

# WIGWAM®

## NEWS



Cantieri di Esperienza Partecipativa

C.E.P.



21-22

Progetto finanziato dalla Regione del Veneto con risorse statali del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali



Weekly  
Ten News  
WWTN

# UE greenwashed ...ora vuole che sia verde anche il nucleare!



Mediapartner



Wigwam Clubs Italia - Wigwam Circuit  
EUROPEAN CLIMATE PACT AMBASSADOR



## EU: increasingly greenwashed ... now it wants nuclear power to be green too!

### 1. Ma può essere "verde" l'energia nucleare?

*But can nuclear energy be "green"?*

### 2. Bruxelles riconosce definitivamente il carbon farming

*Brussels definitively recognizes carbon farming*

### 3. Per il 25° anno consecutivo, la calotta glaciale di Groenlandia si restringe

*For the 25th consecutive year, Greenland's ice sheet is shrinking*

### 4. Pac: l'Italia presenta alla Ue il Piano Strategico Nazionale

*Cap: Italy presents the National Strategic Plan to the EU*

### 5. Gli animali preferiscono il mais no OGM: mica stupidi!

*Animals prefer non-GMO corn: not stupid!*

### 6. Le piante si proteggono dal troppo sole e dallo stress calore

*Plants protect themselves from too much sun and heat stress*

### 7. Prosecco vs Champagne: vince l'Italia nell'export europeo

*Prosecco vs Champagne: Italy wins in European exports*

### 8. Il latte di patate sarà un successo nel 2022?

*Will potato milk be a hit in 2022?*

### 9. Più un'area è imboschita, più sane sono le api che la abitano

*The more wooded an area is, the healthier the bees that inhabit it*

### 10. Per la prima volta nell'atmosfera solare

*For the first time in the solar atmosphere*

## 1. Ma può essere “verde” l’energia nucleare?



Berlino considera l'energia nucleare "pericolosa" e quindi non può sostenere il piano della Commissione Europea | Lennart Preiss/AFP tramite Getty Images

La controversa proposta della Commissione – che potenzialmente incanalerebbe miliardi di euro nella costruzione di nuovi impianti nucleari (infatti la tassonomia vale per tutti i permessi di costruzione per le centrali nucleari emessi da qui al 2045, visto che verrebbero considerate “green” almeno fino a quella data!) sta dividendo l’Europa. Spagna e Danimarca hanno espresso disapprovazione per la nuova tassonomia, e la ministra austriaca dell’ambiente ha addirittura minacciato di fare causa alla Commissione se si procedesse con l’inclusione del nucleare, che il suo omologo lussemburghese [ha definito](#) “una provocazione”. La Germania *“respinge esplicitamente”* il piano di Bruxelles di etichettare l’energia nucleare come *sostenibile*, ha detto lunedì il governo. “Riteniamo che la tecnologia nucleare sia pericolosa.” inoltre “Riteniamo che il problema dello smaltimento dei rifiuti sia ancora irrisolto”, “Rifiutiamo esplicitamente la valutazione [della Commissione] sull’energia nucleare” ha detto il portavoce del cancelliere tedesco Olaf Scholz, a una conferenza stampa a Berlino. La Germania ha ormai avviato anche il programma di spegnimento entro il 2022 delle sue 6 centrali annunciandone la chiusura di 3 proprio questa settimana: Brokdorf nello Schleswig-Holstein, Grohnde in Bassa Sassonia e Gundremmingen C in Baviera. Programma accelerato dalla Merkel a seguito dell’incidente di Fukushima del 2011. In questi mesi Bruxelles è stata oggetto di forti pressioni da parte dei paesi che hanno sposato l’atomo. In primis la Francia, che dal nucleare ottiene circa il 70% dell’energia che consuma, ma che deve affrontare un ingente programma di ammodernamento e manutenzione dei suoi impianti stimato attorno ai 50 miliardi di euro (Edf). E in Italia? Silenzio assordante o tanto peggio gli evviva dei sostenitori del nucleare! La tanto attesa bozza della nuova *“tassonomia”* per gli investimenti verdi, che stabilisce quali fonti energetiche possono essere considerate sostenibili è arrivata quando la Commissione europea l’ha inviata agli Stati membri proprio a fine dicembre. Tra queste, gas naturale e nucleare hanno fatto la loro prima comparsa ufficiale. E consideriamo pure che la tassonomia è pensata per agevolare gli investimenti adatti a decarbonizzare il continente ed evitare il *greenwashing*. Il nucleare viene dunque considerato sostenibile se gli Stati che ospitano le centrali garantiscono *“nessun danno significativo”* all’ambiente (sic!) (e Fukushima?) (e la gestione sicura delle scorie?) (e i malfunzionamenti delle centrali che nelle ultime settimane hanno visto la Francia **bloccare diversi reattori** proprio per problemi emersi sul fronte della sicurezza?). *Endorsement* di quella IV generazione, tanto cara al nostro Ministro della transizione ecologica, che, come afferma Legambiente: *“....Si tratta di progetti che da vent’anni non hanno trovato finanziamenti, né pubblici né privati, di dimensioni tali da consentire un loro decollo, indipendentemente da ogni valutazione sulla rispondenza tra lo schema di progetto e l’effettiva conseguibilità degli obiettivi tecnologici sopra indicati. Nonostante alcuni progetti mostrino aspetti interessanti, nessuno di essi assume un ripensamento a fondo della Fisica del reattore come base per una vera innovazione impiantistica. Ad esempio, nessuno di*

essi si ispira al conseguimento della "sicurezza intrinseca", che, proposta da decenni come elemento indispensabile per la sicurezza, non ha peraltro trovato risposta se non in progetti minimali cui non si è voluto dare seguito." Il testo proposto dalla Commissione è ancora una bozza, ma servirà come base per le consultazioni tra Stati membri ed équipes di esperti che si terranno fino al 12 gennaio; a seguire, Bruxelles adotterà formalmente l'atto delegato entro fine mese. Ci vorrebbe l'obiezione di almeno 20 paesi, che rappresentano il 65 per cento della popolazione dell'UE, o una maggioranza al Parlamento europeo per bloccare la proposta della Commissione: uno scenario che al momento appare improbabile. Dopodiché il Parlamento europeo a Strasburgo e il Consiglio europeo (formato dagli Stati membri) avranno quattro mesi, più altri due se necessario, per votare la proposta. Uno scenario da semaforo "verde" davvero paradossale ed in un momento in cui l'investimento verso le "rinnovabili" dovrebbe essere massiccio e non invece penalizzato dalle ingenti somme che le verrebbero sottratte da un nucleare costoso e pericoloso e spacciato come di "nuova generazione" tutta ancora da inventare.

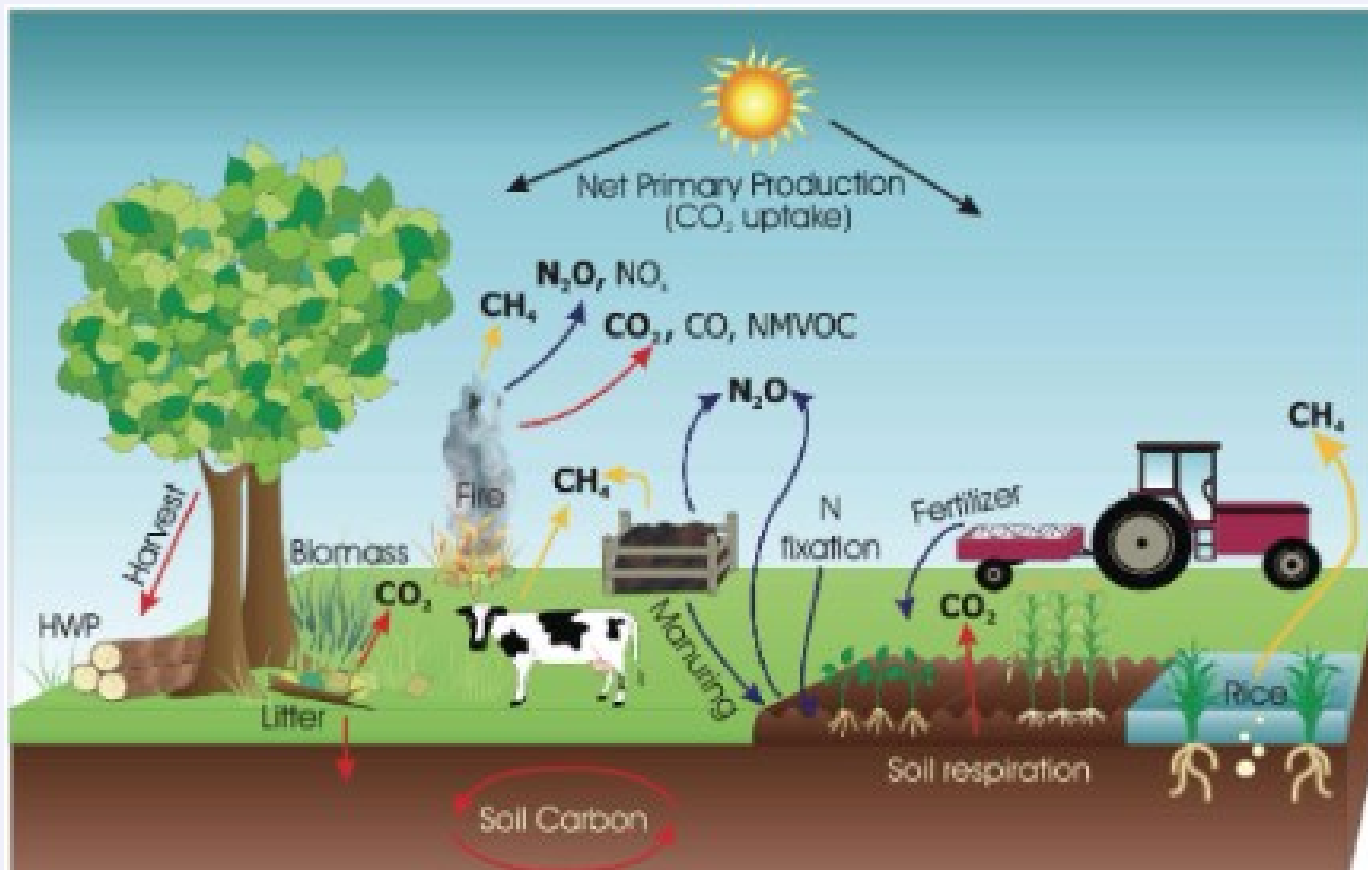


Fukushima disaster

The controversial Commission proposal - which potentially would channel billions of euros into the construction of new nuclear plants (in fact, the taxonomy applies to all construction permits for nuclear power plants issued between now and 2045, given that they would be considered "green" at least until data!) is dividing Europe. Spain and Denmark expressed disapproval of the new taxonomy, and the Austrian environment minister even threatened to sue the Commission if it proceeded with the inclusion of nuclear power, which its Luxembourg counterpart called "a provocation". Germany "explicitly rejects" Brussels' plan to label

