



un mese di
canal**e**nergia

febbraio

2016

CARBON FOOTPRINT
MOBILITÀ
HORIZON2020
CONSUMER

- 2** **FOCUS**
IMPRONTA DI CARBONIO, UNA CHANCE IN PIÙ PER L'INDUSTRIA ITALIANA
- 5** **NEWS**
CALCOLARE IL CARBON FOOTPRINT, APPROCCIO AL PROCESSO DI VERIFICA
- 8** **INTERVISTE**
CARBON FOOTPRINT: A GEMONA RIPARTONO I LAVORI CON L'UNIVERSITÀ DI UDINE
- 10** **MOBILITÀ**
TRASPORTI, UNA SFIDA CULTURALE
- 11** **LA NUOVA LINEA DI AUTOBUS ELETTRICI DI GÖTEBORG VINCE IL PREMIO EUROPEO DELLA SOSTENIBILITÀ**
- 13** **CONSUMER**
CONVIENE FARE LA DOMICILIAZIONE DELLE BOLLETTE OPPURE NO?
- 15** **NEWS**
RINNOVABILI E INDUSTRIA, UN CONFRONTO APERTO ANCHE CON LE FOSSILI
- 17** **INTERVISTE**
LA CYBER SECURITY CRESCE ANCHE IN ITALIA
- 18** **ISRAELE, IL PROGETTO DELLA TORRE SOLARE NEL DESERTO DI NEGEV**
- 19** **NEWS**
ISRAELE, IL PROGETTO DELLA TORRE SOLARE NEL DESERTO DI NEGEV
- 20** **EFFICIENZA**
I CONTRATTI DELLE ESCO E IL FINANZIAMENTO DEGLI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA
- 22** **INTERVISTE**
BIOPLASTICA, L'OPPORTUNITÀ PER INDUSTRIA E TERRITORI 100% COMPOSTABILE
- 25** **HORIZON 2020, OCTAVE: IL PROGETTO VINCITORE SVELA I SUOI PUNTI DI FORZA**

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:
Leonardo Rosa

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

www.canaleenergia.com



EDITORIALE

il Direttore

L'impronta di carbonio è una delle misure tipiche dell'industria contemporanea occidentale. Un elemento con cui ci dobbiamo confrontare alla luce delle sfide poste dagli obiettivi europei e mondiali di abbattimento della CO2. E' forse anche una delle sfide più democratiche, perché riguarda davvero tutti i processi produttivi da quelli considerati naturalmente più energivori, come le acciaierie o le cartarie, all'industria naturalmente più a contatto con l'ambiente, come la filiera agricola. Ne sa qualcosa la vitivinicola che, su iniziativa del Ministero dell'Ambiente ha iniziato a seguire un processo di valutazione dell'impatto della propria produzione. Ma non solo, il tema ha anche un riscontro di marketing notevole. Per questo su Canale Energia stiamo seguendo la filiera alimentare e la sua commistione sempre più frequente con la valutazione dell'impatto sull'ambiente con la rubrica volutamente ribattezzata "carbon fooDprint". Su questo numero del mensile apriamo con una testimonianza dell'iniziativa del Ministero dell'Ambiente e con una breve introduzione alle modalità di misura dell'impronta di carbonio, rispettivamente con il coordinatore Pieter Ravaglia dell'Unità assistenza tecnica Sogesid S.p.A. presso il Ministero dell'Ambiente e Piergiorgio Moretti, Carbon Footprint e LCA Responsible DNV Business Assurance Italia/Business.

FOCUS

IMPRONTA DI CARBONIO, UNA CHANCE IN PIÙ PER L'INDUSTRIA ITALIANA

Agnese Cecchini

La filiera di produzione industriale ha una responsabilità nella immissione di CO2 nell'atmosfera, ma quello che a volte non valutiamo è come tale impatto sia di tutte le realtà industriali, non ultima la filiera agricola e alimentare. Per conoscere l'entità di tale impatto e valutarne anche eventuali efficientamenti si sta parlando sempre di più di misurare l'impronta di carbonio delle diverse filiere. Su questo il Ministero dell'Ambiente ha avviato un programma dedicato alla filiera vitivinicola, il progetto VIVA che, conclusasi la fase pilota nel 2014, vede oggi aderire e crescere il consenso tra le aziende. Ne parliamo con il Coordinatore del progetto VIVA **Pieter Ravaglia**, Unità assistenza tecnica Sogesid S.p.A., Direzione Generale per lo sviluppo sostenibile, per il danno ambientale e per i rapporti con l'Unione europea e gli organismi internazionali (Div. I - Interventi per lo sviluppo sostenibile) presso il Ministero dell'Ambiente.

Da quali tipi di esperienze e di esigenze nasce il Progetto VIVA e che risultati ha portato ad oggi?

La sostenibilità in Italia rappresenta una vera e propria opportunità strategica per il settore viti-

vinicolo. Questo è dimostrato dalla presenza di un ingente numero di programmi privati, istituzionali ed associativi che si sono sviluppati nel corso degli ultimi 5 anni.

Il proliferare di queste iniziative ha però generato confusione tra i consumatori e tra le aziende che si sono trovate di fronte a molteplici programmi con obiettivi e modalità operative differenti e che reclamizzavano i prodotti con una terminologia apparentemente legata alla sostenibilità (naturale, sostenibile, eco-compatibile, bio) ma che invece era spesso priva di fondamenta scientifiche e che sfociava poi nel green washing.

Con questo progetto il Ministero dell'Ambiente ha voluto indicare un percorso di sostenibilità nel settore vitivinicolo nazionale, armonizzando l'utilizzo di indicatori ambientali, già ampiamente utilizzati sia a livello nazionale che internazionale, indirizzando le aziende vitivinicole verso un percorso di innovazione.

Dopo una prima sperimentazione su nove aziende pilota il progetto VIVA è passato ora a una fase di sistema e le aziende aderenti al progetto sono triplicate.

Ci sono sviluppi futuri per questa o simili iniziative, anche in altri ambiti della filiera alimentare?

Il programma VIVA si sta ampliando, prevedendo la realizzazione anche degli strumenti informatici di supporto alle aziende nell'applicazione degli indicatori. Questo permetterà di ridurre i costi di applicazione, mantenendo le stesse caratteristiche di qualità e trasparenza degli studi effettuati.

Parallelamente il Ministero dell'Ambiente da diversi anni sta portando avanti il Programma Nazionale sull'Impronta Ambientale aperto a tutti i settori, agroalimentari e non. Inoltre, la recente approvazione della legge 221 del 28 dicembre 2015 prevede che a livello nazionale venga istituito un marchio ambientale che prenda spunto dall'esperienza del progetto pilota della Commissione Europea (PEF/OEF) e che nei prossimi anni diventerà il riferimento per gli studi di sostenibilità per il "made in Italy".

Molte aziende ritengono che almeno in Italia la sostenibilità non sia un driver di marketing soprattutto perché ancora non soggetta a certificazioni come il Bio o l'IGP. Pensa si potrebbe arrivare a uno standard per misurare la sostenibilità di un prodotto?

