



- 2** **FOCUS**  
**PA PIÙ INCLUSIVA**  
**E SMART CON LO SPID**
- 4** **POSTE ITALIANE E SPID:**  
**AL VIA L'IDENTITÀ DIGITALE UNICA**
- 6** **SPID, CONSIGLIO DI STATO**  
**ANNULLA CRITERI PER**  
**DIVENTARE IDENTITY PROVIDER**
- 7** **MOBILITÀ**  
**CO2, UNA "MANO" ARRIVA**  
**DAL MERCATO DELL'USATO**
- 9** **BIOARCHITETTURE**  
**BIOSPHERA 2.0: LA CASA DEL FUTURO**  
**È RESILIENTE ALLE EMOZIONI**
- 11** **BIOEDILIZIA, SE I MATERIALI**  
**SI OTTENGONO DALLE ECCELENZE**  
**AMBIENTALI**
- 15** **IDRICO**  
**COME PROTEGGERE**  
**LA SALUTE DELL'ACQUA**
- 17** **QUALITÀ DELL'ACQUA,**  
**L'IMPORTANZA DI INFRASTRUTTURE**  
**DI DISTRIBUZIONE TECNOLOGICAMENTE**  
**ALL'AVANGUARDIA**
- 18** **ACQUE REFLUE, DALL'ENEA UNA**  
**TECNOLOGIA PER RIDURRE CONSUMI DI**  
**ENERGIA E COSTI DELLA DEPURAZIONE**
- 20** **CONSUMER**  
**ARRIVA IL NUOVO CONTO TERMICO 2.0**
- 22** **INTERVISTE**  
**GIUBBOTTI IN LEGNO:**  
**CONTINUA IL MATRIMONIO**  
**FELICE TRA MODA E RICICLO**
- 23** **USA**  
**STORAGE ELETTRICO,**  
**2015 ANNO D'ORO PER GLI USA**
- 24** **INFORMAZIONE PUBBLICITARIA**  
**POWER-GEN EUROPE E RENEWABLE**  
**ENERGY WORLD EUROPE 2016**  
**DAL 21 AL 23 GIUGNO, MI**
- 25** **INTERVISTE**  
**DAL TETRAPACK ALLA CARTA**  
**E NON SOLO...**
- 27** **MOBILITÀ**  
**CAR SHARING ELETTRICO,**  
**A TORINO SARÀ "BLUE"**
- 28** **MOBILITÀ SOSTENIBILE,**  
**A BRUXELLES I RISULTATI**  
**DEL PROGETTO BUMP**
- 29** **BIKE A IDROGENO,**  
**UNA REALTÀ ITALIANA**
- 31** **EVERCHARGE: LA E-CAR**  
**SI RICARICA IN CONDOMINIO**
- 33** **CONSUMER**  
**LE MIGLIORI ASSICURAZIONI AUTO**  
**PER VETTURE ELETTRICHE, IBRIDE E GPL**

Tutti i diritti sono riservati. È vietata ogni riproduzione senza permesso scritto dell'editore

Credit:  
www.shutterstock.com

Web site:  
www.canaleenergia.com

Editore:  
Gruppo Italia Energia S.r.l. socio unico  
Tel. 06.87678751

Direttore Responsabile:  
Agnese Cecchini

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

Grafica:  
Leonardo Rosa  
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

Federica Imbriani  
f.imbriani@gruppoitaliaenergia.it



marzo 2016

## EDITORIALE

il Direttore

*In questo numero ci occupiamo dello SPID, il Sistema Pubblico per la gestione dell'Identità Digitale o, in modo più semplicistico: un "elimina code" virtuale. Tema che testimonia quanto ormai, non solo per l'Enel, l'energia sia interconnessa con le Tlc e di rimando con l'efficienza di un paese. Cerchiamo di dare in questo numero un vademecum di utilizzo in quanto, nonostante la digitalizzazione stia avanzando velocemente, sono diversi i gap tra infrastrutture e persone.*

*Sappiamo che il limite non è dato tanto dalle tecnologie, ma dalla implementazione delle stesse. Il riconoscimento digitale dell'identità rappresenta un elemento di sviluppo dei servizi in chiave IT che permetterà, nel tempo, una agevolazione notevole per il cittadino.*

*Non stiamo parlando di una strada in discesa, perché il valore di un servizio lo abbiamo solo quando diventa una consuetudine sia nei processi che nei modi. Chi scrive ha una carta di identità digitale e, per il Comune che l'ha erogata, deve redigere a penna ogni modulo.*

*La divulgazione delle pratiche innovative è certamente il primo passo, ma la reale concretizzazione di tali pratiche nella quotidianità è necessaria per uscire dalla dimensione sperimentale ed entrare nella vita comune.*

*Ci aspettiamo adesso una soluzione concreta per il database che dovrà gestire gli utenti delle bollette energetiche e incrociarli con il canone RAI.*

## FOCUS

### PA PIÙ INCLUSIVA E SMART CON LO SPID

Ivonne Carpinelli

Si chiama Sistema Pubblico per la gestione dell'Identità Digitale (SPID) ed è il nuovo sistema di login che, a partire dal 15 marzo 2016, permetterà a cittadini e imprese di accedere con un'unica credenziale a 300 servizi offerti da 10 pubbliche amministrazioni. Il sistema rientra nella più ampia iniziativa Agenda Digitale, promossa a livello europeo come parte della Strategia EU2020 e sottoscritta dagli stati membri che puntano a sfruttare il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione per favorire l'innovazione, la crescita economica e la competitività.

#### Cos'è lo SPID e come funziona

Lo SPID è un codice personale che consentirà all'utente di accedere con le stesse credenziali a molteplici servizi, dalla previsione fiscale al 730 precompilato. A gestire la sua entrata in funzione l'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID), che si occupa di garantire la realizzazione degli obiettivi dell'agenda digitale italiana secondo i principi della semplificazione, della sicurezza e del risparmio.

Esistono tre livelli di sicurezza corrispondenti a tre diversi livelli di SPID: il primo prevede l'uso di username e password generata dall'utente; il secondo è rappresentato dalla

password più una password temporanea inviata all'utente; e il terzo prevede l'uso di una password associata ad una smart card a pagamento (ed è pensato soprattutto per i professionisti). Quest'ultimo livello verrà adottato a due anni a partire da oggi, periodo durante il quale si sfrutterà la competenza acquisita per stabilire come verrà distribuito e a che prezzo.

Al momento sono Infocert, Poste Italiane e Trust Technologies (società del Gruppo Telecom Italia) gli identity provider del servizio di login accreditati dall'AGID (che al momento ha in istruttoria altre due domande). Queste aziende dovranno garantire la sicurezza, la riservatezza e la protezione della privacy dell'utente durante la navigazione.

Per richiedere lo SPID bisognerà collegarsi alla home page del sito di una di queste tre aziende (le strutture sono equipollenti), selezionare l'area specifica e compilare un form con i propri dati anagrafici. Se si è già in possesso di documenti digitali (la carta di identità elettronica, CIE o la carta nazionale dei servizi, CNS dotati di microchip) la procedura può essere completata online: le credenziali arriveranno tramite e-mail o posta raccomandata. Altrimenti bisognerà recarsi presso le sedi degli uffici amministrativi.

Il sistema è disciplinato da una serie di norme tecniche specifiche e porterà ad una razionalizzazione delle modalità di accesso ai servizi per il cittadino, con conseguenti risparmi: per quanto per i primi due anni il servizio sarà gratuito mentre in seguito potrebbe rimanere tale (perché autoalimentato) o diventare a carico dell'utente.

Il pin unico è pensato per realizzare l'interoperabilità del panorama tecnologico europeo: verrà accettato dagli altri Stati dell'UE in quanto si basa sulle specifiche OASIS SAML v2.0 adottate nel progetto sperimentale Stork che mira a svi-

luppate un'infrastruttura comune per l'identità digitale per persone fisiche e giuridiche.

l'Inps, l'Inail e la Regione Toscana partiranno a marzo con la semplificazione degli accessi; il mese successivo seguiranno l'Agenzia delle Entrate, i comuni di Venezia e Firenze e le regioni Friuli Venezia Giulia ed Emilia Romagna; mentre a maggio si attiveranno Equitalia, il comune di Lecce e le regioni Piemonte, Lazio, Liguria, Lombardia e Umbria.

## Vantaggi

Con lo SPID sarà possibile "sburocratizzare" l'accesso ai servizi online e snellire infrastrutture e competenze, offrendo l'occasione per rilanciare la fiducia del cittadino verso l'affidabilità dei servizi online: molto spesso le identità digitali sono erogate con livelli di sicurezza inadeguati.

L'augurio è quello di cancellare "File e Faldoni", le "due F" che affliggono i diversi livelli della pubblica amministrazione, come sottolineato dal Ministro per la semplificazione e la pubblica amministrazione Marianna Madia. Risparmio di tempo e migliore qualità della vita sono i vantaggi derivanti dall'aumento di competenze dei cittadini.

A differenza della CIE o della CNS non è uno strumento "puntuale", non richiede un lettore e può essere adoperato in mobilità.

## Privacy

Fermo restando che gli identity provider avranno a disposizione le informazioni dei singoli utenti per poter consentire loro l'accesso ai servizi online, non potranno fare profilazioni. La sicurezza delle informazioni sarà garantita dalla presenza esclusiva di alcune informazioni sui service provider. L'utente sarà tutelato dal



Garante della Privacy e da AGID, che saranno i “sorveglianti” del sistema.

### Criticità

Ci si aspetta che il numero dei cittadini e dei privati che richiederanno l'accesso all'identità digitale cresca se aumenteranno anche i servizi messi a disposizione dalla PA.

Al momento si guarda con preoccupazione ai comuni: sono pochi quelli che, a livello nazionale (soprattutto nel Sud Italia), si stanno attivando per firmare la convenzione e avviare dei test di compliance. Ovviamente chi ha diversi sottosistemi informatici, ciascuno con propri sistemi di autenticazione, si troverà di fronte una situazione più complessa; ma l'attività del comune è indispensabile alla realizzazione di una PA 2.0.



