

Allianz Research

La politica monetaria verde è un'idea che si fa strada

27 Giugno 2023



Ludovic Subran
Chief Economist
ludovic.subran@allianz.com

Roberta Fortes
Senior Economist
roberta.fortes@allianz-trade.com

Jasmin Groeschl
Senior Economist
jasmin.groeschl@allianz.com

Andreas Jobst
Head of Macroeconomic
and Capital Markets
Research
andreas.jobst@allianz.com

Mathis Kreuzberger
Senior Risk Analyst
mathis-len.kreuzberger@allianz.com

Maddalena Martini
Senior Economist
maddalena.martini@allianz.com

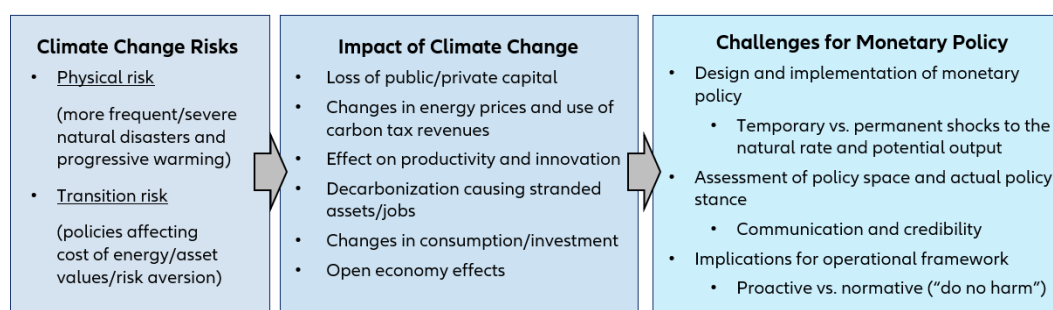
EXECUTIVE SUMMARY

- **Al Forum della BCE sul Central Banking di Sintra, i rischi legati al cambiamento climatico e il loro impatto sulla politica monetaria hanno un posto di rilievo nell'agenda.** Uno dei lavori accademici premiati analizza come la transizione verso un'economia a emissioni nette zero possa influire sulla trasmissione della politica monetaria. Questo fa seguito ai recenti commenti del Presidente della BCE Lagarde alla Future Investment Initiative di Riyadh/Arabia Saudita, la settimana scorsa, secondo cui "saremo abbrustoliti, arrostiti e grigliati" se le società non riusciranno ad affrontare efficacemente il cambiamento climatico. Dalla metà del 2022, la BCE ha già iniziato a includere le considerazioni sul cambiamento climatico nella sua strategia di politica monetaria, tenendo conto del cambiamento climatico negli acquisti di obbligazioni societarie, nel quadro delle garanzie, nei requisiti di divulgazione e nella gestione del rischio.
- **Prendendo spunto dalla discussione al Forum di Sintra, esaminiamo se il "discorso sul clima" (e le azioni associate) ha avuto un impatto sulle obbligazioni ESG.** Le obbligazioni ESG tendono a essere scambiate con un premio negativo (cioè con rendimenti più bassi) rispetto alle obbligazioni normali, ossia gli investitori sono disposti ad accettare rendimenti più bassi per detenere un'obbligazione che finanzia investimenti sostenibili. Utilizziamo i segnali quantitativi estratti dalla comunicazione della BCE sul clima per verificare se è possibile spiegare le variazioni di questo premio negativo nel tempo.
- **Scopriamo che il "discorso sul clima" della BCE ha contribuito ad aumentare il "greenium", ossia la differenza di spread tra le obbligazioni convenzionali e quelle ESG/verdi, creando così condizioni di finanziamento più favorevoli per gli emittenti ESG in un periodo di aumento dei tassi di interesse.** L'effetto combinato della comunicazione concomitante e di quella passata spiega circa la metà della variazione del greenium in media negli ultimi 12 mesi. Tuttavia, su un orizzonte temporale più lungo, le condizioni macrofinanziarie generali riducono l'impatto del "discorso sul clima" della BCE sul greenium.
- **Per la BCE, il fatto di parlare con i fatti sembra dare i suoi frutti.** Gli acquisti di attività e il suo quadro di garanzie possono essere molto potenti. Riconoscendo e affrontando i rischi legati al clima nel suo quadro operativo, la BCE può adempiere al suo mandato di mantenere la stabilità dei prezzi, sostenendo al contempo gli obiettivi economici più ampi di sviluppo sostenibile e stabilità finanziaria.

Il cambiamento climatico ha implicazioni macrofinanziarie di vasta portata che interessano le banche centrali

Al Forum on Central Banking della BCE di Sintra non sorprende che i rischi legati al cambiamento climatico e il loro impatto sulla politica monetaria hanno occupato un posto di rilievo nell'agenda. Uno dei lavori accademici premiati (Patozi, 2023) analizza come la transizione verso un'economia a emissioni nette zero possa influire sulla trasmissione della politica monetaria, considerando che i cambiamenti climatici possono influenzare in modo significativo i risultati macroeconomici. Questo fa seguito ai recenti commenti del Presidente della BCE Lagarde, in occasione della Future Investment Initiative tenutasi a Riyadh/Arabia Saudita la scorsa settimana, secondo cui "saremo abbrustoliti, arrostiti e grigliati" se le società non riusciranno ad affrontare efficacemente il cambiamento climatico.

Figura 1: Impatto macrofinanziario del cambiamento climatico e implicazioni per la politica monetaria



Fonti: Jobst (2020), Allianz Research

I rischi legati al cambiamento climatico possono avere un impatto sui mandati delle banche centrali in tre modi (Figura 1): (1) l'elaborazione e l'attuazione della politica monetaria (ad esempio, un impatto temporaneo o permanente sul tasso naturale/potenziabile di produzione), (2) la comunicazione dell'orientamento politico (ad esempio, una divergenza tra l'inflazione complessiva e l'inflazione di fondo causata da shock negativi sul lato dell'offerta dovuti a catastrofi naturali e/o a un aumento dei prezzi dell'energia) e (3) la gestione del rischio finanziario nell'ambito del proprio quadro operativo (ad esempio, la contabilizzazione delle esposizioni al rischio climatico delle controparti nel quadro delle garanzie collaterali).

Molte banche centrali hanno già iniziato a incorporare i rischi legati al clima nei loro schemi di politica monetaria. Ad esempio, le banche centrali possono incorporare i rischi legati al clima nei loro modelli economici e nei loro quadri di previsione per comprendere meglio i potenziali effetti su crescita, inflazione e occupazione. Ciò può contribuire a informare le loro decisioni politiche, tra cui la fissazione dei tassi di interesse e la gestione della liquidità nel sistema finanziario. Inoltre, possono incorporare i fattori climatici nei loro programmi di acquisto di attività e nei quadri di garanzia, promuovendo gli investimenti in attività sostenibili e scoraggiando quelli con un'elevata impronta di carbonio. In questo contesto, le banche centrali possono promuovere la divulgazione e la trasparenza in materia di clima, incoraggiando le istituzioni finanziarie a riferire sulla loro esposizione ai rischi climatici. Ciò consente agli

operatori di mercato di prendere decisioni informate e facilita l'allocazione del capitale verso attività sostenibili dal punto di vista ambientale.¹

Cosa ha fatto finora la BCE?

