



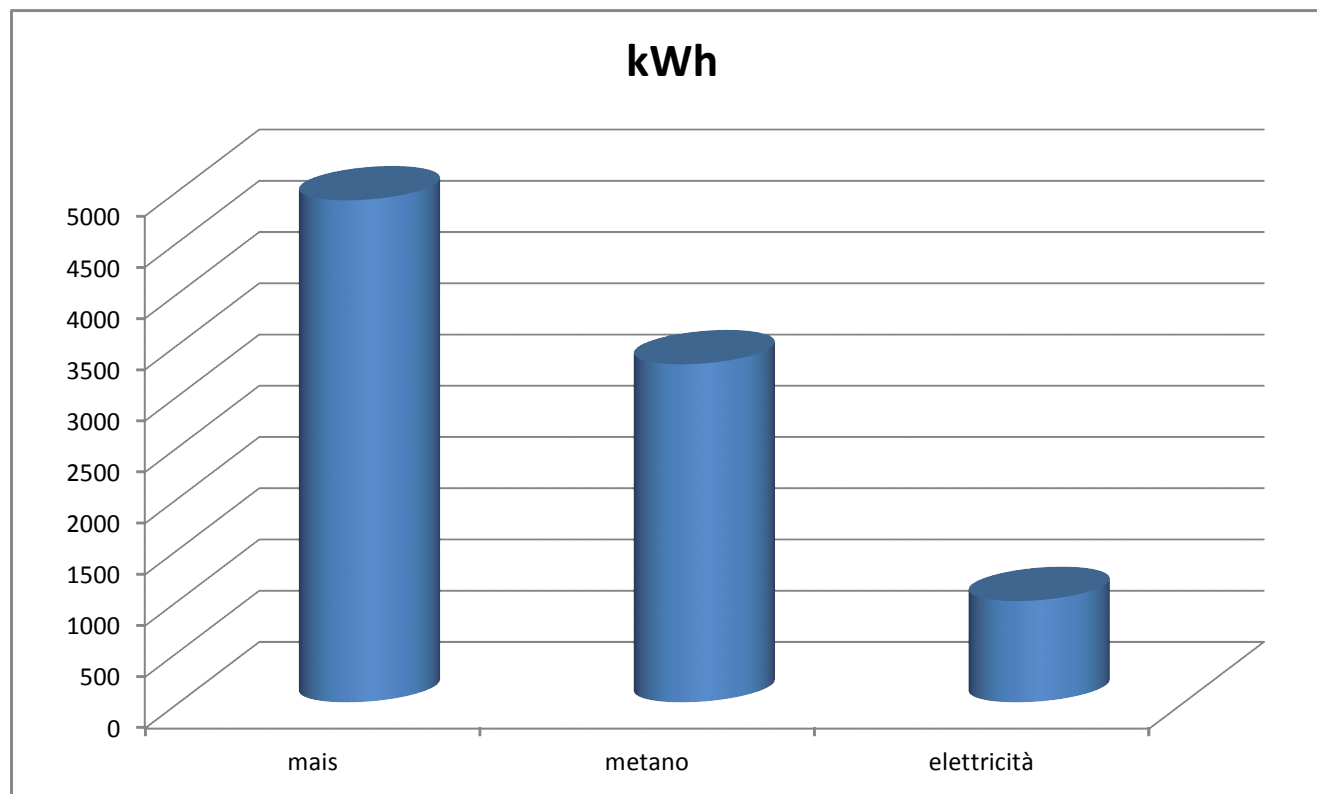
Michele Corti

Il biogas è insostenibile

Cos' è il biogas?

- Imbroglione ecologico;
- Minaccia grave per l'agricoltura e le comunità locali;
- Operazione sociale iniqua;
- Operazione politico-economico-finanziaria equivoca

Un po' di bilancio energetico



Biogas, per saperne di più

Un po' di bilancio energetico

Dell'energia contenuta nel silomais che è la biomassa ad elevata resa solo il 20% è trasformato in elettricità

Dal momento che gli indici di efficienza energetica della produzione di insilato di mais variano tra 4 e 10 anche per questa biomassa “efficiente”
può essere maggiore l'energia consumata rispetto a quella ottenuta

