



E - NEWSLETTER... la newsletter dell'Energia!

Bimestrale / N. 4 - Novembre Dicembre 06

INDICE

In Regione



Fotovoltaico/1	ALTA VALENZA ARCHITETTONICA PER IL SOLARE DELLA FIERA DI MODENA
Fotovoltaico/2	...MA RIMINI FIERA NE INSTALLA UNO PIU' GRANDE
Bandi	CONTRIBUTI ALL'USO DELLE BIOMASSE PER PRODUZIONI ENERGETICHE A "FILIERA CORTA"
Rinnovabili	PARTE RES MARKET PLACES: IL MERCATO VIRTUALE DELLE ENERGIE RINNOVABILI
Educazione	ENERGY MANAGER DI CLASSE CON IL PROGETTO EUROPEO "SOUSTENERGY"

In Italia



Fotovoltaico/3	CONTO ENERGIA: EPPUR SI MUOVE
Biocarburanti	TOSCANA, PRESENTATO IL PROGETTO "OLIO VEGETALE PURO"

In Europa - nel Mondo



Eolico	GB: MEGA TURBINA PER LONDRA 2012, MICRO TURBINE PER TUTTI DA SUBITO
Policy	UE: PIANO PER IL RISPARMIO ENERGETICO DA QUI AL 2020

Vecchie tecnologie



COSTRUIRE UNA CASA DI PAGLIA

In Regione**Fotovoltaico/1****ALTA VALENZA ARCHITETTONICA PER IL SOLARE DELLA FIERA DI MODENA**

Per grandezza è il secondo impianto fotovoltaico della provincia di Modena quello inaugurato lo scorso 30 ottobre presso i padiglioni di ModenaFiere: 300 mq di pannelli per una potenza complessiva di 32 kWp. I moduli fotovoltaici sono integrati nella nuova pensilina di copertura che conduce dal parcheggio attrezzato sino all'ingresso del quartiere fieristico, in maniera da rievocare le vetrate a vela caratterizzanti tutta la struttura della Fiera. L'opera, frutto di un concorso di idee riservato a giovani laureati in architettura e ingegneria vinto dall'arch. Paolo Borghi e dall'ing. Alessandro Scorcioni, è stata riconosciuta come progetto ad alta valenza architettonica dal Ministero dell'Ambiente che l'ha finanziata congiuntamente al Comune di Modena. L'impianto è costituito da pannelli assemblati appositamente in doppio vetro e celle in silicio policristallino: l'energia che produrrà, stimabile in circa 35.000 kWh annui verrà completamente assorbita dal quartiere fieristico, arrivando a soddisfarne circa il 5% dei consumi elettrici globali. L'Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile di Modena ha curato progettazione e direzione dei lavori.

(redazione AESS)

La pensilina fotovoltaica della Fiera di Modena

<http://mx.ics-srl.com:8080/Aess/UserFiles/File/foto%20impianti%20PV/FV%20Fiera%20Mo.pdf>

Fotovoltaico/2**...MA RIMINI FIERA NE INSTALLA UNO PIU' GRANDE**

Rimini Fiera ha inaugurato il 26 ottobre il suo impianto fotovoltaico di 400 metri quadrati, della potenza di 50 kWp, attualmente il maggiore per un quartiere fieristico italiano.

"L'impianto - ha spiegato il direttore tecnico Nazario Pedini - è stato realizzato sulla copertura dell'ingresso principale del quartiere fieristico. E in considerazione della posizione geografica e dell'angolo di irraggiamento, produrrà circa 60mila kWh/anno e risparmierà alla città di Rimini circa 40 tonnellate di anidride carbonica all'anno.

L'energia prodotta verrà immessa sulla rete del GSE (Gestore del Sistema Elettrico) e verrà remunerata sia scontando la produzione dalla bolletta, sia attraverso gli incentivi del "Conto energia".

Il costo dell'opera è stato di 300 mila euro, con un punto di pareggio dell'investimento previsto entro il dodicesimo anno d'utilizzo, periodo dopo il quale l'impianto produrrà anche utili.

