Tre tecnologie energetiche rivoluzionarie che stanno elettrizzando i mercati

Pubblicato il 17 marzo 2025

Mobeen Tahir
Director, Macroeconomics and Thematic Research

Principali insegnamenti

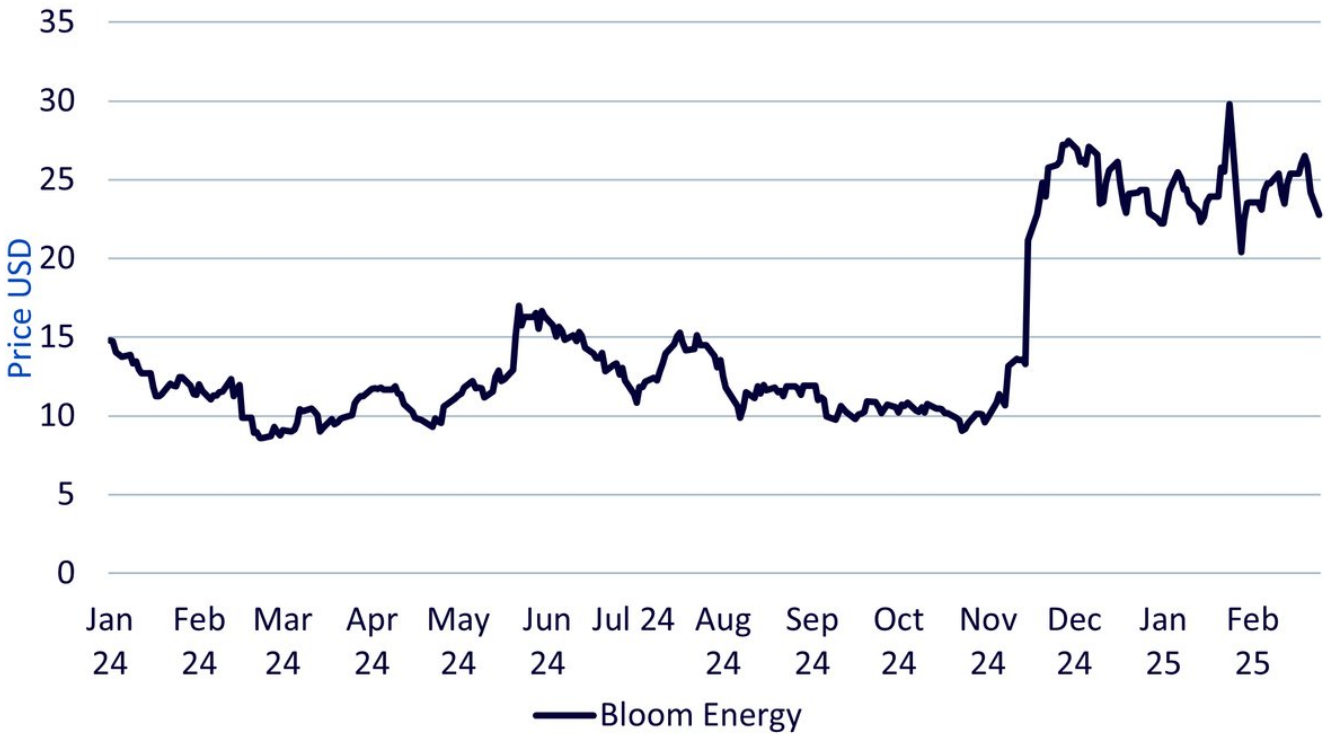
- Bloom Energy: le celle a combustibile a idrogeno stanno guadagnando terreno mentre i centri dati basati sull'intelligenza artificiale cercano soluzioni energetiche più pulite e in loco.
- Joby Aviation: i taxi volanti a batteria sono a un passo dalla certificazione FAA, rendendo la mobilità aerea urbana una realtà sempre più concreta.
- Oklo: i reattori modulari di piccole dimensioni (SMR) si stanno affermando come soluzione fondamentale per alimentare i centri dati con energia nucleare affidabile.
- Prodotti correlati WisdomTree Battery Solutions UCITS ETF - USD Acc, WisdomTree Uranium and Nuclear Energy UCITS ETF - USD Acc Scopri di più