Si ammette che il bilancio energetico del biogas può essere negativo



Regioni

Energia: a Bolzano impianti biogas ne producono piu' di quanta ne consumano

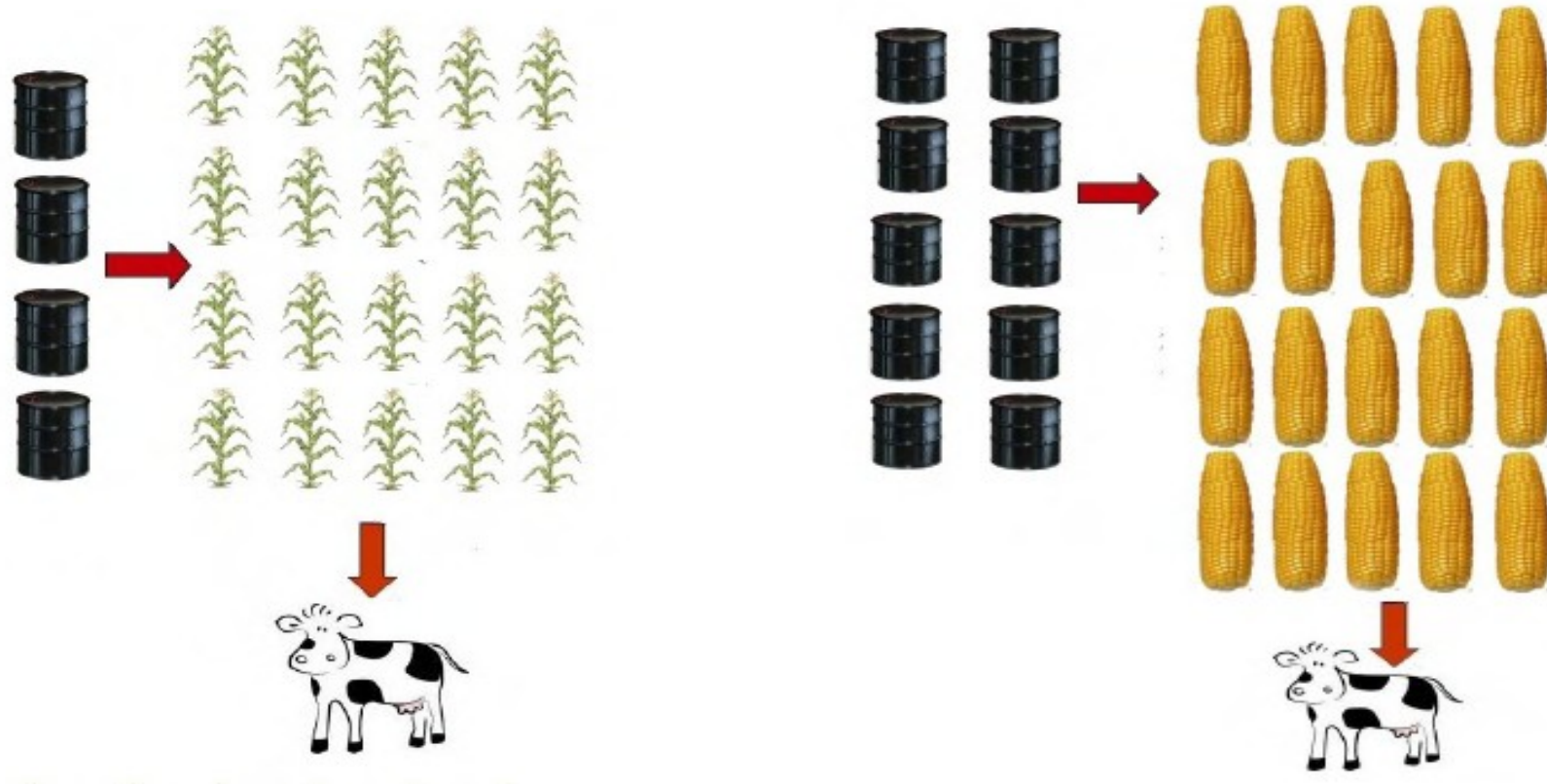
Economia

Bolzano, 15 feb. - (Adnkronos) - Gli impianti biogas producono piu' energia di quanta

Una piccola ... dimenticanza

- Nei calcoli del bilancio energetico degli impianti a biogas ci si dimentica un particolare
- Se gli alimenti per il bestiame e per il consumatore umano dovranno essere prodotti altrove ci saranno costi di trasporto in più
- La produzione degli alimenti e dei mangimi sostitutivi è spesso realizzata in modo meno efficiente dal punto di vista energetico

Esempio di “sostituzione onerosa”



