



GLI SPECCHI HI-TECH PER IL FITNESS

L'ultimo fitness mirror ad approdare sul mercato è il device di Fiture. Il Fiture Interactive Smart Fitness Mirror misura 43 pollici di lunghezza e 1,3 di spessore. Nella parte inferiore presenta un sensore di movimento in grado di riconoscere circa mille movimenti diversi tra cui boxe, yoga e danza. Parte del vetro ospita un display – non touchscreen per evitare così le impronte – per visualizzare le proprie statistiche e i consigli video dei personal trainer oltre a ripetizioni, serie, tempo e ritmo. Spazio anche a suggerimenti per correggere la postura e la possibilità di creare allenamenti personalizzati per durata degli esercizi e numero di ripetizioni.

DAYSON ROBOT

Dyson assumerà centinaia di ingegneri che lavoreranno per costruire robot in grado di svolgere le faccende domestiche: si è parlato di braccia meccaniche per lavare i piatti, ma anche per passare l'aspirapolvere su un divano o sollevare un giocattolo per bambini. L'azienda ha affermato che mira a sviluppare un "dispositivo autonomo in grado di svolgere faccende domestiche ed altre attività", ma il lancio dovrebbe avvenire solo entro il 2030, ad un decennio dal via alla distribuzione del Dyson 360 Eye. Chiaramente tutto ciò andrà di pari passo con gli investimenti in ricerca e sviluppo: è prevista l'apertura di un centro di ricerca sulla robotica a Hullavington Anfield.

IL TAXI SPAZIALE DI BOEING

Il gigante aerospaziale americano Boeing ha lanciato la capsula Starliner, il taxi spaziale che dovrebbe alternarsi con la navetta Dragon della Space X per trasportare gli astronauti sulla ISS. Entrambi i veicoli spaziali consentiranno alla NASA di effettuare viaggi in contemporanea e smettere di fare affidamento sui razzi russi Soyuz per i voli verso l'orbita terrestre bassa. Essendo il primo volo di prova, a bordo non è presente l'equipaggio, sul sedile del comandante siede un manichino soprannominato "Rosie The Riveter", l'icona degli Stati Uniti nata durante la Seconda guerra mondiale in sostegno alle donne costrette a lavorare in fabbrica.

IL LASER SALVAVITA

Un laser che ti salva la vita. È questo il progetto di un gruppo di ricercatori dell'Università di Ginevra, che hanno realizzato un parafulmine moderno e tecnologico per intercettare le scariche elettriche, controllarle e annullarne l'effetto, così da ridurre i rischi per chi si trova nelle zone circostanti. Con evidente beneficio non solo per le persone, ma pure riguardo i danni arrecati dai fulmini alle infrastrutture, senza dimenticare interruzioni di corrente e incendi boschivi. Una soluzione efficace, insomma, che dopo i buoni risultati rilevati in laboratorio sarà testata sul campo, cioè sulla vetta del Sântis, montagna delle Prealpi Svizzere alta 2.502 metri che troneggia sulla regione del Lago di Costanza e dove cadono fino a 400 fulmini all'anno.

ROBOT PER RIPARARE LE FERROVIE GIAPPONESI

A vederlo ricorda un po' un incrocio tra Numero 5 di Corto circuito e una gru, se siete fan dei film anni '80. In ogni caso, si tratta di un modello sperimentale di robot sviluppato da JR West, uno dei principali operatori ferroviari giapponesi, in collaborazione con Human Machinery e Nippon Signal. In pratica è un macchinario che permette di effettuare attività pesanti di manutenzione ferroviaria, in particolare sui cavi elettrici dell'alta tensione. L'operatore umano resta all'interno della cabina, muovendo il robot a distanza attraverso l'utilizzo di sensori, videocamere e un caschetto AR. In questo modo gli operai non rischiano di cadere o di essere forgorati.

GOOGLE CREA IMAGEN

C'è un suggestivo progetto in fase di sviluppo a Google, il suo nome è Imagen e il suo funzionamento è presto detto: è un generatore di immagini che interpretano un testo. Detto anche text-to-image, questo metodo sfrutta il machine learning e l'intelligenza artificiale per comprendere un'indicazione scritta e trasformarla in un input al sistema che pesca da un ampio database di foto, oggetti o animali miscelando gli elementi in modo realistico e spesso con risultati sorprendenti. Per dimostrare la bontà di questa tecnologia per ora ancora in fase di test chiuso, Google ha diffuso alcune immagini in cui il sistema Imagen è riuscito con grande efficacia a generare immagini da richieste anche assurde.

RAZZO STAMPATO IN 3D

Si chiama Terran 1, è un razzo progettato per spingere carichi fino a una tonnellata nello spazio ed è pronto al test definitivo a Cape Canaveral in Florida. Non è però un vettore come tanti altri. Terran 1 è stato stampato con enormi stampanti 3D chiamate Stargate. La possibilità di stampare quasi un intero razzo a una frazione del costo e dei tempi standard previsti nel settore e di automatizzare parti del processo di produzione, introducendo più modifiche basate su software che possono essere apportate al volo e un giorno anche essere in grado di stampare parti di ricambio dell'ultimo minuto senza attendere i fornitori. La società, la cui forza lavoro è cresciuta di cinque volte negli ultimi due anni fino a quasi 800 persone, ha dichiarato di aver raccolto 1,3 miliardi di dollari da sostenitori tra cui l'investitore miliardario Mark Cuban, Blackrock, Tiger Global e l'attore Jared Leto.

