

CREATIVITÀ 2021



Non è stato solo il secondo anno segnato dal Covid: sono state fatte tante invenzioni per renderci la vita migliore. Ecco quelle più interessanti

Servizio di Tiziano Zaccaria.



Con la consulenza di **Roberto Paura**, divulgatore scientifico esperto di futurologia.

Originalità, creatività, efficacia e impatto sulla vita quotidiana: in base a questi criteri, il *Time* ha stilato come da sua tradizione una classifica delle 100 invenzioni più rivoluzionarie del 2021, dividendole in 26 categorie. Il noto settimanale statunitense ha scelto come sempre idee intelligenti ma anche simpatiche, comunque in grado di rendere il mondo migliore. Abbiamo selezionato le migliori, facendole commentare al divulgatore scientifico Roberto Paura. ➤

➔ NEMMENO LA PANDEMIA HA FERMATO LA RICERCA E L'INNOVAZIONE





SALUTE Il robot per i piccoli malati

Robin the Robot è un automa infermiere, che non solo distribuisce medicine ai malati più piccoli, ma cerca anche di portare loro conforto e un po' di divertimento. Robin è dotato di un'intelligenza artificiale e può esprimere emozioni attraverso diverse espressioni facciali.

Il parere dell'esperto

I cosiddetti "sostituti" sono robot dotati di un certo grado di intelligenza artificiale, pensati per fare compagnia a persone sole o ricoverate. In passato hanno avuto un certo successo Paro, un'imitazione di un cucciolo di foca, e Aibo, un cane robotico realizzato da Sony. La peculiarità dei sostituti sta nell'enfasi posta sull'empatia e l'imitazione di comportamenti spontanei che mostrano affetto, ma anche indipendenza rispetto al loro padrone umano. L'integrazione con l'aspetto infermieristico è il livello successivo, teso a rendere questi robot sempre più utili.

L'ecografo intelligente

Caption AI è un software che utilizza l'intelligenza artificiale per ottenere delle ecografie molto dettagliate. È in grado di far posizionare la sonda nel posto esatto, per ottenere informazioni più precise possibili.

Il parere dell'esperto

È sorprendente osservare quanto la diagnostica per immagini sia tuttora poco affidabile per una diagnosi certa, nonostante gli enormi passi in avanti fatti negli ultimi decenni. Spesso la lettura non è univoca ma cambia a seconda dello specialista e si perde molto tempo in esami inutili. Finora l'applicazione dell'intelligenza artificiale alla diagnostica non è stata entusiasmante: in comparazione con gli specialisti umani, sbaglia più o meno lo stesso numero di volte. Un'applicazione più precisa dell'intelligenza artificiale, come in questo caso, dove non viene chiesto di leggere l'immagine ma di definire il punto esatto per effettuare l'esame, può rappresentare una svolta.

SANITÀ

Il vaccino per la malaria

Nello scorso ottobre l'Oms (Organizzazione mondiale della sanità) ha approvato per l'impiego di massa il primo vaccino contro la malaria, una malattia che causa circa 400mila decessi, soprattutto in Africa. Denominato Rts, S/AS01, ma chiamato anche Mosquirix, è prodotto dalla multinazionale farmaceutica britannica GlaxoSmithKline. Ha effetto su tutte le malattie parassitarie: nel caso della malaria, agisce contrastando il *Plasmodium falciparum*, il più mortale degli agenti che causano la malattia.

Il parere dell'esperto

Si tratta di un evento storico, destinato a condurre all'eradicazione di questa malattia responsabile di mezzo milione di vittime ogni anno, in maggioranza bambini africani. Le conseguenze saranno importanti a livello demografico: aumento della speranza di vita e riduzione dei tassi di natalità ancora molto alti in Africa, spesso proprio a causa di alti tassi di mortalità nei primi anni di vita.

Fra le invenzioni nel settore della salute merita una citazione anche Linus Health DCTclock, un orologio che può effettuare un test per prevenire l'Alzheimer.



