

NEWSLETTER

dell'Ufficio Stampa e Rapporti con i Media ENEA

Numero 11 – Febbraio 2014

Per l'ENEA l'efficienza energetica potrà risollevare il mercato immobiliare

L'ENEA ha collaborato con FIAIP (Federazione Italiana Agenti Immobiliari Professionali) e I-Com (Istituto per la Competitività) alla realizzazione del *Rapporto Annuale sull'andamento del mercato immobiliare urbano 2013. Valori, trend di mercato e previsioni per il 2014*.

Il Rapporto evidenzia che gli aspetti legati all'efficienza energetica non rappresentano attualmente una variabile significativa per la determinazione del prezzo di vendita nelle transazioni immobiliari. Basti pensare che il 70% delle abitazioni vendute nel 2013 risultano in classe energetica G. Questa risposta del mercato è dovuta ad una sensibilità ancora troppo scarsa al risparmio energetico da parte degli utenti finali, che quando decidono di affrontare la ristrutturazione della loro abitazione non si sentono di affrontare un extra costo del 10-15% per migliorarne l'efficienza energetica, nonostante questo permetta di incrementare considerevolmente il valore dell'immobile e comporti risparmi nei consumi nell'ordine del 35%.



Risultano purtroppo in classe G anche il 20% di abitazioni di nuova costruzione, nonostante le leggi sull'efficienza energetica in vigore.

Inoltre, una delle maggiori criticità per la ristrutturazione degli immobili per interventi di efficientamento energetico è costituita dalle difficoltà di accesso al credito. Gli agenti immobiliari, che rappresentano il trait-d'union

tra chi compra e chi vende, sono i soggetti più idonei a promuovere presso i propri clienti gli strumenti finanziari, nonché i "bonus energetici del 65%" per gli interventi di riqualificazione energetica. Il mercato immobiliare non è ancora riuscito ad orientare la domanda e l'offerta di immobili verso standard energetici più elevati, anche perché la certificazione della qualità energetica degli immobili, obbligatoria per legge, non ha dato i risultati attesi e avrebbe bisogno di importanti adeguamenti per poter influire sul mercato. In tale contesto, gli operatori immobiliari possono svolgere un ruolo determinante nella promozione dell'Attestato di Prestazione Energetica (APE) obbligatorio in tutte le transazioni immobiliari.

Visto il ruolo chiave degli agenti immobiliari, va curata la loro formazione professionale in un'ottica di valorizzazione dell'efficienza energetica degli immobili. ENEA e FIAIP intendono promuovere azioni congiunte sul fronte della formazione degli operatori del settore immobiliare; ciò consentirà di mettere a loro disposizione strumenti di supporto per sensibilizzare gli utenti sui vantaggi dei miglioramenti della prestazione energetica degli edifici.

L'ENEA ha presentato il 3° Rapporto sull'Efficienza Energetica

L'ENEA ha presentato presso Confindustria il suo 3° “Rapporto Annuale sull'Efficienza Energetica”, che analizza i risparmi energetici conseguiti con l'applicazione del Piano di Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica (PAEE) e della Strategia Energetica Nazionale (SEN), passando in rassegna le misure di miglioramento dell'Efficienza Energetica.

L'ENEA svolge questo compito per fornire uno strumento di monitoraggio e valutazione a supporto delle politiche energetiche nazionali, nell'ambito del suo ruolo di Agenzia Nazionale per l'Efficienza Energetica (Decreto Legislativo n.115/2008).

L'applicazione delle misure previste dal PAEE ha consentito nel 2012 un risparmio energetico complessivo di circa 75.000 GWh/anno, 30% in più rispetto al 2011, raggiungendo il 60% dell'obiettivo fissato dal PAEE per il 2016.

I settori che hanno maggiormente contribuito a questo risultato, soprattutto negli ultimi anni, sono



l'industria e il residenziale, che insieme hanno permesso di conseguire l'80% del risparmio totale.

L'industria ha raggiunto questi risultati grazie all'efficientamento energetico, cogenerazione ad alto rendimento, motori elettrici ad alta efficienza, recupero di calore dai processi produttivi e adozione di tecnologie innovative per l'impiantistica di supporto e i processi produttivi.

Nel residenziale è stato raggiunto il 75% degli obiettivi del PAEE, grazie alla proroga delle detrazioni fiscali del 55%, che hanno dato luogo soprattutto ad interventi di recupero e riqualificazione degli edifici, che hanno riguardato oltre il 65% degli investimenti, per un risparmio di circa 9.000 GWh/anno. L'ENEA, che è l'organismo deputato a ricevere le richieste di detrazione fiscale (ex 55%, ora 65%), ha ricevuto 1,5 milioni di pratiche dal 2007 al 2012. Il settore dell'edilizia ha subito una radicale trasformazione grazie alle nuove tecnologie per l'efficienza energetica, quali caldaie a condensazione e ai nuovi materiali ad alte prestazioni, come quelli per l'involucro edilizio. Questo settore sta diventando per il nostro Paese un volano per l'economia e per l'occupazione, con la creazione di nuove professionalità opportunamente formate e dei *green jobs*.

Il settore dei trasporti, grazie ad un miglioramento delle tecnologie che consentono una maggiore efficienza energetica, concorre al risparmio complessivo con circa 6.500 GWh/anno, nonostante lo scarso rinnovo del parco automobilistico dovuto alla crisi economica.

Il settore terziario per il momento non mostra progressi di rilievo, ma potrebbe migliorare grazie alle disposizioni contenute nel Decreto Certificati Bianchi e al nuovo Conto Termico.

Anche per la Pubblica Amministrazione l'efficienza energetica costituisce un impegno rilevante per razionalizzare i consumi e ridurre gli sprechi. Tra i settori d'intervento che offrono maggiori

potenzialità figurano l'illuminazione pubblica e l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio storico.