La BCE può svolgere un ruolo importante nell'agevolare la transizione verde dell'Europa adeguando i propri strumenti e le proprie strategie di politica monetaria. Nell'ambito della sua recente revisione della strategia, la BCE ha completato una valutazione esaustiva dell'impatto dei cambiamenti climatici sul suo mandato. Sebbene il mandato principale della BCE sia quello di mantenere la stabilità dei prezzi, essa ha anche l'obiettivo secondario di sostenere le politiche economiche generali dell'UE, compreso lo sviluppo sostenibile.

Nel luglio 2021, la BCE ha presentato un piano d'azione per includere le considerazioni sul cambiamento climatico nella sua strategia di politica monetaria, senza intaccare il suo mandato primario di stabilità dei prezzi. A differenza della maggior parte delle altre banche centrali (Appendice, Riquadro 1), la BCE non vuole affrontare il tema del cambiamento climatico solo dal punto di vista della gestione del rischio, ma in quanto responsabile della politica monetaria che può influenzare le decisioni di investimento e di risparmio in termini di tempo (ora piuttosto che più tardi), di spazio (in Europa piuttosto che altrove) e di settori (a seconda del loro contributo positivo alla mitigazione del clima).^{2,3}

Nel luglio 2022, la BCE ha iniziato a tenere conto dei rischi legati al cambiamento climatico negli acquisti di obbligazioni societarie, nel quadro delle garanzie, nei requisiti di informativa e nella gestione del rischio. Queste misure mirano a ridurre il rischio finanziario legato ai cambiamenti climatici nel bilancio dell'Eurosistema, a incoraggiare la trasparenza e a sostenere la transizione verde dell'economia. Le misure concrete comprendono:⁴

- *Riequilibrio delle partecipazioni in obbligazioni societarie* (da ottobre 2022): Graduale decarbonizzazione delle partecipazioni in obbligazioni societarie attraverso il reinvestimento dei rimborsi verso emittenti con migliori performance climatiche (fino a fine giugno 2023, dopo che la BCE ha annunciato la fine dei reinvestimenti parziali fino a fine giugno 2022), unitamente alla pubblicazione di informazioni relative al clima

¹ Le banche centrali che sono anche autorità di vigilanza finanziaria integrate possono utilizzare i loro poteri prudenziali per incoraggiare le istituzioni finanziarie a valutare e divulgare la loro esposizione ai rischi legati al clima per salvaguardare la stabilità finanziaria, che potrebbe avere un impatto sulla politica monetaria. Promuovendo la finanza sostenibile e guidando l'allocazione del capitale, le banche centrali possono sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio mitigando i rischi per la stabilità finanziaria.

² Ha individuato le seguenti aree di interesse: (1) modellazione macroeconomica e valutazione delle implicazioni per la trasmissione della politica monetaria, (2) dati statistici per l'analisi del rischio di cambiamento climatico, (3) informativa come requisito per l'ammissibilità come garanzia e acquisti di attività, (4) potenziamento delle capacità di valutazione del rischio, (5) quadro delle garanzie e (6) acquisti di attività del settore aziendale.

³ Il 22 settembre 2020 la BCE aveva già deciso (con effetto dal 1° gennaio 2021) che le obbligazioni con cedole collegate a obiettivi di performance di sostenibilità sarebbero diventate stanziabili come garanzia della banca centrale per le operazioni di credito dell'Eurosistema e anche per gli acquisti a titolo definitivo dell'Eurosistema per finalità di politica monetaria, a condizione soddisfano tutti gli altri criteri di ammissibilità.

⁴ Nel 2022, la BCE ha inoltre condotto uno stress test sul clima bancario a livello di sistema per valutare l'adeguatezza dei requisiti patrimoniali e incoraggiare pratiche proattive di gestione del rischio nell'ambito di un'ampia gamma di scenari climatici sviluppati dal Network for Greening the Financial System (NGFS).

sulle partecipazioni in obbligazioni societarie (a partire dal primo trimestre del 2023) (Riquadro 1).

- *Modifica del quadro delle garanzie* (entro la fine del 2024): limitazione della quota di attività di emittenti con un'elevata impronta di carbonio che possono essere date in garanzia per accedere al denaro della banca centrale per ridurre i rischi finanziari legati al clima nelle operazioni di credito dell'Eurosistema. Inoltre, dalla metà del 2022, i rischi del cambiamento climatico saranno presi in considerazione nella revisione degli scarti di garanzia applicati alle obbligazioni societarie utilizzate come garanzia. Una volta che nel 2026 entrerà in vigore la direttiva dell'UE sull'informativa sulla sostenibilità delle imprese (CSRD), l'Eurosistema accetterà solo attività negoziabili e crediti da società e debitori che rispettano i requisiti di informativa relativi al clima prevalenti.
- *Migliorare la valutazione e la gestione dei rischi legati al clima* (entro la fine del 2024): oltre a sollecitare le agenzie di rating a essere più trasparenti su come incorporare i rischi climatici nei loro rating, le banche centrali nazionali all'interno dell'Eurosistema hanno concordato una serie di requisiti minimi comuni standard su come i sistemi interni di valutazione del credito dovrebbero includere i rischi legati al clima nelle loro valutazioni.

Come potenziale passo successivo, la BCE sta anche esplorando la possibilità di istituire uno strumento di prestito verde mirato.⁵ Questa struttura fornirebbe finanziamenti alle banche specificamente per progetti e investimenti verdi, promuovendo la sostenibilità ambientale. Tuttavia, non c'è ancora consenso sulla questione.⁶ In alternativa, man mano che il programma TLTRO convenzionale si esaurisce, la BCE potrebbe introdurre aste "TLTRO verdi" per sostenere i prestiti verdi (a governi, imprese, famiglie), in particolare per ristrutturazioni di edifici per l'efficienza energetica o investimenti climatici da parte delle aziende. Ciò potrebbe essere ottenuto riducendo l'ammissibilità minima al rischio, gli scarti di garanzia e/o i tassi di rifinanziamento. Un'opzione simmetrica sarebbe quella di imporre una sanzione agli asset ad alta intensità di carbonio (Schoenmaker, 2019). Anche se la letteratura mostra effetti limitati e/o temporanei dell'idoneità delle garanzie sui prezzi delle attività prima della crisi, è stato riscontrato che misure non standard mirate a segmenti specifici hanno un impatto sulla crescita del credito e sui tassi.⁷

Riquadro 1: Rendere più ecologico il programma di acquisto di attività della BCE

La graduale decarbonizzazione delle partecipazioni in obbligazioni societarie è stata la prima e più avanzata iniziativa climatica operativa dell'Eurosistema. Nel luglio 2022 la BCE si è impegnata a rendere più ecologiche le proprie partecipazioni in obbligazioni societarie, anche se ciò potrebbe richiedere una deviazione dal suo obiettivo di lunga data di preservare la neutralità del mercato nelle operazioni monetarie (basato sul presupposto che gli attuali

⁵ Si veda Schnabel, I., 2023, "Monetary Policy Tightening and the Green Transition"