LE 100 RIVOLUZIONARIE INNOVAZIONI SELEZIONATE DAL "TIME"

Best Inventions

Fra le invenzioni ecosostenibili c'è Kalk AP, una moto da cross a energia solare in edizione limitata. Acquistandola si sostiene la causa contro il bracconaggio.



BEAUTY

Il doccino salva-acqua

Il consumo di acqua si riduce fino all'80% con il doccino **Water Saver** prodotto da L'Oréal che, dal parrucchiere o nel bagno di casa, consente di utilizzare sempre il giusto dosaggio di shampoo o altro senza sprechi d'acqua.

Il parere dell'esperto

Noi occidentali siamo stati abituati negli anni a credere che ridurre l'impatto ambientale consista nel chiudere l'acqua quando ci spazzoliamo i denti o nel fare la doccia anziché il bagno. In realtà, lo spreco d'acqua è un problema che riguarda principalmente industria e agricoltura, nonché il sistema di distribuzione, spesso pieno di perdite. Il risparmio nei consumi da parte dell'utente finale non ha un significativo impatto sull'ambiente, ma ci aiuta a prendere coscienza della necessità di comportamenti meno orientati allo spreco.



ALIMENTAZIONE

La pasta "perfetta"

Gli Sfoglini Cascatelli sono un nuovo formato di pasta inventato dal newyorkese Dan Pashman, descritti come "la pasta ideale per la capacità di trattenere il sugo, la facilità con cui si prende con la forchetta e la soddisfazione provata quando si addenta". La pasta perfetta, insomma.

Il parere dell'esperto

Le esigenze degli americani in termini di pasta e relativo condimento sono molto diverse dalle nostre: tutti i colossi dell'alimentazione italiana hanno dovuto fare i conti con modifiche dei loro prodotti di punta, per adeguarsi ai palati dei consumatori americani, per esempio per aumentarne la consistenza. Innovazioni del genere renderanno la pasta americana sempre più lontana da quella italiana, promuovendo una vera e propria diversificazione dei mercati.

FINANZA

L'app che valuta la tua casa

L'app **Realm** (per ora solo in inglese) tiene sempre sotto controllo il valore della propria abitazione. Calcola in tempo reale se cambiare la cucina o rinnovare il giardino possono tradursi in un miglioramento del prezzo finale dell'immobile.

Il parere dell'esperto

L'economia delle ristrutturazioni diventerà sempre più rilevante rispetto a quella delle costruzioni, sempre più regolamentata e vincolata, anche per rispettare la politica europea in termini di contenimento del consumo di suolo. App del genere aiuteranno i proprietari di casa a capire il beneficio di investire in ristrutturazioni. >

IL "TONNO" VEG

Fra le tante innovazioni segnalate nel settore alimentare troviamo il tonno crudo vegetale di alta qualità, prodotto dall'azienda Kuleana. «Nell'ambito del food aumentano i taste hunter, esigenti sperimentatori di nuovi gusti e sapori» dice l'esperto. «Ciò porterà alla nascita di startup che non avranno timore di rompere le tradizioni per offrire prodotti sempre più originali e innovativi».

SI TROVANO A QUESTO LINK: [TIME.COM/COLLECTION/BEST-INVENTIONS-2021](https://www.time.com/collection/best-inventions-2021)



Le richieste di brevetto si possono depositare sul sito dell'Ufficio italiano brevetti (servizionline.uibm.gov.it) autenticandosi tramite Spid. La domanda è soggetta a una ricerca di anteriorità per verificare che sia rispettato il requisito della novità.



L'ingegnere

«Un'invenzione deve risolvere un problema»

Come si fa a brevettare un'invenzione? Lo abbiamo chiesto all'ingegnere **Flavia Benetazzo**, titolare di uno studio di consulenza in brevetti e design ad Argelato (Bologna).

Chi può depositare un brevetto?

