



Sommario

ALGERIA	▶ Algeria e Cina annunciano un nuovo accordo sull'estrazione di fosfato.
AFRICA	▶ La Nigeria inaugura il più grande impianto di fertilizzanti dell'Africa. ▶ Il corridoio di Lobito come strumento di investimenti e crescita.
ARABIA SAUDITA	▶ Dal Medio Oriente all'Europa attraverso i cavi sottomarini. ▶ Al banco di prova le nuove tecnologie nel settore dell'energia pulita.
CINA	▶ Sistemi di riconoscimento vocale: battaglia per la supremazia.
EGITTO	▶ Nexgen: la prima città sostenibile al mondo.
INDIA	▶ Il conflitto Russia-Ucraina crea un'opportunità per il grano indiano.
INDONESIA	▶ Divieto assoluto alle esportazioni di olio di palma.
SINGAPORE	▶ Investimenti in veicoli autonomi.
VIETNAM	▶ Nuove regole per le emissioni di carbonio.
FOCUS METALLI	▶ Nickel, rame, zolfo e litio.



Nexgen project

ALGERIA

Algeria e Cina annunciano un nuovo accordo sull'estrazione di fosfato

Quattro aziende algerine e cinesi hanno annunciato un accordo di quasi 7 miliardi di dollari per rilanciare un progetto sull'estrazione di fosfato destinato a produrre milioni di tonnellate di fertilizzante all'anno e a creare migliaia di posti di lavoro nella regione algerina di Tebessa. In base al nuovo accordo, l'algerina Asmidal, una sussidiaria della compagnia petrolifera statale Sonatrach, e la società mineraria Manal hanno concordato con le società cinesi Wuhuan Engineering e Tian'An di creare una compagnia algerino-cinese di fertilizzanti. La società, a maggioranza algerina, dovrà sfruttare il giacimento di fosfato di Bled El Hadba a Tebessa, trasformare il prodotto in fertilizzante ed esportarlo tramite strutture adatte nel porto di Annaba, nell'estremo nord-est del Paese. L'accordo arriva oltre tre anni dopo che la società energetica statale algerina Sonatrach e la società cinese Citic avevano annunciato un accordo da 6 miliardi di dollari per lo stesso giacimento nella provincia di Tebessa vicino al confine tunisino. Avevano pianificato di aumentare la produzione di fosfato del paese da un milione a 10 milioni di tonnellate all'anno, ma il progetto sembra essersi bloccato, pertanto ne è stato avviato uno nuovo.

<https://ntrtv.com.tr/algeria-china-firms-announce-7b-phosphate-mining-deal/>

NIGERIA

La Nigeria inaugura il più grande impianto di fertilizzanti dell'Africa

Le azioni dei produttori di fertilizzanti stanno cavalcando il boom delle materie prime. I primi tre produttori quotati negli Stati Uniti: Mosaic, CF Industries e Nutrien, sono in forte aumento quest'anno. Guidati dal guadagno del 67% di Mosaic, CF Industries è cresciuta del 41% e Nutrien ha guadagnato il 38%. Tuttavia, i prezzi dei principali tipi di nutrienti sono aumentati per diversi mesi a causa della carenza di approvvigionamento e dei prezzi elevati dell'energia. L'invasione russa dell'Ucraina ha creato scompiglio nei mercati, limitando le esportazioni di fertilizzanti dalla regione. Le sanzioni occidentali alla Russia, uno dei principali esportatori di potassio, ammoniaca, urea e altri elementi nutritivi del suolo, hanno interrotto le spedizioni di questi prodotti chiave in tutto il mondo. L'anno scorso, Russia e Bielorussia hanno rappresentato oltre il 40% delle esportazioni globali di potassio, uno dei tre nutrienti fondamentali utilizzati per aumentare i raccolti. Inoltre, la Russia ha rappresentato circa il 22% delle esportazioni globali di ammoniaca, il 14% delle esportazioni mondiali di urea e circa il 14% di fosfato monoammonico, tutti elementi chiave dei fertilizzanti.

Con il mercato globale dei fertilizzanti in subbuglio, il magnate nigeriano Aliko Dangote (l'uomo più ricco dell'Africa secondo Forbes), ha inaugurato il più grande impianto di fertilizzanti del continente sperando di riuscire a contribuire alla fornitura globale. L'agricoltura è un'ancora di salvezza per l'economia della Nigeria, contribuendo per il 25,8% al suo prodotto interno lordo di 173 miliardi di dollari nel 2021. Dangote ritiene che l'impianto potrebbe far guadagnare al paese 5 miliardi di dollari di entrate dalle esportazioni ogni anno.



L'impianto di fertilizzanti a base di urea e ammoniaca da 2,5 miliardi di dollari è stato commissionato dal presidente nigeriano Muhammadu Buhari a Lagos, dove Dangote aprirà anche una raffineria di petrolio da 650.000 barili al giorno, entro la fine dell'anno. Si trova su 500 ettari (1.235 acri) di terreno nella periferia di Lagos e ha una capacità di produrre 3 milioni di tonnellate di urea all'anno, attestandosi come il secondo impianto più grande del mondo.

<https://www.japantimes.co.jp/news/2022/03/24/world/russia-fertilizer-food-supply/#page>

<https://www.africanews.com/2022/03/23/nigeria-launches-africa-s-largest-fertilizer-plant/>

<https://edition.cnn.com/2022/03/23/business/dangote-fertilizer-plant-food-crisis-lgs-intl/index.html>

<https://www.marketwatch.com/story/high-fertilizer-prices-are-creating-pain-for-consumers-and-gains-for-investors-11648124354>

ANGOLA

Il corridoio di Lobito come strumento di investimenti e crescita

L'Angola vuole trasformare la rete di infrastrutture dell'Africa meridionale attraverso ambiziosi progetti che interessano il porto di Lobito e la provincia di Benguela. Il porto atlantico di Lobito e la ferrovia di Benguela costituiscono il corridoio di Lobito, che raggiunge oltre 1.300 chilometri di profondità nel continente. È la via di esportazione più veloce per rame, cobalto e altri minerali provenienti da Zambia, Repubblica Democratica del Congo e oltre.