È il 17 dicembre 1903. I fratelli Wilbur e Orville Wright hanno appena realizzato qualcosa che sembrava impossibile. Sono rimasti in volo per un totale di 59 secondi, percorrendo 244 metri in un tranquillo campo a Kitty Hawk, nella Carolina del Nord. Eppure, non ci sono spettatori e la loro impresa monumentale passa inosservata. Ancora peggio, la stampa ignora le loro affermazioni e il mondo rimane scettico. Solo nell'agosto del 1908, quasi cinque anni dopo, una dimostrazione dal vivo in Francia convinse finalmente la stampa, il pubblico e il pianeta che avevano vinto la sfida del volo.

Le innovazioni che cambiano il mondo passano spesso inosservate, finché qualcosa non le porta alla ribalta. Ma quando accade, l'entusiasmo può esplodere quasi da un giorno all'altro.

Oggi, la reazione del mercato azionario funge da indicatore per misurare l'entusiasmo globale per le nuove tecnologie. Il post esplora tre tecnologie energetiche emergenti che, come i viaggi aerei dopo il 1908, stanno ora raggiungendo la fase di riconoscimento e apprezzamento. La recente performance azionaria di queste aziende suggerisce che il momento è arrivato.

Bloom Energy Corp: celle a combustibile a idrogeno



Come il mondo possa soddisfare la domanda energetica dei centri dati basati sull'intelligenza artificiale (IA) rappresenta una delle sfide più pressanti dei nostri tempi. Un singolo grande centro dati può richiedere da 100 MW a oltre 1 GW. Questo significa che il suo consumo energetico è pari a quello di una città di piccole o medie dimensioni.

Bloom Energy ha firmato un accordo per la fornitura di celle a combustibile da 1 GW con American Electric Power (AEP), realizzando la maggiore distribuzione commerciale di celle a combustibile fino ad oggi. Questo aiuterà i centri dati a soddisfare la crescente domanda di energia dell'IA utilizzando elettricità più pulita e affidabile (Bloom, dicembre 2024).

