



SOMMARIO

dicembre 2020

POCUS

L'impegno della filiera del cemento e del calcestruzzo per la sostenibilità

- 4 Decreto "End of waste" per aumentare la competitività della filiera del cemento e del calcestruzzo
- SMART CITY

 Smart-commuting il progetto
 che guarda ai pendolari e alla qualità dell'aria
- CARBOON FOODPRINT
 La sostenibilità nella filiera dei distillati
 tra economia circolare ed energia
 - 10 Drone, sensori intelligenti e IoT: così si tutela il suolo agricolo
 - 13 La filiera Pefc certificata sempre più un'alternativa per il packaging dell'agroalimentare
- 17 EFFICIENZA ENERGETICA
 Modifiche ai Certificati bianchi, Tommasi:
 "opportuna una consultazione pubblica"
 - 20 Teleriscaldamento, l'economia circolare del calore
 - 22 Fare rete tra tecnologie e necessità ambientali, l'agenda degli Amici della Terra

ECONOMIA CIRCOLARE
Economia circolare del suolo,

servono strategia e qualità

- 27 Gestione rifiuti e Covid-19: il sistema è "resiliente", ma frenano investimenti e mercato delle materie prime seconde
- INQUINAMENTO

 Carbon border adjustement mechanism, come l'Italia (e l'industria) possono guidare la decarbonizzazione in UE
 - 34 Con la gestione sostenibile dei boschi +28% di assorbimento di CO2
 - 37 La logistica è sostenibile quando si calcola la CO2 di ogni spedizione
 - 40 Novembre 2020 è il più caldo di sempre. Gli ultimi dati di Copernicus

Editore:
Gruppo Italia Energia S.r.l. socio unico
viale Giuseppe Mazzini 123 Roma
Tel. 06.87678751
Direttore Responsabile:
Agnese Cecchini
redazione@canaleenergia.com
Ivonne Carpinelli,
Monica Giambersio,
Antonio Jr Ruggiero
Progettazione grafica:

Canale Energia è registrato presso

il Tribunale di Roma con il n. 221 del 27 Iuglio 2012 Pubblicità, Convegni & Eventi: Camilla Calcioli c.calcioli@gruppoitaliaenergia.it Raffaella Landi

r.landi@gruppoitaliaenergia.it

Simona Tomei s.tomei@gruppoitaliaenergia.it



Dicembre 2020



bambinisenzasbarre

Alcune distanze salvano, altre uniscono.

Sostieni il Telefono Giallo.

Per i 100.000 bambini con genitori detenuti.

Tutti i bambini sono uguali!

Il Telefono Giallo è il servizio di consulenza a distanza per sostenere i bambini, figli di genitori detenuti, e le loro famiglie, in questo periodo di emergenza in cui non possono incontrarsi.

Dona ora su

attivati.bambinisenzasbarre.org



FOCUS

dicembre 2020

EDITORIALE

il Direttore

Sta finendo il 2020,

sta finendo e forse in molti non vedevano l'ora.

Si dice che dove c'è il male c'è sempre un po' di bene e su questo vorrei concentrarmi.

L'idea è che quanto abbiamo appreso di buono nonostante il male di quest'anno resti, anche se il male ci auguriamo stia finendo.

Ad esempio, il buono dello smart working, che per restare tale, ha bisogno di regole certe. Il buono di un'economia europea che intende finanziare il green act senza dispersioni nella vecchia economia.

Con l'idea di guardare al buono vi proponiamo in apertura del mensile di chiusura anno l'analisi della sostenibilità della filiera del cemento e del calcestruzzo. I materiali per l'edilizia possono svolgere un ruolo centrale nella rigenerazione di loro stessi e degli spazi da loro occupati.

Con il rinnovamento degli spazi e la riduzione del consumo del suolo, ma anche con la riduzione dello spostamento dei materiali da demolizione e la loro rigenerazione. Un processo che, se adeguatamente differenziato, al momento della demolizione può offrire molto recupero di materia prima. Una prospettiva che fa dell'edilizia un comparto che può contribuire alla sostenibilità delle nostre città.

Un messaggio che a fine 2020 ci permette di pensare a un modo per ricostruire... **FOCUS**

L'impegno della filiera del cemento e del calcestruzzo per la sostenibilità

• • • Agnese Cecchini

A novembre Federbeton, la Federazione delle associazioni della filiera del cemento e del calcestruzzo armato ha pubblicato il primo rapporto di sostenibilità che comprende la filiera del cemento e del calcestruzzo. Un rapporto che "Rappresenta una grande opportunità per tutte le aziende per divulgare l'impegno in atto rispetto i target di sviluppo sostenibile" spiega a Canale energia il presidente della Federazione Roberto Callieri "Un report che intende fornire a tutti i portatori di interesse gli strumenti qualitativi e quantitativi per comprendere e conoscere i risultati messi a segno, le tecnologie innovative e le potenzialità del comparto in fatto di sostenibilità".



Roberto Callieri, presidente Federbeton



Un impegno che "non è scontato" come sottolinea il vicepresidente dell'associazione Antonio Buzzi alla nostra testata perché "è l'effetto di ingenti investimenti. Basti pensare che nel triennio 2017-2019 le aziende associate hanno investito oltre 110 milioni di euro in efficientamento energetico e miglioramento emissivo dei propri impianti (nei video l'intervista completa).



Antonio Buzzi, vicepresidente Federbeton

Decreto "End of waste" per aumentare la competitività della filiera del cemento e del calcestruzzo

"Abbiamo enormi margini di miglioramento" rimarca il vicepresidente della Federazione. "In Europa il tasso medio di sostituzione calorica per la filiera del cemento e del calcestruzzo si attesta al 47%, grazie all'impiego di combustibili di recupero. Le aziende di casa nostra sono già tecnologicamente predisposte a fare altrettanto, fornendo così un contributo importante alla gestione dei rifiuti urbani in ottica circolare. Ostacoli di natura culturale, burocratica e normativa continuano tuttavia ad allontanare questa prospettiva". Con circa 3 milioni di tonnellate di rifiuti, spiega Buzzi, sarebbe infatti possibile generare "un milione, un milione e mezzo di tonnellate di combustibile solido secondario" utile per essere processato nei forni dei cementifici. Paesi come la Germania "sostituiscono circa il 70% di energia termica dei propri impianti". In Italia le opportunità ci sono, ma spiega Buzzi "il decreto ministeriale 22/2013, noto come decreto Clini, pur essendo vigente, è ancora tutt'oggi ostacolato e non attuato".

Per quanto riguarda l'impiego dei rifiuti da costruzione e demolizione come aggregati per la produzione di calcestruzzo strutturale, il recupero di inerti, opportunatamente tracciati come parte integrante della più ampia filiera del riciclo, si accompagna al risparmio di risorse ambientali: si tratta di una pratica che, a regime, consentirebbe di evitare "l'escavazione di 15 milioni di tonnellate l'anno di materiali, con una importante riduzione nell'utilizzo di risorse naturali", come evidenzia il presidente Callieri. Una scelta ancora poco percorribile a causa di complicazioni normative importanti e pregiudizi culturali duri a morire, ma che di fatto depotenzia il contributo ambientale che il settore è pronto a mettere in campo.

"È necessario convincere tutta la filiera del valore, dai progettisti al regolatore, al fruitore dell'immobile che tutto può essere studiato attraverso l'approccio del Life cycle assessment con ragionamenti di carattere ambientale" rimarca Buzzi.

Nel riprendere le proposte della Federazione il presidente Callieri rimarca il ruolo che possono svolgere disposizioni normative volte a disincentivare l'abbandono in discarica. Tra le altre, "l'aumento delle tasse per l'invio in discarica dei materiali e l'applicazione di incentivi per gli impianti di riciclo degli inerti".



dicembre 2020

L'economia circolare alla base dello sviluppo sostenibile della filiera

"La sostenibilità è sempre più parte del sistema economico produttivo dei paesi e come tale riguarda tutti i settori, anche il nostro. Per questo ci stiamo muovendo con prodotti innovativi che sempre di più faciliteranno il raggiungimento di questo obiettivo. Riteniamo che il calcestruzzo sia un materiale che può contribuire a raggiungere l'obiettivo delle emissioni zero. Ha una ben nota durabilità, non ha necessità di essere sostituto frequentemente, è flessibile, si adatta a tutte le applicazioni. L'innovazione tecnologica lo rende oggi disponibile come materiale sempre più green, sotto forma di calcestruzzo drenante, fotocatalitico, luminescente, etc.", sottolinea Callieri. "Le imprese stanno facendo la loro parte. Serve, d'altro canto, il supporto del decisore istituzionale, che dia seguito al nostro sforzo e colmi i gap culturali, amministrativi e burocratici che frenano il nostro slancio verso un maggiore contributo ambientale. La normativa stessa sta diventando sempre più prescrittiva con sfide non trascurabili per il settore".



LA FILIERA DEL CEMENTO E DEL CALCESTRUZZO "PROTAGONISTA DELL'ECONOMIA CIRCOLARE"





dicembre 2020

Smart-commuting il progetto che guarda ai pendolari e alla qualità dell'aria

Il primo rapporto di sostenibilità di Assodistil

Agnese Cecchini

La mobilità sostenibile non può prescindere dalle nuove modalità d'uso dei mezzi di trasporto per ridurre il ricorso all'automobile e promuovere una mobilità pubblica e intelligente per i pendolari favorendo la qualità dell'aria della cosiddetta "Functional urban area" (Fua), il contesto territoriale sovra comunale, all'interno del quale è presente un nucleo urbano che funziona da "cuore" centro e arrivo delle movimentazioni. Questo l'obiettivo del progetto europeo Smart commuting che si è concluso lo scorso 18 novembre.

Nel progetto triennale sono state coinvolte l'università luav di Venezia, insieme al comune di Rimini (capofila), Technische universität Wien (Austria), Centro regionale per lo sviluppo di Capodistria (Slovenia), Agenzia di sviluppo di Hranice (Repubblica Ceca), Agenzia per lo sviluppo della contea di Zara (Croazia) e ai comuni di Velenje (Slovenia), Weiz (Austria) e Szolnok (Ungheria).

Canale energia ha raggiunto il **prof. Silvio** Nocera, ordinario di Trasporti all'università luav di Venezia e responsabile interno del progetto per approfondire le attività progettuali e i risultati ottenuti.

Quali sono i risultati del progetto Smart commuting?

