

Focus Economia Globale

I “colli di bottiglia” nel sistema produttivo globale: a che punto siamo?

3 febbraio 2022

Direzione Studi e Ricerche

Macroeconomic Research

Luca Mezzomo
Economista

La pandemia ha avuto ripercussioni importanti sul sistema produttivo mondiale e sulla domanda aggregata. Anche se non si è verificata la temuta distruzione di capacità produttiva, nel 2021 sono emersi ugualmente forti segnali di stress nelle filiere produttive internazionali, che hanno costituito un ostacolo crescente alla ripresa post-pandemica. Il problema ha una dimensione domestica e una internazionale, legata prevalentemente a “strozzature” nel sistema dei trasporti, oggetto di questo Focus.

Riguardo alle **cause**, sono un **misto di fattori di offerta e di domanda**. Se non ci fosse stata una vivace ripresa post-pandemica, non avremmo visto “strozzature” nelle filiere produttive. Però se la flessibilità del sistema dei trasporti non fosse stata menomata, il sistema avrebbe potuto assecondare la ripresa della domanda, come in passato.

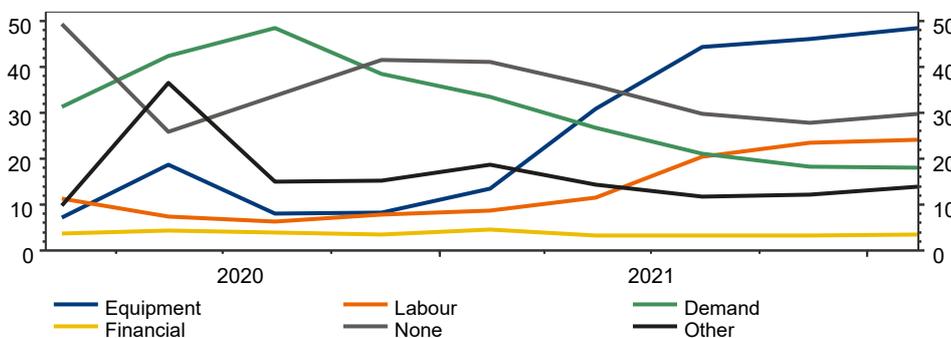
Vari indicatori evidenziano che **il livello di stress delle filiere produttive internazionali è ancora molto alto**. Ci sono **segnali di miglioramento**, come l'aumento delle scorte di beni intermedi e la stabilizzazione delle scorte di prodotti finiti, ma sono ancora molto preliminari. Inoltre, non sono ancora dissolti i rischi di problemi connessi alla politica zero-Covid della Cina.

Per quanto concerne le **prospettive**, il superamento dei problemi attuali riteniamo implicherà un **contenimento della domanda** (che prevarrà nel breve termine, in parte accelerata da riallineamenti dei prezzi) e **adeguamenti della capacità produttiva** (più rilevanti a lungo termine).

Ci sono segnali di accelerazione degli investimenti sia nel trasporto marittimo, sia nel comparto della microelettronica.

La prospettiva di espansione della capacità produttiva fa ritenere che il contributo delle “strozzature” all'inflazione sia transitorio, anche se presumibilmente continuerà nel 2022, e che diventerà sempre più secondario rispetto a quello dei fattori locali – come la dinamica dei salari.

In Europa, la scarsità di materiali e attrezzature resta il maggiore limite alla produzione



Fonte: indagine di fiducia economica della Commissione Europea

I “colli di bottiglia” nel sistema produttivo globale: a che punto siamo?