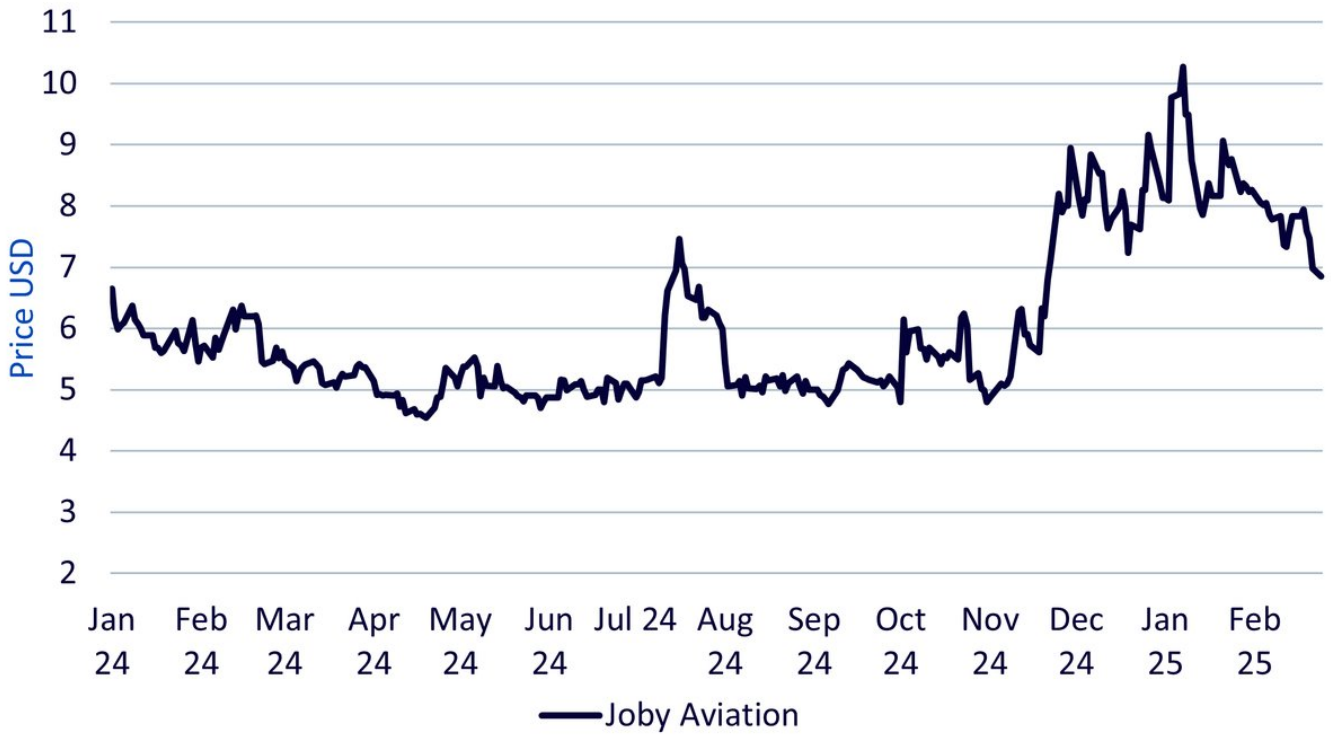
A differenza dei metodi basati sulla combustione, le celle a combustibile generano elettricità attraverso un processo elettrochimico, riducendo le emissioni e producendo energia in modo efficiente in loco. Con l'espansione dei centri dati basati sull'IA, la cui capacità dovrebbe aumentare di 35 GW in cinque anni (Bloom, gennaio 2025), le reti tradizionali faticano a tenere il passo, rendendo le celle a combustibile una soluzione scalabile.

Le celle a combustibile di Bloom possono funzionare a gas naturale, idrogeno o una miscela, offrendo flessibilità e minori emissioni di carbonio; questo rappresenta un passo cruciale verso un futuro sostenibile e alimentato dall'intelligenza artificiale.

Per anni, le celle a combustibile a idrogeno hanno faticato a farsi accettare dal mercato più ampio, proprio come l'aereo dei fratelli Wright è stato inizialmente trascurato nonostante il suo potenziale rivoluzionario. Tuttavia, l'importante accordo da 1 GW siglato da Bloom alla fine dell'anno scorso ha segnato un cambi-

amento, evidenziando il crescente riconoscimento delle celle a combustibile come soluzione energetica valida.

Joby Aviation: aereo elettrico a decollo e atterraggio verticale (eVTOL)



Joby Aviation è entrata nella fase finale del processo di certificazione della Federal Aviation Administration (FAA) statunitense per il suo aereo elettrico a decollo e atterraggio verticale (eVTOL) alimentato a batteria. Questa rappresenta una tappa fondamentale verso il lancio dei servizi commerciali di aerotaxi (Joby, dicembre 2024). L'azienda ha recentemente completato i test FAA Type Inspection Authorization (TIA), con i quali i piloti collaudatori della FAA hanno verificato la sicurezza di volo e il carico di lavoro del pilota.

L'eVTOL di Joby è progettato per trasportare un pilota e quattro passeggeri, raggiungendo una velocità massima di 320 km/h con zero emissioni operative. Alimentato da batterie agli ioni di litio avanzate, offre una mobilità urbana silenziosa e ad alta velocità, riducendo drasticamente il rumore e l'impatto ambientale rispetto agli elicotteri.