Sono delle azioni pilota nelle aree di progetto, con il compito di alleggerire l'uso dell'autovettura privata. Ad esempio, si è pensato









di favorire l'uso della ferrovia (Weiz) rivitalizzando una stazione dismessa, l'intermodalità (Zara) promuovendo una app per l'uso di più mezzi all'interno dello spostamento, la modalità ciclabile (Rimini), sempre mediante lo sviluppo di un'app.

Quali sono i progetti pilota attuati in Italia, se ci sono, e che prospettive di sviluppo hanno nel medio lungo periodo?

Solo quello di Rimini già descritto. Era d'altronde l'unico comune italiano nella partnership. Le prospettive di sviluppo di lungo periodo riguardano le scelte future dell'amministrazione locale e di quelle che verranno. Si spera sappiano capitalizzare rispetto a questa esperienza.

In cosa consiste la strategia transnazionale per un pendolarismo più pulito? Sono principi ancora attuali visto quanto sta accadendo con il Covid-19 e la ritrosia a prendere i mezzi pubblici?

Consiste nel fare emergere a livello internazionale una tematica che può essere trattata al di sopra dei confini nazionali. Anche se Smart-commuting venne presentato alla fine del 2016, dunque in tempi non sospetti, posso rispondere positivamente alla seconda parte della domanda, poiché, spero, che il Covid-19 non sarà per sempre.

C'è stata una soluzione che vi ha sorpreso per semplicità di realizzazione ed efficacia?

Sono stato piacevolmente colpito dai risultati complessivi del progetto e dall'engagement delle singole amministrazioni e delle due università coinvolte. Non è una sorpresa, ma nemmeno qualcosa che si può dare per scontato a priori. Non c' è stato secondo me un solo progetto di successo. Le azioni pilota funzionano, una memoria sviluppata all'interno di SC da luav e dal politecnico di Vienna, per esempio, è stata presentata a Mumbai nel 2019 alla World conference on transport research. Abbiamo pubblicato altre quattro memorie su journal referati, è un gran bel risultato.

Il pendolarismo è una piaga della società attuale o un'opportunità?

E' un'opportunità perché amplia le scelte localizzative residenziali di ciascuno di noi. Le prestazioni elevate dei sistemi permettono d'altronde di tenere alto il numero di passeggeri-chilometro relativi agli spostamenti di bassa elasticità (dunque, per studio o lavoro). Bisogna però al contempo contenere i disagi sociali dovuti alle esternalità. Smart-commuting è stato un buon esempio da questo punto di vista.



CARBOON FOODPRINT



dicembre 2020

La sostenibilità nella filiera dei distillati tra economia circolare ed energia

Il primo rapporto di sostenibilità di Assodistil

Agnese Cecchini

Assodistil, l'Associazione dei distillatori italiani ha presentato il primo report di sostenibilità della filiera realizzato co Lifegate. "Un documento utile anche per l'impresa non solo per il consumatore" conferma **Antonio Emaldi presidente Assodistil** "che ci permette di posizionarci diversamente anche con i nostri clienti".

"L'Italia ha bisogno di valorizzare i sottoprodotti" ora il lavoro da fare è capire "chi ne ha diritto e chi no" rimarca Filippo Gallinella presidente della commissione Agricoltura alla Camera, nel corso del web in air dedicato alla presentazione dei dati.

Paolo De Castro commissione agricoltura e sviluppo rurale EU ricorda l'accordo chiuso il 10 dicembre, in tarda serata a Bruxelles "ci sarà 1 miliardo e due e con il cofinanziamento significa 1 miliardo e 4 per investimenti per la transizione ecologica per macchinari, aiuto a giovani agricoltori e altro... per questo parlare oggi di sostenibilità nella filiera è importante, non si possono fare le riforme contro gli agricoltori bisogna agire con gli agricoltori, rafforzando la direzione dell'agroalimentare europeo per una maggiore attenzione all'ambiente e ai cambiamenti climatici"

Parlare di equilibrio tra sostenibilità ambientale economica e sociale è importante "si tratta di far avanzare la nostra società senza lasciare indietro nessuno" sottolinea De Castro che ri-





marca come "le malattie di piante e animali non le eliminiamo con un decreto, servono delle alternative concrete" come la proposta della Pac approvata in plenaria in Palamento europeo a ottobre e poi in consiglio dei ministri, i prossimi step sono l'accordo nei triloghi con la Commissione europea che "dovrebbero concludersi idealmente entro l'estate e a quel punto andranno in vigore entro il 2023. Per questo il regolamento transitorio è prorogato fino a dicembre 2022. La novità è questa iniezione di 10 miliardi in più che potranno sempre usati con i bandi rurali o con gare nuove. Di queste il 55% deve andare in investimenti per le imprese del comparto da agricole alla trasformazione e in agroambiente".

I dati emersi dal primo report di sostenibilità della filiera di Assodistil

La produzione I.G. Grappa Italia comprende **72.000 ettanidri**. Il report analizza i dati di 11 distillerie, analizzate secondi parametri del **Global report initiative sustainability reporting standards**.

Sono stati individuati **19 temi** su cui sviluppare la rendicontazione che comprendono aspetti sociali e ambientali. Le **materie prime utilizzate** nel 2019 sono risultate essere nel target di riferimento pari a: 534.240 tonnellate di vinacce; 209.3030 ton di fecce; 54.448 ton di frutta; 45.476 ton di materie tartariche.

Dai residui della distillazione I residui della distillazione il riutilizzo come biomasse combustibili e la digestione dei reflui, soprattutto borlande hanno prodotto quasi 300mila MWh all'anno di energia elettrica destinata principalmente all'autoconsumo. I rifiuti pericolosi costituiscono solo lo 0,5 per cento del totale dei rifiuti e, di questi, quelli inviati in discarica sono solo lo 0,3 per cento. Il totale di energia autoprodotta proveniente da fonti rinnovabili è pari a 3.732.000 Gj.

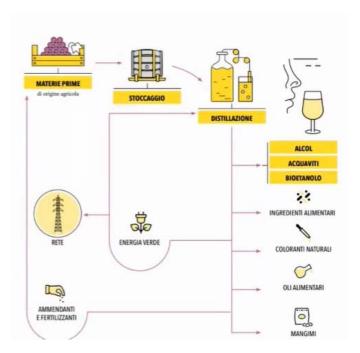
Il ruolo nell'economia circolare

"Per ogni materia prima lavorata – si legge nel documento di Assodistil – si producono dei residui che rappresentano la materia prima per il successivo ciclo produttivo rendendo il processo di lavorazione delle distillerie a ciclo chiuso e facendo di queste un virtuoso esempio di economia circolare". **Vinacce e fecce** vengono impiegate anche per la realizzazione di acido tartarico, vinaccioli, coloranti naturali, bioetanolo, acquavite e alcol.

In arrivo anche un **bollino sulle bottiglie** per dare evidenza alle aziende che hanno partecipato al processo di valutazione della sostenibilità dei distillati. Così che il cliente possa riconoscere più agilmente questo valore al prodotto.

Leggi anche: "L'energia del sole arriva in un calice di vino"

Il brevetto innovativo a cura dell'università Ca' Foscari Venezia e Serena Wines 1881



CARBOON FOODPRINT



dicembre 2020

Drone, sensori intelligenti e IoT: così si tutela il suolo agricolo

La startup italo-tedesca Smart Cloud Farming, incubata nell'utility lombarda Gruppo Cap, ha avviato la prima sperimentazione in Italia. L'intervista ad Andrea Lanuzza

Ivonne Carpinelli

Un drone che monitora il contenuto di nutrienti del suolo agricolo con sensori intelligenti e dispositivi Internet of Things (IoT). A pilotarlo la startup italo-tedesca Smart cloud farming, incubata nell'utility lombarda gruppo Cap, che ha recentemente avviato la prima sperimentazione in Italia. L'intervista approfondita di Canale energia ad Andrea Lanuzza, direttore generale gestione di gruppo Cap.

Può darmi ulteriori informazioni su come è partita e su come sarà articolata la prima sperimentazione in Italia per monitorare da remoto il contenuto di nutrienti del suolo agricolo?

Siamo partiti con la selezione avviata a cavallo tra la fine del 2018 e l'inizio del 2019 con il bando "Call for ideas", programma di incubazione con il quale abbiamo selezionato le startup più promettenti nella ricerca del settore idrico integrato e nell'ambito dell'agricoltura di precisione. Dopo un'accurata analisi durata circa un anno, la start up italo-tedesca Smart cloud farming è risultata tra le più innovative. A settembre di quest'anno abbiamo effettuato la prima fase sperimentale nel territorio della città metropolitana di Milano, dopo aver effettuato un pre-test inziale, effettuando per una settimana tutti i rilievi necessari, che sono tuttora in fase di analisi. Prevediamo una seconda prova, la prossima primavera, poiché il momento migliore per i rilievi si colloca appena prima o appena dopo la fase della semina.





Che tipo di sensori intelligenti e dispositivi Internet of Things (IoT) usa il drone?

Al drone viene collegata una camera iperspettrale per la scansione del terreno, in grado di agire su lunghezze d'onda dal visibile all'infrarosso. La camera legge le informazioni richieste riflettendo colorazioni diverse a seconda dei vari nutrienti. Sul terreno invece sono stati installati dei sensori di umidità. I dati letti dalla camera vengono incrociati sia con i dati ottenuti dalle sonde sia con quelli ricevuti dalla stazione meteo (che indicano per esempio i fenomeni di piovosità recente), e contemporaneamente con le analisi effettuate sul suolo preso a campione. Il matching di tutte queste informazioni ci permette di capire aspetti fondamentali dello stato di un terreno agricolo e intervenire laddove sia necessario, razionalizzando l'utilizzo di fertilizzanti e concimi chimici.

Quali applicazioni avrà questa tecnologia?

L'idea è implementare innovativi sistemi di fertirrigazione che possano ridurre l'impiego di acqua a scopo irriguo. Il drone che stiamo sperimentando, oltre al dosaggio dei nutrienti nel sottosuolo, fornisce infatti anche informazioni sul grado di irrigazione. La nostra strategia aziendale punta sulle simbiosi industriali per potenziare la ricerca e creare sviluppo. In questo senso, vogliamo integrare questa tecnologia con gli studi che stiamo effettuando da un paio d'anni nell'ambito di Digital water city (Dwc) horizon 2020. Si tratta di un progetto finanziato dall'Unione europea, che stiamo sviluppando in collaborazione con l'università Statale di Milano e che ha come focus il monitoraggio della qualità delle acque trattate e le nuove tecnologie per l'irrigazione come il sistema a goccia.

Parliamo di fertirrigazione per monitorare e analizzare le prestazioni e l'efficienza delle coltivazioni. Qual è il risparmio atteso in termini di fertilizzanti, concimi chimici, acqua e CO2 (derivante dal minor utilizzo dei mezzi agricoli)?

