La rivoluzione dell'elettricità: nasce una nuova era di domanda dei metalli

Pubblicato il 16 aprile 2025

Wood Mackenzie
Wood Mackenzie

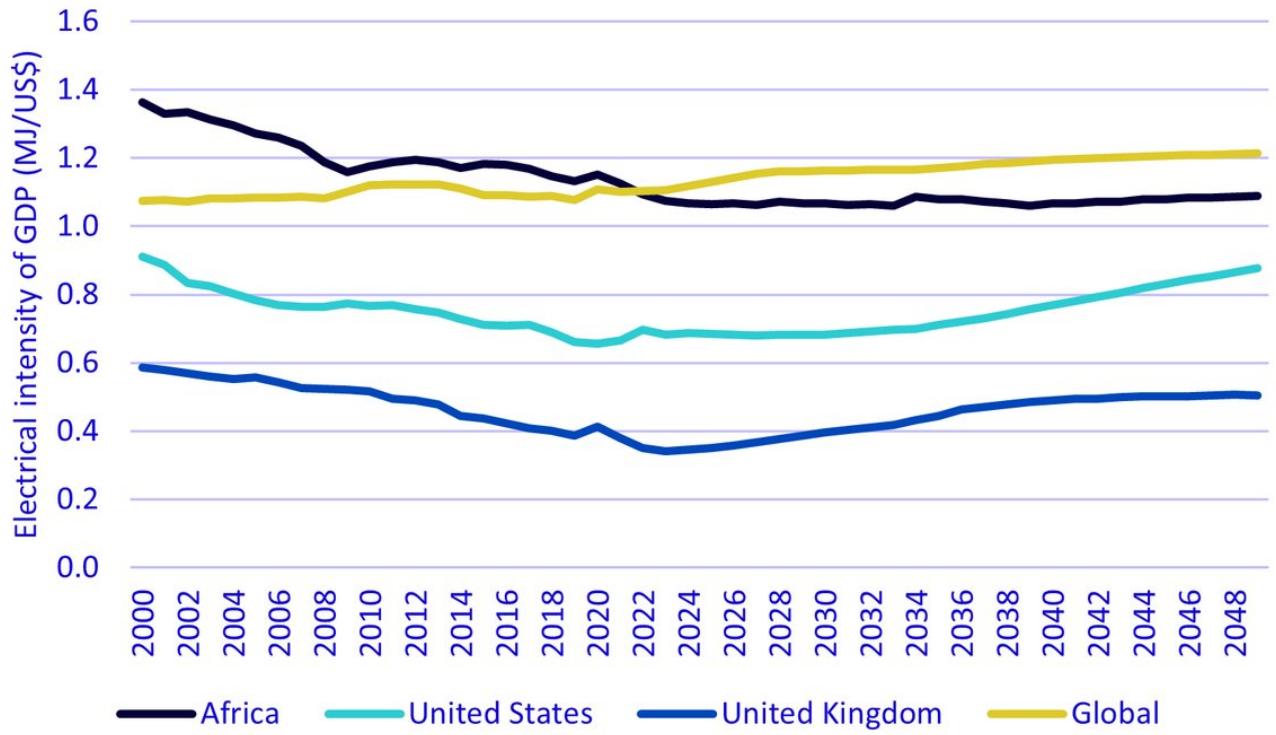
Principali insegnamenti

- Impennata della domanda di elettricità: si prevede che il consumo globale di elettricità crescerà del 22% entro il 2030, invertendo decenni di stasi nei paesi sviluppati.
- I centri dati guidano la crescita: il consumo di elettricità dei centri dati potrebbe aumentare di nove volte entro il 2030, trasformandoli in uno dei maggiori utilizzatori di energia a livello globale.
- Aumento della domanda di rame: il rame sarà essenziale per l'elettrificazione, con una domanda che dovrebbe crescere del 2,5% all'anno fino al 2034.
- Occorrono massicci investimenti infrastrutturali: per raggiungere il net zero delle emissioni saranno necessari 21.000 miliardi di dollari di investimenti nella rete e il raddoppiamento delle linee di trasmissione entro il 2050.
- Prodotti correlati WisdomTree Strategic Metals UCITS ETF - USD Acc, WisdomTree Strategic Metals and Rare Earths Miners UCITS ETF - USD Acc, WisdomTree Copper Scopri di più

