



SOSTENIBILITÀ
RICICLO
AMBIENTE
BOLLETTE
TURISMO
GREEN ECONOMY



un mese di
canal**e**nergia

dicembre

2016

*Buone Feste
dalla
Redazione*



2 FOCUS
**ECONATALE, SOTTO L'ALBERO PIÙ
REGALI RICICLATI**

6 CONSUMER
**IL POPOLO DELLE BOLLETTE
TEME IL MERCATO LIBERO**

7 ENERGIA, OLTRE IL MERCATO AL
CONSUMATORE SERVE CHIAREZZA

9 NOTIZIE DAL MONDO
**UN SERPENTE MECCANICO
PER SMANTELLARE
LE CENTRALI NUCLEARI**

10 CON LA 'FOGLIA BIONICA' UNA
FOTOSINTESI CHE SUPERA LA NATURA

11 CON LA DOCCIA INTELLIGENTE
RISPARMI L'ACQUA

12 REPORT
**ISPRA, I DATI DELL'ANNUARIO
SULL'AMBIENTE**

14 EFFICIENZA
**CASCINA GAMBARA,
UN RESTAURO ALL'INSEGNA
DELL'EFFICIENZA**

Editore:
Gruppo Italia Energia S.r.l. socio unico
via Valadier 39 Roma
Tel. 06.87678751

Direttore Responsabile:
Agnese Cecchini

redazione@canaleenergia.com
Ivonne Carpinelli,
Claudia De Amicis,
Antonio Jr Ruggiero

Progettazione grafica:
Paolo Di Censi

Canale Energia è registrato presso
il Tribunale di Roma con il n. 221
del 27 luglio 2012

Pubblicità, Convegni & Eventi:
Camilla Calcioli
c.calcioli@gruppoitaliaenergia.it

Raffaella Landi
r.landi@gruppoitaliaenergia.it

Cecilia de Nonno
c.denonno@gruppoitaliaenergia.it

www.canaleenergia.com



dicembre 2016

EDITORIALE

il Direttore

L'attenzione all'ambiente è un fattore culturale. Non vuol dire che sia appannaggio di pochi, o che sia qualcosa di faticoso e noioso, ma che può integrarsi nelle nostre abitudini di consumo in modo naturale.

Ecco perché pensando alle prossime festività, vi proponiamo alcune opportunità di consumo per essere alla moda in modo sostenibile. Insomma il riciclo, dal regalo al prodotto con cui viene eseguito o incartato, è già possibile e, anzi, può e dovrebbe diventare un trend.

Vediamo i dati di un fenomeno quello dell'upcycling che nasce da esigenze pratiche e finisce per rispondere a necessità ben più universali.

Vi auguriamo quindi buone festività e, perché no, di trovare qualcosa da scartare sotto l'albero che faccia bene all'ambiente e alimenti la vostra curiosità green.

FOCUS

ECONATALE,
SOTTO L'ALBERO
PIÙ REGALI RICICLATI

Ivonne Carpinelli

“Questo lo riciclo”. Quanti l'hanno pensato di fronte a un dono deludente? Necessità per la maggior parte, virtù per pochi, quest'arte di dare nuova vita e rinnovata forma agli oggetti ha un nome: upcycling. La tendenza, che trova una sua collocazione negli anni Ottanta negli USA, vive il suo picco con l'arrivo del Natale: il 48% degli italiani, secondo un recente studio promosso dall'agenzia Espresso Communication, ammette di prendere in considerazione o di creare ad hoc oggetti “rivisitati”. Un modo per coniugare il risparmio al rispetto dell'ambiente e per dare sfogo alla propria creatività, personalizzando i regali ed evitando di acquistare prodotti in serie che affollano gli scaffali della grande distribuzione. Chi sceglie di regalare un prodotto del proprio estro lo fa perché attento alla sostenibilità e all'impatto di produzione e trasporti sul Pianeta (61%), perché tiene alla personalizzazione e all'originalità dei doni (47%) e per le ristrettezze economiche del periodo storico (34%).