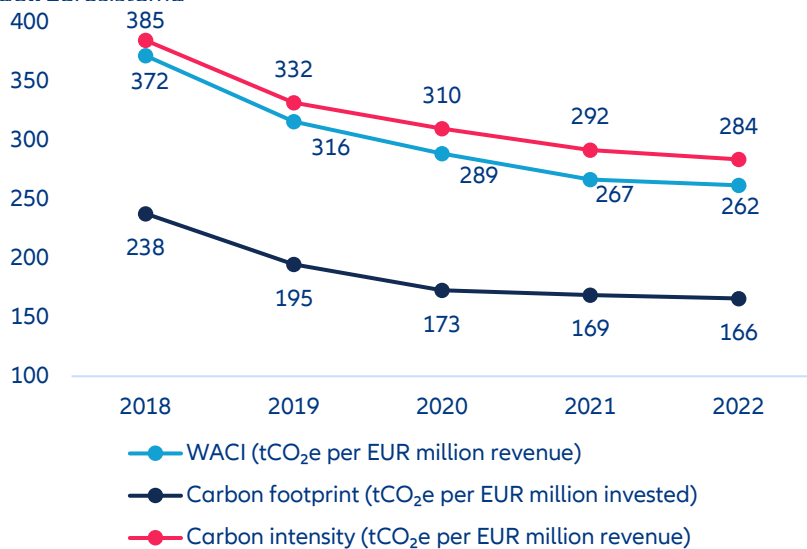
⁶ La presidente della BCE Christine Lagarde, ad esempio, si è detta favorevole alla creazione da parte della BCE di una struttura verde sulla falsariga delle banche centrali giapponese e cinese (si veda la conferenza Green Swan, 31 maggio-1 giugno 2022). Tuttavia, Isabel Schnabel, membro del comitato esecutivo della BCE, ritiene che tale strumento sarebbe difficile da implementare nella pratica poiché, ad esempio, molte banche non differenziano i prestiti per categoria.

⁷ Estendere ulteriormente l'ambito delle attività idonee alle attività verdi più rischiose creerebbe rischi limitati per la banca centrale in quanto dispone di liquidità illimitata (Bindseil e altri, 2017). Queste opzioni avrebbero probabilmente costi operativi più elevati per le banche centrali, che dovrebbero migliorare ulteriormente le capacità interne di valutazione del credito.

prezzi di mercato non riflettono ancora pienamente il costo economico dei rischi del cambiamento climatico in futuro).

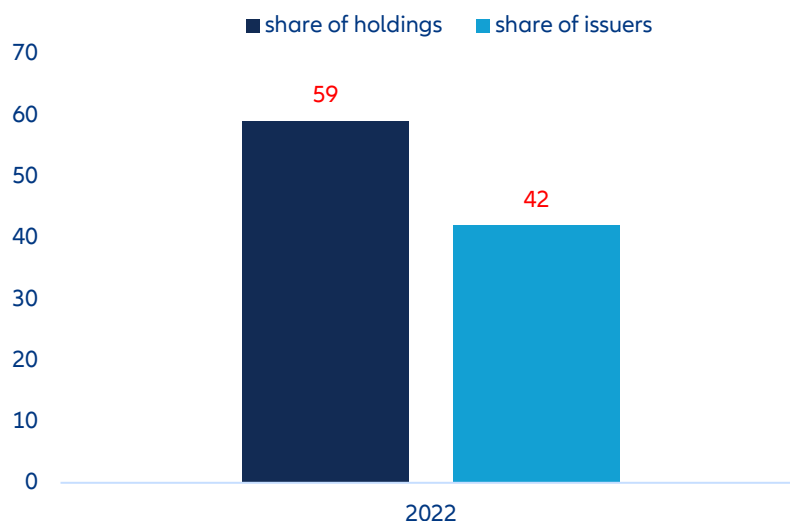
Le emissioni totali di gas a effetto serra associate alla detenzione di titoli di debito societari da parte della BCE sono diminuite dal 2018 a causa dei continui sforzi di decarbonizzazione degli emittenti (riquadro 1, figura 1). Alla fine del 2022, la quota di esposizione finanziaria del portafoglio del settore societario investita in attività di emittenti con obiettivi di riduzione del carbonio certificati su base scientifica era pari al 59%, grazie all'introduzione del quadro dell'Eurosistema per l'integrazione di considerazioni climatiche negli acquisti del settore societario. Poiché solo il 42% di tutti gli emittenti societari idonei ha obiettivi di riduzione delle emissioni di carbonio, il debito societario detenuto dalla BCE è orientato verso emittenti più ambiziosi (riquadro 1, figura 1).

Riquadro 1, Figura 1: Indicatori relativi al clima sui portafogli del settore societario dell'Eurosistema (2018-22)



Fonti: BCE, Allianz Research

Riquadro 1, Figura 2: Quota di partecipazioni ed emittenti nei portafogli del settore societario della BCE con obiettivi scientifici di riduzione del carbonio (dicembre 2022) (%)



Fonti: BCE, Allianz Research

Oltre all'ecologizzazione delle obbligazioni societarie convenzionali, la BCE è anche un acquirente attivo di obbligazioni verdi. Ha acquistato oltre il 20% dell'attuale stock di obbligazioni verdi denominate in euro nell'ambito del suo programma di acquisto di attività e molte obbligazioni verdi sono idonee come garanzia nelle operazioni di mercato aperto dell'Eurosistema. Tuttavia, il mercato dei green bond è ancora piccolo e relativamente illiquido. Mentre l'emissione europea di obbligazioni verdi è in rapida espansione, rappresentando quasi

la metà delle emissioni globali, solo il 15% dell'emissione totale di debito in Europa è "verde".⁸ Pertanto, è improbabile che l'attuale dimensione del mercato fornisca le dimensioni necessarie per la transizione verso un'economia a emissioni zero al ritmo necessario per stimolare gli investimenti e l'innovazione. Tuttavia, il quadro normativo in evoluzione per i green bond, compreso lo standard UE per i green bond recentemente adottato, potrebbe catalizzare il mercato e anche mitigare il rischio di sfide di responsabilità se la BCE rendesse più esplicito il suo coinvolgimento nel mercato dei green bond.

Le parole parlano forte quanto le azioni?

Sullo sfondo dell'evoluzione del quadro monetario verde della BCE, esaminiamo se la relativa comunicazione abbia avuto un impatto sul prezzo delle obbligazioni ESG rispetto alle obbligazioni convenzionali.⁹ Sebbene le azioni concrete della BCE siano state troppo recenti per trarre conclusioni definitive, è possibile valutare se il suo "discorso verde" possa aver già influenzato gli investitori nel modo in cui valutano le obbligazioni societarie. Dopotutto, esiste un'ampia letteratura che dimostra che la comunicazione della banca centrale influenza in modo significativo i mercati degli asset.¹⁰

Utilizziamo tecniche di elaborazione del linguaggio naturale (NLP) e analisi del dizionario per estrarre due segnali quantitativi - argomenti di interesse e sentimento implicito - come misura approssimativa della comunicazione della BCE sulla politica monetaria verde. Negli ultimi anni, la BCE ha ampliato l'ambito della sua divulgazione di informazioni, discorsi e dichiarazioni alla stampa al di là dei temi tradizionali, come la politica monetaria e la stabilità dei prezzi. L'estensione del modello di Fortes e Le Guenedal (2020) a un periodo di tempo più lungo (fino a maggio 2023) conferma che le sfide strutturali, come il cambiamento climatico, sono diventate sempre più importanti nella comunicazione della BCE dal 2021, insieme a temi sociali come la parità di genere (Figure 2 e 3). L'analisi del sentiment che utilizza un lessico di termini generali e specifici del mercato finanziario suggerisce anche che il tono dei discorsi della BCE è passato da ottimista a neutrale nel tempo (Figure 4).¹¹

