

Dalla rete fognaria si potrebbero estrarre sostanze utili. Ma bisognerebbe avere un circuito efficiente e in grado di trattare i reflui idrici. La Fiera di Rimini dedica un'intera, nuova area espositiva al tema, strategico per il futuro

# Le nuove vite dell'acqua

**Dagli scarti  
cellulosa, additivi,  
coibentanti:  
i "miracoli"  
dell'economia  
circolare**

**ANTONIO CIANCIULLO**

**A**cqua. L'associazione mentale scatta immediata: azzurro, bene prezioso, sete. È l'acqua che amiamo, che ci circonda, di cui abbiamo assoluto bisogno. Ma c'è un altro pianeta liquido che tendiamo a rimuovere: quello che scartiamo, che espelliamo, che ci lasciamo alle spalle nell'uso quotidiano. Questa acqua-rifiuto può diventare un bene prezioso non solo perché viene recuperata tornando ad alimentare il circuito idrico, ma anche perché ne vengono estratte sostanze preziose. La bacchetta magica dell'economia circolare, utilizzando formule ricavate dalla tecnologia più avanzata, consente di ricavare dalle fognie bioplastiche, fertilizzanti, fosforo e biocarburanti.

È una delle proposte lanciate a Ecomondo, il palcoscenico della Fiera di Rimini che ospita gli Stati generali della green economy promossi dalla Fondazione per lo sviluppo sostenibile. «Nel settembre scorso abbiamo cominciato la sperimentazione a Milano del biometano a chilometro zero da reflui fognari», racconta Alessandro Russo, presidente di Cap Holding, l'azienda pubblica che gestisce il servizio integrato della città metropolitana di Milano. «Con il Cnr stiamo facendo i test sulla qualità di questo carburante e con la Fiat-Fca quelli sulla resa dal punto di vista dei motori delle auto. A di-



cembre passeremo alla costruzione di un impianto su scala significativa».

Non è l'unica frontiera sperimentata da Cap Holding. «I nostri scarti sono il petrolio che abbiamo a disposizione», aggiunge un collaboratore del gruppo, Francesco Fatone, docente del dipartimento di biotecnologie dell'università di Verona, impegnato in un progetto europeo coordinato dall'Italia a cui partecipano sette università e 18 aziende. «La novità che presentiamo a Ecomondo è la rete che l'Europa sta formando per dare piena operatività a queste possibilità».

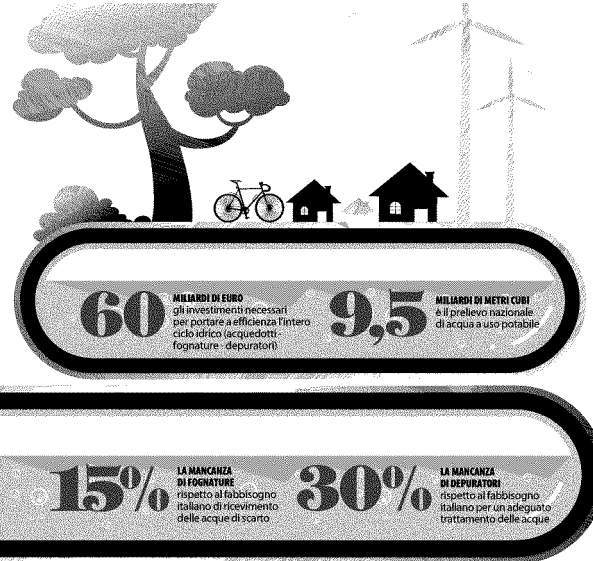
Dalla rete fognaria si possono estrarre cellulosa, additivi per l'asfalto, coibentanti per l'edilizia, polimeri che valgono da 3 a 6 euro al chilo. E non è un'opzione teorica. In Gran Bretagna vengono trattate in questo modo le acque che servono migliaia di persone, a Treviso c'è un impianto per il recupero del fosforo e dei polimeri, in Brasile si preparano a importare il modello di economia circolare applicato al trattamento delle acque di scarico.

Sempre a Milano la MM, che sta per Metropolitana Milanese ma indica un gruppo che lavora anche sull'intero ciclo idrico, sta studiando le applicazioni dei fanghi di depurazione in agricoltura. Un'esperienza che dimostra come fare efficienza voglia dire tagliare i costi economici oltre che quelli ambientali permettendo di alleggerire le bollette degli utenti del servizio idrico.

Ma per far andare in porto i progetti di innovazione tecnologica legata al recupero delle acque reflue bisogna ovviamente che queste acque vengano trattate. E qui arriva la nota dolente. In Italia mancano quasi il 15 per cento delle condotte fognarie e il 30 per cento dei depuratori: un ritardo che ci tiene costantemente sotto la scure delle sanzioni dell'Unione europea che ha stabilito parametri precisi per la qualità dei corpi idrici.