Attraverso un monitoraggio online sui principali social network, blog, forum e community di un campione di circa 1500 persone tra i 18 e i 65 anni e di un panel di 15 docenti universitari, la ricerca dell'Espresso Communication ha fornito an-

che una fotografia dello stato dell'upcycling in Italia. Arrivata da oltreoceano, quest'arte investe soprattutto elementi d'arredo (44%), capi d'abbigliamento rivisitati (42%) e gioielli vintage modernizzati (33%). E l'identikit dell'upcycler individua come casi esemplari le donne tra i 30 e i 45 anni (57%), che risiedono nelle metropoli come Milano (56%) e Roma (54%), e che svolgono lavori come insegnanti (20%), professionisti (14%) e impiegati statali (13%).

ECODESIGN E MODA

Tra gli elementi d'arredo oggi più d'appel ci sono i pallet EPAL riciclati come tavolini o sedie che permettono di combinare l'ingegno creativo al recupero di strutture grezze: a proporli è anche il consorzio per la tutela del legno **ConLegno**.



C'è poi il Laboratorio Controprogetto, nato nel 2003 all'interno della Stecca degli Artigiani a Milano, che riutilizza il pallet per creare elementi di design e non solo: tutti i materiali recuperati sono sottoposti a un processo di "rinascita" in cui, come si legge sul sito, il "difetto" della vita precedente si tramuta in memoria. Così nascono sedie in legno riciclato dipinte con vernici naturali o piantane che sono il nuovo volto di vecchi fornelli da cucina.



E il legno diventa il file rouge tra design e abbigliamento: dagli elementi d'arredo componibili con la Struttura a Cubi Dinamic di Leroy Merlin realizzata in legno certificato PEFC (Pan-european Forest Certification Council) agli orologi in legno AB AETERNO, passando per borse e giacche Ligneah e occhiali da sole Uptitude realizzati con tavole da surf ormai dismesse.



I capi di abbigliamento e gli accessori che da troppo tempo abitano nel nostro armadio possono essere riciclati in molti modi: il designer **Jay Watson** ha trasformato i calzini in lampade pendenti, ovviamente al LED, dopo averli trattati con eco-resina derivata dai girasoli. E si può provare a trasformare le cravatte in cerchietti o morbidi braccialetti, i jeans in dispenser e le stoffe di vario tipo in addobbi natalizi per l'albero. Oltre che sfruttare le **capsule del caffè** usate per realizzare delle simpatiche collane.



QUALITÀ DELL'ARIA

Una pianta è un regalo classico che aiuta l'ambiente: oltre 50 specie aiutano a contrastare l'inquinamento indoor e, tra queste, sia il **pothos** che l'**edera** sono in grado di assorbire la formaldeide, il composto chimico usato per produrre resine sintetiche impiegate nei mobili potenzialmente nocivo per l'uomo (può provocare mal di testa, tosse e addirittura asma bronchiale e dermatite da contatto). Una volta spogliato di luci e festoni, anche l'albero di Natale può rivestirsi di nuova vita e diventare un dono per la natura: con l'iniziativa *Compostiamoci bene* promossa da Ikea e AzzeroCO2, ESCo nata su iniziativa di Legambiente e KyotoClub, acquistando (ponendo attenzione all'etichetta di riconoscimento) e riconsegnando l'abete presso uno dei punti vendita Ikea si devolveranno 2 euro alla riqualificazione di aree a rischio idrogeologico nel Parco delle Cinque Terre e in quello del Po, Vercellese-Alessandrino. E visto che i tetti verdi urbani sono sempre più diffusi, perché non acquistare su Amazon dei kit per coltivare sul balcone o in terrazza insalata o altri ortaggi?

SALUTE DEL CORPO

Per la cura del corpo e la tutela della salute non si possono certo riciclare prodotti di bellezza, ma esistono cosmetici di origine naturale realizzati senza solventi, microplastiche e OGM, sfruttando estratti derivati da agricoltura biologica e non testati su animali. Ne è un esempio la linea *Natùris* della **Bema Cosmetici**. E, sul lato del food, per l'*Eco-Natale 2016 Legambiente* ha realizzato delle confezioni regalo, rinominate simbolicamente Pangea, Pachamama (che in quechua significa Madre terra), Madre Terra e Gaia, con le quali sarà possibile devolvere il 10% ai giovani imprenditori locali per accelerare il processo di rinascita di diversi luoghi, compreso il centro Italia. Con "*Bee My Future*" Life gate permette di adottare un'arnia o 1.000 api



per un anno e di ricevere vasetti di miele da 500 gr oltre allo sconto del 100% sulla componente energia del primo mese di fornitura prodotta 100% da fonti rinnovabili.