In linea generale prevediamo un target di risparmio che si aggira in media tra il 15-20%, un valore importante sia in termini percentuali che assoluti per un settore che impiega grandissime quantità di acqua e di fertilizzanti.

Perché avete scelto il comune di Cornaredo per la sperimentazione?

Insieme a un partner internazionale come l'istituto Fraunhofer di Berlino ci siamo avvalsi della collaborazione del dipartimento di Scienze agrarie e ambientali di università Statale di Milano e della Cascina sperimentale Baciocca, che ha sede nel comune di Cornaredo. Proprio in questo territorio, abbiamo deciso di dare vita alla prima fase della sperimentazione.





CARBOON FOODPRINT

dicembre 2020

Per il secondo test, fase in cui vorremmo ampliare l'analisi dell'estensione territoriale, vorremmo spostarci a Peschiera Borromeo, dove è in atto il primo Sanitation safety plan, programma di ricerca che gruppo Cap ha avviato in collaborazione con l'università politecnica delle Marche, installando una rete completa di sensori multi-parametrici per monitorare e minimizzare il rischio di contaminazione nel riutilizzo dell'acqua, compresi quelli per la misurazione in tempo reale di batteri, quali escherichia coli ed enterococchi, testati per la prima volta su un'operazione di riutilizzo in Europa.

In una visione come quella di Cap dove l'innovazione e la ricerca hanno un peso fondamentale per determinare lo sviluppo sostenibile del territorio presidiato, non solo è importante incubare start-up con progetti all'avanguardia come Smart cloud farming, ma è altrettanto significativo dare vita a network con realtà di prim'ordine come l'istituto Fraunhofer di Berlino.



Stiamo studiando il target del prodotto. Inoltre, nell'ambito del progetto Dwc, facciamo attività di stakeholder engagement sia con Coldiretti che con Confagricoltura, oltre ad alcuni agricoltori attivi a Peschiera Borromeo con i quali testiamo le attività di ricerca sul monitoraggio dell'acqua depurata. Prevediamo di rivolgere inizialmente agli stessi soggetti il progetto del drone. In ogni caso stimiamo un periodo di sviluppo e di ottimizzazione della tecnologia pari a 2-3 anni.

Questo tipo di monitoraggio può essere applicato anche alle aree circostanti alle colture che sono a rischio dissesto, frane, alluvioni?

Confermo, la camera può essere ricalibrata per analizzare specifiche tipologie di terreno.

CARBOON FOODPRINT



dicembre 2020

La filiera Pefc certificata sempre più un'alternativa per il packaging dell'agroalimentare

Il web in air #TheTalkingForest organizzato dal Pefc Italia

Agnese Cecchini

I packaging sostenibile nella filiera agroalimentare piace sempre di più ai consumatori e anche ai produttori, ma non tutti i packaging sono uguali, la differenza la fa la certificazione come emerge dal primo web in air #TheTalkingForest organizzato dal Pefc Italia, associazione senza fini di lucro che promuove la gestione forestale sostenibile attraverso la certificazione.

"La certificazione forestale si basa su due gambe: la certificazione della foresta e la tracciabilità dei prodotti derivati dalle foreste", Francesco Dellagiacoma, presidente di Pefc Italia. Un business anche economico oltre che ambientale come rimarca Dellagiacoma: "Si tratta di un sistema importante visto l'eccellenza nazionale della lavorazione del legno e della carta. I prodotti sono i testimoni parlanti della certificazione forestale ed è importante per questo sviluppare questa seconda gamba della certificazione. L'Italia ha circa 900mila ettari di foreste di certificati e oltre un migliaio di aziende che lavorano con i prodotti certificati".

Nel workshop sono intervenuti rappresentanti industriali dei piccoli produttori con Slow food, e tre grandi aziende che hanno già avviato linee produttive con imballaggi certificati Pefc: **Findus**, **Granarolo**, e appunto **Unilever Italia**.





Che cosa è il PEFC?





- L'Associazione PEFC Italia è una delle 53 strutture nazionali dell'organizzazione internazionale PEFC non governativa, indipendente e senza fini di lucro che ha lo scopo di promuovere la gestione sostenibile delle foreste attraverso un sistema di certificazione.
- Ente normatore (come la ISO del settore forestale)
- E' una certificazione di parte terza.
- La certificazione forestale è nata per la conservazione delle foreste e per la promozione del legno locale
- PEFC è richiesto o consigliato da politiche di appalti pubblici e privati di tutto il mondo
- Nasce per tutelare le piccole proprietà forestali (consorzi e cooperative)

La scelta di un packaging sostenibile rappresenta uno sforzo produttivo rilevante, come spiega Gaia Onza, marketing manager ice cream di Unilever Italia. Uno sforzo produttivo che "vuole sottolineare lo sforzo e l'impegno che come azienda abbiamo messo dietro a questa produzione e riteniamo che il gioco valga la candela. Bisogna invertire anche a costi di avere costi più alto" spiega la Onza.





Uno sforzo che però è riconosciuto dai propri clienti finali secondo i dati Two sides di marzo 2020, gli imballaggi in carta e cartone sono del resto ai vertici delle preferenze tra i consumatori per diversi indicatori di sostenibilità, tra cui compostabilità (72%), migliore scelta per l'ambiente (62%) e facilità di riciclo (57%).



CARBOON FOODPRINT

dicembre 2020

Sostenibilità l'imballaggio certificato

"L'Italia è il secondo importatore al mondo di materie prime legnose per questo è strategico il ruolo che il nostro paese gioca nell'uso e nella scelta di questa materia prima" spiega Giovanni Tribbiani, responsabile della segreteria tecnica per la catena di custodia e dell'uso del logo Pefc.

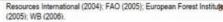
Il rischio riguarda l'importazione di legname illegale che vede depauperare le foreste senza un controllo e una corretta riforestazione. Bolivia, Brasile, Cambogia, Indonesia, Paupasia, Nuova Guinea sono solo alcuni dei paesi (nella immagine sotto l'elenco) da cui si importa legna con ampi margini di illegalità. Per questo diventa sempre più fondamentale scegliere prodotti di carta e cartone scelti con il marchio della filiera Pefc certificata. Marchio internazionale diffuso in 53 nazioni che garantisce l'uso di materia prima che deriva da foresta o da piantagioni tutelate e preservate per il futuro. E gestite secondo i parametri di: tutela dell'ambiente, rispetto dei diritti e delle tradizioni, sostenibilità dal punto di vista economico delle attività forestali.

Un marchio riconosciuto dai consumatori come emerge sempre dai dati della ricerca commissionata da Two sides, "il **55% dei consumatori riconosce e cerca il logo Pefc** sui prodotti e sul packaging, percentuale salita del 21% nell'arco di tre anni (nel 2017 era il 34%, secondo un sondaggio Pefc)".

I tagli illegali, una tragedia!

- Quasi l'80% del taglio delle foreste in Amazzonia è fuori legge o senza permessi di taglio
- L'Italia che ruolo gioca, in tutto questo?
- E' il secondo importatore al mondo di materie prime legnose

Paese	% di illegalità nella produzione
Bolivia	80
Brazil	20 - 47
Cambodia	90
Cameroon	50
Colombia	42
Ecuador D	70
Gabon	70
Ghana	60
Indonesia	70 - 80
Laos	45
Malaysia	Up to 35
Myanmar	50
Papua New Guinea	70
Peru	80
Thailand	40
Vietnam	20-40







La certificazione Pefc quindi permette di monitorare il materiale dalle foreste fino al prodotto finale, seguendo tutta la catena di fornitura e tutela anche i diritti dei lavoratori del processo di produzione.

L'esperienza dell'industria con la filiera Pefc certificata

"Il tema del packaging sostenibile è di grande interesse per i produttori di piccola scala. In molti casi, si tratta di realtà che operano con metodi biologici o biodinamici, per i quali è importante ridurre l'impatto ambientale in tutte le fasi di produzione e trasformazione" ha sottolineato Cristiana Peano, referente scientifico della fondazione Slow food per la biodiversità onlus. "Al momento del confezionamento però le opzioni a disposizione sono scarse o nulle, soprattutto per aziende di così piccole dimensioni che si scontrano con i limiti dell'approvvigionamento, l'insostenibile costo e la difficoltà di trovare anche nel packaging una scelta coerente con la filosofia produttiva".

Nell'autunno 2020 **Findus** ha presentato la linea de "I gratinati" con una vaschetta in carta riciclabile da foreste gestite in modo sostenibile certificate Pefc. La novità sta anche nella rimozione della busta di plastica finora posta intorno al prodotto: una scelta che nel 2020 permetterà all'azienda di ridurre di circa 5.000 kg il consumo di plastica rispetto all'anno precedente.

Granarolo ha sostituito per la sua linea di yogurt **Yomo natura** un vasetto in polistirene (PS) – materiale che non ha una sua filiera di riciclo pur essendo conferito nella plastica – con un impatto ambientale di 301g di CO2 eq /Kg di prodotto a un vasetto di carta con un impatto ambientale di 196g di CO2eq /Kg di prodotto certificato e che può essere recuperato attraverso la filiera del riciclo della carta.

Unilever Italia, infine ha infine avviato un importante processo di conversione del proprio packaging con la produzione di vaschette Carte d'or Algida in carta certificata Pefc, che vanno ad aggiungersi agli oltre 20 milioni all'anno di confezioni di Cafè zero Algida, già realizzati attraverso la filiera Pefc certificata. Il risultato è una riduzione di circa 520 tonnellate di plastica in un solo anno. La nuova vaschetta è compostabile e riciclabile, accoppiata con uno strato di Pla (acido polilattico, ossia bioplastica ottenuta da scarti di mais) che consente di essere impermeabile e quindi adatta al gelato. La nuova confezione può così essere sia riciclata nella carta che smaltita nei rifiuti organici.



EFFICIENZA ENERGETICA



dicembre 2020

Modifiche ai Certificati bianchi, Tommasi: "opportuna una consultazione pubblica"

Besseghini "Cambiare senza cambiare gli elementi di pregio". Il confronto degli stakeholders nel corso della terza giornata di lavori degli Amici della Terra

Agnese Cecchini

Continua l'agenda di un ambientalismo "razionale e non ideologico" a cui si ispirano gli Amici della Terra, come sottolinea la presidente dell'Associazione Monica Tommasi in apertura della terza giornata di incontri della XII Conferenza nazionale per l'efficienza energetica che si è tenuta ieri, 30 novembre.