Giovanni Lelli, Commissario dell'ENEA, ha dichiarato: *“Il contributo dell'edilizia al raggiungimento degli obiettivi di efficienza energetica e di riduzione delle emissioni posti dall'Unione Europea sarà sempre più determinante, e il nostro Paese deve puntare sull'efficientamento energetico dando continuità a politiche di incentivazione delle ristrutturazioni edilizie, di nuove costruzioni energeticamente più performanti e per la pianificazione energetica delle città. L'ENEA, come coordinatore nazionale del Patto dei Sindaci, è impegnata ad aiutare i Comuni italiani a migliorare l'efficienza energetica, soprattutto nel settore dell'illuminazione pubblica, fonte di grande dispendio energetico, dalla quale è attesa una riduzione dei consumi stimata intorno al 30%. Nell'ambito della programmazione del territorio e nel percorso verso le smart cities giocano un ruolo centrale lo sviluppo di reti energetiche locali, elettriche e termiche, come il teleriscaldamento, combinate con sistemi ICT. Con queste innovazioni tecnologiche, che rappresentano il fiore all'occhiello dell'industria italiana, si potranno raggiungere significativi vantaggi energetici e gestionali, e anche di sicurezza, ottenendo allo stesso tempo un vantaggio competitivo sui mercati internazionali.”* *“Una maggiore razionalizzazione dei consumi e la riduzione degli sprechi, a partire dalla Pubblica Amministrazione, offrono enormi potenzialità di risparmio”.*

Il Rapporto completo e l'*Executive summary* sono online su www.ufficienzaenergetica.enea.it

Per maggiori informazioni

[RAEE - Il Dossier Efficienza Energetica \(Filmato ENEA WebTV\)](#)

[Nota tecnica](#)

Un Green New Deal per l'Italia: il rapporto sulla Green Economy 2013 di ENEA e Fondazione per lo sviluppo sostenibile

L'ENEA e la Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile hanno presentato il Rapporto sulla Green Economy 2013: *“Un Green New Deal per l'Italia”*, giunto alla seconda edizione.



Giovanni Lelli, Commissario ENEA, introducendo i lavori ha dichiarato: *“La Green Economy può rappresentare la chiave di volta per avviare un nuovo ciclo di sviluppo all'insegna della sostenibilità e dell'innovazione tecnologica, con ricadute di lungo periodo che vanno dalla salvaguardia dell'ambiente al rilancio dell'industria e dell'occupazione. Una formidabile spinta propulsiva ad un New Deal legato alla Green Economy può venire da una nuova pianificazione urbana che faccia dell'eco-innovazione tecnologica e sistemica il fulcro della trasformazione delle nostre città*

per offrire una migliore qualità della vita ai cittadini ed un più sostenibile utilizzo delle risorse energetiche e non energetiche. Si tratta di un'opportunità per la nostra industria nazionale che porterà vantaggi e competitività quanto più sarà in grado di affrontare la sfida tecnologica della trasformazione sostenibile dei propri processi e prodotti. Con l'eco-innovazione si possono trasformare le aree urbane rendendole centri di risultati economici sostenibili e, al contempo, luoghi ideali per la crescita civile dei cittadini."

La prima parte del Rapporto affronta il panorama internazionale, partendo da un excursus storico-economico che, dalla crisi del '29 arriva ai giorni nostri, e fornisce un'ampia illustrazione delle proposte per un Green New Deal formulate dall'UNEP e dall'OCSE, le prospettive per l'affermazione della green economy in Europa, nonché le difficoltà e le potenzialità dell'Italia, prendendo in esame le esigenze di investimenti pubblici e privati, gli effetti sull'occupazione e le riforme indispensabili.

"Anche il Rapporto 2013, dedicato al Green New Deal - ha dichiarato Edo Ronchi Presidente della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile - ha fornito analisi e studi a supporto degli Stati Generali della green economy italiana. Durante una delle recessioni forse più lunghe e difficili degli ultimi decenni, investire per innovare, differenziare e convertire prodotti e processi produttivi in chiave sempre più green potrebbe essere una strada per rilanciare il nostro sviluppo. Un forte impulso in questa direzione può venire da concrete iniziative che possono partire , o essere rafforzate, dalle nostre città".



La seconda parte del Rapporto, focalizzandosi sulla realtà italiana, analizza proprio il nuovo ruolo che le città possono avere come volano per uno sviluppo sostenibile. In Italia il 68 per cento della popolazione vive in un ambiente urbano, dove si produce in media il 75 per cento dei rifiuti, e le abitazioni consumano dal 30 e al 60 % in più di energia rispetto alla media UE.

Tale concentrazione abitativa accresce i problemi ambientali, come l'inarrestabile cementificazione con insediamenti distribuiti in maniera frammentata e disordinata sul territorio, e che continua ad occupare aree libere, spesso agricole, al ritmo di 343 metri quadrati all'anno per ciascun italiano.

Un Green New Deal che parte dalle città può costituire un quadro di riferimento unitario per interventi coordinati ed integrati a livello sociale, ambientale ed economico. I settori principali per tale approccio, trattati nel Rapporto sono la riqualificazione energetica delle città, le misure di mitigazione climatica, la riduzione del consumo di materiali ed il miglioramento della gestione dei rifiuti, la mobilità urbana, i rapporti tra l'ambiente urbano e quello agricolo, il patrimonio culturale, la gestione sostenibile della risorsa idrica, la riqualificazione delle aree degradate e l'impiego di tecniche e tecnologie tipiche dell'ICT.

Il Rapporto si avvale della prefazione di Simon Upton, Direttore del Dipartimento Ambiente dell'OCSE, e di Tim Jackson, docente di Sviluppo sostenibile presso l'Università del Surrey.