Una domanda di brevetto può essere depositata da chiunque, persona fisica o giuridica. Il richiedente può depositare direttamente la domanda, oppure farsi rappresentare. Gli unici soggetti abilitati a rappresentare terzi all'Ufficio italiano brevetti e marchi sono i consulenti in proprietà industriale iscritti all'Ordine o gli avvocati iscritti all'Ordine.

Come si deposita un brevetto?

La domanda può essere depositata online sul sito dell'Ufficio italiano brevetti e marchi, oppure in modalità cartacea in una qualsiasi Camera di Commercio con spedizione postale che ne attesti il ricevimento. Alla domanda vanno allegati: un riassunto che esprime l'oggetto della domanda di brevetto; descrizione dettagliata dell'invenzione; definizione delle caratteristiche tecniche; eventuali disegni che descrivono l'invenzione.

Quali caratteristiche deve avere un'invenzione?

Per poter essere brevettata un'invenzione deve consistere in una soluzione nuova e originale che risolve un problema tecnico. Può essere un prodotto o un procedimento, ma deve rispettare i requisiti fondamentali di novità, attività inventiva e industrialità. Un'invenzione è considerata nuova se non è stata resa accessibile al pubblico, in Italia o all'estero, prima della data di deposito del brevetto. È quindi importante mantenerla segreta fino a quel momento. Non sono brevettabili le idee prive di qualsiasi attuazione concreta e sono escluse anche alcune categorie: per esempio le scoperte, le teorie scientifiche, le presentazioni di informazioni, i metodi per il trattamento chirurgico del corpo umano o animale, le creazioni estetiche e le invenzioni contrarie all'ordine pubblico e al buon costume.

Quanto dura un brevetto?

Per un'invenzione industriale ha una durata di 20 anni dalla data di deposito della domanda, purché le tasse richieste siano pagate. In Italia è possibile richiedere un "Certificato di protezione complementare" che prolunga la durata di 5 anni nel caso di prodotti farmaceutici e fitosanitari, perché la loro commercializzazione è ritardata dal tempo necessario per ottenere l'autorizzazione all'immissione in commercio.

TECNOLOGIA

La sedia a rotelle "a scomparsa"

Si tratta di una sedia a rotelle pieghevole, creata dal giovane designer italiano Andrea Mocellin. La caratteristica di **Revolve Air** è che occupa il 60% di spazio in meno rispetto a un modello pieghevole standard.

Il parere dell'esperto

Alla base di questa idea c'è il fatto che anche le migliori sedie a rotelle pieghevoli oggi in circolazione sono ingombranti da caricare sui mezzi di trasporto e in particolare in aereo, dove occupano molto spazio e vengono facilmente danneggiate. Invenzioni come queste, che rendono più vivibile la vita di chi ha una deambulazione ridotta, mostrano l'importanza di includere nei processi d'innovazione anche le esigenze delle persone più svantaggiate, e non solo del consumatore di massa, come spesso si tende a pensare.

Nel settore moda vanno segnalate le sneakers **Nike Go FlyEase**, che non hanno lacci: si indossano senza bisogno di sedersi e si adattano da sole ai piedi.

HI-TECH

La "strada" che ricarica l'auto

ElectReon è una tecnologia wireless per la ricarica delle auto elettriche. Si compone di una serie di bobine interrate nell'asfalto delle strade, che ricaricano le vetture in movimento.

Il parere dell'esperto

Lo sviluppo di colonnine di ricarica per le auto elettriche procede ancora a rilento e i problemi infrastrutturali non sono pochi. Questa innovazione può sembrare da un lato risolutiva, ma dall'altro richiederebbe lavori molto più invasivi rispetto alla costruzione di punti di ricarica in zone strategiche come le aree di servizio lungo le autostrade, parcheggi e garage pubblici.



→ BOOM XB-1 È UN PROTOTIPO DI JET CHE VIAGGIA A OLTRE 2MILA KM/H