

- fotovoltaico

- * Quando il modulo fotovoltaico è esausto.
- * Il GAF: un'opportunità concreta per diffondere le rinnovabili.

- risparmio energetico

- * Efficienza energetica innovando l'edificio.

- sicurezza

- * Hager Dual Mi: impianto di allarme misto radio-filare.

- normative

- * La manovra che non salva tutte le detrazioni.

- curiosità

- * Londra: il ponte fotovoltaico più grande del mondo
- * Il pannello di alluminio che riesce a purificare l'aria.



Fotovoltaico

Quando il modulo fotovoltaico è esausto.



Dall'accordo tra il Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo e il Comitato Industrie Fotovoltaiche Italiane nasce la prima filiera italiana

per lo smaltimento dei pannelli, con una mappatura geo-referenziata e una banca dati centralizzata

Dall'accordo tra Cobat (Consorzio Nazionale Raccolta e Riciclo) e il Comitato IFI (Industrie Fotovoltaiche Italiane) è nata la prima filiera italiana destinata alla raccolta, al riciclo e allo smaltimento dei pannelli fotovoltaici. Iniziativa che consentirà una gestione controllata e sostenibile della tecnologia solare durante la fase di "fine vita" grazie ad una mappatura geo-referenziata di tutti gli impianti installati a livello nazionale (consultabile anche dal sito del GSE) e l'implementazione di un sistema di tracciabilità dei moduli esausti con la realizzazione di una banca dati centralizzata accessibile da parte delle autorità competenti.

Aderendo al sistema Cobat, tutti i produttori di moduli fotovoltaici, associati al Comitato IFI, nonché i distributori e gli importatori operanti sul territorio italiano, potranno garantire ai propri clienti il ritiro e il successivo riciclo dei moduli fotovoltaici esausti, in modo da poter rilasciare agli stessi i requisiti certificativi necessari per beneficiare delle tariffe incentivanti previste dal decreto.

Sul territorio italiano ci sono attualmente circa 50 milioni di moduli fotovoltaici, pari a un'estensione di 75 chilometri quadrati. Poiché la vita media di un pannello supera i 30 anni, nel prossimo periodo il riciclo e lo smaltimento dei pannelli rappresenteranno un notevole problema, anche perché solo il 25% dei moduli fotovoltaici in uso è fabbricato in Italia, mentre il 75% è importato da altri paesi, spesso non particolarmente sensibili ai problemi ambientali, circostanza che fa sì che spesso sia difficile tracciare i materiali presenti al



www.cm-impianti.eu info@cm-impianti.eu
 tel. 0141.702298 fax 0141.702902
 Strada Alessandria, 36 - Nizza Monferrato (AT)
 R.E.A. Asti n. 111487 - Cap. Soc. € 51.006,00 i.v.
 C.F. / P. Iva / Num.Reg. Imp. Asti 01388250050



loro interno. Oltre al silicio, infatti, nei moduli fotovoltaici si trovano anche tracce di materiali tossici, come il solfuro di cadmio, o inquinanti come l'arseniuro di gallio.

Il nuovo Consorzio si occuperà, dunque, della raccolta dei pannelli esausti e del frazionamento dei prodotti che possono essere riciclati in Italia, quindi di tutte le componenti metalliche e in vetro. La cella fotovoltaica, invece, sarà inviata all'estero per lo smaltimento, poiché, attualmente, in Italia non ci sono impianti adeguati. Proprio per questo l'Accordo prevede anche l'avvio di studi e sperimentazioni di nuove modalità di trattamento e riciclo dei pannelli fotovoltaici, sulla base delle quali prevedere la possibilità di realizzare in futuro un impianto nazionale dedicato specificatamente allo smaltimento delle celle solari.

Grazie a questo accordo, spiega Giancarlo Morandi presidente Cobat, "il consorzio assicurerà il monitoraggio, la tracciabilità dei pannelli e naturalmente il trattamento corretto a fine vita e l'IFI si finanzia queste operazioni realizzando fin d'ora, prima che la legge lo imponga, un ciclo virtuoso".