I mercati sono sempre più ottimisti su Joby che, avendo completato tre delle cinque fasi di approvazione, è al primo posto nel settore per i progressi compiuti al fine di ottenere la certificazione FAA. Ora che questa è all'orizzonte, gli investitori considerano i taxi volanti a batteria una svolta epocale in grado di offrire trasporti più veloci, puliti ed efficienti nelle città di tutto il mondo.

Oklo: reattori modulari di piccole dimensioni



Oklo ha firmato un accordo quadro per la fornitura di energia elettrica da 12 GW con l'operatore di centri dati Switch, stipulando uno dei più grandi contratti mai visti per la fornitura di energia elettrica a un'azienda (Oklo, dicembre 2024). In base allo stesso, Oklo distribuirà, possiederà e gestirà i reattori Aurora, fornendo a Switch energia nucleare pulita e affidabile in tutti gli Stati Uniti attraverso una serie di accordi per l'acquisto di elettricità.

I reattori modulari di piccole dimensioni (SMR), come l'Aurora di Oklo, esistono da decenni, ma la crescente domanda di energia da parte di IA e centri dati ne sta accelerando l'adozione. Queste soluzioni compatte e costruite in fabbrica generano tra i 15 e i 50 MWe, utilizzano combustibili avanzati come l'HALEU[1] e possono funzionare per anni senza effettuare rifornimenti. Il loro ingombro ridotto, la scalabilità e l'indipendenza dalla rete elettrica li rendono una soluzione ideale per i centri dati che cercano energia altamente affidabile e a basse emissioni di carbonio.

In un contesto che vede anche Microsoft, Google e Amazon rivolgersi al nucleare, l'accordo di Oklo evidenzia come gli SMR si stiano affermando in qualità di tecnologia fondamentale per il futuro di un'infrastruttura energetica pulita e basata sull'intelligenza artificiale.

Le opportunità di investimento

Il WisdomTree Battery Solutions UCITS ETF (VOLT) offre agli investitori l'opportunità di accedere al grande potenziale delle soluzioni di immagazzinamento di energia e alle tecnologie emergenti che stanno plasmando il settore. L'ETF (exchange-traded fund) investe in 37 sottosettori suddivisi in quattro categorie principali: materie prime, produzione, enabler e tecnologie emergenti.

Sviluppato in collaborazione con gli esperti di Wood Mackenzie, l'ETF sfrutta approfondimenti sul settore che aiutano a identificare le aree più promettenti della catena del valore delle batterie. Viene ribilanciato due volte l'anno per rivalutare l'attrattiva sia delle tecnologie che delle aziende.

A partire dal 24 febbraio 2025, Bloom Energy Corp rappresenta la principale partecipazione, trainata dalle recenti performance, mentre Joby Aviation è al secondo posto. Entrambe hanno contribuito in modo determinante ai rendimenti degli ultimi mesi. La strategia assegna circa un quarto della sua ponderazione a tecnologie emergenti quali le celle a combustibile a idrogeno, gli eVTOL e le batterie allo stato solido.

Lanciato il 26 febbraio 2020, l'ETF ha appena festeggiato il suo quinto anniversario.

Il WisdomTree Uranium and Nuclear Energy UCITS ETF (NCLR) offre agli investitori esposizione alla crescita dell'uranio e dell'energia nucleare. Investe nelle parti a maggior valore della catena del valore, tra cui upstream (società che estraggono uranio), midstream (che comprende conversione, arricchimento e componenti nucleari) e innovatori (tecnologie nucleari avanzate come i reattori modulari di piccole dimensioni). Agli innovatori è riservato il 15% del portafoglio, con Oklo tra le partecipazioni principali. Sebbene questi ancora non generino ricavi, quando le rispettive innovazioni vengono adottate il loro potenziale di rialzo tende a infiammare i mercati.

