

Progetti & invenzioni

di Chiara Palmieri

Giro di vite contro gli ecoreati: carcere per il traffico illecito di rifiuti

Il nuovo Disegno di legge approvato dal Consiglio dei Ministri il 24 aprile su proposta del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e del Ministero della Giustizia, introduce nuove norme più severe per contrastare gli ecoreati. Le multe sono aumentate fino a 250 mila euro e nei casi più gravi è previsto il carcere fino a 10 anni. Si va dal danno fino al disastro ambientale, con l'obbligo di bonifica dei siti, fino al reato di "eco-mafia".

Le pene più severe riguardano il traffico di materiale radioattivo o nucleare, punito "con la reclusione da due a sei anni e con la multa da 50.000 a 250.000 euro per chiunque illecitamente cede, acquista, trasferisce, importa e esporta sorgenti radioattive o materiale nucleare". La pena aumenta "di un terzo se dal fatto deriva un pericolo concreto di una compromissione durevole o rilevante" del suolo, delle acque o della flora. È prevista la reclusione fino a cinque anni e 30.000 euro di multa per chiunque immetta nell'ambiente "sostanze o energie cagionando o contribuendo a cagionare pericolo concreto di una compromis-

sione durevole o rilevante" della flora e della fauna. Altre importanti novità riguardano anche il traffico illecito di rifiuti punito con la reclusione fino a cinque anni e con la multa da 10.000 a 30.000 euro, pene che in caso di rifiuti pericolosi diventano più severe (reclusione fino a sei anni e multa fino a 50.000 euro).



Particolare attenzione è riservata anche ai reati in forma organizzata (le eco-mafie) con pene aumentate di un terzo. Secondo il Rapporto Ecomafia 2007 presentato da Legambiente, nel 2006 sono stati accertati 23.668 reati contro l'ambiente, con una media di tre reati ogni ora. Sicilia, Calabria, Puglia e Campania (regioni purtroppo oppresse dalla criminalità organizzata) hanno totalizzato il 45,9% dei reati ambientali. Ma dal rapporto emerge comunque un dato positivo: il 2006 è stato anche l'anno dei record, per il numero d'inchieste (18), di arresti (126) e di persone denunciate (417), grazie all'introduzione del delitto ambientale di organizzazione di traffico illecito di rifiuti.

ENERGIA EOLICA

Avanti tutta: + 25 per cento all'anno

Recentemente si è tenuta a Milano l'European Wind Energy Conference la più importante manifestazione europea dedicata al mondo dell'energia eolica. L'edizione 2007 ha riscosso un notevole successo testimoniato anche dai numeri: più di 3000 partecipanti e oltre 200 espositori in quattro giorni dedicati ai dibattiti e ai nuovi progetti legati all'eolico. Un successo in linea anche con il mercato dell'energia eolica che avanza del 25% all'anno, e che vede crescere la richiesta anche da Paesi extraeuropei, in particolare dalla Cina e dall'India.

Nel corso dell'evento, articolato in 500 presentazioni e 8 seminari paralleli, sono state analizzate anche le nuove sfide al quale l'eolico deve rispondere, in particolare a quella lanciata dall'Unione Europea che si prefigge l'obiettivo di utilizzare entro il 2020 il 20% di energie rinnovabili. A tal proposito, l'Ewea, l'Associazione Europea per l'Energia Eolica, stima che entro il 2020 l'eolico sarà in grado di fornire tra il 12 e il 15% del fabbisogno di elettricità dell'Unione Europea.

Nel 2006 il settore dell'eolico ha raggiunto una capacità installata di 7.588 nuovi megawatt all'interno dell'Unione Europea e attualmente la capacità installata totale è pari a 48 mila megawatt, ossia il 3% dell'utilizzo totale di energia elettrica dell'Unione Europea.

CONSORZIO COMPOSTATORI

Un marchio per i prodotti biodegradabili

Presto i prodotti amici dell'ambiente avranno un marchio bio.