Al momento, spiega Filippo Levati, presidente IFI, "la tracciabilità riguarda solo le aziende produttrici italiane ma ci faremo carico di estendere l'iniziativa. In un sistema incentivato come il fotovoltaico crediamo sia opportuno e giusto controllare il ciclo di vita del prodotto e tracciare dove sono i pannelli".

Il GAF: un'opportunità concreta per diffondere le rinnovabili.



Sei Comuni e una Onlus attivano il Gruppo d'Acquisto Fotovoltaico a vantaggio di cittadini e imprese. Lunedì 20 giugno la prima conferenza di presentazione a Rezzato

Un conto è menzionare le rinnovabili nelle occasioni pubbliche per dare una pennellata di "verde" alle politiche energetiche locali. Un conto è, invece, favorire la diffusione delle rinnovabili nel territorio con azioni concrete. Con la promozione del nuovo Gruppo d'Acquisto Fotovoltaico (GAF), coordinato da Energoclub Onlus, le amministrazioni locali di Roncadelle, Paderno Franciacorta, Castegnato, Rezzato, Botticino, Castenedolo lanciano il proprio forte segnale offrendo un'opportunità concreta ai cittadini. Lunedì 20 giugno a Rezzato, in occasione della prima delle 6 conferenze di presentazione dell'iniziativa, si aprono ufficialmente le adesioni.

Obiettivi del Progetto

I Comuni coinvolti nel nuovo GAF, ad eccezione di Castenedolo, hanno già partecipato ad una o più esperienze precedenti del Progetto condividendone pienamente i principali obiettivi: aumentare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili,

contenere il ricorso alle fonti esauribili, ridurre le emissioni di gas serra (in particolare della CO₂) e di sostanze inquinanti (ossidi di azoto, polveri sottili, ecc.), sortire ricadute positive a livello locale in termini economici, ambientali e sociali, sviluppare il mercato fotovoltaico.

Il GAF dal 2009 ad oggi: un servizio sempre più completo

Quella attuale è la quarta edizione di un Progetto che risale al 2009 ha portato alla realizzazione di 152 impianti per un totale di oltre 500 kWp. Negli anni il GAF si è evoluto per garantire ai cittadini la realizzazione di impianti chiavi in mano con un elevato rapporto qualità-prezzo, combinata con la riduzione dei costi per kWp in virtù dell'acquisto collettivo. Per la prima volta quest'anno sono ben sei i Comuni ad erogare il servizio che, grazie ad esperienza e professionalità del partner tecnico diviene sempre più completo.

Vantaggi per gli aderenti

La scelta di installare un proprio impianto fotovoltaico porta, di per sé, benefici economici evidenti: riconoscimento degli incentivi statali da parte del GSE per 20 anni, riduzione della bolletta grazie all'autoconsumo dell'energia prodotta, vendita dell'energia in surplus (autoprodotta e non consumata). L'adesione al Gruppo d'Acquisto Fotovoltaico garantisce ulteriori vantaggi e consente di: evitare truffe o proposte non convenienti; ottenere informazioni indipendenti su impianto e componenti e sulle tecnologie disponibili sul mercato; ricevere spiegazioni dettagliate su come si applica il IV° Conto Energia e le relative casistiche; stimare i costi e benefici potenziali del proprio impianto; ricevere supporto tecnico-istituzionale-legale qualora ci fossero problemi nel rispetto dei requisiti contrattuali; accedere ad eventuali indennizzi nel caso di danni non rimediabili con la sostituzione degli impianti; accedere a prodotti finanziari specifici erogati da banche convenzionate per gli aderenti al GAF; evitare sorprese di sovracosti per casi fuori standard (es. integrazione architettonica, DIA, manutenzione, assicurazione, assistenza fuori garanzia), accedere al servizio di monitoraggio della produzione.