bel nuclear energy as sustainable, the government said Monday. "We believe nuclear technology is dangerous." in addition, "We believe that the waste disposal problem is still unsolved", "We explicitly reject [the Commission's] assessment of nuclear energy," German Chancellor Olaf Scholz's spokesman said at a press conference in Berlin. Germany has now also started the shutdown program of its 6 plants by 2022, announcing the closure of 3 just this week: Brokdorf in Schleswig-Holstein, Grohnde in Lower Saxony and Gundremmingen C in Bavaria. Program accelerated by Merkel following the 2011 Fukushima accident. In recent months, Brussels has been subject to strong pressure from the countries that have married the atom. First of all France, which obtains about 70% of the energy it consumes from nuclear power, but which has to face a huge modernization and maintenance program of its plants estimated at around 50 billion euros (EDF). And in Italy? Deafening silence or all the worse the cheers of the nuclear supporters! The long-awaited draft of the new "taxonomy" for green investments, which establishes which energy sources can be considered sustainable, arrived when the European Commission sent it to the Member States at the very end of December. Among these, natural gas and nuclear have made their first official appearance. And we also consider that the taxonomy is designed to facilitate investments suitable for decarbonising the continent and avoiding greenwashing. Nuclear power is therefore considered sustainable if the states that host the plants guarantee "no significant damage" to the environment (sic!) (and Fukushima?) (And the safe management of waste?) (And the malfunctions of the plants that in recent weeks have having seen France blocking several reactors precisely because of problems that have emerged on the security front.?). Endorsement of that IV generation, so dear to our Minister of ecological transition, which, as Legambiente affirms "These are projects that for twenty years have not found funding, neither public nor private, of such size as to allow them to take off, regardless of any assessment of the correspondence between the project scheme and the actual attainability of the technological objectives indicated above. Although some projects show interesting aspects, none of them take a thorough rethinking of reactor physics as the basis for true plant innovation. For example, none of them is inspired by the achievement of "intrinsic safety", which, proposed for decades as an indispensable element for safety, has not found an answer except in minimal projects that have not been followed up. " The text proposed by the Commission is still a draft, but will serve as a basis for consultations between Member States and teams of experts to be held until 12 January; thereafter, Brussels will formally adopt the delegated act by the end of the month. It would take the objection of at least 20 countries, representing 65 percent of the EU population, or a majority in the European Parliament to block the Commission's proposal - a scenario that currently appears unlikely. After that, the European Parliament in Strasbourg and the European Council (made up of the Member States) will have four months, plus two more if necessary, to vote on the proposal. A truly paradoxical "green" traffic light scenario and at a time when investment in "renewables" should be massive and not penalized by the huge sums that would be subtracted from an expensive and dangerous nuclear power plant passed off as a "new generation" still to be invented.

## 2. . Bruxelles riconosce definitivamente il carbon farming



Una decisione che si valuta faccia risparmiare all'atmosfera 42 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> entro il 2030 e apre la strada ai sistemi di remunerazione e così l'agricoltura europea entra a pieno titolo nel meccanismo dei **crediti di carbonio**. Il 15 dicembre scorso, infatti, la Commissione UE ha adottato una [comunicazione sui cicli sostenibili del carbonio](#), che illustra come aumentare l'assorbimento di carbonio dall'atmosfera. Per bilanciare l'impatto delle nostre emissioni di CO<sub>2</sub>, l'UE dovrà ridurre drasticamente la sua dipendenza dal carbonio fossile, migliorare l'agricoltura del carbonio per immagazzinare più carbonio in natura e promuovere soluzioni industriali per rimuovere e riciclare il carbonio in modo sostenibile e verificabile. Rimuovere e immagazzinare più carbonio dall'atmosfera, dagli oceani e dalle zone umide costiere è essenziale per realizzare l'impegno giuridicamente vincolante dell'UE di diventare climaticamente neutrale entro il 2050. Janusz **Wojciechowski**, commissario per l'Agricoltura ha commentato così: "L'agricoltura e la silvicoltura sono i nostri alleati nella lotta ai cambiamenti climatici, ne mitigano gli impatti rimuovendo il carbonio dall'atmosfera. L'agricoltura del carbonio rafforzerà il contributo di agricoltori e silvicoltori alla decarbonizzazione della nostra economia, fornendo un reddito extra per gli agricoltori, proteggendo nel contempo la biodiversità, rendendo le aziende agricole più resilienti ai disastri naturali e garantendo la sicurezza alimentare. Anche la ricerca e l'innovazione contribuiranno a questo obiettivo, fornendo ulteriori soluzioni ad agricoltori e silvicoltori". La comunicazione definisce azioni a breve e medio termine per sostenere l'agricoltura del carbonio e migliorare questo modello di business verde per premiare meglio i gestori del territorio per il sequestro del carbonio e la protezione della biodiversità. Per gestire al meglio questi nuovi flussi di carbonio, sostenere le tecnologie innovative e realizzare assorbimenti di carbonio su larga scala, la Commissione contribuirà a sviluppare un mercato interno per la cattura, l'utilizzo e lo stoccaggio del carbonio e delle necessarie infrastrutture di trasporto transfrontaliero di CO<sub>2</sub>. Entro il 2030, 5Mt di CO<sub>2</sub> all'anno dovrebbero essere rimossi dall'atmosfera e immagazzinati in modo permanente attraverso soluzioni tecnologiche. Lo strumento di finanziamento chiave per queste tecnologie nel breve termine è il [Fondo per l'innovazione](#), finanziato dal sistema di [scambio di quote di emissione dell'UE](#). Entro la fine del 2022, la Commissione proporrà un quadro normativo dell'UE per la certificazione degli assorbimenti di carbonio basato su norme e requisiti di contabilità del carbonio solidi e trasparenti per monitorare e verificare l'autenticità e l'integrità ambientale degli assorbimenti di carbonio sostenibili di alta qualità. Tali norme forniranno il quadro giuridico necessario per aumentare la produzione di carbonio e soluzioni industriali che rimuovono il carbonio dall'atmosfera e con esso riconoscerà, dunque formalmente fra gli strumenti di contrasto al cambiamento climatico, il ruolo decisivo del **carbon farming**. Ovvero il legame tra le attività agricole sostenibili e il sequestro di carbonio con conseguente riduzione delle emissioni. L'auspicio è quello di avviare un **carbon market su scala europea**, un siste-

ma, basato sulla generazione di crediti di emissione, che consentirebbe di premiare l'impegno degli agricoltori nella messa in atto di pratiche sostenibili di sequestro di carbonio, aiutando a trasformare il comparto agricolo, che è responsabile di circa il **10% delle emissioni totali** di gas serra della UE in un settore che aiuta invece la riduzione della CO<sub>2</sub> ed in più questa potrebbe essere anche una nuova opportunità ed un'ulteriore fonte di reddito per i coltivatori stessi.

*A decision that is estimated to save the atmosphere 42 million tons of CO<sub>2</sub> by 2030 and opens the way to remuneration systems and thus European agriculture enters fully into the mechanism of carbon credits. In fact, on 15 December last, the EU Commission adopted a communication on sustainable carbon cycles, which illustrates how to increase the absorption of carbon from the atmosphere. To balance the impact of our CO<sub>2</sub> emissions, the EU will have to drastically reduce its dependence on fossil carbon, improve carbon farming to store more carbon in nature, and promote industrial solutions to remove and recycle carbon in a sustainable way and verifiable. Removing and storing more carbon from the atmosphere, oceans and coastal wetlands is essential to fulfill the EU's legally binding commitment to become climate neutral by 2050.*

