

# L'Unione europea promuove la seconda e terza generazione, compresa quella derivata dai rifiuti

## Biocarburanti, nuove regole Ue

### Anche qui la generazione 2.0

La Sicilia assente a priori: sta per inviare la monnezza a bruciare nei cementifici



PALERMO - Se in Sicilia siamo ancora all'anno zero, o quasi, a Bruxelles sfornano la nuova politica sui biocarburanti. L'Ue, ne giorni scorsi, ha infatti pianificato le nuove modalità di azione per l'industria europea: limitare la produzione di quelli di prima generazione e derivati da colture alimentari (principalmente agricole) per puntare sui biocarburanti "sostenibili".

**Previsti il limite del 5% fino al 2020, incentivi, interventi sulla qualità e sui terreni**

**L'Isola partirebbe avvantaggiata perché non ha mai investito in tale settore**

Il nuovo capitolo comprende alghe, rifiuti, paglia ed altri tipi di residui, così che si coniughino emissioni più contenute e nessuna interferenza con la produzione alimentare mondiale. Proprio dai rifiuti potrebbe sortire la grande occasione per la Sicilia, ma i movimenti della Regione in questo campo sembrano pachidermici.

Saranno quattro gli interventi previsti dall'Ue per far cambiare marcia alla produzione di biocarburanti: limite massimo al 5% fino al 2020 per la quantità di biocarburanti e bioliquidi derivati da colture alimentari nel raggiungimento dell'obiettivo del 10% di energia rinnovabile nel settore dei trasporti; incentivi di mercato per i biocarburanti per la seconda e terza generazione derivati da materie prime che non implicano una domanda supplementare di utilizzo di terreni (quindi anche e soprattutto i rifiuti). Altre novità arriverebbero in tema di qualità dei carburanti, visto che Bruxelles vorrebbe aumentare fino a quota 60% la

soglia minima di riduzione dei gas a effetto serra per i nuovi impianti. Ultimo provvedimento riguarderà l'impatto della conversione dei terreni a livello mondiale (il cosiddetto fattore Iluc), nella valutazione delle prestazioni dei biocarburanti in termini di riduzione delle emissioni.

Per la Sicilia potrebbe essere straordinariamente semplice inserirsi nel nuovo quadro. Certo, bisognerà rinunciare ai biocarburanti di prima generazione e quindi ai principali scarti da agricoltura, anche se ad oggi l'Isola non ha mai realizzato grandi performance in tal senso. E se l'utilizzo degli scarti in agricoltura per la produzione di biocarburanti non è mai attecchito (uno dei pochi esempi è l'Industria Meridionale Alcolici che in provincia di Trapani produce il bioetanolo), i rifiuti non si citano nemmeno. Non se ne parla nemmeno nel "nuovo" Piano rifiuti, approvato lo scorso luglio a Roma dal ministero e della Protezione civile. "Nel piano è previsto - hanno

spiegato al Qds fonti dell'assessorato - che il rifiuto residuo venga smaltito nei cementifici. Il modello fa riferimento a differenziata, sistemi di compostaggio e riciclo". Il Piano, anziché aggiornarsi e superare la concorrenza proprio sui carburanti da rifiuto, preferisce restare indietro e puntare sull'utilizzo del CSS (combustibili solidi secondari) in "co-combustione con i combustibili tradizionali" come "già adottato in diversi cementifici in Italia". Ne godranno certamente i cementifici presenti sul territorio siciliano che sono afferenti essenzialmente ai tre colossi industriali, tutti associati all'ALTEC (Associazione di categoria delle Cementerie italiane): Italcementi, Buzzi Unicem; Colacem. Dai consumi energetici, in relazione con la produzione di cemento, si desume una capacità di utilizzo complessivo di CSS oscillante da 250.000 a 300.000 t/a.

Rosario Battiato

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Parco Monti Sicani, gli operatori delle cave chiedono modifiche

PALERMO - "Abbiamo convocato per domani (oggi, ndr), in seduta straordinaria, il Consiglio regionale protezione patrimonio naturale perché, in sede di adozione del regolamento del Parco dei Monti Sicani, siano valutate con attenzione le indicazioni pervenute dalla decina di operatori delle attività di cava che operano in quel territorio".

Lo rende noto l'assessore all'Ambiente della Regione siciliana, Alessandro Aricò, che aggiunge: "Occorre trovare soluzioni affinché queste attività, che sono una risorsa economica e occupazionale, non siano penalizzate, perché tutelare l'ambiente non significa imballare il territorio".



