

Riscaldamento domestico: allarme ENEA su biomasse

L'utilizzo delle biomasse per il riscaldamento residenziale non porta i benefici sperati e anzi, a causa delle emissioni di particolato (Pm 2.5), incrementa l'inquinamento atmosferico e provoca danni alla salute. È quanto emerge da uno studio dell'ENEA l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile presentato l'11 novembre in un evento promosso a Roma da Assogasliquidi e Anigas, le Associazioni rappresentative dei settori gas naturale e liquefatto.



Secondo lo studio dal titolo: "Gli impatti energetici e ambientali dei combustibili nel settore residenziale", le politiche di sostegno alle biomasse per uso residenziale vanno legate all'uso delle più efficienti tecnologie disponibili, gli standard emissivi delle tecnologie incentivabili devono diventare più rigorosi e le politiche di incentivi vanno rimodulate, tenendo conto degli impatti negativi sulla salute provocati dalle emissioni di inquinanti atmosferici come il particolato.

Gli aspetti sanitari sono stati evidenziati anche dallo studio del Centro controllo malattie del ministero della Salute, Viias (Valutazione integrata dell'impatto dell'inquinamento atmosferico sull'Ambiente e sulla Salute). Lo studio ENEA parte da recenti analisi sulla qualità dell'aria che, in alcune zone del Paese, evidenziano una presenza di inquinanti atmosferici e composti tossici elevata, nonostante l'adozione di norme europee sulle emissioni di impianti industriali e autoveicoli.

Tutti gli scenari energetici considerati da ENEA, vale a dire quello 'di riferimento' a legislazione vigente, quello 'a biomassa costante', ossia con consumo di biomasse non superiore alle stime Istat del 2014 (circa 19 Mton di biomasse legnose) e quello 'decarbonizzazione 2030' in linea con gli obiettivi europei su energia e clima al 2030, mostrano che le emissioni complessive di inquinanti, come il particolato primario, si riducono al 2030 per effetto del miglioramento delle tecnologie adottate, ma le riduzioni sono minori laddove si ha un aumento dell'utilizzo di biomassa nel settore residenziale.

Il maggior ricorso alle biomasse nel settore civile non riduce dunque le emissioni di particolato altrettanto rapidamente che in altri, in particolare del trasporto stradale. Infatti, le biomasse producono oltre il 99% delle emissioni di particolato del settore civile.

Secondo il report uno dei maggiori rischi presenti nelle attuali politiche di sostegno all'utilizzo delle biomasse è di ridurre i risultati positivi connessi al miglioramento della qualità dell'aria, ottenuti attraverso le politiche di contenimento delle emissioni nei trasporti, negli impianti di generazione elettrica e negli usi energetici dell'industria.

[Per saperne di più leggi lo studio](#)

Nuovo metodo biotech contro le malattie neurodegenerative

Grazie alle biotecnologie esiste un nuovo metodo di "tracciatura" dei rifiuti cellulari.

Sviluppato da scienziati italiani, si tratta di un metodo per filmare in tempo reale lo smaltimento e il riciclo dei 'rifiuti cellulari' il cui accumulo è legato a gravi malattie quali Alzheimer e Parkinson.



Il sistema di tracciatura del transito dei rifiuti cellulari - che potrebbe aiutare la comprensione, la diagnosi e la cura delle suddette malattie - è stato messo a punto da Giuseppe Maulucci e Marco De Spirito in collaborazione con Giovambattista Pani dell'Università Cattolica di Roma e reso noto sulla rivista Autophagy.

Si tratta di un sistema biotecnologico basato sull'uso di una proteina fluorescente che cambia colore a seconda dell'acidità dell'ambiente. Dalle informazioni ottenute dalla gradazione cromatica è possibile capire quanto è efficiente il processo di riciclaggio e quindi se ci sono anomalie.

Certificazione eLabel! per il MATER-BI di nuova generazione

Con il conseguimento della certificazione “eLabel!” per la famiglia delle bioplastiche biodegradabili e compostabili MATER-BI di nuova generazione, Novamont ottiene un prestigioso riconoscimento del grado di eccellenza dell’innovazione ambientale dei suoi prodotti, a conferma di un lavoro costante in direzione della conformità agli standard più alti e alle certificazioni più rigorose.