I Fornitori

EnergoClub ha contattato circa una cinquantina di aziende del settore tra le quali ha selezionato la Cooperativa Sociale Cerro Torre, per la terza volta partner del Progetto, e SER Sistemi Energie Rinnovabili Srl come Fornitori del GAF attraverso un'accurata selezione effettuata sulla base di un'ampia gamma di parametri: organizzazione dell'azienda, certificazioni di sistema, solidità finanziaria e di organico, attenzione alla sicurezza del lavoro, qualità di moduli e inverter proposti, costi impianto standard chiavi in mano, impianti installati negli ultimi tre anni, servizi messi a disposizione pre e post vendita, garanzie fornite, ricaduta sociale delle attività aziendali, capacità e rapidità di installazione. Il servizio chiavi in mano dei Fornitori dovrà rispettare gli standard stabiliti dalla convenzione stipulata con Energoclub.



Risparmio Energetico

Efficienza Energetica innovando l'edificio.



Risparmiare energia è corretto e vantaggioso da un punto di vista ambientale sia economico. Perseguire tale obiettivo consentirà alle generazioni future di gestire responsabilmente il “bene energia”. La vera sfida è quella di lavorare sugli edifici già esistenti, che rappresentano un segmento di mercato enorme.

Per Anie, la strada dell'efficienza energetica per l'edificio si concretizza nell'integrazione di prodotti e sistemi attraverso l'innovazione elettrotecnica ed elettronica

Come possono le tecnologie elettrotecniche ed elettroniche contribuire a rendere l'edificio sempre più efficiente, sicuro e confortevole? Una domanda che è fondamentale per lo sviluppo dei settori rappresentati da Anie (Federazione nazionale imprese elettrotecniche ed elettroniche) in un mercato, quello dell'edilizia, che vale oltre 30 miliardi di euro, ma che negli ultimi anni ha espresso un forte interesse per i temi della sostenibilità ambientale e dell'efficienza energetica. Evidente come la strada per garantire una riduzione dei consumi a parità di servizi passi però attraverso un'innovazione tecnologica che realizzi l'integrazione fra i sistemi e gli apparati contenuti in un edificio in una logica di sistema.

Un compito che le aziende elettrotecniche ed elettroniche si stanno impegnando a portare avanti, investendo in ricerca e innovazione oltre 2300 milioni di euro (elaborazioni Anie su base Istat) nel solo 2009.

Proprio per dare visibilità a questo importante impegno, Anie ha scelto di declinare intorno al “sistema edificio” la IX edizione della Giornata della Ricerca, che si è tenuta a Milano il 19 novembre presso la Sala Consiglio della sede di Confindustria Anie. Dall'impiantistica per reti

elettriche ai sistemi fotovoltaici, dalle tecnologie per la sicurezza fino all'illuminotecnica e all'automazione l'innovazione si è concretizzata, anche grazie all'abile moderazione del presidente della commissione Ricerca, Sviluppo e Innovazione Anie Angelo Airaghi, in stimoli per diffondere tra progettisti, committenti e produttori l'attenzione all'uso di componentistica e soluzioni adeguate in termini di qualità, sicurezza ed efficienza energetica.

La sfida del rinnovo

“Quando si parla di soluzioni per migliorare l'efficienza energetica - ha ricordato il presidente Airaghi in apertura del convegno - siamo tutti portati a pensare alle nuove costruzioni. Invece la vera sfida, anche in termini commerciali, è quella di lavorare sugli edifici già esistenti che rappresentano un segmento di mercato enorme, ben più attraente rispetto al nuovo”. Se prendiamo in considerazione il parco edifici esistente vediamo come siano inoltre particolarmente interessanti le applicazioni di soluzioni di building automation in strutture dedicate al terziario.

Il comportamento proattivo degli utenti, cioè l'impegno diretto nella riduzione degli sprechi, è infatti più facile da ottenere all'interno di un'abitazione piuttosto che sul luogo di lavoro. Evidente che quindi crescano di rilevanza gli altri ambiti di intervento come l'ottimizzazione dell'utilizzo dell'impianto, l'efficienza stessa dell'impianto e il monitoraggio.