Ora che la ferrovia è stata rinnovata, anche il porto di Lobito si prepara a una rinascita. L'Angola lo sta privatizzando con una concessione di 20 anni per attrarre nuovi investimenti e rilanciare l'economia. Secondo Pedro Neto, amministratore delegato di EagleStone, una società di consulenza bancaria di investimento, il porto di Lobito è una seria opportunità per creare una rete sulla costa atlantica, per importare ed esportare merci e prodotti dallo Zambia e dalla Repubblica Democratica del Congo verso la costa. È, inoltre, un'opportunità per creare un'alternativa alla costa dell'Oceano Indiano; non si tratta solo di spostare il metallo dalle miniere, ma Lobito potrebbe essere usato per portare merci all'interno del paese, usando il corridoio ferroviario del porto, lungo il quale ci sono enormi e importanti settori agricoli.

La privatizzazione del porto di Lobito e della ferrovia di Benguela fa parte del più ampio piano del governo angolano di diversificare l'economia del paese con l'aiuto di maggiori investimenti privati, strategia che la Banca Mondiale approva. Gli investimenti esteri stanno già avvenendo nel porto più grande dell'Angola, Luanda. DP World, la società di gestione del porto di Dubai, ha vinto la gara all'inizio di quest'anno. Lobito è già pronto per spedizioni più grandi dalle miniere con un nuovo terminal per caricare dai treni alle navi. Un'altra chiave per lo sviluppo del porto di Lobito è una gamma più ampia di merci in entrambe le direzioni, che coinvolge milioni di persone e crea più potenziale per industria, consumatori e passeggeri.

Il corridoio ferroviario di Lobito attraversa il 34% della produzione agricola dell'Angola. Inoltre, circa sei milioni di persone vivono nelle quattro province lungo la linea ferroviaria.

<https://www.africanews.com/2022/03/18/angola-uses-the-lobito-corridor-as-a-vehicle-for-investment-and-growth/>

ARABIA SAUDITA

Dal Medio Oriente all'Europa attraverso i cavi sottomarini

Zain Global Connect (ZGC), che è una consociata al 100% di Zain Global, sta investendo nello sviluppo del progetto di cavi sottomarini che collegherà il Medio Oriente con l'Europa attraverso il J2M (da Geddah, Arabia Saudita a Marsiglia, Francia). Il progetto consiste nel posizionamento del primo cavo sottomarino di proprietà di ZGC, in una parte del sistema di cavi PEACE (Pakistan and East Africa Connecting Europe). Il cavo sottomarino fornirà a Zain la piena indipendenza operativa e costituirà un vero fattore critico in grado di promuovere iniziative di trasformazione digitale nella regione.

Il J2M sarà pronto per il servizio all'inizio del 2023, con Zain e Arabia Saudita come squadra di atterraggio del cavo. Il sistema di cavi PEACE è un sistema di cavi di proprietà privata lungo 15.000 km che fornisce servizi aperti, flessibili e indipendenti dal punto di vista del vettore per i propri clienti. Inoltre, riduce sostanzialmente la latenza della rete adottando la connettività diretta più breve, fornendo capacità economicamente vantaggiose in una regione in crescita economica e migliorando la diversità delle rotte tra Asia, Africa ed Europa.

<https://www.arabianbusiness.com/industries/technology/zain-global-to-link-middle-east-to-france-through-the-jeddah-to-marseille-undersea-cable-project>

Al banco di prova le nuove tecnologie, nel settore dell'energia pulita

ENOWA, la filiale di NEOM (il progetto di città del futuro che dovrebbe sorgere in Arabia Saudita) per l'energia, l'acqua e l'idrogeno, ha istituito il primo centro per lo sviluppo dell'idrogeno e dell'innovazione (HIDC) per potenziare la sua ricerca nel settore. La nuova struttura, prevista per l'anno prossimo, si troverà nella stessa NEOM, la prima città al mondo a basarsi interamente sulle energie delle fonti rinnovabili.

HIDC, che sarà ospitato presso il distretto di ricerca e innovazione di OXAGON, sarà un banco di prova per le nuove tecnologie nel settore dell'energia pulita e una comunità di apprendimento collaborativo per gli istituti di ricerca, incentrati sull'idrogeno e sull'economia circolare del carbonio

(CCE). Attraverso queste collaborazioni, HIDC cercherà di produrre e adottare combustibili sintetici decarbonizzati e puliti in collaborazione con Saudi Aramco (compagnia nazionale saudita di idrocarburi). La nuova struttura accelererà l'obiettivo dell'Arabia Saudita di diventare un hub globale di innovazione ed energia pulita.

HIDC, che sarà aperto nel 2023, raccoglierà i dati operativi, a partire dal primo elettrolizzatore da 20 MW della struttura di Thyssenkrupp Nucera, che sarà utilizzato nel più grande impianto di idrogeno verde e ammoniaca del mondo gestito da NEOM Green Hydrogen Company (NGHC). Inoltre, HIDC collaborerà strettamente con Aramco sullo sviluppo di combustibili sintetici.

<https://www.arabianbusiness.com/industries/energy/neoms-enowa-creates-regions-first-hydrogen-innovation-centre-to-boost-lab-to-market-clean-energy-solutions>

<https://www.gccbuisinesnews.com/masdar-to-explore-renewable-energy-opportunities-in-kyrgyzstan/>

CINA

Sistemi di riconoscimento vocale: battaglia per la supremazia

In Cina si sta combattendo una dura battaglia per la supremazia nei sistemi di riconoscimento vocale di intelligenza artificiale (IA).