E queste sono solo alcune piccole idee, non per tutti è possibile pensare in grande!



IL POPOLO DELLE BOLLETTE TEME IL MERCATO LIBERO

— Agnese Cecchini

PIÙ CONOSCENZA E PIÙ SFIDUCIA

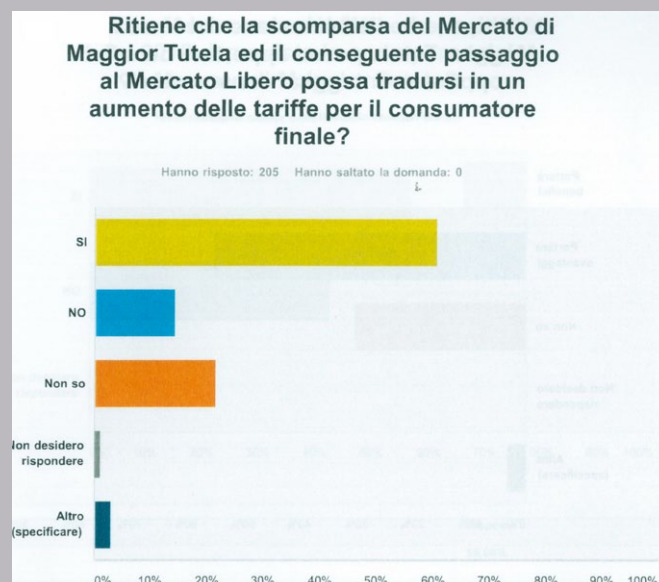
Il popolo delle bollette sta iniziando a conoscere la differenza tra mercato libero e tutelato ma ancora non si fida. Questo emerge dal sondaggio svolto dall'Osservatorio Imprese e Consumatori (OIC) con metodo Computer Assisted Web Interviewing (CAWI) i cui risultati sono stati diffusi il 6 dicembre nel corso del convegno "Il popolo delle bollette e la scomparsa del mercato di maggior tutela", organizzato dall'Osservatorio.

I RISULTATI DEL SONDAGGIO OIC

I risultati del panel sono stati interessanti: l'82,44% conosce la differenza tra mercato libero e quello "a maggior tutela"; ma il 43% degli intervistati ignora che la tutela stia per terminare (da tabella di marcia dal 2018).

Il 55,12% è certo che tale liberalizzazione ar-

recherà svantaggi economici. Nel complesso il 40,59% ritiene di essere abbastanza informato e di poter quindi scegliere consapevolmente tra le diverse offerte commerciali. Il 60,49% del panel è convinto che tale cambiamento porterà un aumento delle tariffe al consumatore finale.



I PROBLEMI NELLA RISCOSSIONE CREDITI

Altro tema di indagine del sondaggio riguarda la fatturazione e la riscossione crediti. Per cui è emerso come il 13,17% non abbia ottemperato ai pagamenti per mancanza di ricezione della fattura, mentre il 6,34% dichiara che non aveva disponibilità economica.

Il panel indica inoltre di non aver ricevuto solleciti telefonici sul pagamento per l'80,98%.

Negli ultimi 12 mesi, Le è capitato di pagare in ritardo una fattura relativa alle Sue utenze domestiche (ad esempio elettricità, gas, telefono)? Se sì, indichi cortesemente il motivo

Opzioni di risposta	Risposte	
Sì, poiché non avevo ricevuto la fattura	13,17%	27
Sì, poiché avevo attuato una contestazione / reclamo sulla fattura stessa	3,41%	7
Sì, poiché non avevo disponibilità economica per saldare la fattura	6,34%	13
Sì, per dimenticanza	19,02%	39
NO, non mi è mai capitato	54,19%	111
Non so	1,46%	3
Non desidero rispondere	2,44%	5
Totale		295

ENERGIA, OLTRE IL MERCATO AL CONSUMATORE SERVE CHIAREZZA

— Agnese Cecchini

Che lo voglia o no il popolo delle bollette dovrà abbandonare il mercato tutelato. La pausa messa al DDL Concorrenza, come effetto non voluto del referendum, rimanda solo di poco il tema.

