

Embargo fino
15 aprile 2021, ore 16.00

Coronavirus, mercati finanziari e trasformazione digitale

Aperitivo «Mercato monetario»

Andréa M. Maechler e Thomas Moser*

Membro della Direzione generale / membro supplente della Direzione generale
Banca nazionale svizzera

Webcast, 15 aprile 2021

© Banca nazionale svizzera, Zurigo, 2021 (discorso originale in inglese)

* I relatori ringraziano Dirk Faltin, Cyrille Planner e Nicolas Stoffels per il supporto fornito nella stesura di questo testo. Il loro ringraziamento va anche a Benjamin Anderegg, Roman Baumann, William Boye, Lucas Fuhrer, Sebastian Kraenzlin, Christoph Meyer, Christian Myohl, Carolin Reiss, Peter Thüring nonché ai servizi linguistici della BNS.

Signore e signori,

buon pomeriggio a tutti. Ho il piacere, anche a nome del collega Thomas Moser, di darvi un caloroso benvenuto all'Aperitivo «Mercato monetario» della Banca nazionale svizzera (BNS), evento che un anno fa abbiamo dovuto annullare a Zurigo all'ultimo momento a causa dell'emergenza pandemica da COVID-19. Purtroppo, le restrizioni sanitarie impediscono tuttora incontri di persona, ma siamo comunque felici di poter interagire con voi in modalità virtuale.

La pandemia ha colpito tutti noi, tuttavia il suo costo economico è distribuito in modo difforme, in quanto grava in misura sproporzionata sul settore terziario e sui ceti più vulnerabili della società. Possibilità di telelavoro e reddito sono strettamente correlati, per cui il rischio di perdita di guadagno o di lavoro è stato molto più alto tra le fasce meno retribuite.

La crisi, sotto molti aspetti, è senza precedenti. Lo shock economico è stato enorme e globale e ha condizionato al tempo stesso l'offerta e la domanda. I policy maker si sono trovati ad affrontare sfide immense, al pari delle imprese, che hanno dovuto adeguarsi praticamente da un giorno all'altro. La tecnologia, e in particolare Internet, si sono rivelati indispensabili per il telelavoro, il commercio e l'istruzione. I ritardatari digitali hanno dovuto fare gli opportuni investimenti, ad esempio in attrezzature per videoconferenze, e accelerare la digitalizzazione delle interfacce cliente e delle catene di approvvigionamento. Considerata la mole di questi investimenti, è probabile che il maggior ricorso a telelavoro e commercio elettronico permanga anche dopo la fine della crisi.

La pandemia sembra dunque aver accelerato la digitalizzazione dell'economia. Un esempio evidente, che riguarda direttamente le banche centrali, è quello dei pagamenti. Sebbene il contante sia ancora molto diffuso in Svizzera, i pagamenti online e senza contatto sono aumentati sensibilmente. Osserviamo tendenze analoghe anche in altre aree che sono di interesse per le banche centrali. Ad esempio, l'avvento dei «big data» e della digitalizzazione tocca da vicino il sistema e i mercati finanziari.

Prima di approfondire questi sviluppi e il modo in cui influenzano il lavoro della BNS, proponiamo una riflessione sul carattere di straordinarietà di questo shock pandemico e delle risposte di policy che ha richiesto.

Coronavirus: nuovo shock, nuova crisi

La pandemia ha provocato uno shock economico di proporzioni storiche e un'estrema incertezza. L'imposizione del distanziamento sociale e le rigide misure restrittive necessarie a contenere i contagi hanno determinato un brusco calo dei consumi e dell'attività produttiva in tutto il mondo. In alcune economie avanzate, quali la Spagna (in verde chiaro nel grafico 1) e il Regno Unito (in viola), la produzione è precipitata di oltre il 20% nel giro di alcune settimane dal primo lockdown.

Il repentino aumento dell'incertezza ha causato forti turbolenze nei mercati finanziari. Nel marzo dell'anno scorso, i principali indici azionari come l'S&P 500 (in blu nel grafico 2)

e lo Stoxx Europe 600 (in giallo) hanno perso il 30% e oltre in poche settimane. A un certo punto, gli investitori sono stati costretti a vendere persino i titoli più sicuri e più liquidi, quali ad esempio i titoli di Stato, per ribilanciare i portafogli e far cassa. Come potete vedere nel grafico 3, questa corsa alla liquidità al culmine del panico nel marzo 2020 ha fatto impennare i rendimenti di questi titoli, solitamente un bene rifugio, nonostante la percezione del rischio nettamente negativa. Nei mercati valutari, per contro, le classiche monete rifugio quali il dollaro statunitense e il franco svizzero si sono apprezzate, com'era prevedibile.