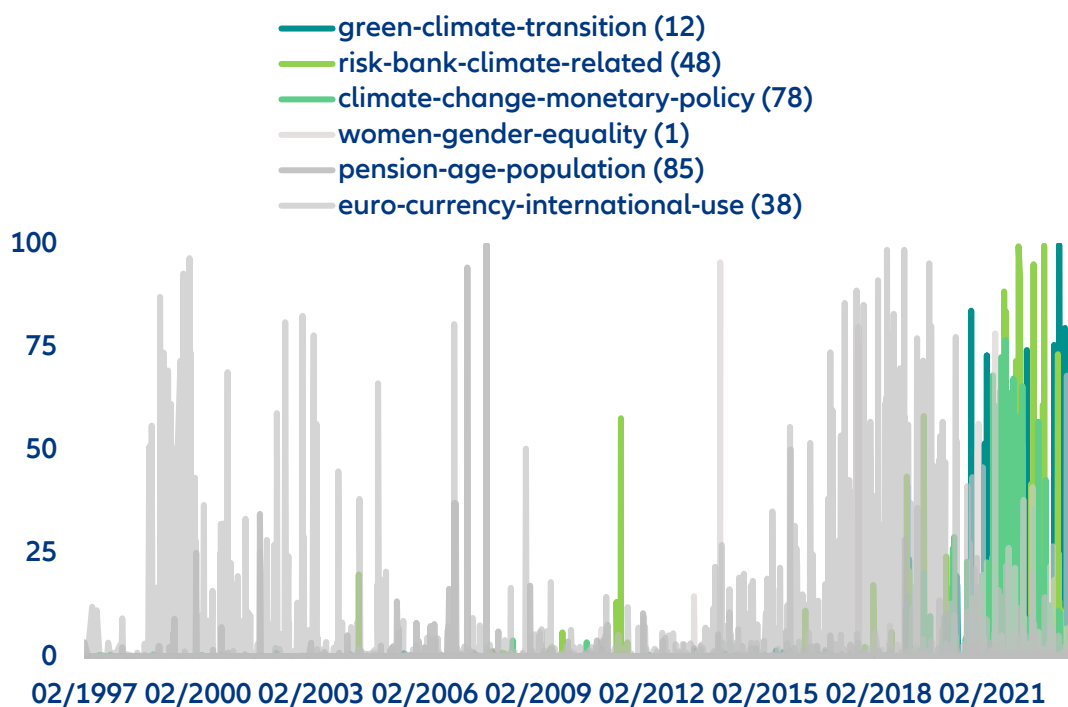
⁸ Sulla base degli ultimi dati sulle emissioni, nel 2022 il 15% delle nuove emissioni di debito societario investment grade (IG) in EUR era verde (rispetto al 3% in USD). La quota verde del debito societario EUR IG in circolazione era di circa il 7,5% nel 2022. In termini di emissioni idonee all'indice (sulla base dell'ICE Bank of America Euro Corporates Index), oltre il 20% dell'emissione era "verde" lo scorso anno.

⁹ I green bond sono strumenti finanziari con un obiettivo chiaro e fisso di finanziare progetti legati all'ambiente e alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. Insieme alle obbligazioni sociali e legate alla sostenibilità, costituiscono un sottoinsieme del settore delle obbligazioni ESG. La Banca europea per gli investimenti è stata la prima emittente europea di un'obbligazione verde nel 2007. Da allora, il mercato è cresciuto notevolmente, in particolare grazie all'introduzione dei Green Bond Principles (GBP) dell'ICMA nel 2014. L'emissione annuale supera i 400 miliardi di euro nell'Eurozona, di cui circa due terzi sono sponsorizzati dal settore privato (fig 5).

¹⁰ Vedi, ad esempio, Bernanke e altri (2004), Blinder e altri. (2008) così come Schmeling e Wagner (2019).

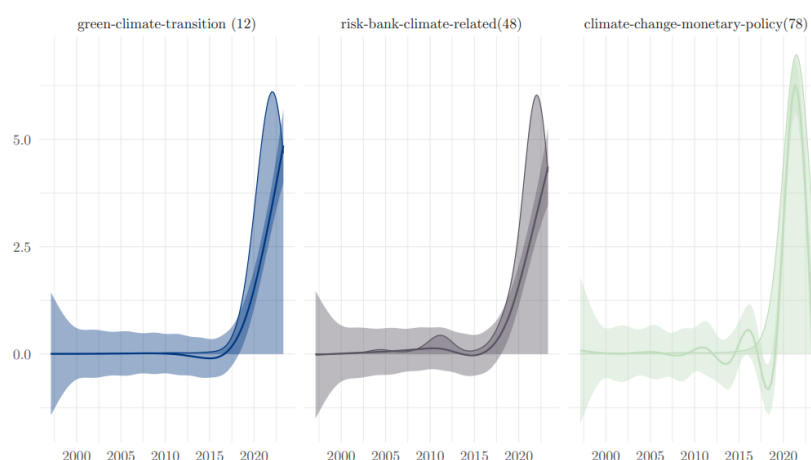
¹¹ La letteratura suggerisce anche che il sentiment dei discorsi delle banche centrali è un potenziale driver di mercato. Ad esempio, Schmeling e Wagner (2019) hanno riscontrato che un tono positivo nelle conferenze stampa della BCE è associato a un aumento dei rendimenti del mercato azionario, a una riduzione dei premi per il rischio di volatilità e a una diminuzione degli spread di credito.

Figura 2: Probabilità degli argomenti chiave della comunicazione della BCE (identificati tramite l'elaborazione del linguaggio naturale) (%)



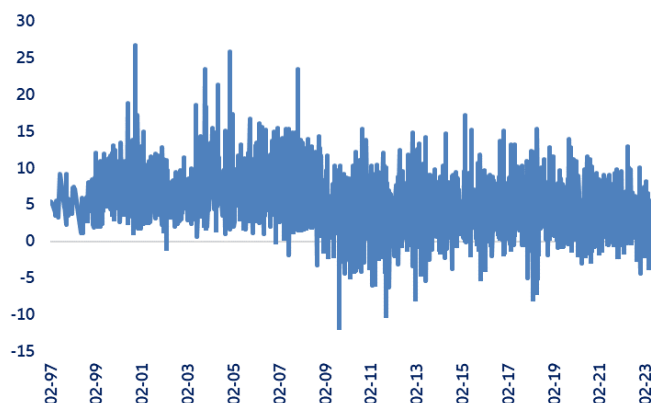
Fonti: Allianz Research. Nota: basato su Fortes e Le Guenedal (2020) che hanno adattato il modello strutturale dei temi (STM) sviluppato da Roberts, Stewart e Tingley (2019) per stimare i principali argomenti che caratterizzano un corpus di testi e le loro corrispondenti proporzioni; la metodologia è applicata alle comunicazioni della BCE (conferenze stampa, discorsi e interviste) da gennaio 1997 a maggio 2023 per identificare gli argomenti principali ed estrarre i segnali quantitativi dei temi nel tempo. Il vantaggio è che fornisce un output chiaro. In totale sono stati identificati 85 argomenti.