La sostenibilità è un Driver di Marketing anche in Italia, alcuni [studi](#) come quello del prof. Po-



è un evento

Gruppo italiaenergia

in collaborazione con

ABInergia
ABI Lab Competence Center

Flotta aziendale,
quali vantaggi oltre il green

ROMA
3
MARZO 2016

AUDITORIUM GSE
VIALE MARESCIALLO PILSUDSKI, 92

marici lo dimostrano. Inoltre esistono già molti standard a livello internazionale per valutare la sostenibilità, il problema è che non erano presenti linee guida e regole comuni che “normassero” la loro applicazione. Il progetto VIVA ha come obiettivo quello di armonizzare l'utilizzo di tali indicatori ambientali, già ampiamente adoperati sia a livello nazionale che internazionale, fornendo delle linee guida per l'applicazione sul territorio Italiano. Ovvero, indicare un percorso di sostenibilità nel settore vitivinicolo italiano; rendere il consumatore consapevole delle performance ambientali del vino che acquista e consuma, aiutandolo a compiere scelte più consapevoli e responsabili; offrire opportunità di valorizzazione e di competitività sul mercato internazionale, facendo del vino un ambasciatore dello sviluppo sostenibile made in Italy nel mondo.

Per quanto riguarda gli altri settori il lavoro della Commissione Europea sulla PEF/OEF ha lo stesso obiettivo, e, come detto prima, l'Italia sta lavorando alla creazione di un marchio che adotta tale metodologia nel Paese.

Ritiene che la esternalità dei costi possa essere integrata nella

filiera con profitti per la produzione sostenibile locale?

La sensibilità verso il cambiamento climatico e verso l'influenza delle attività antropiche sull'ambiente è in continua crescita. I governi e le istituzioni stanno adottando sempre di più politiche con criteri di premialità verso iniziative di sostenibilità (vedi il greening nel nuovo PSR e l'adozione obbligatoria dei criteri di Green Public Procurement per gli acquisti della pubblica amministrazione con la Legge 221 del 28/12/15). Tutte queste iniziative danno un valore aggiunto alle aziende che intraprendono un percorso di sostenibilità. Inoltre, diversi studi dimostrano che una presa di coscienza dei produttori circa l'influenza delle loro aziende sull'ambiente porta anche ad un'efficienza nell'uso delle risorse. Investire nella sostenibilità, quindi, indirizza le aziende verso un percorso di innovazione che, attraverso l'uso efficiente delle risorse e il valore aggiunto in termini di immagine, coprono abbondantemente i costi sostenuti per gli studi, anche per le piccole imprese locali. L'importante è che queste imprese siano indirizzate verso il percorso più adatto a loro.

Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus

Dona al
45502
movimentidivita.it

Invia un SMS o chiama da rete fissa il 45502 dal 15 febbraio al 6 marzo

Dona 2 € con SMS da cellulare personale

TIM Vodafone WIND 3 cccp mobile tiscali: mobile

Dona 2 € con chiamata da rete fissa Dona 2/5 € con chiamata da rete fissa

Vodafone TWT TIM INFONTRADE FASTWEB tiscali:

NEWS



CALCOLARE IL CARBON FOOTPRINT, APPROCCIO AL PROCESSO DI VERIFICA

■ Agnese Cecchini

L'analisi del carbon footprint sta interessando sempre più realtà industriali, ma come funziona questa procedura e cosa comporta nel normale processo aziendale? Ne parliamo con **Piergiorgio Moretti, Carbon Footprint and LCA Responsible presso DNV GL Business Assurance Italia/Business Line Assessment & Training.**

Cosa deve fare un'azienda che vuole avvicinarsi al carbon footprint?

In realtà tra le prime cose c'è il decidere di farlo. Questa difatti dovrebbe essere una decisione condivisa nella organizzazione proprio per la natura di tale indagine che ha a che fare con diversi aspetti dell'organizzazione, direi anzi con tutti. Quindi la prima cosa è comunicare al proprio interno tale scelta e definire l'ambito di misurazione se l'intera organizzazione o parti del servizio o

di alcuni prodotti.

Altra cosa da fare è prendere confidenza con le linee guida e le norme che gestiscono questa tematica rispetto la misurazione ambientale. Nello specifico ci si basa su un metodo internazionalmente riconosciuto: il life cycle assessment del prodotto. Tale approccio è descritto nella **linea guida ISO14 040 e 044**. teniamo presente che stiamo parlando di norme che definiscono requisiti che però non sono certificabili. Questo vuol dire che non si possono emettere certificati sulla base di tali norme, ma si può condividere il processo di valutazione dell'impronta. C'è anche la ISO 14 067 che definisce la modalità di misura dell'anidride carbonica del gas effetto serra sull'impatto del riscaldamento globale, diciamo che è più uno strumento operativo.

Non sono norme che permettono di avere una forma di certificazione?

Stiamo parlando di norme. Il processo di certificazione avviene quando una norma è “accreditata” attraverso un organismo nazionale. In pratica andrebbero stabilite regole per i certificatori accreditati da un organismo di verifica. L'esito della verifica è un'emissione certificata. Attualmente la norma non è accreditata, per cui si passa attraverso la produzione di documenti con dichiarazioni verificate. Stiamo parlando ancora di attività di analisi a carattere volontario. Alcune aziende usano questo tipo di indagine per conoscere meglio il loro prodotto sotto il profilo ambientale, ma anche per far conoscere ai clienti la propria sensibilità rispetto l'ambiente.

Stabilito che vogliamo effettuare una indagine sull'impronta di carbonio come procediamo?

La conoscenza di questi modelli permette di pianificare le fasi dei processi che contribuiscono a realizzare il mio prodotto o la porzione di organizzazione che sto valutando. Devo inoltre stabilire se voglio valutare il processo di produzione “fino al cancello” o calcolare l'impatto fino al consumatore finale. Devo poi stilare un elenco delle attività coinvolte nel mio processo e valutare per ognuna di esse se c'è o meno un impatto nel calcolo del carbon footprint realizzando una mappatura dei processi. Ad esempio nella filiera alimentare c'è sicuramente l'attività di campagna e gli input di tutte le componenti che hanno a che fare con gli agro-farmaci della coltivazione piuttosto che la fertilizzazione del terreno e tutte le operazioni agricole che hanno luogo durante lo sviluppo dell'ortaggio piuttosto che lo sviluppo del vino o dell'uva.

La domanda che mi devo porre è se la fase

che ho evidenziato ha a che fare o meno con l'impronta di carbonio. Se la risposta è sì, dovrò includerla nella mia mappa. Se la risposta è no dovrò comunque inserirla nell'impronta di carbonio finale.

Una volta stabilito quali sono i processi che andrò a misurare devo effettuare la “caratterizzazione”, cioè trasformare quel processo in unità di misura (si esprime in kg di carbonio equivalente emessa proprio per la realizzazione del prodotto una volta arrivato al termine). Questo lavoro si presta molto bene all'analisi di quali processi influiscono di più alla valutazione del carbonio.

C'è una relazione tra emissioni ed efficienza economica del processo?

Spesso il collegamento c'è, agire sull'impronta di carbonio può portare anche ad un efficientamento dei consumi energetici. Potrei accorgermi che ho degli sprechi nel processo industriale o che posso implementare tecnologie più economiche oltre che energeticamente più pulite.

Direi che il vero scopo di avvicinarsi a queste tematiche è cambiare il punto di vista sul proprio prodotto. Il risultato finale non è tanto il numero che viene fuori ma il lavoro che ho fatto per capirne qualcosa di più sulla mia attività.

L'approccio è oneroso?

Dipende dalla realtà delle aziende. L'impegno economico dipende anche da quanti parametri si devono valutare e come è logisticamente gestita la struttura, se sono molte o poche le sedi, poche o molte le azioni da svolgere... Tipicamente ci si rivolge

a quello che potrebbe essere un esperto o un ente specialistico nella valutazione della analisi, per poi rientrare in gioco nella fase attuativa.