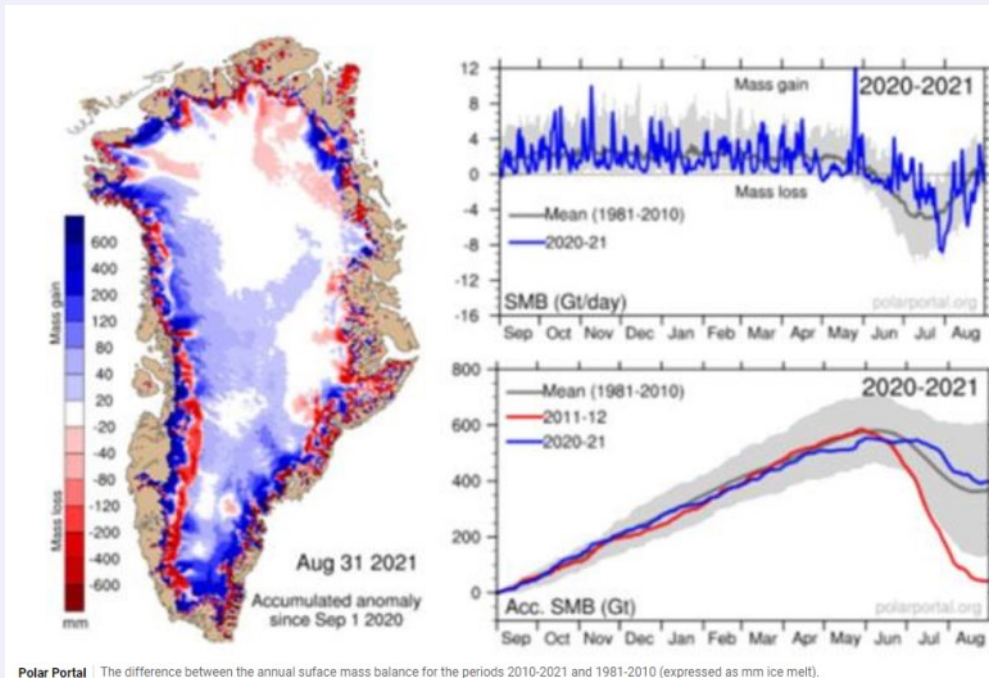
*Janusz Wojciechowski, Commissioner for Agriculture commented: "L'agriculture and forestry are our allies in the fight against climate change, mitigating its impacts by removing carbon from the atmosphere. Carbon agriculture will strengthen the contribution of farmers and foresters to the decarbonisation of our economy, providing extra income for the farmers, while protecting biodiversity, making farms more resilient to natural disasters and ensuring food security. Research and innovation will also contribute to this goal, providing further solutions to farmers and foresters. "The communication sets out short-term actions and medium term to support carbon agriculture and improve this green business model to better reward land managers for carbon sequestration and biodiversity protection. To better manage these new carbon flows, support innovative technologies and achieve large-scale carbon sinks, the Commission will help develop an internal market for carbon capture, use and storage and the necessary cross-border transport infrastructure. of CO<sub>2</sub>. By 2030, 5Mt of CO<sub>2</sub> per year should be removed from the atmosphere and stored permanently through technological solutions. The key funding instrument for these technologies in the short term is the Innovation Fund, funded by the EU Emissions Trading System. By the end of 2022, the Commission will propose an EU regulatory framework for carbon removals based on robust and transparent carbon accounting rules and requirements to monitor and verify the authenticity and environmental integrity of carbon removals. high quality sustainable products. These regulations will provide the legal framework necessary to increase carbon production and industrial solutions that remove carbon from the atmosphere and with it will therefore formally recognize the decisive role of carbon farming among the instruments to combat climate change. That is the link between sustainable agricultural activities and carbon sequestration with consequent reduction of emissions. The hope is to launch a carbon market on a European scale., A system, based on the generation of emission credits, which would allow to reward the commitment of farmers in the implementation of sustainable carbon sequestration practices, helping to transform the agricultural sector, which is responsible for about 10% of the EU's total greenhouse gas emissions in a sector that instead helps the reduction of CO<sub>2</sub> and in addition this could also be a new opportunity and an additional source of income for farmers themselves.*



### 3. Per il 25° anno consecutivo, la calotta glaciale di Groenlandia si restringe

Il 2021 ha segnato il 25° anno consecutivo in cui la calotta glaciale chiave della Groenlandia ha perso più massa durante la stagione di scioglimento di quanta ne abbia guadagnata durante l'inverno, secondo un nuovo rapporto approvato dalle Nazioni Unite pubblicato venerdì. I dati del servizio danese di monitoraggio dell'Artico [Polar Portal](#) - che fa parte del rapporto annuale [sullo stato del clima](#)

dell'agenzia meteorologica delle Nazioni Unite [WMO](#) - mostrano che l'inizio dell'estate è stato freddo e umido, con nevicate insolitamente abbondanti e tardive a giugno, che hanno ritardato il inizio della stagione di fusione. Dopodiché, però, un'ondata di caldo di fine luglio, ha comportato una notevole perdita di ghiaccio. In termini di "bilancio di massa totale" (la somma dello scioglimento superficiale e della perdita di pezzi di ghiaccio dagli iceberg, oltre allo scioglimento delle "lingue" dei ghiacciai a contatto con l'acqua di mare), la calotta glaciale ha perso circa 166 miliardi di tonnellate durante il 12- mese che termina ad agosto 2021. Questi numeri indica-



Polar Portal | The difference between the annual surface mass balance for the periods 2010-2021 and 1981-2010 (expressed as mm ice melt).

no che la calotta glaciale ha concluso la stagione con un bilancio di massa superficiale netta di circa 396 miliardi di tonnellate, diventando così il 28° livello più basso registrato nella serie temporale di 41 anni. **Questo potrebbe essere considerato un anno medio, ma il Rapporto Polar rileva come le prospettive siano cambiate, a causa del rapido progresso del cambiamento climatico.** Alla fine degli anni '90, ad esempio, queste stesse cifre sarebbero state considerate un anno con un bilancio di massa superficiale molto basso. Il rapporto rileva inoltre che la causa del freddo di inizio estate potrebbe essere dovuta alle condizioni nel sud-ovest del Canada e nel nord-ovest degli Stati Uniti. In questi territori si formò un enorme sistema di alta pressione "di blocco", a forma di lettera maiuscola greca Omega ( $\Omega$ ). Questo modello di flusso si verifica regolarmente nella troposfera e non solo nel Nord America, ma non era mai stato osservato con tale forza prima. Secondo il rapporto, un'analisi della World Weather Attribution ha dimostrato che potrebbe essere spiegato solo come risultato del riscaldamento atmosferico causato dall'attività umana.

Fonte; <https://news.un.org/en/story/2022/01/1109352>

*2021 marked the 25th year in a row in which the key Greenland ice sheet lost more mass during the melting season, than it gained during the winter, according to a new UN-endorsed report issued on Friday. The data from the Danish Arctic monitoring service [Polar Portal](#) – which forms part of the UN weather agency [WMO](#)'s annual [State of the Climate](#) report - shows that early summer was cold and wet, with unusually heavy and late snowfall in June, which delayed the onset of the melting season. After that, however, a heatwave at the end of July, led to a considerable loss of ice. In terms of "total mass balance" (the sum of surface melting and loss of ice chunks from icebergs, in addition to the melting of glacier "tongues" in contact with seawater), the ice sheet lost around 166 billion tonnes during the 12-month period ending in August 2021. These numbers mean the ice sheet ended the season with a net surface mass balance of approximately 396 billion tonnes, making it the 28th lowest level recorded, in the 41-year time series. **This could be considered an average year, but Polar Report notes how perspectives have changed, due to rapidly advancing climate change.** At the end of the 1990s, for example, these same figures would have been regarded as a year with a very low surface mass balance. The report also notes that the cause of the early summer chill, could be due to conditions over southwest Canada and the northwest United States. In these territories, an enormous "blocking" high pressure system was formed, shaped like the Greek capital letter Omega ( $\Omega$ ). This flow pattern occurs regularly in the troposphere, and not just over North America, but it had never been observed with such strength before. According to the report, an analysis by World Weather Attribution demonstrated that it could only be explained as a result of atmospheric warming caused by human activity. Source: <https://news.un.org/en/story/2022/01/1109352>*

## 4. Pac: l'Italia presenta alla Ue il Piano Strategico Nazionale



Il Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali ha presentato il Piano Strategico Nazionale per l'attuazione e il coordinamento dei programmi della PAC 2023-2027 alla Commissione Europea, dopo che il Ministro **Stefano Patuanelli**, nei giorni scorsi, l'ha illustrato a tutte le parti coinvolte, da ultimo al Tavolo del Partenariato. Il Piano mette in campo una strategia unitaria, avvalendosi dei diversi strumenti a disposizione, a partire dai pagamenti diretti e dalle organizzazioni comuni di mercato, allo sviluppo rurale e al PNRR. Obiettivi del PSN sono il potenziamento della competitività del sistema in ottica sostenibile, il rafforzamento della resilienza e della vitalità dei territori rurali, la promozione del lavoro agricolo e forestale di qualità e la sicurezza sui posti di lavoro, il sostegno alla capacità di attivare scambi di conoscenza, ricerca e innovazioni e l'ottimizzazione del sistema di governance. Per arrivare al traguardo di un sistema agricolo, alimentare e forestale sostenibile e inclusivo, il Piano prevede:

- circa 10 miliardi di euro, tra primo e secondo pilastro, ad interventi con chiare finalità ambientali: in questo quadro, grande importanza assumeranno i 5 eco-schemi nazionali, a cui sarà destinato il 25% delle risorse degli aiuti diretti, che sosterranno le aziende nell'adozione di pratiche agro-ecologiche per la sostenibilità climatico-ambientale. Gli eco-schemi opereranno in sinergia con 26 interventi agro-climatico-ambientali contenuti nel secondo pilastro, con una dotazione di circa 1,5 miliardi di euro, con gli interventi a favore della forestazione sostenibile (500 milioni di euro), con una serie di investimenti produttivi, non produttivi e infrastrutturali a finalità ambientale (650 milioni di euro), con le azioni ambientali previste nell'ambito degli interventi settoriali delle organizzazioni comuni di mercato e gli investimenti ambientali del PNRR;
- 2,5 miliardi di euro all'agricoltura biologica, considerata la tecnica di produzione privilegiata per concorrere al raggiungimento di tutti gli obiettivi ambientali previsti dalle diverse strategie europee;
- 1,8 miliardi di euro per il miglioramento delle condizioni di benessere animale ed il contrasto del fenomeno dell'antimicrobico resistenza, in attuazione della strategia Farm to Fork. A questo obiettivo concorrono sia gli eco-schemi del primo pilastro, sia gli interventi contenuti nello sviluppo rurale e nel PNRR;
- un sistema di aiuti al reddito più equo, attraverso la progressiva perequazione del livello del sostegno al reddito che, prendendo a riferimento l'intero territorio nazionale, determina un sensibile riequilibrio nell'allocazione delle risorse dei pagamenti diretti, a vantaggio delle aree rurali intermedie e delle aree rurali con problemi di sviluppo, nonché delle zone montane e di alcune zone collinari interne. Contestualmente, il 10% della dotazione nazionale dei pagamenti diretti viene redistribuito focalizzando l'attenzione sulle aziende medio-piccole;
- particolare attenzione ai comparti produttivi con maggiori difficoltà, al fine di tenere conto delle sfide

che alcuni settori devono affrontare, allo scopo di migliorare la qualità, la competitività e la sostenibilità dei vari processi produttivi. Una dotazione annua di circa 70 milioni di euro è destinata a sostenere il piano proteine vegetali, con l'obiettivo di ridurre il livello di dipendenza dell'Italia dall'estero e conseguire un miglioramento della sostanza organica nel suolo;