Per testimoniare quali risultati si possono ottenere agendo su queste leve attraverso sistemi di automazione Miki Roberto Gardoni, di Abb, ha presentato l'intervento sull'impianto della nuova sede della Regione Molise. “Vista l'esigenza del committente di intervenire su un immobile in disuso da 5mila m2 per adibirlo a edificio pubblico si è scelto di installare un sistema di Hbes che utilizza il protocollo a standard europeo Knx con funzioni di: controllo e regolazione delle luci in funzione della presenza delle persone e del livello di illuminazione naturale; controllo della climatizzazione in base alla presenza di persone, all'apertura delle finestre e all'irraggiamento solare; possibilità di controllo, comando e supervisione centralizzata di tutte le utenze gestite dal sistema anche per motivi di sicurezza”.

Il contributo della domotica

Se consideriamo come un uso razionale dell'energia significhi anche una riduzione degli sprechi e, quindi, una maggiore efficienza energetica, appare evidente come la domotica possa dare un contributo fondamentale all'interno del sistema edificio. Una testimonianza diretta arriva dalla partecipazione di Gewiss all'esperienza di CasaKyoto, un progetto patrocinato da Anit (Associazione Nazionale per l'Isolamento Termico ed Acustico) per migliorare l'efficienza energetica degli edifici esistenti grazie a un catalogo di soluzioni tecniche immediatamente disponibili, tra cui sono stati inseriti anche i sistemi di domotica. Per testare l'efficacia di questo vademecum energetico si è deciso di applicare tali tecnologie a un edificio esistente a Gavirate (VA).

Concentrandosi sulle applicazioni legate alla domotica, nella casa è stato installato un sistema Chorus di Gewiss con funzioni di gestione intelligente dell'illuminazione in funzione della

presenza e dell'illuminazione esterna nell'ambiente, di monitoraggio delle condizioni meteorologiche, di termoregolazione multizona in base alla presenza e di distacco dei carichi non prioritari per evitare blackout e consumi eccessivi.

Valutando l'intervento di riqualificazione da un punto di vista economico, arrivano importanti indicazioni: l'applicazione del decalogo di intervento di CasaKyoto ha permesso di realizzare un risparmio annuo di 3100 euro a fronte di una spesa di 1406 euro al m2. Concentrandosi sull'home automation si scopre che il sistema di domotica di classe B secondo la Uni EN 15232 ha richiesto il 6% della spesa complessiva, permettendo però di realizzare un risparmio del 19% sulle spese di riscaldamento e raffrescamento e del 8% sull'energia elettrica rispetto a un edificio senza alcuna automazione (classe D). Per Gewiss, la diffusione della domotica può avere anche un'importante valenza sociale facilitando la quotidianità per persone con disabilità grazie a soluzioni tecnologiche per la sicurezza, la comunicazione e l'autonomia.

Home&building automation al centro anche della relazione a cura di STMicroelectronics, in cui è stato posto in evidenza il ruolo dell'elettronica nello sviluppo dell'automazione degli edifici. Un apporto fondamentale, soprattutto nel portare innovazione a livello tecnologico e funzionale, ben riassunto in Smart Plug. Si tratta di un reference design ST che può essere utilizzato come dimostratore per la misurazione della potenza consumata, per il monitoraggio e disconnessione dei carichi e la trasmissione di informazioni attraverso ZigBee.



Sicurezza

Hager dual.mix: impianto d'allarme misto radio-filare.



Dual.mix è l'ultimo sistema d'allarme della bolognese Hager sicurezza. Completo e all'avanguardia, dual.mix combina tecnologia filare a

trasmissione radio.

All'interno di dual.mix sono presenti tutti i plus di prodotto tipici di Hager: sintesi vocale, programmazione user friendly, tastiera integrata e semplicità di installazione.