Il mercato del riconoscimento vocale in Cina, che spazia dal settore dell'istruzione all'assistenza sanitaria e alla finanza, passerà da 28,5 miliardi di yuan nel 2021 a 145,2 miliardi di yuan nel 2030. Si prevede che il segmento auto, che rappresentava appena il 10% circa del mercato nel 2021, sarà in forte crescita in futuro.

La startup locale iFlytek prevede di installare la sua tecnologia vocale nel 30% di veicoli in più rispetto allo scorso anno. Gli assistenti di iFlytek consentono ai conducenti di utilizzare la navigazione, riprodurre musica e controllare l'aria condizionata con la voce. Con la diffusione della guida autonoma, questa tecnologia dovrebbe espandersi ulteriormente, visto che sono già possibili funzionalità come il parcheggio e l'arresto a comando vocale. La tecnologia di iFlytek è già utilizzata dalla Chang'an Automobile Co. (azienda cinese produttrice di automobili con sede a Chongqing).

Controllando circa il 40% del mercato cinese della tecnologia vocale automobilistica, iFlytek sta cercando di aumentare le vendite al segmento auto-



motive da 300 milioni di yuan (47,3 milioni di dollari) nel 2020 a 10 miliardi di yuan nel 2025.

Circa 7 milioni di veicoli hanno integrato un sistema iFlytek nel 2021 e il numero dovrebbe salire a 9 milioni di unità quest'anno. La società, che ha accordi per fornire la sua tecnologia a più di 40 aziende dentro e fuori la Cina, prevede di creare un nuovo centro di sviluppo con un investimento di 2 miliardi di yuan.

Tuttavia, iFlytek deve affrontare sfide all'estero: è stata inserita nella lista nera degli Stati Uniti per problemi relativi alla violazione di diritti umani. L'azienda ha infatti generato solo l'1,4% delle vendite totali al di fuori della Cina nel 2020. La maggior concorrente è Cerence, multinazionale di software con sede negli Stati Uniti, che controlla più della metà del mercato globale, vantando un elenco di clienti di oltre 65 case automobilistiche in tutto il mondo, tra cui BMW, Ford Motor e Toyota Motor, la cinese SAIC Motor e le startup cinesi di veicoli elettrici. Quando si affacciano sui mercati internazionali, le case automobilistiche cinesi hanno bisogno di partner affermati a livello globale come Cerence.

<https://asia.nikkei.com/Business/China-tech/China-U.S.-voice-AI-firms-battle-in-world-s-largest-car-market>

<https://www.thegrowthist.com/news/tech-innovation/a-battle-between-u-s-and-chinese-voice-ai-firms-for-supremacy>

EGITTO

Nexgen: la prima città sostenibile al mondo

URB, uno dei principali sviluppatori di città sostenibili con sede nel Dubai Design District, ha annunciato l'intenzione di creare la prima net zero city al mondo, Nexgen, nella capitale egiziana.

Distribuita su un'area di 5,8 milioni di mq, la città intelligente e autosufficiente è stata progettata per fornire sicurezza alimentare, energetica e idrica, creando al contempo un'economia verde e promuovendo l'ecoturismo. Nexgen è destinata a diventare la prima città al mondo a zero emissioni che produce più energia e cibo di quanto consuma. La città fornirà 9.000 unità abitative per tutti i livelli di reddito e soddisferà una popolazione di 35.000 residenti. Il progetto creerà 10.000 posti di lavoro, la maggioranza incentrati sulle industrie della tecnologia verde: alimentare, energia, acqua e rifiuti. Ecoturismo, turismo medico, vendita al dettaglio e strutture per il tempo libero, trasformeranno la città in una destinazione unica per i visitatori. Le strutture ricettive includono un resort ecologico a 5 stelle, dei rifugi dove campeggiare, un centro visitatori per l'ecoturismo e un centro di conservazione della riserva naturale. Le strutture mediche includono un villaggio per autistici, cliniche, un centro benessere e di riabilitazione.

La mente dietro il progetto, il CEO e fondatore di URB Baharash Bagherian, aveva precedentemente guidato la progettazione di varie città sostenibili, tra cui La città sostenibile di Yiti in Oman, la città sostenibile nell'isola di Yas e tra le altre, la seconda fase della città sostenibile a Dubai.

Bagherian, spiegando il significato di Nexgen nell'evoluzione delle città sostenibili ha dichiarato che la creazione della prossima generazione di città net-zero che forniscono cibo, energia e acqua come sicurezza non è più una scelta; è diventata una necessità. Nexgen è la prossima evoluzione nelle

città sostenibili che forniscono soluzioni multifunzionali innovative per le sfide sociali, economiche e ambientali, stabilendo i più elevati standard di sostenibilità per la costruzione di città resilienti e vivibili. Nexgen sarà la prima città climatica positiva a produrre più energia rinnovabile e cibo di quanto ne consumi. “La sicurezza alimentare colpisce attualmente una popolazione su quattro del mondo”, ha osservato Bagherian. Il progetto fornisce soluzioni all'avanguardia che affrontano il nesso critico cibo-energia-acqua e rifiuti.

<https://www.arabianbusiness.com/industries/construction/egypts-nexgen-the-worlds-first-net-zero-city-that-produces-more-clean-energy-and-food-than-it-consumes>

INDIA

Il conflitto Russia-Ucraina crea un'opportunità per il grano indiano

I prezzi globali del grano, per la maggior parte dei principali esportatori, sono diminuiti nell'ultimo mese, poiché i mercati si sono in qualche modo stabilizzati dopo i picchi di prezzo causati dall'invasione russa dell'Ucraina. Le quotazioni canadesi sono scese di \$35/ton rispetto al mese precedente, mentre le quotazioni argentine sono scese di \$29/ton; quelle statunitensi, invece, sono scese di \$58/ton. Le quotazioni dell'UE sono scese di \$45/ton alla notizia dei negoziati in corso tra l'India e alcuni importanti importatori, tra cui l'Egitto. I prezzi in Russia sono scesi di \$10/ton a causa delle condizioni climatiche favorevoli ai raccolti invernali. In contrasto con i ribassi registrati altrove, le quotazioni australiane sono aumentate di \$36/ton grazie alla forte domanda internazionale, in particolare dai mercati dell'Africa subsahariana e del sud-est asiatico.