"Sono temi che hanno l'efficienza energetica al primo posto, che per noi vuol dire ottenere il massimo risultato per le emissioni climalteranti senza impoverire la società" spiega la Tommasi.

La terza giornata ha avuto al centro il meccanismo dei certificati bianchi, che manifestano una crisi che gli Amici della Terra hanno denunciato "per primi fin dal 2015". Una crisi che ancora non è stata risolta per quanto il meccanismo "sia ancora oggi un esempio ineguagliato in Europa e nel mondo. Sia come capacità di penetrazione nel settore industriale sia per entità dei risultati ottenuti con unica policy. Sono stati misurati a consuntivo 28 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio e il meccanismo (...) ha permesso di ottenere efficienza energetica a costi inferiori rispetto altri fonti di sostegno. Rispetto alle detrazioni fiscali ad esempio 3 volte di meno".





Nei prossimi giorni dovrebbe uscire il decreto che disciplinerà il meccanismo al 2030. Secondo quanto ha espresso Assoesco c'è il rischio che tale meccanismo cambi con introduzione del ricorso alle aste. "Siamo preoccupati" spiega Monica Tommasi "anche perché non abbiamo notizie ufficiali" mentre "sarebbe opportuna una consultazione pubblica". Per un rinnovamento che secondo la presidente degli Amici della Terra "non dovrebbe alterare il meccanismo, che ne ha determinato il successo".

Le modifiche ai certificati bianchi proposte dagli Amici della Terra

Alcune però le modifiche che l'Associazione auspica come: la semplificazione delle fasi istruttorie, l'allargamento della base dei processi ammissibili e nell'introduzione di sistemi di bilanciamento in mano al regolatore, già utilizzati nel contesto internazionale dei mercati artificiali.

"Ci aspettiamo dal nuovo decreto una maggiore flessibilità nella modulazione della domanda
con obiettivi fissi nel breve periodo, ma modulabili negli anni con interventi gestiti da Arera e
Gse, sulla base dell'effettivo rapporto tra la disponibilità reale di titoli e l'obbligo per l'anno
corrente". Una flessibilità in mano al regolatore
e annunciata anno per anno, il che permetterebbe al mercato di "sprigionare i propri effetti
benefici nell'ambito di una forbice di prezzi sostenibile per la collettività".

Inoltre "bisognerebbe avere il coraggio di ampliare la base di interventi ammissibili anche ad altri domini" ad esempio la Tommasi cita: l'idrogeno verde, l'economia circolare e i rifiuti. Richieste condivise dalla maggioranza dei relatori presenti alla giornata.

Condividere le criticità e maggiore comprensione delle esigenze dell'operatore

"Il Gse sta cercando di aumentare l'interlocuzione degli operatori completando l'ampliamento del processo di digitalizzazione del portale informatico" spiega **Luca Barberis**, direttore della direzione efficienza energetica Gse. Per sanare il gap di chi effettua gli investimenti verso il meccanismo, "è necessario condividere le criticità" sottolinea Barberis, valorizzando un approccio progettuale focalizzato sull'impatto dell'efficienza energetica nella struttura rispetto alla scelta degli interventi da effettuare.

"Andremo a pubblicare nuove guide settoriali relative a illuminazione pubblica e privata, ai trasporti e il settore tessile. Quello che auspichiamo è che il meccanismo possa accompagnare in percorso degli operatori incrementando l'ambito del proprio mix con fonti rinnovabili. Il che diventa un elemento di competitività imprescindibile al 2030 e anche oltre".





EFFICIENZA ENERGETICA

dicembre 2020

La visione di politica e Autorità

"C'è l'esigenza di rivitalizzare il meccanismo facendo sì che gli intoppi burocratici siano sempre meno" interviene Luca Squeri, deputato di Forza Italia, membro X commissione Camera dei Deputati. Che sottolinea anche come serva fare chiarezza sull'approccio con cui si chi giudica il progetto spiegando come "Il compito della politica è dare indirizzi, avvalendosi dei tecnici" facendosi garante che "tali indirizzi vengano attuati" grazie a un sistema "verificato prima dell'intervento del progetto e poi a progetto attuato. Vedendo quali sono stati gli effetti e premiando quello che è stato un intervento funzionale al meccanismo".

La necessità di revisione del sistema è necessario, come sottolinea Davide Crippa, presidente gruppo Movimento 5 Stelle Camera dei Deputati "vista la sfida della transizione energetica. Sono sempre più convinto che serva ad accompagnare le industrie a un percorso di efficientamento, accompagnandole a un sostegno economico all'investimento". Crippa evidenzia inoltre come "scappatoie" quali l'acquisto di titoli di immissione di anidride carbonica siano degli esercizi di bilancio poco credibili. "Credo che come sostegno al sistema Paese si debba dare sostegno a chi voglia efficientare i propri cicli produttivi, aiutandolo nel percorso di trasformazione". Sottolineando come possa essere uno strumento di competitività nel mercato e di allineamento alle sfide della sostenibilità. In quest'ottica Crippa evidenzia come i Certificati bianchi debbano essere inseriti nella "nella mobilità del trasporto pesante e marittimo".

Perseguire più obiettivi con uno stesso strumento può non dare risultati sperati, riflette Stefano Besseghini, presidente Arera nelle conclusioni della giornata di lavori, suggerendo di porsi sempre una domanda chiara sul fine dello strumento attuato. "Credo che sia oggettivo che lo strumento ha dei grandi meriti" spiega a margine del convegno a Canale energia il presidente Arera, "certamente quello di sapersi adattare e plasmare alla complessità del mondo industriale. La rigidità della domanda, l'offerta variabile e non pienamente controllabile, dovuta alla capacità di presentare i progetti, dall'altra la richiesta di copertura dei soggetti obbligati. È un'asimmetria che bisogna correggere e gestire in una evoluzione dello strumento". Uno strumento cui si chiede di cambiare ma non cambiare troppo, un ossimoro che come spiega Besseghini "Va interpretato nella direzione di riuscire a non cambiare gli elementi di pregio. Come la capacità di introitare una misura vera per l'efficienza, cogliere l'estrema complessità e variabilità dei processi industriali e però correggere elementi di rigidità e difficoltà applicativa che si sono verificati". Senza dimenticare le "Distorsioni nell'uso dello strumento" sia dolose che di utilizzo. "Questa dev'essere l'occasione per trovare i vaccini necessari di questa metodologia" rimarca il presidente di Arera che sottolinea come la visione di un ampliamento ad altri settori come i rifiuti possano essere "iniziative che vanno valutate attentamente (...) le potenzialità ci sono sicuramente". Se poi a studiarle c'è un lavoro corale a più voci meglio (nel video l'intervista completa).



Stefano Besseghini, Arera

EFFICIENZA ENERGETICA



dicembre 2020

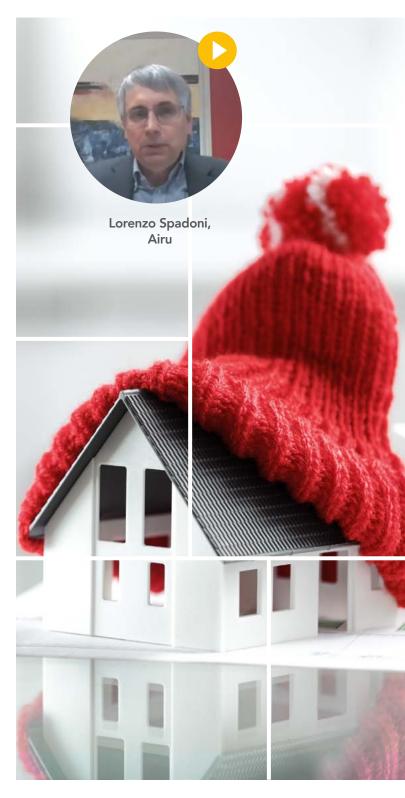
Teleriscaldamento, l'economia circolare del calore

Il presidente di Airu Lorenzo Spadoni spiega come i certificati bianchi potrebbero tornare a valorizzare l'efficacia delle tecnologia

Agnese Cecchini

Il teleriscaldamento è una tecnologia che permette di riutilizzare calore e trasformarlo in energia. Un sistema efficiente che consente di recuperare calore altrimenti, disperso da diverse tipologie di attività produttive e rinnovabile "uno strumento potente per portare calore efficiente nelle città, soprattutto densamente popolate", spiega a Canale energia il **presidente di Airu Lorenzo Spadoni**, incontrato a margine della giornata dedicata dagli Amici della Terra a questo tema, nel corso della XII Conferenza nazionale per l'efficienza energetica.

Una tecnologia poco usata in Italia rispetto al suo potenziale come dimostra uno studio realizzato dal politecnico di Milano e il politecnico di Torino. Per dirla in numeri, dagli studi dei due Politecnici, emerge che se maggiormente applicato il teleriscaldamento permetterebbe di sostituirsi a un settore che usa molto i combustibili fossili, riducendo le emissioni al pari di: "togliere dalla circolazione 4 milioni di autovetture".









Il ruolo penalizzante della normativa

Una tecnologia, come emerso anche nel corso dell'evento degli Amici della Terra, che non riesce a essere valorizzata: "l'evoluzione normativa degli ultimi anni è stata estremamente penalizzante, un ultimo esempio è il Superbonus. Auspichiamo che la legge di bilancio posa agire in modo correttivo in tal senso."

Un segnale "non coerente" rispetto gli obiettivi della transizione energetica. "Nel 2015 il meccanismo dei certificati bianchi è stato modificato in modo importante e la sua efficacia è venuta meno, rispetto ai progetti dei teleriscaldamento, un fatto che è evidente dai dati degli ultimi 5 anni del settore. E' in costante rallentamento".

La proposta di Airu

"Abbiamo fatto una proposta, mandata al Gse e al Mise, per la reintroduzione del meccanismo dei certificati bianchi per il teleriscaldamento, basandosi sulla valorizzazione delle esternalità ambientali positive sia in termini di efficienza energetica e lotta all'inquinamento e alla CO2".

"Il teleriscaldamento moderno è basato sul recupero del calore ovunque ce ne sia" per questo fare rete sul territorio è fondamentale. Le "connessioni" e la "pianificazione" sono al centro dell'efficacia di questa tecnologia.



EFFICIENZA ENERGETICA



dicembre 2020

Fare rete tra tecnologie e necessità ambientali, l'agenda degli Amici della Terra

I messaggi della quattro giorni dal grande richiamo europeo, nella video intervista a Monica Tommasi, presidente dell'Associazione

Agnese Cecchini

Il termine delle quattro giornate della XII Conferenza nazionale per l'efficienza energetica degli Amici della Terra dedicata quest'anno a "Efficienza in Rete", facciamo il punto sull'Agenda ambientalista proposta con Monica Tommasi, presidente dell'Associazione.