Sono necessari adeguamenti per consentire la misurazione?

Nella fase di analisi no; se in seguito si vogliono prendere delle iniziative di riduzione è probabile di sì.

La misura è confrontabile?

Sì, perché se la misura viene fatta seguendo le linee guide delle ISO e la norma sul carbon footprint che ho citato prima tutti la realizzano seguendo un iter condiviso ed

è verificabile anche il margine di errore. Diciamo che nelle valutazioni oggi la differenza la fa la dichiarazione realizzata da un organismo terzo o l'autodichiarazione.

Come definisce la sua esperienza con il progetto VIVA?

Un'esperienza interessante che sta continuando tutt'ora, c'è un gran numero di richieste delle aziende vitivinicole. Per questo progetto abbiamo scritto il protocollo di verifica e le regole per il calcolo dei quattro indicatori (Aria, Acqua, Territorio, Vigneto). Abbiamo una etichetta rilasciata dal MinAmbiente. La nostra attività comprende una verifica sui calcoli affinché rispettino gli schemi del Ministero.



INTERVISTE

CARBON FOOTPRINT: A GEMONA RIPARTONO I LAVORI CON L'UNIVERSITÀ DI UDINE

Ivonne Carpinelli

Ogni attività umana produce una impronta di carbonio, ovvero immette in aria una serie di gas (tra cui CO₂, CH₄ Perfluorocarburi PFCs) che hanno effetti negativi sulla salute delle persone e dell'ambiente.

Nello specifico, l'impronta carbonica può essere di prodotto (quanti gr di CO₂ equivalente si emettono, ad esempio, per produrre 1l di latte, 1l di vino, 1 kg di carta, etc); d'impresa; personale; o di una nazione (quest'ultima viene presentata nei report che ogni anno gli stati portano alla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici).

Tutte queste "impronte" vengono usate per stimare la compatibilità delle attività umane rispetto ai cambiamenti climatici. Manca, però, uno standard in grado di studiare le emissioni di una specifica area territoriale.

È su questo tema che, ormai da tre anni, sta lavorando la città di Gemona del Friuli. Nel 2013 il Comune ha siglato due protocolli d'intesa volontari: "Il primo è relativo alla Carbon Footprint e ha avuto una sorte tormentata - ci spiega l'Ing. Renato Pesamosca, Responsabile del Settore Tecnico Infrastrutture, Lavori Pubblici ed Ambiente del Comune -. È stato sottoscritto con l'ex Ministro dell'Ambiente Corrado Clini e avrebbe dovuto poggiare su una collaborazione biunivoca tra il Ministero e il Comune utile ad

elaborare una procedura standardizzata per la misura dell'impronta carbonica del territorio". Il secondo, siglato pochi mesi dopo, ha riguardato la "Water Foot Print per un'analisi sull'approvvigionamento dell'acqua, sulle modalità per il risparmio e sul riciclo delle quote parti". Di quest'ultimo progetto si sa ancora poco circa tempi e attività di svolgimento dei lavori. Certa è la partecipazione dei comprimari nella gestione delle acque: il Consorzio di Bonifica Ledra Tagliamento del Friuli (che gestisce gli approvvigionamenti per gli usi primari) e il Consorzio Acquedotto Friuli Centrale titolare della gestione del ciclo idrico integrale (gestione acquedotto, fognatura e depurazione).

Il lavoro per la carbon footprint è iniziato con la somministrazione di 150 questionari a scuole, famiglie, attività produttive iscritte alla Camera di Commercio e pubbliche amministrazioni. Purtroppo ha subito una battuta d'arresto a causa delle vicende giudiziarie che hanno coinvolto l'ex Ministro, ma l'Amministrazione "è stata sempre convinta del valore della strada intrapresa e continua a rimarcare la volontà di mantenere una leadership - continua Pesamosca -. Nell'arco degli ultimi anni abbiamo promosso una serie di incontri con associazioni, scuole e realtà produttive". Un'ulteriore conferma è arrivata dall'attuale Ministro dell'Ambiente Gian Luca Galletti: "Il Ministero offrirà supporto a carattere scientifico e appoggerà il lavoro congiunto del Comune e dell'Università degli studi di Udine".

Infatti Gemona vuole realizzare un modello che sia "una 'buona pratica' che il Ministero divulgherà a livello nazionale" e lo farà elaborando le informazioni raccolte attraverso i questionari assieme ad "altri dati oggetto di rilievo da parte dell'Università e oggetto di raccolta da Arpa Friuli Venezia Giulia", in modo da disporre di "una sorta di sommatoria di CO2 con cui indirizzare le azioni del Comune a livello locale (che possono riguardare il contenimento del fabbisogno energetico degli edifici, il piano del traffico, l'uso di veicoli elettrici e l'installazione delle colonnine per la ricarica)".

Il modello sarà messo a punto dal Professore Alessandro Peressotti, Dipartimento di Scienze agroalimentari, ambientali e animali dell'Università di Udine: si attende a breve la firma della convenzione tra i due enti per avviare la collaborazione.

"Lavoreremo in collaborazione con il World Reserach Institute che sta elaborando una serie di protocolli utili per la stima dell'impronta carbonica di un territorio - ci spiega il Prof. Peressotti -. Sono coinvolte circa 200 città del mondo in questo progetto e l'unica italiana è Gemona". È in questo scenario che si svilupperà il modello, detto GHG Protocol for cities, che terrà conto sia delle emissioni dirette, relative alle singole attività di un territorio, sia di quelle indirette: "Ad esempio, quando accendo una lampadina c'è una centrale termoelettrica o un impianto a fonti rinnovabili che emette gas climalteranti".

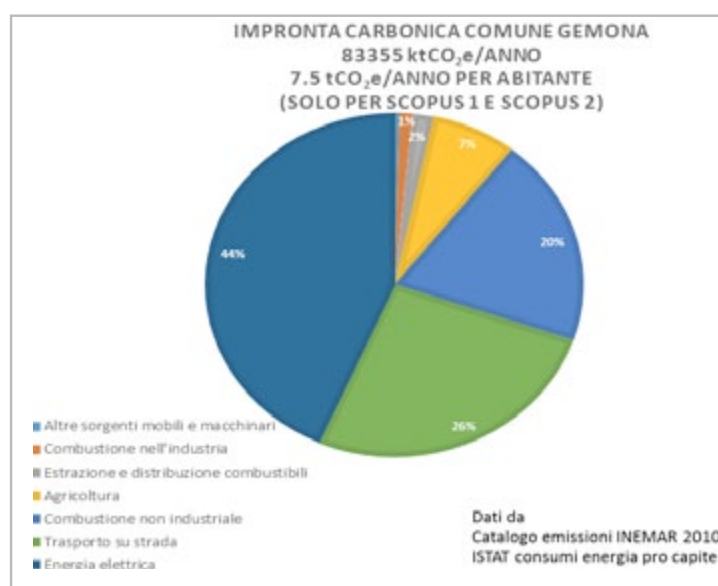
Accanto a questa fonte di dati "vogliamo affiancare una metodologia che si basa su input/output: dai dati che riguardano l'economia, le bollette e gli scambi commerciali su un territorio vogliamo produrre informazioni sulle emissioni specifiche di ciascun prodotto - continua Peressotti -. In questo modo possiamo adoperare l'indicatore differenzia-

le prodotto per misurare nel tempo il miglioramento o il peggioramento della qualità dell'aria".