Conclusione

Le aziende emergenti che suscitano entusiasmo registrano spesso forti aumenti delle quotazioni azionarie. Il percorso può essere caratterizzato da una certa volatilità, ma d'altra parte anche il viaggio dei fratelli Wright ha dovuto affrontare delle turbolenze iniziali. Eppure, dopo il 1908, quando il mondo cominciò a interessarsene, la loro tecnologia prese letteralmente il volo.

Allo stesso modo, queste tecnologie del settore energetico sembrano ora essere vicine a una più ampia adozione, creando opportunità potenzialmente interessanti per gli investitori.

[1]Uranio ad alto dosaggio e basso arricchimento.

Important Risks Related to this Article

INFORMAZIONI IMPORTANTI

Comunicazioni di marketing emesse all'interno dello Spazio economico europeo ("SEE"): Il presente documento è stato emesso e approvato da WisdomTree Ireland Limited, società autorizzata e regolamentata dalla Central Bank of Ireland.

Comunicazioni di marketing emesse in giurisdizioni non appartenenti al SEE: Il presente documento è stato emesso e approvato da WisdomTree UK Limited, società autorizzata e regolamentata dalla Financial Conduct Authority del Regno Unito.

Per fare riferimento a WisdomTree Ireland Limited e a WisdomTree UK Limited si utilizza per entrambe la denominazione "WisdomTree" (come applicabile). La nostra politica sui conflitti d'interesse e il nostro inventario sono disponibili su richiesta.

Questa comunicazione di marketing è stata predisposta per investitori professionali; tuttavia, in alcune giurisdizioni i prodotti WisdomTree descritti in questo documento potrebbero essere disponibili per qualsiasi investitore, nel rispetto delle leggi e dei regolamenti applicabili. Poiché il prodotto potrebbe non essere autorizzato o la sua offerta potrebbe essere limitata in alcune giurisdizioni, spetta a ciascuna persona o entità accertarsi di agire in piena osservanza delle leggi e delle normative vigenti nella giurisdizione pertinente. Prima di effettuare una richiesta di sottoscrizione si consiglia agli investitori di ottenere tutta la consulenza legale, fiscale e di investimento necessaria in merito alle conseguenze di un investimento nei prodotti. I rendimenti ottenuti nel passato non sono un'indicazione affidabile dei rendimenti futuri. I rendimenti storici ricompresi nel presente documento potrebbero essere basati sul back test, ossia la procedura di valutazione di una strategia d'investimento, che viene applicata ai dati storici per simulare quali sarebbero stati i rendimenti di tale strategia. I rendimenti basati su back test sono puramente ipotetici e vengono forniti nel presente documento a soli fini informativi. I dati basati sul back test non rappresentano rendimenti effettivi e non devono intendersi come un'indicazione di rendimenti effettivi o futuri. Il valore di un investimento potrebbe essere oggetto di oscillazioni dei tassi di cambio. Qualsiasi decisione d'investimento deve essere basata sulle informazioni contenute nel Prospetto informativo di riferimento e deve essere presa dopo aver richiesto il parere di un consulente d'investimento, fiscale e legale indipendente. I suddetti prodotti potrebbero non essere disponibili nel Suo mercato o adatti alle Sue esigenze. Il contenuto del presente documento non costituisce una consulenza in materia di investimenti, né un'offerta di vendita o una sollecitazione di un'offerta di acquisto di un prodotto o di sottoscrizione di un investimento.

Un investimento in exchange-traded product (“ETP”) dipende dalla performance dell'indice sottostante, sottratti i costi, ma difficilmente replicherà la performance dell'indice con assoluta precisione. I prodotti ETP comportano numerosi rischi inclusi, tra gli altri, rischi generali di mercato correlati all'indice sottostante di riferimento, rischi di credito riferiti al provider degli swap sull'indice utilizzati nell'ETP, rischi di cambio, rischi da tasso d'interesse, rischi d'inflazione, rischi di liquidità, rischi legali e normativi.