Il foraggio non più prodotto in loco deve essere rimpiazzato da mangimi importati. L'EROEI dei cereali concentrati – a parte il trasporto - è però molto più sfavorevole

Il problema dell'assetto cogenerativo

- La vera cogenerazione implica l'uso dell'energia termica per il teleriscaldamento di serre, abitazioni, impianti produttivi
- Il teleriscaldamento causa il costo delle tubazioni è possibile solo se la centrale a biogas è vicina agli insediamenti (ma questo comporta problemi di sicurezza e disagi che lo impediscono di fatto)

Il biometano

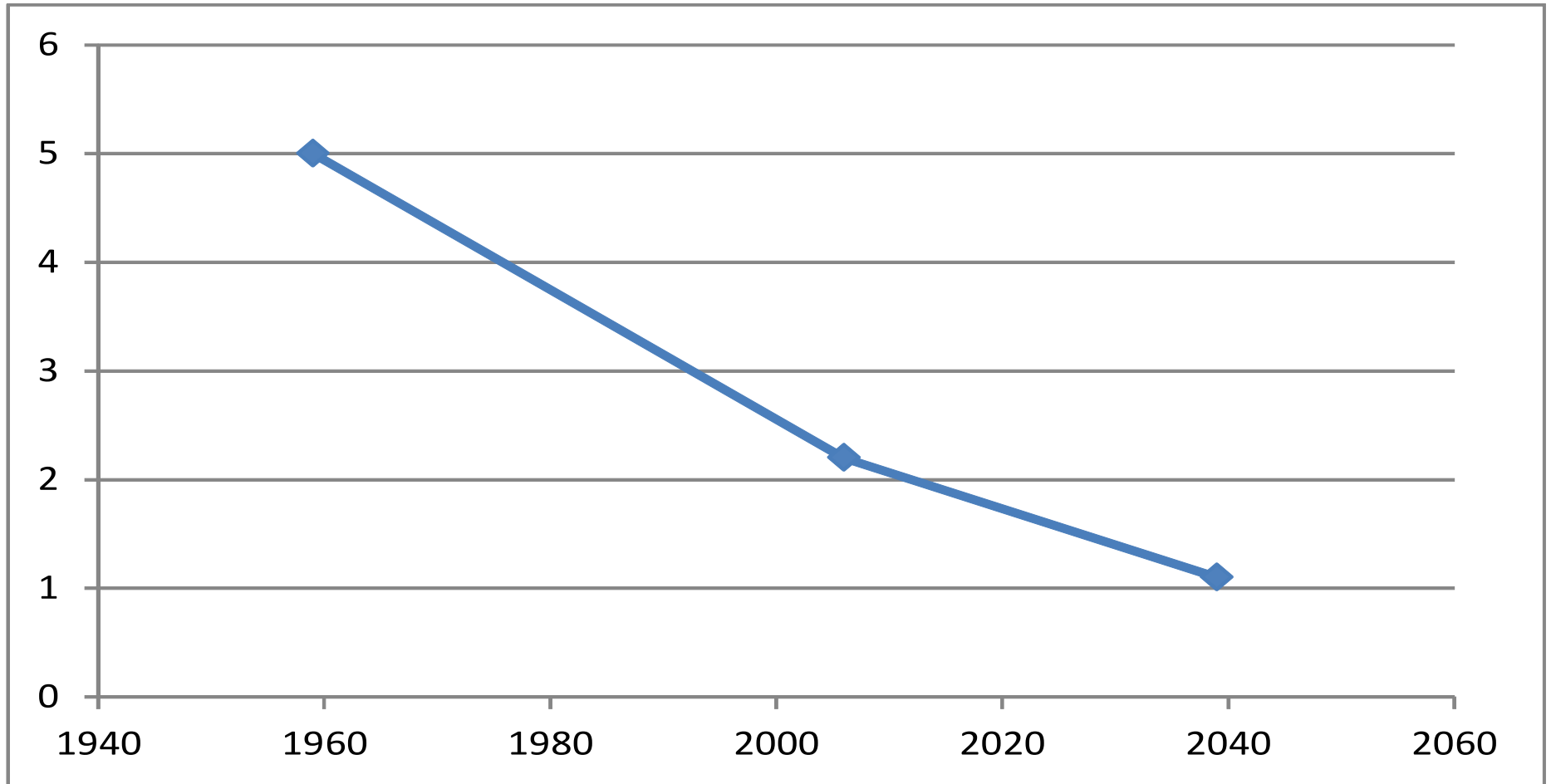
- Il biometano supera il problema dell'inefficienza della produzione di energia elettrica mediante motori a combustione e il costo del teleriscaldamento
- In altri paesi l'utilizzo anche per l'autotrasporto è già uscito dalla fase sperimentale
- La lobby agroenergetica punta anche in Italia sul biometano ma l'attuale tariffa onnicomprensiva spinge ancora assurdamamente la produzione di elettricità