Ad oggi l'Università ha fatto solo delle stime preliminari per individuare quali sono le emissioni dirette e indirette sul territorio provocate dal consumo di energia elettrica (Scopus 1). Mancano quelle relative al trasporto di prodotti o rifiuti (Scopus 3). Le stime si basano sull'INventario Emissioni ARia (INEMAR), sui dati ISTAT per quanto riguarda il consumo energetico e sui coefficienti dell'ISPRA per le emissioni. "Per ora possiamo dire che il Comune di Gemona si colloca nella media delle emissioni pro-capite per abitante e che il contributo delle diverse sorgenti emissive è così distribuito: 7% agricoltura, 26% trasporti, 44% consumo di energia elettrica e 20% riscaldamento domestico".

Come spiegato dal Professore, l'obiettivo è consegnare entro un anno il draft della metodologia già validato in modo che il Comune possa valutarla insieme con il Ministero dell'Ambiente. In questo modo potrà essere certificata nel febbraio 2018.

Così facendo, tra un paio d'anni, "lo uno strumento, assieme ad altri, potrà aiutare le autorità ad orientare le proprie decisioni per quanto riguarda il Piano Regolatore Generale. Vogliamo sviluppare un protocollo che misuri efficacemente le attività politiche in tema di sostenibilità".



MOBILITÀ TRASPORTI, UNA SFIDA CULTURALE

— Agnese Cecchini

“La mobilità urbana è fonte di polveri sottili, causa problemi di sviluppo e di cambiamento della morfologia urbana”. Con questi concetti lanciati dal Sottosegretario al Ministero del Lavoro Massimo Cassano si apre il convegno “l'Energia che Muove” organizzato da Greenergy, Oiba e Cortenuova eventi nei pressi di Bari, città attiva sotto il profilo delle implementazioni smart già da diversi anni.

“Il traffico è senza dubbio un problema ambientale e sociale che incide sulla qualità della vita e sulla sicurezza dei cittadini”, specifica il Sottosegretario. Proprio per questo la ricetta lanciata nella sede del convegno vede i cittadini come una risorsa da coinvolgere attivamente per “individuare i cambiamenti logistici e favorire scambio di buone pratiche”.

Perché porsi queste domande proprio a Bari? Perché, come ci ricorda il Consigliere Comunale e Metropolitano Giuseppe Carrieri, “la tangenziale di Bari è il secondo snodo di affluenza di traffico di Italia (il primo è il GRA romano)”. Quindi sulla falsariga del video messaggio inviato dal Ministro dell'Ambiente

Gian Luca Galletti alla sessione di apertura dei lavori “i problemi di mobilità e inquinamento si risolvono nel tempo, ma serve lavorare per diffondere la cultura”. Per questo nascono giornate come quella di Bari in cui tecnici, rappresentanti industriali e politici si confrontano e condividono best practice e, perché no, anche esempi di innovazione come il caso di New Trolley City, che suggerisce una sorta di funivia su binario sospesa che si sovrappone alla mobilità pubblica cittadina.

Affinché il laboratorio di idee vada avanti non ci resta che provare a immaginarle tutte.

Vedi le interviste ai protagonisti dell'evento a Pasquale Capezzuto progetto Smart city Bari e su e7 del 17 febbraio da pag 12.

MOBILITÀ

LA NUOVA LINEA DI AUTOBUS ELETTRICI DI GÖTEBORG VINCE IL PREMIO EUROPEO DELLA SOSTENIBILITÀ

Roberto Gianusso, apienocarico.net

Alla linea 55 di autobus elettrici a Göteborg è stato assegnato il Premio Europeo 2015 per essere il miglior esempio di trasporto pubblico sostenibile azionabile utilizzando energia rinnovabile. Questo premio viene assegnato a progetti di sostenibilità di settori diversi.

"Avere un sistema di trasporto pubblico sostenibile è indispensabile per una città come Göteborg, il progetto di una linea di autobus elettrici è un ottimo esempio di cooperazione tra i mondi commerciali, accademici e politici. E' estremamente gratificante che questo progetto sia stato presentato su un palcoscenico europeo", spiega Lotta Brändström, amministratore delegato di Göteborg Energy.



"E' importante per la città di Göteborg per contribuire allo sviluppo sostenibile ed essere coinvolti e produrre servizi che migliorano e semplificano la vita dei nostri cittadini. Gli autobus elettrici, silenziosi e senza emissioni di scarico offrono nuove opportunità e migliori servizi per la città e gli utenti del servizio pubblico, come le fermate programmabili e l'impianto Wi-Fi a bordo. Il progetto ElectricCity dà a Volvo l'opportunità di provare le nuove tecnologie nella pratica e a Göteborg la possibilità di essere coinvolti ed elaborare soluzioni future per il bene della comunità", afferma Elif Koman André, direttore della sostenibilità presso Göteborgs Stadshus AB.

Il Premio solare europeo 2015 è stato assegnato dall'Associazione europea per le energie rinnovabili, EUROSOLAR, a progetti che mirano, in modo esemplare, a sensibilizzare l'opinione pubblica su una delle sfide più importanti del nostro tempo, la transizione energetica verso una società sostenibile.

Quest'anno il premio nella categoria Trasporti e mobilità è stato assegnato per il seguente motivo: "Esemplare fornitura di trasporto pubblico con l'energia rinnovabile nel quadro di una cooperazione tra città e scienza".

Nel contesto del traffico urbano i nuovi autobus Volvo elettrici Keolis, che coprono la

linea 55 tra il centro di Göteborg ed il parco universitario Johanneberg, viaggiano tra l'indifferenza di chi è per strada. Il motore elettrico ovviamente non genera alcun tipo di emissioni, l'autobus viaggia nel più totale silenzio. Per chi è a bordo, i nuovi autobus elettrici sono molto confortevoli sia per i passeggeri che per i conducenti, non si avverte la benché minima vibrazione, nonostante il peso importante dovuto alla mole delle batterie; le sospensioni pneumatiche e l'avantreno a ruote indipendenti assorbono alla perfezione le asperità del sedime stradale.

Sebbene le strade svedesi sono perfette, l'autobus incontra tratti di porfido, traverse per rallentare il traffico, le supera senza sobbalzi. La trazione elettrica fa il resto, per quanto il conducente pigi sul pedale dell'acceleratore, la gestione elettronica del propulsore elettrico, dosa la coppia e l'autobus accelera e rallenta con estrema dolcezza. L'autobus seppur a trazione elettrica ha prestazioni di tutto rispetto, raggiunge velocità di punta superiori ad 80 Km/h dove il traffico lo consente, ricaricando le batterie per ventina di minuti ad ogni sosta a capolinea, ha un'autonomia di quattro ore, ovvero la durata di un turno di utilizzo, al termine del quale, l'autista osserva il periodo di riposo e l'autobus viene collegato alla rete elettrica e le sue batterie ricaricate.



CONSUMER

CONVIENE FARE LA DOMICILIAZIONE DELLE BOLLETTE OPPURE NO?

 Roberto Ballabeni

Anche se i principali operatori permettono di domiciliare le bollette prelevando direttamente l'importo dal tuo conto corrente bisogna valutarne la convenienza

Quando si parla di bollette la prima reazione di chiunque è quella di mettersi le mani nei capelli e cambiare subito discorso. A meno che non si parli di risparmio sulle bollette, a quel punto siamo tutti molto più interessati alla conversazione. Per risparmiare, prima di tutto, possiamo seguire le guide dei comparatori online, come SuperMoney, che permettono di avere un'idea precisa di come funziona la domiciliazione delle bollette e di come attivarla. Ma il servizio di domiciliazione in sé conviene o no?



Prima di tutto: che cos'è la domiciliazione delle bollette?

