



Information in relation to certain debt securities linked to USD LIBOR and/or the USD LIBOR CMS rate

This communication relates only to debt securities (the "Securities") that are (i) issued by certain GS entities¹, (ii) managed by Goldman Sachs Global Banking & Markets and (iii) directly linked to USD LIBOR and/or the USD LIBOR CMS rate. It does not apply to preferred stock, benchmark debt managed by Corporate Treasury, or securities linked to an index that may embed USD LIBOR as a financing component.

Please note that this communication is for informational purposes only and no immediate action is required on your part. We remain available to discuss questions you may have about the content below or any actions (e.g. buybacks or restructurings) that we may be able to facilitate in advance of the relevant date.

The information contained in this communication does not constitute legal advice and should be read as a summary only. Please consult your advisors where necessary and appropriate.

I. Background

What is USD LIBOR?

The US Dollar London Interbank Offered Rate (USD LIBOR) is a benchmark intended to measure the interest rate at which banks can borrow short-term funds in USD on an unsecured basis in the London interbank market for a given term (e.g. 3 months).

The benchmark is published daily by ICE Benchmark Administration Limited (IBA) at 11.55am, London time, using submissions from 15 panel banks.

What is the timeline for cessation of USD LIBOR?

On March 5th, 2021, the UK Financial Conduct Authority (FCA) [announced](#) that major USD LIBOR tenors (including 1-month, 3-month and 6-month) would be discontinued or cease to be representative immediately after June 30th, 2023.

On November 23rd, 2022, the FCA launched a [consultation](#) on a proposal to publish 1-month, 3-month and 6-month USD LIBOR as non-representative, synthetic rates for a 15-month period after June 30th, 2023 (i.e. until September 30th, 2024). This is further discussed in Section II.C.

What is the USD LIBOR CMS rate?

¹ Goldman Sachs International and Goldman Sachs Financial Corp International Ltd



The USD LIBOR Constant Maturity Swap (USD LIBOR CMS) rate, formally known as the USD LIBOR ICE Swap Rate (USD LIBOR ISR), is a benchmark intended to measure the fixed rate at which one could enter into an on-market fixed-to-float interest rate swap of a given tenor (e.g. 10 years) and where the floating leg is indexed to 3-month USD LIBOR.

The benchmark referenced in the Securities is published daily by IBA at 11am ET based on executable or indicative quotes on electronic trading venues.

What is the timeline for cessation of the USD LIBOR CMS rate?

On November 14th, 2022, IBA [announced](#) that all tenors of the USD LIBOR CMS rate would be discontinued immediately after June 30th, 2023.

The publication of a synthetic USD LIBOR CMS rate after this date is not expected.

II. Industry Developments

A. ARRC Recommendations

The Alternative Reference Rates Committee (ARRC) has [recommended](#) the following fallbacks for floating rate notes referencing USD LIBOR or the USD LIBOR CMS rate:

- USD LIBOR: CME Term SOFR plus a fixed spread adjustment equal to that [calculated](#) by Bloomberg for use in fallback rates applicable to over-the-counter derivative transactions under the updated ISDA definitions (e.g. 26.161 basis points for 3-month USD LIBOR); and
- USD LIBOR CMS rate: The formula outlined in [this document](#), which can be thought of as the USD SOFR CMS rate² plus the ISDA spread adjustment for 3-month USD LIBOR (26.161 basis points), with a minor technical adjustment to account for differences in daycount and payment frequency

Whether the ARRC recommendations outlined above will be followed for individual Securities is discussed further below.

² The USD SOFR CMS rate measures the fixed rate at which one could enter into an on-market fixed-to-float interest rate swap where the floating leg is indexed to the compounded Secured Overnight Financing Rate (SOFR). SOFR is the preferred overnight risk-free replacement rate for USD LIBOR.



B. US Federal Legislation

On March 15th, 2022, President Biden signed into law the US Adjustable Interest Rate (LIBOR) Act³ (US Act), legislation that addresses contracts governed by US law that directly reference USD LIBOR and lack adequate fallback provisions in the event that USD LIBOR is discontinued.