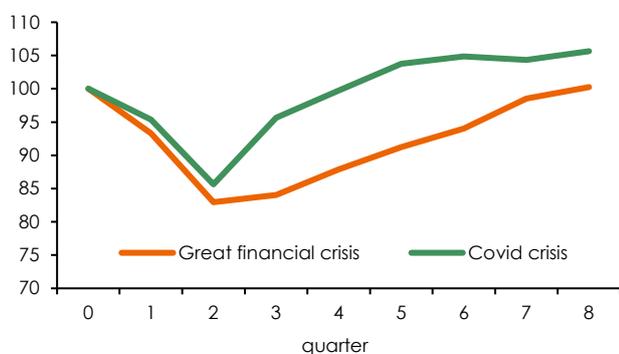
La pandemia ha avuto ripercussioni importanti sul sistema produttivo mondiale e sulla domanda aggregata. Le conseguenze si sono manifestate per un complesso di fattori: adozione di misure di contenimento da parte dei governi (restrizione dell'accesso dei consumatori a servizi come ristorazione o viaggi, misure di confinamento e altri vincoli alla mobilità, fermo di attività produttive e logistiche), modifiche ai comportamenti individuali, attuazione di misure di sostegno ai redditi delle famiglie o alla liquidità delle imprese. Malgrado la violenta contrazione della domanda nella primavera del 2020, non si è verificata la temuta distruzione di capacità produttiva. Ciò nonostante, nel 2021 sono emersi ugualmente forti segnali di stress nelle filiere produttive internazionali, che hanno costituito un ostacolo crescente alla ripresa post-pandemia. Il problema ha una dimensione internazionale, legata prevalentemente a “strozzature” nel sistema dei trasporti, e una dimensione domestica, connessa al calo della partecipazione alla forza lavoro avvenuto in alcuni paesi e alle accresciute esigenze di riallocazione settoriale di manodopera dovute a una crescita sbilanciata della domanda. In questa nota facciamo il punto sulla prima dimensione del problema, quella internazionale.

Le cause: domanda, offerta o entrambe?

La prima manifestazione di problemi con le forniture avvenne nel 2020, durante il crollo dell'attività produttiva globale. Il fermo delle fabbriche cinesi e l'effetto domino sulla logistica internazionale portarono a scarsità di beni intermedi, all'accumulo di container vuoti e al depauperamento delle scorte di input produttivi e beni prodotti, mentre la domanda precipitava. Quella prima crisi degli approvvigionamenti durò poco, ma ha avuto ripercussioni a più lungo termine sulla capacità di risposta dei trasporti a fronte della successiva ripresa della domanda.

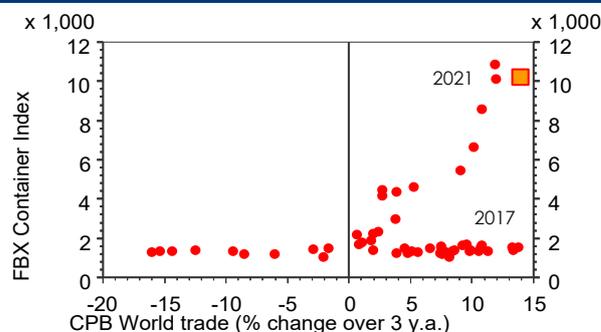
Il fermo della Cina a inizio 2020 ha creato problemi inizialmente nascosti dal crollo della domanda

Fig. 1 - La ripresa dei flussi commerciali è stata tre volte più rapida che dopo la crisi finanziaria



Fonte: calcoli di Intesa Sanpaolo. Ricalcolato ponendo il volume degli scambi nel trimestre prima della crisi = 100

Fig. 2 - In passato il sistema dei trasporti aveva assorbito incrementi dei flussi commerciali analoghi senza tensioni sui costi



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati CPB e Freightos

Non c'è dubbio che se non ci fosse stata una vivace ripresa post-pandemica, non avremmo visto “strozzature” nelle filiere produttive. La ripresa è stata indubbiamente molto intensa: **il ritorno degli scambi commerciali globali ai livelli pre-crisi è stata circa tre volte più rapida che dopo la grande crisi finanziaria** (fig. 1). Ciò dipende dalla natura dello shock, dall'intensità delle misure fiscali di sostegno (oltre 11% del PIL nei paesi avanzati secondo le stime del FMI) e dalla concentrazione della perdita di domanda nei servizi. Allo stesso tempo, però, il sistema internazionale dei trasporti non era preparato a un rimbalzo della domanda come quello che si è verificato, anche perché le maggiori imprese di trasporto marittimo avevano ridotto la capacità dopo la veriginosa caduta della domanda nella primavera 2020. Si aggiunga che la diversa causa della riduzione dei volumi di interscambio nel 2008-09 aveva comportato minori sconvolgimenti nel sistema dei trasporti internazionali rispetto alla crisi pandemica. Si noti, infine, che negli anni precedenti la crisi pandemica il commercio mondiale aveva registrato tassi di

Senza ripresa non avremo avuto le strozzature, ma in passato il sistema aveva assecondato aumenti della domanda altrettanto ampi