## FOCUS

# POSTE ITALIANE E SPID: AL VIA L'IDENTITÀ DIGITALE UNICA

Ivonne Carpinelli

Dal 15 marzo al via l'identità digitale unica: il servizio online che, con un'unica password, permetterà di accedere a 300 servizi online in circa 10 amministrazioni. Le tre società accreditate per l'avvio del servizio sono InfoCert, Trust Technologies Srl (società del Gruppo Telecom Italia) e Poste Italiane. Noi ne parliamo con **Anna Pia Sassano, Responsabile servizi digitali per PA di Poste Italiane.**

**Identità digitale unica: come Poste Italiane supporterà il cittadino nell'avvio di questo strumento per l'attuazione dell'Agenda digitale Italiana?**

Poste Italiane da tempo fornisce ai propri clienti un servizio di identità digitale, denominato POSTEID, che garantisce la riservatezza dei propri dati e la sicurezza in rete delle loro transazioni. La nuova versione dell'identità digitale PosteID aperta a SPID, permette oggi a chi si registra di:

- accedere ai servizi online erogati dalle Pubbliche Amministrazioni e i soggetti Privati aderenti a SPID;
- accedere ai servizi online di Poste Italiane;
- autorizzare le transazioni finanziarie bancoposta.

Possono richiedere direttamente online la nuova identità digitale PosteID:

- i cittadini dotati di Carta Nazionale dei Servizi Attiva, Carta d'Identità Elettronica attiva o Firma Digitale;
- i clienti di Poste Italiane dotati di uno strumento di identificazione in rete rilasciato da Poste Italiane.

Tutti gli altri cittadini potranno richiedere PosteID tramite lo stesso servizio e procedere alla sola identificazione presso uno degli uffici postali abilitati che lo stesso sito permette di localizzare per vicinanza. Dopo la prima sperimentazione su alcune centinaia di Uffici Postali, da Aprile saranno aperti al servizio di identificazione tutti quelli dotati di una sala consulenza (circa 3800). Dalla metà dell'anno anche tutti gli altri punti forniranno a sportello il servizio di identificazione. Sarà reso disponibile su richiesta dei cittadini anche un servizio a pagamento per essere identificati a domicilio dai portalettere.

### **Raccolta ed elaborazione dei dati: Poste Italiane riuscirà a gestire questa mole crescente di informazioni?**

Stiamo parlando di un'infrastruttura logistica e tecnologica mission critical, specie quando l'identità digitale entrerà nelle abitudini di vita e di lavoro dei cittadini. È esattamente il tipo di servizio che già Poste è predisposta ad erogare anche aiutata da una copertura territoriale tramite Uffici Postali e Postini.

Già oggi la nostra struttura gestisce una ingente quantità di dati e di informazioni, per ricordarne alcune: 50 milioni di operazioni al giorno; 30 milioni di bollettini al mese; 13.5 milioni di carte postepay; 1.6 milioni di servizi online mensili.

### **PA 2.0 e protezione delle informazioni: sono previste misure di sicurezza specifiche per la lotta ai cyber attacks?**

Poste Italiane ha predisposto una task-force operativa al fine di tutelare i cittadini e preservare la sicurezza delle identità digitali nel cyber spazio: si tratta di 30 professionisti specializzati in ambito cyber security che operano H24x7x365.

Facendo leva sul capitale umano altamente qualificato, sulle tecnologie di sicurezza avanzate e sulla rete di collaborazioni nazionali ed internazionali per lo scambio d'informazioni, Poste Italiane presidia i canali digitali ed intende garantire la piena sicurezza dei cittadini che richiedono un'identità digitale con lo scopo di monitorare eventuali minacce cibernetiche ed identificare tempestive ed efficaci contromisure per eventuali scenari di frode e schemi di attacco architettati dai frodatori.

In questo contesto, agiamo sulle seguenti 5 direttrici: (i) intelligence e prevenzione proattiva di minacce cibernetiche, (ii) individuazione, analisi e rimozione di eventuali siti clone che i frodatori potrebbero realizzare per sottrarre dati anagrafici e/o credenziali di accesso degli utenti; (iii) identificazione di truffe e frodi ai danni dei cittadini, nonché contrasto dei fenomeni di furto d'identità digitale perpetrate attraverso forme di associazione ingannevoli ed uso non autorizzato di marchi/segni distintivi di Poste Italiane; (iv) coordinamento delle attività di gestione degli illeciti e/o crimini informatici attraverso il coinvolgimento di tutti i presidi di sicurezza del Gruppo e delle istituzioni preposte alla prevenzione e al contrasto del fenomeno (es. Polizia Postale, Guardia di Finanza, etc.); (v) presidio del canale mobile e

dell'evoluzione delle minacce esistenti mediante continue verifiche volte ad innalzarne il livello di sicurezza, tutelare l'utente finale dalla possibilità d'installare applicazioni mobili clone illegittimamente riconducibili a Poste Italiane e pubblicate su siti terzi non ufficiali - dunque potenzialmente alterate e pericolose.

**È d'accordo con quanto affermato dal Ministro Madia che, anche attraverso**

**lo SPID, la PA riuscirà a cancellare le due "F" -file e faldoni- da cui è afflitta?**

Assolutamente sì. L'identità digitale è l'applicazione-killer che favorirà la creazione di una nuova generazione di servizi digitali più facili e sicuri da utilizzare e quindi più adatti a superare la complessità che spesso ostacola l'utilizzo dei molti servizi digitali che già oggi la Pubblica Amministrazione mette a disposizione dei cittadini.

## SPID, CONSIGLIO DI STATO ANNULLA CRITERI PER DIVENTARE IDENTITY PROVIDER

Redazione

La quarta sezione del Consiglio di Stato ha dato ragione al **Tar del Lazio**. Il **capitale sociale minimo di 5 milioni di euro** delle società che fanno domanda per diventare **identity provider** dello **SPID** (Sistema Pubblico per la gestione dell'Identità Digitale che ha preso il via il 15 marzo 2016) è troppo elevato. Questo perché, come riportato da CorCom, lo SPID è un sistema semplicistico basato su password e non dovrebbe esigere criteri economici così elevati.

Il Tar del Lazio nel **luglio 2015** aveva già emesso **sentenza di annullamento** dei requisiti finanziari stabiliti per diventare identity provider su ricorso di **Assoprovider e Assintel**, le associazioni di **Confcommercio**. La conferma arriva con la sentenza del Consiglio di Stato che sot-

tolinea come *"l'attività di cui trattasi richiede un rilevante apporto di elevata tecnologia, la cui validità non può ritenersi direttamente proporzionale al capitale sociale versato. In questi termini si evidenzia altresì l'illegittimità per irragionevolezza dell'impedimento all'accesso al mercato di riferimento"*. Conseguenza di questo criterio di selezione sarebbe la *"sicura conseguenza negativa di vedere escluse dal mercato stesso tutte le imprese del settore di piccole e medie dimensioni, quali appunto quelle rappresentate dalle associazioni ricorrenti"*.

Ora la palla passa al Tar del Lazio che pochi giorni fa, in attesa della decisione del Consiglio di Stato, aveva sospeso l'annullamento dei regolamenti dell'Agenzia per l'Italia digitale su Spid.



## MOBILITÀ

# CO2, UNA “MANO” ARRIVA DAL MERCATO DELL’USATO

— Agnese Cecchini

Sostenibilità ed economia circolare sono gli elementi con cui l’Europa intende affrontare le sfide di COP 21. In questo scenario le strategie da mettere in campo sono molteplici. Un aiuto arriva dal mercato di seconda mano, che permette di ridurre l’impatto della produzione e smaltimento dei materiali. Almeno questo è lo scenario che ci prospetta l’indagine realizzata da **Schibsted Media Group** nota in Italia come **Subito.it**.

La società che si occupa di gestione della compravendita di usato tra privati ha realizzato uno studio del settore rispetto l’impatto di CO2 i cui risultati sono molto interessanti.

L’indagine è parte del progetto “**Second Hand Effect**” che la multinazionale aveva avviato

prima in una sola regione di attività la Norvegia. “*Abbiamo esteso l’indagine sulle 5 regioni europee più grandi in cui siamo operativi (Italia, Francia, Spagna, Norvegia e Svezia)*”, spiega **Melany Libraro**, *General Manager di Subito.it*, “*esaminando non il numero di utenti unici ma valutando coloro che hanno dichiarato di aver venduto. In Italia abbiamo circa 8milioni e mezzo di utenti, il calcolo ha toccato il 52% di questo numero*”.

Da questo dato è stata estrapolata una analisi dei settori merceologici e una valutazione dell’impatto per ognuno.

La macrocategoria Motori ha permesso il risparmio più elevato di CO2 nel 2015 con **2,7 milioni di tonnellate** (10 milioni totali sui 5



paesi), seguita da Casa e Persona con 576.000 tonnellate (2,1 milioni totali), da Elettronica con 254.000 (650.000 totali) e da Sports & Hobby con 41.000 (170.000 totali).

“Abbiamo calcolato l’impatto di CO<sub>2</sub> del ciclo di vita degli oggetti da ‘nuovi’ e nel circuito dell’usato. Questo ha fatto sì che per l’Italia nel 2015 si siano risparmiate 3,4 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente”, che di fatto vuol dire un quantitativo di anidride carbonica risparmiata pari a 32 mesi di Milano e 10 mesi di Roma senza traffico.