Rilasciata dal Kyoto Club sulla base di una verifica effettuata dall’Istituto di certificazione Certiquality, la multietichetta “eLabel!” è configurata in modo da mostrare i criteri ambientali presi in considerazione e i relativi valori (quantitativi o qualitativi) del prodotto specifico a cui è assegnata. Infatti, essa associa all’intento valutativo - sono etichettati solo i prodotti virtuosi dal punto di vista della performance ambientale - quello comunicativo, con la descrizione chiara e trasparente dei criteri ambientali caratteristici del prodotto specifico e i relativi valori. Tecnicamente è una “etichetta di tipo I” che risponde allo standard ISO 14024, ma “parlante” ossia con una esplicitazione dei contenuti.

Grazie alla multietichetta “eLabel!” il consumatore può, quindi, individuare i “prodotti preferibili per l’ambiente” ossia quelli dotati di etichetta, comparare tra loro quei prodotti o servizi, valutarne le performance ambientali in modo autonomo e immediato e operare un acquisto informato.

“Conseguire la certificazione “eLabel!” per i nostri prodotti significa aiutare il consumatore a valutare le prestazioni ambientali delle bioplastiche MATER-BI sulla base di informazioni univoche e oggettive, ossia il contenuto di materie prime rinnovabili, la loro sostenibilità, l’emissione di gas ad effetto serra (il cosiddetto “carbon footprint”), le modalità di recupero e infine la biodegradabilità in natura, in caso di rilascio incontrollato”, ha dichiarato Francesco Degli Innocenti, Responsabile Ecologia dei Prodotti e Comunicazione Ambientale di Novamont. “Novamont persegue da sempre una strategia di sviluppo basata sull’aderenza alle norme più stringenti nella misurazione delle prestazioni ambientali e l’ottenimento della certificazione “eLabel!” è un risultato che ci premia e ci è di stimolo a proseguire sul cammino dell’eccellenza”.

Biodegradazione marina: il MATER-BI di nuova generazione è la prima tecnologia italiana verificata con il programma pilota “Environmental Technology Verification” (ETV) da Certiquality

In occasione del convegno *Plastic Free Sea* organizzato da Legambiente al Museo Civico di Zoologia di Roma, è stata presentata la prima tecnologia ambientale verificata in Italia da Certiquality nell’ambito del



programma pilota “Environmental Technology Verification” promosso dalla Commissione Europea come mezzo per verificare le tecnologie innovative in campo ambientale. Con la validazione ETV della famiglia delle bioplastiche biodegradabili e compostabili MATER-BI di nuova generazione, Novamont ottiene un prestigioso riconoscimento del grado di eccellenza dell’innovazione ambientale dei suoi prodotti, a conferma di un lavoro costante in direzione della conformità agli standard più alti e alle certificazioni più rigorose.

Il programma europeo ETV ha l’obiettivo di consolidare le tecnologie innovative quando non sono ancora disponibili standard e certificazioni, diventando così uno strumento estremamente utile nella prima fase dello sviluppo innovativo.

L’ETV permette di creare un protocollo di verifica che aiuta i produttori a promuovere le proprie tecnologie ambientali, fornendo prove credibili delle prestazioni raggiungibili ed aiutando così gli investitori o gli acquirenti a basare le proprie decisioni di finanziamento o di acquisto, anche per scopi pubblici, su informazioni validate ed affidabili.

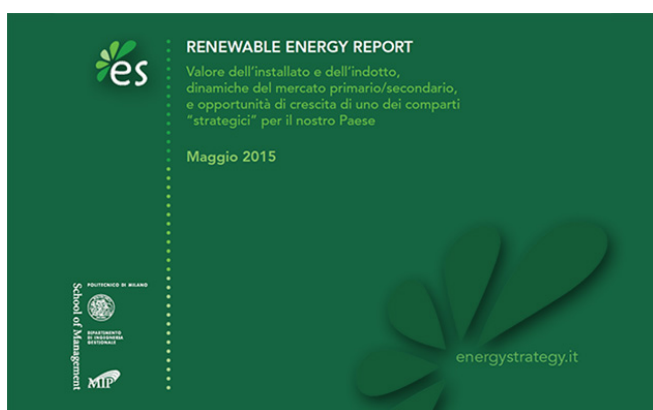
“Conseguire l’ETV per il comportamento del MATER-BI di nuova generazione nella biodegradazione in ambiente marino è un importante primato non solo per Novamont, ma per il sistema paese che dimostra la leadership nell’innovazione nel comparto delle prestazioni ambientali”, ha dichiarato Francesco Degli