La domiciliazione delle bollette è uno strumento che permette di automatizzare i pagamenti autorizzando l'operatore a prelevare automaticamente gli importi dovuti dal conto corrente del proprio cliente ad ogni scadenza. Questo servizio si basa sulla procedura definita tecnicamente RID bancario (o postale) che, ricordiamo, si attiva solo dopo la richiesta esplicita del cliente che deve autorizzare gli addebiti verso il gestore. Dal 2014 la procedura del RID rientra nel progetto SEPA, ovvero la standardizzazione delle regole bancarie per tutti i paesi dell'area Euro.

La richiesta di attivazione della domiciliazione bancaria è una procedura semplice e diretta. Basta infatti compilare i moduli che i gestori forniscono apposta alla firma di un nuovo contratto o, in caso di contratto già in essere, presentarsi in banca con una bolletta di riferimento e compilare l'apposito modulo previsto anche dalla Banca. Molti gestori permettono di attivare il servizio direttamente online, soprattutto se l'intestatario è lo stesso del conto corrente, oppure telefonando all'assistenza clienti del gestore stesso.

Dopo aver attivato la domiciliazione bancaria continuerete comunque a ricevere a casa (oppure via mail nel caso in cui abbiate attivato il servizio di bolletta online) le bollette le quali, però, riporteranno in calce la scritta "domiciliata in banca". Per controllare che non ci siano anomalie di sorta vi conviene dare un'occhiata periodicamente all'estratto conto che vi manda la banca o che potete chiedere voi direttamente.

Ma la domiciliazione delle bollette conviene effettivamente?

I vantaggi della domiciliazione delle bollette sono molteplici e non potranno che convincervi a richiedere il servizio. Andiamo a vedere quali sono questi vantaggi:

- La scelta del RID bancario è prima di tutto conveniente, perchè in posta e nelle maggiori banche l'operazione di addebito diretto delle utenze sul conto corrente è gratuita e quindi non comporta costi aggiuntivi. Non solo, la domiciliazione è un passo obbligatorio per richiedere la bolletta online che permette di non pagare più le spese di spedizione delle fatture e di risparmiare anche su questo. Infine, attivando l'addebito diretto i gestori non chiedono un deposito cauzionale e, nel caso fosse stato già versato, sono tenuti per legge a restituirlo per intero;
- La domiciliazione delle bollette è sicuramente un servizio comodo: non dovrai più preoccuparti delle scadenze ed eviterai code agli sportelli. Infatti, la tua banca (o posta) provvederà ad addebitare il pagamento sul conto corrente il giorno esatto della scadenza e diventa lei la responsabile di eventuali ritardi nei pagamenti (a meno che non ci sia un motivo di insolvenza);
- Il RID bancario è anche un servizio sicuro: molti operatori infatti ti permettono di ricevere le tue bollette in anticipo rispetto all'addebito, per aver la possibilità di verificarne l'importo e richiedere eventualmente la sospensione o il rimborso del pagamento.

Restano in sospeso i dubbi delle associazioni dei consumatori rispetto la gestione di anomalie [leggi l'articolo su e7.](#)

NEWS

RINNOVABILI E INDUSTRIA, UN CONFRONTO APERTO ANCHE CON LE FOSSILI

■ Agnese Cecchini

Riapre i battenti il REM, la Renewable Energy Mediterranean Conference che ha luogo ogni due anni a Ravenna. L'evento nasce come compendio green allo storico OMC (Offshore Mediterranean Conference) e vede coinvolti, non a caso, gli stessi organizzatori. Quest'anno il tema è sul futuro a bassa emissione di carbonio e affronta le sfide per la politica e l'industria. Ne parliamo con Innocenzo Titone, Chairman REM 2016.

Il programma di quest'anno è incentrato soprattutto sull'abbattimento della CO2, come avete deciso di focalizzarvi sul tema?

I world outlook delle compagnie petrolifere si aspettano un aumento della domanda mondiale di energia, sia per la crescita della popolazione mondiale, che per la necessità crescente di energia nei paesi in via di sviluppo. Tale aumento della domanda energetica si contrappone alla sfida del cambiamento climatico che postula una riduzione delle emissioni di CO2 per rimanere nel target dei 2°C. Questa grande sfida che coinvolge i governi e l'industria energetica ci sembrava un tema attuale. Come sottotitolo, difatti, parliamo delle sfide dei gover-

ni che devono mettere in piedi strumenti regolatori e direttive che impongono una gestione di questi target, mentre l'industria deve sviluppare soluzioni tecnologiche e più efficienti per la produzione.

Per questo riteniamo importante una presenza a questo incontro della politica: ad oggi hanno confermato la propria presenza il Direttore generale Franco Terlizzese del MiSE e il Direttore generale Pernice del Ministero dell'Ambiente per il clima e l'energia.

L'evento è da sempre caratterizzato dalla presenza della "parte green" delle aziende dedicate all'Oil&Gas... uno strano connubio?

Le società Oil&Gas si sono già impegnate formalmente con una joint letter indirizzata al Segretario per la convenzione sul Clima dell'ONU, dichiarando l'impegno delle società (le sei major europee) a mettere in atto le proprie capacità tecnologiche e la propria capacità innovativa per avviare dei meccanismi che aiutino l'abbattimento della CO2. D'altronde queste realtà industriali hanno la capacità e la passione per la ricerca, vediamo come

negli idrocarburi siano stati fatti passi da gigante nell'innovazione tecnologica.

Altro aspetto molto importante è che gli idrocarburi giocheranno ancora una parte importante nel soddisfacimento della domanda energetica quindi bisogna pensare ad un uso di tali fonti fossili che hanno minori impatti in termini di CO₂. Per questo ritengo che il ruolo delle compagnie petrolifere sia importante. Un terzo aspetto è il nuovo indirizzo delle imprese verso la resilienza, la capacità di resistere agli choc di cambiamento di mercato, per cui la strada sarà l'energy mix. Per questo le grandi aziende si stanno reinventando con una apertura alle fonti rinnovabili.

Nel complesso come è organizzata la due giorni di Ravenna (9-10 marzo p.v.)?

Il programma abbraccia la problematica della low carbon Energy a 360° gradi. Abbiamo una sessione di apertura con i contributi della parte governativa e degli studiosi economici, da AIE a Nomisma alle Rinnovabili con ANEV e le fossili con Assomineraria. L'impegno è affrontare tutte le sfaccettature del tema "contenimento CO₂".

Le sessioni successive sono relative al mondo accademico e alle attività da loro svolte, abbiamo anche una sessione dedicata all'industria e all'Oil&Gas per il contenimento della CO₂. Abbiamo inoltre introdotto in chiusura una tavola rotonda che tirerà le fila di quanto si è discusso, anche alla luce della visione che ci darà in apertura il key note speech di Carlo Carraro rispetto quanto è emerso dalla COP21. Sono soddisfatto del programma finale, spero che ci sia un'accoglienza altrettanto favorevole.



INTERVISTE

LA CYBER SECURITY CRESCE ANCHE IN ITALIA

Antonio Jr Ruggiero

In Italia sta crescendo l'attenzione sulla sicurezza informatica e, a riprova di ciò, gli ultimi mesi del 2015 hanno segnato un +7% della spesa media dedicata a questo settore nelle aziende, soprattutto nei comparti media-telco e finanza, ma anche PA, utility e servizi (dati Osservatorio Information Security & Privacy del Polimi). Ne abbiamo discusso con **Gabriele Faggioli, Presidente di Clusit** (Associazione italiana per la sicurezza informatica), intervenuto a Roma lo scorso 2 febbraio in occasione del convegno "Cyber Security & Digital Identity".