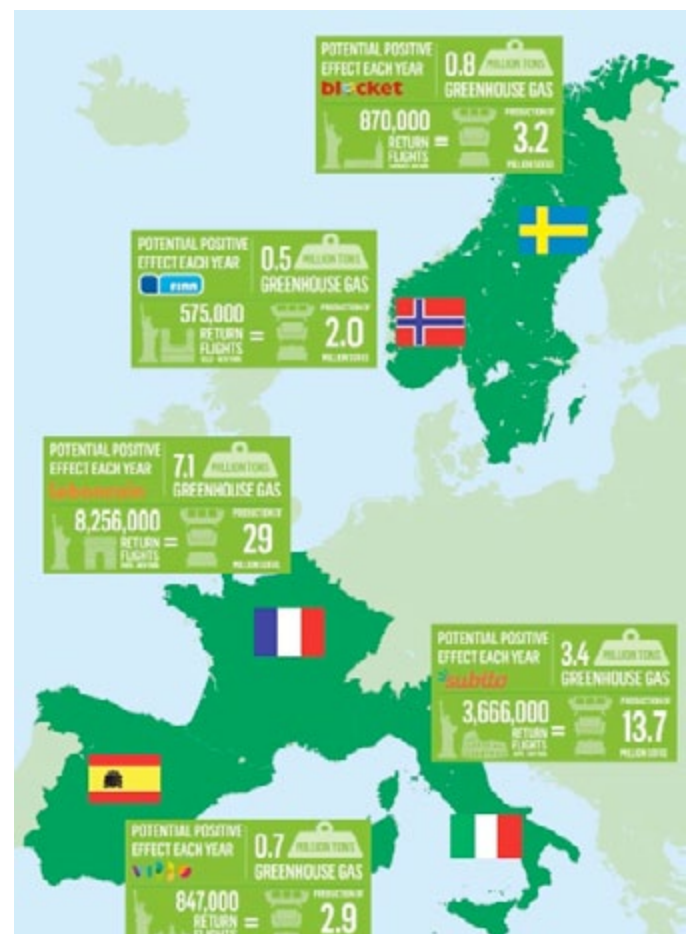


Lo studio è stato realizzato dall’Istituto Svedese di Ricerca Ambientale (IVL) che ha calcolato la media della partizione dei materiali all’interno degli oggetti. Ad esempio, un divano o una sedia nella categoria “Arredamento e Casalinghi” sono mediamente formati da: 30% legno, 11% acciaio, 18% polipropilene, 20% poliuretano, 10% poliestere, 7% cotone, 3% pelle e 1% lana.

“In Francia, un paese simile per abitanti all’Italia, l’impatto è stato valutato pari a 7,1 milioni di tonnellate”, evidenzia la General Manager di Subito.it, il che lascia sperare che

il dato sin qui raccolto possa rappresentare solo l’inizio della potenzialità sostenibile del settore che comunque vanta su tutta l’aria studiata per il 2015 un risparmio complessivo di **12,5 milioni di CO<sub>2</sub>**. Un quantitativo pari a **1.100 voli intorno al mondo a bordo di un Airbus 380**, alle emissioni annuali di **1.5 milioni di europei** e al blocco totale del traffico per **3 anni e 4 mesi nella città di Parigi**.

La fiducia è molta tant’è che, ci rassicura Melany Libraro, “il prossimo step sarà estendere lo studio a tutti i paesi in cui operiamo, così da dare un’idea dell’impatto mondiale che ha il trade di seconda mano”.



## BIOARCHITETTURA



## BIOSPHERA 2.0: LA CASA DEL FUTURO È RESILIENTE ALLE EMOZIONI

Ivonne Carpinelli

Sembra essere il giusto mix tra la casa sulla cascata, che ricerca l'integrazione con la natura, e la casa del futuro, digitalizzata e interconnessa. Si chiama **Biosphera 2.0** ed è il **modulo abitativo energeticamente autonomo** che ha l'obiettivo di migliorare la qualità di vita e il **benessere psicofisico** dei propri abitanti oltre che di **ottimizzare i consumi energetici**.

Il progetto nasce dalla collaborazione tra industria e ricerca: vede coinvolta **Aktivhaus**, specializzata nella realizzazione di edifici attivi e passivi, e il **Politecnico di Torino** con il patrocinio della **Regione Valle D'Aosta**. L'iniziativa è partita con un workshop cui hanno partecipato oltre **120 studenti di ingegneria** di tutta Italia. A seguito di un concorso è stato selezionato il progetto del Polito che presentava la giusta sintesi di rappresentazione del concetto di "biosphera".

Il risultato è un **modulo di 25 m2** provvisto di un sistema di **illuminazione a LED** e di **ventilazione meccanica**, **cucina a induzione**, elettrodomestici e di un impianto idrico che integra un **serbatoio d'acqua da 150 l** e che prevede l'uso di **detersivi e prodotti per la casa biodegradabili**. L'edificio è certificato **PassivHaus** e **Minergie** e ha bisogno di un apporto minimo di energia, anche grazie all'uso di **serramenti molto ampi** e allo sfruttamento massimo **della luce solare**. Il modulo è progettato per non scendere sotto i 20-21°C e può compensare il calo della temperatura con l'attività fisica: nella casa c'è una **cyclette** che consente di innalzare di 1°C la temperatura interna. Monta, poi, un **impianto fotovoltaico da 2,5 kW** e integra una batteria di ultima generazione che, in caso di malfunzionamento dei pannelli o di condizioni climatiche avverse, offre un'autonomia di 15 giorni.

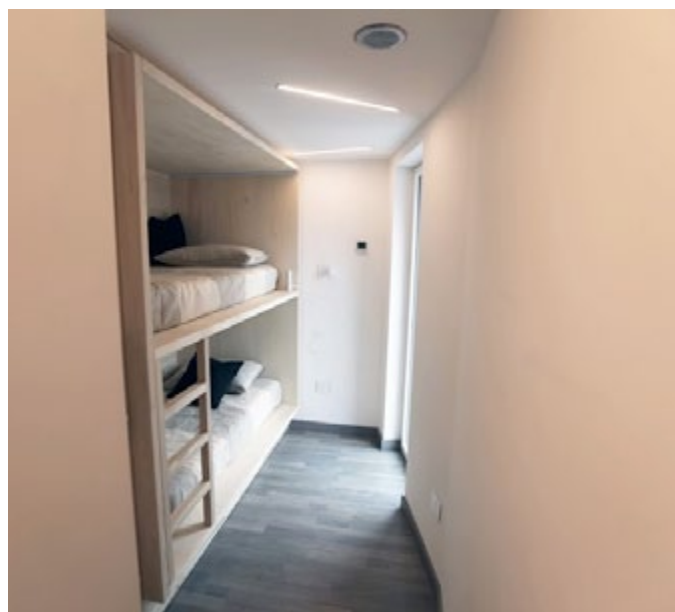
*“Abbiamo ragionato sul tema degli spazi di vita concentrati - ci spiega Guido Callegari, Professore del Politecnico di Torino -. Per rispondere alla crescita demografica della città, a New York la nuova normativa ha concesso la sperimentazione su moduli abitativi di 25-27m2 (prima il minimo era 37 m2)”. L’uso di sistemi modulari (come quello di MnmMOD) consente l’abbattimento dei costi di cantiere, il facile riciclo dei materiali e la possibilità di smontare e ricostruire su un’altra area: “MyMicroNY è il progetto promosso dall’ex sindaco di New York Michael Bloomberg in risposta all’emergenza abitativa della fascia media di popolazione. Consente di costruire un edificio in blocchi da smontare e rimontare da un’altra parte”. Altra sperimentazione sul tema quello tedesco: in Germania “si realizza una sopraelevazione sugli edifici per combinare le strategie di costruzione modulari con il ricollocamento degli abitanti”. Due mercati, quello europeo e quello statunitense, che sembrano pronti per questo tipo di abitazione che, date le dimensioni ridotte, prevede l’integrazione con spazi di socialità.*

La casa del futuro, inoltre, dovrà essere resiliente alle emozioni e alla percezione sensoriale dei suoi abitanti: *“Gli utenti che abitano il modulo sono sottoposti al monitoraggio del battito cardiaco e al rilevamento della temperatura corporea attraverso un braccialetto che misura l’attività tonica e fasica”,* spiega Callegari. La tecnologia indossabile nasce per evitare nei soggetti predisposti lo scatenarsi degli attacchi epilettici ed è stato realizzato nel 2013 da una startup americana. In questo caso consente di misurare la variabilità delle emozioni: collegato ad una app su smartphone, avverte l’abitante con un alert e gli permette di correggere il valore non ottimale del parametro interno.

In aggiunta a queste informazioni saranno raccolti dati di **25 parametri** (temperatura esterna

e interna dell’aria, umidità interna ed esterna, presenza di **campi magnetici**, quantità di **PM10**, presenza di aldeidi, qualità dell’aria) per avere il quadro dell’ecosistema circostante e della condizione interna. E sarà somministrato agli utenti un **questionario** prodotto dall’Università della Valle D’Aosta. I dati, gestiti contemporaneamente dal PoliTo, dall’Università della Valle D’Aosta e da Aktivhaus, saranno a breve resi disponibili a tutti sul sito del progetto per *“far capire alle persone che vivere in un ambiente certificato consente di vivere in stato di benessere”*.

La casa è attualmente **abitata da due inquilini** (scelti su candidatura spontanea online da parte di studenti, giornalisti o professionisti di vario genere) e prevede una turnazione ogni settimana (periodo minimo necessario a ottenere rilevazioni valide) e un **road-show internazionale**. Al termine dell’anno, i dati raccolti saranno presentati a Lugano e sarà possibile capire se la sperimentazione su interfacce sensibili e adattabili al profilo degli utenti può avere applicazioni anche sull’edilizia ordinaria e, soprattutto, sugli spazi più vissuti nella nostra quotidianità - come gli ambienti di lavoro e le scuole. Già guardando ad una biosphera 3.0.