Innocenti, Responsabile Ecologia dei Prodotti e Comunicazione Ambientale di Novamont. “Novamont persegue da sempre una strategia di sviluppo basata sull’aderenza alle norme più stringenti nella misurazione delle prestazioni ambientali e l’ottenimento dell’ETV è un risultato che ci premia e ci è di stimolo a proseguire sul cammino dell’eccellenza”.

“Il rilascio dell’attestato ETV da parte di Certiquality è testimonianza del rigoroso processo di definizione del protocollo di verifica cui Novamont ha deciso di aderire al fine di poter meglio comunicare le caratteristiche innovative dei propri prodotti” ha affermato Claudia Gistri, Direttore Certificazione Sistemi di Gestione QHSE, Sostenibilità, Ispezioni, Compliance e processi di Certificazione di Certiquality. “Certiquality è da sempre in prima fila nell’applicazione di strumenti che permettano alle aziende di dimostrare il loro impegno per la sostenibilità ambientale e per questo è stato il primo ente italiano accreditato a rilasciare quest’attestazione sviluppata dalla Commissione Europea”.

Renewable Energy Report

Le fonti rinnovabili nel 2014 hanno prodotto il 23% dell’energia elettrica necessaria a soddisfare il fabbisogno di energia a livello mondiale. Tra le fonti maggiormente utilizzate, secondo i dati contenuti nel



Renewable Energy Report - studio dell’Energy Strategy Group del Politecnico di Milano - il 73,6% è composto dall’idroelettrico, ma in costante crescita ci sono anche i pesi dell’eolico (oltre il 13%) e delle biomasse (8%). L’incremento dell’incidenza delle rinnovabili (che nel 2014 tocca quota 1,7 TH da 1 TH del 2007) è dovuto principalmente alla crescita del settore fotovoltaico.

È quanto emerge dall’Osservatorio per le energie rinnovabili realizzato dalla Fondazione Silvio Tronchetti Provera in collaborazione con Innovhub

SSI, azienda speciale della Camera di Commercio di Milano, e analizzato oggi nel corso del convegno “Energie rinnovabili, efficienza energetica, quale futuro?” alla presenza di Alberto Meomartini, Vicepresidente della Camera di Commercio di Milano e di Marco Tronchetti Provera, Presidente della Fondazione Silvio Tronchetti Provera, da 12 anni impegnata nel promuovere la ricerca scientifica.

Nel 2014 - secondo quanto emerge dal rapporto - gli investimenti a livello globale per la realizzazione di nuovi impianti da fonti rinnovabili hanno toccato quota 235 miliardi di euro, tornando ai livelli record del 2011 e invertendo così il trend negativo registrato negli ultimi due anni. Ad aggiudicarsi il primato degli investimenti nel 2014 è l’Asia che - con i suoi 115 miliardi di euro investiti in energia rinnovabile - rappresenta quasi il 50% del mercato, seguito dall’America con il 24% e dall’Europa con il 23%. L’Africa, pur posizionandosi all’ultimo posto nel panorama mondiale, è invece l’area geografica che registra la crescita più significativa passando da 1 a 10 miliardi di euro investiti.

In Italia oltre il 40% dell’energia prodotta proviene da fonti rinnovabili: la crescita della produzione da rinnovabili è passata, infatti, dal 29% del totale nel 2011 al 45% nel 2014. Tale risultato è influenzato in maniera significativa dalla componente delle rinnovabili non programmabili (fotovoltaico ed eolico), quasi raddoppiate dal 7,3% del totale alla fine del 2011 a circa il 14% alla fine del 2014. Tra le fonti maggiormente programmabili - ovvero quelle che possono essere prodotte in base alla richiesta di energia - è raddoppiato (dal 3,8% al 7,6%) il peso delle biomasse ed è cresciuto del 35% il peso dell’idroelettrico, mentre è rimasto pressoché costante (in assenza di nuove installazioni) il geotermico. Escludendo l’incidenza dell’idroelettrico, la produzione di energia proveniente dalle cosiddette “nuove rinnovabili” è passata dal 13% del 2011 all’attuale 23,4%.