Le soluzioni in essere non soddisfano ancora tutti gli operatori in campo e, soprattutto, i termini finali non sono espressamente chiari ai cittadini. Il popolo delle bollette sta iniziando a conoscere la differenza tra mercato libero e tutelato, ma ancora non si fida (vedi i risultati del sondaggio OIC). Intanto, salvo novità, il 2018, anno previsto per la chiusura del mercato tutelato, incalza. Se ne è discusso all'evento "Il popolo delle bollette e la scomparsa del mercato di maggior tutela", organizzato dall'Osservatorio Imprese e Consumatori (OIC) a Roma il 6 dicembre.

COME GESTIRE IL PASSAGGIO DAL MERCATO TUTELATO AL LIBERO

Il passaggio dal mercato tutelato al libero è una disposizione europea che vede il consumatore italiano reagire con diffidenza. Le politiche commerciali scorrette che sono state agli onori delle cronache in questi anni, come ricorda Luigi Gabriele, Resp. Affari istituzionali e regolatori della associazione consumatori Codici, ne sono certamente una causa. Intanto l'Autorità prosegue con la proposta di una sorta di accompagnamen-

to dolce verso il libero mercato. Ma una soluzione univoca non c'è. Come non è chiaro cosa accadrà al consumatore che, al termine del mercato tutelato, non abbia ancora scelto a quale fornitore rivolgersi. Come evidenzia nel suo intervento Andrea Pèruzy, Presidente e AD di Acquirente Unico, che sottolinea come la soluzione di un servizio di salvaguardia abbia dei costi non proprio a buon mercato definendolo anzi una sorta di "tassa sulla pigrizia". Lo scenario economico illustrato dall'Acquirente Unico è anche più inquietante poiché segnala come tale soglia di prezzo, leggermente più elevata rispetto all'attuale tutela, potrebbe diventare il riferimento su cui gli operatori calcoleranno le offerte. Falsando quindi la concorrenza e la convenienza al consumatore finale.

Un quadro forse non troppo apocalittico se consideriamo come ciò che di più è emerso nella giornata del convegno e dalle indagini

svolte sia la scarsa conoscenza del costo reale di energia e bollette. Un esempio diretto nel video realizzato da Oipa Magazine.

CULTURA E INFORMAZIONE TRASPARENTE RISPETTO AL COSTO DEL KWH

Il tema è culturale, ma non solo. Si sente anche una necessità di chiarezza e di informazione, non solo rispetto la lettura della bolletta, dove le componenti dei costi sono anche fin troppo esplicite, ma anche su un ritorno concreto alla realtà. Come suggerisce Luigi Gabriele di Codici, non sappiamo quanto costa il ciclo di una lavatrice, mentre conosciamo il valore e il consumo di 1 l di benzina (vedi il video di seguito). Il lavoro da fare in questo senso è molto. Un rallentamento istituzionale rispetto alla scadenza del mercato tutelato, se foriero di azioni efficaci, potrebbe diventare un valore aggiunto, ma, come cantava un tempo Mina, "sottolineo se".





UN SERPENTE MECCANICO PER SMANTELLARE LE CENTRALI NUCLEARI

Redazione

Un lungo braccio articolato e cavo dotato di un potente laser da 5KW, di macchine fotografiche e LED che si muove in maniera agile ed è in grado di tagliare materiali spessi. E' il macchinario battezzato LaserSnake2 prodotto a Cambridge dal Welding Institute in collaborazione con la società britannica OC Robotics per essere applicato in diversi ambiti tra cui quello dello smantellamento delle centrali nucleari.