Le informazioni contenute nel presente documento non sono, e in nessun caso devono essere interpretate come, un annuncio pubblicitario o un altro strumento di promozione di un'offerta pubblica di azioni negli Stati Uniti o in qualsiasi provincia o territorio degli stessi, laddove nessuno degli emittenti o dei relativi prodotti sia autorizzato o registrato per la distribuzione e laddove nessun prospetto di uno qualsiasi degli emittenti sia stato depositato presso una commissione di vigilanza o autorità di regolamentazione. Nessun documento, o informazione contenuta nel presente documento, deve essere estrapolato, trasmesso o distribuito (direttamente o indirettamente) negli Stati Uniti. Nessuno degli Emittenti né alcun titolo da essi emesso sono stati o saranno registrati ai sensi dello United States Securities Act del 1933 o dell'Investment Company Act del 1940 o qualificati ai sensi di qualsiasi legge statale sui titoli applicabile.

Il presente documento può contenere commenti indipendenti sul mercato redatti da WisdomTree sulla base delle informazioni disponibili al pubblico. Benché WisdomTree si adoperi per garantire l'esattezza del contenuto del presente documento, WisdomTree non garantisce né assicura la sua esattezza o correttezza. Qualsiasi terzo fornitore di dati di cui ci si

avvalga per reperire le informazioni contenute nel presente documento non rilascia alcuna garanzia o dichiarazione di sorta in relazione ai suddetti dati. Laddove WisdomTree abbia espresso dei pareri relativamente al prodotto o all'attività di mercato, si ricorda che tali pareri possono cambiare. Né WisdomTree, né alcuna consociata, né alcuno dei rispettivi funzionari, amministratori, partner o dipendenti, accetta alcuna responsabilità per qualsiasi perdita, diretta o indiretta, derivante dall'utilizzo del presente documento o del suo contenuto.

Il presente documento può contenere dichiarazioni previsionali, comprese dichiarazioni riguardanti le nostre convinzioni o le nostre attuali aspettative in relazione alla performance di determinate classi di attività e/o settori. Le dichiarazioni previsionali sono soggette a determinati rischi, incertezze e ipotesi. Non vi è alcuna garanzia che tali dichiarazioni siano esatte, e i risultati effettivi possano discostarsi significativamente da quelli previsti in dette dichiarazioni. WisdomTree raccomanda vivamente di non fare indebito affidamento sulle summenzionate dichiarazioni previsionali.

WisdomTree Issuer ICAV

I prodotti trattati nel presente documento sono emessi da WisdomTree Issuer ICAV ("WT Issuer"). WT Issuer è una società d'investimento multicomparto a capitale variabile con separazione patrimoniale tra i comparti, costituita ai sensi del diritto irlandese in forma di Veicolo di gestione patrimoniale collettivo irlandese e autorizzata dalla Central Bank of Ireland ("CBI"). WT Issuer è costituita in forma di Organismo di Investimento Collettivo in Valori Mobiliari ("OICVM") di diritto irlandese ed emette una classe di azioni separata ("Azioni") rappresentativa di ogni fondo.

Il Fondo è descritto in un Documento contenente le informazioni chiave (KID) o Documento contenente le informazioni chiave per gli investitori (KIID) destinato agli investitori del Regno Unito, nonché nel prospetto di WT Issuer ("Prospetto WT"). Una copia del Prospetto WT e del KID/KIID in lingua inglese è disponibile, esclusivamente per il SEE/Regno Unito, su www.wisdomtree.eu. Laddove previsto dalla normativa nazionale, il KID sarà disponibile anche nella lingua locale dello Stato membro del SEE interessato. Per maggiori dettagli sui rischi associati a un investimento nelle Azioni, si invitano gli investitori a leggere il Prospetto WT prima di effettuare l'investimento e a consultare la sezione del Prospetto WT intitolata "Risk Factors".