Gli importanti investimenti effettuati nel settore delle rinnovabili e le misure in materia di efficienza energetica hanno ridotto il livello di emissioni a 462 milioni di tonnellate di CO₂ nel 2012 molto vicino all’obiettivo al 2020 previsto a 454 milioni di tonnellate di CO₂. L’Italia è quindi sulla strada giusta per dare un contributo ben superiore alle attese.

Il volume d’affari generato in Italia dalle fonti rinnovabili è pari a circa 7 miliardi di euro. Di tale cifra, la componente principale è rappresentata dai ricavi generati dalla vendita di energia (46,9% del totale),

seguita dal mercato "primario", ossia quello composto dalle nuove installazioni (fotovoltaico, biomasse e idroelettrico).

Per quanto riguarda il solo settore fotovoltaico, la potenza cumulata in Italia nel 2014 ha superato la soglia dei 18,3 GW, posizionandosi così al quarto posto al mondo in termini di potenza installata, pur presentando una nuova potenza installata nel 2014 di solo 385 MW, pari a poco più del 22% rispetto al 2013. La Lombardia controlla da sola il 33% del mercato delle nuove installazioni.

L'Europa - nonostante la contrazione di nuove installazioni - continua a mantenere un ruolo primario come capacità totale installata nel fotovoltaico grazie alla leadership della Germania (39,4 GW di capacità totale installata). Cina e Giappone rappresentano i Paesi che, nel 2014, hanno investito maggiormente nel fotovoltaico, diventando così i nuovi leader di mercato delle nuove installazioni annue, portando la capacità totale installata rispettivamente a 28,5 GW e a 20,1 GW.

In Italia le stime elaborate per la crescita del settore fotovoltaico nel periodo 2015-2020 prevedono nuove installazioni comprese fra 20 GW fino a 21,8 GW: un dato, quest'ultimo, che tiene conto dello sviluppo di impianti di media taglia e non solo di un consolidamento del mercato residenziale come stimato, invece, nello scenario più conservativo.

I dati puntuali al 30 giugno 2015 riportati nell'aggiornamento nel mese di ottobre del *Renewable Energy Report*, confermano il trend positivo del settore delle rinnovabili emerso nel corso del 2014 sia a livello mondiale che italiano. Nel primo semestre 2015, infatti, le rinnovabili nel mondo hanno prodotto complessivamente il 24% dell'energia elettrica mondiale (23% nel 2014), e gli investimenti per la realizzazione di impianti alimentati da fonti rinnovabili hanno superato la soglia dei 170 miliardi di euro. Un dato positivo che fa ben sperare per il superamento dei 235 miliardi di euro di investimenti realizzati complessivamente nel 2014.

Quanto al solo mercato italiano, dai dati relativi ai primi sei mesi del 2015 si evince che la produzione di energie rinnovabili in Italia rappresenta il 43,3% dell'elettricità totale generata nel Paese. Tale dato, in leggero calo rispetto al 45% del 2014, è però poco significativo in quanto non include i mesi di luglio e agosto, quando il settore fotovoltaico sostiene in modo significativo la domanda di energia elettrica. Riguardo, invece, le singole fonti in Italia, nel primo semestre 2015 sono stati installati 128 MW di nuovi impianti fotovoltaici (pari a circa 243 milioni di euro di investimenti), 190 MW di impianti eolici (pari a circa 340 milioni di investimenti) e 54 MW di nuova potenza installata nell'idroelettrico (pari a circa 215 milioni di investimenti). Dati in linea con il buon andamento registrato nel 2014 in Italia da queste fonti rinnovabili (circa 560 MW di installato).

Frost & Sullivan

Cosmetica e sbiancanti naturali: il mercato globale sverterà a quota 827 milioni di dollari nel 2021

Ora che l'Europa occidentale e il Nord America hanno vietato l'idrochinone e i suoi derivati, i formulatori di cosmetici guardano agli ingredienti sbiancanti naturali innovativi per lo sviluppo dei propri prodotti. Poiché



cercano estratti vegetali naturali per formulare prodotti per la cura personale di maggiore qualità ed efficienza, crescerà la domanda di ingredienti multifunzionali in grado di ridurre il totale delle materie prime impiegate nella formulazione finale e, quindi, di diminuire il costo.