Figura 3: Densità di probabilità degli argomenti legati al clima nelle comunicazioni della BCE (identificati tramite l'elaborazione del linguaggio naturale) (%)



Fonte: Allianz Research. Nota: basato su Fortes e Le Guenedal (2020) che hanno adattato il modello strutturale dei temi (STM) sviluppato da Roberts, Stewart e Tingley (2019). La figura evidenzia i temi legati al clima della comunicazione della BCE e le principali parole ad essi associate..

Figura 4: Segnali di tono della lingua (componente di polarità) della comunicazione BCE



Fonti: Diversi lessici, Allianz Research. Nota: basato sul calcolo di 18 punteggi utilizzando lessici generali (ad esempio, AFINN, BING e NRC) e un dizionario finanziario specializzato (Loughran-McDonald). Applicato a diversi stili utilizzati dalla BCE - formale e informale. L'analisi delle componenti principali (PCA) viene utilizzata per ridurre la dimensionalità.

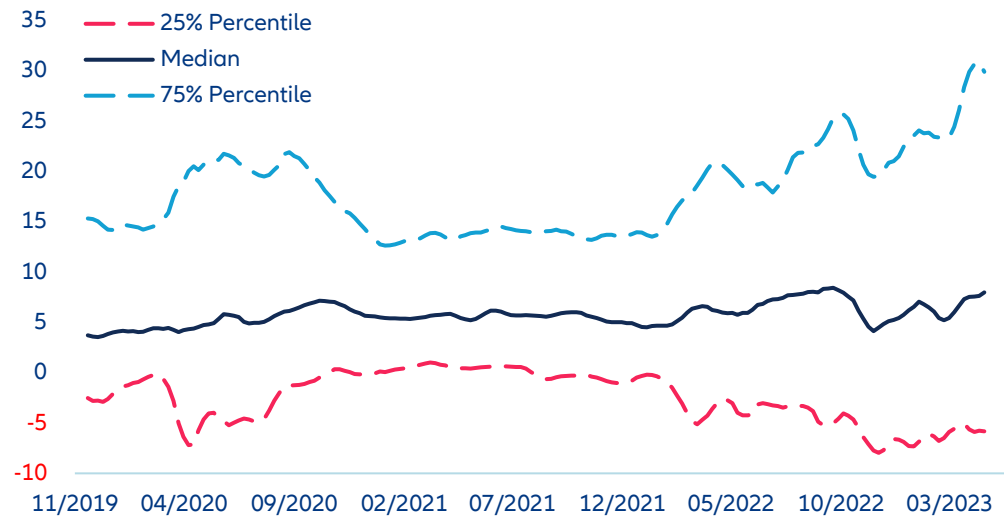
Le azioni della BCE hanno influenzato i prezzi degli asset?

Utilizziamo i segnali derivati per verificare se il "discorso sul clima" della BCE influenza i prezzi degli asset. Seguendo l'approccio adottato da Pietsch e Salakhova (2022), completiamo una mappatura a coppie delle obbligazioni verdi/sostenibili in circolazione ("obbligazioni ESG")¹² alle obbligazioni convenzionali emesse da società e agenzie governative (come le banche di sviluppo nazionali) per creare una serie temporale di differenze di spread e di duration per un portafoglio di obbligazioni. Le obbligazioni ESG tendono a essere scambiate con un premio negativo (cioè con rendimenti inferiori) rispetto alle obbligazioni normali (Figure 5-6). Di conseguenza, gli investitori sono disposti ad accettare rendimenti inferiori per detenere un'obbligazione verde ("greenium").¹³ Utilizziamo quindi i segnali estratti dalla comunicazione della BCE sul clima per verificare se questi spiegano le variazioni del greenium nel tempo. In una fase successiva, applichiamo lo stesso approccio a un campione più ristretto di sole obbligazioni verdi per corroborare i nostri risultati (allegato).

¹² I green bond sono strumenti finanziari con l'obiettivo chiaro e fisso di finanziare progetti legati all'ambiente e alla transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. Sono un sottoinsieme del settore dei bond ESG insieme ai social bond, al servizio delle questioni sociali e ai bond di sostenibilità che combinano obiettivi verdi e sociali. La Banca europea per gli investimenti è stata la prima emittente europea di green bond nel 2007. Da allora, il mercato è cresciuto notevolmente, soprattutto dopo l'introduzione dei Green Bond Principles (GBP) dell'ICMA nel 2014. L'emissione annua supera i 400 miliardi di euro nell'Eurozona, di cui circa due terzi sono sponsorizzati dal settore privato (Figura 6).

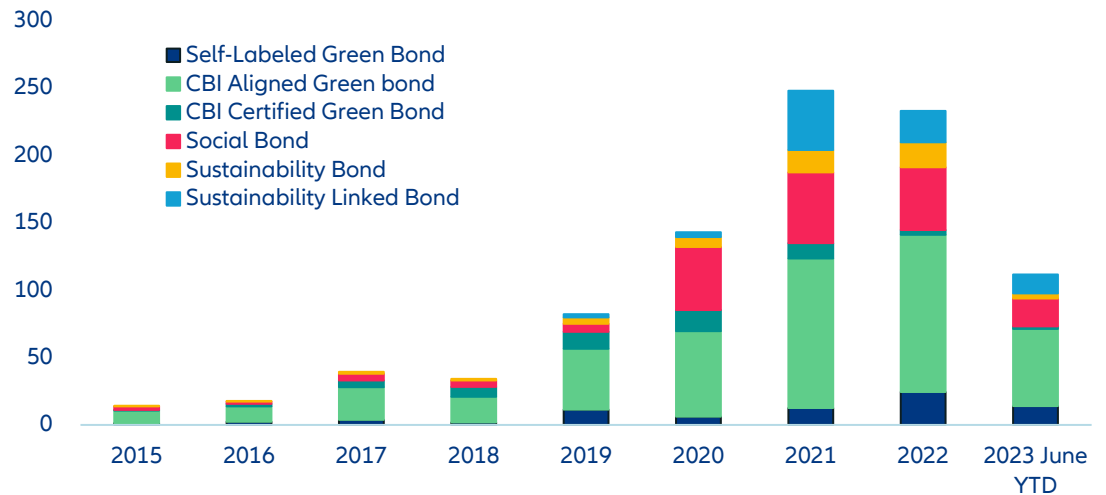
¹³ La letteratura correlata conferma l'esistenza di un greenium piccolo ma persistente, che tende a essere più pronunciato quando le obbligazioni sono emesse da governi o enti sovranazionali, denominate in EUR o USD, o da obbligazioni societarie con dimensioni di emissione molto grandi (Kapraun e Scheins, 2019; Fatica e altri, 2019). Ai fini del presente documento, utilizziamo il termine "greenium" in senso lato per descrivere la differenza di spread tra le obbligazioni legate alla sostenibilità e le obbligazioni normali.