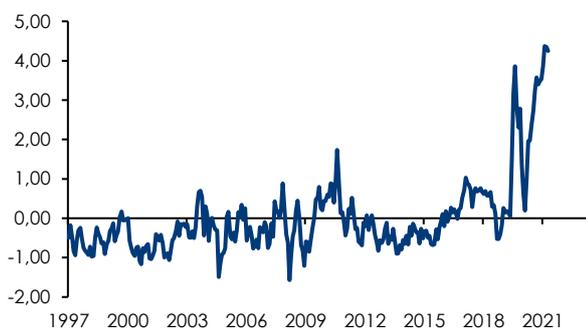
crescita cumulati simili a quelli attuali senza che si manifestassero né eccezionali aumenti dei costi di trasporto, né problemi di disponibilità di beni intermedi e materie prime (v. fig. 2). Perciò, è semplicistico attribuire tutto a un'eccessiva crescita della domanda: anche la reazione dell'offerta è stata menomata.

In effetti, non sono mancati gli shock dal lato dell'offerta. Il sistema dei trasporti è stato condizionato dalla chiusura per sei giorni del canale di Suez e ricorrenti interruzioni dei servizi portuali per focolai di Covid-19, che hanno portato alla necessità di ripianificare i viaggi e causato congestione dei porti per l'accumulo di arretrato di container da smaltire. La struttura di mercato (elevata concentrazione delle quote di mercato) e il gigantismo delle navi (che non possono attraccare in tutti i porti) hanno ulteriormente ridotto la velocità di adattamento del sistema. Inoltre, su altri fronti, la capacità produttiva di semiconduttori è stata penalizzata da fattori meteorologici e incidenti proprio mentre esplodeva la domanda legata al *remote working*.

La situazione: stress ancora elevato, anche se cominciano a riaccumularsi scorte

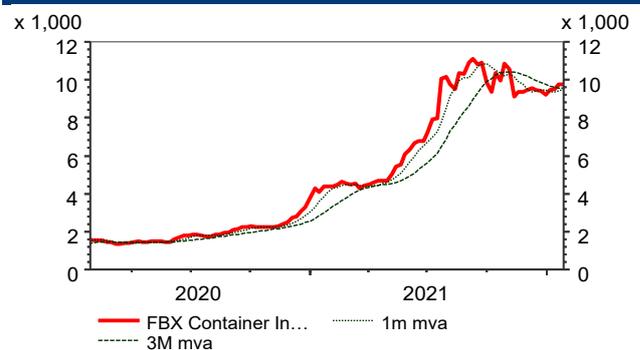
A scanso di equivoci, diciamo subito che il sistema è rimasto funzionale. Il timore che le strozzature potessero compromettere la stagione natalizia delle vendite si è rivelato privo di fondamento, e la crescita della domanda di beni è restata nel complesso molto vivace. La crescita del commercio internazionale si era quasi arrestata nel corso del 2021, ma a fine anno si è osservata una riaccelerazione, come hanno evidenziato i dati CPB.

Fig. 3 - Il barometro della NYF mostra ancora pressione record sulle catene globali del valore a fine 2021



Fonte: Gianluca Benigno, Julian di Giovanni, Jan J. J. Groen, and Adam I. Noble, "A New Barometer of Global Supply Chain Pressures" Federal Reserve Bank of New York Liberty Street Economics, January 4, 2022

Fig. 4 - Il costo medio della movimentazione dei container è sceso dai picchi del 3° trimestre, ma resta molto elevato



Fonte: Freightos

Altri indicatori, però, evidenziano un alto livello di stress delle filiere produttive internazionali. Il barometro della pressione sulle catene globali del valore sviluppato dalla New York Fed¹ in dicembre era calato di poco rispetto ai massimi storici di novembre (fig. 3). Nell'indagine PMI globale (fig. 5), in dicembre gli ordini da evadere erano di una deviazione standard sopra la media, mentre l'indice dei tempi di consegna era di quasi 2 deviazioni standard sotto la media (indicazione di un aumento ancora diffuso). Il miglioramento di entrambe le misure rispetto al momento di maggiore difficoltà è ancora modesto.