(fonte: e-gazette)

Bandi**CONTRIBUTI ALL'USO DELLE BIOMASSE PER PRODUZIONI ENERGETICHE A "FILIERA CORTA"**

E' attesa a giorni la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale dell'Emilia Romagna del bando per la concessione di aiuti a imprese agricole, singole o associate, che intendano realizzare impianti per la produzione di energia elettrica e/o termica con l'utilizzo di biomasse di origine forestale e agricola. Le domande andranno presentate entro 60 giorni, a disposizione ci sono 1,5 milioni di euro.

Il bando regionale punta a sostenere lo sviluppo di esperienze pilota di filiere energetiche "corte", cioè con imprese agricole che contemporaneamente svolgono la funzione di produttrici della materia prima da trasformare, che ne gestiscono la trasformazione in energia e che poi vendono l'energia in tale modo prodotta.

"Stiamo cercando di porre le basi per il decollo della filiera agroenergetica in Emilia-Romagna e nel prossimo Piano regionale di sviluppo rurale 2007-2013 destineremo significative risorse proprio per questo settore" ha spiegato l'assessore regionale all'agricoltura Tiberio Rabboni

Gli impianti di produzione energetica realizzati grazie agli aiuti erogati non dovranno superare 1,5 MW di potenza elettrica installata, in analogia a quanto è già stato realizzato in diversi altri paesi europei.

I contributi riguarderanno l'intera filiera e potranno interessare la fase di impianto, la fase di consegna dell'energia o anche la gestione dei residui di processo e saranno pari al 35% (aumentabile al 40% nelle

aree di montagna o svantaggiate) della spesa massima ammissibile fissata in 0,5 milioni di euro per le aziende singole e in 1,5 milioni di euro per quelle associate.

(fonte: Ermesambiente)

Il Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna

http://burer.regione.emilia-romagna.it/BUR/servlet/AdapterHTTP?ACTION_NAME=INDEX_ACTION

Rinnovabili

PARTE RES MARKET PLACES: IL MERCATO VIRTUALE DELLE ENERGIE RINNOVABILI

Favorire l'incontro tra domanda e offerta in tema di energie rinnovabili, particolarmente nelle aree rurali dell'Unione Europea, arrivando a creare delle "Piazze del Mercato", ovvero dei punti d'incontro virtuali e reali per la promozione delle fonti rinnovabili di energia e per l'adozione di misure d'efficienza energetica negli edifici di nuova costruzione e in quelli in fase di ristrutturazione. E' questo lo scopo del progetto RES Market Places, finanziato nell'ambito del programma Energy Intelligent Europe che ha l'Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile di Modena quale partner locale e il Settore Pianificazione e Programmazione Territoriale della Provincia di Modena come interfaccia istituzionale.

Il primo atto concreto è stata la creazione di un sito internet nel quale associazioni, aziende, istituzioni e cittadini che vogliono sviluppare o abbiano in corso di realizzazione un progetto inerente le energie rinnovabili, oppure siano fornitori di beni e servizi in quest'ambito, si possono segnalare ottenendo visibilità, informazioni su leggi e finanziamenti e, si spera, contatti utili alla realizzazione dei propri intenti.

(redazione AESS)

Partecipa al Mercato Virtuale delle energie rinnovabili in provincia di Modena

<http://www.resmarketplaces.org/modena>

Educazione

ENERGY MANAGER DI CLASSE CON IL PROGETTO EUROPEO "SOUSTENERGY"

Quattro incontri nelle scuole elementari per spiegare l'energia, il suo corretto uso, la sua produzione con fonti rinnovabili. Poi l'elezione dell'Energy Manager di classe col compito di rilevare giornalmente l'andamento della temperatura in aula e regolare di conseguenza le valvole termostatiche installate sui termosifoni al fine di evitare sprechi di calore. Per finire un concorso che metterà alla prova gli alunni nel rielaborare creativamente le nozioni apprese, premiando la classe più virtuosa con un kit dimostrativo per la produzione di energia solare termica. E' quanto prevede il percorso appena partito nelle scuole primarie dei comuni di Nonantola e Formigine, nell'ambito del progetto europeo "Soustenergy", che vede impegnati nell'attività formativa, accanto agli insegnanti, Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile di Modena per la parte tecnica e Coop "La Lumaca" per quella didattica.