Figura 5: Differenza media mensile di OAS tra coppie di obbligazioni convenzionali e ESG (bps)



Fonti: Refinitiv, Allianz Research

Figura 6: Emissione di obbligazioni ESG da parte di società/agenzie nell'Eurozona (miliardi di euro)



Fonti: Refinitiv, Allianz Research

Specifichiamo un semplice modello di regressione ai minimi quadrati ordinari (OLS), che è specificato come:

$$\Delta greenium = \alpha + \beta_1 \Delta Euribor_t + \beta_2 \Delta 10Y_Bund_t + \beta_3 \Delta duration_diff_t + \beta_4 \Delta VIX_t + \beta_5 (T^*S)_t + \beta_6 (T^*S)_{t-1} + \beta_7 (T^*S)_{t-2}$$

dove i segnali di sentiment e i temi legati al clima estratti dalla comunicazione della BCE sono T (probabilità di presenza di un tema climatico/verde nel discorso della BCE) e S (sentimento nella modalità di comunicazione della BCE selezionata). Per il calcolo del greenium utilizziamo gli spread corretti per le opzioni (OAS) anziché i rendimenti obbligazionari, per cogliere meglio

il rendimento di un'obbligazione in eccesso rispetto al tasso privo di rischio e alle opzioni incorporate. Includiamo anche variabili esplicative comuni, come (1) i tassi privi di rischio (Euribor a 3 mesi e Bund tedeschi a 10 anni), (2) la differenza di duration media tra i portafogli obbligazionari (comprese le differenze settoriali) e (3) la volatilità implicita del mercato azionario per misurare l'avversione al rischio e lo stress finanziario.

Stimiamo il modello utilizzando le variazioni mensili del greenium su un orizzonte temporale di un anno (maggio 2022-maggio 2023). La data di inizio del campione coincide con l'attuazione graduale da parte della BCE di azioni concrete per il clima (tra cui il ribilanciamento degli acquisti di obbligazioni societarie e la modifica del quadro delle garanzie). La scelta di una finestra temporale più breve consente di massimizzare il numero di obbligazioni nel campione (272 coppie), ma comporta anche un compromesso tra la qualità della variabile target (che diventa più rumorosa con la riduzione del periodo temporale) e la solidità statistica (che potrebbe aumentare con una finestra temporale più lunga e un maggior numero di osservazioni).¹⁴

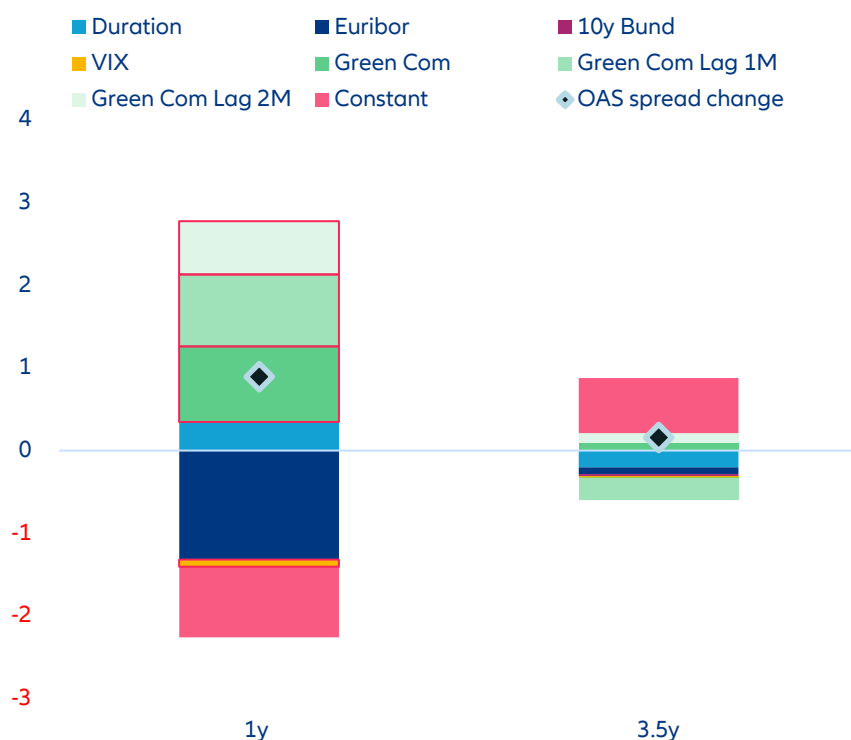
Scopriamo che il "discorso sul clima" della BCE ha contribuito ad aumentare il greenium, creando condizioni di finanziamento più favorevoli per gli emittenti ESG in un periodo di aumento dei tassi di interesse. Le stime del nostro modello suggeriscono che la comunicazione della BCE sul clima ha avuto un effetto positivo persistente sul differenziale di spread tra le obbligazioni convenzionali e quelle ESG. L'effetto combinato della comunicazione concomitante e di quella passata spiega circa la metà della variazione del greenium in media negli ultimi 12 mesi (Figura 7). L'effetto è ancora più forte (anche se di più breve durata) se restringiamo il campione ai soli green bond (a scapito di una minore robustezza). Anche le variazioni della duration tra obbligazioni convenzionali e ESG e l'aumento dell'incertezza del mercato hanno aumentato il greenium, il che potrebbe confermare che le obbligazioni verdi tendono a essere meno colpite dalle flessioni del mercato (come suggerito dalla letteratura).¹⁵ Tuttavia, questo risultato deve essere considerato con molta attenzione a causa della breve finestra temporale e della frequenza mensile delle osservazioni (che riflettono una forte sensibilità del mercato alle serie di comunicazioni della BCE, rendendo meno utile l'uso di una frequenza giornaliera o settimanale per la nostra analisi). I forti risultati per la breve finestra temporale potrebbero anche riflettere l'aumento della domanda di obbligazioni verdi, che fa eco ai risultati di Pietsch e Salakhova (2022). Le indicazioni di un premio di emissione più elevato per i green bond in questo periodo di tempo supportano ulteriormente l'impatto finanziario positivo del "discorso sul clima" della BCE."

Su un orizzonte temporale più lungo, le condizioni macrofinanziarie generali sembrano diminuire l'impatto del "discorso sul clima" della BCE sul greenium. Utilizzando un campione di 3,5 anni, il greenium rimane stabile ma non troviamo alcun effetto significativo della comunicazione della BCE sulle sue variazioni. Anche altre variabili esplicative perdono potere esplicativo. Tuttavia, poiché il campione sottostante di obbligazioni abbinate differisce da quello utilizzato per l'orizzonte temporale di un anno, i risultati della stima dovrebbero essere considerati come risultati aggiuntivi piuttosto che come un controllo di robustezza. Entrambi gli effetti potrebbero essere influenzati anche dal deterioramento della qualità della mappatura delle obbligazioni e da diversi cambiamenti di regime legati alla crisi, aree interessanti per ulteriori ricerche.

¹⁴ L'allungamento dell'orizzonte temporale riduce le osservazioni per la costruzione del greenium a 87 coppie per 3,5 anni..

¹⁵ I risultati dettagliati sono riportati nell'appendice. Questo risultato si concentra sul benchmark ESG; per un portafoglio obbligazionario composto solo da obbligazioni verdi, consultare anche l'appendice.

Figura 7: scomposizione delle variabili esplicative della variazione mensile del greenium (media campionaria, bps)



Fonti: Refinitiv Datastream, Allianz Research. Nota: M=mese(i); i bordi rossi indicano un contributo statisticamente significativo della rispettiva variabile esplicativa a una variazione del greenium con una probabilità di almeno il 10%. Si noti che i risultati della stima per i due periodi di tempo (1 anno vs. 3,5 anni) si basano su diversi campioni di obbligazioni mappate e, pertanto, non sono direttamente confrontabili.

