



IL BILANCIO UE PER IL FUTURO

Ricerca e innovazione

#EUBudget #HorizonEU #FutureofEurope



7 giugno 2018

STORIE DI SUCCESSO DELL'UE NEL CAMPO DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE

Grazie al finanziamento dell'Unione abbiamo ottenuto questi incredibili risultati



TERAPIE CONTRO IL CANCRO

Il giusto dosaggio di chemioterapia

Nei paesi sviluppati una donna ha circa 1 probabilità su 8 di ammalarsi di tumore al seno. La chemioterapia è efficace ma può avere effetti collaterali gravi e fino a 1 paziente su 5 colpite da un tumore al seno in fase iniziale potrebbe vedersi somministrata una dose troppo elevata di chemioterapia. Una ricerca finanziata dall'UE ha mostrato che la combinazione di metodi tradizionali per valutare l'aggressività di un tumore con un nuovo test di laboratorio consente di determinare il dosaggio della chemioterapia necessaria.

CARBURANTE SOLARE

I ricercatori hanno prodotto un carburante solare per aerei a partire da acqua e diossido di carbonio

Grazie al finanziamento dell'UE i ricercatori hanno potuto dimostrare l'intera catena di produzione di cherosene rinnovabile sfruttando l'energia solare. La luce solare concentrata è usata per innescare una reazione fra il CO₂ estratto dall'aria e l'acqua per produrre un carboturbo destinato all'aviazione. La tecnologia possiede il potenziale per fornire un approvvigionamento sicuro, sostenibile e scalabile di carburante per aerei nonché di diesel, gasolio e perfino plastiche.



ASSISTENTI ROBOTICI

I robot finanziati dall'UE aiutano giovani e meno giovani

Il cancro può essere un'esperienza particolarmente dolorosa per i bambini e così gli scienziati finanziati dall'UE hanno creato un robot soprannominato "Little Casper". Attualmente testato in un ospedale di Lisbona, Casper passeggia e fa sorridere i piccoli pazienti malati di cancro. Esiste anche un robot per gli anziani. Un'altra squadra finanziata dall'UE sta sviluppando assistenti robotici affidabili e di uso semplice per aiutare gli anziani nelle mansioni domestiche quotidiane.

LA BATTERIA INFINITA

Il finanziamento dell'UE ha reso possibile lo sviluppo di una superbatteria

Il finanziamento dell'UE ha aiutato un'impresa estone a produrre un dispositivo di stoccaggio energetico denominato "ultracapacitor", 100 volte più potente di una normale batteria e in grado di sostenere un milione di cicli di ricarica. I condensatori della Skeleton sono basati sul grafene, una forma bidimensionale del carbonio dotata di notevoli proprietà. L'impresa ha raccolto 13 milioni di € per costruire un impianto produttivo in Germania in grado di produrre ogni anno milioni di questi ultracondensatori.





UNA CASA DA SOGNO

Una casa nuova stampata su misura?

La stampa 3D sta rivoluzionando il settore edilizio grazie alla possibilità di fabbricare prodotti da costruzione adattati. Un progetto finanziato dall'UE sta lavorando per produrre un macchinario da cantiere sostenibile dal punto di vista commerciale che abbinati parametri di progettazione e produzione. Il settore edilizio risulterebbe così più efficiente sotto il profilo dei costi e delle risorse.

UN TRASPORTO MARITTIMO PIÙ VERDE

All'orizzonte si profila il traghetto 100% elettrico

In Europa sono in servizio circa 900 traghetti per il trasporto di merci, passeggeri e veicoli, pari al 35% della flotta mondiale. Un progetto finanziato dall'UE intende dimostrare un traghetto integralmente elettrico, più efficiente sotto il profilo energetico e in grado di emettere meno diossido di carbonio in futuro. Il natante avrà una portata di 40 km, una velocità di 25 km/h e una capacità di circa 30 veicoli e 200 passeggeri. Il prototipo collegherà l'isola di Ærø (DK) alla terraferma.



ESPLORAZIONE DELL'UNIVERSO

Le onde gravitazionali viste da vicino

Il rilevamento delle onde gravitazionali nel 2015 ha fornito informazioni innovative sull'universo. A partire da questa scoperta gli scienziati finanziati dall'UE hanno rilevato onde presso 3 osservatori, una prima assoluta in astrofisica, che rende possibile localizzare l'origine dei segnali e utilizzare meglio i dati forniti, aprendo così una finestra sull'universo.

COLTURE DI PIANTE COSMETICHE

Un progetto finanziato dall'UE bonifica i suoli sterili per produrre olio

Le colline delle zone mediterranee sono spesso così aride e pietrose che non possono essere usate per le colture alimentari. Un progetto industriale dell'UE dimostra però come l'olio estratto da semi di colture non alimentari resistenti possa essere raffinato per produrre fra l'altro cosmetici e bioplastiche. La trasformazione dei suoli sterili in colture produttive è commercialmente sostenibile e aiuterà a infondere nuova vita nelle comunità locali e ad attrarre investimenti.



L'ACQUA DELLA VITA: LAGHI E FIUMI EUROPEI SANI GRAZIE ALLA SCIENZA

Un progetto di ricerca finanziato dall'UE ha mappato 30 anni di cambiamenti delle acque mondiali

I laghi e i fiumi sono fonti vitali di acqua dolce per l'uomo, la fauna e l'economia ma in realtà rappresentano meno di 1 litro su 10 000 delle riserve d'acqua mondiali. Questo dato rende davvero necessario capirne meglio il funzionamento, risanare le acque inquinate e mantenerle pulite. I ricercatori che lavorano alla Commissione europea hanno creato una mappa dinamica di ogni fascia di acqua sul nostro pianeta sulla base di oltre 3 milioni di immagini satellitari (1 823 Terabyte di dati) raccolti fra il 1984 e il 2015, utilizzando 10 000 computer in parallelo. Fra i numerosi usi di questi risultati citiamo la gestione idrica, la comprensione dei cambiamenti climatici, i rischi, la resilienza e il risanamento collegati ai movimenti delle acque e alla pianificazione infrastrutturale.