Qualche indicazione che la situazione potrebbe migliorare si desume dagli indici PMI delle scorte di beni intermedi (fig. 5), ora in diffusa crescita, e sulle scorte di beni finiti (ora circa stabili). Anche

La flessibilità del sistema dei trasporti era parzialmente compromessa

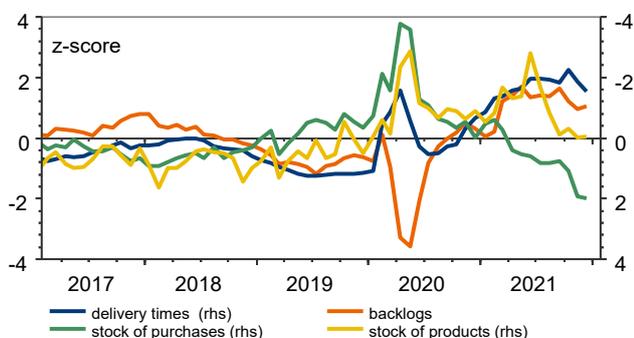
L'aumento delle scorte dovrebbe migliorare la situazione futura, ma il livello di stress resta elevato

¹ Si veda: <https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2022/01/a-new-barometer-of-global-supply-chain-pressures/>

il costo di trasporto dei container è sceso dai massimi del terzo trimestre 2021 (fig. 4), sebbene i progressi siano a macchia di leopardo (i cali riguardano soprattutto le rotte verso il Nord America). Per ora, tuttavia, in Europa l'indagine trimestrale della Commissione Europea mostra un aggravamento del problema in quasi tutti i comparti produttivi negli ultimi mesi (fig. 7). Si aggiunga che persiste il timore che la politica "zero-Covid" della Cina possa condurre a nuovi fermi dell'attività portuale in alcuni scali, compromettendo i progressi fin qui conseguiti.

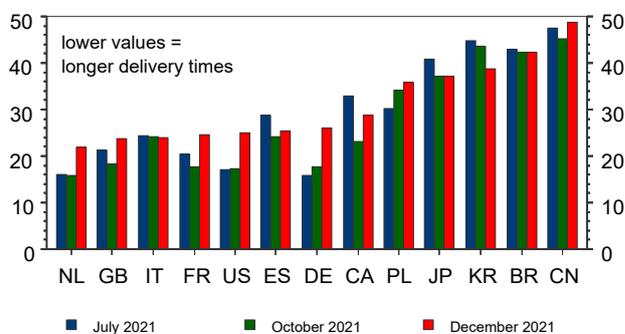
Da notare che persiste una **notevole varianza geografica**, con segnali di stress molto più marcati in Europa e Nord America rispetto ad Asia e Sud America (fig. 6). Che i problemi delle forniture siano maggiori in Occidente che in Asia è un forte indizio a favore della tesi che le difficoltà non riguardino tanto la capacità produttiva nell'industria quanto piuttosto il sistema transoceanico del trasporto di merci.

Fig. 5 - Le indagini PMI mostrano un aumento delle scorte di input produttivi, stabilità delle scorte di prodotti finiti e una minor crescita degli ordini inevasi...



Nota: indici PMI standardizzati (multipli di deviazione standard).
Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati HIS Markit

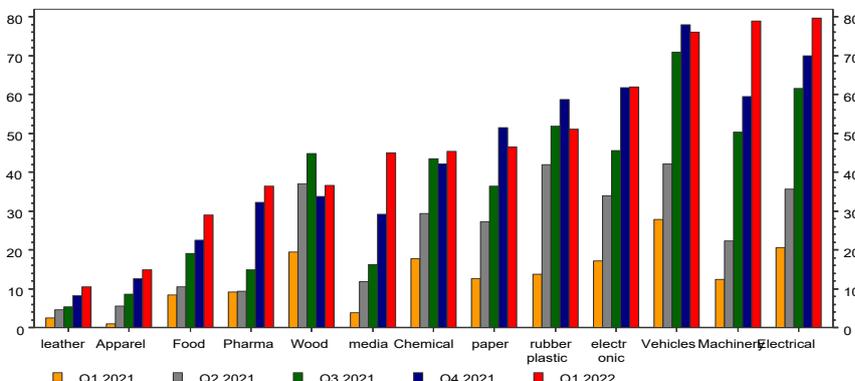
Fig. 6 - ...ma con una forte varianza geografica, come sui tempi di consegna



Fonte: dati HIS Markit, indagini PMI manifatturiere

Anche l'**incidenza settoriale del problema è molto variabile**: lo stress è maggiore nella produzione di apparecchiature elettriche, veicoli a motore, macchine industriali, prodotti elettronici; al contrario, il tema è meno rilevante per i prodotti di abbigliamento e per l'industria agro-alimentare. Queste differenze riflettono la diversa dipendenza da fornitori asiatici di beni intermedi, la diversa dipendenza dalla disponibilità di microchip ma, probabilmente, anche la dinamica della domanda molto differente fronteggiata dai produttori.