L'APPLICAZIONE NELLA CENTRALE NUCLEARE DI SELLAFIELD

Il macchinario, si legge su sciencepost.fr, è stato sperimentato in un impianto di ritrattamento del combustibile durante le operazioni di smantellamento della centrale nucleare di Sellafield nel Nord dell'Inghilterra, attual-

mente in disuso. Il robot può eseguire diverse modalità di taglio e può riprendere il processo dopo una pausa sempre nella stessa posizione. Secondo gli inventori questa tecnologia consentirà di ridurre notevolmente i costi e i tempi di smantellamento nel settore nucleare.

ALCUNE TECNOLOGIE GIÀ SPERIMENTATE

Questo robot-serpente non è il primo esempio di macchina capace di compiere questo tipo di operazioni. Già Onet Technologies alla fine del 2015 aveva presentato una soluzione simile, così come Toshiba che ha prodotto un robot utilizzato recentemente per raccogliere 566 barre di combustibile dal reattore numero 3 della centrale di Fikushima in Giappone.



CON LA 'FOGLIA BIONICA' UNA FOTOSINTESI CHE SUPERA LA NATURA

Redazione

FOGLIA BIONICA, COSÌ LA FOTOSINTESI È PIÙ EFFICIENTE

Trasformare l'energia solare in energia chimica mediante una fotosintesi artificiale dieci volte più efficace dell'originale. E' quello che riesce a fare la "foglia bionica" messa a punto dai Professori Daniel Nocera e Pamela Silver dell'Università di Harvard.

COME FUNZIONA LA REAZIONE

L'innovativo dispositivo introdotto in acqua assorbe l'energia del sole e, sfruttando un catalizzatore metallico, separa le molecole di acqua ottenendo ossigeno e idrogeno. "Siamo andati ben oltre l'efficienza della fotosintesi in

natura", afferma sul sito di Futura-science il Professor Nocera riferendosi alle performance del processo.

IL NUOVO CATALIZZATORE METALLICO

Il miglioramento delle prestazioni è legato al tipo di catalizzatore metallico impiegato. Se nella prima versione della foglia high tech veniva utilizzata una lega di nickel, molibdeno e zinco che riduceva la resa, nella nuova versione viene impiegato il fosfato di cobalto. "Il sistema è ora in grado di convertire l'energia solare in biomassa con un'efficienza del 10%, ben al di là dell'1% osservato negli impianti più dinamici", spiega il Professor Nocera.

NOTIZIE DAL MONDO

**CON LA DOCCIA INTELLIGENTE
RISPARMI L'ACQUA**

Redazione

**DOCCIA HIGH TECH
PER RISPARMIARE ACQUA**

Una manopola per la doccia in grado di segnalare i livelli di consumo di acqua e favorire una gestione smart di questa risorsa. E' Hydrao l'innovazione proposta dalla startup francese di Grenoble Smart & Blu che informa l'utente in tempo reale sul suo consumo di acqua.

COME FUNZIONA

Il dispositivo, che si alimenta senza batterie grazie alla presenza di una turbina azionata dallo scorrimento dell'acqua, fa accendere dei LED di diversi colori a seconda della quantità di liquido utilizzata: verde (10 litri), blu (20 l), rosso (40 l) e rosso lampeggiante (oltre 40 l).

FORNISCE DATI E STATISTICHE

Questa manopola high tech è collegata a un'applicazione per smartphone: in questo modo si pos-

sono impostare dal telefono i colori e i livelli di consumo. Oltre a questo è possibile ottenere statistiche e suggerimenti sui quantitativi di acqua da usare, nonché informazioni sui possibili risparmi.