## BIOARCHITETTURA

**BIOEDILIZIA, SE I MATERIALI  
SI OTTENGONO DALLE  
ECCEDENZE AMBIENTALI**

Monica Giambersio



Coniugare il rispetto per l'ambiente con elevate prestazioni tecniche e capacità di approcciare il mercato con prezzi competitivi. Sono queste secondo l'imprenditrice sarda Daniela Ducato le caratteristiche che hanno portato al successo i suoi prodotti, materiali per la bioedilizia e non solo, ottenuti da eccedenze alimentari e ambientali che le sono valsi numerosi riconoscimenti internazionali. Tutto inizia nel 2008 a Guspini, dove l'imprenditrice vive e lavora, con Edilana, azienda in cui vengono realizzati, a partire da pura lana vergine di pecora di Sardegna, prodotti termici, acustici, igrometrici e isolanti da impiegare in edilizia, architettura, acustica, design, arredo, verde e nautica. Un'iniziativa che negli anni cresce e si evolve ampliandosi in maniera sempre più strutturata e che, in una fase successiva, porta alla nascita di Edizero, realtà che raccoglie diverse filiere produttive tra cui Edimare, Edilatte, Editerra, Ediluce, Ortolana e Geolana. Tutti progetti in cui, come tiene a sottolineare la Ducato, l'ecosostenibilità non è un elemento accessorio, ma connaturato al prodotto stesso e determinante nel fornire prestazioni tecniche efficienti quantificabili e corroborate da dati concreti.

**Come si è avvicinata al mondo della bioedilizia?**

È stato un avvicinamento multidisciplinare. Quest'interesse parte dal fatto che nella mia vita mi sono sempre occupata di aspetti molto legati al so-



ziale, quindi di grande vicinanza al territorio che è fatto di persone, di paesaggi fisici e territoriali. Questo è importante perché lo sguardo sul territorio prima ancora di essere uno sguardo sostenibile, come oggi si usa dire, è uno sguardo che invece può generare la partecipazione, la salute, elementi che poi, in modo naturale, ci portano ad escludere tutto ciò che, invece, fa male alle persone e quindi anche alla terra. È insomma una dimensione molto serena, quasi di buon senso. Adottare quest'approccio era molto più facile per chi è venuto prima, vuol dire semplicemente usare il buon senso. Certamente nel vocabolario di mia nonna la parola spreco o buttare non esisteva, tutto veniva visto in maniera naturale come una risorsa. È un recupero di qualcosa che è già dentro il nostro DNA, nulla di così fantasioso o strano. Vorrei, inoltre, sottolineare che, per produrre in questo modo, non c'è bisogno di genialità, ma di un team efficiente, un'ottima squadra variegata fatta di competenze, alta tecnologia, ingegneria industriale e rigore scientifico, perché altrimenti non è semplice tradurre materie eccedenti e restituirle a produzioni di eccellenza.

### **Quali processi sono necessari per poter utilizzare questi materiali?**

Sono processi che partono dal primo trattamento, quindi dalla materia prima, e prevedono una serie di passaggi specifici. C'è una parte industriale, spesso si tratta di ingegnerizzazioni industriali che noi studiamo appositamente e che quindi hanno un nostro know how, un nostro brevetto e sono anche una nostra proprietà intellettuale. In particolare i processi sono diversi e si plasmano sulle specifiche caratteristiche fisiche della materia prima su cui devono operare. L'aspetto importante è che sono processi che abbiamo creato su misura e, quindi, in molti casi sono unici al mondo. Il nostro obiettivo non è solo quello di produrre materiali sostenibili, perché ne esistono già molti sul mercato, ma di produrre materiali che

abbiano delle caratteristiche tecniche che siano uniche, il cui valore non venga raccontato dalle parole, ma dai numeri, perché in questo settore le parole contano poco. La differenza è anche l'importanza che noi diamo a sistemi di ingegneria terrestre, acquatica, marina. L'ingegneria prevede misurazioni matematiche e quindi quello che ci ha permesso di emergere in questo settore sono i dati tecnici e matematici. Ad esempio **EDIMARE** (isolante 100% naturale prodotto combinando pura lana di pecora sarda con la posidonia marina spiaggiata) è un materiale che ha la più alta inerzia termica al mondo, 2529. Rispetto alle fibre di legno, che si attestano intorno a un valore di 2100, siamo al 25% in più. Questo, dal punto di vista pratico, vuol dire che, ad esempio, per dare inerzia termica a un tetto devo usare il 25% in meno di materiale rispetto a una fibra di legno, vuol dire consumare meno materiali. Ci sono poi risvolti anche in termini di sostenibilità economica legati alla possibilità di abbassare i prezzi e quindi diventare economicamente sostenibili sul mercato. Passando ad **EDILANA**, invece, (qui non parliamo di lana di mare, ma di lana di pecora) possiamo citare un lambda di 0,032, parametro che indica la capacità di isolamento termico, con una densità 100kg/m<sup>3</sup>. Sono numeri molto importanti quando si progettano gli edifici, quindi non stiamo solo parlando di un materiale bello, ecologico perché fatto con gli scarti, ma anche di un materiale caratterizzato da elevate prestazioni tecniche. Per riuscire ad arrivare al mondo bisogna avere i numeri, non basta il marketing. Noi possiamo vantare dati tecnici e il mondo della progettazione guarda i dati tecnici. Bisogna saper unire la sostenibilità economica a una sostenibilità di tecnologia, di rigore scientifico, il nostro lavoro è questo.

### **Sono prodotti accessibili anche da un punto di vista economico ?**

I prezzi stanno sul mercato e sono competitivi.

Il nostro non è un mercato di nicchia e non deve esserlo assolutamente. I consumatori hanno mostrato grande interesse. Va menzionato un altro aspetto: noi nelle etichette del prodotto inseriamo il fatto che le materie prime di provenienza sono tracciabili.

### **Qual è il ruolo della ricerca e dell'innovazione all'interno di questo progetto?**

Abbiamo dei nostri laboratori di ricerca e studiamo sul campo quello che facciamo. Abbiamo, inoltre, delle relazioni esterne come con l'università di Cagliari con cui abbiamo collaborato per la realizzazione di un nuovo prodotto che lanceremo il 22 marzo. In generale amiamo i contesti di ricerca non troppo dispersivi, siamo molto focalizzati su alcuni elementi e cerchiamo di portare avanti i nostri progetti in un contesto di sostenibilità economica non essendo un ente pubblico o sovvenzionato dal pubblico.

### **Può darci qualche dettaglio in più sul progetto che presenterete il 22 marzo?**

È un progetto che salvaguarda soprattutto il mare, ma anche i suoli umidi. È stato realizzato insieme all'Università di Cagliari. Si tratta di un materiale da impiegare in geotecnica per la salvaguardia del mare e dei suoli umidi. È ottenuto da materie prime eccedenti non coltivate, materie prime rinnovabili eccedenti come nel nostro stile. È un materiale non destinato all'edilizia, come nel caso di altri nostri prodotti, tra cui Geolana, che può essere impiegato, tra le sue varie applicazioni, anche nelle bonifiche ambientali.







PVCOMPARE  
PHOTOVOLTAIC  
SOLUTIONS  
COMPARISON

 **Gruppo  
italiaenergia**  
Content partner

# PV COMPARE MAGAZINE 2016

Invest in **PVCOMPARE MAGAZINE** and make your company known within the International Photovoltaic Power Generation Conference & Exhibition that will be held in Shanghai, China, on May 23-26, 2016.

The edition of the magazine will be edited by **PVCOMPARE** the first website that allows comparison between manufacturers and installers of photovoltaic industry and **Gruppo Italia Energia**, a digital publishing company specializing in the energy sector.

## | Distribution

The magazine will be printed and distributed daily to all attendees of the SNEC PV POWER EXPO 2016 at the registration area, inside the conference and in the exhibition area.

## | Circulation

10.000 copies distributed during the event.



## FOR INFORMATIONS AND RESERVATIONS

**Camilla Calcioli**

 +39 06.87754144 - +39 391 4861178

 [c.calcioli@gruppoitaliaenergia.it](mailto:c.calcioli@gruppoitaliaenergia.it)

**Federica Imbriani**

 +39 06.91130769 - +39 391 4952155

 [f.imbriani@gruppoitaliaenergia.it](mailto:f.imbriani@gruppoitaliaenergia.it)

IDRICO

# COME PROTEGGERE LA SALUTE DELL'ACQUA



Ivonne Carpinelli

Oggi le risorse idriche del pianeta influenzano il lavoro di circa 1.5 mld di lavoratori. Per questo la **Giornata mondiale dell'acqua**, promossa nel 1992 dalle Nazioni Unite, quest'anno si è concentrata sul tema **"Water and Jobs"**. Occasione di riflessione il convegno svoltosi il **22 marzo** a Roma **"Acqua, sostenibilità e partecipazione"** organizzato dalla rappresentanza laziale del **Comitato Giovani della CNI per l'UNESCO** e dal **Consorzio Tiberina**.

Centrale la necessità di **misurare i livelli di so-**

**stanze inquinanti** presenti nell'acqua, intrecciato a quello dello sfruttamento indiscriminato delle risorse idriche. Da tempo **Fabiana Arduini**, **Ricercatrice dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata**, si occupa dell'analisi sensoriale dell'acqua basata su specifici enzimi e, in particolare, dell'individuazione di fosfato e arsenico. I dispositivi hanno vissuto un'evoluzione tecnologica nel corso degli anni: i ricercatori di Tor Vergata sono riusciti a superare l'ostacolo nel lungo periodo della stabilità delle condizioni operative e a realizzare dei sensori più sosteni-



bili, stampati su carta con la cera al posto dell'inchiostro. L'uso di questi sensori può essere integrato in un **sistema di flusso** dove, sfruttando la connessione wireless, riescono a comunicare con una piattaforma in **tempo reale** per favorire l'accesso ai dati **da remoto**. A lavorarci l'azienda **Tecnosens Srl** che, come spiegato dall'**Ingegnere Andrea Valeriani**, entro la fine di quest'anno cercherà di immettere sul mercato uno speciale sensore per la misura del cloro.