La sicurezza informatica non è più un argomento di nicchia in Italia?

La cyber security è una tematica oggi di grande rilevanza. È aumentata la percezione del rischio e l'attenzione delle imprese su aspetti che fino a pochi mesi fa erano sottostimati in termini di quantificazione degli attacchi e danni potenziali. Penso che i fatti di cronaca e ciò che è accaduto nell'ultimo anno abbia alzato il livello di attenzione. Oggi c'è la consapevolezza che la sicurezza informatica è un elemento da cui non si può prescindere ed esiste un filone normativo in grossa evoluzione che sta portando ancora più attenzione sulla materia.

Attraverso la "digital identity" anche la P.A. sta facendo un passo avanti?

L'identità digitale sarà un ulteriore passaggio fondamentale verso la maggiore sicurezza del cittadino e delle Pubbliche Amministrazioni. Come Clusit riteniamo che questo percorso verso la digital identity, così come l'attenzione per la sicurezza informatica, non potrà che crescere e a questo scopo, ad esempio, collaboriamo con il Politecnico di Milano e il relativo osservatorio sulla materia.

L'energia è un settore che ha a che fare con la cyber security? Le imprese di riferimento hanno coscienza di questa problematica?

Il tema, in particolare nell'energia, è di grande rilevanza. Basti pesare che in occasione della presentazione dell'Osservatorio sulla sicurezza informatica del Polimi (il 29 gennaio scorso, ndr), più di un relatore veniva dal settore dell'energia. Si tratta di infrastrutture potenzialmente soggette ad attacchi che in caso di riuscita sarebbero devastanti. La normativa è in evoluzione e nel completamento del suo iter l'attenzione sulle infrastrutture critiche sarà decisiva nella protezione del nostro Paese.

NEWS

USA, LO STORAGE DI ENERGIA A BASSO COSTO SI FA CON LO SCALDABAGNO

La Redazione

Gli scaldabagni domestici elettrici potrebbero costituire uno strumento efficace di storage per l'energia prodotta da fonti rinnovabili. E' il risultato di uno studio, denominato 'The hidden battery', realizzato dalla società di consulenza internazionale Brattle Group secondo cui, utilizzando modalità di controllo avanzate, le utility potrebbero modulare l'accensione degli scaldabagni facendo in modo che entrino in funzione quando le turbine eoliche o i pannelli solari sono attivi e spegnendoli quando le fonti rinnovabili sono più scarse in modo da ottenere vantaggi in termini di risparmio energetico.

Dalla ricerca, come si legge sul sito Startribune che riporta la notizia, è emerso come, nonostante i costi aggiuntivi legati alle apparecchiature di controllo da abbinare a questi scaldabagni (collocati in un range che va dai 100 a i 500 dollari), i risparmi bilancerebbero i costi.

Lo studio è stato realizzato per la 'National rural Electric Cooperative Association', 'The Natural Resource Defense Council e la Peak Load Management Alliance, un gruppo impegnato nella riduzione della domanda elettrica.



NEWS

BIOGAS E COGENERAZIONE, COSÌ SI PRODUCE L'ENERGIA DAI REFLUI ANIMALI

La Redazione

Produrre energia a partire dai reflui prodotti da un allevamento bovino e all'occorrenza da quelli di un allevamento avicolo. È quanto avviene a Flumignano di Talmasson, in provincia di Udine nell'azienda agricola Bianchini Fratelli grazie alla presenza di un impianto biogas che utilizza pollina e letame bovino e a un'unità di cogenerazione.

In particolare l'impianto biogas, dotato della tecnologia Envitec Envifarm Compact, sfrutta un digestore mesofilo monostadio da 1200 metri cubi che è in grado di ottenere in un anno circa 400.000 metri cubi di biogas a partire da 4000

tonnellate all'anno di liquame bovino e 900 tonnellate annue di pollina.

Il biogas così prodotto viene bruciato in unità di cogenerazione 2G filius 106 da 100 KW elettrici. Mentre l'energia termica generata serve a mantenere a livelli adeguati la temperatura del digestore (e in futuro in un sistema di teleriscaldamento per far fronte al bisogno di calore dell'azienda), quella elettrica viene interamente ceduta in rete.

“Il nuovo biogas agricolo installato da noi negli ultimi mesi in stretta collaborazione con le migliori aziende fornitrici di biologia è per la maggior parte di piccole e medie dimensioni, con una concentrazione attorno alla taglia dei 100 kW. In questo spazio la nostra offerta di punta è la linea filius, specializzata per le applicazioni a biogas, che si basa su motori ottimizzati per ridurre al minimo i costi di gestione, che nel piccolo biogas pesano proporzionalmente di più”, spiega in una nota Christian Manca, CEO di 2G Italia.

NEWS

ISRAELE, IL PROGETTO DELLA TORRE SOLARE NEL DESERTO DI NEGEV

La Redazione

Una torre alta 240 metri a energia solare concentrata (CSP) nel mezzo del deserto di Negev in Israele. È il progetto a cui sta lavorando l'israeliana Megalim Solar Power (che ha tra i suoi azionisti General Electric) grazie al quale si potranno generare fino a 121 MW di potenza.

L'impianto, secondo quanto riporta la Reuters nel dare la notizia, è costato circa 773 milioni di dollari e dovrebbe essere ultimato alla fine del prossimo anno. Questa torre, dotata di 50.000 specchi controllati da un computer

tramite una rete wi-fi, promette di fornire al Paese, grazie a un accordo con il governo israeliano, circa l'1% dell'elettricità con l'obiettivo di raggiungere il 10% di energia da fonte rinnovabile entro il 2020.

Per rendere questa tecnologia, predisposta per progetti su larga scala, più competitiva rispetto ai pannelli solari bisognerebbe, come sottolinea la U.S.-based Solar Energy Industries Association, ridurre i costi hardware e garantire la produzione di energia anche di notte.



EFFICIENZA

I CONTRATTI DELLE ESCO E IL FINANZIAMENTO DEGLI INTERVENTI DI EFFICIENZA ENERGETICA

Giulio Maroncelli e Roberta Padula di DLA Piper

La crescita del mercato dei servizi offerti dalle ESCo e la sua rapida evoluzione ha innescato una domanda di finanza a supporto degli interventi, che a volte il mercato tradizionale del credito non riesce a soddisfare con la velocità richiesta dagli operatori. Le caratteri-

stiche dell'attività della ESCo infatti sono tali da richiedere la disponibilità finanziaria per la realizzazione di interventi, le cui dimensioni sono ridotte, su base individuale, ma con frequenza seriale: molteplici interventi con caratteristiche simili, quali ad esempio la so-

stituzione dei corpi illuminanti, l'installazione di impianti di cogenerazione, l'installazione di sistemi informatici per il controllo avanzato dei processi industriali, ecc.

In particolare, spesso il rapporto tra la ESCo e cliente è

regolato da contratti capital intensive, che prevedono investimenti iniziali a carico della ESCo, e pagamenti da parte del cliente che invece si sviluppano su un piano pluriennale. Il modello di contratto atipico che si è affermato sul mercato è chiamato EPC, Energy Performance Contract, ingenerando confusione con i contratti di costruzione chiavi in mano (i quali hanno la stessa sigla, EPC, acronimo di Engineering Procurement and Construction). Ai sensi di questi contratti Energy Performance Contract, la ESCo anticipa i costi degli investimenti per gli interventi di efficientamento energetico o si impegna a reperire i mezzi finanziari presso terzi, venendo remunerata sulla base dei risultati ottenuti in termini di risparmio energetico ed eventualmente con il riconoscimento degli incentivi statali all'efficienza energetica (Titoli di Efficienza Energetica).