Il bollino sarà disponibile solo per i materiali biodegradabili e disintegrabili nel giro di 90 giorni.

L'iniziativa si chiama "Compostabile Cic" ed è stata intrapresa dal Consorzio italiano compostatori.

È vero che già esistono sacchetti della spesa, piatti, bicchieri, forchette e tovaglioli riciclabili al 100%, ma grazie al marchio bio il consumatore sarà sicuro di poterli buttare nel contenitore dei rifiuti organici dal quale verrà ottenuto il compost che verrà impiegato principalmente in agricoltura come fertilizzante. Secondo il CIC, almeno il 30% dei rifiuti urbani prodotti ogni anno in Italia - oltre 30 milioni di tonnellate - è costituito da rifiuti organici.

Questo nuovo marchio potrà essere uno strumento importante per la riduzione della quantità di rifiuti, anche in vista dell'obiettivo del 40% di raccolta differenziata entro il 2007.



Progetti & invenzioni

Un vero boom per il solare termico in Italia

Nel corso di Solarexpo, mostra e convegno internazionale sulle energie rinnovabili e la generazione distribuita, giunto alla sua ottava edizione, ha suscitato grande clamore il risultato di un'indagine di mercato sul solare termico in Italia (per la descrizione del solare termico vedere "Green" n. 1 pag. 19).

Nel corso del convegno "Il mercato del solare termico in Italia" sono stati presentati dei dati che hanno evidenziato come il 2006 abbia registrato un esponenziale aumento dei metri quadrati di collettori installati: ben 186.000 m². Questo dato pone l'Italia al 16° posto in Europa per gigawatt termici (GWt), per 1000 abitanti.

La ricerca ribalta i dati ufficiali presentati fino ad oggi che evidenziavano circa 70-80.000 m² installati nel 2006. Inoltre, secondo l'indagine presentata, nel 2006 l'industria solare termica in Italia ha registrato un volume di affari di circa 78 milioni di euro, occupando 2000 posti di lavoro a tempo pieno.

Lo studio offre anche una previsione per il 2007, anno per cui si prevede un vero e proprio boom, con una previsione di fatturato di 120 milioni di euro e con 3000 addetti. Nel corso del convegno, è intervenuto anche Werner Weiss, rappresentante della Piattaforma tecnologica europea per il solare termico e uno dei massimi esperti a livello internazionale, che ha sottolineato come nel mondo sono stati installati, a fine 2006, circa 168 milioni di metri quadrati di collettori solari termici per una potenza pari a 118 GW termici. Convertendo questa potenza in termini di produzione elettrica si ottengono 70 miliardi di chilowattora, la metà della produzione

odierna dell'eolico, ma oltre 12 volte di più di quanto è attualmente in grado di generare il solare fotovoltaico (vedi "Green" n.1 pag. 21). Dei 118 GWt distribuiti sul territorio mondiale oltre 47 sono stati installati in Cina, leader indiscusso del settore. La Germania, principale mercato europeo, è molto distante con una capacità produttiva di oltre 4 GWt. Secondo Weiss la tecnologia solare termica è tra le fonti rinnovabili più mature e va applicata al meglio e in maniera più diffusa anche perché un obiettivo fondamentale per il 2030 dovrebbe essere di soddisfare il 50% della domanda di calore a bassa temperatura con le fonti rinnovabili.

Capraia, la prima isola alimentata da fonti rinnovabili

Un protocollo di intesa siglato tra Enel e il Comune di Capraia permetterà all'isola dell'arcipelago toscano di diventare la prima isola alimentata esclusivamente da fonti rinnovabili. Il progetto prevede l'installazione di impianti solari, l'uso esclusivo di biodiesel di origine vegetale e la promozione di un uso più intelligente dell'energia elettrica.



