

# NEWSLETTER

## TECNOLOGIA/INNOVAZIONE

28 novembre-05 dicembre 2022



### **Una fabbrica di diamanti artificiali sarà costruita ad Arkhangelsk nel 2024**

La costruzione di un'impresa per la produzione di diamanti artificiali ad Arkhangelsk inizierà nel 2022 e sarà completata nel 2024. Sarà un'impresa high-tech per la produzione di diamanti artificiali e la creazione di piastre monocristalline basate su di essi con proprietà sensoriali uniche. I cosiddetti NV centri sono strutture che si trovano all'interno di un diamante e possono essere utilizzati in varie tecnologie quantistiche, come un giroscopio quantistico, magnetometri, dispositivi di navigazione, molto promettenti per il futuro. **(TASS)**

### **Il robot di pattuglia per i gasdotti russi sott'acqua sarà messo alla prova nel 2023**

Già nel 2023, nell'area del Mar Caspio, sarà testato un prototipo di robot in grado di rimanere sott'acqua fino a 12 mesi. Tutti i sistemi del complesso saranno alimentati da pannelli solari. Oltre al controllo diretto e al pattugliamento di oggetti sottomarini, il robot sarà in grado di eseguire attività di ritrasmissione delle comunicazioni e sorveglianza delle risorse biologiche. Inoltre, sarà estremamente utile per gli archeologi subacquei. Il suo "cervello" è un moderno complesso hardware e software ad alte prestazioni. **(ITCrumbs)**

### **I prodotti innovativi dell'Università di Medicina di Samara saranno fabbricati in serie**

Nel parco industriale Preobrazhenka di Samara è iniziata la produzione di apparecchiature mediche. Qui saranno realizzati i sistemi di navigazione chirurgica *AUTOPLAN*, utilizzati per la pianificazione preoperatoria e la navigazione chirurgica durante le operazioni. Con l'avvio della produzione di massa, l'Università sarà in grado di coprire il fabbisogno di sistemi di navigazione chirurgica sul mercato locale. **(Roszdravnadzor.gov)**

### **Nuovo parco industriale nella Mordovia**

Entro la fine del 2023, nella Mordovia sarà costituito un parco industriale presso lo stabilimento di Lisma, che ora è in procedura fallimentare. 60 ettari su 80 totali sono già stati trasferiti alla proprietà della Regione. Il costo del progetto viene stimato in 10,7 mln di euro. La creazione di un parco industriale è prevista da un programma individuale di sviluppo socio-economico della Mordovia. **(TASS)**

# NEWSLETTER

## TECNOLOGIA/INNOVAZIONE

28 novembre-05 dicembre 2022

### **Innovation Valley sarà operativa nella Regione di Novgorod nel 2023**

Il centro scientifico e tecnologico innovativo (ITC) *Intelligent Electronics-Valday* sarà pienamente operativo nella Regione di Novgorod nel 2023. Al momento, otto residenti sono stati formalizzati nella valle, fra cui un moderno laboratorio dell'Università di Novgorod, una scuola di fisica e matematica, così come i laboratori di *Roscosmos*, *Almaz-Anthea* e altre grandi imprese. Attualmente, un progetto simile è in fase di realizzazione parallela a Mosca, Kazan e Khanty-Mansiysk. **(InterFax Severo-Zapad)**

### **Fermate intelligenti a Novosibirsk**

Il municipio di Novosibirsk prenderà in considerazione le prime 17 domande per la conclusione di accordi di investimento per l'installazione di fermate intelligenti in città. Si prevede di installare da 34 a 68 fermate. Si tratterebbe di una struttura modulare costituita da un profilo metallico con le apparecchiature di comunicazione per l'accesso a Internet, i dispositivi per la comunicazione con i servizi di emergenza, le apparecchiature per i sistemi di illuminazione e la videosorveglianza 24 ore su 24. **(RBK)**

### **Sostegno statale startup innovative**

In Russia, nel 2022, circa 300 startup coinvolte nello sviluppo e nell'implementazione dell'intelligenza artificiale hanno ricevuto più di 25,5 mln di euro in misure di sostegno statale. Sono già stati creati 6 centri di ricerca nel campo presso organizzazioni scientifiche ed educative, che hanno ricevuto sovvenzioni per un importo di 38,2 mln di euro e hanno attirato oltre 15,9 mln di euro in più. **(Madeinrussia)**