L'economia globale si trova a un punto di svolta cruciale, con il consumo di elettricità destinato a crescere in modo significativo dopo decenni di stasi nei paesi sviluppati. Questo cambiamento, guidato dai progressi tecnologici e dalla transizione energetica, rimodellerà radicalmente il ciclo estrattivo e creerà una domanda consistente di metalli base.

Dopo un quarto di secolo di squilibrio tra domanda di elettricità e crescita del PIL[1] in gran parte del mondo sviluppato, stiamo assistendo a un'inversione di tendenza. L'economia sta diventando sempre più elettrificata, con un aumento dell'intensità elettrica della crescita del PIL (vedi Figura 1).

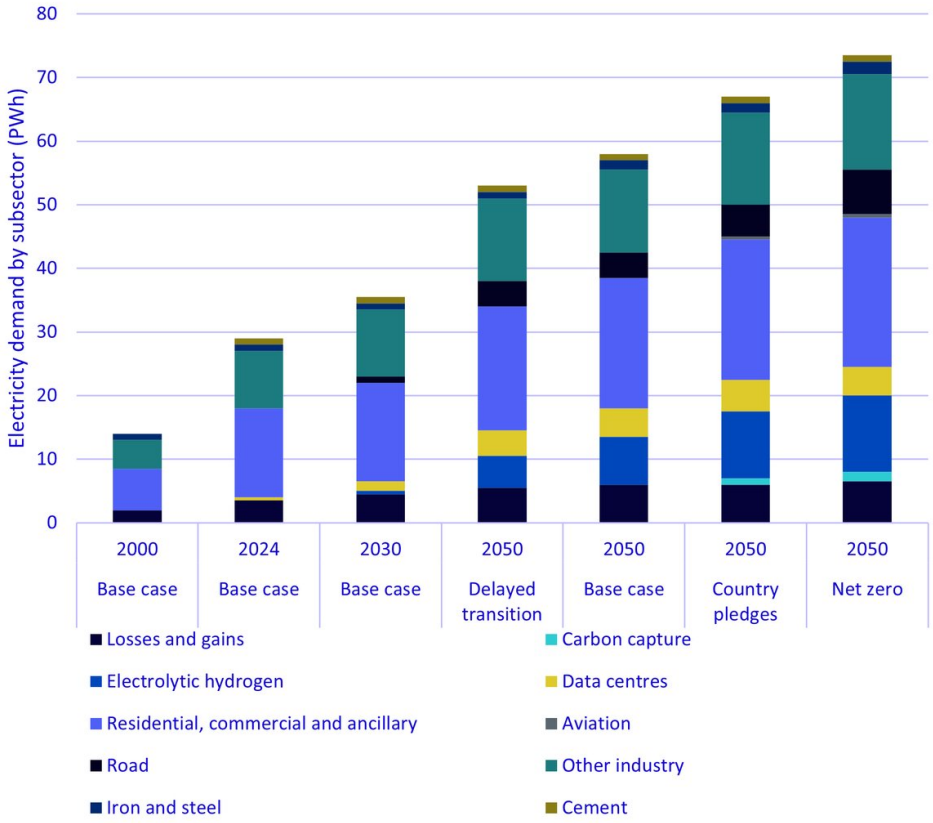
Figura 1: L'intensità elettrica del PIL ha raggiunto un punto di svolta



Questa trasformazione non dipende solo dalle politiche governative, ma è profondamente radicata nel progresso tecnologico, che comprende l'elettrificazione, la proliferazione dei centri dati e la più ampia transizione energetica.