In risposta a questa fuga verso beni sicuri, la BNS ha dovuto moltiplicare gli sforzi per scongiurare un improvviso e deleterio apprezzamento del franco. La linea rossa nel grafico 4 ne mostra l'indice del tasso di cambio effettivo nominale dall'inizio del 2020. Dopo lo scoppio della pandemia, il franco ha subito una crescente pressione al rialzo. Per prevenire un eccessivo apprezzamento della nostra moneta, la BNS ha acquistato valuta estera per 90 miliardi di franchi nel solo primo semestre del 2020, come illustrato dalle barre blu nel grafico 4. Nell'intero esercizio, i nostri interventi sono assommati a 110 miliardi di franchi (oltre il 15% del prodotto interno lordo). Unitamente al tasso guida BNS di $-0,75\%$, questo ci ha permesso di mantenere un indirizzo espansivo durante la pandemia.

Il brusco aumento dell'avversione al rischio ha inoltre comportato gravi tensioni sui mercati offshore di finanziamento in dollari USA. A causa della forte crescita della domanda di dollari, le banche non statunitensi hanno aumentato il premio che erano disposte a pagare per assicurarsi la provvista in dollari sul mercato degli swap di valute. Ciò ha determinato un notevole incremento della base swap («swap basis»)¹ sul dollaro e il corrispondente deterioramento delle condizioni di finanziamento in tale valuta, come indicato nel grafico 5. Di conseguenza, per allentare le tensioni sui mercati globali di finanziamento in dollari, la BNS ha partecipato a una serie di azioni concertate tra banche centrali, migliorando l'approvvigionamento di liquidità in questa valuta tramite gli accordi di swap esistenti con la Federal Reserve. Queste azioni si sono dimostrate efficaci. Il tasso swap sul dollaro USA è tornato rapidamente sui livelli precrisi.

Permettetemi di fare una prima osservazione. Ponendo un argine alla crisi finanziaria mentre la pandemia era in piena espansione a livello globale, le banche centrali hanno riaffermato il loro ruolo di efficaci gestori di crisi, sia a livello nazionale che internazionale. Le loro azioni politiche risolutive hanno alleviato le tensioni sui mercati e contribuito a ripristinare la fiducia.

Ma calmare i mercati finanziari globali e, nel caso della Svizzera, contrastare i massicci afflussi verso il franco quale moneta rifugio, rappresenta soltanto un aspetto della risposta di politica monetaria della BNS. Il carattere eccezionale della pandemia ha provocato anche uno shock senza eguali nell'economia reale. Per mitigarlo, le banche centrali hanno creato nuovi strumenti in collaborazione con le autorità di politica fiscale.

¹ La base swap sul dollaro USA è un indicatore del costo di finanziamento in questa valuta sui mercati valutari. Un'ampia base negativa riflette una scarsità di finanziamenti in dollari USA.

La BNS durante l'emergenza coronavirus: stesso ruolo, nuovi strumenti

Data la natura della crisi, una parte importante della risposta di policy è stata quella di alleviare le tensioni scaricandosi sulle imprese, soprattutto tra quelle di piccole e medie dimensioni. In Svizzera, le piccole e medie imprese (PMI) rappresentano il 99% dell'intero tessuto imprenditoriale e impiegano circa il 67% della forza lavoro. A seguito del lockdown molte attività hanno subito un improvviso arresto. C'era il reale timore che questo potesse portare in particolare le PMI economicamente solide a fallire senza propria colpa. Il Consiglio federale ha affrontato il problema adottando una serie di misure significative, tra cui il programma di crediti COVID-19 alle imprese.