L'Ucraina rientra tra i maggiori esportatori mondiali di grano con una quota del 12%, girasole (47%), orzo (17%), colza (20%) e mais (14%). Anche la Russia ha una forte presenza sul mercato globale di grano con una quota di mercato pari al 25% per girasole, al 18% per il grano e al 14% per l'orzo.

La guerra ha drasticamente ridotto l'offerta di grano (e di altre materie prime agricole) e tutti sono alla ricerca di nuovi fornitori.

L'India è un candidato ideale. Il paese è il primo produttore mondiale di grano dopo la Cina e ha il potenziale per spedire 12 milioni di tonnellate sul



mercato mondiale nell'anno 2022-23, il numero più alto mai registrato, che si confronta con le spedizioni di 8,5 milioni di tonnellate nel 2021-22. Con scorte in aumento dopo cinque raccolti, l'India ha un enorme surplus esportabile. I magazzini statali contenevano più di 23 milioni di tonnellate di grano all'inizio di marzo, circa tre volte il livello richiesto dal governo per questo periodo dell'anno, secondo i dati della India's Food Corporation.

La crescita verticale dei prezzi internazionali rende molto lucrosa, per gli agricoltori indiani, la produzione per i mercati esteri. Mentre l'India ha avuto la tendenza a spedire grano principalmente nei paesi vicini come il Bangladesh e alcuni mercati del Medio Oriente, è probabile che gli esportatori ora trovino acquirenti in tutta l'Africa e in altre aree della regione del Medio Oriente. Ad esempio, sono in corso trattative per avviare le spedizioni di grano in Egitto, il principale acquirente mondiale, mentre sono in corso discussioni con paesi come Cina, Turchia, Bosnia, Sudan, Nigeria e Iran.

Rispetto allo scorso anno, nei 10 mesi fino a gennaio le esportazioni di grano dall'India sono già più che quadruplicate, circa 6 milioni di tonnellate, secondo i dati del governo.

In sintesi, il conflitto è un'ottima opportunità per aumentare la quota di mercato dell'India. La partnership con il colosso asiatico sarà cruciale soprattutto per gli importatori del Nord Africa e del Medio Oriente, dove l'impennata dei prezzi alimentari ha scatenato violente rivolte.

<https://asiapolitik.com/war-creates-an-opportunity-for-indian-wheat-growers-business-and-economy-news/>

<https://www.news18.com/news/opinion/russia-ukraine-war-could-be-opportunity-in-disaster-for-indias-rural-economy-4960706.html>

https://www.business-standard.com/article/economy-policy/egypt-approves-india-as-wheat-supplier-to-import-about-one-million-tonnes-122041500863_1.html

<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/grain.pdf>

INDONESIA

Divieto assoluto alle esportazioni di olio di palma

L'Indonesia ha iniziato a vietare completamente le esportazioni di olio di palma, una mossa che potrebbe minacciare i prezzi alimentari globali ed esercitare un'ulteriore pressione sui prezzi già alti dell'olio da cucina in tutto il mondo. Il divieto arriva mentre l'Indonesia è alle prese con la carenza di olio da cucina e tiene a freno i prezzi elevati innescando delle proteste all'interno del paese. L'Indonesia è il più grande produttore mondiale di olio di palma grezzo (CPO); produce circa il 60% dell'olio di palma mondiale, di cui un terzo viene consumato dal mercato interno.

Il governo indonesiano ha riconosciuto che il divieto di esportazione dell'olio di palma danneggerà i consumatori internazionali, ma ha ritenuto necessario abbassare il prezzo dell'olio da cucina di marca nazionale, che è salito da 14.000 a 15.000 rupie (da 0,96 a 1,03 dollari USA) al litro a oltre 22.000 rupie (US \$ 1,52) al litro.

India, Cina, Pakistan e Spagna sono le principali destinazioni per l'olio di palma indonesiano e la notizia del divieto ha spinto questi paesi a ricercare fonti alternative. La Malesia è il secondo produttore mondiale, ma sta lottando per colmare il divario a causa della carenza di manodopera. L'India invece, riceve il 50% del suo olio di palma grezzo dall'Indonesia, pari a 8 milioni di



tonnellate all'anno. Con il divieto, gli oli commestibili, che sono già ai massimi storici, dovrebbero aumentare ulteriormente. Jakarta prevede di riprendere le esportazioni quando il prezzo dell'olio da cucina sarà sceso a 97 centesimi (14.000 rupie) al litro.

Gli improvvisi cambiamenti dei prezzi interni continueranno a tormentare l'industria dell'olio di palma in Indonesia, a meno che non vengano attuate vere riforme. Un problema importante è che quasi la metà del mercato interno dell'olio da cucina è controllato da quattro conglomerati, che hanno anche attività lungo tutta la catena di approvvigionamento, dalle raffinerie di olio da cucina agli stabilimenti di trasformazione. Le piccole aziende agricole e le loro cooperative dovrebbero essere integrate meglio all'interno dell'industria attraverso lo sviluppo di raffinerie sia piccole che grandi. Così facendo, i piccoli proprietari avrebbero la possibilità di intervenire nel modo in cui i prezzi sono dettati e non siano dominati dalle grandi società.