Fig. 7 - La disponibilità di materiali è un fattore fortemente limitante per le imprese industriali dell'area euro



Fonte: Commissione Europea, indagine di fiducia economica

Le prospettive: distruzione/dilazione della domanda e aumento di capacità riporteranno l'equilibrio

Il superamento dei problemi attuali implicherà adeguamenti della domanda (che prevarranno nel breve termine, in parte accelerati da riallineamenti dei prezzi) e adeguamenti della capacità produttiva (più rilevanti a lungo termine). Le due aree più critiche appaiono i microchip (componente essenziale in molti processi produttivi) e i trasporti marittimi, che veicolano il 70% del commercio internazionale.

La WSTS si attende un incremento ancora robusto della domanda di semiconduttori nel 2022 (+8,7% a/a), dopo il boom del 2021 (19,7% a/a). Nel breve termine, il ribilanciamento di domanda e offerta ha comportato un aumento nel tasso di utilizzo degli impianti ben oltre la norma, nonché uno spostamento delle vendite a vantaggio dei settori con maggiori margini e crescita (PC), penalizzando l'industria automobilistica. Nel medio e lungo termine, ci si attende un'espansione della capacità produttiva. Gli investimenti nel settore sono stimati in 150 miliardi di dollari nel 2021 e altrettanto nel 2022, molto più di quanto non sia mai accaduto prima della crisi pandemica², favoriti da aspettative che digitalizzazione ed espansione della mobilità elettrica sostengano un ciclo di espansione della domanda non effimero.

Anche nei trasporti marittimi, ci si attende una robusta espansione della capacità nei prossimi anni. Nella sua presentazione al recente convegno di Intesa Sanpaolo sui problemi della ripresa post-pandemia, Alessandro Panaro di SRM ha prospettato incrementi del 7% nel 2022 e del 22% nel 2023 per la capacità delle grandi navi container (>15 mila TEU). La discesa in campo dei colossi della distribuzione commerciale potrebbe poi accrescere la pressione competitiva nel mercato del trasporto marittimo, caratterizzato oggi da un'eccessiva concentrazione di quote di mercato.

A più lungo termine, la resilienza del sistema potrebbe essere accresciuta da politiche di gestione delle scorte che tengano in maggior conto la possibilità di eventi sistemici avversi, da una diversificazione dei fornitori e da fenomeni di *re-shoring* della produzione. Il *re-shoring* e la sostituzione dei fornitori trovano però forti ostacoli nei rapporti contrattuali preesistenti, nella presenza di *sunk costs*³ e nei vantaggi che possono offrire rapporti consolidati fornitore-cliente per componenti ove la qualità è importante. Non c'è evidenza che ciò stia avvenendo su larga scala⁴. Un aumento della quota di capacità produttiva domestica è più probabile quando è attivamente stimolato dalle politiche industriali, come sta avvenendo con i semiconduttori negli Stati Uniti e in Europa, o da misure di penalizzazione delle importazioni⁵.

Riteniamo che nel tempo l'espansione della capacità dovrebbe eliminare le strozzature che oggi frenano l'adeguamento dell'offerta di merci all'incremento della domanda. Un corollario è che difficilmente questo fattore potrà contribuire ancora a lungo alle pressioni inflazionistiche che stiamo osservando in Europa e negli Stati Uniti, anche se presumibilmente continuerà a pesare nel 2022. Peraltro, il contributo si è declinato localmente in modo molto diverso a seconda delle condizioni locali di domanda. Nel dicembre 2021, i beni industriali (inclusi abbigliamento, calzature e automobili) spiegavano 0,6 dei 3,7 punti percentuali di maggiore inflazione dell'area

Nel breve termine, rinvio o distruzione di domanda sono inevitabili.

Ma la capacità nei semiconduttori e nel trasporto marittimo è in fase di espansione, e contribuirà sempre più al ribilanciamento

Non sembra che la ristrutturazione delle filiere produttive stia giocando un ruolo significativo

L'impatto inflazionistico delle strozzature è transitorio. Per la persistenza dell'inflazione conteranno sempre di più i fattori locali

² SIA, 2021 *State of the U.S. Semiconductor industry*, p. 9.