Riportando il dibattito sul territorio laziale, inevitabile parlare della salute delle acque del **Fiume Tevere**: in occasione del **Giubileo** si sta promuovendo una politica unica di navigazione delle acque anche attraverso un progetto di segnaletica, come sottolineato da **Fabrizio Ratto-Vaquar della Capitaneria di Porto di Roma**. Inoltre, attraverso il Contratto di Fiume, accordo strutturato permanente tra soggetti pubblici e privati, il Consorzio Tiberina, come sottolinea il **Presidente Giuseppe Maria Amendola**, sta cercando di riportare all'antico splendore (ad un secolo fa quando i bagnanti si recavano sulle sponde del Fiume Tevere) alcuni tratti del fiume. Centrali le attività di volontariato per la pulizia di alcuni



punti specifici e il "controllo civico", un modo per sollecitare la risposta dei cittadini che, ricordiamo, possono preservare questa importante risorsa anche attraverso semplici gesti quotidiani.

6<sup>th</sup> Ed.  
**BioEnergy**  
Renewables Technology  
Exhibition **Italy**

2<sup>nd</sup> Ed.  
**Food Waste**  
Management  
Conference

2<sup>nd</sup> Ed.  
**Green Chemistry**  
Conference and Exhibition



**20-22 Aprile 2016**  
**Quartiere Fieristico di Cremona**

[www.bioenergyitaly.com](http://www.bioenergyitaly.com)

## IDRICO



# QUALITÀ DELL'ACQUA, L'IMPORTANZA DI INFRASTRUTTURE DI DISTRIBUZIONE TECNOLOGICAMENTE ALL'AVANGUARDIA

Redazione

Le **infrastrutture obsolete** per l'erogazione del **servizio idrico**, la mancanza di investimenti nel settore e i cambiamenti climatici hanno conseguenze negative sulla qualità dell'acqua per uso residenziale. A lanciare l'allarme, nella giornata nazionale dell'acqua, è **Bluwater**, società specializzata nella fornitura di soluzioni per la depurazione dell'acqua nel settore domestico.

*“L'acqua - afferma in una nota **Bengt Rittri, AD di Bluwater** - è la nostra risorsa più preziosa, eppure la stiamo inquinando con notevoli quantità di sostanze nocive come metalli tossici, prodotti chimici, farmaceutici e agricoli.*

*Mentre da una parte Paesi come la Cina o l'India sono focalizzati a mettere in atto strategie per rendere la loro acqua residenziale più sicura, le società altamente sviluppate come gli Stati Uniti si affidano a sistemi di trattamento dell'acqua e a tecnologie risalenti a decenni fa, non progettate per rimuovere i contaminanti presenti oggi, e hanno a disposizione tubazioni troppo vecchie”.*

Un fattore quello legato alla qualità dell'acqua nel settore residenziale che ha effetti anche sulla salute delle donne in gravidanza, con conseguenze sulla crescita del feto dovute alla presenza di piccole quantità di arsenico, come

riporta uno studio condotto da ricercatori della Scuola Geisel di Medicina di Dartmouth, nel New Hampshire (USA).

Un altro problema è quello delle sostanze tossiche che si riversano nelle tubazioni di acqua potabile. L'Environmental Protection Agency statunitense (EPA), si legge nella nota di Bluewater, ha stimato che **oltre 10 miliardi di litri d'acqua piovana** non trattati e neve sciolta si riversano fuori da tetti, strade, parcheggi e altre

superfici e impattano l'acqua dei sistemi fognari e soprattutto le forniture di acqua potabile.

Inoltre, secondo un sondaggio realizzato dall'azienda, su un campione di 1000 statunitensi di età compresa tra 18 e 70 anni, il 55% degli intervistati era preoccupato per la qualità dell'acqua di rubinetto, mentre il 46% ha dichiarato di utilizzare un qualche sistema di filtrazione. Un quinto del campione ha invece menzionato la scelta di utilizzare l'acqua in bottiglia.

## ACQUE REFLUE, DALL'ENEA UNA TECNOLOGIA PER RIDURRE CONSUMI DI ENERGIA E COSTI DELLA DEPURAZIONE

Redazione

Efficientare i processi biologici di rimozione degli inquinanti negli impianti di depurazione delle **acque reflue** riducendo i consumi energetici (-36%) e i costi di gestione del processo (-15%). È l'obiettivo raggiunto da ENEA che ha brevettato un nuovo **sistema in grado di sfruttare delle sonde per effettuare un controllo automatizzato dei procedimenti di rimozione dell'azoto**, uno step necessario prima di poter scaricare nei corpi idrici recettori le acque reflue, spesso caratterizzate da alte concentrazioni di sostanze inquinanti.

Questa nuova tecnologia, realizzata nel Centro Ricerche ENEA di Bologna e presentata in occasione della **Giornata mondiale dell'acqua**, permette di **gestire in maniera semplificata i**

**sistemi di aerazione** a cui è legato il 75% dei consumi di questo tipo di processo, abbassando fino al 60% la percentuale di aria impiegata nelle vasche di trattamento delle acque.

La soluzione messa a punto dall'ENEA, che verrà applicata su un impianto in scala, si inserisce in una strategia più ampia di ricerca focalizzata sull'efficientamento della gestione delle acque reflue, sia da un punto di vista dei consumi energetici sia da un punto di vista dei costi. Basti pensare che secondo l'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI) nel nostro Paese i consumi del servizio idrico integrato si attestano a circa 7,5 miliardi di kWh/anno, circa il 2,3% dell'intero fabbisogno nazionale annuo di energia elettrica, trend destinato ad aumentare.

*“I consumi di energia connessi alla gestione dei servizi idrici sono in continuo aumento - spiega in una nota **Luca Luccarini, il ricercatore ENEA autore del brevetto - Per ridurre i consumi relativi alla depurazione è indispensabile migliorare l'efficienza delle apparecchiature. Risultati più efficaci derivano dalla gestione ottimizzata dei processi di trattamento ed in particolare di aerazione dei reflui**”.*

Una strategia di efficientamento energetico, quella dell'ENEA, che non si limita a intervenire sulla riduzione dei consumi dei processi di depurazione delle acque reflue. Accanto a questo obiettivo è stato, infatti, esaminata anche la possibilità di trasformare gli impianti di depurazione in sistemi di produzione di energia. L'ente di ricerca è, infatti, attualmente impegnata nello studio di tecnologie per il trattamento anaerobico della acque reflue (come l'Upflow Anaerobic Sludge Blanket) attraverso processi

di filtrazione a membrana e sistemi di rimozione biologica dell'azoto (ad esempio il processo Anammox, di cui oggi ci sono almeno 25 impianti in piena scala operanti nel mondo, ma nessuno in Italia). Oltre a queste soluzioni i ricercatori si stanno concentrando anche su tecnologie innovative per il recupero di energia dai reflui, come celle a combustibile microbiche e celle elettrolitiche microbiche.

*“L'ENEA è attiva da anni anche nella ricerca sulle nuove tecnologie per la produzione di energia dagli impianti di depurazione delle acque - sottolinea in nota **Maurizio Coronidi, responsabile del Laboratorio Tecnologie per la gestione integrata rifiuti, reflui e materie prime/secondarie dell'ENEA - È stata tra i primi in Italia a sostituire i processi depurativi aerobici delle acque reflue con processi anaerobici che, a seguito di una profonda revisione del ciclo di trattamento, immettono energia elettrica in rete**”.*





CONSUMER

# ARRIVA IL NUOVO CONTO TERMICO 2.0

*E c'è già chi lo giudica più vantaggioso dell'Ecobonus*



Roberto Ballabeni, Supermoney

È stato pubblicato il 3 marzo 2016 sulla *Gazzetta Ufficiale* il decreto di aggiornamento del **Conto Termico** che introduce **inventivi** e **benefici** per chi installa impianti per l'uso di energia da **fonte rinnovabile**. Con il nuovo regime sarà **più facile accedere** all'incentivo grazie a uno snellimento della burocrazia e dei tempi di emissione. Il decreto, soprannominato **Conto Termico 2.0**, da qualcuno viene considerato ancora più efficiente e conveniente dell'**Ecobonus** e dell'ormai "scomparso" **Conto Energia**. Capiamo come ci aiuterà a risparmiare sulle bollette.

## Le novità del Conto Termico 2.0

Come dicevamo, le principali novità introdotte

dal **Conto Termico 2.0** riguardano soprattutto la semplicità con cui si potrà accedere all'incentivo: infatti, sono state **diminuite le limitazioni** ed è stata **snellita la burocrazia**, con buoni risultati rispetto ai meccanismi precedenti. Entrando nel dettaglio, le novità che favoriranno l'accesso più veloce all'incentivo sono:

- Eliminazione dell'iscrizione ai registri per le pompe di calore elettriche o a gas e per le caldaie a biomassa di potenza termica superiore a 500kW;
- Creazione di un catalogo di prodotti preapprovati come idonei e qualificati a ricevere gli incentivi. Questo elenco sarà integrabile con le nuove tecnologie su richiesta degli

operatori;

- Aggiunte e cambiamenti nel contratto tipo predisposto dall'AEEGSI (Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico). Ad esempio, i termini di pagamento saranno ridotti a 60 giorni da fine lavori rispetto agli attuali 180;
- l'introduzione di nuovi interventi agevolabili e l'innalzamento delle soglie di accesso per pompe di calore elettriche e a gas, caldaie a biomassa (fino a 2 MWt) e impianti solari termici.

## Conto Termico 2.0 vs Ecobonus

Secondo molti il nuovo **Conto Termico** metterebbe a disposizione incentivi più convenienti rispetto all'**Ecobonus**, la norma che permette una **detrazione del 65%** sui lavori di riqualificazione energetica. Il nuovo **Conto Termico** mette a disposizione **900 milioni di euro annui**, 700 per privati e imprese e 200 per amministrazioni pubbliche, cooperative di abitanti o sociali e società di patrimonio pubblico. La vera convenienza rispetto all'**Ecobonus** è che il **Conto Termico** eroga un **contributo diretto** in rate uguali da 1, 2 o 5 anni, in base al tipo di intervento e al beneficiario.