For such contracts, the US Act provides safe harbor protection to calculation agents who use the fallback rate recommended thereunder by the Board of Governors of the Federal Reserve System (Federal Reserve).

On December 16th, 2022, the Federal Reserve [adopted](#) a final rule under the US Act identifying the fallback rates they recommend for use in certain types of contracts.

For the USD LIBOR-referencing Securities which are the subject of this communication, the fallback rate recommended by the Federal Reserve is CME Term SOFR plus the applicable ISDA spread adjustment (e.g. 26.161 basis points for 3-month USD LIBOR).

C. Synthetic USD LIBOR

As discussed above, on November 23rd, 2022, the FCA [proposed](#) the continued publication of 1-month, 3-month and 6-month USD LIBOR as non-representative, synthetic rates (i.e. not based on panel bank submissions) for a 15-month period after June 30th, 2023 (i.e. until September 30th, 2024).

The proposed calculation methodology for such synthetic rates is CME Term SOFR plus the applicable ISDA spread adjustment. This is the same formula as the ARRC- and Federal Reserve-recommended USD LIBOR fallback rate.

English law-governed contracts that reference 1-month, 3-month or 6-month USD LIBOR and lack a pre-cessation trigger⁴ are expected⁵ to automatically transition to the corresponding synthetic rate under the UK Benchmarks Regulation when the applicable USD LIBOR rate ceases to be representative.

III. Fallback Categorization for the Securities

The calculation of coupons linked to USD LIBOR and/or the USD LIBOR CMS rate after the applicable rate(s) have been discontinued and/or have become non-representative will be determined by (i) the fallback language in the relevant offering documents and (ii) the governing law of the contract.

³ See pages 777-786 of the [Consolidated Appropriations Act, 2022](#)

⁴ A pre-cessation trigger exists in Securities with fallback categorization indicated as bucket 4 or bucket 5.

⁵ This assumes that the relevant USD LIBOR rate will be officially designated as "non-representative" or "at risk" under the UK BMR. This is widely expected to be the case.



The fallback language will include (i) one or multiple triggers (i.e. the event(s) that will result in use of the fallback rate) and (ii) one or multiple approaches to computing the fallback rate.

We have analyzed the fallback language found in the full portfolio of legacy Securities and have grouped them into high-level “buckets” which are summarized below.

All Securities listed in Schedule below are within fallback bucket 3.

Bucket	Trigger	Fallback Calculation Method	Rate	Summary Representative Text
3	Discontinuance	Calculation agent determination (industry standard fallback)		If rate is discontinued: 1. If there is an industry accepted successor rate, calculation agent must use such rate; 2. If there is no single industry accepted successor rate, calculation agent has discretion to determine the “most comparable” replacement rate.

IV. GS Transition Plan for the Securities

Securities listed in Schedule below that are tied to USD LIBOR do not contain a pre-cessation trigger⁶ and are therefore expected⁷ to automatically transition to synthetic USD LIBOR under the UK Benchmarks Regulation from (but excluding) June 30th 2023. Publication of synthetic USD LIBOR is expected to continue until at least September 30th 2024. After its cessation, we intend as calculation agent to use CME Term SOFR plus the applicable ISDA fallback spread⁸.

If synthetic USD LIBOR is calculated as CME Term SOFR plus the applicable ISDA fallback spread, as proposed by the FCA, there may be little or no practical difference between using synthetic USD LIBOR and directly using CME Term SOFR plus the applicable ISDA fallback spread.

For Securities listed in Schedule below that are tied to the USD LIBOR CMS rate, we intend as calculation agent to use the fallback formula recommended by the ARRC, i.e. the USD SOFR CMS rate plus the ISDA fallback spread for 3-month USD LIBOR (26.161 basis points), with minor technical adjustments, for all buckets and all governing laws.

⁶ Lack of a pre-cessation trigger means that the fallback provisions will only be activated when the rate is discontinued, and not when it ceases to be representative.

⁷ This assumes that the relevant USD LIBOR rate will be officially designated as “non-representative” or “at risk” under the UK BMR. This is widely expected to be the case.