“Sole vento e mare”: il concorso che premia progetti in grado di mettere insieme energie rinnovabili e rispetto del paesaggio nelle isole minori e nelle aree marine protette italiane

Eleganti taxi-boat ad energia solare ed eolica per i turisti di Ponza, pontili elettrici scomponibili in base alle necessità effettive dell’afflusso vacanziero, un faro energeticamente autosufficiente e bioclimatico, riconvertito ad osservatorio a Strombolicchio: queste sono alcune delle soluzioni *made in Italy* in grado di conciliare l’utilizzo delle fonti rinnovabili di energia con la tutela dello scenario paesaggistico del Mediterraneo.

Queste idee progettuali sono state illustrate al museo MAXXI di Roma, nell’ambito della premiazione della 3a edizione del Concorso internazionale di idee “Sole vento e mare - Le energie rinnovabili per le isole minori e le aree marine protette italiane”, promosso da Marevivo, insieme a ENEA, GSE, Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Università di Roma “La Sapienza”.

Anche per questa edizione le vere protagoniste sono state le isole minori italiane e le aree marine protette, intese come possibili laboratori naturali per l’utilizzo delle energie rinnovabili. Il Concorso ha premiato le migliori idee e proposte progettuali mirate all’efficienza, al risparmio energetico e all’innovazione e che trovano perfetta contestualizzazione in questi territori di particolare pregio ambientale e paesaggistico.



Da segnalare l’età dei premiati: gli architetti e gli ingegneri vincitori sono quasi tutti giovani, prevalentemente di età inferiore ai quarant’anni.

Intanto, sta diventando realtà, a Capri, un altro progetto, presentato per la prima edizione del Concorso “Sole, vento e mare” nel 2010: si tratta di uno speciale componente “solare”, ideato da Dyaqua Art Studio e ora pronto per il mercato, dopo essere stato testato dall’ENEA. Il

componente è realizzato con una resina, che simula perfettamente l’aspetto esteriore delle pietre e dei materiali, rendendo al contempo invisibile il generatore fotovoltaico. Il prototipo sarà installato nei prossimi mesi sull’isola azzurra, grazie al contributo di Lux Italia, e permetterà di illuminarne un elemento paesaggistico.

Le isole minori italiane - 36 Comuni, oltre 200.000 persone residenti che, come noto, divengono milioni durante la stagione estiva - devono affrontare diversi limiti: esiguità del loro territorio, scarsità delle risorse naturali (acqua, energia), costi supplementari dei trasporti e delle comunicazioni, difficoltà nella gestione dei rifiuti e delle acque reflue e inquinamento marino e costiero. Nonostante ciò, l’insularità costituisce un potenziale da valorizzare nell’ambito di una mirata strategia di sviluppo sostenibile.

Per maggiori informazioni

[I vincitori per le diverse tipologie progettuali](#)

Record di proposte di progetto per i certificati bianchi

Nuove prospettive per la promozione del risparmio energetico

Nell'ambito del sistema dei certificati bianchi, l'ENEA ha ricevuto e valutato tra dicembre 2013 e febbraio 2014 circa 890 proposte di progetto, che da sole immetteranno sul mercato titoli di efficienza energetica per un valore complessivo di almeno 90 milioni di euro. Un simile picco di richieste si è verificato in corrispondenza del primo gennaio 2014 (*start-date* per la presentazione esclusiva di progetti nuovi o in corso di realizzazione) ed è stato affrontato e superato focalizzando tutte le risorse disponibili su questo obiettivo prioritario.



A partire dal 2014, l'ENEA opererà nell'istruttoria dei "**Grandi Progetti**", categoria speciale in cui sono inclusi anche interventi di tipo infrastrutturale purché generino un risparmio annuo di energia superiore a 35.000 tep (tonnellate equivalenti di petrolio). Questi, producendo significativi benefici sia sul versante energetico che su quello ambientale, potranno godere di incentivi mediamente superiori alle proposte "convenzionali".

A seguito della convenzione stipulata lo scorso dicembre con il GSE (Gestore Servizi Energetici), l'ENEA sarà impegnata nei controlli e nelle ispezioni per la verifica della corretta esecuzione tecnico-amministrativa dei progetti finora approvati, in aggiunta all'istruttoria delle proposte.

L'accordo con GSE introduce un'altra novità assoluta: le penali. Un "malus", nel caso non vengano rispettati i tempi stabiliti per la lavorazione delle proposte. Si tratta di una nuova modalità contrattuale per l'assegnazione di incarichi nella Pubblica Amministrazione, tesa a garantire servizi in tempi certi. Il gruppo di lavoro ENEA sui certificati bianchi ha ritenuto di poter accettare questa sfida, attivando una programmazione tempestiva delle attività e mettendo a disposizione le risorse necessarie.

Con 6.800 proposte di progetto presentate nel 2013, per complessivi 4,9 milioni di titoli scambiati, il mercato dei Titoli di Efficienza Energetica (il cui meccanismo è governato dalle disposizioni del D.M. 28/12/2012 e dalle linee guida dell'autorità per l'energia elettrica e il gas), ha segnato nel corso dello scorso anno un volume di scambi in linea con le aspettative governative.

Le maggiori responsabilità attribuite all'ENEA dalla recente convenzione con il GSE permetteranno una diffusione sempre più ampia e capillare delle opportunità offerte dai certificati bianchi, che sono protagonisti attesi anche quest'anno nello scenario del risparmio energetico.

Conclusa la 29a campagna estiva dell'Italia in Antartide

Si chiude la base italiana a Baia Terranova e prende il via la campagna invernale presso la Base italo-francese Concordia

Il 13 febbraio scorso si è conclusa la 29a campagna estiva dell'Italia in Antartide, con la chiusura della base italiana "Mario Zucchelli" di Baia Terra Nova e la partenza degli ultimi 83 partecipanti.