La BCE sembra aver dato i suoi frutti e conferma di poter svolgere un ruolo importante nella transizione verde dell'Europa. Gli acquisti di attività e il suo quadro di garanzie possono essere molto potenti, soprattutto una volta che la piena attuazione della tassonomia dell'UE sulle attività sostenibili e lo standard per i green bond dell'UE potranno fornire una guida chiara e la certezza del diritto. Riconoscendo e affrontando i rischi legati al clima nel suo quadro operativo, la BCE può adempiere al suo mandato di mantenere la stabilità dei prezzi, sostenendo al contempo gli obiettivi economici più ampi dello sviluppo sostenibile e della stabilità finanziaria.

APPENDICI

Riquadro 1. Panoramica delle azioni di policy legate al cambiamento climatico adottate da altre banche centrali europee

Banca d'Inghilterra

La Banca d'Inghilterra ha agito per prima per combattere i rischi legati al clima e ha incorporato le considerazioni sul clima nei suoi mandati di monitoraggio e supervisione. Il documento 2021 Climate Change Adaptation definisce l'approccio ai rischi posti dai cambiamenti climatici per le sue operazioni e funzioni politiche, concentrandosi sull'approccio di vigilanza e sul ruolo potenziale dei requisiti patrimoniali di vigilanza. Nello stesso anno la Banca d'Inghilterra ha pubblicato il suo approccio per rendere più ecologico il Corporate Bond Purchase Scheme. Inoltre, a partire dal 2022, la Banca si è orientata verso la vigilanza attiva delle imprese regolamentate per la gestione dei rischi finanziari derivanti dal cambiamento climatico. Infine, la Banca d'Inghilterra ha aggiornato il suo mandato per "riflettere l'importanza della sostenibilità ambientale e della transizione verso l'azzeramento delle emissioni" e per allineare le sue operazioni alla strategia del governo britannico per l'azzeramento delle emissioni di carbonio.

Banca centrale di Svezia

La banca centrale svedese sostiene una politica climatica efficace in tre aree principali: (1) rafforzare la ricerca incentrata sulla sostenibilità economica, (2) adattare, in collaborazione con altre autorità, la regolamentazione del sistema finanziario (e sta già lavorando sugli stress test, sulla segnalazione dei rischi legati al clima e sui requisiti patrimoniali delle banche) e (3) migliorare la gestione del bilancio della banca stessa.

Dal gennaio 2023, la nuova legge sulla Sveriges Riksbank prevede anche che la banca centrale identifichi le minacce allo sviluppo sostenibile che influenzano le condizioni delle sue operazioni. Il Rapporto sul clima, pubblicato di recente, descrive come la Riksbank affronta i rischi legati al clima e quali sono le sfide che l'autorità e gli altri operatori del settore finanziario devono affrontare. Negli acquisti di attività e nella gestione degli asset, la banca centrale considera i rischi associati ai cambiamenti climatici e alla transizione. La Riksbank tiene conto della sostenibilità nella selezione delle attività delle riserve valutarie, nella misura in cui ciò è possibile, senza pregiudicare la capacità della banca di svolgere il suo compito principale, e riporta anche l'impronta di carbonio delle riserve valutarie.

Banca nazionale svizzera

La Banca nazionale svizzera (BNS) è in ritardo rispetto ai suoi omologhi europei nella formulazione di un'agenda strategica per il clima. Dal 2011 la BNS ha accumulato ingenti riserve valutarie (le riserve valutarie ammonteranno a 910 miliardi di franchi svizzeri alla fine del 2020). Gli investimenti azionari rappresentano il 20% delle riserve valutarie e fanno della BNS un importante investitore a livello mondiale. Tuttavia, la Banca nazionale gestisce il proprio portafoglio azionario in modo passivo, sulla base di un benchmark strategico che comprende una combinazione di indici azionari di vari mercati, e pertanto gli aspetti ESG non vengono deliberatamente considerati. Qualsiasi iniziativa della BNS volta a decarbonizzare le proprie operazioni avrebbe implicazioni significative a livello globale, data l'entità del portafoglio in valuta estera della banca centrale.

Dettagli sull'analisi empirica e sui risultati

1. Analisi degli spread obbligazionari ESG - costruzione del portafoglio

Dati

Le obbligazioni ESG non differiscono sostanzialmente dalle obbligazioni convenzionali, se non per il fatto che i loro proventi sono impegnati per cause legate all'ESG (definite dall'emittente). Esistono diversi quadri di governance con definizioni variabili di cause ESG ammissibili e diversi livelli di verifica. Per questa analisi, ci siamo basati sugli strumenti elencati nella ESG Bond Guide (ESGG) di Refinitiv EIKON. Questo universo è stato filtrato per le obbligazioni societarie denominate in euro con i seguenti criteri:

- emessi prima del maggio 2021
- tempo residuo alla scadenza tra 1 e 30 anni a partire da maggio 2023
- volume di emissione superiore a 10 milioni di euro
- cedola fissa/zero
- tipo di seniority: debito senior non garantito
- emittente situato nell'Eurozona e debito emesso in EUR
- rating dell'emittente compreso tra AA e BBB
- rientra nel quadro delle garanzie della BCE
- debito di agenzia o corporate

Il corrispondente universo di potenziali obbligazioni non ESG è stato costruito applicando gli stessi criteri alle obbligazioni elencate nella Guida alle obbligazioni di EIKON (BNDG) e che non facevano già parte dell'universo ESG..

Metodologia di mappatura

L'universo obbligazionario ESG finale è composto da 272 obbligazioni ESG e 1.121 obbligazioni convenzionali. Per tutte le potenziali coppie è stato definito un peso di somiglianza che penalizza qualsiasi differenza tra:

- Durata
- Domicilio
- Valutazione
- Settore
- Emittente
- Tipo di emittente (agenzia o società)
- Scarto di garanzia BCE

Successivamente, la combinazione ottimale di coppie basata sulla tabella di ponderazione viene costruita utilizzando l'algoritmo di Kuhn-Munkres per una soluzione ottimale sul grafico bipartito.

Misure di garanzia della qualità e miglioramento dei dati

Sono state eliminate le obbligazioni con serie temporali incomplete di option adjusted spread (OAS) o picchi spuri nelle serie temporali di duration nel periodo di osservazione. Ciò riduce l'universo obbligazionario a 87 obbligazioni ESG e 636 obbligazioni convenzionali quando si applica l'orizzonte temporale più lungo tra il 21 ottobre 2019 e il 21 aprile 2023. Per questo orizzonte temporale più lungo, l'algoritmo di mappatura è stato rieseguito e ha portato a nuovi abbinamenti ottimali..

Considerazioni

La quantificazione del greenium basata sulle coppie di obbligazioni abbinate deve essere trattata con cautela. La differenza di spread varia significativamente tra le coppie di obbligazioni ESG e normali ed è osservabile solo come media o mediana di un ampio portafoglio. Ciò può essere parzialmente spiegato dalla grande eterogeneità tra le singole obbligazioni e gli emittenti, che rende difficile trovare coppie di obbligazioni sufficientemente adatte. Tutti i dati utilizzati per l'abbinamento di obbligazioni ESG e convenzionali sono stati recuperati nel maggio 2023, senza tenere conto delle migrazioni di rating o delle ristrutturazioni obbligazionarie durante il periodo di campionamento. Alcuni emittenti hanno anche ricevuto una certificazione post-emissione delle obbligazioni ESG, il che aggiunge ulteriore rumore al confronto. Inoltre, alcuni spread corretti per le opzioni potrebbero essere solo indicativi, poiché alcune obbligazioni sono negoziate solo occasionalmente e il pricing si basa principalmente sui modelli dei fornitori di dati.