Una nuova analisi di Frost & Sullivan, intitolata "Analysis of the Global Whitening Ingredients Market", rileva che il mercato ha prodotto entrate per 381,0 milioni di dollari nel 2014 e stima che questa cifra raggiungerà quota 827,9 milioni di dollari nel 2021.

Per accedere gratuitamente a maggiori informazioni su questa ricerca, si prega di visitare: http://corpcom.frost.com/forms/EU_PR_AZanchi_MB2E-39_03Nov15

"Il desiderio dei consumatori di avere una carnagione uniforme porta i formulatori di cosmetici a sviluppare prodotti sbiancanti per il collo, le braccia e i piedi, oltre che per il viso, - afferma Nandhini Rajagopal, Team Leader di Frost & Sullivan. - Sia che vengano utilizzati per formulare soluzioni anti-age rivolte al mercato occidentale, o per donare una carnagione più chiara e priva di imperfezioni nelle regioni asiatiche, gli ingredienti sbiancanti sono sempre più sotto la luce dei riflettori."

Mercati come Cina, India, Brasile e Medio Oriente stanno facendo crescere la domanda totale di ingredienti sbiancanti da parte dei formulatori di cosmetici. Le migliori condizioni economiche e il maggiore potenziale di guadagno hanno reso queste aree geografiche destinazioni profittevoli per gli operatori del mercato.

Tuttavia, i consumatori della regione Asia-Pacifico (APAC) trovano difficile scegliere i marchi giusti a causa della scarsa consapevolezza degli effetti nocivi della maggior parte degli ingredienti sbiancanti sintetici. Inoltre, non sono in grado di giustificare la differenza di prezzo tra le marche nel segmento degli ingredienti sbiancanti naturali. Il successo nel mercato APAC, pertanto, dipende dalla competitività dei prezzi. Poiché la mancanza di normative aumenta la concorrenza in questa regione, i produttori di ingredienti sbiancanti dovranno considerare questa strategia per sostenere la crescita.

I produttori di ingredienti sbiancanti dovranno anche fare affermazioni clinicamente dimostrate, piuttosto che affermazioni puramente di marketing, per catturare l'attenzione dei formulatori di cosmetici. Per questo motivo, dovranno essere condotte ricerche specifiche per ogni regione del mondo. Ricerca e sviluppo devono focalizzarsi sulle nuove tendenze per tenere testa alle costanti richieste di nuovi ingredienti con proprietà all'avanguardia da parte dei produttori di cosmetici.

“La creazione di strette partnership strategiche con i fabbricanti di prodotti per la cura personale aiuterà i fornitori di ingredienti sbiancanti a restare in prima linea nell'innovazione, - osserva Rajagopal. - Attraverso queste partnership, i fornitori di ingredienti avranno anche la possibilità di offrire ai clienti le proprie competenze di mercato e nell'ambito delle normative.”

Lo studio “Analysis of the Global Whitening Ingredients Market” fa parte del programma Chemicals & Materials Growth Partnership Service. Altri studi di Frost & Sullivan collegati a questo argomento sono: “Enzymes Gaining Importance as Sustainable Ingredients for Home and Personal Care Applications” e “Organic and Natural Ingredients - A New Era in Home Care and Personal Care, Analysis of the Western European organic and natural ingredients in home care and personal care”. Tutte le analisi comprese nel servizio in abbonamento forniscono dettagliate opportunità di mercato e tendenze del settore, valutate in seguito ad esaurienti colloqui con gli operatori del mercato.

Le prime linee guida DNV GL per le misurazioni qualitative e quantitative del rifornimento di gas naturale allo stato liquido (LNG)

Per rispondere attivamente alla crescente domanda di carburanti meno inquinanti e di utilizzi più versatili del Gas Naturale allo stato Liquido (LNG), DNV GL ha aggiornato le linee guida contenute nella



Recommended Practice “*Sviluppo e operazioni di fornitura di LNG (DNVGL-RP-G105)*”. La Recommended Practice include ora una sezione dedicata alle metodologie per determinare le quantità e le proprietà dell'LNG. L'obiettivo è quello di assistere gli operatori del settore ad affrontare le variegate proprietà, densità e caratteristiche di valore calorifero delle diverse tipologie di LNG disponibili a livello globale.