La spedizione rientra nel Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA), Programma esecutivo annuale (PEA 2013), realizzato dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca sulla base delle linee strategiche definite dalla Commissione scientifica nazionale per l'Antartide (Csna), per il triennio 2012-2014. La campagna è stata attuata dall'ENEA, mentre la programmazione e il coordinamento scientifico sono stati realizzati dal CNR.



Più di 100 ricercatori sono stati coinvolti in attività di ricerca in diversi ambiti scientifici, per un totale di circa 50 progetti scientifici, riguardanti le scienze della vita, della Terra, dell'atmosfera e dello spazio. I dati raccolti in Antartide saranno nei prossimi mesi elaborati presso i laboratori italiani che hanno preso parte ai progetti.

Questa 29a spedizione verrà purtroppo ricordata per il grave lutto legato alla prematura scomparsa del ricercatore Luigi Michaud, dell'Università di Messina, durante un'immersione nelle acque antistanti la base Mario Zucchelli.

Anche presso la base italo-francese Concordia di Dome C sul plateau antartico a 3.300 m di altitudine, si è conclusa la campagna estiva con la partenza in aereo del personale che vi ha partecipato. Contestualmente ha preso il via la decima campagna invernale che sarà condotta da un gruppo di 13 esperti, 7 dell'IPEV (Istituto polare francese Paul Emile Victor) e 6 del PNRA.

Le attività invernali prevedono il proseguimento dei lavori di ricerca in corso nell'ambito dei programmi antartici francese ed italiano, che riguardano studi di glaciologia, chimica e fisica dell'atmosfera, di astrofisica, di astronomia e di geofisica. Nell'ambito degli studi scientifici sull'adattamento umano in ambiente estremo proseguiranno i progetti dell'ESA (European Space Agency).

Lo scorso mese di novembre si sono recati in Antartide, per una breve visita presso le stazioni Mario Zucchelli e Dome C, l'on. Giancarlo Galan (Presidente della Commissione cultura, scienza e istruzione della Camera dei Deputati), Enrico Brugnoli, direttore del Dipartimento scienze del sistema Terra e tecnologie dell'ambiente del CNR e il ministro plenipotenziario per l'Antartide, Rubens Fedele.

I collegamenti con l'Italia hanno riguardato il progetto di divulgazione "Adotta una scuola dall'Antartide", che ha permesso a 23 scuole (tra elementari, medie e superiori) di collegarsi via skype, con ricercatori e tecnici presenti alle basi Mario Zucchelli, Concordia e McMurdo.

Gli effetti degli impianti eolici sul clima: uno studio a cui ha collaborato l'ENEA minimizza l'impatto a livello europeo

Il rapido sviluppo dell'energia eolica ha sollevato preoccupazioni sul suo impatto ambientale. Diversi studi recenti avevano infatti mostrato come la presenza di grandi parchi eolici potesse modificare la circolazione atmosferica, assieme a temperatura e precipitazioni. Inoltre, nei pressi di parchi eolici è stato osservato un aumento significativo della temperatura, in particolare durante la notte, quando la turbolenza prodotta dai parchi impedisce la creazione di strati di aria fredda vicino al suolo.

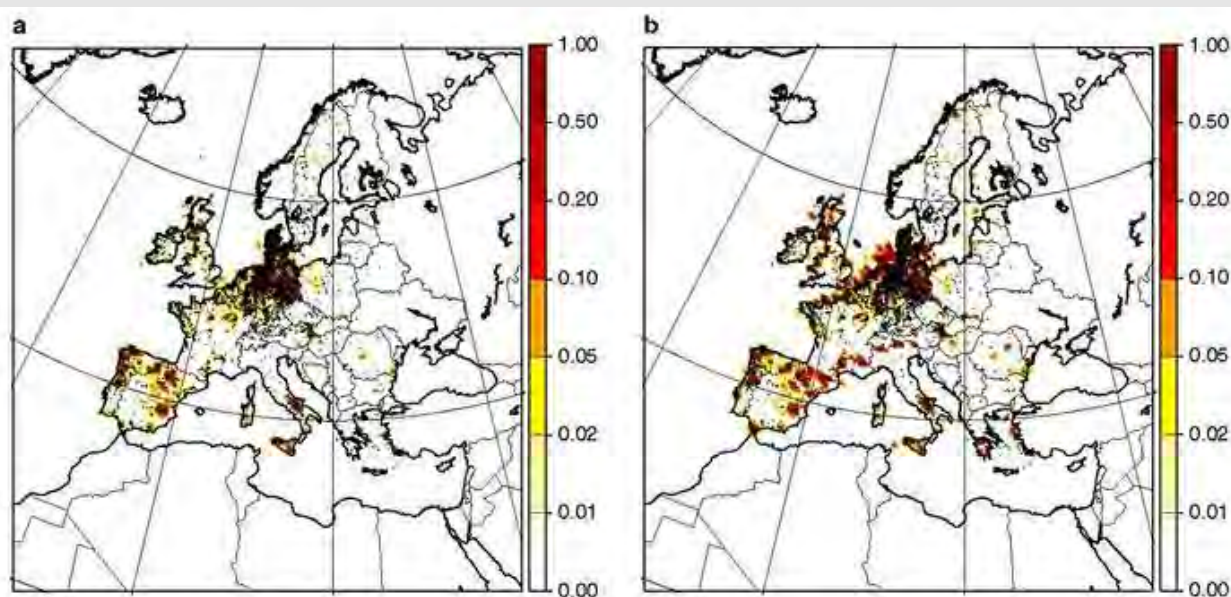


Figure 1 | Installed power for 2012 and 2020. Modelling domain, together with the location of turbines (dots) and distribution of total installed power per grid cell for 2012 (a) and 2020 (b). Units: MW km^{-2}

In realtà, tali effetti sono molto limitati, ha rilevato uno studio pubblicato da Nature Communications e condotto da ricercatori del CEA (Ente francese per l'energia atomica e le energie alternative), del CNRS (Centro nazionale della ricerca scientifica, la più grande organizzazione pubblica del genere in Francia) e dell'Università di Versailles, in collaborazione con ENEA e INERIS (l'Istituto nazionale che si occupa di impatto ambientale e dei rischi derivanti dal settore industriale in Francia).