⁸ There are no English law-governed contracts falling within bucket 2.



V. Next Steps

Please take this opportunity to review our classification of your Securities included in the Schedule below. While there is no action required on your part at this stage, you are welcome to reach out to your intermediary to discuss any buybacks that we may be able to facilitate in advance of an applicable cessation date.

We will continue to monitor industry and market developments as they relate to our USD LIBOR transition plans and will communicate further to the extent our plans as outlined above evolve. In the absence of this, please expect us to formalize these plans through a further communication in due course.

Communication provided by Goldman Sachs International, acting as Calculation Agent for the Securities

Schedule

ISIN	Issue Date	Maturity Date	Issuer	LIBOR/CMS linked	Governing Law	LIBOR Fallback Bucket	CMS Fallback Bucket	Pre-Cessation Trigger
XS1561100519	11-Jul-17	11-Jul-27	GSFCI	LIBOR	English Law	3	NA	No
XS1318212633	20-Jun-16	20-Jun-26	GSI	LIBOR	English Law	3	NA	No
XS1317259148	22-Apr-16	22-Apr-26	GSI	LIBOR	English Law	3	NA	No
XS1457382296	28-Oct-16	04-Nov-26	GSI	LIBOR	English Law	3	NA	No
XS1317278361	17-May-16	17-May-26	GSI	LIBOR	English Law	3	NA	No
XS1267261805	15-Jan-16	15-Jan-26	GSI	LIBOR	English Law	3	NA	No
XS2011087306	22-Dec-20	22-Dec-30	GSFCI	CMS	English Law	NA	3	No
XS2080969665	19-Dec-19	19-Dec-26	GSFCI	CMS	English Law	NA	3	No
XS1841783894	25-Jul-18	25-Jul-28	GSFCI	LIBOR	English Law	3	NA	No
XS1949610908	22-Feb-19	22-Feb-24	GSFCI	LIBOR	English Law	3	NA	No
XS1561048924	20-Dec-17	20-Dec-27	GSFCI	LIBOR	English Law	3	NA	No
XS1457442025	20-Jan-17	20-Jan-27	GSI	LIBOR	English Law	3	NA	No
XS2061620824	08-Jun-21	08-Jun-31	GSFCI	CMS	English Law	NA	3	No



Informazioni relative a determinati titoli di debito collegati al LIBOR USD e/o al tasso LIBOR USD CMS

La presente comunicazione si riferisce esclusivamente ai titoli di debito (i "Titoli") che sono (i) emessi da alcune entità GS⁹, (ii) gestiti da Goldman Sachs Global Banking & Markets e (iii) direttamente collegati al LIBOR USD e/o al tasso LIBOR USD CMS. Non si applica alle azioni privilegiate, al debito benchmark gestito dalla Tesoreria Corporate, o ai titoli collegati ad un indice che può incorporare il tasso LIBOR USD come componente di finanziamento.

Si prega di notare che questa comunicazione ha valenza meramente informativa e non è richiesta alcuna azione immediata da parte vostra. Restiamo a disposizione per discutere ogni eventuale vostra domanda sul contenuto della presente comunicazione o di eventuali azioni (ad esempio, riacquisti o ristrutturazioni) che potremmo essere in grado di facilitare prima della data rilevante.

Le informazioni contenute in questa comunicazione non costituiscono una consulenza legale e devono essere lette solo come una sintesi. Vi invitiamo a consultare i vostri consulenti se necessario e opportuno.

VI. Contesto

Che cos'è il LIBOR USD?

Lo US Dollar London Interbank Offered Rate (LIBOR USD) è un indice di riferimento pensato per misurare il tasso di interesse al quale le banche possono prendere in prestito fondi a breve termine in USD su base non garantita nel mercato interbancario di Londra per un determinato periodo (ad esempio, 3 mesi).

L'indice di riferimento è pubblicato quotidianamente da ICE Benchmark Administration Limited (IBA) alle 11.55, ora di Londra, sulla base dei dati forniti da un *panel* di 15 banche.

Qual'è la tempistica per la cessazione del LIBOR USD?