Per essere efficace, l'aiuto finanziario doveva essere veloce e ben mirato. Per far sì che le imprese colpite potessero usufruire dei crediti COVID-19 in tempi rapidi e a condizioni favorevoli, la Confederazione, le banche commerciali, l'Autorità federale di vigilanza sui mercati finanziari (FINMA) e la BNS hanno avviato una collaborazione senza precedenti. La Confederazione si è fatta garante dei crediti², le banche hanno sfruttato le relazioni clientela esistenti per elaborare le richieste ed erogare i fondi e la BNS dal canto suo ha creato un nuovo strumento, lo schema di rifinanziamento BNS-COVID-19 (SRC), a complemento del programma di crediti COVID-19. Complessivamente, questo pacchetto di misure ha permesso alle imprese di ottenere, in modo semplice ed entro un giorno lavorativo, crediti bancari garantiti dalla Confederazione al conveniente tasso di interesse dello 0% e, alle banche, di rifinanziare i crediti al tasso guida BNS di $-0,75\%$ ³.

La BNS ha adottato altre misure oltre all'SRC per agevolare la concessione di crediti. Su proposta della BNS, il Consiglio federale ha disattivato il cuscinetto anticiclico di capitale. Ciò ha reso più semplice per le banche riallocare il capitale dove era più necessario. La BNS ha inoltre innalzato la soglia di esenzione dal tasso di interesse negativo per gli averi a vista che le banche commerciali detengono sui suoi conti. Dato che l'interesse negativo è applicato soltanto alla porzione degli averi a vista eccedente tale soglia (importo in franchigia), questo provvedimento ha consentito di ridurre significativamente l'onere per interessi a carico del settore bancario nel suo complesso⁴.

Globalmente, l'SRC ha notevolmente agevolato la concessione di crediti COVID-19 alle imprese. La partecipazione è stata considerevole: il 20% di tutte le imprese in Svizzera vi ha aderito, totalizzando un volume di prestito pari al 2,4% del prodotto interno lordo.

Generalmente i crediti COVID-19 erogati erano di piccolo importo; per circa due terzi di essi il limite era inferiore a 80 000 franchi. L'analisi suggerisce inoltre che il programma era ben

² I crediti fino a CHF 500 000 sono interamente coperti dalla Confederazione, mentre quelli di importo superiore sono garantiti per l'85% dalla Confederazione. Il rischio per il restante 15% è a carico della banca che ha concesso il finanziamento.

³ Oltre al programma di crediti COVID-19 varato dalla Confederazione, sono stati allestiti programmi cantonali di sostegno alla concessione di crediti nonché programmi congiunti, come quello destinato alle start-up.

⁴ Cfr. Aperitivo «Mercato monetario» del 5.11.20 a cura della BNS dal titolo «L'attuazione della politica monetaria: come manovrare i tassi di interesse in territorio negativo».

mirato. L'adesione risulta correlata con l'esposizione delle imprese alle restrizioni e con la distribuzione geografica dei casi di contagio confermati⁵. Un aspetto cruciale, infine, è il fatto che i crediti sono arrivati anche alle imprese giovani e di piccole dimensioni, le quali hanno generalmente meno probabilità di ottenere finanziamenti esterni in tempi di crisi e sono quindi più vulnerabili. Come potete vedere nel grafico 6, quasi il 75% di tutti i crediti COVID-19 è stato acceso da imprese con meno di 5 dipendenti.

Dato che le banche hanno svolto un ruolo fondamentale nella concessione di crediti COVID-19, era importante che fossero resilienti durante la crisi. Grazie in parte alle misure regolamentari e prudenziali adottate a seguito della crisi finanziaria globale del 2008, negli ultimi anni i cuscinetti di capitale e la posizione di liquidità della maggior parte delle banche sono migliorati.

Chiudo questo capitolo con due considerazioni.

Primo, la resilienza alle crisi non si limita a buone capacità di risposta. L'efficacia dell'azione di contrasto non dipende soltanto da ciò che i policy maker fanno una volta che la crisi è esplosa, ma anche da ciò che è stato fatto prima dello shock per rendere più resiliente il sistema finanziario nel suo complesso.

Secondo, il coordinamento e la coesione delle politiche sono cruciali. Sebbene la BNS abbia riaffermato il suo ruolo fondamentale come gestore di crisi, la politica monetaria da sola non è la panacea di tutti i mali. Abbiamo menzionato poco fa il potente effetto dello sforzo congiunto profuso dalle banche centrali per allentare le tensioni nei mercati finanziari e creare fiducia. Lo stesso vale anche a livello nazionale. La natura eccezionale di questa crisi ha richiesto una combinazione, ad oggi unica, di politica fiscale e politica monetaria. La prima ha sostenuto direttamente i redditi di famiglie e imprese, mentre la seconda ha contribuito ad agevolare la concessione di crediti bancari e contrastato efficacemente il rischio di turbolenze sui mercati finanziari. Le due sfere di policy hanno avuto ruoli tra loro complementari, pur rimanendo ciascuna nei limiti delle proprie competenze.