A questa conclusione si è arrivati utilizzando modelli climatici regionali in Europa che includono gli effetti di impianti eolici attualmente in servizio e quelli previsti nei prossimi 20 anni.

Si è trattato del primo studio del genere a livello europeo che ha quantificato in uno scenario realistico gli effetti sul clima derivanti dall'energia eolica, la cui produzione nel nostro continente dovrebbe raddoppiare da qui al 2020. Questo studio confronta delle simulazioni climatiche fatte con e senza la presenza al suolo dei parchi eolici e mostra differenze medie di temperatura molto piccole, attorno a $0,3^{\circ}\text{C}$, con differenze significative solo in inverno. Lo studio mostra come queste differenze siano dovute in parte al sovrapporsi di effetti locali nella regione più interessata dalla presenza di parchi eolici e una lieve rotazione del vento proveniente da ovest.

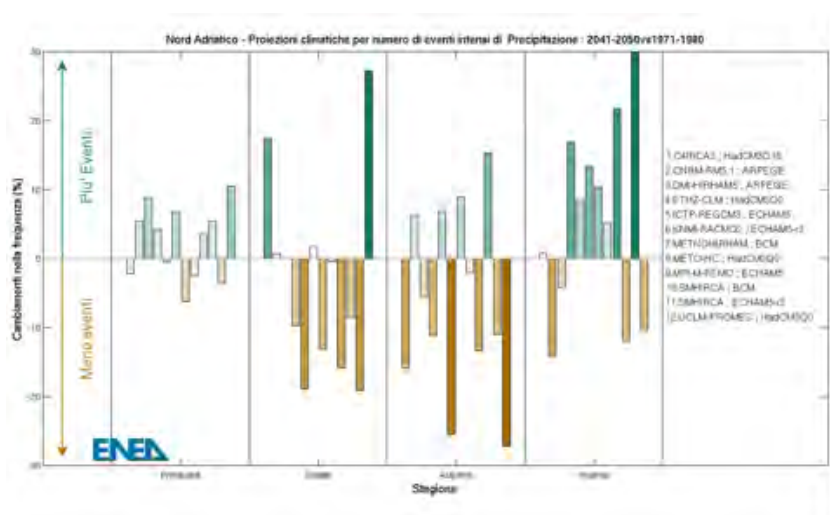
Questo studio è stato realizzato con il sostegno del progetto europeo IMPACT2C, al quale l'ENEA partecipa come unico partner italiano, e del progetto DSM-Energie del CEA.

Studio ENEA sulla variabilità climatica e sugli eventi estremi a scala locale: il caso del Nord Adriatico

L'interesse nei confronti della variabilità climatica e delle sue mutazioni su scala locale, negli ultimi anni, si è allargato ben oltre la comunità scientifica, per coinvolgere in maniera sempre più diretta le amministrazioni locali. Gli eventi estremi, come nel caso delle intense precipitazioni che hanno recentemente colpito l'area metropolitana di Roma, generano gravi ripercussioni sulle infrastrutture, sui trasporti e sulla sicurezza dei cittadini. Attraverso l'attività di ricerca e lo sviluppo di proiezioni climatiche su scala territoriale è possibile contribuire alla pianificazione di interventi preventivi, superando la logica dell'emergenza.

L'ENEA, che dal 2011 coordina il progetto europeo CLIMRUN (Climate Local Information in the Mediterranean region: Responding to User Needs) sui servizi climatici nell'area del Mediterraneo, sta realizzando una serie di studi e prodotti informativi riguardanti gli eventi intensi nelle proiezioni climatiche future. In particolare, per rispondere alle esigenze delle autorità locali, l'ENEA, in collaborazione con l'International Centre for Theoretical Physics (ICTP) di Trieste e con il CMCC

(Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici), ha elaborato uno studio riguardante le variazioni climatiche nell'area del Nord Adriatico. Partendo dalle proiezioni climatiche regionali prodotte nel precedente progetto europeo ENSEMBLES, ENEA ha messo a confronto gli eventi intensi di precipitazioni giornaliere nel Nord Adriatico del periodo 2041-2050 con quelli del periodo 1971-1980.



Gli eventi intensi riportati nel grafico sono i giorni in cui le precipitazioni giornaliere sono superiori ad un certo valore, scelta in questo caso come due deviazioni standard rispetto al ciclo stagionale di riferimento nel clima presente (1971-1980). Le barre rappresentano i cambiamenti nella frequenza di eventi intensi sulla regione del Nord Adriatico in ogni simulazione regionale per ogni stagione. Il quadro che emerge dalle simulazioni mostra un aumento di eventi intensi in primavera e in inverno, mentre gran parte delle proiezioni evidenzia una diminuzione di tali eventi in estate e in autunno. Questa varietà di informazione climatica è facilmente riproducibile in altre zone della Penisola caratterizzate da un'elevata vulnerabilità rispetto agli eventi estremi.

I Modelli Climatici Regionali (MCR) qui analizzati permettono di produrre scenari climatici ad alta risoluzione per una determinata area e migliorano la qualità delle proiezioni climatiche rispetto ai Modelli Climatici Globali soprattutto in zone a orografia complessa e in prossimità delle aree costiere.