Capraia (nella foto qui sopra) è la prima tappa del progetto delle isole "verdi" dell'Enel, un programma che riguarda tutte le isole minori italiane (la prossima sarà nelle Eolie) il cui obiettivo è di ridurre progressivamente, fino ad annullarla, la dipendenza da combustibili

fossili e le relative emissioni di anidride carbonica. Per rendere "verde" Capraia, che conta 160 abitanti in inverno e circa 3 mila presenze d'estate, sarà subito sostituito uno dei generatori che attualmente funzionano a gasolio con un impianto biodiesel e sarà realizzato

un impianto fotovoltaico da 80 kwp. Inoltre, saranno distribuiti tra gli abitanti 130 impianti solari termici, in parte gratuitamente e in parte con forti agevolazioni ed entro giugno 2008 gli altri tre generatori a gasolio che oggi alimentano Capraia saranno alimentati a biodiesel.



Misura III.5 - "Adeguamento del sistema della formazione professionale, dell'istruzione e dell'alta formazione" - Avviso n. 2269

PROGETTO CHISS **CHIMICA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE**

SEDE DI SVOLGIMENTO: REGIONE CAMPANIA E REGIONE SARDEGNA

Nell'ambito del Progetto "Chimica per lo Sviluppo Sostenibile", l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", l'Università degli Studi di Cagliari e l'Università Cà Foscari di Venezia, insieme ai partner Consorzio Interuniversitario Nazionale "La Chimica per l'Ambiente" e l'Istituto Tecnico Nautico Statale "Nino Bixio" di Piano di Sorrento, intendono avviare l'attività di Formazione dei Formatori.

L'iniziativa ha l'obiettivo di trasferire agli insegnanti delle Scuole Secondarie di Secondo Grado le conoscenze scientifiche e le competenze su alcune tematiche connesse alla chimica sostenibile, con la finalità di fornire strumenti utili ad:

- indirizzare i programmi scolastici verso le tematiche maggiormente innovative offerte dall'applicazione della Chimica alla tutela e prevenzione dell'impatto ambientale;
- valorizzare il ruolo dell'insegnante nel supportare/orientare lo studente verso la costruzione di un percorso di studio e di carriera professionale nell'ambito della Chimica per lo sviluppo sostenibile.

DESTINATARI

Il corso è rivolto a 60 insegnanti della Regione Campania e a 60 insegnanti della Regione Sardegna degli Istituti Secondari di Secondo Grado:

- Titolari di insegnamento presso Istituti Secondari di Secondo grado nella Regione Campania o nella Regione Sardegna;
- Insegnanti di discipline scientifiche (con priorità per docenti di discipline chimiche);
- Conoscenze informatiche e buona conoscenza della lingua inglese certificate con attestati di frequenza a corsi di formazione

CONTENUTI

L'attività sarà articolata nei seguenti moduli, della durata di 3 ore ciascuno, fruibili in modalità FAD:

- Nomenclatura chimica, stechiometria di base e grado di avanzamento delle reazioni
- Energetica chimica: energia libera e equilibrio chimico
- Sintesi eco-compatibili
- Solventi eco-compatibili
- Detossificazione dei composti
- Cenni di microbiologia e botanica
- Biorisanamento
- Biocombustibili
- Valutazione dell'impatto ambientale e certificazione

MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

La domanda di partecipazione, da redigersi utilizzando l'allegato 1 del bando di selezione, corredata di Curriculum vitae, redatto secondo l'allegato 2 del bando di selezione, è reperibile presso il sito www.incaweb.org e deve essere inoltrata entro il 3 settembre per posta elettronica all'indirizzo: incaroma@uniroma1.it

Per informazioni più dettagliate consultare il sito www.incaweb.org

Ai partecipanti sarà rilasciato un attestato di frequenza.



Università degli Studi di Napoli Federico II



Università degli Studi di Cagliari



Università Cà Foscari di Venezia

PARTNER



Consorzio Interuniversitario nazionale "La Chimica per l'Ambiente"

Istituto Tecnico Nautico Statale "Nino Bixio" di Piano di Sorrento