Il 5 marzo 2021, la Financial Conduct Authority (FCA) del Regno Unito [ha annunciato](#) che i principali tenori del LIBOR USD (compresi quelli a 1 mese, 3 mesi e 6 mesi) saranno interrotti o cesseranno di essere rappresentativi immediatamente dopo il 30 giugno 2023.

Il 23 novembre 2022, la FCA ha avviato una [consultazione](#) sulla proposta di pubblicare il LIBOR USD a 1 mese, a 3 mesi e a 6 mesi come tassi sintetici non rappresentativi per un periodo di 15 mesi dopo il 30 giugno 2023 (ossia fino al 30 settembre 2024). Questo aspetto è discusso ulteriormente nella Sezione II.C.

⁹ Goldman Sachs International e Goldman Sachs Financial Corp International Ltd.



Che cos'è il tasso LIBOR USD CMS?

Il tasso LIBOR USD Constant Maturity Swap (USD LIBOR CMS), formalmente noto come LIBOR USD ICE Swap Rate (LIBOR USD ISR), è un indice di riferimento pensato per misurare il tasso fisso al quale si potrebbe stipulare sul mercato uno *swap* su tassi d'interesse da fisso a variabile di una determinata durata (ad esempio 10 anni) e in cui la parte variabile è indicizzata al LIBOR USD a 3 mesi.

L'indice di riferimento a cui fanno riferimento i Titoli è pubblicato giornalmente dall'IBA alle 11:00 ET sulla base di quotazioni eseguibili o indicative su sedi di negoziazione elettroniche.

Qual è la tempistica per la cessazione del tasso LIBOR USD CMS?

Il 14 novembre 2022, l'IBA ha [annunciato](#) che tutti i tenori del tasso LIBOR USD CMS saranno interrotti immediatamente dopo il 30 giugno 2023.

Non è prevista la pubblicazione di un tasso sintetico LIBOR USD CMS successivamente a tale data.

VII. Sviluppi del Settore

D. Raccomandazioni dell'ARRC

L'Alternative Reference Rates Committee (ARRC) ha [raccomandato](#) i seguenti *fallback* per le obbligazioni a tasso variabile che fanno riferimento al LIBOR USD o al tasso USD LIBOR CMS:

- USD LIBOR: CME Term SOFR più un aggiustamento dello *spread* fisso pari a quello [calcolato](#) da Bloomberg per l'utilizzo nei tassi *fallback* applicabili alle operazioni in derivati *over-the-counter* secondo le definizioni ISDA aggiornate (ad esempio 26,161 punti base per il LIBOR USD a 3 mesi); e
- Tasso LIBOR USD CMS: La formula delineata in [questo documento](#), che può essere considerata come il tasso SOFR USD CMS¹⁰ più l'aggiustamento dello *spread* ISDA per il LIBOR USD a 3 mesi (26,161 punti base), con un piccolo aggiustamento tecnico per tenere conto delle differenze nel conteggio dei giorni e nella frequenza di pagamento.

Se le raccomandazioni dell'ARRC sopra descritte saranno seguite per i singoli Titoli è discusso nel prosieguo.

¹⁰ Il tasso SOFR USD CMS misura il tasso fisso al quale si potrebbe stipulare sul mercato uno *swap* di tassi d'interesse da fisso a variabile, in cui la parte variabile è indicizzata al Secured Overnight Financing Rate (SOFR) composto. Il SOFR è il tasso *overnight* privo di rischio preferito in sostituzione del LIBOR USD.



E. Legislazione Federale Statunitense

Il 15 marzo 2022, il Presidente Biden ha reso legge lo US Adjustable Interest Rate (LIBOR) Act ¹¹ (US Act), che affronta il tema dei contratti disciplinati dalla legge degli Stati Uniti che fanno riferimento direttamente al LIBOR USD e che non hanno previsioni di *fallback* adeguate nel caso in cui il LIBOR USD venga interrotto.

Per tali contratti, lo US Act prevede una protezione sicura per gli agenti di calcolo che utilizzano il tasso *fallback* raccomandato dal Board of Governors of Federal Reserve System (Federal Reserve).