Collaborazione tra il Centro Ricerche ENEA di Trisaia e CONFAPI di Matera su innovazione e ricerca industriale

Il Centro Ricerche ENEA di Trisaia e la Confapi di Matera collaboreranno in materia di programmazione regionale dei fondi strutturali UE e di progetti da presentare nell'ambito del programma comunitario Horizon 2020 per le attività di ricerca e innovazione, per facilitare l'accesso



delle piccole e medie imprese lucane ai fondi destinati ai progetti innovativi sviluppati dalle PMI.

Il direttore del Centro Ricerche ENEA di Trisaia, Giuseppe Spagna, e il responsabile dell'Unità Tecnica Tecnologie, Giacobbe Braccio, hanno incontrato una delegazione di imprenditori aderenti a Confapi per avviare proposte che coinvolgano le imprese locali. Infatti, gli impianti sperimentali

presenti presso il Centro dell'ENEA di Trisaia ed i servizi di consulenza tecnico-scientifica che è in grado di offrire all'industria costituiscono un'opportunità per le attività produttive locali.

Il Centro Ricerche ENEA di Trisaia costituisce una delle eccellenze scientifiche multidisciplinari più importanti del Mezzogiorno e opera nei settori delle bioenergie, delle biotecnologie, dell'agroalimentare, della chimica verde, dei nuovi materiali per l'efficienza energetica e del riciclo e della valorizzazione dei rifiuti.

Nasce la Banca Dati Italiana di LCA per la valutazione della qualità ambientale

Per le imprese europee la qualità ambientale dei prodotti e dei servizi, ma anche delle organizzazioni, è ormai diventata un elemento fondamentale di competitività. Per valutare la qualità ambientale la metodologia più utilizzata è la Valutazione del Ciclo di Vita (Life Cycle Assessment, LCA) che considera l'intero ciclo di vita di un prodotto, dall'estrazione delle materie prime alla produzione e all'uso fino al riutilizzo e allo smaltimento di rifiuti, valutando gli effetti dell'intera filiera sulla salute umana, gli ecosistemi e le risorse naturali.

Le informazioni sull'impatto di prodotti e servizi sull'ambiente devono essere fornite con nuove modalità, basate sull'elaborazione di una rilevante quantità di dati di assoluta affidabilità. Per far fronte a questa esigenza è stato realizzato un apposito Network, il Life Cycle Data, che si propone di collegare in rete banche dati europee e non, che utilizzano analoghi criteri di qualità e di coerenza metodologica. Il network, che è stato sviluppato da JRC, Joint Research Center, e dalla DG Ambiente della Commissione Europea, nell'ambito della politica europea per l'uso efficiente delle

risorse, viene presentato oggi a Bruxelles, nell'ambito delle azioni previste dalla Comunicazione del 2013 "Un mercato unico per i prodotti verdi", e in risposta alle strategie europee per il 2020.



Per l'Italia, è stato realizzato dal Ministero dell'Ambiente con il supporto tecnico e scientifico dell'ENEA, un dimostrativo di Banca Dati Italiana di LCA, che riguarda per ora il settore agroalimentare, e che costituisce il primo nucleo nazionale del Life Cycle Data Network.

Prendono parte all'iniziativa aziende italiane leader nella valutazione della qualità ambientale dei propri prodotti, come Eridania, Granarolo, Coop Italia e San Benedetto.

Paolo Masoni, ricercatore dell'ENEA che ha collaborato al progetto con il suo team, sottolinea che: *“L'ENEA è da tempo impegnata a favorire la diffusione della metodologia LCA e con la realizzazione del nodo italiano del Life Cycle Data Network, ha constatato l'impegno e la volontà delle imprese nazionali a contribuire alla costituzione di una banca dati nazionale di LCA, anche con la partecipazione di competenze tecniche specialistiche”.*

Per maggiori informazioni

[Programma Life Cycle Data Network Launch](#)

Acquisti verdi nel settore pubblico per raggiungere gli obiettivi UE

Nuovi criteri per la valutazione della qualità dei prodotti e dei servizi

In tutta Europa i *Green Public Procurement*, cioè gli acquisti "verdi" di prodotti e servizi con caratteristiche di sostenibilità ambientale, si stanno affermando come uno strumento chiave per ridurre i consumi di energia e per orientare la domanda e l'offerta verso beni e servizi a minore impatto ambientale.

In Europa le amministrazioni pubbliche destinano circa il 18% del prodotto interno lordo dell'intera UE alla realizzazione di opere pubbliche e all'acquisto di beni e servizi; questo porta a considerare gli appalti pubblici una potente leva per raggiungere obiettivi economici, sociali e ambientali di grande rilievo per i cittadini europei.

In questo contesto il Parlamento Europeo ha recentemente approvato tre nuove direttive, che entreranno in vigore fra due anni modificando sensibilmente il settore appalti pubblici in chiave di trasparenza, semplificazione e soprattutto dei criteri di selezione dei prodotti che saranno acquistati dai soggetti pubblici a livello europeo e nazionale.

Fra le novità più rilevanti l'eliminazione del massimo ribasso come unico criterio di aggiudicazione.

Principio fondante per i nuovi appalti pubblici diventa l'“offerta economicamente più vantaggiosa”, che racchiude la tutela dell'ambiente, gli aspetti sociali, le caratteristiche innovative, l'esperienza delle persone coinvolte nella realizzazione dell'appalto, l'eventuale offerta di servizi post-vendita o di assistenza tecnica, e gli aspetti finanziari come il prezzo o i costi del ciclo di vita delle opere, dei beni e dei servizi oggetto dell'appalto.

Le nuove direttive garantiranno in questo modo una qualità e un rapporto qualità-prezzo migliori.

Il progetto comunitario “Buy Smart+- Acquisti verdi per prodotti eco-efficienti” rientra tra le azioni promosse dalla Commissione Europea per migliorare la conoscenza e supportare la diffusione del “Green Public Procurement” presso le Amministrazioni Pubbliche e le aziende private che vogliono favorire l'acquisto di beni e servizi con specifiche caratteristiche di efficienza energetica e ridotto impatto ambientale.