"Tutti pensano che la soluzione alla decarbonizzazione sia in mano ad alcune tecnologie che vengono trasformate in simboli. Pensiamo ai pannelli o alle pale eoliche. C'è una semplificazione nella percezione da parte del mondo politico che semplifica questi concetti anche in manierata inaccettabile". Una visione quasi "ideologica" che ha coinvolto il mondo politico delle istituzioni e anche economico, in cui le "tecnologie vengono presentate in modo quasi miracolistico".

Serve quindi una razionalità e una visione olistica che travalichi le ideologie e si attivi per una risposta concreta "perché la realtà è complessa ed esige un altro livello di approfondimento" spiega la Tommasi. "Vogliamo fare i conti con la realtà portando fuori iniziative anche difficili che possano dare risposte concrete per l'ambiente e per l'economia".













dicembre 2020

Economia circolare del suolo, servono strategia e qualità

#DallaTerraAllaTerra la quarta edizione del convegno organizzato dal Cic a ridosso della giornata mondiale dedicata all'importanza del suolo

Agnese Cecchini

A ridosso della giornata mondiale del suolo, che è il 5 dicembre, il Cic, Consorzio italiano compostatori, organizza la quarta edizione del convegno "#DallaTerraAllaTerra" per ricordare il valore e la complessità di questo elemento fondamentale e fragile.

La sostanza organica del suolo rappresenta "una piccola frazione di qualche punto percentuale del totale" come spiega nel corso dell'evento on line Claudio Ciavatta, ordinario di Chimica agraria Alma Mater studiorum Bologna. Una piccola percentuale che "fa girare l'universo" sottolinea Massimo Cementero direttore del Cic. ma che "non è nelle normative italiane. Non è nelle strategie nazionali. Il nostro codice ambientale contiene tutte le regole per i diversi settori (acqua, rifiuti etc ndr.) ma non per il suolo". Il direttore del Cic, rimarca come siano più di quindici anni che il Cic sta cercando di porre all'attenzione delle agende politiche il tema del "mantenimento della sostanza organica del suolo". Per cui è fondamentale anche una corretta procedura di compostaggio, che garantisca la qualità dell'economia circolare del suolo. Azione per cui l'Italia è stata portatrice di grande innovazione e di linee guida condivise dall'European compost network verso gli associati di tutta Europa, come sottolinea Marco Giacomazzi, policy officer del network europeo.





Una perdita che riguarda un tema contingente come il climate change, ma anche lo stesso valore agronomico del terreno.

Riflessioni che con i partecipanti della giornata, esperti ed operatori del settore del biowaste, della bioeconomia e della scienza del suolo, guardano al Green new deal come occasione strategica fondamentale per dare voce a un aspetto centrale dell'equilibrio della vita come la conosciamo oggi sulla Terra.

La tecnologia può già fare molto e la differenziata fatta bene può fare altrettanto, ma oggi serve una vera e propria pianificazione di azioni concrete che guardi anche ai processi economici e al recupero di spazi industriali, come ricorda Mario Bonaccorso, coordinatore cluster nazionale Chimica verde spring.

Il ruolo dell'Europa per il recupero e la preservazione del suolo

Un'Europa che sembra si stia apprestando a recuperare il tempo perduto almeno nei prossimi obiettivi, assicura Giacomazzi dell'European compost network, "con la strategia per la biodiversità adottata a maggio, l'UE ha stabilito impegni per tema suolo tra 2020 -2022" si è impegnata inoltre ha rispettare gli impegni internazionali delle Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile "in cui c'è l'obiettivo per neutralità del degrado del suolo (punto 15.3 ndr.)".

Inoltre l'anno prossimo la Commissione aggiornerà la strategia tematica dell'UE per il suolo e presenterà un Piano di azione sul tema dell'inquinamento zero per il Capitale naturale: aria, acqua, suolo. Saranno infine definiti e imposti nel 2021 nuovi obiettivi di rispristino degli ecosistemi degradati.

Saranno quindi elaborati indicatori per l'inquinamento da azoto e fosforo contenuti nei fertilizzanti, su cui entro il 2022 sarà elaborato un piano di azione integrato di gestione dei nutrienti. Tematiche come l'impermeabilizzazione del suolo e riqualificazione dei siti dismessi contaminati saranno invece trattati nella strategia per un ambiente edificato sostenibile. La ricerca e la innovazione sarà finanziata all'interno dei programmi Horizon Europe 2021-2027 nella missione "Prodotti alimentari e salute del suolo".

Perché utilizzare prodotti a base organica è fondamentale per la fertilità del suolo





ECONOMIA CIRCOLARE



dicembre 2020

Frà Sole: un progetto di economia circolare del suolo

Prendendo a modello la circolarità del sacro Convento di San Francesco d'Assisi che produce dello scarto organico alimentare dalla mensa e la selva degli ulivi, il Cic ha avuto modo di dimostrare la circolarità dell'esperienza della tutela del suolo valorizzando la sostanza organica di scarto del sacro Convento. Una miscela che ogni mattina va ad alimentare i compostatori.

Una risposta pratica alla Laudato Sì di papa Francesco per dimostrare come si possa agire in prima persona nella tutela del suolo, come spiega padre Antonello Fanelli, coordinatore del progetto sostenibilità Sacro Convento di San Francesco d'Assisi.



Tra i relatori della giornata anche: Walter Ganapini, coordinatore scientifico Progetto Fra' Sole; Lella Miccolis, amministratore unico Progeva srl; Frank Franciosi, managing director dello US composting council.

ECONOMIA CIRCOLARE



dicembre 2020

Gestione rifiuti e Covid-19: il sistema è "resiliente", ma frenano investimenti e mercato delle materie prime seconde

La presentazione dello studio "L'Italia del Riciclo", realizzato dalla Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile e da Fise Unicircular

Monica Giambersio

Nel periodo del lockdown il comparto della gestione dei rifiuti, nonostante i numeri in calo, si è mostrato "resiliente" di fronte alle criticità generate dal Covid. Tuttavia il settore ha visto un rallentamento sia del mercato delle materie prime seconde sia degli investimenti. E' stato questo in sintesi il quadro tracciato dallo studio "L'Italia del Riciclo", realizzato dalla Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile e da Fise Unicircular. La ricerca, presentata questa mattina via web, ha scattato una fotografia della gestione dei rifiuti nel nostro Paese. Il tutto dedicando un focus di approfondimento all'impatto della pandemia sul comparto.

Rifiuti e Covid, calo della raccolta differenziata

"Abbiamo riscontrato che nel 53% del campione si è verificato un calo dei volumi della raccolta differenziata dei rifiuti", ha spiegato il presidente della Fondazione per lo sviluppo sostenibile Edo Ronchi, illustrando i dati dell'indagine sull'impatto del Covid contenuta nel rapporto. "In particolare abbiamo registrato riduzioni significative nella parte di raee e dei rifiuti legati ad attività industriali e commerciali conferita alle isole ecologiche. Le ovvie ragioni riguardano il fatto che molte attività commerciali sono state chiuse e quindi le quantità di rifiuti sono diminuite".





Rifiuto organico in calo

Durante il lockdown anche il rifiuto organico è diminuito, con un calo di circa il 15%. "Abbiamo visto un lieve aumento del rifiuto domestico. E ovviamente una diminuzione dei rifiuti delle utenze collettive e dei ristoranti, dei pubblici esercizi, e delle attività del settore turismo", ha detto Ronchi. Una forma si equilibrio ha cominciato invece a tornare a partire da maggio-giugno con la ripresa di tutte le attività. In particolare tra giungo e agosto 2020 tutte le tipologie di raccolte differenziate sono tornate a crescere grazie alla riapertura delle attività. Poi però, con l'arrivo della seconda ondata di Covid a settembre, si sono prodotti effetti sulla gestione dei rifiuti simili a quelli della prima ondata.

Crollo mercato delle materie prime seconde e tagli agli investimenti

Due gli ambiti che hanno sofferto di più gli effetti della pandemia: da un parte il mercato delle materie prime seconde, dall'altra gli investimenti. "Il punto più critico che abbiamo riscontrato – ha sottolineato Ronchi – è stata la situazione del mercato delle materie prime seconde, che si caratterizza per un dato di fondo comune, cioè il rallentamento delle attività produttive e il crollo dei prezzi delle materie prime vergini. Insomma c'è stata difficoltà di sbocco e di prezzo, c'è stata quindi necessità di aumentare gli stoccaggi". Tuttavia, ha aggiunto il presidente della Fondazione per lo sviluppo sostenibile, nonostante le difficoltà "il sistema ha reagito abbastanza bene", mostrando "una sua capacita di resilienza". Sul fronte investimenti invece i dati mostrano come il 65% degli intervistati "abbia dichiarato di prevedere una riduzione delle risorse".

Gestione rifiuti, i dati del 2019

Lasciando da parte gli effetti della pandemia, il report ha tracciato anche un quadro delle performance delle singole filiere nel 2019. Nello specifico, nel riciclo degli imballaggi, 9,6 milioni di tonnellate di rifiuti sono state avviate a recupero di materia (il 3% in più rispetto al 2018). Mentre il tasso totale di riciclo ha raggiunto il 70% sull'immesso al consumo. Per quanto riguarda, infine, i tassi di recupero la si è attestata all'81%, il vetro al 77%, la plastica al 46%, il legno al 63%, l'alluminio al 70%, e l'acciaio all'82%.

Le sfide della gestione dei rifiuti

I dati del rapporto sono stati l'input del dibattito che ha visto confrontarsi rappresentanti del mondo delle istituzioni e delle associazioni sulle sfide dell'economia circolare nel nostro Paese. Tra i tanti temi toccati a tenere banco sono stati la questione degli impianti e quella dell'end of waste.

Promuovere il dibattito sugli impianti e favorire le materie prime seconde

Sul tema impianti, ha sottolineato il sottosegretario al ministero dell'Ambiente Roberto Morassut, la discussione non deve rimanere "astratta" e proiettata nel passato "come si è fatto finora". Bisogna invece considerare "l'aggiornamento delle tecnologie" e soprattutto la necessità di promuovere un "un dibattito pubblico", anche preliminare, sulla realizzazione degli impianti. Il tutto con l'obiettivo di far comprendere su larga scala i vantaggi di questi progetti. Per quanto riguarda invece l'end of waste uno dei punti centrali, ha spiegato Morassut, è fornire, attraverso i decreti, le linee d'azione per ridurre concretamente il gap tra la capacità di riciclo del nostro sistema e l'uso delle materie prime seconde.

