

## Agrienergie

Le agrienergie hanno un ruolo centrale nelle strategie dell'Unione Europea e dell'Italia. Al 2020, in base al Piano di Azione Nazionale sulle rinnovabili, dovranno garantire, oltre a una quota di elettricità, circa 2/3 della produzione di calore e quasi il 90% della quota italiana di carburanti alternativi.

Le agrienergie possono offrire un contributo importante a mitigare i cambiamenti climatici e ad aumentare l'autonomia energetica dei nostri territori, ma ***non si possono considerare l'alternativa globale al petrolio né una commodity energetica***. Non si può ignorare infatti la specificità di questa ***fonte energetica, indissolubilmente legata al suolo e alle risorse territoriali***. Di conseguenza il loro sviluppo corretto non può che essere altamente decentralizzato. Se l'approccio alle agrienergie è di tipo mercantile, prevale il criterio di produrre la massima quantità al minor prezzo, col conseguente ricorso alle materie prime importate, senza alcuna ricaduta positiva per il sistema agricolo nazionale. I ***principali protagonisti delle agrienergie sono le aziende agroforestali e le comunità locali***. Per cogliere appieno queste opportunità, le agrienergie devono garantire ***tre criteri fondamentali***:

1. ***l'uso appropriato del suolo agricolo e forestale***: la produzione di energia non può andare a scapito della produzione di cibo, dell'alimentazione animale e degli stock di carbonio nel suolo. La principale fonte di biomassa in Italia è offerta dai *residui* agroforestali, dai reflui zootecnici, dagli scarti agroindustriali. La riserva più abbondante è la biomassa legnosa dei nostri boschi, proveniente in gran parte da "sottoprodotti" delle utilizzazioni forestali come legname di scarso pregio e ramaglie, ma anche da materiale di risulta, derivante da operazioni di ripulitura e diradamento con scarso valore commerciale. Ma non tutto va prelevato dal suolo se vogliamo garantire restituzione di sostanza organica ai terreni. Le attuali *colture dedicate da energia* possono essere un complemento efficace sia sotto il profilo ambientale che economico, *purché inserite in rotazione con le tradizionali colture alimentari e principalmente destinate a filiere locali*. L'inserimento di nuove colture non alimentari può rompere le monosuccessioni di cereali che stanno impoverendo i suoli italiani al sud come al nord. Acquista inoltre importanza, anche alla luce delle novità introdotte dalla direttiva Rinnovabili, un'analisi delle possibilità di *recupero delle terre marginali, dei terreni agricoli incolti, dei terreni contaminati, delle fasce tampone autostradali* per valutare la potenzialità di sviluppo ulteriore di colture dedicate in questi terreni e di incentivi particolari per le filiere che le utilizzano. Va invece respinto il tentativo di sdoganare gli ***OGM*** attraverso le colture dedicate alla produzione energetica, perché sarebbe ***un tentativo inutile e dannoso***. La pretesa di assenza di danni per la salute umana, dal momento che si tratterebbe di colture *non food*, non giustifica il rischio elevato di inquinamento genetico di altre coltivazioni ed è del resto smentita dal fatto che proprio le principali specie oggetto di attenzione (soia e mais) trovano impiego principale nel settore alimentare.
2. ***l'efficienza energetica*** che implica, nel caso delle biomasse, ***l'uso prioritario dell'energia termica***, che secondo le tecnologie rappresenta dal 60% fino all'80% e oltre dell'energia prodotta negli impianti di cogenerazione. Nel caso della biomassa agroforestale l'utilizzo economicamente ed ambientalmente più sostenibile è il suo impiego in ***piccoli-medi impianti per la produzione di energia termica (soprattutto mediante teleriscaldamento), per la cogenerazione (1-3 MWt) e la trigenerazione*** (produzione anche di energia frigorifera). Ma l'efficienza energetica implica altri due criteri essenziali:
  - ***minimo consumo di energia fossile nei sistemi di coltivazione e trasporto*** in modo da garantire l'effettiva riduzione di emissioni di CO<sub>2</sub>, che è l'obiettivo prioritario di impiego delle agrienergie. Con la Direttiva sulle fonti rinnovabili di energia (2009/28), l'Unione Europea ha

impresso una svolta importante, assumendo il criterio fondamentale dell'efficienza energetica dell'intera filiera e riconoscendo per la prima volta il ruolo dell'agricoltura e il suo legame indissolubile con fattori critici quali il suolo e gli stock di carbonio, i consumi idrici e il maggiore o minore impiego di mezzi inquinanti.

- **chiusura dei cicli con l'uso adeguato dei cosiddetti residui**, che in realtà vanno considerati materiali di valore: ceneri nel caso della combustione di legna vergine, ricche di potassio e altri elementi utili per il terreno; digestato nel caso di biogas, ricco di azoto, che può essere utilizzato come ammendante o fertilizzante sui terreni in sostituzione di azoto minerale; pannello disoleato nel caso della produzione di olio, ricco di sostanze proteiche (caso girasole o soia) o di altri complessi molecolari (caso Brassica). Si tratta di sviluppare un criterio più avanzato di produttività e di efficienza attraverso lo sviluppo di vere e proprie "**bioraffinerie**" sul territorio e su questa base costruire alleanze più solide tra mondo agricolo e mondo industriale.