Entro il 2030, prevediamo che il consumo di elettricità aumenterà del 22% (vedi Figura 2). In questo decennio, i veicoli elettrici e i centri dati spiccano in qualità di motori più dinamici della domanda. Tuttavia, in quelli successivi, tale crescita sarà trainata dall'elettrificazione di settori particolarmente assetati di energia, come il cemento, l'acciaio e il trasporto su strada, nonché dalle nuove tecnologie di produzione di idrogeno verde e di cattura del carbonio**.**

Figura 2: La domanda globale di energia dovrebbe aumentare del 22% entro il 2030



Il boom dei centri dati è particolarmente degno di nota. Il loro consumo globale di elettricità potrebbe salire alle stelle, passando da circa 500 TWh[2] a ben 4.500 TWh entro il 2030, con un aumento pari a nove volte. Tale cifra rappresenterebbe il 4% della domanda globale di energia entro il 2030, con un potenziale aumento fino all'8% entro il 2050. È fondamentale notare che questa tendenza si estende ben oltre gli Stati Uniti, poiché i governi di tutto il mondo stanno dando priorità alla sovranità in materia di dati, alimentando un'espansione globale di tali centri.

I recenti sviluppi nel settore dell'intelligenza artificiale (IA) sottolineano il potenziale di una crescita ancora maggiore. L'emergere di DeepSeek, un'innovativa startup cinese di IA, ha messo in discussione la narrativa che vede il dominio dell'intelligenza artificiale statunitense. Questo potrebbe accelerarne la globalizzazione. Ma le principali aziende tecnologiche occidentali come Apple, Meta, Amazon, Google e Microsoft manterranno il loro impegno di investire oltre 300 miliardi di dollari in centri dati entro il 2025.

Le implicazioni per la domanda di metalli base sono profonde. Il rame, in particolare, trarrà notevole vantaggio da questa tendenza. Per IA e centri dati, la necessità fondamentale di filo di rame rimarrebbe costante, anche in caso di diversificazione della proprietà e dell'ubicazione di queste strutture.

Figura 3: Metalli necessari per la generazione, la trasmissione e l’immagazzinamento