ECONOMIA CIRCOLARE



dicembre 2020

Stabilizzazione del mercato delle materie prime seconde e visione olistica

Sul tema delle delle materie prime seconde è intervento anche Alessandro Bratti, direttore Generale Ispra, che ha rimarcato la necessità di stabilizzare questo mercato. "Bisogna lavorare di più sui Cam e bisogna definire delle regole comuni", ha detto. Altra questione toccato da Bratti è stata inoltre la necessità di adottare per il settore dell'economia circolare "un'unica regia" che guardi all'intera filiera. Il tutto con l'obiettivo di evitare "quegli sfilacciamenti che non rendono efficaci le situazioni positive già presenti nel nostro Paese".

Promuovere un cambio di paradigma

La centralità di una visione olistica e trasversale nel settore della gestione dei rifiuti è stata menzionata anche dal **presidente di Fise Unicircular Paolo Barberi**. In particolare sul tema dell'end of waste c'è bisogno di "un cambio di paradigma radicale", ha detto. E' necessario infatti avere "uno sguardo più ampio" che parta della progettazione ecosostenibile e ponga al centro le aziende attive nel settore riciclo. Il tutto nell'ambito di un sistema virtuoso capace di coinvolgere attivamente tutta la filiera.

Una situazione di stallo

Sulla necessità di considerare, per quanto riguarda l'end of waste, il punto di vista delle imprese che si occupano della gestione dei rifiuti si è soffermato anche il **presidente della commissione** Industria del Senato Gianni Girotto. "C'è una distonia – ha detto – tra i soggetti interessati: da una parte il legislatore e dall'altra il mondo reale delle imprese, il settore che agisce". Per le imprese, in particolare, il timore è che i propri investimenti siano minati da un cambio a posteriori delle regole. Questa situazione di stallo fa sì che il processo per raggiungere tutti i risultati che vogliamo in ambito riciclo "sia fermo" al momento.

Economia circolare una via segnata

Tra i temi chiave emersi dal dibattito anche l'ormai consolidata concezione che l'adesione ai paradigmi dell'economia circolare sia ormai una strada virtuosa segnata. A rimarcarlo è stata anche la presidente della commissione ambiente della Camera Alessia Rotta. "L'economia circolare – ha detto – non è più un'opzione, è diventata una strategia di sviluppo sostenibile. E' una strada obbligata".





REGALA IL NATALE AI PIÙ FRAGILI

Sant'Egidio sostiene tutti i giorni chi è povero e solo. Per Natale, quest'anno più che mai, abbiamo bisogno del tuo aiuto perché sia davvero festa per tutti.

> **DONA ORA AL** 45586



dal 7 al 28 dicembre

Dona 2 EURO con sms da cellulare







Dona 5 € o 10 € con chiamata da rete fissa







Dona 5 € con chiamata da rete fissa TWT Convergenze

poste**mobile**



dicembre 2020

Carbon border adjustement mechanism, come l'Italia (e l'industria) possono guidare la decarbonizzazione in UE

L'ultimo appuntamento della XII Conferenza nazionale sull'efficienza energetica di Amici della Terra

Ivonne Carpinelli

Con l'augurio di ritrovarsi in una nuova iniziativa, che aiuti ad incrementare il coinvolgimento del governo sul tema della tassazione del carbonio alle imprese, Tommaso Franci e Monica Tommasi, rispettivamente direttore e presidente di Amici della Terra, hanno chiuso l'ultimo dei quattro appuntamenti della XII Conferenza nazionale sull'efficienza energetica "#Primalefficienza tra Recovery plan e European green deal".

L'evento "Carbon border adjustment mechanism: tassare il contenuto di carbonio e non le imprese", svoltosi in modalità digitale il 3 dicembre, ha rappresentato l'occasione per avanzare dubbi e proposte sul meccanismo europeo che vuole valorizzare la qualità ambientale delle imprese.

Il Carbon border adjustment mechanism

Filo rosso espresso a più voci dai relatori, la volontà di rendere l'Italia protagonista dell'agenda europea (e non maldestra inseguitrice degli obiettivi fissati a livello comunitario) e di approfittare delle opportunità derivanti dall'appartenenza a questa grande famiglia blu a stelle gialle. La proposta del Carbon border adjustment mechanism, ha spiegato nell'apertura dell'evento il giornalista **David Carretta**, prevede un "sistema di aggiustamento della CO2 alle frontiere che dovrebbe consentire





di ottenere risorse per finanziare la transizione climatica". Nel 2019, ha proseguito Carretta, la Commissione europea aveva dichiarato di aver ridotto le sue emissioni interne del 24% in totale rispetto ai livelli del 1990, il 3,7% in più dell'anno precedente. "Sono però aumentate le emissioni per le importazioni di beni e servizi". E il meccanismo dovrebbe riuscire a riequilibrare proprio questo divario.

Tra i rischi, avanzati durante l'incontro, c'è quello per cui diventi uno strumento di protezionismo. "Invece l'Unione europea vuole restare un'economia aperta", ha precisato Carretta, e soprattutto segue "il principio di non discriminazione".

Secondo **Guido Bortoni**, consigliere per la regolazione mercato energia alla direzione generale Energia dell'esecutivo europeo, i meccanismi per il leakage assessment del carbonio combinano la logica dello scenario regulatory, "policy e misure per raggiungere certi obiettivi", e dello scenario carbon pricing, "che fanno del carbon price il meccanismo principe per lavorare". Guardare all'uno escludendo l'altro "è sbagliato", ha evidenziato Bortoni.

"I costi della decarbonizzazione rischiano di ricadere in termini di bolletta sui clienti finali e industriali incidendo sui costi finali dell'unità di prodotto", ha evidenziamo **Agime Gerbeti**, presidente del comitato scientifico Aiee. "L'Unione europea deve continuare a guidare il cambiamento, ma deve farlo tramite standard e stimolando anche gli altri paesi a ridurre le emissioni". Per questo, prosegue Gerbeti, "la mia proposta è quella di attribuire le emissioni puntuali di ogni prodotto e inserire nell'Iva il costo della CO2 equivalente sostenuto in fase di produzione del bene, al di là del luogo di produzione".

Protezione dell'industria

Al momento, la decarbonizzazione appare costosa. Come ha ricordato Marco Bentivogli, coordinatore di Base Italia, l'idrogeno è un vettore sei volte più costoso di altre fonti sostenibili di energia. Bisognerà aspettare il 2026, ha proseguito, perché diventi una vera opportunità per l'acciaieria e la siderurgia. Per proteggere i settori industriali e renderli una leva credibile per un accordo sul clima più ambizioso a livello globale, ha rimarcato Ester Benigni, responsabile Affari regolatori e concorrenza gruppo A2a, bisognerà "privilegiare strumenti compatibili con il mercato e la concorrenza". Ad esempio, l'Emission trading system. Ogni settore industriale, in base alle sue peculiarità, dovrebbe vedere garantita la propria competitività sul mercato delle esportazioni, ha aggiunto Armando Cafiero, direttore Confindustria ceramica. Utile in questo caso che "la Commissione europea conduca uno studio d'impatto" e che l'applicazione della quarta fase dell'Ets, da gennaio 2021, slitti di almeno un anno. L'industria dell'acciaio, in particolare, è tra le più toccate dal nuovo strumento proposto dalla Commissione europea, ha rimarcato Flavio Bregant, direttore Federacciai. Per scongiurare una sua messa fuori competizione, ha aggiunto, "strumenti complessi come l'ipotizzato carbon border adjustment" vanno messi in relazione "alla necessaria complementarietà di questo con gli altri strumenti esistenti per mitigare l'effetto "carbon leakage".

Il dibattito è ancora aperto e vivo tra le fila dell'europarlamento, ha detto **Simona Bonafé**, membro della Commissione ambiente del Parlamento europeo. "Il meccanismo ci permette di raggiungere l'obiettivo di valorizzare la qualità ambientale delle imprese che da anni sostengono processo di investimenti per cicli produttivi più sostenibili. Di alleviare settori carbon intensive. E di permettere

INQUINAMENTO



dicembre 2020

a tutti i player di giocare la stessa partita, quando oggi è giocata solo dai settori carbon intensive".

Un discorso davvero intricato in cui Daniele Agosti**ni**, responsabile Energy and low carbon policy Enel, ha parlato dell'impegno della sua azienda su scala europea "per trovare un accordo sui temi affrontati alla Cop di Parigi". **Renato De Filippo**, a capo del Climate policy & market mechanisms di Eni, ha ricordato che il cane a sei zampe è "favorevole al meccanismo di carbon pricing nell'ottica di creare un sistema globale di carbon pricing". E Fabrizio Pedetta, coordinatore Commissione tecnologie e prodotto Federbeton, ha evidenziato come gli importatori "dovranno contribuire alla frontiera lo stesso valore versato dai produttori nazionali, avendo come riferimento le emissioni reali dirette e indirette effettuate nei paesi di produzione". Così facendo, sarà mantenuto "l'incentivo ad investire per la decarbonizzazione dei processi produttivi".

Consumatore più consapevole

Per Ilaria Restifo, referente Italia dell'Envoronmental defense fund (Edf), "il meccanismo, nell'ambito del Green deal UE, non può prescindere dal mettere sullo stesso piano metano e CO2". Per Edf sarebbe "importante considerare l'applicazione della tariffa sul metano emesso, importato o domestico, usando fattori emissioni". Eleonora Evi, europarlamentare, ha spiegato che ha "tentato di intervenire con gli emendamenti per spingere a non dimenticare di lavorare sulla tassazione al consumo". "Ritengo - ha proseguito - che un meccanismo che internalizzi i costi ambientali e sociali di un prodotto e che li renda visibili al consumatore oggi sia qualcosa di imprescindibile". Perché, a far girare i meccanismi del mercato, c'è il consumatore sempre più consapevole che vuole comprare sapendo qual è stata l'impronta ambientale della sua scelta.