### **Stazioni di ricarica di produzione russa per auto elettriche**

L'azienda moscovita *Moskabelmet* ha sviluppato stazioni di ricarica per veicoli elettrici, realizzate interamente con componenti domestici. Il dispositivo pesa 15 kg e può essere posizionato su una parete o altra superficie verticale. Il nuovo sviluppo dell'azienda è progettato per caricare la batteria dei veicoli elettrici in strutture urbane o industriali, oltre che a casa. Uno dei vantaggi del dispositivo è la sua compattezza. È in fase di sviluppo un'applicazione mobile per pagare l'energia elettrica consumata. **(Autostat)**

### **La prima attrezzatura al mondo per la saldatura orbitale EBW**

La corporazione statale *Rostec* ha creato la prima attrezzatura al mondo per la saldatura orbitale EBW di pezzi di grandi dimensioni. L'installazione ha permesso di applicare questa tecnologia alla produzione di razzi e tecnologia spaziale. Il complesso di apparecchiature comprende due installazioni dotate di un manipolatore "a mano" antropomorfo, che sposta il cannone a fascio di elettroni in qualsiasi punto della camera a vuoto nell'intervallo da -400° a +400°, ovvero 2,5 giri. **(Rostec)**

### **Sviluppata una tuta intelligente per riabilitare persone con paralisi cerebrale**

Gli ingegneri russi della società *Muscles.ai* hanno sviluppato una tuta intelligente per la riabilitazione di persone con malattie dell'apparato muscolo-scheletrico. Lo sviluppo si basa sull'intelligenza artificiale, che analizza i movimenti dei pazienti, crea un programma di allenamento per il recupero delle funzioni danneggiate e valuta la correttezza delle prestazioni dell'utente. Lo sviluppo, che faciliterà il lavoro dei fisioterapisti e degli specialisti della riabilitazione, è già in fase di sperimentazione presso il *Moscow Centre for Healthcare Innovation*. **(Izvestiya)**

# NEWSLETTER

## TECNOLOGIA/INNOVAZIONE

28 novembre-05 dicembre 2022

### **Russia ha sviluppato materiali per la stampa 4D di componenti di veicoli spaziali**

Gli specialisti dell'*Università di Sechenov*, come parte di un gruppo di ricercatori, hanno sviluppato materiali polimerici per la stampa 4D di componenti di veicoli spaziali, che superano gli analoghi disponibili sul mercato, grazie alla resistenza alle alte temperature. Grazie all'inclusione nella composizione della poliammide aromatica ad alta tecnologia, gli scienziati hanno ottenuto strutture tridimensionali robuste con elevata stabilità termica (superiore a 350° Celsius). **(TASS)**

### **La Russia ha sviluppato una nuova tecnologia per la raccolta di detriti spaziali**

Gli scienziati dell'*Università di Samara* hanno sviluppato una tecnologia per rimuovere i detriti dall'orbita in modo efficiente e sicuro. La tecnologia prevede l'utilizzo di una torcia al plasma, un flusso ionico prodotto dal motore elettrico del veicolo spaziale pulitore. Con questo metodo di pulizia, la "scopa" al plasma del "bidello" spaziale con un flusso di ioni spazza via i detriti spaziali nella giusta direzione, inviandoli nell'atmosfera terrestre per la successiva combustione in strati densi o spostandoli in un'orbita speciale di sepoltura - la discarica orbitale. **(RIA Novosti)**

### **Sviluppata una biosonda unica per il monitoraggio della biocorrosione negli oleodotti**

Gli specialisti del *Centro di ricerca sul petrolio di Izhevsk* hanno sviluppato speciali biosonde per valutare l'attività batterica nei pozzi e nei sistemi di tubazioni. In Russia non sono presenti dispositivi analoghi a questi. Per *Udmurtneft* sono state prodotte 20 biosonde, che vengono già utilizzate per una determinazione completa del tasso di corrosione presso le strutture dell'azienda. **(Neftegaz)**