<https://www.trtworld.com/business/indonesia-imposes-complete-ban-on-palm-oil-exports-56721>

<https://www.aseanbriefing.com/news/indonesia-bans-the-export-of-palm-oil-impacting-global-food-prices/>

SINGAPORE

Investimenti in veicoli autonomi

ComfortDelGro (società multinazionale di trasporto terrestre quotata alla Borsa di Singapore) investirà 30 milioni di dollari nella ricerca e sviluppo di capacità di guida autonoma nei prossimi 5 anni. Questa unità di ricerca e sviluppo, nota come centro di eccellenza per i veicoli autonomi, è stata istituita attraverso un fondo di capitale da 100 milioni di dollari australiani. Questo nuovo centro di ricerca aiuterà l'azienda a sviluppare una piattaforma tecnologica che supporti l'utilizzo di veicoli autonomi per i servizi di mobilità e la loro distribuzione commerciale.

La società ha già firmato un memorandum d'intesa con Mobileye, una società che sviluppa tecnologie di guida autonoma che è stata acquisita dal produttore di componenti per computer Intel nel 2017.

In base all'accordo, due robotaxi completamente elettrici, a guida autonoma, saranno impiegati per una prova pilota a Singapore entro la prima metà del 2023, previa approvazione normativa.

I due veicoli autonomi saranno dotati del sistema di guida autonoma Mobileye di livello 4, che incorpora un sistema di percezione tramite telecamere e radar e utilizza mappe dei veicoli autonomi costruite da dati crowdsourcing. ComfortDelGro ha affermato che questa tecnologia di Mobileye è stata testata con successo in Israele, Stati Uniti, Giappone, Germania e Francia.

La compagnia di trasporti si occuperà della manutenzione e della gestione dei veicoli, mentre Mobileye fornirà formazione. Dopo che la prova sarà stata completata, entrambe le società cercheranno una piattaforma per veicoli in grado di implementare i robotaxi commercialmente.

Come parte dell'accordo, ComfortDelGro sfrutterà anche la tecnologia dei veicoli autonomi di Mobileye per sviluppare nuove competenze nelle operazioni senza conducente, nei processi di risposta agli incidenti, nella gestione della flotta e nella manutenzione.

Il centro esaminerà anche la costruzione di una piattaforma tecnologica per gestire le operazioni dei veicoli autonomi che siano scalabili e trasferibili non solo a Singapore, ma anche all'estero.

L'obiettivo di questo investimento è quello di sfruttare i veicoli autonomi per sviluppare procedure operative senza conducente e sperimentare nuovi servizi di mobilità.

La collaborazione con Mobileye segna la quarta incursione di ComfortDelGro in questa nuova frontiera tecnologica a Singapore.

<https://www.business-times.com.sg/transport/comfortdelgro-to-invest-s30m-in-autonomous-vehicles>

<https://www.ice.it/it/news/notizie-dal-mondo/208228>

VIETNAM

Nuove regole per le emissioni di carbonio

Il Vietnam afferma di essere il quarto paese al mondo per numero di progetti nell'ambito del Clean Development Mechanism (CDM), un programma delle Nazioni Unite per la compensazione delle emissioni di carbonio in base al quale i paesi ricchi possono ottenere crediti per aver contribuito a sviluppare progetti di riduzione delle emissioni, come le dighe idroelettriche, nei paesi poveri.

Il Vietnam sta tentando di affrontare il problema delle emissioni di carbonio, creando un programma cap-and-trade: un metodo per gestire l'inquinamento e ridurre le emissioni di inquinanti. Il programma interesserà i principali generatori di emissioni, in un paese che è diventato uno dei centri di produzione più importanti del mondo.

Il governo sta decidendo l'entità dei limiti consentiti per le emissioni di gas serra da parte delle aziende, che sono aumentate con il trasferimento delle catene di approvvigionamento in Vietnam. Il paese costruisce più centrali a carbone e gas, ma stabilirà le sanzioni per coloro che superano i limiti consentiti. Tuttavia, gli ambientalisti avvertono che la crescita può solo aumentare, consentendo alle aziende di scambiare le quote e acquistare crediti di carbonio.

Hanoi quest'anno ha stilato un elenco di 1.912 gruppi (tra cui Seoul Semiconductor, il produttore di scooter Piaggio e il conglomerato alimentare Masan) che devono fare un inventario delle emissioni e un piano per ridurle. È probabile che il Paese, in rapida industrializzazione, inizi con il cap-and-trade

interno, in base al quale il mercato fisserà il prezzo di una tonnellata di carbonio, prima di collegarsi a un sistema internazionale aperto alle aziende che desiderano acquistare compensazioni di carbonio. Il governo dovrebbe rilasciare la sua prossima serie di indicazioni sull'iniziativa entro la fine del 2022. Il sistema spingerà le aziende a passare a una tecnologia più pulita ed efficiente, a basse emissioni di carbonio, e lo farà rendendo l'inquinamento più costoso.

Apple, Samsung, Target, Mulberry e altri hanno fatto pressioni sul Vietnam affinché consenta loro di acquistare l'energia solare direttamente dai produttori anziché dalla rete statale obsoleta, un cambiamento che aiuterebbe a ridurre le emissioni, ma che non è stato legalizzato.

Nestlé, il più grande acquirente di caffè al mondo, trasforma i rifiuti di caffè in biocarburante. La società si sta rivolgendo all'agricoltura rigenerativa per pratiche come la semina di colture di copertura, che assorbono carbonio. Il colosso alimentare punta a raggiungere le emissioni nette zero entro il 2050, lo stesso obiettivo fissato dal Vietnam. Mercedes-Benz ha fissato una data più vicina: il 2039. Panasonic ha espresso sostegno al regolamento, mentre il produttore di birra Carlsberg ha affermato che si sta attivamente preparando per l'attuazione.

Ridurre con successo l'inquinamento richiederà denaro, ma anche il fallimento potrebbe costare caro. La Banca Mondiale attribuisce solo lo 0,8% delle emissioni globali al Vietnam, ma afferma che il commercio con l'Unione Europea, suo secondo mercato di esportazione, è a rischio se non si decarbonizza. Bruxelles tasserà le importazioni in base alle loro emissioni, un piano preso in considerazione anche negli Stati Uniti, il più grande acquirente di beni vietnamiti.