Questo aggiornamento rappresenta uno strumento chiave per arrivare a dare un valore economico alle infrastrutture e al rifornimento di LNG su piccola scala, contribuendo a

promuovere lo sviluppo di un mercato più trasparente e una crescita sostenibile.

Le RP permettono all'industria di comprendere l'impatto del business da un punto di vista di quantificazione monetaria. Il gas proveniente da fonti diverse può presentare diverse composizioni e, dunque, sostanziali variazioni nel suo contenuto energetico, nonché nelle sue proprietà combustibili. Tutto ciò può avere impatti sul costo della materia prima, sulla distanza di viaggio e sulle procedure di sicurezza durante le operazioni.

“La specifica di ‘combustibile navale’ e la conseguente definizione della metodologia di misurazione del gas naturale allo stato liquido sono state finora delle parti mancanti nella concezione dell'LNG come carburante.” afferma Martin Layfield, Global Segment Leader della Gas Value Chain, DNV GL. “Queste nuove Recommended Practice completano la fotografia e rappresenteranno un nuovo terreno di gioco nella definizione del prezzo dell'LNG, oltre a fornire una nuova documentazione sulla qualità del gas.”

La RP si focalizza su quattro elementi principali: design e operations più sicure; sistemi di gestione della sicurezza; riduzione del rischio e update sulle misurazioni qualitative e quantitative del gas. Il Manuale di Recommended Practice rispetta e rielabora ulteriormente le *Linee guida sui sistemi per la fornitura di LNG come carburante navale* ISO/TS 18683, facendo da ponte tra le normative inerenti la nave che riceve il rifornimento e quelle sul fornitore, come, ad esempio, le regolamentazioni nazionali dei porti e le normative sulle le navi-cisterna.

Il raggio d'azione del DNVGL-RP-G105 copre sia le attività, sia gli stakeholder coinvolti nello sviluppo e nelle operazioni di rifornimento dell'LNG, tra cui anche le operazioni in simultanea su terra e mare. Elisabeth Tørstad, CEO di DNV GL - Oil & Gas, afferma "Questa RP si pone l'obiettivo di supportare l'industria nello sviluppo e nelle operazioni di rifornimento di LNG, oltre ad assicurare la sicurezza per le persone, per l'ambiente e il rispetto degli obiettivi stabiliti dalle norme."

La RP può essere applicata a diverse tipologie di rifornimento: camion-nave; stazione di rifornimento-nave e nave-cisterna con nave, oltre alle spedizioni via terra e alle imbarcazioni non contemplate dalla normativa dell'Organizzazione Internazionale Marittima (IMO).

"L'LNG rappresenta un'effettiva alternativa come carburante navale e si prevede che il suo utilizzo aumenti nei prossimi dieci anni. Dato che LNG è una sostanza pericolosa e ha per natura fattori di rischio diversi rispetto al carburante tradizionale, l'aggiornamento della RP approfondisce ulteriormente le metodologie per stabilire le zone di sicurezza e fornisce linee guida sulle tecniche e le metodologie di gestione del rischio" aggiunge Layfield. La RP affronta anche il tema delle stime del rischio come considerazioni strategiche nella fase di pianificazione e progettazione di strutture per il rifornimento di LNG.

La gestione dei rischi associati all'LNG continuerà ad essere analizzata, soprattutto perché il rifornimento di carburante non rappresenta ancora un processo di routine a livello globale. Questa tematica viene affrontata da DNV GL all'interno di un Progetto di Joint Industry (JIP) per sviluppare la conoscenza dei rischi all'interno di stazioni di rifornimento su piccola scala, che ha l'obiettivo di fornire dati sperimentali per validare/migliorare i modelli fisici e per rispondere a incognite sulla sicurezza. Tutto ciò genererà rigorosi standard di sicurezza per il design, la scelta del sito, la costruzione e le operazioni legate alle stazioni di rifornimento di LNG su piccola scala.