Finora abbiamo illustrato come lo shock pandemico abbia indotto la BNS a rispondere con una serie di misure tempestive e mirate. Rivolgiamo ora la nostra attenzione a un altro aspetto della pandemia, ovvero al modo in cui ha accelerato il processo di digitalizzazione e alle implicazioni che questo sviluppo potrebbe avere per la BNS.

La crisi pandemica quale catalizzatore della digitalizzazione e le implicazioni per la BNS

Esistono due tendenze di particolare rilievo per la BNS che vorrei qui approfondire. Il primo e più evidente passo del percorso verso un'economia digitale è la continua evoluzione del panorama dei pagamenti, in cui si assiste a un uso crescente di dispositivi di pagamento

⁵ Lucas Marc Fuhrer, Marc-Antoine Ramelet e Jörn Tenhofen (2020), «Firms' participation in the COVID-19 loan programme», *SNB Working Papers*, 2020-25.

mobili. Un secondo trend apparente è quello dei «big data» e dell'automazione, soprattutto in abbinamento con l'intelligenza artificiale. Oltre a queste due tendenze si osserva anche un aumento dei rischi cibernetici. Iniziamo con il mutamento del panorama dei pagamenti.

Mutamento del panorama dei pagamenti

La pandemia ha impresso una poderosa accelerazione al commercio online e ai pagamenti al dettaglio senza contatto. A seguito dei provvedimenti adottati per limitare i contatti personali, ad esempio le chiusure e gli orari di apertura ridotti dei negozi, il commercio online ha guadagnato importanza. Anche se il contante rimane fondamentale in Svizzera, il ricorso a strumenti di pagamento alternativi è aumentato. La BNS ha condotto, nell'autunno del 2020, un sondaggio sull'impiego dei mezzi di pagamento che ci fornirà maggiori informazioni su queste tendenze. I risultati saranno pubblicati quest'estate.

Per la BNS, monitorare i cambiamenti nelle abitudini di pagamento è importante perché agevolare e assicurare il buon funzionamento dei pagamenti senza contante è uno dei suoi compiti istituzionali. La BNS assolve questo compito operando in qualità di committente e gestore del sistema di pagamento Swiss Interbank Clearing (SIC) fin dalla creazione dello stesso. Il sistema SIC, definito anche «infrastruttura basilare» dell'ecosistema di pagamento svizzero, costituisce il sistema di pagamento centrale per i pagamenti interbancari e i pagamenti della clientela in franchi. Assicurando il regolamento definitivo e irrevocabile dei pagamenti, il sistema SIC crea fiducia nell'affidabilità e sicurezza dell'infrastruttura di pagamento svizzera.

Man mano che la digitalizzazione accelera il ritmo dell'innovazione nel campo dei pagamenti, cresce anche l'attenzione delle banche centrali nei confronti delle transazioni al dettaglio. Il regolamento, su un'unica piattaforma, dei pagamenti della clientela di piccolo importo, ma di volume elevato, e dei pagamenti interbancari di importo elevato rappresenta una caratteristica specifica del sistema svizzero, che ha dimostrato negli anni la sua efficacia. Dal punto di vista della stabilità finanziaria, l'attenzione è stata a lungo rivolta alla sicurezza dei pagamenti interbancari di importo elevato, dato che rappresentano circa il 90% dei volumi giornalieri trattati nel sistema SIC in termini di ammontare. Tuttavia, i pagamenti della clientela, che costituiscono già oltre il 95% delle transazioni regolate nel sistema SIC, appaiono destinati a crescere ulteriormente. Inoltre, l'avvento di nuove modalità «peer-to-peer» che scavalcano i fornitori intermediari dei servizi di pagamento, quali le banche, hanno il potenziale di trasformare in profondità il panorama dei pagamenti. Lo stesso discorso vale anche per le monete digitali di banca centrale, attualmente al vaglio di molti istituti di emissione.