GLI PNEUMATICI SMART

Npt è un acronimo che sta per "non pneumatic tires". Il progetto, nato in Goodyear dieci anni fa, ha già trovato omologazione per la circolazione in pista e su strada in Lussemburgo. Sempre che arrivi con successo alla fine del ciclo di sviluppo, anche se i risultati dei test indoor (4800 km percorsi a velocità dai 120 km orari fino a punte di 160) e di quelli condotti in strada è stato finora molto incoraggiante. L'essenza degli pneumatici non pneumatici è semplice. Non contengono al loro interno aria e sono composti da tre componenti: la struttura esterna (comprensiva del battistrada), la rete di collegamento interna al pneumatico realizzata in termoplastica che sostiene (insieme alla fascia elastica esterna) il peso del veicolo e il cerchio. Il pregio principale è quello non aver bisogno di interventi di manutenzione ordinaria e non sono esposti al rischio di forature o cedimenti di pressione, aumentando l'efficienza d'uso a parità di prestazioni ed esaltando il paradigma dell'auto intelligente grazie alla sensoristica e al lavoro di analisi degli algoritmi che elaborano i dati raccolti.

ARRIVA LA GOLAR TUNDRA

Si chiama Golar Tundra, è stata costruita nel 2015, e ha una capacità di stoccaggio di circa 170.000 metri cubi di gas naturale liquefatto e una capacità di rigassificazione continua di 5 miliardi di metri cubi l'anno. Soprattutto, da sola potrà contribuire a circa il 6,5% del fabbisogno nazionale di gas. È la nave appena acquistata da Snam per 350 mln di dollari, la prima delle due rigassificatrici indicate dal Governo per le coste italiane. La Golar Tundra può infatti operare sia come nave metaniera per il trasporto del gas naturale liquefatto (LNG) sia come FSRU (Floating Storage and Regasification Units). La FSRU verrà portata in una località del centro-nord Italia, "vicina ai punti di maggiore consumo di gas", dice Snam. Nelle scorse settimane si è parlato di Piombino, in Toscana. Una volta installata, la capacità di rigassificazione italiana supererà il 25% della domanda.

LE TEGOLE SOLARI

I pannelli fotovoltaici sono, da anni, ormai molto diffusi sui tetti delle case più green e delle famiglie

più attente ai consumi. Tuttavia, sono soggetti a determinati vincoli e sono ben visibili, danneggiando in parte l'estetica degli edifici. Esistono però delle ottime alternative che rispondono al nome di tegole solari. Simili alle classiche tegole, sono estremamente minimali, una buona soluzione estetica che migliora allo stesso tempo l'efficienza energetica. Si presentano, per colore e materiale, delle stesse fattezze delle tegole classiche e sono disposte in serie sui tetti, creando un vero e proprio impianto. Possono essere utilizzate su ogni casa, anche laddove ci sono abitazioni con vincoli paesaggistici perché non deturpano l'ambiente e la zona di pregio.

L'OMBRELLONE CHE CATTURA IL SOLE

Chiudete gli occhi e immaginatevi un tessuto per esterni a energia solare che crea ombra di giorno e fa luce di notte. Non è un sogno. Si chiama LumiWeave, ed è stato creato da Anai Green, una designer industriale israeliana che ha vinto uno dei quattro premi della Women4Climate Tech Challenge 2020. Il sistema off-grid combina celle fotovoltaiche organiche solari integrate in un tessuto leggero e flessibile, stampato con inchiostro conduttivo a base di rame che funge da circuito. Potrà avere varie applicazioni nelle aree urbane, dagli ombrelloni alle grandi tettoie.

TRENI ITALIANI SOSTENIBILI

Dal 15 maggio, è entrata in servizio Trainose, la società di Trenitalia che svolge servizio ferroviario su tutte le linee greche, con particolare attenzione alla sostenibilità e all'uso combinato del treno con biciclette, autobus, taxi e auto elettriche. Secondo i vertici di Trenitalia, questa situazione rappresenta un'opportunità unica per un numero sempre maggiore di persone che si rivolgono al trasporto su rotaia, potenziando i servizi offerti. Luigi Corradi, Amministratore Delegato di Trenitalia: "È un periodo molto importante: perché dobbiamo sfruttare la crescita di passeggeri per convincerli a usare il treno anche dopo questo momento di crisi. È per questo che ci stiamo muovendo con servizi che vanno al di là del treno in sé: l'e-bike, l'utilizzo della bicicletta insieme al treno, il car-sharing, l'autobus insieme al treno. Le compagnie ferroviarie ora forniscono servizi "porta a porta", il che significa che si occupano del trasporto del passeggero dal momento in cui lascia la sua casa fino all'arrivo alla destinazione finale.

LA STAMPANTE 3D PER I TESSUTI UMANI

Dalla ricerca italiana arriva una nuova stampante speciale, che replica in 3D i tessuti umani compatibili, grazie alla stampa su liquido cellulare. Si chiama Electros spider ed è, in effetti, una biostampante sviluppata da una startup, Bio3DPrinting, nata dalla collaborazione tra SolidWorld Group, gruppo di aziende che sviluppano tecnologia 3D e la Facoltà di Ingegneria Biomedicale dell'Università di Pisa. Electros spider può riprodurre in un'unica soluzione di stampa strutture articolate, con combinazioni cellulari eterogenee sia per densità, che per dimensione, assicurano gli ideatori. Si tratta di un macchinario sofisticato, presentato nelle scorse settimane a Bologna e già richiesto da alcune strutture sanitarie.