<https://asia.nikkei.com/Business/Business-trends/Vietnam-crafting-carbon-market-to-make-polluters-pay>

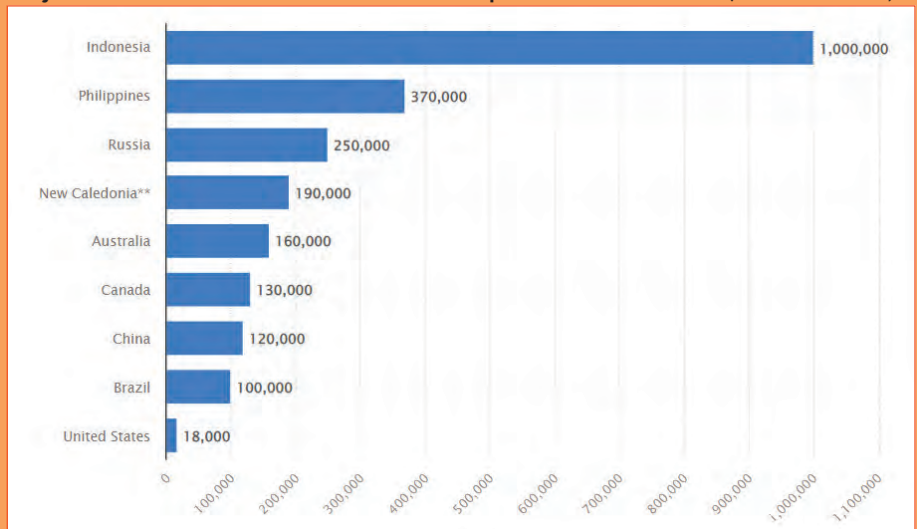


Focus metalli

Con la transizione del mondo verso veicoli elettrici e fonti di energia più pulite, il nichel è emerso come un metallo essenziale per questa rivoluzione verde

Il nichel è attualmente estratto in molti paesi del mondo. L'Indonesia, il primo produttore mondiale, con il suo milione di tonnellate, estrae circa tre volte più nichel della Russia, mentre Australia, Nuova Caledonia e Filippine corrispondono all'incirca ai valori della Russia. Diversi paesi hanno riserve di nichel che rivaleggiano con quelle della Russia, compresi i vicini latinoamericani, Brasile e Cuba. Ci sono anche vaste riserve di nichel sul fondo dell'oceano. Sebbene esistano giacimenti in tutto il mondo, negli ultimi due anni ci sono state alcune carenze di nichel di alta qualità, che è più costoso e difficile da estrarre. Aziende come Tesla erano preoccupate per l'impatto di possibili carenze future, poiché la domanda di auto elettriche è aumentata. Elon Musk, CEO di Tesla, ha affermato, all'inizio del 2021, che la possibile carenza di nichel è considerata il rischio principale nell'affidarsi alle batterie agli ioni di litio. Questo ci porta in Russia, uno dei principali fornitori mondiali di nichel

Major countries in worldwide nickel mine production in 2021 (in metric tons)



Fonte: Statista.

di alta qualità (370.000 tonnellate) a un prezzo competitivo. Circa l'11% della produzione mondiale di nichel lo scorso anno proveniva dalla Russia, ma la sua decisione di invadere l'Ucraina ha reso più complicato l'approvvigionamento. All'inizio dell'invasione, l'Occidente ha vietato le importazioni di alcune merci russe, seguito dall'annuncio che la Russia avrebbe sospeso le esportazioni. Anche il London Metal Exchange sta valutando la possibilità di bloccare le consegne russe, fornendo ancora meno certezze sulla Russia come futura fonte di metallo.

La sfida nell'approvvigionamento del nichel, non sta nel trovarlo ma nel bloccare il prezzo più competitivo. Il prezzo dipende dal grado e dalla relativa difficoltà nell'estrazione. Il nichel di alta qualità (noto come clas-

se 1) ha una purezza minima del 99,98% e generalmente proviene da depositi di solfuro. Questi depositi si trovano ad una profondità inferiore e sono più costosi da estrarre in generale, rispetto alle qualità minori. Il nichel di alta qualità è l'unico idoneo per produrre solfati di nichel, utilizzati nella produzione di batterie.

I picchi di prezzo, anche se probabilmente temporanei, sono stati dirimpenti per la produzione di batterie. Secondo Rystad Energy, ad esempio, i produttori cinesi di solfato di nichel hanno smesso di offrire il prodotto perché ritenevano che fosse troppo difficile capire come la speculazione stesse distorcendo i reali aumenti dei prezzi guidati dalla domanda. L'incertezza ha anche portato il produttore spagnolo di acciaio inossidabile Acerinox a sospendere temporaneamente i nuovi ordini di nichel.

Anche se le batterie dei veicoli elettrici richiedono solo piccole quantità di nichel, l'analista di Morgan Stanley Adam Jones, afferma che un aumento dei prezzi come quello visto a febbraio, se permanente, potrebbe aumentare i prezzi dei veicoli elettrici di \$ 1.000.

A lungo termine, c'è anche un crescente problema di approvvigionamento. Il team metalmeccanico e minerario di Jones aveva previsto una carenza di nichel entro il 2026, anche prima della guerra Russia-Ucraina. Tuttavia la produzione sta aumentando, così come si stanno studiando nuove soluzioni tecnologiche per ridurre l'utilizzo del nichel nelle batterie. Lo scenario è dunque tutto da definire.

<https://www.forbes.com/sites/uhenergy/2022/03/31/russia-ukraine-war-helps-drive-nickel-prices-ev-headaches/>

<https://www.enlit.world/low-carbon-transportation/electric-vehicles/rising-nickel-prices-will-not-halt-the-energy-transition/>

Grande interesse per il rame, materiale essenziale nella transizione energetica

Negli ultimi sei mesi i prezzi del rame si sono mossi per lo più lateralmente, anche se a un livello molto elevato. Due le ragioni: l'offerta ha lottato per tenere il passo con la crescita della domanda e i livelli delle scorte globali rimangono bassi.