Il 16 dicembre 2022, la Federal Reserve ha [adottato](#) una norma definitiva ai sensi dello US Act che identifica i tassi *fallback* raccomandati per l'uso in alcuni tipi di contratti.

Per i Titoli che fanno riferimento al LIBOR USD oggetto della presente comunicazione, il tasso *fallback* raccomandato dalla Federal Reserve è il CME Term SOFR più l'aggiustamento dello *spread* ISDA applicabile (ad esempio 26,161 punti base per l'USD LIBOR a 3 mesi).

F. LIBOR USD sintetico

Come sopra discusso, il 23 novembre 2022, la FCA ha [proposto](#) di continuare a pubblicare il LIBOR USD a 1 mese, a 3 mesi e a 6 mesi come tassi sintetici non rappresentativi (ossia non basati sulle comunicazioni del *panel* di banche) per un periodo di 15 mesi dopo il 30 giugno 2023 (ossia fino al 30 settembre 2024).

La metodologia di calcolo proposta per tali tassi sintetici è il CME Term SOFR più l'aggiustamento dello *spread* ISDA applicabile. Si tratta della stessa formula del tasso *fallback* LIBOR USD raccomandato dall'ARRC e dalla Federal Reserve.

I contratti regolati dal diritto inglese che fanno riferimento al LIBOR USD a 1 mese, a 3 mesi o a 6 mesi e che non hanno un *trigger* pre-cessazione¹² dovrebbero¹³ passare automaticamente al tasso sintetico corrispondente ai sensi della UK Benchmarks Regulation quando il tasso LIBOR USD applicabile cesserà di essere rappresentativo.

¹¹ Si vedano le pagine 777-786 della [Consolidated Appropriations Act del 2022](#).

¹² Esiste un *trigger* di pre-cessazione nei Titoli con categorizzazione *fallback* indicata come gruppo 4 o gruppo 5.

¹³ Ciò presuppone che il rilevante tasso LIBOR USD sarà ufficialmente designato come "non rappresentativo" o "a rischio" ai sensi del BMR UK. È ampiamente previsto che ciò avverrà.



VIII. Categorizzazione dei *fallback* per i Titoli

Il calcolo dei *coupon* collegati al LIBOR USD e/o al tasso LIBOR USD CMS dopo che il o i tassi applicabili saranno stati interrotti e/o saranno diventati non rappresentativi sarà determinato da (i) le previsioni di *fallback* nei relativi documenti di offerta e (ii) la legge regolatrice del contratto.

Le previsioni di *fallback* includeranno (i) uno o più *trigger* (ossia l'evento o gli eventi che determineranno l'utilizzo del tasso *fallback*) e (ii) uno o più approcci al calcolo del tasso *fallback*.

Abbiamo analizzato le previsioni di *fallback* presenti nell'intero portafoglio di Titoli storici (*legacy*) e li abbiamo raggruppati in macro 'gruppi', riassunti di seguito.

Tutti i Titoli elencati nella Tabella che segue rientrano nel gruppo *fallback* 3.

Gruppo	Trigger	Metodo di Calcolo del Tasso <i>Fallback</i>	Sintesi del Testo Rappresentativo
3	Interruzione	Determinazione dell'agente di calcolo (<i>fallback</i> standard di settore)	Se il tasso viene interrotto: 1. Se esiste un tasso successore accettato dal settore, l'agente di calcolo deve utilizzare tale tasso; 2. Se non esiste un unico tasso successore accettato dal settore, l'agente di calcolo ha la facoltà di determinare il tasso successore "più comparabile".

IX. Piano di Transizione di GS per i Titoli

I Titoli elencati nell'Allegato che segue che sono collegati al LIBOR USD non prevedono un *trigger* di pre-cessazione¹⁴ e pertanto si prevede¹⁵ che passeranno automaticamente al LIBOR USD sintetico ai sensi della UK Benchmarks Regulation a partire dal 30 giugno 2023, escluso. La pubblicazione del LIBOR USD sintetico dovrebbe continuare almeno fino al 30 settembre 2024. Dopo la sua cessazione, in qualità di agente di calcolo, intendiamo utilizzare il CME Term SOFR più lo *spread* di *fallback* ISDA applicabile¹⁶.