La gamma dual.mix si configura quindi come un sistema d'allarme globale, grazie agli 8 ingressi

filari e ai rivelatori infrarossi da soffitto, adattabile a tutte le esigenze, per un concetto di sicurezza innovativo e personalizzabile.



Normative

La Manovra che non salva tutte le detrazioni.



Il decreto "Salva Italia" concede un solo anno di vita alle detrazioni del 55% sugli interventi di riqualificazione energetica, ma rende definitive quelle al 36%. E poi ci sono due opportunità da cogliere a favore della sostenibilità...

Permanente, ma ridotta. E' questo il destino della detrazione del 55% sugli interventi di riqualificazione energetica, che la Manovra Monti ha prorogato fino alla fine del 2012, stabilendo che a partire dal 2013 questo incentivo sarà sostituito dalla detrazione del 36% già in vigore per le ristrutturazioni edilizie.

Ancora per un anno, quindi, sarà possibile usufruire del bonus del 55% alle attuali condizioni; successivamente gli interventi di riqualificazione energetica potranno avvalersi del 36% già in essere per le ristrutturazioni edilizie, che diventerà strutturale, ossia a tempo indeterminato, così che il Governo non dovrà più rinnovarlo di anno in anno come avvenuto fino ad oggi, causando così inevitabili incertezze tanto nelle richieste quanto nelle offerte del mercato.

La percentuale di detrazione del 36% sarà applicata, oltre che a tutte le spese destinate agli interventi sul risparmio energetico a tutti gli interventi che fino ad oggi hanno goduto dell'agevolazione, a tutte le soluzioni antisismiche e di bonifica dell'amianto e agli immobili danneggiati a seguito di disastri naturali, purché sia stato dichiarato lo stato di calamità naturale anche prima del 1° gennaio 2012. Il bonus si estende, però, a tutti gli interventi sulle parti comuni degli edifici (aggiungendo quindi alloggio del portiere, locali comuni, ascensori, acquedotti, fognature, ecc) e le spese di progettazione e per prestazioni professionali connesse all'esecuzione delle opere edilizie e alla messa a norma degli edifici.

Per tutto il 2012, inoltre, la detrazione del 55% è stata estesa anche alla sostituzione degli scaldacqua

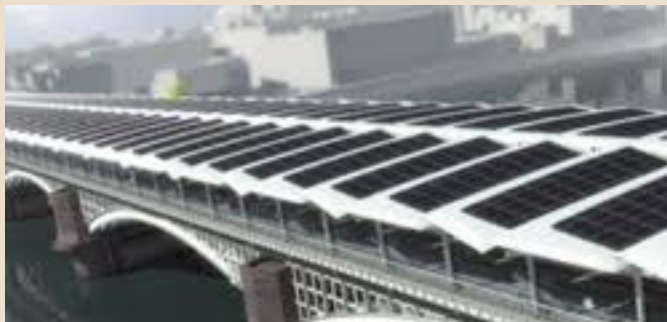
tradizionali con scaldacqua a pompa di calore dedicati alla produzione di acqua calda sanitaria. E' la seconda volta che il Governo cerca di incentivare questa tecnologia ancora poco conosciuta dalle famiglie e poco spinta dai canali di vendita nonostante i risparmi energetici ed economici. Un primo tentativo c'è stato nell'aprile del 2010 con il Decreto incentivi (40/2010) del ministro Scajola. Gli utenti (pochi) che hanno sostituito il proprio scaldacqua tradizionale hanno potuto godere di un incentivo del 20% sul costo di acquisto nella misura massima di 400 euro. Questa volta diviene più sostanzioso, sebbene diluito nel tempo, e facilita l'adozione di questa tecnologia anche per chi vive in appartamento e non effettua lavori di riqualificazione energetica più complessa. In precedenza i bollitori in pompa di calore potevano essere detratti ma in presenza di lavori effettuati secondo il comma 344 (riqualificazione energetica totale) dell'articolo 1 della legge 27 dicembre 2006, n. 296.