Inoltre il **Conto Termico** incentiva anche le diagnosi energetiche per alcune tipologie di interventi realizzati su **interi edifici** con impianti di riscaldamento superiori a 200 kW, per un valore massimo erogabile di 13 mila euro.

Infine, la buona notizia per tutti è che **Ecobonus** e **Conto Termico** rimarranno attivi entrambi e sarà possibile scegliere quello che fa più al caso nostro per l'installazione di dispositivi efficienti.



## A chi conviene il Conto Termico 2.0

A chi conviene scegliere il nuovo **Conto Termico**? Nel **Nord d'Italia**, nelle zone più fredde, questo decreto di aggiornamento potrebbe ottenere più successo visto le misure che favoriscono l'installazione di **pompe di calore o caldaie a pellet**. Infatti, in queste aree i **tempi di ritorno** sull'investimento si rivelano più brevi con il **Conto Termico**: la spesa viene coperta generalmente in 2 anni nel caso di un'abitazione a Cuneo (zona climatica F), Milano (zona E), Roma (D), e in 4 anni a Bari (zona C).

## INTERVISTE

# GIUBBOTTI IN LEGNO: CONTINUA IL MATRIMONIO FELICE TRA MODA E RICICLO

Ivonne Carpinelli

Vi ricordate di **Marcello Antonelli** e sua figlia **Marta** che con **Ligneah** hanno rivoluzionato il mondo della moda producendo borse, scarpe e cover per iPhone in **legno**? Ebbene hanno migliorato – anzi rivoluzionato - la propria tecnica di lavorazione e oggi producono dei giubbotti.

*“Abbiamo depositato un nuovo brevetto che prevede un processo totalmente diverso per la lavorazione del legno”, ci spiega Antonelli. Se prima venivano effettuati dei tagli ora, pur continuando ad usare macchinari in laser, si producono “delle escavazioni che alla vista rendono il legno uguale alla pelle”. Il risultato è un materiale alto 2 decimi di mm (mentre prima raggiungeva i 3-4 decimi di mm) più facile da modellare e da adattare al capospalla che può essere utilizzato per produrre qualsiasi capo d’abbigliamento: “Il materiale che producevamo prima, infatti, presentava dei limiti tecnici: ad esempio, nella manica erano evidenti delle piccole incisioni che lasciavano scoperto il bordo. Con questa lavorazione, invece, il legno resta liscio e morbido e si adatta anche alle cuciture”, continua Antonelli.*



Per raggiungere questo obiettivo l'azienda ha dovuto investire nei macchinari, sempre tenendo alta l'attenzione sugli aspetti legati all'efficienza energetica: *“Il processo produttivo viene monitorato perché la lavorazione richiede dei tempi macchina. Diminuendoli ottengo processi molto più veloci e incidenze minori in termini di costi”.*

E sul riciclo dei materiali: *“Oggi produciamo meno scarti perchè prima incidemo e tagliamo il legno, eliminando le parti residuali non omogenee, mentre con l’escavazione ciò non avviene”*. Questi stessi scarti vengono utilizzati per fare piccole lavorazioni di pelletteria o per realizzare degli accessori (come ibracciaretti 3 cm x 6 cm).

Anche il prodotto finale è totalmente riciclabile: *“Viene realizzato solo con cotone, legno (che proviene dalle foreste controllate del Nord America e Nord europa) e una piccola percentuale di collante a base acquosa che*

*si smaltisce se interrato. Essendo composto da microgranuli può essere diluito in acqua e smaltito nella fognatura”*.

Unico limite *“comunicativo”*, come lo definisce Antonelli, è la confusione che può generare alla vista: *“Con la precedente tecnica di lavorazione si capiva subito che le borse erano realizzate con legno inciso. Ora assomiglia in tutto e per tutto alla pelle. Dunque diventa difficile comunicare che non lo è”*. Un *“ostacolo”* che potrebbe anche favorire il raggiungimento di un target più ampio scavallando molti scetticismi.

## USA

# STORAGE ELETTRICO, 2015 ANNO D'ORO PER GLI USA

Redazione


La capacità dello **storage elettrico** degli Stati Uniti è cresciuta del **243%** nell'ultimo anno. Ad affermarlo il rapporto U.S. Energy Storage Monitor 2015 Year in Review redatto da **GreenTechMedia**.

Negli ultimi 3 mesi del 2015 sono stati schierati **112 MW di sistemi di accumulo**, solo questa cifra è superiore al totale di tutto lo storage installato nel 2013 e nel 2014. I numeri, stando a quanto riporta GreenTechMedia, sarebbero sintomatici della rivoluzione energetica attualmente in corso nel Paese. *“Lo storage energetico sta cambiando il paradigma di come produciamo, distribuiamo e usiamo energia”* ha commentato **Matt Roberts**, Executive Director dell'Energy Storage

Association. *“Con una previsione di crescita per i prossimi cinque anni, le soluzioni di accumulo energetico renderanno più intelligenti e dinamici i servizi, permetteranno di rispondere ai picchi di domanda e consentiranno l'espansione della produzione da eolico e solare”*.

Negli ultimi anni l'innovazione tecnologica in questo settore è stata condotta sia da grandi nomi, come **Tesla** o **General Electric**, sia da piccole imprese, come le meno conosciute **Calmac**, **Greencharge**, **Networks** e **AES**. Attraverso l'accumulo energetico sarà possibile rendere più resiliente la rete ai picchi di domanda e affidabile rispetto la produzione da fonti rinnovabili.





## APPUNTAMENTO A MILANO PER IL MONDO DELL'ENERGIA CON POWER-GEN EUROPE E RENEWABLE ENERGY WORLD EUROPE 2016 DAL 21 AL 23 GIUGNO 2016

VISITA IL SITO DELL'EVENTO

Si svolgerà presso il MiCo il prossimo giugno alla presenza di oltre 10.000 visitatori professionali da tutto il mondo

POWER-GEN Europe e Renewable Energy World Europe, il più importante evento per i professionisti del settore energetico in Europa, patrocinato dal Ministero dello Sviluppo Economico, annuncia il programma che si svolgerà quest'anno dal 21 al 23 giugno 2016 a Milano.

L'evento sarà l'occasione per fornire una piattaforma di discussione sulle implicazioni della COP21. I leader del mondo dell'energia e i decision maker si incontreranno a POWER-GEN Europe e Renewable Energy World Europe per esaminare le tecnologie, le regolamentazioni e gli sviluppi che dovranno essere implementati per raggiungere gli obiettivi prefissati.

“A seguito della COP21, in tutto il mondo si è cercata una nuova direzione per il settore dell'energia a livello globale. Di certo è stato davvero impressionante che ben 200 Paesi si siano riuniti per ridurre i gas a effetto serra a livello mondiale. Ora tuttavia è giunto il tempo di essere operativi e

guardare agli aspetti pratici”, spiega Nigel Blackaby, Presidente POWER-GEN Europe e Renewable Energy World Europe Conference. “POWER-GEN Europe sarà in grado di riunire decision maker del settore, innovatori ed esperti di finanza per un dibattito in cui discutere e decidere, in ultima analisi, come raggiungere questi obiettivi”.

La conferenza prenderà in esame anche le principali tecnologie necessarie per promuovere la transizione energetica, inclusi temi quali lo stoccaggio di energia, l'innovazione in termini di flessibilità, la sicurezza dell'approvvigionamento e la gestione dell'energia a livello locale. E' previsto anche un focus specifico sul settore idroelettrico, fonte di energia rinnovabile, particolarmente nuova in Italia. Il tema degli investimenti, punto cruciale per lo sviluppo di nuove tecnologie, sarà al centro quest'anno del dibattito promosso da POWER-GEN Europe e Renewable Energy World Europe. Gli esperti di finanza discuteranno di quali prodotti siano al momento disponibili per i nuovi progetti tecnologici e un evento di match-making sarà organizzato per far incontrare gli investitori con gli sviluppatori di tecnologia.

## INTERVISTE



# DAL TETRAPACK ALLA CARTA E NON SOLO...

— Agnese Cecchini

Dal Tetrapack alla carta e non solo. È possibile rigenerare i famosi contenitori per alimenti recuperando anche la plastica e i metalli in esso contenuti. “Circa il 25% del materiale” ci evidenzia **Tommaso De Luca, Responsabile Comunicazione Corporate Lucart**, tra i principali produttori a livello europeo di carte monolucide e prodotti tissue.