Bilancio principali colture

	Produzione	Superficie	Resa		Import	Superficie equivalente
	milioni di t	migliaia di ha	t/ha	%	milioni di t	migliaia di ha
Mais	8,4	925	9,1	20	2,1	231
Frumento	2,9	572	5,1	60	4,4	858
Frumento duro	3,8	1250	3,0	40	2,5	833
Orzo	1	273	3,7	45	0,8	223
Soia	0,6	166	3,6	90	5,4	1494
Tot		3186				3640

Biogas, per saperne di più

Superficie agricola (ettari) disponibile per abitante della Terra



Se azzeriamo l'agricoltura con il biogas otterremmo meno del 20% del fabbisogno energetico

- Produzione di una centrale 1MW = 0,0075 mila Gwh (300 ha di terreno agricolo)
- Produzione 1000 centrali biogas = 7,5 mila Gwh (300.000 ha di terreno agricolo)
- Produzione di 9.000 centrali biogas = 67 mila Gwh (2.700.000 ha di terreno agricolo)
- Consumo italiano energia 300 mila Gwh
- Copertura consumi = 20%
- Import principali derrate agricolo = 100%

Grado insostenibilità principali colture mondiali

Coltura	Erosione (rischio e contributo)	Perdite di elementi nutritivi (lisciviazione e ruscellamento)	Utilizzo dell'acqua (umidità fertilità del terreno)	Fabbisogno di elementi nutritivi (impatto sul terreno)	Utilizzo di pesticidi (impatti sulla biodiversità e l'inquinamento)
Mais	**	***	***	**	***
Frumento	*	***	***	**	***
Orzo	*	**	**	**	**
Sorgo	**	*	*	*	**
Legumi	*	*	**	*	**
Soia	**	*	**	*	**
Cassava	*	**	**	***	*
Patata dolce	*	**	**	***	*

Biogas, per saperne di più

Un esempio: il grano duro



La speculazione biogasista vuole approfittare della concorrenza del grano duro canadese per sostenere che centinaia di migliaia di ettari sono “inutili” e che vanno bene per il biogas

Già oggi importiamo il 40% del grano duro materia prima di un prodotto (la pasta) del Made in Italy

Ma il prodotto canadese è ottenuto utilizzando un trattamento diserbante vietato in Italia

Perché fa male all'ambiente

- Aumenta l'intensità di coltivazione non temperata dalla preoccupazione della destinazione alimentare;
- Provoca l'aumento dell'uso dei pesticidi a causa della monocoltura;
- Aumenta l'uso dei concimi chimici e il rischio di eutrofizzazione delle acque;
- Riduce la fertilità dei terreni e aumenta i rischi di erosione

Perché fa male all'agricoltura

- Aumenta la dipendenza dalle importazioni (riduzione sovranità alimentare);
- Mette a repentaglio produzioni tipiche legate a specifici limitati territori;
- Mette in crisi gli approvvigionamenti di intere filiere
- Accentua le difficoltà delle vere aziende agricole (prezzi affitti, terreno, foraggi, approvvigionamento acqua irrigazione);
- Contaminazione dei terreni con Clostridi

Perché fa male alle comunità

- Carico concentrato in pochi mesi di migliaia di trasporti (camion e trattrici con rimorchio);
- Emissioni di nanopolveri continuative;
- Rumorosità dei motori (vecchi motori marini riciclati)
- Possibilità di emissioni maleodoranti in caso di approvvigionamento di matrici diverse o di cattiva conservazione/gestione;
- Rischi (biogas e aria possono creare una miscela esplosiva)(caso sisma o sabotaggio o incidenti)

Conclusioni

- La corsa attuale alle autorizzazioni con progetti fotocopia è motivata solo dalla bramosia speculativa;
- A fronte di minime o nulle riduzioni di emissioni e consumo combustibili fossili si determinano parecchi e gravi impatti negativi;
- Le istituzioni dovrebbero stabilire uno stop per capire come partire con il biometano a condizioni di maggior rispetto per ambiente, agricoltura, comunità locali;