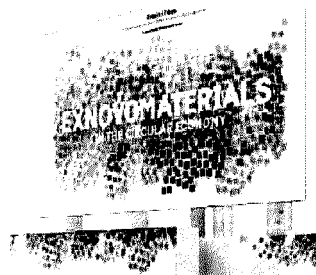
La difficoltà nasce anche dal fatto che il sistema fognario è misto, cioè le acque nere e quelle bianche finiscono nelle stesse tubature. E quando le piogge sono eccezionali - evento sempre più frequente a causa del cambiamento climatico - la rete non riesce a contenere l'acqua in eccesso e a farla defluire verso il depuratore: così i filtri vengono bypassati e il livello di inquinamento del mare cresce.

Il problema è particolarmente avvertito proprio a Rimini, la città che ospita Ecomondo e che conta 16 milioni di pernottamenti all'anno, mentre i residenti sono 146mila. Per risolvere il problema è stato messo in piedi - da Gruppo Hera, Comune di Rimini, Romagna Acque e Amir - un progetto infrastrutturale da 154 milioni di euro che interessa la capitale del turismo estivo italiano. Finora sono stati completati quattro interventi su 11. Il progetto, che utilizza la tecnologia di "ultrafiltrazione a membrane", terminerà entro il 2020 e consentirà di ridurre del 90 per cento l'impatto inquinante delle sostanze organiche contenute negli scarichi a mare.

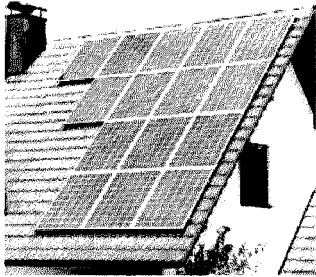


## In mostra il girotondo dei materiali

Come si è evoluto il settore delle nuove energie e dell'ambiente negli ultimi 20 anni? Lo si potrà capire in una mostra, la prima in Europa, allestita nella hall all'ingresso sud, sotto la grande cupola, dal titolo ExNovoMaterials in the Circular economy, che rappresenta la svolta in corso: quella che sta cambiando il modo di utilizzare la materia nel mondo industriale. In contemporanea alla manifestazione principale e alla Key Energy, a Rimini si svolgono anche Key Wind, Salone dell'energia del vento organizzato in partnership con Anev, e H2R - Mobility for Sustainability, dedicato alla mobilità sostenibile con i grandi marchi automobilistici e i loro modelli all'avanguardia: macchine alimentate a metano, gpl, elettriche, ibride o plug-in. Oltre a Condominio Eco, l'evento nazionale del mondo condominio dedicato alle soluzioni di efficientamento energetico in ambito residenziale. Infine una menzione per Città Sostenibile, la città delle reti intelligenti, con una sezione sull'edilizia innovativa, grazie alla presenza del Green Building. (l.d.o.)



## Industrie e tecnologi si incontrano qui



**F**ra le tematiche più attese dell'edizione 2016 vi è la nuova sezione Global Water Expo, dove tecnologie innovative, progetti e saperi riguardanti l'industria idrica si armonizzeranno nell'ottica dell'economia circolare. Global Water Expo, che nasce da una partnership fra Ecomondo e Utilitalia, si rivolge a imprese e professionisti che operano in tutte le fasi della filiera del ciclo idrico integrato: punta infatti a rappresentare in un unico evento le utilities nazionali, le ESCo, l'industria e i tecnologi, che possono ritrovarsi e incontrare i produttori di tecnologie più all'avanguardia e confrontarsi sui temi dell'innovazione e della sostenibilità, oltre che della regolamentazione. Come ricorda il group brand manager, Alessandra Astolfi, «Quello idrico è un settore sul quale si punterà sempre più, attraverso alleanze strategiche con organismi e piattaforme internazionali». Da segnalare anche il ricco calendario di convegni, che quest'anno si focalizzano in particolare sulla promozione culturale delle materie seconde e dell'economia circolare, sulla bio-based industry e sull'efficienza energetica. (l.d.o.)

## Un appuntamento in formato export

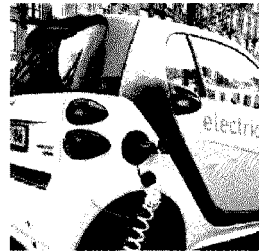


**L**e fiere si trovano a svolgere un nuovo ruolo: non più solo momenti espositivi, ma partner delle aziende nel processo di sviluppo. In primo luogo con consulenze per creare e rafforzare relazioni internazionali. Ecomondo punta su un approccio sempre più globale con i road-show in Turchia, Europa dell'est, Russia, Emirati Arabi, Messico. Oltre al caso dell'Oman, dove Ecomondo è stato partner strategico

dell'evento Owas (Oman Waste & Environmental Services), durante la Oman Utility Week. E si guarda anche ad altre aree come America Latina, Nord Africa e bacino del Mediterraneo. Il numero dei mercati seguiti è destinato a crescere. (l.d.o.)