La BNS ha sempre sostenuto l'innovazione del sistema di pagamento. Per conservare la propria attrattiva e affidabilità nel tempo, l'infrastruttura del circuito dei pagamenti in Svizzera deve essere costantemente potenziata e migliorata, senza che ne venga compromessa la sicurezza. Per questo motivo la BNS assicura l'ammodernamento continuo del sistema SIC al fine di mantenerlo sempre tecnologicamente al passo coi tempi. Più di recente, la BNS ha

inoltre esteso l'accesso al sistema alle società fintech abilitate da apposita autorizzazione, permettendo quindi alle imprese innovative di proporre nuove tecnologie di pagamento in modo efficace e sicuro⁶.

Oggi la digitalizzazione e i miglioramenti intervenuti nella tecnologia di comunicazione alimentano l'esigenza di modalità di pagamento istantaneo disponibili 24 ore su 24.

Questa domanda è ampiamente sospinta dalla proliferazione di app di pagamento mobile. In tutto il mondo i pagamenti istantanei si stanno affermando sempre più come nuovo standard⁷. Essi contribuiranno a rendere più efficiente il sistema di pagamento e a creare sinergie con tecnologie e modelli di business di nuova generazione.

La BNS promuove la diffusione dei pagamenti istantanei. L'anno scorso, ha partecipato al lancio del progetto SIC5. Questo introdurrà funzionalità potenziate quali un nuovo algoritmo di regolamento e una maggiore velocità di elaborazione. Comprenderà anche un ulteriore modulo che contribuirà a fare dei pagamenti istantanei della clientela la «nuova normalità». A tal fine la BNS ha stabilito che i partecipanti con una quota elevata di pagamenti della clientela devono essere in grado di ricevere pagamenti istantanei nel SIC5. In questo modo, la BNS ha creato i presupposti necessari a garantire che il sistema di pagamento senza contante in Svizzera rimanga efficiente, sicuro e orientato al futuro.

In ultima analisi, però, le soluzioni specifiche per i pagamenti al dettaglio devono provenire dal settore privato. Per risultare realmente efficaci, le soluzioni di pagamento istantaneo devono essere implementate lungo l'intera filiera delle transazioni, dal pagatore al beneficiario finale. Proporre simili soluzioni richiede spesso profondi adeguamenti ai processi di pagamento interni delle banche. Si tratta tuttavia di investimenti fondamentali, in quanto i pagamenti sono di importanza strategica per le istituzioni finanziarie. Essi rappresentano il principale punto di contatto con i clienti e costituiscono la base per l'offerta di ulteriori servizi.

Non vi è dubbio che l'innovazione digitale ha il potenziale di trasformare il panorama dei pagamenti in tutto il mondo. In alcuni ambiti rappresenta una spinta utile. Il sistema dei pagamenti transfrontalieri, per esempio, necessita urgentemente di una riforma, e il suo rafforzamento è stato inserito fra le priorità del G20. In altre aree l'innovazione potrebbe portare concorrenza e rivoluzionare i processi esistenti. Per mettere l'ecosistema di pagamento svizzero in condizione di accogliere le innovazioni e rispondere alle esigenze degli utenti, conservando tuttavia le sue caratteristiche distintive di efficienza e sicurezza, la BNS ha avviato un dialogo con tutti i soggetti coinvolti. Pur riconoscendo che le soluzioni concrete dovranno provenire dal settore privato, la BNS può contribuire a formare una visione comune di ciò che dovrà essere il panorama dei pagamenti svizzero. Questo permetterà ai vari portatori di interessi di posizionarsi meglio rispetto alle nuove tecnologie.

⁶ Cfr. comunicato stampa della BNS pubblicato l'11 gennaio 2019, «La Banca nazionale svizzera regola l'accesso delle imprese fintech allo Swiss Interbank Clearing».

⁷ Cfr. BRI, «Shaping the future of payments», disponibile all'indirizzo www.bis.org/statistics/payment_stats/commentary1911.htm.

La pandemia sembra aver accelerato la trasformazione del panorama dei pagamenti, tanto per gli utenti che per i fornitori. Ma quello dei pagamenti è solo uno dei settori travolti dalla rivoluzione digitale. Che cosa si può dire di altre aree, ad esempio di quelle esposte agli effetti dei «big data» e dell'automazione?

