

AGROENERGIE, SOSTENERE UNO SVILUPPO EQUILIBRATO

GRANDI POTENZIALITÀ DALLE AGROENERGIE, MA ANCHE DIVERSE PREOCCUPAZIONI DI ORDINE ECONOMICO E AMBIENTALE. PER QUESTO È NECESSARIO DOTARSI DI UNA STRATEGIA NAZIONALE CHE REGOLAMENTI AUTORIZZAZIONI, INCENTIVI E ALIMENTAZIONE DEGLI IMPIANTI ALL'INSEGNA DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ED ECONOMICA.

BIOMASSE

Le biomasse costituiscono un'importante fonte energetica rinnovabile, il cui ruolo potrebbe essere determinante per il raggiungimento degli obiettivi fissati con il protocollo di Kyoto e per il rispetto dei molteplici impegni assunti dal nostro Paese, a partire dall'attuazione del *Piano nazionale d'azione per le energie rinnovabili*, che prevede la definizione del contributo delle varie fonti per conseguire gli obiettivi stabiliti in ambito comunitario per il 2020, ossia 17% di produzione da fonti energetiche rinnovabili sul consumo totale di energia e 10% sul consumo totale di carburanti; in sostanza per quanto riguarda le biomasse è previsto, sempre al 2020, un obiettivo di 18.8 TWh di energia elettrica e 5,7 Mtep di energia termica.

La direttiva comunitaria n. 28 del 2009, in materia di promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, definisce come *biomassa* la frazione biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui di origine biologica provenienti dall'agricoltura, dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, nonché la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani.

Il principio di funzionamento delle centrali alimentate a biomasse si basa

sulla conversione dell'energia termica, ottenuta con la combustione della biomassa, in energia meccanica e successivamente in energia elettrica. Gli impianti a biomasse sono alimentati da *solidi* (rifiuti solidi urbani o biomasse solide), *biogas* (derivanti da rifiuti, fanghi, deiezioni animali, attività agricole e forestali) e *bioliquidi* (oli vegetali grezzi o altri bioliquidi); in totale ci sono oltre 400 impianti per circa 2 GW di potenza prodotta.

Il biogas – costituito prevalentemente da metano e da anidride carbonica – nasce dalla fermentazione anaerobica di materiale organico di origine animale e vegetale e la normativa individua la molteplicità di matrici organiche da cui può essere prodotto: rifiuti conferiti in discarica ovvero frazione organica dei rifiuti urbani, fanghi di depurazione, deiezioni animali, scarti di macellazione, scarti organici agroindustriali, residui colturali, colture energetiche.

I combustibili di origine biologica allo stato liquido sono distinti, in base al Dlgs 28/2011, in bioliquidi – combustibili liquidi per scopi energetici diversi dal trasporto, compresi l'elettricità, il riscaldamento e il raffreddamento, prodotti dalla biomassa – e in

biocarburanti, carburanti liquidi o gassosi per i trasporti ricavati dalla biomassa.

L'uso efficiente dei rifiuti e dei sottoprodotti

Negli ultimi anni si è assistito a un consistente sviluppo di queste fonti energetiche rinnovabili, anche grazie ai meccanismi incentivanti introdotti con recenti disposizioni normative, dando vita ad alcune preoccupazioni per le possibili conseguenze negative legate alla crescita dell'utilizzo delle biomasse.

Il citato Dlgs 28/2011 (*Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili*) prevede che l'incentivo per biogas, biomasse e bioliquidi sostenibili debba essere finalizzato, tra l'altro, a promuovere l'uso efficiente di rifiuti e sottoprodotti, di biogas da reflui zootecnici o da sottoprodotti delle attività agricole, agro-alimentari, agroindustriali, di allevamento e forestali, di prodotti ottenuti da coltivazioni dedicate non alimentari, nonché di biomasse e bioliquidi sostenibili e biogas da filiere corte. Appare evidente la necessità di promuovere e valorizzare forme di

produzione dell'energia che utilizzino sostanze di origine biologica, in modo da ridurre il consumo di combustibili fossili e l'emissione di gas climalteranti, ma senza dare vita a effetti distorsivi per l'economia agricola o addirittura inefficaci per quanto riguarda il saldo delle emissioni.

Tra le energie rinnovabili da biomassa, il biogas sembra rappresentare un'apprezzabile potenzialità per alcune intrinseche caratteristiche positive della sua filiera:

- l'elevata intensità di lavoro che è in grado di produrre
- l'utilizzo prevalente di biomasse prodotte dalle aziende agricole italiane
- la valorizzazione di parametri come l'efficienza e il riciclaggio di gran parte degli scarti della produzione agricola e zootecnica
- l'agevole delocalizzazione degli impianti in prossimità dei luoghi di produzione delle biomasse, con la contestuale riduzione dei costi (economici e ambientali) del trasporto delle biomasse stesse
- possibile utilizzo in ambito cogenerativo.