Un momento della conferenza di Amici della Terra. Da sinistra, Monica Tommasi e Tommaso Franci.



dicembre 2020

Con la gestione sostenibile dei boschi +28% di assorbimento di CO2

I risultati del progetto Madames-Ax, coordinato da Meeo S.r.l insieme alla Fondazione Cmcc e al Pefc Italia. Intervista a Eleonora Mariano dell'ufficio progetti di Pefc Italia

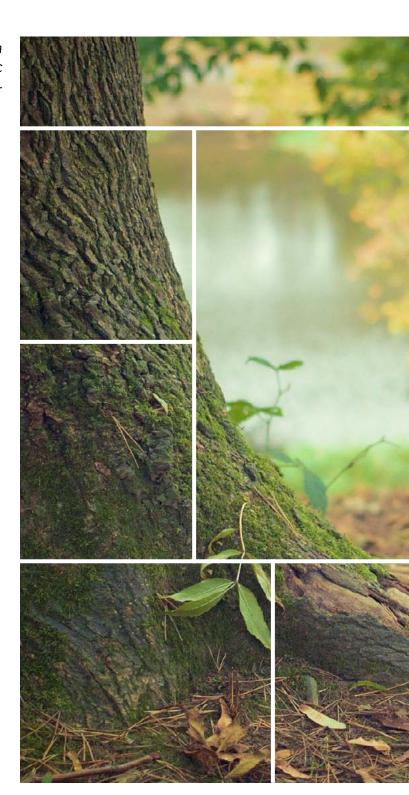
Monica Giambersio

In un contesto caratterizzato dagli effetti del cambiamento climatico, un bosco gestito in modo sostenibile migliora per più di un quarto l'assorbimento di carbonio rispetto a un bosco abbandonato. A dirlo sono i risultati del progetto Madames —Ax, coordinato da Meeo s.r.l insieme alla fondazione Cmcc e a Pefc Italia. L'iniziativa ha avuto il finanziamento di Eit – Istituto europeo di innovazione e tecnologia, nell'ambito della comunità dell'innovazione chiamata Climate-Kic. Insieme a Eleonora Mariano dell'ufficio progetti di Pefc Italia abbiamo approfondito alcuni aspetti del progetto.

Gestione sostenibile del bosco: dati sui servizi ecosistemici e modelli di business efficaci

Quali sono più in dettaglio le finalità del progetto Madames-Ax?

Il progetto Madames-Ax ha due obiettivi principali. Il primo è quello di applicare sul campo un **dimostratore**, cioè uno strumento informatico in grado di dare informazioni sui servizi ecosistemici prodotti in un'area forestale. Si tratta di dati relativi ai benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano, proprio a partire dalla capacità di assorbire CO2. Il dimostratore è stato appli-





cato nell'area forestale certificata Pefc gestita dal Consorzio agro-forestale dei Comunelli di Ferriere, già impegnato con Leroy Merlin Italia per la realizzazione di interventi di gestione sostenibile.

Il secondo obiettivo è quello di individuare e validare il **modello di business** per le imprese forestali che intendono scambiare servizi ecosistemici prodotti dalle foreste gestite in modo sostenibile. Nello specifico si vuole rispondere alle seguenti domande: come queste imprese devono operare? Con quali clienti e con quali partner? Quali attività e risorse chiave devono essere valorizzate per gestire sostenibilmente il bosco e vendere i servizi ecosistemici prodotti?

Come funziona lo strumento informatico della Fondazione Cmcc

Può darci qualche dettaglio sulla soluzione informatica fornito dalla Fondazione Cmcc? Come funziona? Che tipo di dati elabora? Che tipo di dati consente di ottenere?

Si tratta di un modello fisicamente basato che, a partire da alcuni parametri iniziali legati a suo-lo e vegetazione, utilizza serie temporali di dati climatici giornalieri, come piogge e temperature principalmente, per simulare come le foreste si sviluppano nel tempo. E come le loro dinamiche variano da una stagione all'altra e lungo il corso degli anni, anche in risposta a cambiamenti nella tendenza e variabilità climatica. Consente di ottenere come risultato diverse variabili relative alla produttività della vegetazione e all'utilizzo e scambi di acqua e carbonio da parte dei vari componenti della pianta.

Gestione sostenibile del bosco, i risultati del progetto Madames — Ax

Quali sono stati i risultati del progetto? Che impatto può avere una gestione sostenibile delle foreste sulla capacità di sequestro del carbonio? Grazie al progetto, e al dimostratore realizzato da Cmcc, è emerso che una foresta in cui si gestisce in modo attivo e responsabile il capitale naturale può migliorare la propria capacità di assorbire carbonio – sotto gli effetti del cambiamento climatico – fino al 28% in più rispetto ad un bosco non gestito.

Grazie al progetto, e al dimostratore realizzato da Cmcc, è emerso che una foresta in cui si gestisce in modo attivo e responsabile il capitale naturale può migliorare la propria capacità di assorbire carbonio – sotto gli effetti del cambiamento climatico – fino al 28% in più rispetto ad un bosco non gestito. Il tutto contribuendo parallelamente alla creazione di nuove opportunità di business per i gestori forestali. Nello specifico i gestori forestali, secondo uno studio del Nucleo monitoraggio carbonio del Crea, possono così guadagnare in media 16 euro a tonnellata di CO2 stoccata o non emessa (dati medi per progetti in Italia), ma solo per quelle superfici di bosco in cui si sviluppino attività "addizionali" che permettano di assorbire migliorare le "performance" ambientali delle foreste.

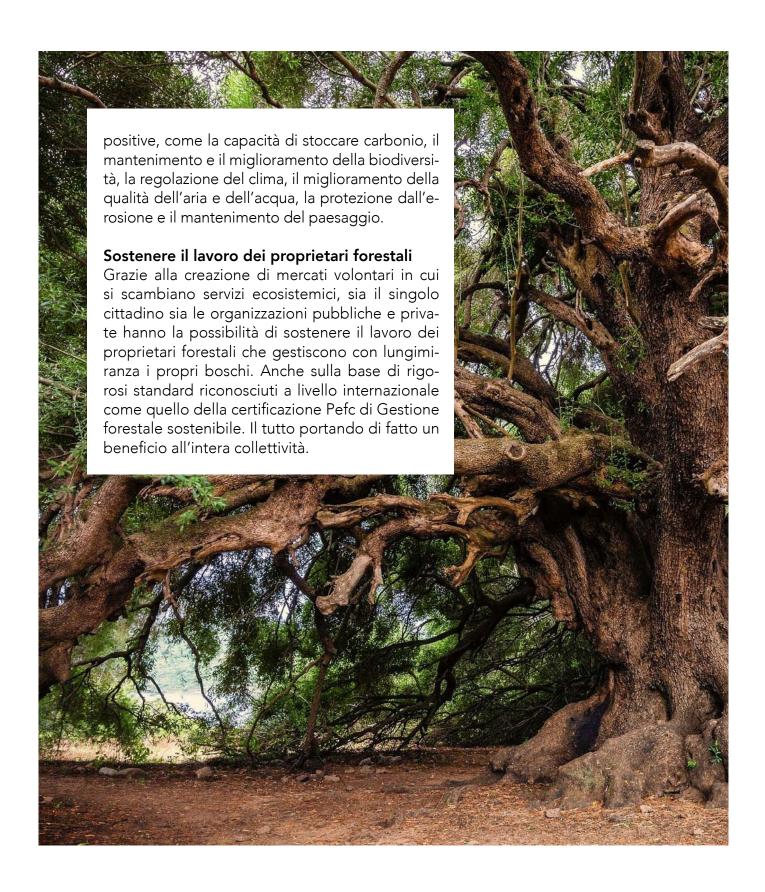
Dalla tutela della biodiversità al miglioramento della qualità dell'aria

Con una gestione sostenibile delle foreste, i benefici prodotti sono tantissimi e non riguardano solo il poter arrivare ad ottenere quello che è il materiale ecologico per eccellenza, cioè il legno. Ma anche, appunto, la produzione di tante esternalità





dicembre 2020





dicembre 2020

La logistica è sostenibile quando si calcola la CO2 di ogni spedizione

L'intervista a Francesco Borghi, ceo di ShippyPro, sul software Api "CO2 impact" che consente al venditore di calcolare l'impatto ambientale di ciascun collo

Ivonne Carpinelli

La logistica può essere più sostenibile se è possibile calcolare le emissioni di CO2 per ogni spedizione. Il **software Api "CO2 impact" di ShippyPro** consente di valutare l'impatto ambientale di ogni collo. Come? Lo rivela l'amministratore delegato **France-sco Borghi**.

Come funziona il software Api "CO2 Impact" di ShippyPro?

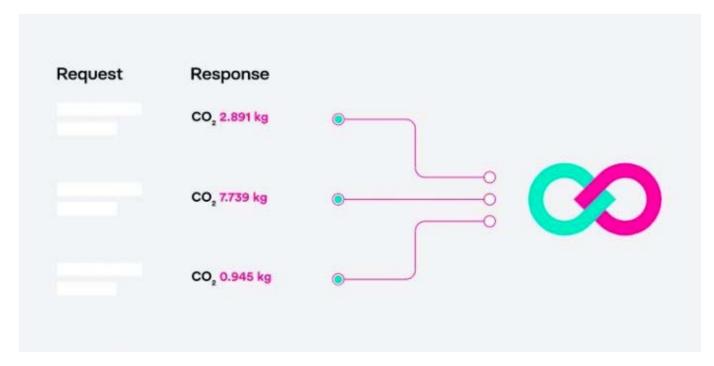
L'Api è stata realizzata interamente dal team di sviluppo di ShippyPro. Una volta integrata nei propri sistemi, consente a qualunque venditore online di calcolare l'impatto CO2 di ciascun collo spedito tenendo conto di parametri come peso, volume, corriere, tipologia di trasporto (aereo, su strada, etc.) e tratta (punto di arrivo e partenza).

Come può un'azienda rendere più sostenibile la logistica?

Partendo innanzitutto da un quadro preciso e dettagliato di quale sia attualmente la propria impronta ecologica. Dopodiché compiendo delle scelte più ponderate sulla base di dati reali per migliorare l'impatto legato a modalità di spedizione, scelta dei corrieri, sistemi di imballaggio e così via. L'Api CO2 Impact è stata concepita proprio come un primo passo in tal senso.







Come funziona il software Api "CO2 impact" di ShippyPro

Vi preoccupate anche che i conducenti dei mezzi di consegna adottino una modalità di guida idonea al risparmio di carburante?

Per il momento la versione attuale della soluzione da noi sviluppata consente di fare un'analisi per tipo di spedizione, ma non entra nel dettaglio della modalità di guida del conducente del mezzo di consegna.

I dati risultanti dall'utilizzo di questo software possono essere usati anche per compilare i report di Sostenibilità aziendali?

Certo, tenendo conto delle esternalità dell'azienda, i dati ottenuti dalla chiamata Api possono essere eventualmente riportati nel Bilancio di sostenibilità, obbligatorio per alcune aziende e facoltativo per altre, per dimostrare gli impegni assunti dall'azienda in

ottica di Corporate social responsibility (Csr) e i progressi ottenuti.

