

## **Dr. Agr. Renato Corradini**

Studio Tecnico

Via L. Goia 58 – 27036 Mortara

T.03849 8324 - email [recorradini@libero.it](mailto:recorradini@libero.it)

CONVEGNO del 28/04/11

Il mio intervento è quello di fornire un quadro generale dell'impiego delle biomasse vegetali nel settore agricolo, senza ulteriori approfondimenti specifici, che richiederebbero, data la molteplicità degli aspetti da esaminare, un convegno a parte.

Lo sfruttamento energetico delle biomasse, dal punto di vista agronomico, si caratterizza attraverso due linee distinte: una con colture annuali, di primo e secondo raccolto) che hanno aspetti colturali che non si discostano molto dalle normali coltivazioni erbacee se non nella loro destinazione finale, definita "no food". Ci riferiamo in particolare a coltivazioni di oleaginose (colza, girasole, ecc.), destinati all'estrazione di oli per biocarburanti, a coltivazione di foraggi e cereali (mais nella nostra zona), la cui massa vegetale viene destinata alla fermentazione anaerobica, al fine di produrre biogas e dopo elettricità. L'altra è con colture poliannuali di tipo lignocellulosica, formati da impianti fitti di essenze arboree con tagli ravvicinati, (1,2,3 o 5). Le prime non prevedono grandi investimenti per la coltivazione, si adattano più facilmente alla situazione di mercato grazie alla flessibilità di scelta colturale, sono legate ai prezzi di mercato e di convenienza per quel tipo di coltivazione in quell'anno, non godono di incentivi extra, se non quello della collocazione del prodotto e del prezzo garantito. Appartengono a questo gruppo anche quelle aziende che, sfruttando le proprie produzioni o i reflui zootecnici, realizzano impianti di trasformazione diretta in energia. Questo implica un importante investimento iniziale ed un successivo impegno per 15/20 anni di coltivazione no food. Il vantaggio è quello di poter usufruire dell'incentivazione nella trasformazione in energia elettrica, lo svantaggio è di aver un lungo impegno per un' idonea superficie a sostenere l'investimento fatto. La seconda direttrice è quella delle colture lignocellulosiche, caratterizzate da una alta densità d'impianto, minimo 1100 piante ad ettaro, taglio normalmente biennale, al fine di ottenere un cippato omogeneo e la miglior produzione unitaria. Il cippato costituisce il combustibile per le centrali e viene così definito il legname sminuzzato in scaglie omogenee di 3-5 cm. In questo caso, per le aziende agricole, è richiesto un alto investimento iniziale per l'impianto (€ 3/4000,00 ettaro), fa seguito un minor costo di esercizio per la durata dello stesso, che va dagli 8 ai 15 anni. L'azienda agricola non gode di incentivi diretti se non quelli dei titoli di produzione maturati sulla superficie in origine seminativa. Si osserva che questo tipo di coltura dedicata ha avuto una buona espansione con il passato PSR, mentre con

l'attuale PSR , non offrendo più le stesse caratteristiche di incentivazione, ne ha bloccato l'espansione, in considerazione delle poche domande finanziate , in virtù del fatto che non viene più sostenuto il mancato reddito e la scarsa remunerazione economica del prodotto in confronto alle altre produzioni agricole. Anche in questo caso il PSR attuale incentiva l'abbandono del seminativo per impianti arborei agroambientali o ai fini energetici. In compenso, dal numero di istruttorie in provincia, risulta un aumento di centrali che richiederanno questo tipo di combustibile. Le colture sopra citate costituiscono le biomasse per le filiere energetiche. L'azienda agricola gode del beneficio dell'incentivazione solo previo la trasformazione diretta del proprio prodotto o refluo, negli altri casi la convenienza è in funzione dei prezzi di mercato , con tutte le incertezze e fluttuazione del caso. Si osserva che l'impegno dell'azienda nella filiera energetica va a sottrarre superficie a quella alimentare. Nelle intenzioni delle direttive comunitarie , recepite a livello nazionale, le due filiere avrebbero dovuto operare in sinergia, destinando alla parte energetica tutto quello che poteva essere considerato residuo colturale, tipo potature, paglie, liquami zootecnici, mentre in realtà questo, soprattutto nella nostra zona, non sta avvenendo che in minima parte. Lo si vede dal numero di digestori anaerobici autorizzati o in corso di istruttoria in provincia di Pavia, la maggior parte ubicati in Lomellina, che se dovessero entrare in funzione tutti, per il loro sostentamento si stima una superficie di circa 5000 ettari destinati a biomasse energetiche di primo e secondo raccolto, solo in pochi casi integrati con reflui zootecnici o residui agroalimentari. E' questa una misura accettabile rispetto alla SAU provinciale.

Lo stesso vale per gli impianti autorizzati o in corso di istruttoria per caldaie + turbine a vapore che utilizzano legno cippato, se funzionassero tutte per le potenzialità teoriche richieste, avrebbero bisogno di circa 12000 ettari annui di impianti di essenze legnose a ciclo breve, che, con un taglio biennale, detta superficie si raddoppia, al fine di garantire la fornitura continua agli impianti. Detta valutazione è rapportata alla superficie, anche se alcuni di questi impianti potrebbero utilizzare legnami di provenienza diversa da coltivazioni dedicate. Questo quadro non è detto che si realizzi, viste le attuali condizioni dei prezzi agricoli degli altri prodotti (riso, mais) più convenienti rispetto al cippato, quindi la sostenibilità di questi progetti diventa aleatoria. Questa stima sommaria mette in evidenza che circa 29000 ettari della provincia potrebbero avere una destinazione no food, in netta concorrenza con la filiera alimentare. Significa destinare circa il 27% di superficie della Lomellina alla filiera energetica, dato molto rilevante che apre uno scenario nuovo sul territorio. L'aspetto della sostenibilità di un progetto di trasformazione energetica dovrebbe essere, invece, fondamentale ed inserito nella realtà dove va ad insediarsi.

Il caso della centrale di Olevano , di cui si è riferito nel precedente convegno, è significativo, dove la necessità di combustibile per la potenzialità prevista non ha riscontro nel territorio considerato, ne si prevedono condizioni a breve tempo per un incremento di superfici ivi dedicate.

Si conclude osservando che l'interesse crescente di operatori extra agricoli che cercano di cogliere l'occasione della trasformazione di biomasse da fonti energetiche rinnovabili, sta sottraendo territorio destinato al food . In questa fase senza adeguati correttivi si corre il rischio che, quella che doveva essere una buona opportunità per le aziende agricole, si trasformi in un limite allo sviluppo delle stesse.