Le prospettive per il metallo restano positive: i trend di domanda e offerta dovrebbero supportare il prezzo. Dal lato dell'offerta, sono in avvio un paio di progetti su larga scala che si stanno avvicinando all'entrata in produzione; non vi sono invece in programma progetti per nuovi sviluppi. Si prevede che il mercato assorbirà la nuova offerta, per poi entrare in un periodo di crescita limitata, dato che il settore ha investito poco nell'esplorazione e nello sviluppo per diversi anni. Allo stesso tempo, la crescita dell'inflazione e i maggiori rischi politici nelle principali regioni produttrici di rame, come Cile e Perù, limiteranno gli investimenti in nuovi progetti, frenando il rialzo dell'offerta a medio termine. Permane l'incertezza sulla futura fornitura di rame russo mentre le sanzioni di guerra in Ucraina iniziano a farsi sentire. Dal lato domanda, la Cina sta attualmente entrando in un ciclo di allentamento fiscale e monetario, con i

prezzi del rame già a livelli più elevati. In genere, i cicli espansivi della Cina sono associati alla crescente domanda di rame. Con livelli bassi di scorte globali all'inizio e una crescita limitata dell'offerta prevista, queste dinamiche potrebbero sostenere ulteriormente il prezzo.

La World Bank stima che il prezzo si stabilizzi intorno a 7.500 dollari/ton nel 2022 per poi salire sopra gli 8.000 dollari negli anni successivi. Analoghe previsioni sono formulate da Fondo Monetario e dal Dipartimento delle Risorse Naturali dell'Australia. In sostanza, a una fase più tranquilla dovrebbe seguire una fase rialzista piuttosto vivace.

Alcuni analisti ritengono che l'attuale prezzo elevato potrebbe portare a una certa sostituzione della domanda. Tuttavia, potrebbe non essere così, perché il rame è un metallo essenziale e anche i sostituti in alcune applicazioni, come l'alluminio, sono vicini ai picchi assoluti di prezzo.

L'analisi del rame della banca di investimento Citi tramite il suo China Copper End-Use Tracker ha rilevato che la domanda è particolarmente forte nei settori automobilistico (veicoli elettrici), industriale e dei trasporti. L'importanza dei veicoli elettrici nel mercato del rame è stata ben segnalata negli ultimi anni perché utilizzano molto più rame rispetto ai veicoli a combustione interna. L'indicatore di Citi calcola che la domanda di rame nel settore automobilistico è aumentata del 20% nei primi due mesi dell'anno. D'altra parte, la domanda della Cina è condizionata dalle misure di lockdown adottate in molte città, tra cui Shanghai.

La transizione in corso verso un mercato dell'energia a basse emissioni di carbonio richiederà un'enorme intensità di rame, sia sul fronte delle infrastrutture eoliche e solari, sia con gli aggiornamenti della rete elettrica che saranno necessari per fornire energia verde ai consumatori finali. Data questa potenziale nuova fonte di domanda di rame, l'approvvigionamento da nuove miniere dovrà essere incentivato per portare equilibrio all'interno del mercato. Un prezzo stabilmente elevato del rame faciliterà l'attuazione dei progetti di nuova generazione.

<https://www.advisor.ca/togo/equities-togo/green-energy-low-supply-drive-copper-prices/>

<https://smallcaps.com.au/hot-copper-whats-driving-latest-charge/>

Nuova tecnologia per batterie: zolfo vs litio

Theion, startup tedesca di batterie, promette una nuova tecnologia per batterie allo zolfo che potrebbe consentire, alle auto elettriche tradizionali, di percorrere 900 miglia con una singola carica.

Le batterie delle auto elettriche sono ricche di minerali di terre rare. Ciò le rende costose e con rilevanti aspetti etici per la produzione. L'azienda tedesca Theion scommette di poter costruire una batteria competitiva, in grado di evitare questi problemi, basando la sua tecnologia su minerali più facilmente reperibili rispetto a quelli utilizzati nelle celle convenzionali agli ioni di litio.

La chiave della tecnologia di Theion è lo zolfo, che, rispetto al litio, richiede molta meno energia per la produzione e costa solo pochi centesimi di dollaro.

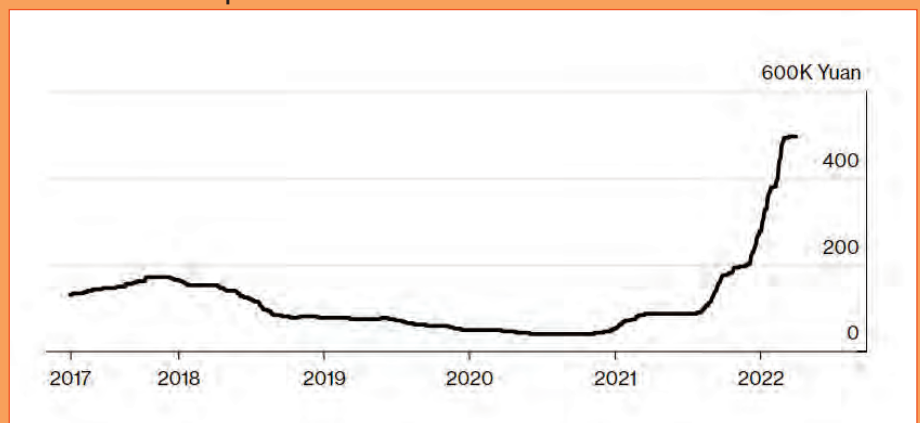
La tecnologia esistente delle batterie utilizza per il catodo, l'NMC 811 che è composto da nichel all'80%, manganese 10% e cobalto 10% - afferma Ulrich Ehmes, CEO di Theion - la startup sostituirà l'NMC 811 con lo zolfo. "Allontanarsi dalla dipendenza dal litio e da altri materiali che sono costosi e difficili da estrarre dalla terra è un passo fondamentale per lo sviluppo delle batterie e per espandere la capacità di utilizzare fonti di energia rinnovabile", ha affermato Vibha Kalra, direttrice del programma di dottorato (PhD Program) presso il dipartimento di Ingegneria chimica e biologica dell'istituto che guida il progetto. Il prossimo passo di Theion è spedire il suo materiale entro la fine dell'anno ai clienti aerospaziali come parte della fase di qualificazione. Quindi prevede di servire aerotaxi, droni, telefoni cellulari e laptop prima di passare ai settori dei veicoli elettrici nel 2024.