«Big data» e automazione

L'evoluzione verso un'economia digitale sta creando anche enormi quantità di nuovi dati. Attualmente ogni giorno sono prodotti più dati di quanti ne abbia generato l'umanità intera durante tutto il XX secolo. Questo fiume di informazioni apre la strada a nuovi modi di monitorare e analizzare l'economia. Un'inchiesta pubblicata nel marzo 2021 mostra che l'interesse delle banche centrali nei confronti dei «big data» e del «machine learning» è sensibilmente aumentato negli ultimi anni⁸. E la BNS non fa eccezione.

La pandemia ha messo fortemente in evidenza la necessità di impiegare dati non standardizzati. In tempi normali, gli indicatori economici ufficiali unitamente alle inchieste sono sufficienti per monitorare gli sviluppi dell'economia. Ma questi dati standardizzati sono disponibili solo con scarsa periodicità e un certo differimento temporale. A causa della rapida evoluzione degli avvenimenti durante la prima ondata della crisi, la necessità di disporre di dati non standardizzati in tempo reale e con maggiore frequenza è divenuta più impellente che mai.

Per monitorare l'attività economica, i dati sulla mobilità quotidiana e sulle transazioni giornaliere con carta si sono rivelati particolarmente utili come indicatori economici coincidenti. Durante il primo lockdown nella primavera del 2020, le informazioni sui pagamenti con carta hanno mostrato in tempo reale il brusco calo dell'attività economica⁹. Sebbene i pagamenti online nel commercio al dettaglio – rappresentati dalle barre rosse nel grafico 7 – siano aumentati, nel marzo e aprile 2020 quelli con carta nel commercio stazionario sono scesi di oltre il 20% rispetto all'anno precedente (come illustrato dalle barre blu). Dato che tali dati consentono anche una scomposizione per settore e per regione, abbiamo potuto osservare il marcato spostamento nei pagamenti dalle aree urbane a quelle periferiche e rurali, oltre che tra i Cantoni. Più recentemente, gli stessi dati hanno suggerito che le nuove misure di contenimento nell'autunno 2020 e nel gennaio 2021 hanno avuto un effetto negativo molto minore sull'attività economica.

Lo sfruttamento di dati non standardizzati non richiede solo nuove tecnologie, nuove metodologie e nuove capacità, ma aumenta anche la necessità di disporre di team multidisciplinari. Ciò vale in particolar modo per i dati non strutturati. Se molti operatori del mercato finanziario si avvalgono già regolarmente di strumenti per l'estrazione di informazioni dai testi («text analytics») e l'elaborazione del linguaggio naturale («natural

⁸ Sebastian Doerr, Leonardo Gambacorta e José María Serena Garralda (2021), «Big data and machine learning in central banking», *BIS Working Papers*, n. 930, marzo 2021.

⁹ Sébastien P. Kraenzlin, Christoph Meyer e Thomas Nellen (2020), «COVID-19 and regional shifts in Swiss retail payments», *SNB Working Papers*, 2020-15.

language processing)), nuovi metodi di «deep learning» consentono di andare ben oltre l'analisi testuale di verbali, trascrizioni di registrazioni o dichiarazioni. L'analisi della voce, ad esempio, permette di studiare l'intonazione e le emozioni nella comunicazione delle decisioni di policy durante le conferenze stampa¹⁰. Questi rapidi progressi nell'intelligenza artificiale sono anche in gran parte il risultato dell'enorme crescita del volume di dati che, abbinata a un massiccio incremento nella potenza di calcolo, può essere usata per l'addestramento di algoritmi di «deep learning».

Il prossimo passo logico è unire l'intelligenza artificiale all'automazione dei processi. Le aziende hanno avviato il processo di automazione diversi anni fa, ma i suoi benefici si sono maggiormente palesati durante la pandemia. A differenza di altre forme di automazione, quella dei processi, unita all'intelligenza artificiale, non permette solo di meccanizzare l'esecuzione dei processi aziendali, bensì anche di far decidere ai sistemi in modo dinamico se e come un dato processo deve essere eseguito.