REPORT

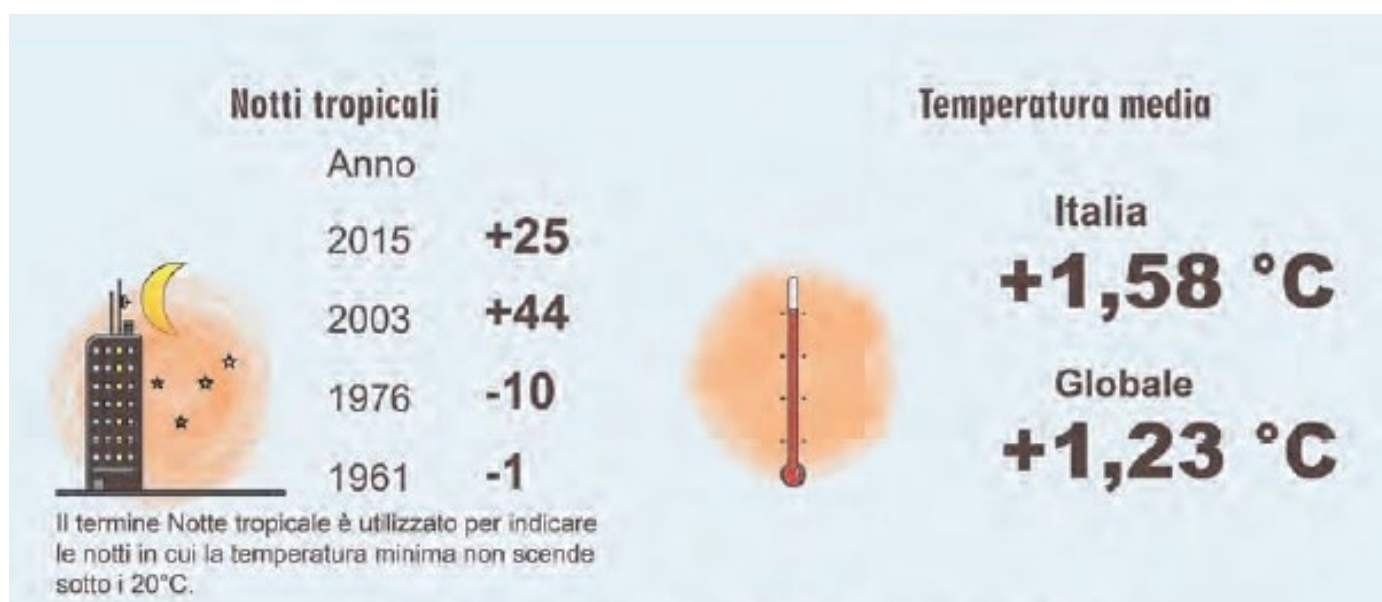
ISPRA, I DATI DELL'ANNUARIO SULL'AMBIENTE

Redazione

Il 2015 è stato l'anno più caldo dal 1961: nel Paese l'aumento della temperatura media è stata di 1,58°C contro il valore medio globale registrato sulla terraferma dell'1,23°C.

Nello stesso anno il 64,3% della popolazione è stata esposta a livelli di rumore da traffico nelle ore notturne superiori alla soglia Lnight di raccomandazione dell'OMS. I terremoti che hanno attraversato l'Italia sono stati 1.963, solo due di

Magnitudo pari a 4,7 e 4,5, con epicentri molto profondi (oltre 200 km). Questi sono alcuni dei dati emersi nell'edizione 2016 dell'Annuario dei dati ambientali dell'ISPRA che, presentato il 6 dicembre a Roma, offre una fotografia del Paese su: biodiversità, clima, inquinamento atmosferico, qualità delle acque interne, mare e ambiente costiero, suolo, rifiuti, agenti fisici e chimici, pericolosità naturale, pollini e certificazioni ambientali.

