza organica e dei nutrienti in azienda anche nelle aree dove non c'è più zootecnia. Un'azienda agricola con un impianto a biogas può divenire indipendente nell'approvvigionamento di concimi chimici e può ripristinare il riciclo della sostanza organica nel suolo.

Il biogas offre delle opportunità uniche per ridurre gli impatti ambientali delle attività agricole e zootecniche. L'utilizzo di effluenti zootecnici in digestione anaerobica, ad esempio, permette di ridurre in modo drastico le emissioni di metano ed ammoniaca delle stalle; l'utilizzo della doppia coltura (ad es.: il raccolto invernale per il digestore) permette di ridurre la lisciviazione dell'azoto e dei nutrienti nei corpi idrici superficiali e sotterranei. La possibilità di maggiori rotazioni con colture metanogene, riduce la diffusione di parassiti quali la diabrotica in aree a monocoltura a mais. L'utilizzo del calore dei cogeneratori permette l'essiccazione dei foraggi senza l'utilizzo del gasolio e del metano.

Ma perché sia veramente fatto bene il biogas deve poter essere capace di utilizzare sempre meno terreno agricolo di primo raccolto. In questo il biogas si dimostra la filiera in grado di produrre più energia per ettaro utilizzato. Come? riducendo progressivamente l'utilizzo di terreni di primo raccolto destinati al mais con un crescente ricorso alle biomasse di integrazione, biomasse che

oggi non costituiscono reddito per le aziende agricole perché sottoprodotto o perché non utilizzate:

- a) Colture di secondo raccolto su terreni lasciati nudi dalla coltura foraggiera principale (per esempio il triticale prima della soia o il sorgo dopo il frumento);
- b) Sottoprodotti agricoli: paglie, stocchi, pule, ecc.;
- c) Effluenti zootecnici;
- d) Sottoprodotti agroindustriali;
- e) Colture perennanti su terreni marginali , non più redditizi per l'agricoltura a seminativo;
- f) frazioni del raccolto meno "nobili" , come per esempio i colli della barbabietola ed in futuro i sottoprodotti delle bioraffinerie.

Questo è il "biogas fatto bene" ed è importante sottolineare che le azioni che permettono di "fare bene il biogas", permettono significativi miglioramenti del reddito dell'azienda agricola. Permettono di aumentare la PLV con i doppi raccolti, di ridurre il costo dei concimi, il costo della distribuzione degli effluenti zootecnici , dell'essiccazione dei foraggi e così via. Sono tutti interventi che possono essere realizzati in assenza di vincoli ed obblighi di legge: perché fanno bene al bilancio dell'impresa agricola ed alla sua competitività .

Per questo il "biogas fatto bene" non solo è utile all'ambiente ed al sistema energetico italiano, ma è indispensabile al rilancio della competitività delle aziende agricole italiane.

Il "biogas fatto bene" coniugato con il biometano è, inoltre, una grande opportunità per affrontare il grande assente nel dibattito sullo sviluppo delle fonti rinnovabili: la transizione dal petrolio nel sistema dei trasporti.