I principali modelli contrattuali sono i seguenti.

- Il modello shared savings (risparmi condivisi), che si fonda sulla condivisione dei risparmi, in quanto il cliente "retrocede" alla ESCo soltanto la percentuale di risparmio concordata, mentre il risparmio residuo è attribuito al cliente che ne beneficia senza aver investito nulla.
- L'EPC first out, che si differenzia dallo shared savings in quanto tutto il risparmio è attribuito alla ESCo per l'intera durata del contratto.
- Il modello guaranteed savings (risparmi garantiti), il quale prevede che la ESCo garantisca un minimo livello di risparmio a fronte di corrispettivi che possono essere fissi, variabili o misti. In caso di consumi maggiori

(cioè risparmi inferiori a quelli garantiti) è previsto un indennizzo per il cliente.

Le forme di finanziamento alternative al credito corporate o al classico factoring prevedono strutture che vengono adattate su questi nuovi modelli di business. Tra le strade percorribili, uno strumento di finanziamento "a monte" è il leasing operativo con cui la ESCo prende "in affitto" la tecnologia impiegata per realizzare l'intervento di efficienza energetica (ad esempio i corpi illuminanti) e utilizza i proventi del contratto con il cliente per rimborsare i canoni di leasing. Tra gli strumenti di finanziamento "a valle" invece vi è la cartolarizzazione dei crediti, quando il portafoglio clienti lo consenta: i crediti delle ESCo nascenti da contratti di durata pluriennale vengono ceduti ad una società-veicolo che procede alla emissione di titoli negoziabili sul mercato. Le prime operazioni sul mercato italiano sono state realizzate avendo già individuato dall'inizio gli investitori finali, a testimonianza dell'interesse degli investitori finanziari per questo settore.

L'accesso alle forme di finanziamento di cui sopra richiede però accortezza nella predisposizione dei modelli contrattuali. Se è vero che le attività delle ESCo operanti nel settore dell'efficienza energetica prevedono normalmente meccanismi contrattuali che ben si prestano ad un'operazione di cartolarizzazione, è altrettanto vero che il successo è strettamente legato alla performance di riscossione del credito. Ad esempio, è essenziale che il contratto da cui derivino i crediti oggetto di cessione preveda una quota minima di corrispettivo per la ESCo attenuando il fattore di rischio legato al reale consumo energetico dei clienti.

INTERVISTE

BIOPLASTICA, L'OPPORTUNITÀ PER INDUSTRIA E TERRITORI 100% COMPOSTABILE

Agnese Cecchini

Quando ci si riferisce allo smaltimento della plastica vengono a mente le isole galleggianti di sacchetti negli oceani. A queste immagini apocalittiche che purtroppo sono la realtà, possiamo contrapporre una tecnologia esistente e 100% compostabile: la bioplastica.

Questi ritrovati possono rispondere a molte esigenze senza danneggiare l'ambiente e, perché no, facendo crescere un innovativo comparto industriale anche nel nostro Paese. Ne parliamo con **Andrea Di Stefano, Responsabile Progetti Speciali e comunicazione di business di Novamont**, azienda operativa dal 1990 sul settore delle bioplastiche e dei biochemical.

Quando affrontiamo il tema dei manufatti tratti da bioplastiche di che spettro di prodotti stiamo parlando?

Parliamo di prodotti della vita quotidiana: dai sacchetti per la spesa e la raccolta della fra-

zione organica dei rifiuti agli imballaggi per frutta e verdura; dalle stoviglie usa e getta per il consumo di pasti e bevande ai prodotti per l'igiene personale; dagli involucri per la conservazione del pane fino ai pneumatici e ai teli per la pacciamatura agricola. Sono soluzioni che nascono dall'integrazione di chimica, ambiente e agricoltura attraverso l'uso efficiente e sostenibile di risorse rinnovabili, trasformate grazie a tecnologie proprietarie frutto di una ricerca tesa a migliorare costantemente le performance e il profilo ambientale dei prodotti. Sono le bioplastiche della famiglia MATER-BI e l'intera gamma delle loro applicazioni completamente biodegradabili e compostabili, secondo gli standard internazionali più importanti.

Dal punto di vista delle tecnologie impiegate per la trasformazione delle bioplastiche MATER-BI, i manufatti ottenuti si suddividono in film/pellicole, termoformati, estrusi, espansi, stampati a iniezione e additivi. Le componen-

ti essenziali per la produzione della famiglia di bioplastiche MATER-BI sono amidi e oli vegetali, non modificati geneticamente e coltivati in Italia e in Europa con pratiche agricole di tipo tradizionale su terreni agricoli marginali non destinati a coltivazioni per uso alimentare.

Viene spesso posto l'accento sul conflitto tra bioplastiche e agricoltura tradizionale...

Il fatto che nella UE, ad oggi, solo l'1% della produzione complessiva di amido di mais venga utilizzato per le bioplastiche e che in media occorran solo 15-30 litri di acqua irrigua per ottenere le materie prime rinnovabili necessarie alla produzione di 1 kg di MATER-BI dimostrano che l'impatto sulle produzioni alimentari è estremamente ridotto e la produzione non causa alcun conflitto con l'attività agricola.

La vostra filiera di produzione è calata nel territorio italiano? Qual è la valutazione economica dell'indotto apportato?

La nostra filiera è certamente calata nel territorio italiano, conformemente alla nostra visione di una "bioeconomia circolare", in cui ai principi della bioeconomia si sposano quelli dell'economia circolare. La bioeconomia, che in Europa vanta un fatturato di circa 2.000 miliardi di euro e impiega oltre 22 milioni di persone (9% dell'occupazione complessiva dell'Unione), comprende la produzione di risorse biologiche rinnovabili e la trasformazione di tali risorse e dei flussi di rifiuti in prodotti a valore aggiunto quali alimenti, mangimi, bioprodotto - come le nostre bioplastiche - e bioenergie. L'economia circolare, invece, si contrappone al modello produzione-consumo-

smaltimento dell'economia lineare, in favore di un sistema in cui i prodotti mantengono il loro valore aggiunto il più a lungo possibile e non ci sono rifiuti perché il prodotto, giunto a fine vita, viene trasformato in una nuova risorsa. Secondo la UE per ogni euro investito in ricerca e innovazione nella bioeconomia la ricaduta in valore aggiunto nei settori del comparto sarà pari a 10 euro entro il 2025.

Per quanto riguarda la filiera dei biopolimeri, secondo la ricerca Plastic Consult più recente, nel 2014 il comparto contava 195 operatori (+28% rispetto al 2013), per 1650 addetti complessivi (+14% vs 2013), con un giro d'affari complessivo di 400 milioni di euro (+6%).

Possiamo considerare la produzione di questa materia una occasione di riqualificazione delle aree territoriali in disuso?

Absolutamente. Novamont è impegnata da anni in progetti di riconversione di siti industriali in crisi in bioraffinerie per la produzione di biomateriali e bioprodotto da fonti rinnovabili, con ricadute positive dal lato occupazionale, ambientale, di redditività dei prodotti e di integrazione con i prodotti della chimica da petrolio per una loro maggiore specializzazione e competitività. Gli investimenti per la reindustrializzazione di siti di importanza nazionale dismessi o non più competitivi e per la realizzazione e l'avvio di 4 impianti flagship primi al mondo si aggirano intorno al miliardo di euro mentre sono stati destinati circa 200 milioni di euro a progetti di ricerca e sviluppo multidisciplinari che coinvolgono università e centri di ricerca di eccellenza.