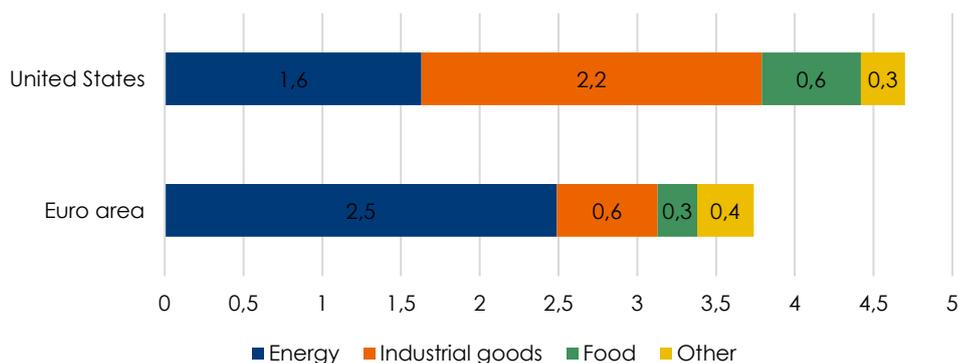
³ E. Di Stefano, "[COVID-19 and global value chains: the ongoing debate](#)", QEF n° 618, Banca d'Italia, Aprile 2021.

⁴ Nell'indagine della World Bank, [The Impact of COVID-19 on Foreign Investors](#), soltanto il 2% degli intervistati aveva in programma di modificare il paese dal quale si procuravano gli input produttivi (p. 11), in netto calo rispetto al precedente sondaggio (2020Q3). La percentuale è poi rimasta immutata anche nel 2021Q2.

⁵ V. S. Cigna, V. Gunnella e L. Quaglietti (2022): "[Global Value Chains: measurement, trends and drivers](#)", ECB Occasional Paper no. 289. Gli autori stimano che il calo della partecipazione alle GVCs tra il 2008 e il 2015 "riflette in larga misura un contributo inferiore dei driver politici, aggravato dal calo dell'attività economica e da un assetto istituzionale meno favorevole".

euro, prendendo come base il febbraio 2020: soltanto il 17%, meno della quota sul totale del paniere. Ben 2,5 punti erano invece spiegati da beni e servizi energetici, che pure sommano ad appena il 9,5% del paniere. Negli Stati Uniti, invece, lo stesso aggregato spiega il 46% dell'incremento dell'inflazione (2,2 punti su 4,7), più dell'energia (1,6 punti). Le pressioni inflazionistiche dipenderanno sempre più da fattori locali, in particolare legati alle dinamiche del mercato del lavoro, e dalla volatilità comparto energetico.

Fig. 8 – Il contributo dei “colli di bottiglia” all'inflazione dipende dalle condizioni locali di domanda



Nota: contributo alla variazione dell'inflazione tendenziale tra il febbraio 2020 e il dicembre 2021. L'aggregato beni industriali per gli Stati Uniti include anche le auto usate, in quanto può essere considerato un effetto indiretto dei vincoli all'aumento della produzione. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Eurostat e BLS

Appendice

Certificazione degli analisti e comunicazioni importanti

Gli analisti che hanno redatto il presente documento dichiarano che le opinioni, previsioni o stime contenute nel documento stesso sono il risultato di un autonomo e soggettivo apprezzamento dei dati, degli elementi e delle informazioni acquisite e che nessuna parte del proprio compenso è stata, è o sarà, direttamente o indirettamente, collegata alle opinioni espresse.

Il presente documento è stato preparato da Intesa Sanpaolo S.p.A. e distribuito da Intesa-Sanpaolo-London Branch (membro del London Stock Exchange) e da Intesa Sanpaolo IMI Securities Corp (membro del NYSE e del FINRA). Intesa Sanpaolo S.p.A. si assume la piena responsabilità dei contenuti del documento. Inoltre, Intesa Sanpaolo S.p.A. si riserva il diritto di distribuire il presente documento ai propri clienti. Intesa Sanpaolo S.p.A. è una banca autorizzata dalla Banca d'Italia ed è regolata dall'FCA per lo svolgimento dell'attività di investimento nel Regno Unito e dalla SEC per lo svolgimento dell'attività di investimento negli Stati Uniti.

Le opinioni e stime contenute nel presente documento sono formulate con esclusivo riferimento alla data di redazione del documento e potranno essere oggetto di qualsiasi modifica senza alcun obbligo di comunicare tali modifiche a coloro ai quali tale documento sia stato in precedenza distribuito. Le informazioni e le opinioni si basano su fonti ritenute affidabili, tuttavia nessuna dichiarazione o garanzia è fornita relativamente all'accuratezza o correttezza delle stesse.