*“Siamo i soli in Italia a effettuare questo tipo di recupero. La carta dei contenitori per bevande è molto pregiata perché nasce per uso alimentare e non è sbiancata, ha un colore*

*naturale molto simile al color legno degli alberi, ma non c'è solo carta in questi contenitori. La nostra tecnologia ci permette di recuperare l'alluminio e il polietilene trasformandolo in un prodotto omogeneo che, dato a società specializzate, viene trasformato in elementi di plastica, riciclabili a loro volta”.*

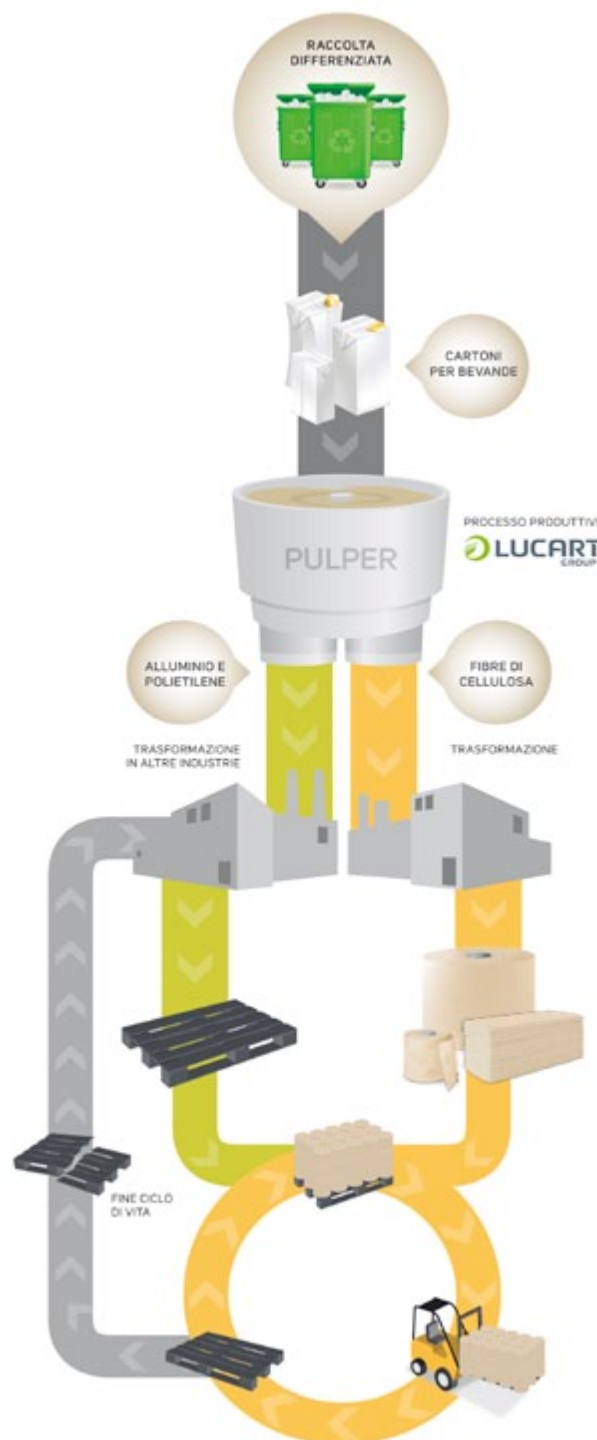
Ne è un caso l'impiego che se ne sta facendo nella città di Venezia dove i famosi pali rossi e bianchi, impiegati per l'ormeggio nautico, sono realizzati dalla Rein srl, produttrice di attrezzature in plastica riciclata per usi in

ambienti marini. Oggi nasce anche il primo pontile galleggiante che consente l'accesso alle persone con ridotta mobilità sulle gondole, imbarcazioni simbolo della città.

*“La tecnologia” ci spiega sempre De Luca, “nasce da uno studio sinergico realizzato in partnership con Tetrapack Italia. Il prodotto così riciclato in carta è meno impattante di uno interamente tutta cellulosa, mentre per quanto non abbiamo un confronto sui manufatti che vengono realizzati sulla parte plastica, possiamo comunque dire che eliminiamo dalla discarica materiale altrimenti non biodegradabile”.*

Un successo che potrebbe migliorare in efficienza su tutto lo stivale: *“Per quanto ci attiviamo con i consorzi di recupero, con le municipalizzate, come con lo stesso Tetrapack Italia, per spiegare come riuscire ad ottimizzare il recupero di questi materiali, non siamo molto soddisfatti del sistema di recupero italiano. Tra raccolta ed effettivo riciclo il divario è ancora consistente”.* Le regole dei diversi consorzi possono essere molto diverse tra loro. Proprio nell'ottica di divulgazione la Tetrapack Italia ha messo a disposizione un sito internet che spiega come smaltire il materiale a seconda del Comune .

Di cultura sul tema ne va fatta ancora molta soprattutto in merito al metodo migliore per trasferire il materiale con meno contaminanti possibile, la tecnologia senza conoscenza può fare molto poco.





## MOBILITÀ

# CAR SHARING ELETTRICO, A TORINO SARÀ "BLUE"

Redazione



Torino come Parigi. Inaugurato oggi nella città dell'auto il servizio per il car sharing elettrico **Bluetorino** della società del **Gruppo Bolloré**. Il servizio è già attivo in tre città della Francia (Parigi, Bordeaux e Lione) e nella americana Indianapolis.

Dopo una prima fase test avviata nel corso della giornata "Il Futuro della Mobilità Sostenibile", l'implementazione delle vetture avverrà in tre fasi con il lancio a pieno regime del servizio a settembre 2016. L'obiettivo è realizzare entro un anno 250 colonnine di ricarica e mettere in circolo 150 auto elettriche Bluecar, la citycar quattro posti del gruppo disegnata da **Pininfarina**.

A rendere innovativa l'autovettura non c'è solo il design, ma anche la tecnologia delle batterie sviluppate internamente dal Gruppo: la **LMP® (Litio - Metal - Polimeri)** con capacità energetica di 30 kw/h, per un'autonomia in ambienti urbani di 250 km.

*"Torino sta raggiungendo risultati di eccellenza sulla mobilità sostenibile, grazie ad un insieme di misure che dialogano per l'intermodalità e l'integrazione dei trasporti e dei servizi ai cittadini".* Ha sottolineato il **Ministro dei Trasporti e delle Infrastrutture Graziano Delrio** presente all'evento, *"La possibilità di usufruire di auto condivise elettriche va in questa direzione permettendo di combinarsi con il trasporto pubblico e contribuendo all'abbattimento delle emissioni"*.

Il Sindaco di Torino **Piero Fassino** ha commentato: *"Il car sharing elettrico rafforza il sistema complessivo di mobilità cittadina contribuendo al raggiungimento di uno degli obiettivi sul quale si sta lavorando fin da inizio mandato: l'intermodalità del trasporto pubblico e una maggiore offerta di modalità alternative al mezzo privato"*. Le colonnine di ricarica potranno essere utilizzate anche da chi possiede un'auto elettrica privata, proprio per favorire lo sviluppo della filiera del mercato elettrico.

# MOBILITÀ SOSTENIBILE, A BRUXELLES I RISULTATI DEL PROGETTO BUMP

Redazione

Presentati a Bruxelles, durante l'incontro "Breakfast at Sustainability's", i risultati legati al **progetto BUMP** legato alla realizzazione di piani urbani di mobilità sostenibile.

L'iniziativa, promossa con l'obiettivo di supportare le pubbliche amministrazioni in città europee con 40.000 – 350.000 abitanti a sviluppare soluzioni di mobilità ecosostenibile, ha coinvolto nel giro di tre anni **177 tecnici senior di 87 città** o aggregazioni di città tra 40 e 350 mila abitanti in **9 Paesi europei**; **62 città sono state accompagnate nello sviluppo dei PUMS** con attività di coaching dedicate.

Sono state dunque fornite ai funzionari pubblici e tecnici del settore mobilità e ambiente, **competenze utili a pianificare e gestire la mobilità sostenibile nelle aree urbane e periurbane** e, ad oggi, sono stati **sviluppati 36 PUMS** (Piani Urbani della Mobilità Sostenibile). Tra le iniziative attivate la partecipazione di portatori di interesse e popolazione nei processi decisionali, la promozione di un mix modale sostenibile da più punti di vista (ambientale, tecnico, sociale, economico), la riappropriazione degli spazi urbani per i residenti e la promozione di soluzioni innovative per la mobilità (**e-mobility, intermodalità, soluzioni 'sharing'** – car, bike, etc. –, **logistica urbana di ultimo miglio meno impattante**).

I Comuni italiani di **Pavia, Ravenna, Prato, Parma e Pordenone** si sono distinti per aver adottato so-

luzioni per la promozione della pedonalizzazione nei centri storici delle città, l'utilizzo di biciclette private e/o bike sharing, anche con pedalata assistita, hanno inoltre promosso soluzioni integrate con il trasporto pubblico, senza penalizzare gli spostamenti su mezzi privati motorizzati. Il tutto per migliorare la gestione dei trasporti, ridurre gli impatti e rendere le città più accessibili e sicure.

Nel corso dell'incontro sono intervenute Isabelle Maës, Policy Officer UE, Commissione europea, DG MOVE; Abel Ortego, Centro di Ricerca per le risorse e i consumi energetici e consumo, Spagna (CIRCE); e Lucia Ilieva, Club Sustainable Development of Civil Society, Bulgaria (CSDCS). Fabio Tomasi e Luca Mercatelli di AREA Science Park, ente coordinatore "BUMP\_Boosting Urban Mobility Plan".



MOBILITÀ

# BIKE A IDROGENO, UNA REALTÀ ITALIANA

GIAN MARCO GARUTTI - GMGPHOTOITALY

— Agnese Cecchini

Si è appena concluso il **Moto Days**, un lungo week end che ha avuto luogo a Roma (3-6 marzo Fiera di Roma) occasione per vedere gli ultimi modelli delle due ruote più fashion, ma anche per confrontarsi con prodotti di **mobilità innovativa e alternativa**.

Ne è un esempio la due ruote a **idrogeno** che sta sviluppando **Microbike**.

*“Di fatto una bicicletta elettrica comune a cui*

*viene applicata una cella a combustibile alimentata a idrogeno”, spiega a Canale Energia l’Ing. Roberto Guarda, Collaboratore del progetto. “In questo modo si aumenta l’autonomia della ricarica fino a 120-150 km”.*

**È sostenibile oggi un progetto di bici a idrogeno?**

I costi delle celle a combustibile si stanno ab-



bassando molto. Il progetto nasce da uno sviluppo che abbiamo realizzato, inizialmente con l'ENEA, e che adesso stiamo portando avanti in autonomia.

### **Ci sono dei rischi nell'andare in giro con una bomboletta di idrogeno in mezzo alle gambe?**

L'idrogeno oggi si può incamerare in modo molto semplice con delle bombolette specifiche che lo possono catturare a bassa pressione. In questo modo con una piccola bombola caricata a 6 atm è possibile disporre di parecchia energia.

### **La ricarica come avviene?**

Produco idrogeno direttamente per elettrolisi nel-

la mia abitazione. Esistono dei macchinari a basso costo e molto semplici da usare. Devo inserire dell'acqua che con la corrente elettrica sviluppa idrogeno.