Qual è la percentuale di smalti-

mento dei vostri prodotti e come si smaltiscono?

I manufatti in bioplastica MATER-BI, compostabili secondo lo standard internazionale UNI EN 13 432, sono smaltibili al 100% nella filiera dell'organico.

Applicate tecnologie efficienti (riuso delle acque, impianti di cogenerazione) negli impianti?

Certamente. In tutti i nostri impianti effettuiamo il riciclo delle acque e utilizziamo energie rinnovabili e verdi. Nell'impianto di Bottrighe - di prossimo avvio - verrà sperimentato un impianto di biodigestione con produzione di metano.

Dalla vostra esperienza con Eataly all'Expo -o da esperienze simili- avete un riscontro sull'impatto dell'uso di posate e piatti biodegradabili nei grandi eventi?

Studi e ricerche effettuati con partner quali, per esempio, Slow Food e Eataly, hanno evidenziato il ruolo determinante dell'uso di sto-

viglie in bioplastica compostabile nei sistemi di raccolta differenziata dei grandi eventi che raggiungono oltre l'80%, grazie appunto alla possibilità di avviare al compostaggio i residui degli alimenti consumati con le stoviglie in MATER-BI.

Quanto è la differenza economica in media tra un prodotto biodegradabile e uno no?

Da zero a tre volte a seconda delle applicazioni.

Rispetto al mercato che risposta c'è su questi prodotti?

Molto interesse soprattutto nel segmento delle applicazioni per la raccolta differenziata (sacchi e shopper) e in crescita nel settore dei prodotti per l'agricoltura e nel comparto della ristorazione commerciale e collettiva.

Come vede le prospettive del 2016, più consumo interno o più export?

Più forte in Italia per ovvi motivi, ma stiamo rilevando importanti segnali di crescita in paesi come UK, Spagna e Francia.





INTERVISTE

HORIZON 2020, OCTAVE: IL PROGETTO VINCITORE SVELA I SUOI PUNTI DI FORZA

— Ivonne Carpinelli

Ha vinto il topic 'Access control' della call Horizon 2020-DS-2014-1, con scadenza agosto 2014, sulla sicurezza dei sistemi di controllo dell'accesso a servizi online e a infrastrutture critiche (tra cui quelle energetiche) e ricevuto un finanziamento europeo di 4,4 milioni di euro. Si chiama OCTAVE il progetto di durata biennale partito nel giugno 2015 coordinato dalla Fondazione Ugo Bordoni che vede la partecipazione di dodici partner di sette paesi dell'Unione Europea. Tra questi, gli italiani SEA Aeroporti di Milano, Findomestic Banca del gruppo BNP Paribas e Advalia srl del gruppo Call&Call. Scopriamo quali sono stati gli elementi vincenti del progetto con l'Ing. Sebastiano Trigila, Project Manager di OCTAVE, Fondazione Ugo Bordoni.

Da quale idea siete partiti per realizzare il progetto?

OCTAVE parte dall'idea di superare gli attuali sistemi di autenticazione degli utenti di servizi ICT che adoperano password e sono complessi da utilizzare e a rischio di dimenticanza, perdita e furto. Imporre password difficili e da cambiare frequentemente confonde l'utilizzatore e aggrava, anche economicamente, la gestione dei servizi. Smart card e chiavette OTP risolvono solo in parte il problema, perché – specialmente in ambienti non sorvegliati – esiste sempre la possibilità di utilizzo al posto del legittimo proprietario. Invece, i sistemi di autenticazione basati su dati biometrici hanno il vantaggio di essere univocamente associati ad una persona e la comodità, per l'utilizzatore, di non dover ricordare codici o portare con sé card o chiavette. Un metodo di autenticazione biometrica è la verifica dell'utente tramite la sua voce: il nome OCTAVE significa, infatti, Objective Control for TAlker VERification e indica

il controllo oggettivo per la verifica del parlatore. Suggerisce che abbiamo a che fare con segnali audio (però non con la musica).

Quali sono stati secondo lei gli elementi di forza della candidatura di OCTAVE?

OCTAVE ha risposto alla call H2020-DS-2014-1 (con scadenza in agosto 2014) sul topic 'Access control', centrato sulla sicurezza dei sistemi di controllo dell'accesso a servizi online e a infrastrutture critiche. Con 13.5/15 punti il progetto è risultato tra gli unici quattro finanziati, in una graduatoria di 36 proposte pervenute per quella call. Un elemento di forza è stato l'aver proposto, per la tecnologia del riconoscimento vocale, innovazioni al di là dello stato corrente, per migliorarne la resilienza contro tentativi di falsificazione della voce da parte di impostori e la possibilità pratica di utilizzo nelle normali condizioni di rumore ambientale. Un secondo punto di forza viene dall'intendere la piattaforma di riconoscimento degli utenti come un servizio in cloud, adottabile da un qualsiasi fornitore di servizi che non intenda farsi carico della complessità delle procedure di autenticazione e che quindi voglia demandarle ad una parte terza, indipendente e fidata, che ne faccia il suo core business.

Le possibili applicazioni del sistema sono numerose: può elencarne qualcuna?

Potenzialmente interessati sono tutti quei contesti operativi in cui occorre riconoscere l'utente con un altissimo grado di affidabilità, prima di ammetterlo all'utilizzo di servizi e dati sensibili. Servizi di home-banking, servizi online della Pubblica Amministrazione, servizi di call-center ad alto grado di automazione e procedure di accesso ad aree critiche sono tipici candidati. Tant'è che OCTAVE proverà e valuterà le sue soluzioni,

dal punto di vista delle prestazioni e dell'affidabilità, con un particolare servizio di call-center della Banca Findomestic e con le procedure di accesso ad un'area riservata dell'aeroporto di Milano Linate.

Come hanno comunicato e collaborato i partner?

Il criterio di composizione del team ha privilegiato, più che la complementarietà tra soggetti pubblici e privati, la collaborazione tra enti scientifici, soggetti industriali e gestori di servizi operativi e commerciali di particolare rilevanza. Gli spunti di innovazione suggeriti dalla ricerca vengono utilizzati dai fornitori di tecnologie di riconoscimento del parlatore per innovare servizi già oggi disponibili, aumentandone il grado di affidabilità e ampliandone il campo di applicazione. Operatori di mercato, come una società aeroportuale e una banca, valutano tali servizi, al fine di innovare i loro processi, rendendoli più efficienti e veloci da utilizzare.

Quali saranno le prossime fasi di sviluppo del progetto?

A febbraio 2016 OCTAVE ha compiuto nove mesi di operatività, concludendo la fase di progettazione delle procedure e degli elementi tecnologici innovativi. I prossimi passi saranno: (a) l'implementazione graduale di procedure ed elementi innovativi in un sistema detto TBAS (Trusted Biometric Authentication System); (b) lo svolgimento di una campagna di test e valutazione del TBAS con coinvolgimento di utenti messi a disposizione da Findomestic e Aeroporti di Milano; (c) la dimostrazione di una versione finale del sistema, che sia vicina ad uno stadio di pre-utilizzabilità commerciale; (d) un piano di valorizzazione e sfruttamento dei risultati del progetto, a beneficio di tutti i Partner, ognuno con riferimento ai risultati effettivamente immessi nel progetto o realizzati nel corso del suo svolgimento.