<https://cleantechnica.com/2022/04/02/new-sulfur-battery-promises-300-more-ev-range/>

Il litio preoccupa la Cina

Il litio sta causando preoccupazione nel più grande mercato di veicoli elettrici del mondo. Il governo cinese ha coinvolto i player del mercato per due giorni di colloqui incentrati sull'arresto della corsa vertiginosa del litio, il metallo che è vitale per quasi tutte le batterie ricaricabili e fondamentale per il lancio di auto a emissioni zero e energia pulita. Il carbonato di litio in Cina è balzato di circa il 472% da un minimo dello scorso giugno a un massimo record del 15 marzo, secondo un'analisi dell'Asian Metal Inc. Un indice dei prezzi globali del litio compilato da Benchmark Mineral Intelligence è aumentato di quasi il 490% nell'ultimo anno.

Lithium carbonate prices in China



Fonte: Asian Metal Inc.

Il ministero cinese dell'Industria e della tecnologia dell'informazione, ha chiesto un ritorno razionale ai più tipici prezzi del litio.

Sebbene interventi simili per gestire l'impennata dei prezzi delle materie prime siano stati comuni per il carbone e l'acciaio, è un passo raro nel settore dei veicoli elettrici e sottolinea il nervosismo di Pechino per l'impatto dell'aumento dei costi del litio.

Le case automobilistiche sono già alle prese con gli aumenti delle materie prime. “Il settore sta affrontando un forte vento contrario dovuto all’escalation dei costi”, ha detto Brian Gu, presidente di Xpeng Inc. Il produttore, con sede a Guangzhou, il mese scorso ha aumentato il prezzo dei suoi veicoli tra 10.100 yuan e 20.000 yuan.

La domanda di litio aumenterà di cinque volte entro la fine del decennio. Sono necessari circa 14 miliardi di dollari di investimenti per finanziare le risorse di litio e la capacità di raffinazione entro il 2025, più altri fino a 5 miliardi di dollari entro il 2030.

Governi, produttori e consumatori si stanno rendendo conto della portata di tale compito.

Tesla Inc. ha firmato due recenti patti di fornitura con gli sviluppatori di progetti futuri in Australia, mentre Ganfeng Lithium Co., uno dei maggiori produttori mondiali, ha dichiarato la scorsa settimana che utilizzerà profitti record per supportare un grande programma di espansione, volto a fornire una capacità di 600.000 tonnellate di carbonato di litio equivalenti, rispetto alla produzione di circa 89.000 tonnellate attuali.

Le autorità cinesi hanno chiesto uno sviluppo più rapido di un settore interno del litio che già domina la produzione mondiale, evidenziando prospettive di crescita nelle province di Qinghai, Sichuan e Jiangxi. Negli Stati Uniti, la scorsa settimana il presidente Joe Biden ha aggiunto i metalli delle batterie, incluso il litio, a un elenco di articoli coperti dal Defence Production Act, ciò significa che le aziende possono accedere a finanziamenti per aumentare la produzione o per studiare potenziali nuovi sviluppi.

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-04-04/the-battery-metal-really-worrying-china-is-lithium-not-nickel>

Supplemento alla pubblicazione periodica “Piemonte Impresa” – Direttore Responsabile: Isabella Antonetto
Contatti: Ufficio Studi Economici - studi.economici@ui.torino.it.

Ogni utilizzo non autorizzato, includendo senza limiti la copia, distribuzione, trasmissione o qualsiasi altro utilizzo dei dati, non è permesso senza il previo consenso. Confindustria Piemonte non ha alcuna responsabilità, dovere o obbligazione riguardo al contenuto e alle informazioni riportate contenenti errori, imprecisioni, omissioni o ritardi dei dati o per qualsiasi azione presa con il loro utilizzo. Confindustria Piemonte non sarà responsabile per danni speciali, incidentali o consequenziali all’utilizzo dei dati.

Dezan Shira & Associates è una società di consulenza specializzata nell’assistenza agli investimenti diretti esteri per le società che intendono stabilire, mantenere e far crescere le loro operazioni in Asia. I servizi di Dezan Shira includono consulenza legale e strategica, costituzione e registrazioni societarie, tenuta contabile con redazione di bilanci periodici ed annuali consulenza fiscale e finanziaria, due diligence, revisione contabile, gestione tesoreria, libri paga e personale, transfer pricing, consulenza IT, deposito marchi e servizio visti.

Dezan Shira & Associates, oltre alla consulenza diretta per le aziende (legale, strategica, fiscale, ecc...), cura Asia Briefing, un portale attraverso cui diffondere materiale informativo (articoli, riviste, guide) utile per capire come muoversi sui mercati asiatici. Asia Briefing include alcune sezioni specifiche per i vari paesi dell’area asiatica, su cui vengono pubblicate costantemente notizie anche in lingua italiana: China Briefing, India Briefing, ASEAN Briefing, Vietnam Briefing e il nuovo Indonesia Briefing. Chi fosse interessato ad approfondire o avesse richieste specifiche può consultare il sito www.dezanshira.com oppure può contattare l’Ufficio Studi Economici dell’Unione Industriale (tel. 011 5718502 – studi.economici@ui.torino.it).