### **Quanta energia impiego per produrre una ricarica di idrogeno?**

Questa è la nota dolente, perché il rapporto è il seguente: per fare 1 di energia idrogeno, serve 10 di energia elettrica. Il vantaggio di questa tecnologia è trasportare con un piccolo serbatoio una autonomia di km molto consistente. Di fatto la bicicletta è elettrica, lavora a batteria. Quindi quando inserisco la bomboletta, la batteria viene alimentata costantemente dalla cella a combustibile dell'idrogeno.



GIAN MARCO GARUTTI - GMGPHOTOITALY

**MOBILITÀ**

# EVERCHARGE: LA E-CAR SI RICARICA IN CONDOMINIO

Ivonne Carpinelli

In Italia se ne parla, a San Francisco è realtà. Si chiama EverCharge ed è la soluzione di ricarica dei veicoli elettrici realizzata appositamente per i condomini. Il sistema combina la tecnologia SmartPower di EverCharge alla stazione EVLink di Schneider Electric che supporta la ricarica di una vasta gamma di mezzi: dalle auto elettriche alle e-bike, dagli e-scooter alle golf-cart. La soluzione col-

laborativa punta a risolvere i problemi di chi possiede un mezzo elettrico e abita in condominio: ogni utente può ricaricarlo nel proprio posto auto, eliminando i tempi di attesa e riducendo i costi.

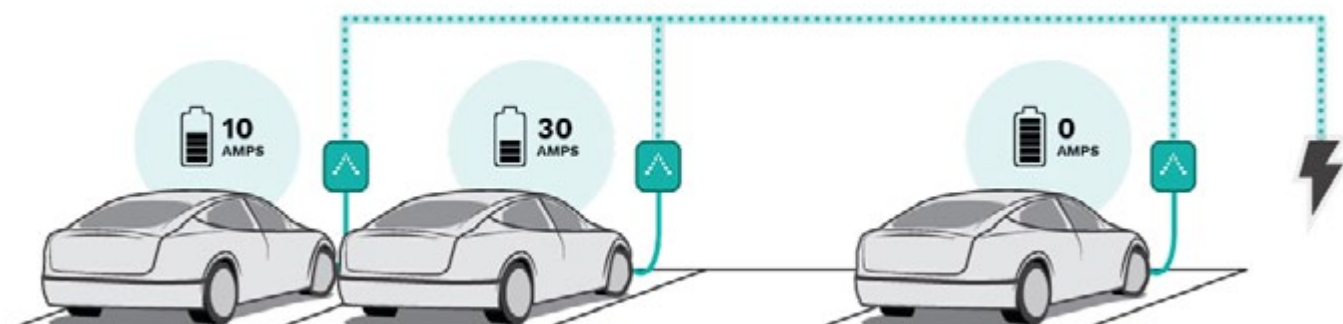
La soluzione nasce nel 2013 per “consentire l'adozione di veicoli elettrici ad un pubblico sempre più ampio massimizzando la

capacità elettrica degli edifici e creando una soluzione di ricarica modulare”, spiega a Canale Energia **Joseph Nagle, Direttore Marketing**. E sfrutta una tecnologia innovativa, ma semplice, nel suo funzionamento: “I punti di ricarica ad uso esclusivo hanno un monitor incorporato che è usato per tenere traccia dell’energia consumata e che evita l’installazione di ulteriori meter”. Ogni punto è connesso alla “rete wireless presente nel garage che poi si connette in cloud ai fini della rendicontazione”. A differenza delle altre soluzioni presenti sul mercato, EverCharge punta sul fatto che i veicoli non si caricano tutti nello stesso momento e non richiedono costantemente la massima potenza durante il ciclo di ricarica. In questo modo riesce a superare il problema della limitata disponibilità energetica del condominio, aumentandone fino a 10 volte la capacità di carica, e consente di ricaricare il maggior numero di veicoli nel minor tempo possibile.

Il dispositivo è pensato per “gli utenti finali che vivono o lavorano in complessi multi proprietà” ma può essere adottato anche in strutture alberghiere o nei parcheggi aeroportuali. I costi variano “da sito a sito e in

base alla complessità, anche se tipicamente si aggirano tra i 1000 e i 5000 dollari per stazione. L’ammontare comprende, oltre al dispositivo, il servizio di installazione e il servizio gratuito per un mese di supporto, fatturazione, manutenzione e assicurazione per responsabilità (che richiede 1M di dollari)”. I benefici sono molteplici: “Per quanto riguarda i conducenti, i vantaggi riguardano la disponibilità di punti di ricarica dedicati nel proprio posto auto e l’installazione a prezzi accessibili. Per i proprietari degli edifici parliamo di un servizio gestito completamente da noi che consente di ridurre i costi infrastrutturali”.

Tra le finalità insite in questa tecnologia c’è la volontà di “offrire a tutti i conducenti di una e-car la possibilità di avere un punto domestico di ricarica così da evitare di doverlo cercare in città. Attualmente la percentuale di veicoli alimentati con carburanti alternativi presenti in California è molto alta: l’anno scorso ammontava al 5% per le nuove vetture. Entro il 2020 circoleranno 20 milioni di vetture elettriche, di queste 5 milioni solo negli Stati Uniti”.





CONSUMER

# LE MIGLIORI ASSICURAZIONI AUTO PER VETTURE ELETTRICHE, IBRIDE E GPL

Roberto Ballabeni, Supermoney

*Il prezzo delle auto elettriche, ibride o GPL è sempre più accessibile ma quanto costa un'assicurazione auto? Vediamo le migliori*

Il mercato delle auto elettriche, ibride e GPL sta crescendo sempre di più grazie al bisogno di consumare meno, alla volontà di creare un minor impatto ambientale e ai prezzi sempre più accessibili. Ci siamo quindi posti una domanda: quanto costeranno le rispettive RCA? Abbiamo quindi chiesto agli esperti del **comparatore online SuperMoney** che hanno analizzato i dati provenienti dal loro servizio di confronto assicurazioni auto e ci hanno indicato quali sono le migliori del momento. Andiamo a vedere.

## L'assicurazione auto di una macchina elettrica

Per l'assicurazione auto di una macchina elettrica abbiamo inserito nel confronto assi-

curazione auto dei dati simulativi: una Nissan Leaf Visia Flex nuova assicurata in classe di merito 1 da un normale lavoratore dipendente di Milano che la usa per andare al lavoro e per il tempo di libero. Le compagnie assicurative più convenienti sono tre: **Tua Assicurazioni del Gruppo Cattolica**, **Linear del Gruppo Unipol**, e **Quixa di AXA**. Vediamo nel dettaglio cosa propongono:

- **Tua Assicurazioni del Gruppo Cattolica** ci offre una polizza per un massimale di 6.000.000€ di danni a cose e persone con un **premio annuale di 611,00€** che comprende 483€ di costo RCA, 77,28€ di imposte e 50,72€ di contributo per il Sistema Sanitario Nazionale;
- **Linear del Gruppo Unipol** offre una polizza che copre fino a un massimale di 6.000.000€ per danni a cose e persone, che può essere acquistata velocemente online e con un **premio annuale di 688,76€**. Il

premio è composto dal prezzo dell'RCA di 544,47€, dalle imposte di 87,12€ e dal contributo SSN di 57,17€;

- **Quixa di AXA** offre invece una polizza che copre fino a un massimale di 5.000.000€ per le cose e di 1.000.000€ per le persone con un **premio annuale di 365€**, composto dai 288,54€ dell'RCA, 46,17€ di imposte e 30,30€ di contributo SSN.

### L'assicurazione auto di una macchina GPL

Immaginiamo che il nostro lavoratore dipendente di Milano cambi idea e decida di acquistare un auto ad alimentazione GPL che abbia più o meno le stesse caratteristiche. Sceglie una **Ford Fiesta 1.4 GPL Plus** nuova fiammante e chiede un preventivo per l'assicurazione auto. Le compagnie assicurative più convenienti sono le stesse di prima, ma le cifre cambiano significativamente:

- **Linear del Gruppo Unipol** si rivela la più cara: la sua polizza copre un massimale di 6.000.000€ per danni a cose e persone con un **premio annuale di 700,69€** (553,90€ di RCA, 88,63€ di imposte e 58,16€ di contributo SSN);
- **Quixa di AXA** è al secondo posto: per coprire un massimale di 5.000.000€ per le persone e 1.000.000€ per le cose, la polizza ha un **costo annuale di 361,00€** (285,38€ RCA, 45,66€ di imposte e 29,96€ SSN);
- La più conveniente questa volta è **Tua Assicurazioni**: per un massimale di 5.000.000€ per danni a persone e 1.000.000€ di danni alle cose, la polizza ha un **costo annuale di 258,56€** (204,39€ RCA, 32,70€ le imposte e 21,47€ per il SSN).

### L'assicurazione auto per una macchina ibrida

Ma il nostro amico non è ancora convinto e pensa che un'auto ibrida potrebbe fare più al caso suo. Essendo un amante delle berline a 2 volumi, sceglie una **Toyota Auris Touring Sports Hybrid Business** e chiede un preventivo alle assicurazioni auto. Le migliori proposte sono:

- **Direct Line** propone una polizza che copre fino a 5.000.000€ di massimale per le cose e 1.000.000€ per le persone con un **premio annuale di 394,64€** (RCA 317,59€, 47,17€ di imposte e 29,88€ per il SSN);
- **Genialloyd di Allianz** invece copre fino a 6.000.000€ per persone e cose per un **premio annuale di 390€** di cui 308,30€ sono di RCA, 49,33€ di imposte e 32,37€ di SSN;
- **Quixa di AXA** vince ancora con un massimale di 5.000.000€ per le persone e 1.000.000€ per le cose e un **premio annuale di 339€**: 267,98€ di RCA, 42,88€ di imposte e 28,14€ di SSN.