Lo scopo del presente documento è esclusivamente informativo. In particolare, il presente documento non è, né intende costituire, né potrà essere interpretato, come un documento d'offerta di vendita o sottoscrizione di alcun tipo di strumento finanziario. Inoltre, non deve sostituire il giudizio proprio di chi lo riceve.

Intesa Sanpaolo S.p.A. non si assume alcun tipo di responsabilità derivante da danni diretti, conseguenti o indiretti determinati dall'utilizzo del materiale contenuto nel presente documento.

Il presente documento potrà essere riprodotto o pubblicato esclusivamente con il nome di Intesa Sanpaolo S.p.A..

Il presente documento è stato preparato e pubblicato esclusivamente per, ed è destinato all'uso esclusivamente da parte di, Società che abbiano un'adeguata conoscenza dei mercati finanziari, che nell'ambito della loro attività siano esposte alla volatilità dei tassi di interesse, dei cambi e dei prezzi delle materie prime e che siano finanziariamente in grado di valutare autonomamente i rischi.

Tale documento, pertanto, potrebbe non essere adatto a tutti gli investitori e i destinatari sono invitati a chiedere il parere del proprio gestore/consulente per qualsiasi necessità di chiarimento circa il contenuto dello stesso.

Per i soggetti residenti nel Regno Unito: il presente documento non potrà essere distribuito, consegnato o trasmesso nel Regno Unito a nessuno dei soggetti rientranti nella definizione di "private customers" così come definiti dalla disciplina dell'FCA.

Per i soggetti di diritto statunitense: il presente documento può essere distribuito negli Stati Uniti solo ai soggetti definiti 'Major US Institutional Investors' come definito dalla SEC Rule 15c-6. Per effettuare operazioni mobiliari relative a qualsiasi titolo menzionato nel presente documento è necessario contattare Intesa Sanpaolo IMI Securities Corp. negli Stati Uniti (vedi sotto il dettaglio dei contatti).

Intesa Sanpaolo S.p.A. pubblica e distribuisce ricerca ai soggetti definiti 'Major US Institutional Investors' negli Stati Uniti solo attraverso Intesa Sanpaolo IMI Securities Corp., 1 William Street, New York, NY 10004, USA, Tel: (1) 212 326 1199.

Incentivi relativi alla ricerca

Ai sensi di quanto previsto dalla Direttiva Delegata 593/17 UE, il presente documento è classificabile quale incentivo non monetario di minore entità in quanto:

- contiene analisi macroeconomiche (c.d. Macroeconomic Research) o è relativo a Fixed Income, Currencies and Commodities (c.d. FICC Research) ed è reso liberamente disponibile al pubblico indistinto tramite pubblicazione sul sito web della Banca - Q&A on Investor Protection topics - ESMA 35-43-349, Question 8 e 9.

Metodologia di distribuzione

Il presente documento è per esclusivo uso del soggetto che lo riceve da Intesa Sanpaolo e non potrà essere riprodotto, ridistribuito, direttamente o indirettamente, a terzi o pubblicato, in tutto o in parte, per qualsiasi motivo, senza il preventivo consenso espresso da parte di Intesa Sanpaolo. Il copyright ed ogni diritto di proprietà intellettuale sui dati, informazioni, opinioni e valutazioni di cui alla presente scheda informativa è di esclusiva pertinenza del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo, salvo diversamente indicato. Tali dati, informazioni, opinioni e valutazioni non possono essere oggetto di ulteriore distribuzione ovvero riproduzione, in qualsiasi forma e secondo qualsiasi tecnica ed anche parzialmente, se non con espresso consenso per iscritto da parte di Intesa Sanpaolo.

Chi riceve il presente documento è obbligato a uniformarsi alle indicazioni sopra riportate.

Metodologia di valutazione

I commenti sui dati macroeconomici vengono elaborati sulla base di notizie e dati macroeconomici e di mercato disponibili tramite strumenti informativi quali Bloomberg e Refinitiv-Datastream. Le previsioni macroeconomiche, sui tassi di cambio e sui tassi d'interesse sono realizzate dalla Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo, tramite modelli econometrici dedicati. Le previsioni sono ottenute mediante l'analisi delle serie storico-statistiche rese disponibili dai maggiori data provider ed elaborate sulla base anche dei dati di consenso tenendo conto delle opportune correlazioni fra le stesse.