Un'altra tendenza di rilievo nel campo dell'automazione è il maggior impiego degli strumenti per la negoziazione elettronica, come gli algoritmi di esecuzione («executive algorithms» o EA). Questi sono concepiti per negoziare un importo prefissato secondo una serie di istruzioni preprogrammate. Uno studio della Banca dei regolamenti internazionali (BRI) svolto nel 2020 – che ho avuto l'onore di dirigere – ha esaminato l'impatto di questi algoritmi sul funzionamento dei mercati, e in particolare di quelli valutari. Da esso è emerso che il rapido aumento nell'uso degli EA nei mercati valutari è stato trainato dall'elettronificazione degli stessi mercati e dalla loro concomitante frammentazione su una varietà di nuovi sistemi di contrattazione elettronica ad alta velocità. Secondo lo studio, prima della pandemia gli algoritmi di esecuzione rappresentavano già il 10-20% delle contrattazioni valutarie a pronti globali (all'incirca 200-400 miliardi di dollari USA in termini di turnover giornaliero). Con un ulteriore avanzamento nel processo di digitalizzazione, vi è da attendersi un aumento del loro impiego che potrebbe alterare le dinamiche di mercato¹¹.

Gli algoritmi di esecuzione presentano molti vantaggi nei frammentati mercati valutari ad alta velocità. Essi elaborano velocemente le nuove informazioni e inviano ordini simultaneamente su diversi sistemi di contrattazione. Ciò aiuta i trader a operare nei mercati frammentati e ad ottimizzare l'esecuzione degli scambi. Questi algoritmi possono migliorare l'incontro fra offerta e domanda, riducendo così i costi e concorrendo ad attenuare l'impatto sul mercato. Inoltre, essi contribuiscono a incrementare l'efficienza operativa, una delle ragioni per cui la loro popolarità è cresciuta durante la pandemia. La BNS è consapevole di questi vantaggi e ha impiegato gli algoritmi di esecuzione dei mercati valutari per la gestione delle riserve. Dal nostro punto di vista possono essere strumenti utili per diminuire l'impatto

¹⁰ Yuriy Gorodnichenko, Tho Pham e Oleksandr Talavera (2021), «The Voice of Monetary Policy», *NBER Working Papers*, 28592.

¹¹ BRI (2020), «FX execution algorithms and market functioning», *Markets Committee Papers*, n. 13.

immediato sul mercato e aiutare a minimizzare l'effetto di più lungo periodo che esercitiamo su quello valutario.

Tuttavia, il maggior ricorso agli algoritmi di esecuzione potrebbe anche cambiare le dinamiche sui mercati valutari. Gli algoritmi esecutivi facilitano lo spostamento dell'attività di negoziazione dai sistemi pubblici alle piattaforme proprietarie. E questa cosiddetta «internalizzazione» dei mercati valutari pone nuove sfide. Un numero eccessivo di scambi internalizzati potrebbe diminuire il volume delle contrattazioni sui sistemi principali a un punto tale da pregiudicare il processo di «price discovery». Per capire se – e in che misura – il crescente impiego di questi algoritmi potrebbe innescare o amplificare «eventi lampo» nei mercati sono necessari ulteriori lavori di ricerca. Questi cambiamenti complicano l'attività di monitoraggio delle banche centrali che devono vigilare sulle perturbazioni nei mercati, sui problemi di liquidità e sulla volatilità, come è stato ancora una volta messo in evidenza dalle turbolenze nel marzo dello scorso anno.

Per prevenire i rischi derivanti dai cambiamenti citati, le banche centrali devono rafforzare il loro impegno nel monitoraggio e nell'analisi di questi mercati. E non è un compito facile. Oltre allo sviluppo di altri indicatori, occorre accedere a una generazione di dati completamente nuova, con una frequenza forse inferiore a un millisecondo. Un'impresa che richiede la creazione di una nuova architettura di dati, nuovi strumenti e nuove competenze. Per affrontare tali sfide, la BNS e il centro svizzero dell'Innovation Hub della BRI hanno lanciato un progetto in ambito «big data», il «Progetto Rio». L'obiettivo è realizzare uno strumento di monitoraggio per le banche centrali basato sulla tecnologia del data streaming, in grado di raccogliere ed elaborare milioni di messaggi all'ora da una molteplicità di sistemi di contrattazione e visualizzarne i risultati. Il prototipo dovrebbe essere disponibile nel corso di quest'anno.

Come vedete, l'innovazione digitale crea diverse nuove opportunità e le banche centrali, compresa la BNS, ne stanno valutando l'adozione dove ritenuta opportuna. Ma l'innovazione digitale è anche fonte di nuovi rischi.