- 3 miliardi di euro per i nuovi strumenti di gestione del rischio, in modo da garantire una più ampia partecipazione degli agricoltori agli strumenti messi a disposizione per far fronte alle crescenti avverseità climatiche di carattere catastrofale; al già collaudato strumento delle assicurazioni agevolate, si affianca infatti il nuovo fondo di mutualizzazione nazionale, cui concorrono anche gli agricoltori attraverso una trattenuta del 3% dei pagamenti diretti;
- il rafforzamento della competitività delle filiere, con l'obiettivo di migliorare il posizionamento degli agricoltori lungo la catena del valore, attraverso una maggiore integrazione dei diversi attori, dalla gestione dell'offerta, all'ammodernamento delle strutture produttive. A questo obiettivo concorrono, in particolare, gli interventi settoriali dedicati ai settori vitivinicolo, ortofrutticolo, olivicolo, apistico e pataticolo;
- un'attenzione particolare ai giovani, un patrimonio per il futuro del settore agricolo e agroalimentare; il Piano prevede di potenziare le politiche in favore dei giovani, integrando gli strumenti del primo e del secondo pilastro della PAC, in modo da mobilitare complessivamente 1.250 milioni di euro;
- maggiore equità e sicurezza nelle condizioni di lavoro; la strategia intende promuovere il lavoro agricolo e forestale di qualità, favorendo maggiore trasparenza agli aspetti contrattuali e più sicurezza sui luoghi di lavoro. Con questo obiettivo saranno rafforzati i servizi di consulenza aziendale, da indirizzare anche all'assistenza sulle condizioni di impiego e gli obblighi dei datori di lavoro, nonché la salute e la sicurezza sul lavoro e l'assistenza sociale nelle comunità di agricoltori;
- una nuova attenzione alle aree rurali, patrimonio di diversità da salvaguardare e valorizzare; il legame dei nostri prodotti alimentari con il territorio, i paesaggi tradizionali, il patrimonio naturale e culturale rappresentano un valore non solo per la competitività del settore, ma anche per la tenuta socio-economica del territorio;
- l'incentivazione alla diffusione della gestione forestale sostenibile, da perseguire attraverso gli strumenti della pianificazione forestale, ma anche prevedendo il sostegno a tutti gli interventi in grado di migliorare la prevenzione dai danni causati dai disturbi naturali e dagli eventi climatici estremi;
- una nuova attenzione al sistema della conoscenza (AKIS) a servizio della competitività e della sostenibilità; al fine di supportare le imprese agricole e forestali nell'adozione di tecniche produttive più sostenibili e innovative, l'introduzione di nuove tecnologie, è stato compiuto uno sforzo importante per superare la frammentazione del sistema della conoscenza, proporre strumenti più efficaci e favorire maggiore integrazione tra consulenza, formazione, informazione e gruppi operativi per l'innovazione.

Il PSN affronta le sfide presenti e future che il settore primario si trova a fronteggiare: il benessere animale e la riduzione dell'antibiotico resistenza, la digitalizzazione del settore agricolo, alimentare e forestale per il miglioramento delle performance economiche e ambientali, l'inclusione sociale, la parità di genere e le condizioni di lavoro. Con l'architettura verde e il sostegno alla ricerca risponde alle grandi sfide ambientali lanciate in particolare dal Green Deal europeo, da Farm to Fork, dalla Strategia europea per la Biodiversità e dalla Strategia Forestale europea. Gli investimenti previsti permetteranno quindi di contribuire a raggiungere nel 2027 una maggiore sicurezza e qualità alimentare a lungo termine, un maggiore livello di competitività delle aziende, una più efficiente valorizzazione delle risorse naturali, un riequilibrio del valore lungo le filiere agroalimentari, una minore emissione di gas serra, la salvaguardia della biodiversità, nuova occupazione per i giovani e per le aree marginali. (Comunicato stampa del Mipaaf)

*The Ministry of Agricultural, Food and Forestry Policies presented the National Strategic Plan for the implementation and coordination of the CAP programs 2023-2027 to the European Commission, after Minister Stefano Patuanelli, in recent days, illustrated it to all parties involved, most recently at the Partnership Table. The Plan puts in place a unitary strategy, making use of the various tools available, starting from direct payments and common market organizations, rural development and PNRR. The objectives of the PSN are to enhance the competitiveness of the system from a sustainable perspective, to strengthen the resilience and vitality of rural areas, to promote quality agricultural and forestry work and safety in the workplace, to support the ability to activate exchanges of knowledge, research and innovations and the optimization of the governance system. To reach the goal of a sustainable and inclusive agricultural, food and forestry system, the Plan provides:*

*- about 10 billion euros, between the first and second pillar, for interventions with clear environmental objectives: in this context, the 5 national eco-schemes will assume great importance, to which 25% of the direct aid resources will be allocated, which they will support companies in the adoption of agro-ecological practices for climate-environmental sustainability. The eco-schemes will operate in synergy with 26 agro-climatic-environmental interventions contained in the second pillar, with an endowment of about 1.5 billion euros, with interventions in favor of sustainable forestry (500 million euros), with a series productive, non-productive and infrastructural investments for environmental purposes (650 million euros), with the environmental actions envisaged as part of the sectoral interventions of the common market organizations and the environmental investments of the PNRR;*

*- € 2.5 billion for organic farming, considered the privileged production technique to help achieve all the environmental objectives envisaged by the various European strategies;*

- 1.8 billion euros for the improvement of animal welfare conditions and the fight against the phenomenon of antimicrobial resistance, in implementation of the Farm to Fork strategy.

Both the eco-schemes of the first pillar and the interventions contained in rural development and in the NRP contribute to this objective;

- a more equitable income aid system, through the progressive equalization of the level of income support which, taking the entire national territory as a reference, determines a significant rebalancing in the allocation of direct payment resources, to the benefit of rural areas intermediate and rural areas with development problems, as well as mountain areas and some inland hilly areas. At the same time, 10% of the national direct payments endowment is redistributed, focusing attention on small and medium-sized companies;

- particular attention to the production sectors with greater difficulties, in order to take into account the challenges that some sectors have to face, in order to improve the quality, competitiveness and sustainability of the various production processes. An annual budget of about 70 million euros is intended to support the plant protein plan, with the aim of reducing Italy's level of dependence on foreign countries and achieving an improvement in organic matter in the soil;

- € 3 billion for the new risk management tools, in order to ensure a wider participation of farmers in the tools made available to cope with the growing climatic adversities of a catastrophic nature; the already proven instrument of subsidized insurance is in fact accompanied by the new national mutual fund, to which farmers also contribute through a deduction of 3% of direct payments;

- strengthening the competitiveness of supply chains, with the aim of improving the positioning of farmers along the value chain, through greater integration of the various players, from supply management to the modernization of production structures. In particular, sectoral interventions dedicated to the wine, fruit and vegetable, olive, beekeeping and potato sectors contribute to this objective;

- particular attention to young people, a heritage for the future of the agricultural and agri-food sector; the Plan envisages strengthening policies in favor of young people, integrating the instruments of the first and second pillars of the CAP, in order to mobilize a total of 1,250 million euros;

- greater equity and safety in working conditions; the strategy intends to promote quality agricultural and forestry work, promoting greater transparency in contractual aspects and more safety in the workplace. With this objective, farm advisory services will be strengthened, to be addressed also to assistance on employment conditions and obligations of employers, as well as health and safety at work and social assistance in farming communities;

- a new focus on rural areas, a heritage of diversity to be safeguarded and enhanced; the link of our food products with the territory, the traditional landscapes, the natural and cultural heritage represent a value not only for the competitiveness of the sector, but also for the socio-economic stability of the territory;

- encouraging the dissemination of sustainable forest management, to be pursued through forest planning tools, but also by providing support for all interventions capable of improving the prevention of damage caused by natural disturbances and extreme climatic events;

- a new focus on the knowledge system (AKIS) at the service of competitiveness and sustainability; in order to support agricultural and forestry enterprises in adopting more sustainable and innovative production techniques, the introduction of new technologies, an important effort was made to overcome the fragmentation of the knowledge system, propose more effective tools and promote greater integration between consultancy, training, information and operational groups for innovation. The NSP addresses the present and future challenges that the primary sector is facing: animal welfare and the reduction of antibiotic resistance, the digitization of the agricultural, food and forestry sectors for the improvement of economic and environmental performance, social inclusion, gender equality and working conditions. With green architecture and research support, it responds to the major environmental challenges launched in particular by the European Green Deal, Farm to Fork, the European Biodiversity Strategy and the European Forest Strategy. The planned investments will therefore make it possible to contribute to achieving greater long-term food safety and quality in 2027, a higher level of competitiveness of companies, a more efficient enhancement of natural resources, a rebalancing of value along the agri-food supply chains, a lower emission of greenhouse gases, safeguarding biodiversity, new jobs for young people and marginal areas.