Produrre agroenergia: attività integrativa e non sostitutiva

Tra le criticità emerse nella diffusione delle agroenergie si sottolineano:

- la realizzazione di impianti di medie e grandi dimensioni comporta, inevitabilmente, un aumento della distanza coperta dai materiali necessari per il funzionamento degli impianti, con conseguente incremento della mobilità di mezzi pesanti e del relativo impatto ambientale, inoltre le emissioni di polveri e ossidi di azoto sono significative e quindi particolarmente impattanti in un'area come quella della Pianura Padana.
- il pericolo di aumento del costo dei terreni dedicati alle colture alimentari, che – a causa delle distorsioni provocate dagli incentivi – possono diventare meno convenienti per gli agricoltori
- il pericolo che controlli insufficienti possano consentire funzionamenti impropri degli impianti e potenzialmente inquinanti
- gli impianti di piccola taglia (minori di 1 MW) possono indurre traffico veicolare, causare emissioni odorogene e – se non regolamentati nella densità – creare effetti distorsivi nell'affitto dei terreni, nonché modificare il paesaggio agrario.

Una delle principali preoccupazioni riguarda il pericolo di trasformazione delle colture agricole attualmente

destinate all'alimentazione umana (*food*) e alla zootecnia (*feed*) in colture finalizzate alla produzione di energia (*fuel*), con immaginabili alterazioni del mercato dei prodotti agricoli e zootecnici, rischiando di trasformare la finalità originaria delle agroenergie – di *attività integrativa* del reddito in agricoltura – in *attività sostitutiva* dell'agricoltura.

È auspicabile promuovere la realizzazione di impianti che siano compatibili con le esigenze di vivibilità dei territori, con la salvaguardia delle produzioni agricole, stabilendo criteri per lo sfruttamento prevalente delle biomasse locali; in particolare sarebbe opportuno prevedere meccanismi disincentivanti per l'importazione di materiale dall'estero e, in maniera diversa, l'impiego di colture dedicate; bisogna altresì favorire le biomasse da rifiuti, da scarti agricoli, del verde urbano e forestali, premiando l'efficienza energetica del ciclo e la filiera corta.

I correttivi per migliorare il sistema

Sono necessari alcuni correttivi all'attuale sistema, per garantire uno sviluppo sostenibile delle filiere agroenergetiche; in particolare sono necessari:

- la riduzione degli oneri a carico dei consumatori, con razionalizzazione e progressiva riduzione delle tariffe
- efficacia ed efficienza degli incentivi
- sviluppo di filiere industriali, corte e comunque circoscritte al territorio nazionale
- tutela del paesaggio
- controllo del consumo dei terreni agricoli
- contenimento dell'aumento dei prezzi delle derrate alimentari e degli affitti dei terreni agricoli
- corretto inserimento degli impianti nel tessuto urbanistico e rurale in

rapporto alle caratteristiche tecniche e di produzione energetica, tenendo in adeguata considerazione l'impatto sul traffico stradale, sia per quanto riguarda le emissioni inquinanti e i problemi di congestione, sia per quanto riguarda l'inquinamento acustico della zona.

A tal proposito, oltre alle iniziative di Regioni come l'Emilia-Romagna, è necessario che il governo emani provvedimenti che consentano al sistema degli enti locali di regolamentare la localizzazione degli impianti di piccole dimensioni, fornendo gli strumenti urbanistici e autorizzatori adeguati per programmare, a livello di territorio, il settore delle agroenergie, con l'obiettivo di incentivarne l'utilizzo e le connesse potenzialità in termini di *green economy* e, contemporaneamente, di salvaguardare il paesaggio agrario e l'equilibrio urbanistico, evitando distorsioni di mercato che potrebbero minarne le reali possibilità di sviluppo.

È inoltre necessario rivedere e razionalizzare il sistema degli incentivi per gli impianti a biomasse in modo da differenziarli sulla base dell'efficienza energetica dell'impianto, con l'obiettivo di sfruttare innanzitutto le risorse locali nel rispetto della vocazione agricola del territorio, premiando la virtuosità della filiera e dell'efficienza energetica di tutto il ciclo.

Occorre poi provvedere a uniformare la legislazione relativa al ciclo integrato dei rifiuti per facilitare l'utilizzo del materiale organico, presente nel rifiuto o come effluente di processi industriali, quale substrato ideale per la produzione di energia attraverso combustione diretta e produzione di biogas.

Alessandro Bratti

Parlamentare Camera dei deputati



FOTO: R. CANESTRALE