(redazione AESS)

In Italia

Fotovoltaico/3

CONTO ENERGIA: EPPUR SI MUOVE

E' stata presentata dal ministero dello Sviluppo Economico la bozza del decreto sul "nuovo Conto Energia" per il fotovoltaico. Grazie alla semplificazione apportata, l'iter burocratico per la realizzazione di un impianto fotovoltaico si dovrebbe snellire. Il soggetto che intende realizzare un impianto dovrà presentare al Gestore dei Servizi Elettrici - GSE - il progetto preliminare e la dichiarazione di ultimazione dell'impianto. A questo punto, entro 30 giorni, l'impianto verrà connesso alla rete. La tariffa incentivante, della quale non si conosce ancora l'entità né il limite alla potenza cumulativa incentivabile su base nazionale, dovrà essere richiesta entro 30 giorni dalla connessione dell'impianto. Alla tariffa

incentivante "base" si dovrebbero aggiungere due premi: uno fisso per gli impianti architettonicamente "parzialmente integrati" e uno decrescente per gli impianti completamente integrati. Ancora in fase di approfondimento ulteriori incentivi per chi dimostrerà, contestualmente all'installazione dell'impianto, di aver anche attuato misure per il risparmio energetico. Si potrà chiedere l'incentivo solo per gli impianti fotovoltaici collocati sugli edifici o su suoli oggetto di programmi di riqualificazione, individuati come tali dalle regioni.

Nel frattempo la formula del Conto Energia, nonostante tutte le difficoltà incontrate, comincia a dare i primi frutti: gli ultimi dati diffusi dal GSE dicono che sono iniziati i lavori di 3.084 impianti fotovoltaici per una potenza di 25 MW, mentre i sistemi solari già entrati in esercizio sono 392 per una potenza di 2,7 MW. Secondo le valutazioni del Gestore di rete entro la fine dell'anno dovrebbero complessivamente entrare in esercizio circa 20 MW, un valore 5 volte superiore rispetto alla media degli ultimi anni.

(fonte: Qualenergia)

La bozza del nuovo decreto sul "Conto Energia"

<http://mx.ics-srl.com:8080/Aess/UserFiles/File/Bozza%20decreto%20nuovo%20conto%20energia.pdf>

Biocarburanti

TOSCANA, PRESENTATO IL PROGETTO "OLIO VEGETALE PURO"

Utilizzare olio vegetale puro anziché biodiesel per alimentare motori e turbine opportunamente adattati: è questa l'idea base del progetto Voice (*Vegetable oil initiative for a cleaner environment*) o progetto 'Olio vegetale puro', presentato dal professor David Chiaramonti del Crear (*Centro interdipartimentale di ricerca e energie alternative e rinnovabili* dell'Università degli Studi di Firenze).

Chiaramonti si è soffermato sui vantaggi dell'utilizzo dell'olio vegetale puro rispetto al biodiesel: «Uno dei principali vantaggi dell'utilizzo dell'olio puro è quello di poter essere prodotto ed utilizzato in loco dagli agricoltori, realizzando la cosiddetta "filiera corta". Con il biodiesel, vista la complessità del processo, gli agricoltori partecipano a questa filiera solamente come fornitori, sostenendo la concorrenza di oleaginose provenienti da paesi quali Malesia, dove la materia prima, ad esempio olio di palma, viene prodotta a costi decisamente inferiori rispetto a quelli europei e nazionali ma senza alcun controllo sulla sostenibilità della coltivazione stessa».

Il progetto, della durata di tre anni, in concreto vedrà la coltivazione di numerosi ettari del territorio toscano a girasole alto oleico, sperimentando diverse varietà e tecniche colturali. Le fasi di meccanizzazione saranno analizzate al fine di ottenere il miglior rapporto costi / benefici.

Verranno poi sperimentate e confrontate attentamente sia forme di estrazione decentralizzate (a livello di azienda agricola o consorzio) che centralizzate (in impianti agroindustriali) dato che la fase di produzione dell'olio rappresenta un elemento cruciale per la qualità del prodotto e per la sua compatibilità con gli impianti. Sarà poi analizzato il mercato del sottoprodotto (panello proteico o farina che rappresenta anche il 65% del prodotto complessivo) della fase di estrazione dell'olio.