Figura 3a: Metalli utilizzati nelle tecnologie energetiche pulite

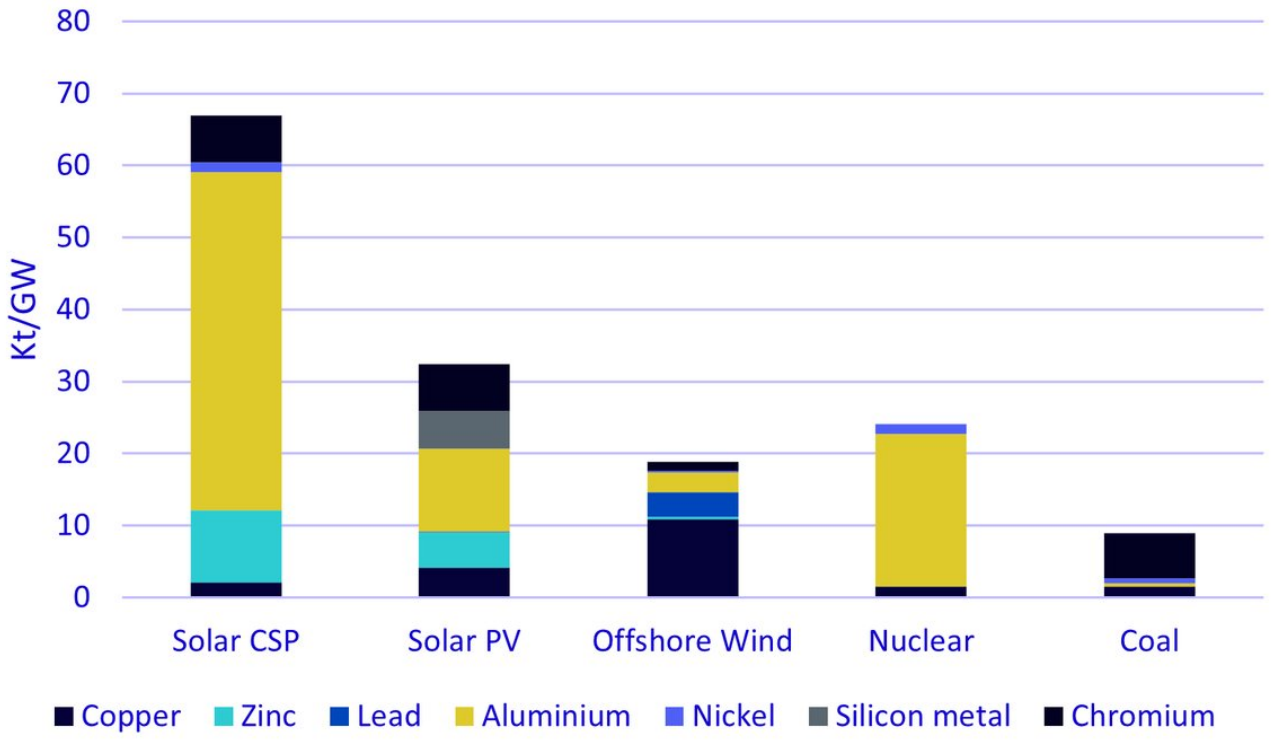


Figura 3b: Metalli utilizzati nelle autovetture ICE e BEV[3]

