

Settimana per l'Energia

20-27 Ottobre 2013



In collaborazione con:



CONFINDUSTRIA BERGAMO

Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto

introduzione
espone Rita Mulas
argomenti a cura di Stefano Goracci



Comitato tecnico scientifico:



Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto introduzione



Il protocollo di Kyoto e la necessità di ridurre la quantità di anidride carbonica nell'atmosfera, peraltro recentemente confermata dall'ONU come colpevole dei cambiamenti climatici al 95-100% di probabilità (vedi allegato1), hanno dato un forte impulso allo sviluppo e alla diffusione di sistemi di produzione di energia rinnovabili, ovvero inesauribili in quanto generati da fonti naturali come il sole, il vento, l'acqua e i prodotti agricoli (vedi http://it.wikipedia.org/wiki/Energie_rinnovabili).

Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto introduzione



Le più recenti tecnologie di produzione energetica e la necessità di ridurre l'utilizzo delle fonti fossili tradizionali combinate con la volontà di rendere intelligenti le città ed i sistemi energetici conducono a progetti innovativi che rivoluzionano i concetti e le applicazioni delle precedenti generazioni tecnologiche e umane.

Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto introduzione



In campo agricolo, i prodotti utilizzati per produrre energia elettrica e termica si suddividono in biomasse, bioliquidi e biogas a seconda dello stato solido, liquido o di gas in cui sono utilizzati. I carburanti agricoli sono invece definiti biocarburanti.

Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto introduzione



Durante l'attuale fase di passaggio dai combustibili fossili ai combustibili generati dall'agricoltura, si è però assistito a fenomeni di produzione dei combustibili in luoghi lontani dal loro utilizzo e operando la sostituzione delle colture agro-alimentari con culture energetiche. E' stato applicato ai prodotti agro-energetici il processo di estrazione e di trasporto dei combustibili fossili, senza considerare che a differenza di questi ultimi i prodotti agro-energetici possono essere coltivati ovunque e senza sottrarre terreni all'alimentazione umana e animale.

Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto introduzione



Si deve invece applicare ai prodotti agro-energetici la stessa filosofia di produzione dell'energia dei sistemi agricoli pre-industriali in cui il sostentamento energetico delle comunità era assicurato da prodotti residuali dell'attività agricola (quali la legna, l'olio lampante, ecc ecc)

Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto introduzione



Tale concetto è stato definito per i biocarburanti con il Decreto interministeriale 23 gennaio 2012 - Certificazione nazionale della sostenibilità dei biocarburanti e dei bioliquidi, derivato dalla direttiva 2009/30/CE

(vedi http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/normativa/Decreto_sostenibilita_23gennaio_2012_set.pdf)

Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto introduzione



Lo stesso concetto va anche applicato a biomasse, bioliquidi e biogas per produzione di energia elettrica e/o termica, in quanto troppo spesso oggi si assiste al trasporto di prodotti da aree diverse dalla zona di produzione di energia generando uno spreco di carburanti per il trasporto ed emissioni di anidride carbonica durante tale fase che determinano comunque un bilancio ambientale negativo.

Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto introduzione



Anche le aree di produzione dei prodotti agro-energetici spesso sono ottenute sottraendo aree all'agricoltura per fini alimentari, determinando un aumento dei costi dei prodotti agricoli e una forte concorrenza sleale verso questi ultimi da parte delle agro energie

(vedi <http://www.ilpuncotocoldiretti.it/attualita/Pagine/InVenetolimitipergliimpiantienergeticiinzoneagricole.aspx>)

Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto introduzione



Purtroppo siamo ancora condizionati dall'**obiettivo della ricerca della massima produzione energetica** (tipica del periodo 1920-1970 per lo sviluppo degli impianti di produzione e del periodo 1950-2010 per il potenziamento delle linee di trasmissione), anche a danno dell'ambiente e dell'uso efficiente delle risorse, anche quando si parla di fonti energetiche “verdi” e rinnovabili.

Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto introduzione



Ultimamente però grazie a direttive comunitarie ed a leggi anche locali ispirate dalle associazioni di categoria agricole, si assiste alla ricerca di diffondere l'**obiettivo dell'ottimizzazione delle fonti rinnovabili e dei sistemi di autoproduzione ed autoconsumo energetico**, determinando in tal modo il definitivo passaggio “generazionale” verso la sostenibilità energetica ed agricola

Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto introduzione



sinergia tra la produzione energetica e l'agricoltura, con i seguenti effetti benefici:

- o determinare importanti fonti di reddito addizionali per gli agricoltori
 - o creare sistemi di produzione di energia e/o di combustibili rinnovabili in aree attigue ai grandi consumatori di energia (le campagne vicine alle città) in grado di ridurre il trasferimento dell'energia che determina sprechi, perdite di trasmissione e inquinamento per i trasporti
 - o permettere, grazie ai carburanti ed ai combustibili di seconda generazione ottenuti dagli scarti agricoli, un utilizzo degli scarti delle lavorazioni alimentari, che invece oggi tendono ad essere trattati per rientrare nel ciclo alimentare anche con processi artificiali
- (vedi <http://www.disconnessi.org/salute/olio-di-oliva-lampante.html>)

Sinergie energetiche: “generazioni” a confronto introduzione



sinergia tra la produzione energetica e l'agricoltura, con i seguenti effetti benefici:

- promuovere tecniche di coltivazioni meno condizionate da prodotti petroliferi e chimici (fertilizzanti e antiparassitari) al fine di certificare la sostenibilità del processo agricolo ai fini dell'impatto ambientale dello stesso
- aumentare la soddisfazione dei coltivatori e il loro gradimento e prestigio nelle comunità cittadine vicine
- incentivare la conservazione ed il mantenimento del territorio economizzando anche le tecniche di manutenzione del verde pubblico o spontaneo che oggi è invece un costo per la collettività
- riportare alle origini l'agricoltura (quando era anche fonte energetica per la comunità) sfruttando lo sviluppo tecnologico ottenuto, grazie agli incentivi, per i sistemi di produzione di energia e di carburanti da fonti rinnovabili