Oltre che lato impresa, vi preoccupate di sensibilizzare il consumatore?

La sostenibilità è un punto di riferimento per tutte le nostre attività: non ci limitiamo infatti soltanto a mettere in piedi delle azioni che possano migliorare l'impronta ecologica della nostra azienda ma ci dedichiamo anche allo sviluppo di una gamma di soluzioni per i nostri stakeholder, orientate sia alla sensibilizzazione che alla riduzione del loro impatto ambientale. L'Api CO2 rappresenta il primo di questa serie di prodotti ma non l'ultimo. Al momento infatti stiamo lavorando con il team R&d allo sviluppo di un prodotto che possa sensibilizzare anche il consumatore finale. Ma è presto per fare annunci...

INQUINAMENTO



dicembre 2020



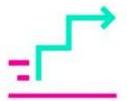
Sostieni la tua strategia eco-sostenibile

Scopri l'impatto ambientale di ciascuna spedizione e supporta la tua strategia eco-sostenibile con decisioni basate su dati reali.



Ottieni report sulla sostenibilità

Accedi a dati affidabili per il tuo rapporto annuale sulla sostenibilità e condividi informazioni chiare con i tuoi clienti.



Informa i consumatori della tua strategia sostenibile

Condividi il tuo impegno per un futuro sostenibile con i tuoi clienti: rendili orgogliosi di scegliere i tuoi prodotti.

Il software Api "CO2 impact" di ShippyPro.

Può stimolare le imprese della logistica a fare rete e a implementare modelli di business più sostenibile?

L'idea è quella di mostrare i progressi fatti dai nostri partner e dai nostri clienti al fine di stimolare l'emulazione da parte di altri attori della logistica. E contribuire così tutti insieme a una riduzione progressiva dell'impatto ambientale dell'intero comparto.

L'idea è quella di mostrare i progressi fatti dai nostri partner e dai nostri clienti al fine di stimolare l'emulazione da parte di altri attori della logistica.

Come saranno usati i dati raccolti?

Per "interfaccia unica" si intende quella con cui ciascun merchant avrà accesso ai dati aggregati di tutti i propri corrieri e di tutte le proprie spedizioni. Anziché dover valutare tutte le spedizioni separatamente, potrà verificarle da un unico punto di accesso. I dati raccolti non saranno usati a fini di marketing o commerciali né per attirare nuovi altri clienti. Rimarranno dati privati condivisi soltanto con l'azienda che ne avrà fatto richiesta e riguarderanno soltanto il proprio impatto ambientale.





dicembre 2020

Novembre 2020 è il più caldo di sempre. Gli ultimi dati di Copernicus

Il servizio meteorologico comunitario mostra un nuovo primato. Battuto il precedente del 2016. Questo mese vediamo anche gli effetti del calore urbano sulla qualità della vita in una grande città come Torino

Domenico M Calcioli

L'aumento delle temperature non si ferma, Copernicus climate change service (C3s), con la collaborazione del Centro europeo per le previsioni meteorologiche a medio termine (Ecmwf l'acronimo in inglese), ha rilevato un nuovo valore massimo nel mese appena trascorso, con effetti preoccupanti specialmente nella regione siberiana

Novembre 2020 da record. La situazione in Europa per Copernicus

Lo studio riporta dati in sensibile crescita nel nostro Continente: novembre scorso si è chiuso con un valore inferiore solo di 0,2° C rispetto allo stesso mese record del 2015. A livello di autunno meteorologico (dal 1° settembre al 1° dicembre n.d.r.), le temperature europee sono state superiori di 1,9° C rispetto alla media del periodo di riferimento 1981-2010 e di 0,4° C rispetto al precedente primato dell'autunno 2006. La maggior parte dell'**Europa** ha registrato temperature superiori alla media, in particolare nelle porzioni settentrionali e orientali del continente. La regione Artica e soprattutto ampie zone della Siberia settentrionale hanno registrato temperature molto al di sopra della media durante tutto il 2020, non solo durante il mese di novembre e l'autunno meteorologico. Lo stesso vale





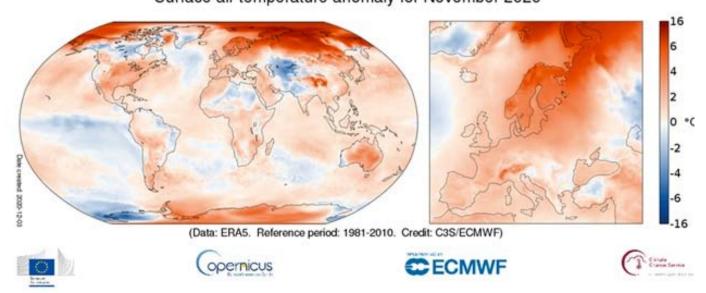
per la banchisa di questa regione, particolarmente bassa dall'inizio dell'estate. Anche la banchisa polare ha raggiunto il livello più basso registrato nel mese di **novembre dal 1979**, quando sono iniziate le osservazioni satellitari. Dopo undici mesi i dati di C3s hanno portato il **Wmo** (Organizzazione meteorologica mondiale) a ritenere il **2020** uno dei tre anni più caldi mai registrati.

Le temperature nel mondo

Temperature notevolmente superiori alla media si sono registrate anche in alcune parti degli Stati Uniti, in Sud America, in Africa meridionale, sull'altopiano tibetano, nell'Antartide orientale e in gran parte dell'Australia. In Asia centrale e nell'Antartide occidentale si sono avuti valori inferiori alla media del periodo.



Surface air temperature anomaly for November 2020



Anomalia della temperatura dell'aria superficiale per novembre 2020 rispetto alla media di novembre per il periodo 1981-2010. Fonte dati: Era5. Fonte: Copernicus climate change service / Ecmwf.

INQUINAMENTO



dicembre 2020

I DATI PIÙ IMPORTANTI IN BREVE

A seguire una panoramica sui valori più significativi:



A **livello globale** novembre 2020 è stato il novembre più caldo mai registrato;



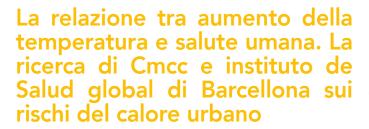
Per l'Europa è stato il secondo più caldo mai registrato;



Le temperature sono state al di sopra della media del periodo 1981-2010 su una vasta regio ne che copre gran parte dell'Europa settentrionale, Siberia e Oceano Artico;



Le temperature sono state al di sotto della media in Asia centrale e Antartide occidentale.



Il caso di Torino

Le variazioni della temperatura hanno effetti sensibili anche nel benessere umano. L'aumento del caldo insiste anche sulla qualità della vita e sulle sue prospettive, specialmente nelle fasce più a rischio. Una ricerca effettuata dalla fondazione Cmcc (Centro euro mediterraneo sui cambiamenti climatici) e dall'instituto de Salud global (Isglobal) di Barcellona, dal titolo: "Social inequalities in heat-attributable mortality in the city of Turin, northwest of Italy: a time series analysis from 1982 to 2018", insiste su come le disuguaglianze sociali possano influire sullo "stress da calore" prendendo come esempio il caso della città di Torino dal 1982 al 2018, sottolineando come l'effetto del calore sulla mortalità vari am-



Foto di Maksim Goncharenok da Pexels

piamente tra le diverse categorie analizzate, suddivise per caratteristiche sociali e demografiche. Il rischio di mortalità risulta essere maggiore per le donne rispetto agli uomini, e aumenta con l'età in entrambi i sessi.

Tra gli **aspetti** di questo studio vi è però quello di considerare non solo le caratteristiche demografiche (età e genere) già esplorate in letteratura, ma anche il livello di istruzione, lo stato civile e il numero di occupanti all'interno della stessa abitazione. I risultati concludono che le donne più a rischio risultano essere quelle con i livelli di istruzione più bassi, mentre gli effetti significativi più elevati per gli uomini si osservano in corrispondenza degli estremi (livelli di istruzione più alti e più bassi). Le associazioni tra calore e mortalità sono disuguali tra i diversi aspetti della vulnerabilità sociale e, tra l'altro, i fattori che influenzano la vulnerabilità della popolazione alle temperature possono essere correlati ad aspetti demografici, sociali ed economici.

"Abbiamo scelto di focalizzarci sulla città di Torino per la disponibilità di una serie storica molto lunga di dati giornalieri sui record di mortalità e ospedalizzazioni incrociati alle componenti socioeconomiche della popolazione" Marta Ellena, ricercatrice Cmcc e prima autrice dell'articolo, spiega la scelta del capoluogo sabaudo per la ricerca.

Leggi anche Copernicus pubblica i dati sulle temperature di giugno. L'Artico continua a stupire

HO VISTO COSE CHE VOI UMANI NON DOVRESTE NEMMENO IMMAGINARE.



AIUTAMI A DIMENTICARLE.



ADOTTA A DISTANZA UN EX-COMBATTENTE.

Forse non lo sai che in Italia i combattimenti tra cani sono un orrore che dilaga. E che le sue vittime aumentano, così come il denaro insanguinato delle scommesse nelle tasche della malavita che li organizza. Allevati nella violenza per la violenza, torturati nella mente e nel fisico, drogati e infine scatenati l'uno contro l'altro a sbranarsi, migliaia di cani muoiono così. Per uscire da quest'inferno hanno bisogno di quell'aiuto che ogni uomo gli deve e che l'Enpa ha per missione. Un aiuto fatto d'amore, ma anche di studio, ricerca e professionalità. Tutte cose indispensabili per ridare la vita a queste povere vittime e per consentirgli di trovare una vera famiglia con cui vivere serenamente, in totale sicurezza.



Ente Nazionale Protezione Animali

www.enpa.it

Per farlo, abbiamo bisogno anche del tuo aiuto: sostieni a distanza uno di loro, il cane di cui sarai ufficialmente uno dei tutori e di cui conoscerai la storia. Puoi farlo con un contributo mensile di 20 Euro, se preferisci anche in un unico versamento per più mesi. Puoi scegliere, indicando la causale, il conto corrente postale (nr. 7482084 intestato a Banca Monte dei Paschi di Siena - Cassiere Pro Tempore Enpa), il bonifico bancario continuativo (IBAN IT39S0853046040000430101775) oppure di andare su www.enpa.it e cliccare "Adozioni a distanza". Sarà fiscalmente deducibile e potrai interromperlo con la sola sospensione. Grazie, se ci aiuterai a dimostrare che per ogni criminale che trasforma i cani in belve ci sono persone che le fanno ritornare cani.

Grazie per la concessione di questa pagina