Da un punto di vista impiantistico il progetto vedrà la conversione ed il collaudo sia di motori diesel cogenerativi di micro (5 kWe) e piccola (50-100 kWe) taglia, che microturbine e micro-motori Stirling. Sarà infine verificata anche la possibilità di generare calore per alimentare serre o scuole tramite la conversione ed il collaudo di un certo numero di impianti.

(fonte: Greenreport)

In Europa - nel Mondo

Eolico

GB: MEGA TURBINA PER LONDRA 2012, MICRO TURBINE PER TUTTI DA SUBITO

Una mega turbina eolica dell'altezza totale di 120 metri in grado di fornire annualmente l'energia sufficiente a 1.200 famiglie sarà l'emblema dei giochi olimpici di Londra 2012. Successivamente rimarrà come nuovo simbolo della città almeno per tutta la durata del suo ciclo vitale, stimato in 20 anni. La costruzione, autorizzazioni permettendo, dovrebbe iniziare a primavera del 2008, per rendere il generatore pienamente operativo nel 2010, due anni prima dell'inizio dei giochi.

Se un'opera di questo tipo ha una valenza soprattutto simbolica, non altrettanto si può dire dell'iniziativa di "B&Q", una delle catene per il "fai da te" più grandi del Regno Unito che da qualche settimana ha messo in vendita micropale eoliche e pannelli per il solare termico come fossero un qualsiasi articolo di ferramenta. Sborsando poco meno di 1.500 sterline (circa 2.200 euro) è possibile acquistare una microturbina da 1 kW garantita 10 anni, in grado secondo i venditori di tagliare la bolletta media di una famiglia del 30 per cento. Nel prezzo è inclusa inoltre la consulenza burocratica e tecnica per l'installazione (ovviamente si deve abitare in un posto sufficientemente esposto al vento), il montaggio e anche l'assistenza legale per cercare di ottenere gli incentivi statali previsti per le rinnovabili (circa un 30% della spesa iniziale).

Oggi in Gran Bretagna, secondo stime giornalistiche, le famiglie dotate di un impianto di microgenerazione elettrica da fonti rinnovabili (eolico, solare, geotermico o microidroelettrico) sono 80 mila e secondo alcuni giornali come il Daily Mail il governo di Tony Blair starebbe persino pensando di rendere le microturbine eoliche obbligatorie sui tetti di tutte le case.

(fonte: e-gazette /La Repubblica)

Compra una turbina eolica da B&Q (in inglese - consegna solo in Gran Bretagna)
http://www.diy.com/diy/jsp/index.jsp?linktype=topnav_Home&1163173385840

Policy

UE: PIANO PER IL RISPARMIO ENERGETICO DA QUI AL 2020

Risparmiare il 20% di energia entro il 2020, questo prevede il piano d'azione presentato dalla Commissione Europea dopo l'urgente invito dei capi di Stato e di governo in occasione del Consiglio europeo di primavera. Il piano dovrebbe essere attuato nell'arco dei prossimi sei anni e contiene una serie di dieci provvedimenti prioritari che comprendono un'ampia rosa di iniziative finalizzate all'efficienza energetica, scelte in base al criterio costi/benefici. Si va dall'importanza di un'etichettatura energetica, che verrà rinnovata per elettrodomestici e apparecchiature elettroniche e introdotta ex novo per le automobili, al miglioramento degli standard minimi di performance energetica laddove già presenti, come per le auto (emissione massima di 120 g CO₂/km entro il 2012), alla loro introduzione nel campo dell'edilizia e delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. In ambito edile verrà fissato un consumo massimo, misurato in kWh/m², per edifici nuovi o ristrutturati e sarà favorita la diffusione delle cosiddette "case passive", quelle cioè che sfruttando le sorgenti di calore interne (persone, apparecchiature, macchinari, illuminazione artificiale) e gli apporti solari naturali non necessitano di un impianto di riscaldamento convenzionale. Per quanto riguarda le apparecchiature elettroniche si lavorerà particolarmente sulla riduzione delle perdite in stand-by. Altre iniziative prioritarie riguardano la promozione di sistemi più efficienti di produzione e distribuzione dell'energia elettrica, quale ad esempio la cogenerazione, il finanziamento degli interventi di risparmio energetico e un uso del sistema fiscale coerente con questi scopi.