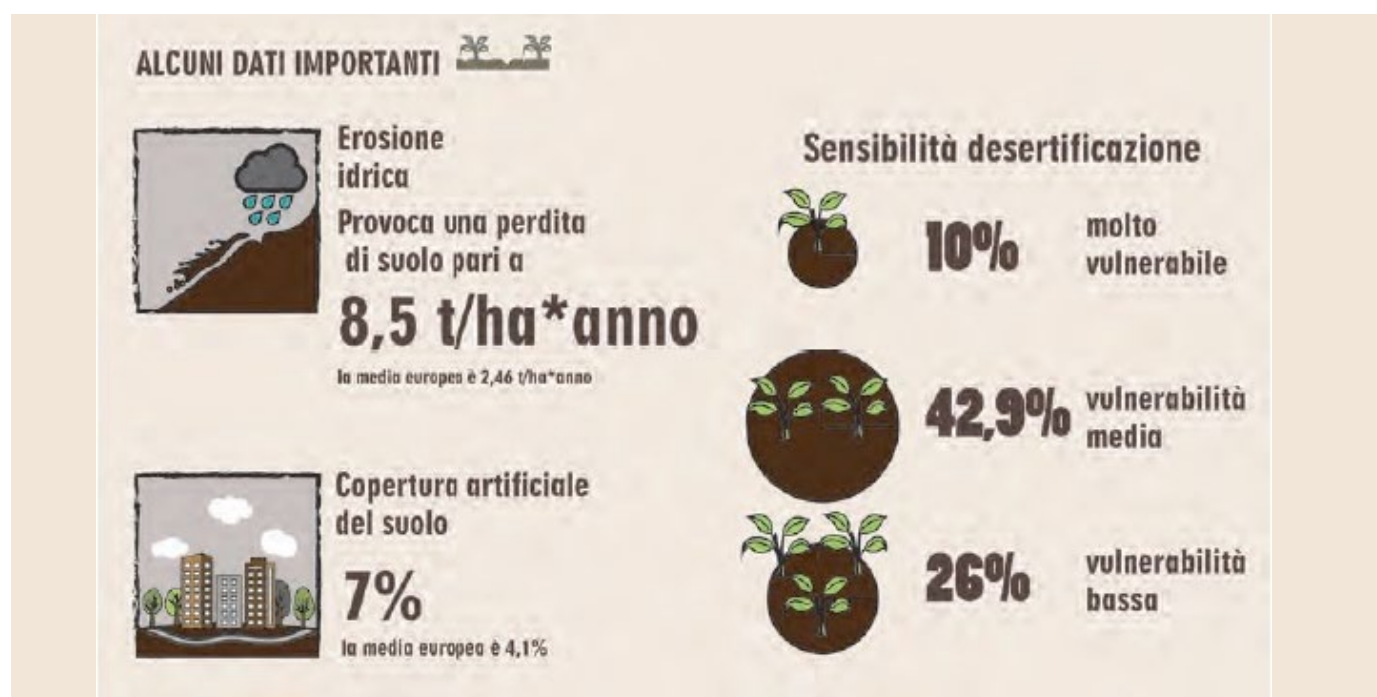


Nel rapporto emerge il giudizio positivo per le acque sotterranee e superficiali: nel primo caso, il 59% dei 1.053 corpi idrici identificati, a novembre 2016, viene classificato come "buono" sia per lo stato chimico che quantitativo. Nel secondo caso, il 43% dei fiumi raggiunge l'obiettivo di qualità per lo stato ecologico e il 75% per lo stato chimico; per i laghi, l'obiettivo di qualità è raggiunto dal 21% dei corpi per lo stato ecologico e dal 47% per lo stato chimico. Percentuali ancora superiori per le acque costiere di balneazione: il 90% risulta essere eccellente.

L'Italia, però, si aggiudica il terzo posto come produttore europeo di sostanze chimiche e il secondo posto per eventi sismici, fogliazione superficiale, eruzioni vulcaniche e dissesto idrogeologico. A li-

vello sismico, il Paese presenta zone maggiormente critiche nel Sud (Calabria tirrenica, Sicilia orientale) lungo la catena appenninica Centro-meridionale e nel Friuli Venezia Giulia. Una situazione pericolosa anche per il patrimonio culturale: i beni situati in comuni classificati in zona sismica 1 (suscettibili di essere colpiti da forti terremoti) sono 10.297 pari al 5,4% del totale, mentre 3.064 beni, l'1,6% del totale, sono situati in aree a pericolosità vulcanica.

Altro primato negativo quello per consumo di suolo: medaglia d'oro in UE per perdita di suolo dovuta a erosione idrica, con valori superiori a 8 ton/ettaro per anno contro la media europea di 2,5. In totale, sono 21.000 km² le aree coperte.



Per quanto riguarda gli eventi franosi, sono state 12 le vittime nell'ultimo anno e 271 episodi hanno danneggiato le infrastrutture, stradali e ferroviarie. 503.282 abitanti risiedono in aree a

pericolosità di frana molto elevata e, su 900.000 frane registrate in Europa, 600.000 hanno interessato il Bel Paese.