Ma non si tratta delle uniche importanti novità per le scelte ecologiche per le abitazioni contenute nel decreto. La Manovra Monti, infatti, elimina anche la necessità di chiedere il nullaosta al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per le nuove costruzioni in legno superiori ai quattro piani. Eliminando il complesso iter richiesto fino ad oggi, verrà dato un contributo significativo allo sviluppo delle costruzioni in legno di misure maggiori alle tradizionali costruzioni rurali, favorendo un settore edilizio che offre ottime prestazioni in termini di risparmio energetico, equilibrio termico delle abitazioni e maggiore sicurezza antisismica.



Curiosità

Londra: il ponte fotovoltaico più grande del mondo.



Il ponte vittoriano Blackfriars, realizzato a Londra nel 1886, sta per diventare il ponte fotovoltaico più grande del mondo. Entro il prossimo anno infatti saranno installati su questo ponte ben 4.400 pannelli fotovoltaici che andranno a coprire del tutto la stazione ferroviaria Blackfriars che trova dimora proprio su questo ponte. Un progetto davvero molto importante che mira a far diventare Londra una metropoli sempre più green. La stazione ferroviaria di Blackfriars era stata chiusa nel 2009 proprio per effettuare lavori di

ristrutturazione volti ad un suo miglioramento energetico in modo che la stazione possa produrre in modo autonomo e pulito l'energia elettrica di cui ha bisogno per il suo fabbisogno e in modo che si possa arrivare ad una notevole diminuzione delle emissioni di anidride carbonica nell'aria che respiriamo.

Il progetto prevede che i 4.400 pannelli fotovoltaici arrivino a produrre circa 900 mila kWh di energia comportando una diminuzione delle emissioni di anidride carbonica nell'aria pari addirittura a 511 tonnellate all'anno, una quantità davvero molto elevata.

Un ponte fotovoltaico di grande impatto quindi ma non solo. La stazione Blackfriars infatti sarà dotata anche di camini solari che consentiranno alla luce del sole un accesso molto più semplice all'interno della stazione in modo che non vi sia la necessità di un'illuminazione artificiale. Sarà inoltre presente anche un impianto per il raccoglimento dell'acqua piovana da destinare poi a vari utilizzi.

Il pannello di alluminio che riesce a purificare l'aria.



La multinazionale Alcoa in collaborazione con la società giapponese Toto ha appena messo a punto un nuovo rivoluzionario pannello di

alluminio che sarebbe in grado di depurare l'aria circostante, un'innovazione che potrebbe cambiare per sempre il mondo dell'edilizia comportando notevoli vantaggi per l'ambiente e di conseguenza anche per la nostra salute.

Questi innovativi pannelli di alluminio hanno la capacità di depurare l'aria circostante perchè sono trattati con un rivestimento in diossido di titanio che ha preso il nome di EcoClean. Questo rivestimento è in grado di sfruttare il calore e l'energia dei raggi ultravioletti del sole per trasformare buona parte delle particelle di inquinamento in una sottile polvere assolutamente non dannosa né per l'ambiente né per la nostra salute. I pannelli di alluminio riuscirebbero così ad eliminare non solo le particelle che vanno a depositarsi direttamente sulla loro superficie ma anche l'inquinamento dell'aria circostante.

Mille metri quadri di questi pannelli possono arrivare a depurare l'aria proprio come farebbero in natura 80 alberi contrastando così l'inquinamento emesso da circa 4 automobili in ventiquattro ore, un'innovazione che quindi deve essere considerata di grandissima portata.

Dobbiamo inoltre considerare anche il lato economico di questa innovazione. Contrastando le particelle di inquinamento i pannelli di nuova generazione risultano anche molto più robusti e longevi di qualsiasi altro tipo di rivestimento perchè sono proprio le particelle di inquinamento che nel lungo periodo riescono ad intaccare e quindi a rovinare in modo irrimediabile tutte le altre tipologie di superfici. Utilizzando questi pannelli si potrebbe quindi anche risparmiare molto denaro e molta materia prima.