(Press release of the Mipaaf)



Stefano Patuanelli, ministro del Mipaaf

## 5. Gli animali preferiscono il mais no OGM: mica stupidi!



Un agricoltore conduce degli esperimenti utilizzando mais OGM e non OGM e scopre una verità che fa riflettere che gli animali conoscono e gli esseri umani no. Questa la storia riportata dal giornalista Nick Meyer su [www.althealthworks.com/](http://www.althealthworks.com/). Recentemente l'Institute for Responsible Technology, un'organizzazione di ricerca dedicata all'educazione sui pericoli spesso trascurati delle colture geneticamente modificate, ha pubblicato i risultati di un esperimento di un agricoltore sulla propria pagina Facebook. L'agricoltore, amico del fondatore di IRT e autore di best-seller [Jeffrey M. Smith](#), ha lasciato due sacchi di mais, uno OGM e uno non OGM, in una stanza di lavoro. I topi hanno fatto irruzione in entrambi i sacchetti, ma hanno smesso rapidamente di mangiare dopo aver preso alcuni morsi di mais OGM. "Hanno appena preso un bocconcino da uno dei chicchi di questo e non sono più tornati a mangiarlo", ha detto Smith. "Hanno divorato il mais non OGM". Secondo Smith, in passato sono stati osservati molti animali diversi tra cui scoiattoli, oche, alci, cervi, procioni, topi, ratti, bufali e polli che evitavano il mais OGM. Smith riferisce pure che molti allevatori, tra cui [l'allevatore di maiali](#) dell'Iowa [Jerry Rosman](#), hanno notato che gli animali costretti a mangiare mais e soia OGM hanno subito anomalie, inclusi [gravi problemi riproduttivi](#). Attraverso la ricerca, Jerry ha scoperto che non era solo: almeno altri cinque agricoltori della zona stavano vivendo lo stesso problema. Oggi mette in guardia altri agricoltori sui rischi del cambio di colture OGM e promuove nelle piccole aziende agricole l'agricoltura biologica. "Cosa c'è in questo mais che li farebbe non volerlo mangiare?" Smith chiede in un video pubblicato sulla pagina Facebook dell'IRT. "Beh, se è geneticamente modificato come la maggior parte del mais, produce un insetticida chiamato tossina Bt che può fare buchi nelle budella di un insetto per ucciderlo", ha continuato. "Ed è stato scoperto che causa danni nei topi e nei ratti e anche nelle cellule umane". Sebbene l'esperimento dell'amico agricoltore di Smith fosse tutt'altro che una ricerca clinica controllata, funge da potenziale bandiera rossa sull'importanza di essere collegati alle fonti del nostro cibo e di usare il nostro istinto per acquistare ciò che è veramente salutare per noi stessi e le nostre famiglie. "Quindi possiamo portare gli esseri umani al livello degli animali, in modo che se non abbiamo il sesto senso, scopriamo cosa c'è che non va in questo mais, perché non dovremmo mangiarlo", ha detto Smith.

Fonte: <http://althealthworks.com/farmer-conducts-experiment-using-gmo-and-non-gmo-corn-discovers-sobering-truth-that-animals-know-and-humans-dont-2/?c=ngr&fbclid=IwAR210Y7WMLzNM3O4HV6GRMsVBHoUEBxd7NFIU55ZH0AOJw--MXan6P3cODI>

*Farmer Conducts Experiment Using GMO and Non-GMO Corn, Discovers Sobering Truth That Animals Know and Humans Don't. This is the story reported by journalist Nick Meyer on [www.althealthworks.com/](http://www.althealthworks.com/). Recently the Institute for Responsible Technology, a research organization dedicated to educating on the oft-overlooked dangers of genetically engineered crops, posted the results of a farmer's experiment on their Facebook page. The farmer, a friend of IRT founder and best-*



Dopo aver perso la sua fattoria, Jerry parla contro i semi OGM e promuove l'agricoltura biologica. FOTO: Unione degli agricoltori dell'Iowa

selling author [Jeffrey M. Smith](#), left two bags of corn, one GMO and one non-GMO, in a work room. The mice broke into both bags, but quickly stopped eating after taking a few bites of the GMO corn. "They just took a nibble from one of the kernels of this and never came back to eat it," Smith said. "They devoured the non-GMO corn." According to Smith, many different animals including squirrels, geese, elk, deer, raccoons, mice, rats, buffalo and chickens have all been observed avoiding GMO corn in the past. Smith also reports that many farmers, including Iowa pig farmer Jerry Rosman, have noted that animals forced to eat GM corn and soy have experienced abnormalities, including severe reproductive problems. Through research, Jerry found he wasn't alone - at least five other farmers in the area were experiencing the same problem. Today he warns other farmers about the risks of changing GMO crops and promotes organic farming on small farms. "What is it about this corn that would make them not want to eat it?" Smith asks in a video posted to the IRT's Facebook page. "Well if it's genetically engineered as most corn is, it produces an insecticide called Bt toxin which can poke holes in an insects guts to kill them," he continued. "And it was found to cause damage in mice and rats and also human cells." While the experiment by Smith's farmer friend was far from controlled

clinical research, it does serve as a potential red flag as to the importance of being connected to the sources of our food, and using our instincts to buy what's truly healthy for ourselves and our families. "So we can get humans up to the level of animals, so that if we don't have the sixth sense, let's find out what's wrong with this corn, why we shouldn't eat it," Smith said.

Source: <http://althealthworks.com/farmer-conducts-experiment-using-gmo-and-non-gmo-corn-discovers-sobering-truth-that-animals-know-and-humans-dont-2/?c=ngr&fbclid=IwAR210Y7WMLzNM3O4HV6GRMsVBHoUEBxd7NFIU55ZH0AOJw--MXan6P3cODI>

## 6. Le piante si proteggono dal troppo sole e dallo stress calore

Gli ultimi decenni hanno visto un aumento dell'incidenza di ondate di calore con livelli record in tutto il mondo, e questo è visto come risultato del cambiamento climatico. Le ondate di calore si sono verificate più frequentemente, sono state più calde e sono durate più a lungo con gravi conseguenze non solo per gli esseri umani e gli animali, ma anche per le piante. "Lo stress da caldo può influire negativamente sulle piante nei loro habitat naturali e destabilizzare gli ecosistemi, riducendo drasticamente i raccolti, minacciando così la nostra sicurezza alimentare", afferma Brigitte Poppenberger, Professoressa di Biotecnologia delle Colture Orticole. Le piante, come altri organismi, possono essere gravemente colpite dallo stress da calore. Per aumentare le loro possibilità di sopravvivenza, attivano la risposta allo shock termico, un percorso molecolare utilizzato anche dalle cellule umane e animali per la protezione dallo stress. I ricercatori hanno ora scoperto che gli ormoni steroidei vegetali possono

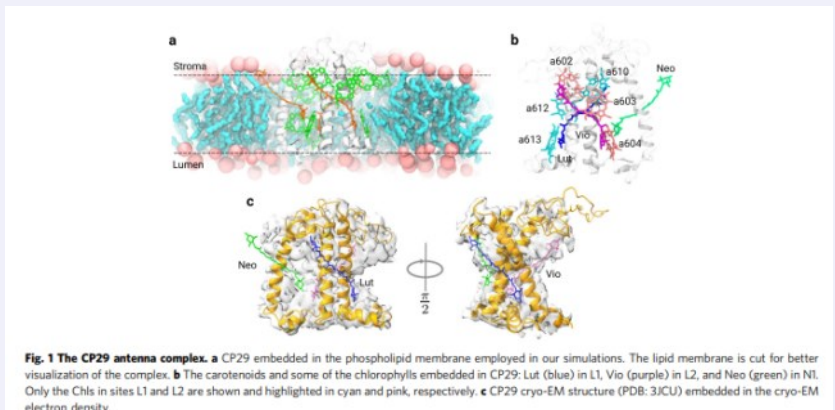


La prof.ssa Brigitte Poppenberger e il suo team hanno chiarito la via di segnalazione molecolare per la resistenza al calore nelle piante.  
Immagine: A. Heddergott / TUM

promuovere questa risposta nelle piante. Per sopravvivere a brevi periodi di stress da calore, le piante attivano un percorso molecolare chiamato risposta allo shock termico. Questa risposta allo shock termico (comune a tutti gli organismi) protegge le cellule dai danni inflitti dallo stress proteotossico, che danneggia le proteine. Tale stress non è solo causato dal calore, ma può anche derivare dall'esposizione a determinate tossine, luce UV o salinità del suolo. La risposta allo shock termico protegge le cellule in vari modi, uno dei quali è la produzione delle cosiddette proteine da shock termico, che fun-

gono da scudi molecolari che proteggono le proteine prevenendo il ripiegamento errato. Potenziali applicazioni in agricoltura e orticoltura sono indicati: "Questi risultati non sono solo di interesse per i biologi che cercano di ampliare la nostra comprensione della risposta allo shock termico, ma hanno anche un potenziale per un'applicazione pratica in agricoltura e orticoltura", afferma la Prof.ssa Poppenberger. Sono disponibili biostimolanti contenenti brassinosteroidi e possono essere testati per la loro capacità di aumentare la resistenza allo stress termico nelle piante. Tali sostanze sono prodotti naturali approvati per l'agricoltura biologica e quindi utilizzabili senza problemi. In alternativa, BES1 potrebbe essere un bersaglio interessante per gli approcci di allevamento. Questo potrebbe essere utilizzato per creare varietà più resistenti allo stress da calore e quindi fornire raccolti più stabili in caso di future ondate di calore.