CASCINA GAMBARA, UN RESTAURO ALL'INSEGNA DELL'EFFICIENZA

— Monica Giambersio

Monica Giambersio

Una gestione intelligente dei consumi abbina al massimo confort per gli ambienti interni. E' stato questo il perno attorno a cui ha ruotato il processo di efficientamento legato alla ristrutturazione di Cascina Gàmbara, un edificio storico polifunzionale di Travagliato (Brescia). La struttura, che ha una pianta quadrata e un cortile interno, si snoda su quattro lati ed è disposta su due piani. Il recupero architettonico si è svolto in due distinte fasi: nella prima intervenendo su uno dei lati della costruzione, ovvero il piano terra adibito a ristorante e il piano superiore, a open space per uso commerciale, destinato a ospitare gli uffici dell'azienda Acquaviva Italia.

LA SCELTA: UN IMPIANTO A IRRAGGIAMENTO RIBASSATO

Per gestire le esigenze energetiche di questa parte della cascina si è optato per il sistema di riscaldamento/raffrescamento radiante a pavimento LOEX home Three. "Dal punto di vista energetico - ha spiegato a Canale Energia l'Ing. Roberto Guatta, Titolare dell'omonimo studio che ha realizzato il progetto - la riqualificazione, che ha interessato una prima porzione di Cascina Gambara, ha richiesto degli interventi che hanno riguardato sia la coibentazione dell'involucro edilizio, sia l'installazione di un nuovo impianto termico che avesse dei requisiti prestazionali molto performanti". Per la sede che ospiterà gli uffici dell'azienda Acquaviva, situata al piano primo, "si è optato per un impianto a irraggiamento "ribassato" (LOEX home Three) abbinato a un sistema di ventilazione meccanica controllata per rendere il comfort

all'interno degli ambienti il più elevato possibile", ha precisato Guatta.

LE CARATTERISTICHE DELLA SOLUZIONE

Ma quali sono più in dettaglio le caratteristiche di LOEX home Three? "La soluzione abbina un isolante speciale che ha elevate caratteristiche di isolamento termico e riesce con poco spessore a coprire le richieste della normativa in termini di resistenza termica verso i piani sottostanti", ha spiegato Massimo Fabricatore, Direttore Generale di LOEX. In particolare, la norma stabilisce come valore di resistenza termica verso piani riscaldati lo 0,75 m²K/W e verso locali non riscaldati l'1,25 m²K/W come terrapieno o cantine. "Noi abbiamo una collaborazione con Dow chimica che ci produce un isolante in due spessori speciali - prosegue Fabricatore - In questo modo riusciamo a rispettare la norma relativa agli interpiani dove si prevede lo 0,75 m²K/W con un spessore di soli 23 mm, mentre verso cantine, solai e terrapieni (locali non riscaldati) lo spessore è di 38 mm e siamo a norma con l'1 e 25. Nel caso specifico è un interpiano verso locale riscaldato con solo 23 mm eravamo a norma", ha aggiunto il manager".

A copertura del sistema di riscaldamento e raffrescamento, si legge in una nota, si trova il massetto speciale di soli 3 cm prodotto da Knauf offerto in combinazione con i prodotti LOEX con una dichiarazione di resistenza ai sovraccarichi anche per locali adibiti a ufficio. Gli installatori, spiega l'azienda, possono acquistare il tutto in un'unica soluzione certificata in conformità alla norma UNI EN 1264 (DIN CERTCO) con il vantaggio di avere un solo referente.

"Insieme a Knauf - ha spiegato Fabricatore - ci

siamo rivolti a un istituto di prova e abbiamo messo insieme l'isolante Dow, il nostro sistema e questo massettino di soli 3 cm e abbiamo effettuato i test di tenuta meccanica. I risultati ci hanno permesso di rilasciare al committente il nostro pacchetto isolante massetto e sistema radiante”.

“Il sistema ha un'inerzia termica che può essere considerata quasi la metà di un impianto tradizionale di riscaldamento o raffreddamento a pavimento. Una resa termica che è sovrabbondante e riesce a coprire fabbisogno termico al pari di un sistema tradizionale con performance anche migliori, perché questo massetto ha una conduttività termica di 1,4 e più alta è la conduttività più alta sarà la resa termica. il massetto riesce a condurre meglio il calore e di conseguenza rende meglio in ambiente”, ha sottolineato il Manager.