Comunicazione dei potenziali conflitti di interesse

Intesa Sanpaolo S.p.A. e le altre società del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo (di seguito anche solo "Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo") si sono dotate del "Modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231" (disponibile sul sito internet di Intesa Sanpaolo, all'indirizzo: <https://group.intesasanpaolo.com/it/governance/dlgs-231-2001>) che, in conformità alle normative italiane vigenti ed alle migliori pratiche internazionali, include, tra le altre, misure organizzative e procedurali per la gestione delle informazioni privilegiate e dei conflitti di interesse, ivi compresi adeguati meccanismi di separazione organizzativa, noti come Barriere informative, atti a prevenire un utilizzo illecito di dette informazioni nonché a evitare che gli eventuali conflitti di interesse che possono insorgere, vista la vasta gamma di attività svolte dal Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo, incidano negativamente sugli interessi della clientela.

In particolare, l'esplicitazione degli interessi e le misure poste in essere per la gestione dei conflitti di interesse – facendo riferimento a quanto prescritto dagli articoli 5 e 6 del Regolamento Delegato (UE) 2016/958 della Commissione, del 9 marzo 2016, che integra il Regolamento (UE) n. 596/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione sulle disposizioni tecniche per la corretta presentazione delle raccomandazioni in materia di investimenti o altre informazioni che raccomandano o consigliano una strategia di investimento e per la comunicazione di interessi particolari o la segnalazione di conflitti di interesse e successive modifiche ed integrazioni, dal FINRA Rule 2241, così come dal FCA Conduct of Business Sourcebook regole COBS 12.4 – tra il Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo e gli Emittenti di strumenti finanziari, e le loro società del gruppo, nelle raccomandazioni prodotte dagli analisti di Intesa Sanpaolo S.p.A. sono disponibili nelle "Regole per Studi e Ricerche" e nell'estratto del "Modello aziendale per la gestione delle informazioni privilegiate e dei conflitti di interesse", pubblicato sul sito internet di Intesa Sanpaolo S.p.A. all'indirizzo <https://group.intesasanpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures>. Tale documentazione è disponibile per il destinatario dello studio anche previa richiesta scritta al Servizio Conflitti di interesse, Informazioni privilegiate ed altri presidi di Intesa Sanpaolo S.p.A., Via Hoepli, 10 – 20121 Milano – Italia.

Inoltre, in conformità con i suddetti regolamenti, le disclosure sugli interessi e sui conflitti di interesse del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo sono disponibili all'indirizzo <https://group.intesasanpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures/archivio-dei-conflitti-di-interesse> ed aggiornate almeno al giorno prima della data di pubblicazione del presente studio. Si evidenzia che le disclosure sono disponibili per il destinatario dello studio anche previa richiesta scritta a Intesa Sanpaolo S.p.A. – Macroeconomic Analysis, Via Romagnosi, 5 - 20121 Milano - Italia.

Intesa Sanpaolo Spa agisce come market maker nei mercati all'ingrosso per i titoli di Stato dei principali Paesi europei e ricopre il ruolo di Specialista in Titoli di Stato, o similare, per i titoli emessi dalla Repubblica d'Italia, dalla Repubblica Federale di Germania, dalla Repubblica Ellenica, dal Meccanismo Europeo di Stabilità e dal Fondo Europeo di Stabilità Finanziaria.

Intesa Sanpaolo Direzione Studi e Ricerche - Responsabile Gregorio De Felice

Tel. 02 879+(6)

Macroeconomic Analysis

Luca Mezzomo (Responsabile)	62170	luca.mezzomo@intesasanpaolo.com
Alessio Tiberi	62985	alessio.tiberi@intesasanpaolo.com

Macroeconomic Research

Paolo Mameli (Responsabile)	62128	paolo.mameli@intesasanpaolo.com
Lorenzo Biagioli		lorenzo.biagioli@intesasanpaolo.com
Aniello Dell'Anno	63071	aniello.dellanno@intesasanpaolo.com
Giovanna Mossetti	62110	giovanna.mossetti@intesasanpaolo.com
Andrea Volpi	62339	andrea.volpi@intesasanpaolo.com

International Economics

Economista - Asia ex Giappone

Silvia Guizzo	62109	silvia.guizzo@intesasanpaolo.com
---------------	-------	----------------------------------