«Capire le strategie con le quali le piante riescono a proteggersi dall'eccessiva luce è importante per la nostra comprensione del mondo che ci circonda, ma non è solo questo e infatti comprendere le loro strategie di adattamento è estremamente importante per riuscire ad aumentare la produttività delle colture», spiega Benedetta Mennucci dell'Università di Pisa, che assieme a Francesco Luigi Gervasio dell'Università di Ginevra ha coordinato lo studio pubblicato sulla rivista *Nature communications* e nato dalla collaborazione delle Università di Pisa e di Ginevra che è riuscito a spiegare il meccanismo che consente alle piante di sopravvivere a diverse condizioni di luce, una scoperta con importanti ricadute soprattutto vista la crisi climatica in corso. Le piante si proteggono dal troppo sole, grazie a speciali proteine che agiscono come "interruttori" per accendere e spegnere specifiche interazioni tra molecole. «La proteina che abbiamo studiato è presente nel fotosistema della piante ed ha il compito di raccogliere la luce solare e trasferire l'energia assorbita ad altre proteine, che portano avanti il processo fotosintetico – riferisce Edoardo Cignoni, dottorando dell'Università di Pisa – per far questo contiene degli aggregati di molecole, clorofille e carotenoidi, che sono i principali protagonisti nella cattura della luce. Le nostre simulazioni di dinamica molecolare insieme ai calcoli quantomeccanici hanno mostrato come i moti della proteina riescono a controllare i processi fotoprotettivi, accendendo e spegnendo specifiche interazioni tra le molecole». Approfondimenti e testi dei due studi:



Università Tecnica di Monaco di Baviera (TUM). "Come le piante rispondono allo stress da calore: sentire il calore: gli ormoni steroidei contribuiscono alla resistenza allo stress da calore delle piante". Science Daily. ScienceDaily, 4 gennaio 2022. <[www.sciencedaily.com/releases/2022/01/220104120613.htm](http://www.sciencedaily.com/releases/2022/01/220104120613.htm)>

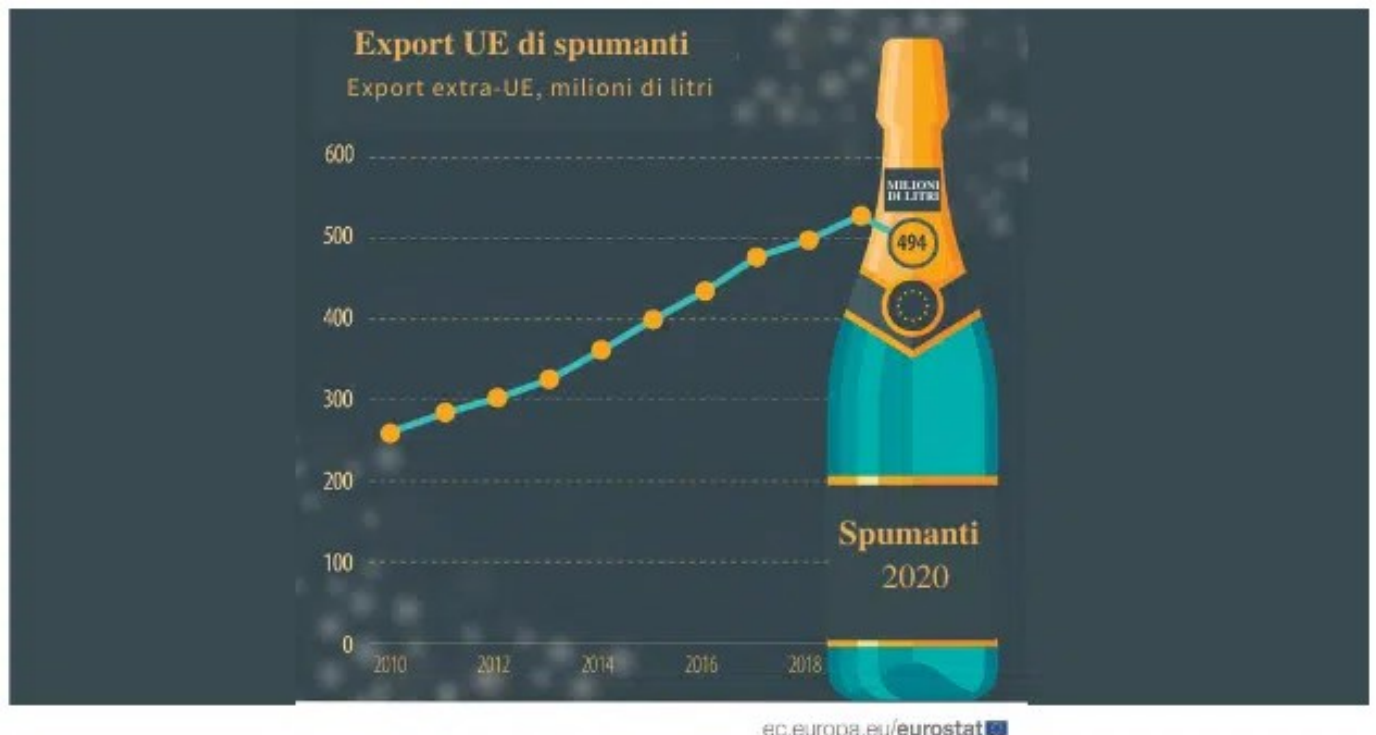
<https://www.nature.com/articles/s41467-021-27526-8.pdf?origin=ppub>

The past few decades have seen an increased incidence of heat waves with record highs around the globe, and this is seen as a result of climate change. Heat waves have been occurring more frequently, have been hotter, and have been lasting longer with severe consequences not only for humans and animals but also for plants. "Heat stress can negatively affect plants in their natural habitats and destabilize ecosystems while also drastically reducing crop harvests, thereby threatening our food security," says Brigitte Poppenberger, Professor for Biotechnology of Horticultural Crops. "Plants, like other organisms, can be severely affected by heat stress. To increase their chances of survival, they activate the heat shock response, a molecular pathway also employed by human and animal cells for stress protection. Researchers have now discovered that plant steroid hormones can promote this response in plants. To survive short periods of heat stress, plants activate a molecular pathway called the heat-shock response. This heat-shock response (common to all organisms) protects cells from damage inflicted by proteotoxic stress, which damages proteins. Such stress is not only caused by heat but can also result from exposure to certain toxins, UV light, or soil salinity. The heat shock response protects cells in various ways, one of them being production of so-called heat-shock proteins, which serve as molecular shields that protect proteins by preventing misfolding. Potential applications in agriculture and horticulture are foreseen: "These results are not only of interest to biologists trying to expand our understanding of the heat shock response but also have potential for practical application in agriculture and horticulture," says Prof. Poppenberger. Bio-stimulants containing brassinosteroids are available and can be tested for their ability to increase heat stress resistance in plants. Such substances are natural products that are approved for organic farming and thus could be used without problems. Alternatively, BES1 may be an interesting target for breeding approaches. This could be used to create varieties that are more resistant to heat stress and thus provide more stable yields in the event of future heat waves. "Understanding the strategies with which plants are able to protect themselves from excessive light is important for our understanding of the world around us, but it is not only this and in fact understanding their adaptation strategies is extremely important to be able to increase productivity. of crops ", explains Benedetta Mennucci of the University of Pisa, who to-

gether with Francesco Luigi Gervasio of the University of Geneva coordinated the study published in the journal Nature communications and born from the collaboration of the Universities of Pisa and Geneva which managed to explain the mechanism that allows plants to survive in different light conditions, a discovery with important repercussions especially given the ongoing climate crisis. plants protect themselves from too much sun, thanks to special proteins that act as "switches" to turn specific interactions between molecules on and off. "The protein we studied is present in the photosystem of plants and has the task of collecting sunlight and transferring the absorbed energy to other proteins, which carry out the photosynthetic process - reports Edoardo Cignoni, PhD student at the University of Pisa - for to do this it contains aggregates of molecules, chlorophylls and carotenoids, which are the main protagonists in capturing light. Our molecular dynamics simulations together with quantum mechanical calculations have shown how the motions of the protein manage to control photoprotective processes, turning on and off specific interactions between molecules ».

## 7. Prosecco vs Champagne: vince l'Italia nell'export europeo

Le esportazioni di spumanti europei verso paesi Extra UE hanno raggiunto nel 2020 i 494 milioni di litri. La pandemia, con la conseguente chiusura dell'Horeca a livello mondiale, ha portato al primo calo



del decennio nella domanda e quindi nell'esportazione di vini, con un -6% rispetto al 2019. Negli anni precedenti le esportazioni erano aumentate a un tasso medio dell'8% annuo, con il maggior incremento registrato nel 2014 (+11% rispetto al 2013). La classifica degli spumanti più esportati dall'Europa mostra una top 3 con in testa il Prosecco, che stacca nettamente le altre due posizioni, con i suoi 205 milioni di litri (41%). Segue lo Champagne, con 66 milioni di litri (13%) e lo spagnolo Cava a 58 milioni di litri (12%). Una domanda di Made in Italy che cresce anche sui mercati internazionali, con un incremento delle vendite del 29% in valore nei primi nove mesi dell'anno che traina l'intero settore dei vini per i quali si segnala complessivamente un aumento del 15% dell'export. Fonte: www.horecanews.it

Exports of European sparkling wines to non-EU countries reached 494 million liters in 2020. The pandemic, with the consequent closure of the Horeca worldwide, led to the first decline of the decade in the demand and therefore in the export of wines, with a -6% compared to 2019. In previous years, exports had increased at a rate average of 8% per year, with the greatest increase recorded in 2014 (+ 11% compared to 2013). The ranking of the most exported sparkling wines from Europe shows a top 3 with Prosecco in the lead, which clearly stands out from the other two positions, with its 205 million liters (41%). Champagne follows, with 66 million liters (13%) and Spanish Cava at 58 million liters (12%). A demand for Made in Italy that is also growing on international markets, with an increase in sales of 29% in value in the first nine months of the year, which drives the entire wine sector for which an overall increase of 15% is reported in export.