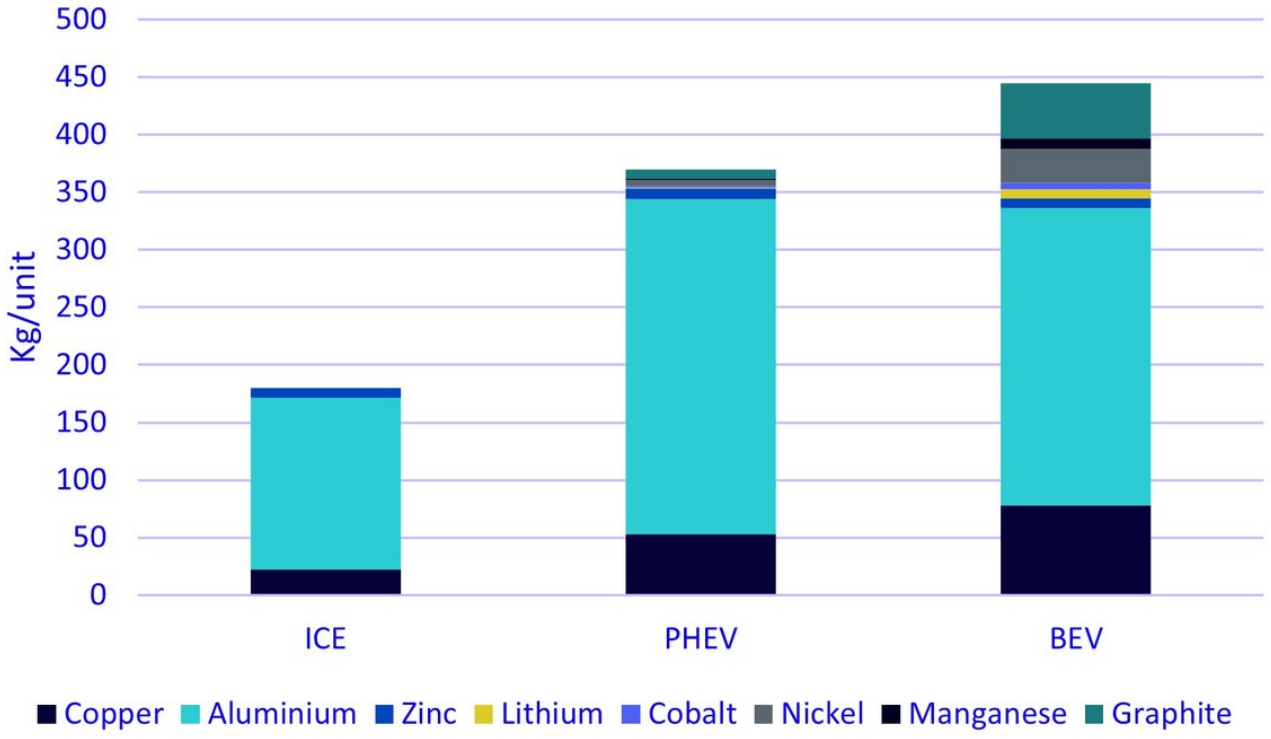
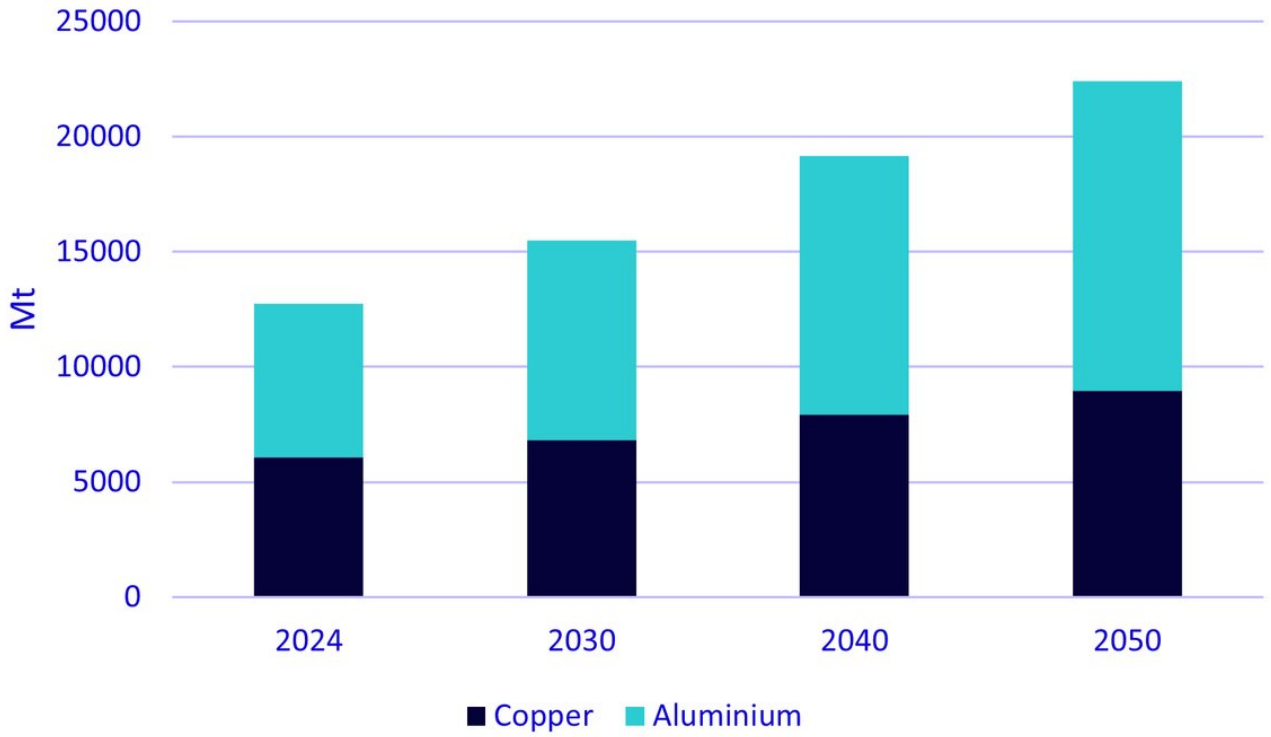


Figura 3c: Metalli nella trasmissione



Tuttavia, è importante riconoscere i rischi di un eventuale fallimento. I progressi verso un sistema energetico a basse emissioni di carbonio stanno vacillando su più fronti, lasciandoci pericolosamente dipendenti dai combustibili fossili. Potremmo andare incontro a uno scenario caratterizzato da una “transizione ritardata”, ovvero un percorso potenzialmente catastrofico verso i 3 °C in cui le emissioni non raggiungono il picco fino ai primi anni del 2030.