(Redazione AESS)

Il piano d'azione per l'efficienza energetica della Commissione Europea (in inglese)
http://ec.europa.eu/energy/action_plan_energy_efficiency/doc/com_2006_0545_en.pdf

Vecchie tecnologie

COSTRUIRE UNA CASA DI PAGLIA

La paglia è un materiale da costruzione economico, ecologico, antisismico, acusticamente ed energeticamente isolante, il cui uso è antichissimo; solo nel tardo Ottocento però, con lo sviluppo dei metodi di imballaggio, fu possibile comprimere la paglia in balle rettangolari ed utilizzarle come grossi mattoni. I pionieri del Nebraska occidentale incominciarono a costruirci case e chiese, ovviando così alla carenza di legno e di materiali da costruzione convenzionali.

Recentemente, intorno alla metà degli anni 90, queste tecniche sono state riprese e aggiornate da alcuni sperimentatori, la più famosa dei quali è un architetto britannico di nome Barbara Jones, fondatrice della Straw Bale Building Association, una Ong per la costruzione di edifici con balle di paglia .

Dal punto di vista estetico le case costruite con questo materiale si presentano prive di quelle linee nette, spigoli o angoli, tipici delle costruzioni in mattoni o cemento. I muri delle case in paglia possono assumere forme meno rigide, hanno contorni più morbidi, arrotondati, e creano nello spazio abitativo un'atmosfera intima e calda.

Dal punto di vista economico l'edificazione con balle di paglia, essendo una tecnica abbastanza facile da apprendere permette, dietro la guida di un supervisore esperto, di praticare in gruppo l'autocostruzione di un edificio, risparmiando sulle spese di manodopera e recuperando una dimensione conviviale del lavoro.

Dal punto di vista energetico il fatto di impiegare in misura ridotta il cemento permette di contenere il dispendio di energia grigia, ovvero quell'energia che serve per la produzione, l'estrazione, la lavorazione e il trasporto del materiale, molto elevato per tutti i materiali da costruzione convenzionali (soprattutto per il cemento armato). Ma soprattutto le balle di paglia forniscono un'eccellente isolamento termico ($k=0.15 - 0.20 \text{ w/m}^2\text{k}$) che è oltre due volte migliore dell'attuale valore normalmente richiesto per case costruite con materiali convenzionali ($k= 0.4\text{w/m}^2\text{k}$). Inoltre la paglia e la calce permettono un'ottima respirabilità dei muri che, essendo permeabili al vapore, non trattengono l'umidità al loro interno ma la rilasciano nello spazio abitativo, fungendo da regolatori igrometrici.

Nel nostro paese le esperienze di costruzione in paglia sono ancora eccezioni: una di queste è rappresentata dal centro di Permacultura dell'azienda agricola "La Boa" di Belfiore di Pramaggiore (Ve) che verrà inaugurato il prossimo 2 dicembre e il cui edificio sarà per l'occasione visitabile in due distinte presentazioni, rivolte rispettivamente a pubblico e addetti ai lavori.

(redazione AESS)

L'esperienza dell'Azienda agricola "La Boa"

<http://www.laboa.org>

Il manuale pratico di Barbara Jones per la costruzione di edifici con la paglia

<http://shop.aamterranuova.it/shopexd.asp?id=8>

L'associazione inglese dei Costruttori di Edifici in Paglia (in inglese)

<http://www.strawbalebuildingassociation.org.uk>

Per segnalare notizie, inviare comunicati stampa, richiedere di essere inseriti o cancellati dalla lista dei riceventi o qualsiasi comunicazione inerente la newsletter, scrivete a newsletter@aess-modena.it

Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile di Modena

Modena - Via Razzaboni, 80 - Tel. 059407114 / 059407115 - Fax 059407118

e-mail: agenzia.energia@comune.mo.it