## 8. Il latte di patate sarà un successo nel 2022?



Come riporta Gabriela Biega in un suo articolo su Well, le tendenze nel settore agroalimentare nel comparto delle bevande si caratterizzerà nel 2022 con offerte volte a tenere in massimo conto il tema della sostenibilità puntando sulla sensibilità dei consumatori verso i temi della lotta al cambiamento climatico e sul loro impegno per contribuire ad essa. E quali sono allora le più grandi tendenze vegane per il 2022? Il latte di patate. Lo spera l'azienda svedese DUG, con la sua nuova iniziativa. Significativamente diversa dalle bevande a base vegetale che abbiamo conosciuto finora. Come mai? La sua produzione può ridurre l'impronta di carbonio fino al 75%. Secondo i ricercatori, questa è una nuova speranza per l'idea di sviluppo sostenibile. I latti vegetali sono diventati un successo nutrizionale negli ultimi anni. Le classiche alternative al latte hanno fatto appello non solo agli appassionati della dieta vegana, ma

anche a tutti coloro che non amano il sapore del latte vaccino o hanno problemi a digerire il lattosio. Tuttavia, i ricercatori dell'Università di Lund hanno deciso di fare un ulteriore passo avanti. È stata sviluppata una tecnologia che amplierà il mercato delle bevande a base vegetale includendo un'emulsione composta da una miscela di patate e olio di colza. Perché questa opzione sembra molto più verde di tutte le altre? Il latte di patate è apparso sul mercato grazie al produttore svedese DUG. Per ora, le faremo arrivare nei negozi britannici in tre varianti: classic, senza zuccheri aggiunti, e la barista edition, creata per l'uso della bevanda nei caffè professionali. Sui mercati esteri compaiono nuove varianti di latte di patate, che sono prodotte da altre aziende. Ad esempio, il marchio Veggemo ha creato il latte di patate con l'aggiunta di vaniglia. Il più grande vantaggio del latte di patate deriva dal suo impatto sullo sviluppo sostenibile. A quanto pare, se le persone dovessero passare dal latte vaccino alle patate, l'impronta di carbonio potrebbe essere ridotta fino al 75% e la sua coltivazione, a differenza di altre bevande a base vegetale, non richiede molta acqua. Ad esempio, la coltivazione delle patate richiede 56 volte meno acqua rispetto alla coltivazione delle mandorle ed è due volte più produttiva della coltivazione dell'avena. Questa è una grande svolta per l'idea di sviluppo sostenibile. Fonte: [https://www.well.pl/life/148/czy\\_mleko\\_z\\_ziemniaka\\_bedzie\\_hitem\\_2022\\_jego\\_produkcja\\_zmniejsza\\_slad\\_weglowy\\_o\\_75\\_proc,8809.html](https://www.well.pl/life/148/czy_mleko_z_ziemniaka_bedzie_hitem_2022_jego_produkcja_zmniejsza_slad_weglowy_o_75_proc,8809.html)

*As Gabriela Biega reports in an article on Well, the trends in the agri-food sector in the beverage sector will be characterized in 2022 with offers aimed at taking maximum account of the issue of sustainability by focusing on the sensitivity of consumers towards the issues of combating climate change and on their commitment to contribute to it. And what are the biggest vegan trends for 2022 then? Potato milk. The Swedish company DUG hopes so, with its new initiative. Significantly different from the plant-based drinks we have known so far. How come? Its production can reduce the carbon footprint by up to 75%. According to the researchers, this is new hope for the idea of sustainable development. Plant milks have become a nutritional hit in recent years. The classic milk alternatives have appealed not only to vegan diet enthusiasts, but also to anyone who doesn't like the taste of cow's milk or have problems digesting lactose. However, researchers from Lund University decided to go one step further. A technology has been developed that will expand the plant-based beverage market by including an emulsion made from a blend of potatoes and rapeseed oil. Why does this option look so much greener than all the others? Potato milk appeared on the market thanks to the Swedish manufacturer DUG. For now, we will bring them to UK stores in three variants: classic, with no added sugar, and the barista edition, created for the use of the drink in professional cafes. On foreign markets, new variants of potato milk appear, which are produced by other companies. For example, the Veggemo brand created potato milk with the addition of vanilla. The biggest benefit of potato milk comes from its impact on sustainable development. Apparently, if people were to switch from cow's milk to potatoes, the carbon footprint could be reduced by up to 75% and its cultivation, unlike other plant-based beverages, doesn't require a lot of water. For example, growing potatoes requires 56 times less water than growing almonds and is twice as productive as growing oats. This is a big breakthrough for the idea of sustainable development.*



## 9. Più un'area è imboschita, più sane sono le api che la abitano

L'intenso spostamento della copertura del suolo da parte delle attività antropogeniche ha portato a cambiamenti negli habitat naturali e alla contaminazione ambientale, che alla fine possono avere un impatto e minacciare la biodiversità e i servizi ecosistemici, come l'[impollinazione](#). L'inquinamento atmosferico causato dall'uomo è una delle principali cause della massiccia estinzione delle api. Allo stesso tempo, nostre sorelle api, funzionano come i cosiddetti bioindicatori, ovvero indicatori naturali che consentono di determinare con

precisione la qualità delle condizioni in un determinato ambiente. Scienziati di due università dello stato di San Paolo, dove l'inquinamento atmosferico è un problema particolarmente grave, hanno potuto [confermare nella loro ricerca una](#) relazione diretta tra il numero di alberi in una determinata area e il livello di inquinamento ambientale. La ricerca ha dimostrato che le **piante agiscono come un filtro naturale** e una barriera protettiva, e più grande è l'area verde in una regione, più sane vivono le api, il che significa che meno inquinanti ci sono nell'aria in quella zona. Lo studio ha misurato i livelli di **21 elementi chimici** (compresi i metalli pesanti) presenti nei tessuti delle api *jatai* raccolte in otto regioni dello stato di San Paolo, dove sono ancora presenti i resti della Foresta Atlantica. Queste aree erano caratterizzate da una copertura forestale dal 16 al 70 per cento, e i diversi tipi e livelli di attività umane come agricoltura, infrastrutture stradali, città, industria, pascoli e terreni degradati, ecc.. Gli scienziati hanno osservato che le **api**, mentre **trasportano il polline dalle piante, trasportano anche numerose particelle di inquinanti** che si trovano nell'aria in una determinata area. Lo studio ha mostrato che gli insetti che vivono in aree più boschive hanno livelli più bassi di mercurio, cadmio, rame e cromo nei loro corpi rispetto a quelli che vivono più vicino alle città. Cromo, alluminio, mercurio, uranio e piombo sono comparsi negli insetti che vivono vicino alle strade, mentre in prossimità dei pascoli, dove il suolo è degradato, erano più comuni zinco, cadmio, manganese, bario e stronzio. Secondo gli autori dello studio i risultati rafforzano il potenziale utilizzo delle api *Tetragonisca angustula* come bioindicatori della qualità ambientale e mostrano anche che questi organismi sono direttamente interessati dall'uso del suolo umano, offrendo potenziali rischi per l'ecosistema neotropico. Lo studio fa luce su come la copertura del suolo (foresta nativa e modificata dall'uomo) può influenzare i livelli di contaminanti negli insetti all'interno di paesaggi dominati dall'uomo. La generazione di previsioni dei livelli di metalli tossici e metalloidi in base all'uso del suolo può sia contribuire a una pianificazione agricola amichevole sia a sostenere lo sviluppo di politiche pubbliche sui dintorni delle aree protette e dei punti caldi di conservazione della biodiversità. *“Tenendo conto del fatto che le api sono responsabili dell'impollinazione del 75%. di tutte le piante coltivate nel mondo, questi risultati hanno implicazioni molto importanti per le politiche e i progetti volti all'imboschimento delle aree urbane,”* afferma Milton Caesar Ribeiro, professore all'Università statale di San Paolo e coautore dello studio. [Download : Scarica il documento Word \(28KB\)](#)

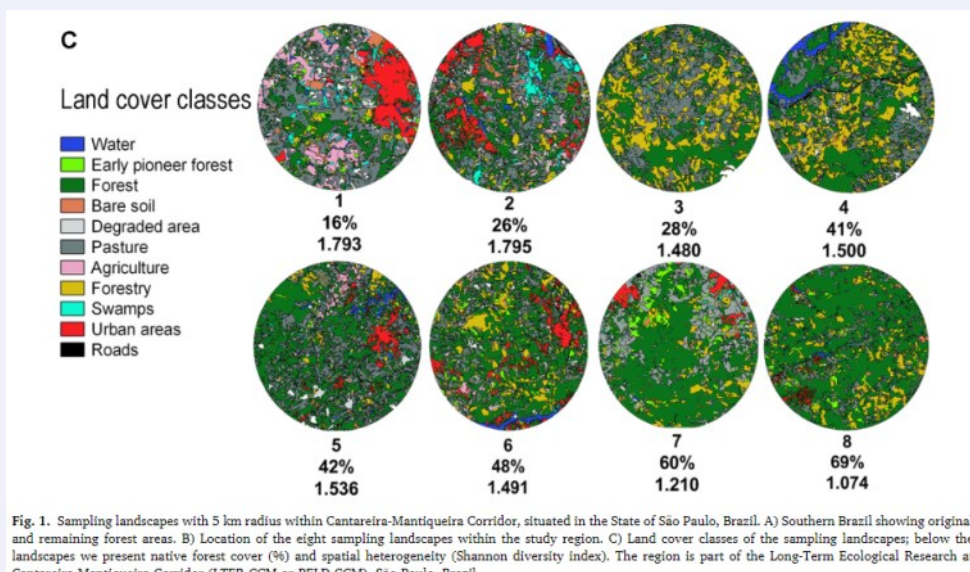


Fig. 1. Sampling landscapes with 5 km radius within Cantareira-Mantiqueira Corridor, situated in the State of São Paulo, Brazil. A) Southern Brazil showing original and remaining forest areas. B) Location of the eight sampling landscapes within the study region. C) Land cover classes of the sampling landscapes; below the landscapes we present native forest cover (%) and spatial heterogeneity (Shannon diversity index). The region is part of the Long-Term Ecological Research at Cantareira-Mantiqueira Corridor (LTER CCM or PELD CCM), São Paulo, Brazil.