2. Risultati dettagliati della regressione

Appendice Tabella 1: Risultati della regressione per la variazione degli spread corretti per le opzioni (convenzionali - solo obbligazioni ESG)

Arco di tempo	Maggio 2022 – Maggio 2023	Ott. 2019 – Maggio 2023
Frequenza	Mensile	Mensile
Dimensione del campione (coppie di bond)	272	87
R ²	0.978	0.283
Euribor	-0.061 (0.160)	-0.013 (0.731)
10y Bund	-0.008 (0.376)	0.017 (0.402)
Duration	0.224 (0.431)	-0.346*** (0.004)
VIX	0.194* (0.069)	-0.021 (0.628)
Green Communication	1.064* (0.057)	0.065 (0.811)
Green Communication Lag 1M	1.012* (0.079)	-0.205 (0.436)
Green Communication Lag 2M	0.749* (0.073)	0.092 (0.725)
Costante	-0.853 (0.431)	0.666 (0.417)

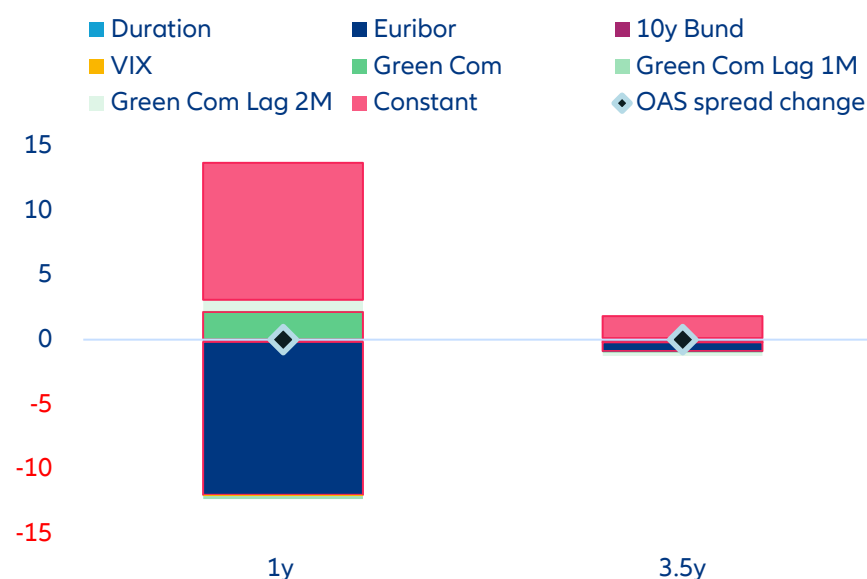
Fonti: Refinitiv, Allianz Research. Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

Appendice Tabella 2: Spread corretti per le opzioni (solo obbligazioni convenzionali e verdi)

Arco di tempo	Maggio 2022 – Maggio 2023	Ott. 2019 – Maggio 2023
Frequenza	Monthly	Monthly
Dimensione del campione (coppie di bond)	181	72
R ²	0.991	0.408
Euribor	-0.547*** (0.005)	-0.109** (0.017)
10y Bund	0.006 (0.797)	0.032 (0.182)
Duration	-0.150 (0.757)	-0.382*** (0.002)
VIX	0.204 (0.148)	0.038 (0.440)
Green Communication	2.491** (0.022)	0.066 (0.832)
Green Communication Lag 1M	-0.270 (0.613)	-0.052 (0.863)
Green Communication Lag 2M	1.098 (0.134)	-0.190 (0.530)
Costante	10.590** (0.022)	1.698* (0.075)

Fonti: Refinitiv, Allianz Research. Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

Appendice Figura 1: Scomposizione delle variabili esplicative della variazione mensile del greenium (media del campione, solo green bonds)



Fonti: Refinitiv, Allianz Research. Nota: M=mese/i; le linee di demarcazione rosse indicano un contributo statisticamente significativo della rispettiva variabile esplicativa a una variazione del greenium con una probabilità di almeno il 10%.

La Figura 1 dell'Appendice mostra i risultati per il sottoinsieme di obbligazioni verdi del benchmark obbligazionario ESG. Mentre i portafogli per l'osservazione a 1 anno e per l'osservazione a 3,5 anni sono costruiti aggiornando i parings ottimali, non è stata effettuata alcuna rimappatura delle obbligazioni nel filtrare il benchmark ESG per le sole obbligazioni verdi. I risultati dell'esperimento a 1 anno indicano ancora un certo potere esplicativo della comunicazione verde, ma meno pronunciato rispetto al portafoglio ESG di riferimento. I risultati

dell'esperimento a 3,5 anni non mostrano un grande potere esplicativo delle nostre variabili di input per spiegare la variazione mensile del greenium.

Queste valutazioni sono, come sempre, soggette alla clausola di esclusione della responsabilità di cui sotto.

DICHIARAZIONI PREVISIONALI

Le dichiarazioni contenute nel presente documento possono includere prospettive, dichiarazioni di aspettative future e altre dichiarazioni previsionali che si basano sulle attuali opinioni e ipotesi del management e comportano rischi e incertezze noti e sconosciuti. I risultati, le prestazioni o gli eventi effettivi possono differire materialmente da quelli espressi o impliciti in tali dichiarazioni previsionali.

o implicite in tali dichiarazioni previsionali.

Tali scostamenti possono essere dovuti, a titolo esemplificativo e non esaustivo, a (i) cambiamenti delle condizioni economiche generali e della situazione competitiva, in particolare nel core business e nei mercati principali del Gruppo Allianz, (ii) andamento dei mercati finanziari (in particolare volatilità dei mercati, liquidità ed eventi creditizi), (iii) frequenza e gravità dei sinistri assicurati, compresi quelli derivanti da catastrofi naturali, e sviluppo delle spese per sinistri, (iv) livelli e tendenze di mortalità e morbilità, (v) i livelli di persistenza, (vi) in particolare nel settore bancario, l'entità delle inadempienze creditizie, (vii) i livelli dei tassi d'interesse, (viii) i tassi di cambio delle valute, compreso il tasso di cambio EUR/USD, (ix) i cambiamenti nelle leggi e nei regolamenti, comprese le normative fiscali, (x) l'impatto delle acquisizioni, compresi i relativi problemi di integrazione, e le misure di riorganizzazione, e (xi) fattori generali di concorrenza, in ogni caso su base locale, regionale, nazionale e/o globale. Molti di questi fattori potrebbero avere una maggiore probabilità di verificarsi, o essere più pronunciati, a seguito di attività terroristiche e delle loro conseguenze.

NESSUN OBBLIGO DI AGGIORNAMENTO

La società non si assume alcun obbligo di aggiornare le informazioni o le dichiarazioni previsionali contenute nel presente documento, salvo per le informazioni che devono essere divulgate per legge.