©RIPRODUZIONE RISERVATA

## Accumulare energia tra i settori-novità

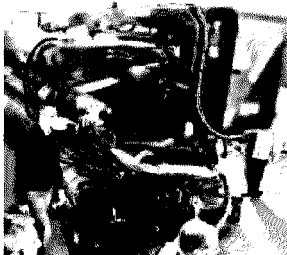


**I**n contemporanea a Ecomondo si svolge Key Energy, il salone dedicato alle soluzioni industriali e alle applicazioni di efficienza energetica, energie rinnovabili, mobilità e città sostenibile. L'Enea fornirà contenuti scientifici di incontri e dibattiti per una maggiore consapevolezza sul tema della riduzione efficiente dei consumi energetici nel ciclo produttivo in chiave di competitività. Tra le novità,

Key Energy Storage, sulle tecnologie e i sistemi di accumulo legati all'evoluzione delle rinnovabili, dall'autoconsumo alla creazione di batterie per veicoli elettrici che abbiano crescente capacità di autonomia e durata nel tempo. (l.d.o.)

©RIPRODUZIONE RISERVATA

## Stati generali, il punto sulla Green economy



**I**n apertura di manifestazione, l'8 e il 9 novembre, l'appuntamento con gli Stati generali della Green economy. Grande attesa per la Relazione sullo stato della green economy 2016 - L'Italia in Europa e nel mondo che verrà presentata nella sessione di apertura l'8 mattina e che quest'anno è basata sul confronto tra le cinque grandi economie europee (Italia, Germania, Francia, Regno Unito e Spagna) su otto

tematiche strategiche in base a 16 indicatori di performance. «A Questa edizione parteciperanno circa 80 relatori, di cui 16 di organizzazioni internazionali», sottolinea il presidente della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, Edo Ronchi. (l.d.o.)

©RIPRODUZIONE RISERVATA

I dati di una ricerca Conai - università

# Aziende virtuose ma il fisco non le aiuta

LUIGI DELL'OLIO

L'obiettivo è fare di necessità virtù, tenendo assieme obiettivi di riduzione dei costi con la salvaguardia dell'ambiente e la lotta agli sprechi. L'economia circolare, modello che rifiuta il concetto di scarto e si impegna a riutilizzare le materie prime, si sta affermando lungo tutta la filiera degli imballaggi. Come emerge da una ricerca realizzata dal consorzio di settore Conai con l'Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa e di Iefe - Università Bocconi.

Analizzando le risposte a un questionario compilato da 95mila aziende italiane del comparto è emerso che quasi la metà utilizza involucri composti integralmente da materiale riciclato. Quanto alla logistica, il 60 per cento del campione nelle fasi di approvvigionamento ha attivato soluzioni di reverse logistic, vale a dire di ottimizzazione dei viaggi di ritorno realizzati dai mezzi. Inoltre un produttore di imballaggi su cinque ha implementato (o sta considerando di farlo) audit su fornitori finalizzati a identificare opportunità per il miglioramento dell'impatto ambientale del proprio prodotto. Per altro, un'impresa su tre offre sul mercato prodotti che sono disassemblabili in componenti mono-materiali per almeno il 50 per cento delle parti di cui sono composti. E la medesima quota di aziende offre sul mercato prodotti che sono riciclabili per oltre il 70 per cento del materiale presente. Inoltre, più del 60 per cento dei

produttori di imballaggi ha ottenuto negli ultimi tre anni un miglioramento in termini di dematerializzazione ovvero di riduzione della quantità di materia utilizzata per singolo imballaggio.

Per Walter Facciotto (in foto), direttore generale Conai, il quadro che emerge è quello di «un settore all'avanguardia sui temi della tutela ambientale e del contrasto agli sprechi, capace di agire non solo secondo finalità di profitto, ma anche di responsabilità sociale». Anche nella consapevolezza di quanto sia premiante presso i consumatori l'immagine di un'azienda che segue un approccio green.



Concorda Fabio Iraldo, docente a Sant'Anna e tra gli autori della ricerca: «Pur con diversi accenti, le aziende del settore hanno compreso l'importanza di percorrere la strada dell'economia circolare per ottenere il duplice obiettivo di ridurre l'impatto ambientale e tagliare nel

medio-lungo termine i costi», spiega. L'esperto ricorda inoltre come l'avanzata della circular economy su larga scala sia legata, qui come in altri settori, alla capacità di attivare azioni a tutti i livelli della filiera, in modo da generare benefici diffusi. Non mancano alcune criticità: «Le aziende che si sono mosse sul versante dell'ecosostenibilità lamentano la mancanza di politiche fiscali premianti», conclude Iraldo. «Un aspetto che il legislatore farebbe bene a prendere in considerazione per sviluppare ulteriormente queste azioni, anche in altri comparti del business».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## L'EVENTO

L'edizione 2016 di Ecomondo e Key Energy è alla fiera di Rimini dall'8 all'11 novembre. Un evento organizzato da Italian Exhibition Group, la nuova società nata dall'integrazione tra l'ente fieristico romagnolo e quello vicentino. Ambiente e clima saranno i temi portanti della manifestazione, con una carrellata sulle nuove soluzioni in materia di green technology. Fra i settori di rilievo, Key Wind, salone dell'energia del vento, quest'anno particolarmente rappresentativo dell'industria eolica, e il nuovo Key Storage, dedicato a tecnologie e sistemi di accumulo delle energie rinnovabili. [www.ecomondo.com](http://www.ecomondo.com)