In Italia ENEA e CONSIP sono i coordinatori di Buy Smart+, avviato nel 2012 per concludersi alla fine del 2014 e finanziato nell'ambito del Programma Intelligent Energy Europe.

Sono già stati raccolti esempi di buone pratiche sugli acquisti verdi e sono stati predisposti alcuni strumenti di supporto all'acquisto di beni e servizi eco-efficienti. Si tratta delle linee guida e degli strumenti di calcolo del costo del ciclo di vita dei prodotti, che focalizzano l'attenzione su cinque gruppi di prodotti: apparecchi domestici, sistemi per l'illuminazione, apparecchiature per ufficio, componenti per l'edilizia, veicoli ed elettricità da fonte rinnovabile.

Nell'ambito del progetto sono stati anche realizzati eventi di formazione e informazione sui temi del green procurement e dell'efficienza energetica.

Per maggiori informazioni

buy-smart.info

“Se queste mura potessero parlare...di energia”: l'ENEA al decennale di “M'illumino di meno”, la festa del risparmio energetico della trasmissione di Radio2 Caterpillar

Con l'iniziativa “Se queste mura potessero parlare...di energia”, l'ENEA ha aderito alla 10a edizione di “M'illumino di meno”, la festa del risparmio organizzata dalla trasmissione radiofonica Caterpillar di RAI Radio2.

L'idea è nata dalla collaborazione tra l'ENEA e l'Università “La Sapienza” per trasformare i temi del risparmio e dell'efficienza energetica in vere e proprie opere d'arte. Arte, Comunicazione e Ricerca si mescolano in video-installazioni che “rivestono” le facciate dei palazzi metropolitani per sensibilizzare i cittadini sull'importanza di un uso responsabile dell'energia.

Grazie alla tecnologia del mapping 3D, venerdì 14 febbraio sulla facciata della sede romana dell'ENEA a Lungotevere Thaon di Revel sono stati proiettati slogan sul risparmio e l'efficienza energetica e immagini in tema.



L'ENEA ha aderito con proprie iniziative fin dalla prima edizione di “M’illumino di meno”: con quest’ultima partecipazione ha voluto comunicare al grande pubblico in modo leggero, ma mai superficiale, l’importanza dell’efficienza e del risparmio energetico.

“Se queste mura potessero parlare...di energia” è il primo passo di una collaborazione tra ENEA e Università “La Sapienza”, che nei prossimi mesi si consoliderà all’interno di un progetto

artistico-scientifico per la sperimentazione di tecniche di mapping 3D architeturale per sensibilizzare gli utenti finali sui temi del risparmio energetico, realizzando video da proiettare su edifici pubblici delle principali città italiane.

Test sulla fusione nucleare riuscito negli USA

L’energia delle stelle, ovverosia la fusione nucleare che riproduce le reazioni che avvengono negli astri, potrà essere l’asse portante per lo sviluppo sostenibile del nostro pianeta essendo un’energia sicura e compatibile con l’ambiente.

In base a quanto pubblicato dalla rivista Nature, alla National Ignition Facility (NIF) negli USA, presso il Lawrence Livermore National Laboratory, per la prima volta si è riusciti a produrre una quantità di energia superiore a quella necessaria ad innescare la reazione ed è un passo importante



verso la dimostrazione della fattibilità scientifica della fusione tramite confinamento inerziale

Da sottolineare, però, che questi risultati, ancorché importanti per lo sviluppo della fusione inerziale, sono inferiori a quelli già ottenuti con la fusione a confinamento magnetico. In particolare, se si considera tutta l’energia in gioco il rapporto tra quanto ottenuto e quanto speso, nell’esperimento di fusione inerziale è dell’ordine del 1%. Per confronto,

con il confinamento magnetico, nell’esperimento JET si è ottenuto un rapporto significativamente più elevato. La strada del confinamento magnetico resta per l’Italia e l’Europa la strada maestra per ottenere l’energia da fusione, un settore dove l’Italia grazie al coordinamento ENEA è leader riconosciuta sia a livello scientifico e tecnologico che a livello industriale come dimostrano le commesse acquisite per la costruzione di ITER che ammontano al 53% del valore assegnato finora.

Presso il Centro Ricerche di Frascati dell'ENEA è in funzione un impianto sperimentale denominato ABC che, grazie a due laser, ognuno da 100J, concentrati su un bersaglio, permette di effettuare studi sulla focalizzazione dei fasci e sullo sviluppo di modelli teorici per il confinamento inerziale. Inoltre l'ENEA partecipa al progetto europeo HiPER che si propone di realizzare un esperimento che produca molta più energia di quella prodotta nell'esperimento americano usando laser più piccoli e a costi molto inferiori.

Anche se il traguardo per ottenere l'energia da fusione non può dirsi ancora vicino, questo risultato sperimentale dimostra come le ricerche in questo campo progrediscano costantemente nel tempo.

Per maggiori informazioni

[Programma ITER](#)

[NIF](#)

[Fusione nucleare ENEA](#)

Giornata della prevenzione degli sprechi alimentari: nuove tecnologie ENEA per ottenere risorse preziose anche dagli scarti

In occasione della prima giornata di prevenzione dello spreco alimentare in Italia, indetta il 5 febbraio dal Ministero dell'Ambiente, è stato presentato il Piano nazionale di prevenzione dello spreco alimentare e per una maggiore efficienza nell'impiego delle risorse, denominato PinPas, di cui l'Italia si doterà nei prossimi mesi, nel rispetto delle raccomandazioni della Commissione europea. Il Pinpas è stato inserito nell'ambito del Piano Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti ed è volto a produrre soluzioni concrete ed efficaci sul fronte della riduzione della quantità di cibo che finisce tra i "rifiuti".