3. **il legame con le risorse del territorio** gli impianti a biomassa vanno dimensionati alle risorse locali, e non viceversa, anche per garantire maggior valore aggiunto per le comunità e qualità stessa delle emissioni. Sia nei Paesi industrializzati che in quelli in via di sviluppo, le **filiera locali** per produrre e utilizzare energia direttamente *in loco* in impianti **di piccole dimensioni** (grosso modo **inferiori a 1 MW elettrico di potenza**) sono le uniche in grado di esaltare le ricadute economiche e ambientali delle agrienergie. Le filiere corte locali possono dare un contributo a mantenere i territori rurali vitali, frenando e invertendo fenomeni di spopolamento. Il lavoro in bosco assume anche una funzione di prim'ordine per la tutela idrogeologica del territorio, per la conservazione degli aspetti paesaggistici connessi con l'attività turistica e per la qualità dell'aria.

Purtroppo lo sviluppo delle biomasse in Italia finora ha mantenuto solo in parte questi criteri. A fianco dei 5 milioni di caldaie domestiche a legna, si sono sviluppate oltre **un centinaio di reti di teleriscaldamento comunali**, diffuse soprattutto in Trentino Alto Adige e Toscana, spesso in piccoli centri rurali, alimentati da biomasse locali. Ma il vero boom è avvenuto nel settore elettrico. Oggi in Italia si stimano **oltre 700 impianti di produzione di energia elettrica** da biomassa, per un totale di circa **1.500 MWe** (dati GSE 2010, esclusi gli inceneritori di rifiuti) di cui quasi due terzi installati in grandi impianti a biomassa solida o a olio vegetale (taglia media 6,5 MWe), in gran parte impianti industriali destinati alla produzione esclusiva di elettricità, senza alcuna connessione con l'agricoltura e con le esigenze delle comunità locali. Più composito è il panorama del biogas, la cui produzione è distribuita in oltre 500 impianti della dimensione media di 1 MW. Accanto a molti casi eccellenti di impianti di aziende zootecniche, dimensionati in base alla reale produzione di reflui, sono sorti in Pianura Padana anche impianti senza terra, senza allevamenti, alimentati a mais comprato sui mercati facendo lievitare i prezzi del trinciato.

Tre strumenti per una politica più avanzata e sostenibile:

1. **Incentivi all'energia termica** Gran parte degli usi impropri delle agrienergie è stato favorito prima dall'eredità del Cip 6 e poi da un sistema di incentivi che finora ha premiato solo la produzione di elettricità, concedendo a tutti gli impianti con potenza inferiore a 1 MW una delle tariffe più alte di Europa (28 cent/kWh). Legambiente ha recentemente collaborato con Aiel e altre associazioni del mondo agricolo ed energetico a una proposta per un sistema di incentivi all'energia termica, analogo al conto energia nel caso di piccoli impianti, che premi finalmente la cogenerazione e l'uso efficiente del calore.
2. **Politiche regionali** Le Regioni hanno un grande ruolo di indirizzo delle politiche agroenergetiche: innanzitutto coi **Piani Energetici** e con le **Linee guida per l'autorizzazione** degli impianti a

biomassa, analogamente a quanto molte hanno già decretato sul fotovoltaico. Le linee guida dovrebbero indicare non solo dove è possibile creare impianti ma anche quanta potenza possono accogliere i diversi territori. Fondamentale è che ogni Regione identifichi innanzitutto le potenzialità di biomassa a fini energetici dei suoi diversi territori – tagli e residui forestali, residui agricoli, colture dedicate – e su questa base pianifichi e dimensioni potenza energetica globale, tipologia e dislocazione territoriale degli impianti. Inoltre i diversi strumenti di incentivo (Piani di Sviluppo Rurale, POR CREO, Piani Straordinari di investimento) possono favorire le filiere corte e gli impieghi più efficienti dell'energia termica..

3. **La sfida del biometano** Per quanto riguarda i carburanti alternativi e il contributo potenziale della superficie agricola italiana all'obiettivo del 10% al 2020, l'impegno del Governo e delle Regioni italiane va rapidamente indirizzato a stimolare **lo sviluppo del biometano e la ricerca e sviluppo dei cosiddetti biocarburanti di "seconda generazione"** e in particolare delle tecniche di estrazione di biocombustibili liquidi dai residui ligno-cellulosici e dagli scarti agroalimentari. Gli effluenti zootecnici, gli scarti agroindustriali, la frazione organica dei rifiuti urbani in un Paese con poca terra agricola (che va destinata a produzioni alimentari di pregio) sono l'unica biomassa disponibile in enormi quantità e spesso non gestita in modo compatibile con la direttiva Nitrati. Il biometano non solo può essere utilizzato senza limiti di miscelazione nei motori o immesso nella rete nazionale del gas, ma immesso in una *smart gas grid* potrà fungere come energia di riserva per le fonti rinnovabili intermittenti o potrà essere utilizzato in impianti di cogenerazione ad alto rendimento anche in ambito domestico (microgenerazione). Legambiente nell'ottobre scorso si è fatta promotrice di una lettera, sottoscritta da Aiel-Cia, Crpa, Consorzio Italiano Biogas e Consorzio Italiano Compostatori per sollecitare il Governo a emanare il più rapidamente possibile gli incentivi al biometano, assicurandone un ammontare adeguato, certo e stabile nel tempo.