Alessandro Aricò

Studio Ieni-Cnr nella copertina della rivista *Nature*

## Gli eventi naturali rispettano un'agenda

Una risposta alla periodicità delle catastrofi



MILANO - Sismi, frane, valanghe sebbene siano fenomeni non prevedibili, potrebbero in alcuni casi rispettare un'agenda. E' quanto emerge, per la prima volta, da uno studio dell'Istituto per l'energetica e le interfacce del Consiglio nazionale delle ricerche (Ieni-Cnr) di Milano, in uscita su *Nature*. L'esperimento, realizzato in collaborazione l'Università di Yale e Cornell e con l'Afrl-Air Force Research Laboratory (Usa), si è guadagnato la copertina della prestigiosa rivista americana.

"Sappiamo che le catastrofi sono il risultato del lento accumularsi di una perturbazione esterna: la neve che si deposita sul pendio o il moto di una faglia", spiega Stefano Zapperi, co-autore dello studio e ricercatore dello Ieni-Cnr. "In laboratorio i nostri collaboratori dell'Afrl hanno prodotto dei micro-terremoti di intensità va-

riabile comprimendo colonnine di nichel di dimensioni micrometriche e, come in altri esperimenti di questo tipo, abbiamo osservato che avvenivano in maniera del tutto casuale".

Variando la velocità di compressione delle colonnine, i ricercatori hanno però "constatato che esiste un regime in cui i micro-terremoti avvengono in maniera quasi periodica, come se seguissero un 'calendario'", prosegue Zapperi. "Abbiamo inoltre dimostrato teoricamente che tale periodicità è dovuta alla competizione tra due effetti: la risposta 'catastrofica' dei micro-terremoti e una risposta lenta di sottofondo, che nella maggior parte dei casi rimane inosservata. Quando la risposta di sottofondo avviene alla stessa velocità della sollecitazione esterna, l'evento catastrofico si verifica in modo quasi periodico".

Secondo la teoria proposta questo meccanismo è generale e dovrebbe valere anche per sistemi di dimensioni molto più grandi. "Lungo una faglia, ad esempio, tra un terremoto e un altro, l'energia viene spesso rilasciata anche tramite il lento fluire di acqua. La teoria suggerisce che se la velocità del flusso fosse simile a quella della faglia i terremoti potrebbero avvenire in modo quasi-periodico", precisa Zapperi.

Sette partner sono coordinati dal centro di ricerca italiano con base a Trento

## Progetto triennale europeo per l'economia ad idrogeno

La ricerca è stata finanziata con 1,5 milioni di euro dall'Ue

CATANIA - L'economia dell'idrogeno o meglio l'utilizzo dell'idrogeno su larga scala, apre uno scenario nel quale ai padroni dell'oro nero, paladini della produzione centralizzata di energia elettrica, si contrappone una produzione diffusa sul territorio dove ciascuno può produrre da sé, attraverso una cella a combustibile alimentata con idrogeno, l'energia termica ed elettrica necessaria per la propria abitazione.

Attualmente una cella a combustibile installata in un'abitazione richiederebbe la presenza di recipienti di stoccaggio contenenti idrogeno sotto pressione che sicuramente pongono qualche problema legato alla sicurezza.

Proprio per superare tale inconveniente, questo mese ha preso il via il progetto europeo eDen (High Energy Density Mg-based Metal Hydrides Storage System) relativo allo stoccaggio d'idrogeno in nuovi materiali.

**L'iniziativa finalizzata all'uso dell'idrogeno come fonte di energia anche per le abitazioni**

A coordinare la ricerca, che coinvolgerà sette partner europei, sarà un centro di ricerca italiano: la Fondazione Bruno Kessler di Trento.

È un progetto triennale finanziato con un milione e mezzo di euro dall'Unione europea, dei quali oltre 500 mila euro saranno assegnati alla Fondazione trentina. Altri partner sono MBN Nanomaterialia SPA (Italia), Cidete Ingenieros SL (Spagna), Matres SCRL (Italia), Panco GmbH (Germania), Universidad de la Laguna (Spagna), EU Joint Research Centre - Institute for Energy and Transport (Olanda).

Il tema principale della ricerca, che potrebbe dare una svolta all'utilizzo dell'idrogeno come fonte di energia anche per le singole abitazioni, è l'immagazzinamento dell'idrogeno in un materiale allo stato solido, a base di magnesio, in grado di catturare e trattenere gli atomi sulla sua superficie.

Sarà così possibile immagazzinare



l'idrogeno senza recipienti sotto pressione e in poco spazio: in un contenitore dal volume di pochi litri si potrà avere un accumulo d'idrogeno in grado di fornire l'energia termica ed elettrica, per ventiquattro ore, a un'abitazione media di 100 mq costruita con criteri di efficienza energetica.

Una caratteristica qualificante del progetto è l'inserimento dello stoccaggio d'idrogeno in un sistema più ampio integrato che preveda la possibilità di generare energia elettrica sfruttando l'energia eolica e solare.

Bartolomeo Buscema  
Twitter: @barbuscema

© RIPRODUZIONE RISERVATA