La descrizione sintetica dei diritti degli investitori associati a un investimento nel fondo è disponibile in lingua inglese sul sito web di WisdomTree Europe. WisdomTree Management Limited può decidere di risolvere gli accordi relativi alla commercializzazione dei suoi organismi di investimento collettivo. In simili circostanze, gli azionisti situati nello Stato membro del SEE interessato riceveranno la comunicazione di tale decisione e avranno la possibilità di chiedere il rimborso della propria partecipazione nel fondo a titolo gratuito o senza alcuna detrazione per almeno 30 giorni lavorativi dalla data della suddetta notifica.

Per gli Investitori in Svizzera – Invesitori Qualificati

Questo documento costituisce una pubblicità dei prodotti finanziari qui menzionati.

Il prospetto e i documenti di informazioni chiave per gli investitori (KIID) sono disponibili sul sito Web di WisdomTree: https://www.wisdomtree.eu/it-ch/resource-library/prospectus-and-regulatory-reports

Alcuni comparti di cui al presente documento potrebbero non essere stati registrati presso l'Autorità federale di vigilanza sui mercati finanziari (“FINMA”). In Svizzera, i comparti che non sono stati registrati presso la FINMA saranno distribuiti esclusivamente a investitori qualificati, definiti nella legge svizzera sugli investimenti collettivi di capitale (LICo) ovvero nella sua ordinanza di attuazione (e singolarmente modificate di volta in volta). Il rappresentante e agente per i pagamenti dei comparti in Svizzera è Société Générale Paris, Filiale di Zurigo, Talacker 50, PO Box 5070, 8021 Zurigo, Svizzera. Il prospetto, il documento contenente le informazioni chiave per gli investitori (KIID), lo statuto e le relazioni annuali e semestrali dei comparti sono disponibili gratuitamente presso il rappresentante e agente per i pagamenti svizzero. Con riferimento alla

distribuzione in Svizzera, il luogo di giurisdizione e prestazione del servizio è la sede del rappresentante e agente per i pagamenti.

Per investitori francesi: le informazioni riportate nel presente documento sono destinate esclusivamente agli investitori professionali (secondo quanto definito dalla MiFID) che investono per proprio conto e ne è vietata la distribuzione al pubblico. La distribuzione del Prospetto e l'offerta, la vendita e la consegna di Azioni in altre giurisdizioni possono essere soggette a restrizioni di legge. L'Emittente è un OICVM di diritto irlandese, approvato dall'Autorità di Vigilanza Finanziaria come OICVM conforme alle normative europee, sebbene potrebbe non essere tenuto ad adempiere alle stesse disposizioni vigenti per un prodotto simile approvato in Francia. Il Fondo è stato registrato per la commercializzazione in Francia dall'Autorità dei Mercati Finanziari (Autorité des Marchés Financiers) e può essere distribuito agli investitori in Francia.

Le copie di tutti i documenti (ovvero il Prospetto, il Documento contenente le informazioni chiave per gli investitori, eventuali supplementi o appendici, le ultime relazioni annuali, l'Atto costitutivo e lo Statuto) sono disponibili, gratuitamente, presso l'agente centralizzatore francese, Societe Generale con sede in 29, boulevard Haussmann – 75009 Parigi, Francia. La sottoscrizione delle Azioni del Fondo sarà effettuata conformemente alle condizioni indicate nel Prospetto e in eventuali integrazioni o appendici.

Per Investitori Maltese: Questo documento non costituisce o forma parte di qualsiasi offerta od invito alla pubblica sottoscrizione o acquisto di quote nel Fondo, non potrà essere interpretato come tale e nessuna persona al di fuori di quella al quale questo documento stato indirizzato od inviato sarà considerata come potenziale sottoscrittore di quote nel Fondo. Le quote del fondo non verranno commercializzate in alcun modo al pubblico a Malta senza la precedente autorizzazione dell'Autorità Finanziaria Maltese.