Tuttavia, anche in questo panorama meno ottimistico, l'elettrificazione rimane cruciale per la sicurezza energetica. Nel nostro scenario di base, la quota dell'elettricità nella domanda finale di energia dovrebbe aumentare costantemente, passando dal 23% del 2024 al 35% entro il 2050. In uno scenario di transizione ritardata, raggiungerebbe comunque il 33%.

Soddisfare questa crescente domanda presenta sfide significative, in particolare per la fornitura di energia decarbonizzata. Le principali aziende tecnologiche stanno fissando obiettivi ambiziosi: Amazon punta al 100% di energia rinnovabile entro il 2025, mentre Microsoft mira a raggiungere emissioni di carbonio negative entro il 2030. Per realizzare queste aspirazioni sarà necessario utilizzare un mix di energie rinnovabili, sfruttare di più la generazione di gas naturale nel breve termine e utilizzare, in futuro, energia nucleare.

Tale transizione aumenterà notevolmente la domanda di metalli. Secondo le nostre previsioni, entro il 2050 quella relativa alle batterie dovrebbe quintuplicare nel nostro scenario di base e decuplicare nel nostro scenario net zero. Per raggiungere l'azzeramento delle emissioni nette sarà necessario investire 21.000 miliardi di dollari nelle reti elettriche entro il 2050, raddoppiando la lunghezza delle linee di trasmissione e distribuzione.

Questa rapida espansione metterà a dura prova le catene di approvvigionamento, con una domanda annuale di rame, alluminio e altri componenti critici, come interruttori e trasformatori per l'espansione della rete, che raddoppierà entro il 2035. Il mercato del rame, in particolare, dovrebbe trovarsi ad affrontare una pressione significativa. Prevediamo che il consumo totale di rame crescerà del 2,5% all'anno tra il 2024 e il 2034, con un maggiore utilizzo di rottami di rame che ridurrà il ricorso alle miniere al 2,0%. Tuttavia, per una commodity matura e con un'offerta strutturalmente limitata, questa rappresenta una sfida importante.

I settori dei metalli elettrici e base sono all'apice di una nuova era di crescita della domanda, guidata dall'elettrificazione dell'economia globale e dalla spinta verso la decarbonizzazione. Questo presenta sia opportunità che sfide per l'industria mineraria, che ha bisogno di una pianificazione strategica, investimenti sostanziali e soluzioni innovative per soddisfare le esigenze energetiche globali in evoluzione.

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.

Solo per clienti professionali. Le informazioni contenute nel presente documento sono fornite a titolo meramente informativo e non costituiscono né un'offerta di vendita né una sollecitazione di un'offerta di acquisto di titoli o azioni. Il presente documento non deve essere utilizzato come base per una qualsiasi decisione d'investimento. Gli investimenti possono aumentare o diminuire di valore e si può perdere una parte o la totalità dell'importo investito. Le performance passate non sono necessariamente indicative di performance future. 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.

L'applicazione di regolamenti e leggi fiscali può spesso portare a una serie di interpretazioni diverse. Eventuali punti di vista o opinioni espresse in questa comunicazione rappresentano le opinioni di WisdomTree e non devono essere interpretate come consulenza normativa, fiscale o legale. WisdomTree non fornisce alcuna garanzia o dichiarazione circa l'accuratezza di qualsiasi punto di vista o opinione espressa in questa comunicazione. Qualsiasi decisione di investimento dovrebbe essere basata sulle informazioni contenute nel prospetto appropriato e dopo aver richiesto una consulenza finanziaria, fiscale e legale indipendente.

Il presente documento non è, e in nessun caso deve essere interpretato come, una pubblicità o qualsiasi altro strumento di promozione di un'offerta pubblica di azioni o titoli negli Stati Uniti o in qualsiasi provincia o territorio degli Stati Uniti. Né il presente documento né alcuna copia dello stesso devono essere acquisiti, trasmessi o distribuiti (direttamente o indirettamente) negli Stati Uniti.

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.