Se il LIBOR USD sintetico è calcolato come CME Term SOFR più lo *spread* di *fallback* ISDA applicabile, come proposto dalla FCA, la differenza pratica tra l'utilizzo del LIBOR USD sintetico e l'utilizzo diretto del CME Term SOFR più lo *spread* di *fallback* ISDA applicabile potrebbe essere minima o nulla.

¹⁴ L'assenza di un *trigger* pre-cessazione significa che le previsioni di *fallback* si attiveranno solo quando il tasso verrà interrotto, e non quando cesserà di essere rappresentativo.

¹⁵ Ciò presuppone che il rilevante tasso LIBOR USD sarà ufficialmente designato come "non rappresentativo" o "a rischio" ai sensi del BMR UK. È ampiamente previsto che ciò avverrà.

¹⁶ Non esistono contratti regolati dal diritto inglese che rientrano nel gruppo 2.



Per i Titoli elencati nell'Allegato che segue che sono collegati al tasso LIBOR USD CMS, in qualità di agente di calcolo, intendiamo utilizzare la formula *fallback* raccomandata dall'ARRC, ossia il tasso SOFR USD CMS più lo *spread* di *fallback* ISDA per il LIBOR USD a 3 mesi (26,161 punti base), con lievi aggiustamenti tecnici, per tutti i gruppi e tutte le leggi applicabili.

X. I Prossimi Passi

Vi invitiamo a prendere visione della nostra classificazione dei vostri Titoli inclusa nell'Allegato che segue. Sebbene non sia richiesta alcuna azione da parte vostra in questa fase, siete invitati a contattare il vostro intermediario per discutere di eventuali riacquisti che potremmo essere in grado di facilitare prima di una data di cessazione applicabile.

Continueremo a monitorare gli sviluppi del settore e di mercato in quanto relativi ai nostri piani di transizione al LIBOR USD e comunicheremo ulteriormente l'evoluzione dei nostri piani sopra descritti. In caso contrario, formalizzeremo tali piani con un'ulteriore comunicazione a tempo debito.

Comunicazione fornita da Goldman Sachs International, che agisce in qualità di Agente di Calcolo per i Titoli



Allegato

ISIN	Data di Emissione	Data di Scadenza	Emittente	Collegato al LIBOR/CMS	Legge Applicabile	Gruppo Fallback LIBOR	Gruppo Fallback CMS	Trigger di pre-cessazione
XS1561100519	11-lug-17	11-lug-27	GSFCI	LIBOR	Diritto inglese	3	NA	No
XS1318212633	20-giu-16	20-giu-26	GSI	LIBOR	Diritto inglese	3	NA	No
XS1317259148	22-apr-16	22-apr-26	GSI	LIBOR	Diritto inglese	3	NA	No
XS1457382296	28-ott-16	04-nov-26	GSI	LIBOR	Diritto inglese	3	NA	No
XS1317278361	17-mag-16	17-mag-26	GSI	LIBOR	Diritto inglese	3	NA	No
XS1267261805	15-gen-16	15-gen-26	GSI	LIBOR	Diritto inglese	3	NA	No
XS2011087306	22-dic-20	22-dic-30	GSFCI	CMS	Diritto inglese	NA	3	No
XS2080969665	19-dic-19	19-dic-26	GSFCI	CMS	Diritto inglese	NA	3	No
XS1841783894	25-lug-18	25-lug-28	GSFCI	LIBOR	Diritto inglese	3	NA	No
XS1949610908	22-feb-19	22-feb-24	GSFCI	LIBOR	Diritto inglese	3	NA	No
XS1561048924	20-dic-17	20-dic-27	GSFCI	LIBOR	Diritto inglese	3	NA	No
XS1457442025	20-gen-17	20-gen-27	GSI	LIBOR	Diritto inglese	3	NA	No
XS2061620824	08-giu-21	08-giu-31	GSFCI	CMS	Diritto inglese	NA	3	No