*The intense shift of land cover by anthropogenic activities has led to changes in natural habitats and environmental contamination, which can ultimately impact and threaten biodiversity and ecosystem services, such as pollination. Man-made air pollution is one of the main causes of the massive extinction of bees. At the same time, our sister bees function as so-called bioindicators, that is, natural indicators that allow us to accurately determine the quality of conditions in a given environment. Scientists from two universities in the state of Sao Paulo, where air pollution is a particularly serious problem, were able to confirm in their research a direct relationship between the number of trees in a given area and the level of environmental pollution. Research has shown that*

*plants act as a natural filter and protective barrier, and the larger the green area in a region, the healthier the bees live, meaning the less pollutants there are in the air in that area. The study measured the levels of 21 chemical elements (including heavy metals) present in the tissues of jatai bees collected in eight regions of the state of São Paulo, where remains of the Atlantic Forest are*

still present. These areas were characterized by forest cover of 16 to 70 percent. and the different types and levels of human activity such as agriculture, road infrastructure, cities, industry, pastures and degraded land, etc. Scientists have observed that bees, while carrying pollen from plants, also carry numerous particles of pollutants that are found in the air in a certain area. The study showed that insects living in more wooded areas have lower levels of mercury, cadmium, copper and chromium in their bodies than those living closer to cities. Chromium, aluminum, mercury, uranium and lead appeared in insects living near roads, while near pastures, where the soil is degraded, zinc, cadmium, manganese, barium and strontium were more common. According to the study authors, the findings reinforce the potential use of *Tetragonisca angustula* bees as bioindicators of environmental quality and also show that these organisms are directly affected by human land use, offering potential risks to the neotropical ecosystem. The study sheds light on how land cover (native and human-modified forest) can affect contaminant levels in insects within human-dominated landscapes. Generating forecasts of toxic metal and nonmetal levels based on land use can both contribute to friendly agricultural planning and support the development of public policy on the surroundings of protected areas and biodiversity conservation hotspots. "Taking into account the fact that bees are responsible for pollination by 75%. Of all the plants grown in the world, these findings have very important implications for policies and projects aimed at afforestation of urban areas," says Milton Caesar Ribeiro, professor at Sao Paulo State University and co-author of the study.

## 10. Per la prima volta nell'atmosfera solare



Per la prima volta nella storia, un veicolo spaziale ha toccato il Sole. La sonda solare Parker della NASA ha ora attraversato l'atmosfera superiore del Sole, la corona, e lì ha campionato particelle e campi magnetici.

Crediti: Goddard Space Flight Center/Joy Ng

Per la prima volta nella storia, un veicolo spaziale ha toccato il Sole. La [sonda solare Parker](#) della NASA ha ora attraversato l'atmosfera superiore del Sole, la corona, e lì ha campionato particelle e campi magnetici. La nuova pietra miliare segna un passo importante per Parker Solar Probe e un grande passo avanti per la scienza solare. Proprio come l'atterraggio sulla Luna ha permesso agli scienziati di capire come si è formata, toccare la materia stessa di cui è fatto il Sole aiuterà gli scienziati a scoprire informazioni critiche sulla nostra stella più vicina e sulla sua influenza sul sistema solare. Mentre si avvicina alla superficie solare, Parker sta facendo nuove scoperte che altri veicoli spaziali erano troppo lontani per essere visti, anche dall'interno del vento solare, il flusso di particelle dal Sole che può influenzarci sulla Terra. Nel 2019, Parker ha scoperto che le strutture magnetiche a zig-zag nel vento solare, chiamate tornanti, sono abbondanti vicino al Sole. Ma come e dove si formano è rimasto un mistero. Da allora, dimezzando la distanza dal Sole, Parker Solar Probe è passato abbastanza vicino

da identificare un luogo in cui hanno origine: la superficie solare. Parker Solar Probe è stato lanciato nel 2018 per esplorare i misteri del Sole viaggiando più vicino ad esso di qualsiasi veicolo spaziale prima. Tre anni dopo il lancio e decenni dopo il primo concepimento, Parker è finalmente arrivato. A differenza della Terra, il Sole non ha una superficie solida. Ma ha un'atmosfera surriscaldata, fatta di materiale solare legato al Sole dalla gravità e dalle forze magnetiche. Quando il calore e la pressione in aumento spingono quel materiale lontano dal Sole, raggiunge un punto in cui la gravità e i campi magnetici sono troppo deboli per contenerlo. *"È davvero entusiasmante vedere le nostre tecnologie avanzate riuscire ad avvicinare Parker Solar Probe al Sole di quanto non lo siamo mai stati e poter restituire una scienza così straordinaria"*, ha affermato Joseph Smith, dirigente del programma Parker presso la sede centrale della NASA. *"Non vediamo l'ora di vedere cos'altro scopre la missione mentre si avventura ancora più vicino nei prossimi anni"*. Parker Solar Probe fa parte del programma Living with a Star della NASA per esplorare aspetti del sistema Sole-Terra che influenzano direttamente la vita e la società. Maggiori info: <https://www.nasa.gov/feature/goddard/2021/nasa-enters-the-solar-atmosphere-for-the-first-time-bringing-new-discoveries>



For the first time in history, a spacecraft has touched the sun. NASA's Parker solar probe has now passed through the Sun's upper atmosphere, the corona, and sampled particles and magnetic fields there. The new milestone marks an important step for Parker Solar Probe and a major step forward for solar science. Just as the moon landing allowed scientists to understand how it formed, touching the very matter the Sun is made of will help scientists uncover critical information about our nearest star and its influence on the solar system. As it approaches the solar surface, Parker is making new discoveries that other spacecraft were too far away to be seen, even from within the

solar wind, the flow of particles from the Sun that can affect us on Earth. In 2019, Parker found that zigzagging magnetic structures in the solar wind, called hairpin bends, are abundant near the Sun. But how and where they form remained a mystery. Since then, by halving the distance from the Sun, Parker Solar Probe has passed close enough to identify a place where they originate: the solar surface. Parker Solar Probe was launched in 2018 to explore the mysteries of the Sun by traveling closer to it than any spacecraft before. Three years after launch and decades after first conception, Parker has finally arrived. Unlike the Earth, the Sun does not have a solid surface. But it has a superheated atmosphere, made of solar material bound to the Sun by gravity and magnetic forces. As heat and increasing pressure push that material away from the Sun, it reaches a point where gravity and magnetic fields are too weak to contain it. *"It is truly exciting to see our advanced technologies bring Parker Solar Probe closer to the Sun than we have ever been and be able to return such amazing science,"* said Joseph Smith, Parker Program Manager at NASA Headquarters. *"We can't wait to see what else the mission uncovers as it ventures even closer in the coming years."* Parker Solar Probe is part of NASA's Living with a Star program to explore aspects of the Sun-Earth system that directly affect life and society. More info: <https://www.nasa.gov/feature/goddard/2021/nasa-enters-the-solar-atmosphere-for-the-first-time-bringing-new-discoveries>



[@EUClimateAction](https://www.facebook.com/EUClimateAction)



[@EUClimateAction](https://twitter.com/EUClimateAction)



[@ourplanet\\_eu](https://www.instagram.com/ourplanet_eu)

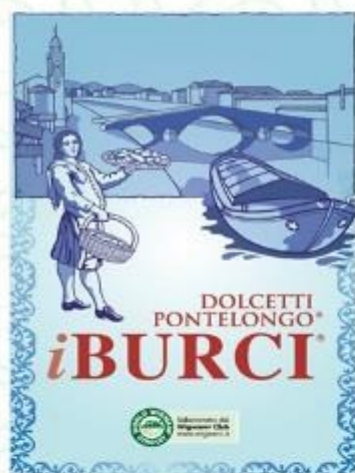


*I prodotti delle*  
**Wigwam Local Community**

*Presentati da*  
**Efrem Tassinato**  
*giornalista e chef*



**Wigwam Local Community Saccisica**  
**Regione Veneto - Italia**



## **DOLCETTI PONTELONGO® iBURCI®**

### **Un po' di storia**

I contadini che conferivano barbabietole allo Zuccherificio di Pontelongo tornavano con due sottoprodotti: le polpe per l'alimentazione del bestiame e il melasso, ingrediente povero di dolci locali come i *pevarini* e la *smejassa*.

### **Il territorio**

A Pontelongo (Pd), nella Saccisica, è ancora attivo il più antico zuccherificio d'Italia (1908). Un piccolo borgo sul fiume Bacchiglione sul quale navigavano i *burci*.

### **Il prodotto è artigianale!**

Dolcetti: rivisitazione dei tradizionali *pevarini*, con uso di melasso.  
Confezioni: a vassoietto, da 250 e 500 grammi.

### **Nei piatti e nel menù**

Ottimo dessert, ma anche nella prima colazione, nei coffee break e con il tè.

### **Come si abbinano**

Con caffè, orzo, tisane e tè. Vino dolce e, per rimanere nella Saccisica, ben ci sta il Friularo Passito.

Oppure del vitigno più antico d'Italia: il calabrese Greco di Bianco DOC passito prodotto nel territorio della Wigwam Local Community della Locride

### **Il distributore**

Consorzio I BUONI CONVIVI  
Via Porto, 8 - 35028 Piove di Sacco (Pd)  
+39 049 9704413  
ibuoniconvivi@wigwam.it