Tra le prime misure previste dal PinPas ci sono: l'elaborazione di un piano di comunicazione finalizzato a sensibilizzare i cittadini italiani sul tema dello spreco alimentare e la definizione di obiettivi di riduzione dello spreco per ogni anello della filiera agroalimentare.

L'adozione del PinPas permetterà al nostro Paese di avere tutte le carte in regola in vista dell'Expo 2015.

Secondo la fotografia che emerge dal Rapporto sullo spreco domestico 2013 elaborato da Waste Watcher (l'Osservatorio di Last Minute Market con Swg e il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroalimentari dell'Università di Bologna), ogni famiglia italiana butta in media circa 200 grammi di cibo la settimana. Con le misure previste nel PinPas il risparmio complessivo possibile ammonterebbe a circa 8,7 miliardi di euro.

Secondo i monitoraggi di Last Minute Market, inoltre, in un anno si potrebbero recuperare in Italia 1,2 milioni di tonnellate di derrate che rimangono sui campi, oltre 2 milioni di tonnellate di cibo dall'industria agro-alimentare e più di 300mila tonnellate dalla distribuzione.

È inoltre importante promuovere una cultura del riciclo e delle nuove tecnologie per ottenere risorse dai prodotti di scarto. In tale ambito, l'ENEA ha sviluppato un brevetto per la trasformazione delle acque di scarto della lavorazione delle olive nei frantoi, conosciute come acque di vegetazione, il cui smaltimento costituisce un problema ambientale. I prodotti che si ottengono grazie alla tecnologia ENEA, sono utilizzati per la conservazione degli alimenti, e come antiossidanti ricchi di polifenoli per la salute dell'uomo. Questa ricerca ha consentito la nascita di due spin-off, e questa tecnologia viene ormai applicata da qualche anno anche in diversi paesi del Mediterraneo produttori di olio.

L'ENEA lancia il primo network italiano di laboratori di ricerca per l'innovazione in agricoltura e nell'agroalimentare

"La ricerca aiuta la qualità a competere". È con questo slogan che Massimo Iannetta, responsabile Unità Tecnica per l'Agroalimentare dell'ENEA, ha presentato il primo network di laboratori di ricerca per l'innovazione in agricoltura e nell'agroalimentare, denominato CSAgri.

Si tratta in sostanza di una rete di servizi avanzati per l'agricoltura, con un'alta specializzazione nell'innovazione dei processi produttivi in tre ambiti trasversali a tutte le filiere agroalimentari:



energia; ambiente; sicurezza, tracciabilità e qualità. Il network, nato da un'idea di rete impostata da Sandro Misiti, che in questo progetto aveva fermamente creduto e che ora trova concreto sviluppo a pochi mesi dalla sua precoce scomparsa, è la prima soluzione ai due grandi paradossi del nostro settore agroalimentare. Da un lato in tutto lo Stivale si produce il miglior cibo del mondo, ma moltissime imprese non riescono a trasformare come potrebbero la qualità in competitività. Non riescono infatti ad innovare i loro processi produttivi per restare al passo con i cambiamenti nelle tecnologie, nelle normative, nelle preferenze dei consumatori. Dall'altro c'è un settore forte della ricerca pubblica che lavora nell'agroalimentare, ma che raramente si occupa dei problemi che le imprese devono

affrontare ogni giorno. Il network vuole colmare questo divario perché può aiutare le imprese agroalimentari a migliorare i processi produttivi, a consumare meno energia, a riutilizzare, a semplificare, a cogliere preziose opportunità, a crescere.

Per riuscire debbono essere messe in campo competenze trasversali, trasferendo soluzioni da una filiera ad un'altra. Non è un caso quindi che la rete nasca in ENEA, da più di mezzo secolo impegnata nello sviluppo dell'agricoltura italiana con studi e ricerche che vanno dal miglioramento genetico, alle colture idroponiche, alla lotta biologica, all'innovazione di processo oltre che di prodotto, al recupero e riutilizzo dei reflui oleari, come pure degli scarti agricoli, e che possiede competenze uniche sulle filiere produttive agroalimentari e i laboratori dotati delle attrezzature più avanzate.

ENEA partecipa al progetto europeo per lo sviluppo di nuove generazioni di pompe di calore a basso impatto ambientale

L'ENEA è uno dei partner del progetto europeo NxtHPG (Next Heat Pump Generation working with natural fluids), che mira alla realizzazione di nuovi prototipi di pompe di calore che utilizzano fluidi refrigeranti naturali per un minor impatto ambientale. I partner di questo progetto sono costituiti da università, centri di ricerca, ma anche aziende leader nel settore delle pompe di calore di diversi paesi europei. Il progetto mira allo sviluppo di un sistema sicuro, affidabile e ad alta efficienza basato sull'utilizzo di pompe di calore a propano e CO₂. Per discutere delle varie fasi riguardanti la progettazione e la realizzazione di cinque nuovi prototipi di pompe di calore si è recentemente tenuto

il meeting annuale del progetto presso il Centro Ricerche ENEA della Casaccia.



L'ENEA è stata direttamente coinvolta nella progettazione e realizzazione dei due prototipi a CO₂, il primo da 30 kW per la produzione di acqua calda sanitaria ed il secondo da 50 kW pensato per il riscaldamento degli ambienti in sostituzione delle tradizionali caldaie a gas, abbinate ad impianti esistenti del tipo a radiatori.

L'intera campagna sperimentale dei due prototipi a CO₂ si svolgerà all'interno del nuovo calorimetro realizzato dall'ENEA, appena inaugurato presso il Centro Ricerche della Casaccia, che ha dimensioni interne tali da consentire il test di pompe di calore di potenza termica prossima a 50 kW.

Per maggiori informazioni

[Il progetto europeo NxtHPG](#)

Gli articoli di questa Newsletter sono liberamente riproducibili, citandone la fonte.