Rischi cibernetici

Il crescente affidamento fatto sui sistemi informatici sta aumentando i rischi operativi. Durante la pandemia vi sono state fasi in cui la quota di personale della BNS che lavorava da casa ha raggiunto l'80%, facendo impennare il volume dei dati della comunicazione digitale. L'infrastruttura informatica della BNS ha retto bene, garantendo l'affidabilità dell'accesso remoto ai nostri sistemi e ai canali di comunicazione. Ciononostante, questo forte incremento nell'impiego di tecnologie per la connessione a distanza e la comunicazione digitale hanno accresciuto l'esposizione ai rischi cibernetici. In tutto il mondo, in particolare il settore finanziario ha subito un aumento di attacchi cyber dallo scoppio della pandemia¹².

¹² Inaki Aldasoro, Jon Frost, Leonardo Gambacorta e David Whyte (2021), «COVID-19 and cyber risk in the financial sector», *BIS Bulletin*, n. 37.

Pertanto, per il settore finanziario è di primaria importanza ridurre i rischi cibernetici e rafforzare la resilienza. Se la protezione da questo tipo di rischi spetta alle singole istituzioni finanziarie, la BNS è chiamata a contribuire alla cybersecurity del settore nel quadro del suo mandato. Partecipiamo infatti al progetto «Financial Sector Information Sharing and Analysis Centre» (FS-ISAC) che è stato avviato nel 2020 sotto la direzione del Centro nazionale per la cibersicurezza (NCSC).

Insieme all'operatore dell'infrastruttura del mercato finanziario svizzero SIX Group SA, la BNS sta sviluppando una nuova rete, il Secure Swiss Finance Network (SSFN).

L'obiettivo del progetto è potenziare la sicurezza e la resilienza delle connessioni di rete con il sistema SIC e con altre infrastrutture del mercato finanziario. Questa nuova rete è basata sul protocollo SCION sviluppato dal Politecnico di Zurigo (ETH)¹³, il cui impiego da parte dei provider dei servizi Internet consentirebbe di prevenire reinstradamenti intenzionali o accidentali dei dati («re-routing») e ridurre significativamente la minaccia dei cosiddetti attacchi «distributed denial of service» (attacchi DDoS)¹⁴.

Conclusioni

La pandemia da coronavirus ha comportato una profonda crisi e una sfida per tutti noi. Molte persone sono morte, molte altre hanno perso il lavoro o hanno avuto difficoltà finanziarie. Le banche centrali hanno agito con determinazione, inizialmente per prevenire l'aggravarsi della crisi finanziaria e successivamente per sostenere l'economia. In Svizzera, la tempestiva e fattiva collaborazione fra i vari attori è stata una caratteristica particolare della risposta. La pandemia ha riaffermato il ruolo delle banche centrali nella gestione efficace delle crisi, dimostrando inoltre quanto sia importante che queste possano operare rapidamente e disporre di strumenti di politica monetaria flessibili ed efficaci.

Tuttavia, le implicazioni della pandemia per le banche centrali vanno ben oltre la gestione della crisi a breve termine. In un certo senso, questa emergenza ha proiettato nel futuro le imprese, gli operatori del mercato finanziario e le banche centrali. Le diverse misure di contenimento hanno accelerato i processi di digitalizzazione e automazione in atto, con conseguenze per vari ambiti di attività delle banche centrali, come i sistemi di pagamento e l'uso dei «big data» e degli strumenti dell'intelligenza artificiale nei mercati finanziari. Tutti questi sviluppi hanno accresciuto l'importanza della sicurezza cibernetica.

La lezione forse più importante che ci insegna la crisi è che non possiamo essere troppo preparati. La BNS deve rimanere flessibile e pronta ad agire rapidamente. Dobbiamo continuare a individuare e analizzare le tendenze chiave, investire in nuove tecnologie e attrezzarci al meglio per il futuro.

¹³ SCION è una nuova architettura Internet che migliora la sicurezza e affidabilità delle comunicazioni Internet.

¹⁴ Un attacco DDoS è un tipo speciale di crimine informatico, volto a compromettere la disponibilità di un servizio o di un server.

Coronavirus, mercati finanziari e trasformazione digitale

Andréa M. Maechler, membro della Direzione generale
Thomas Moser, membro supplente della Direzione generale
Banca nazionale svizzera

Aperitivo «Mercato monetario» virtuale, 15 aprile 2021

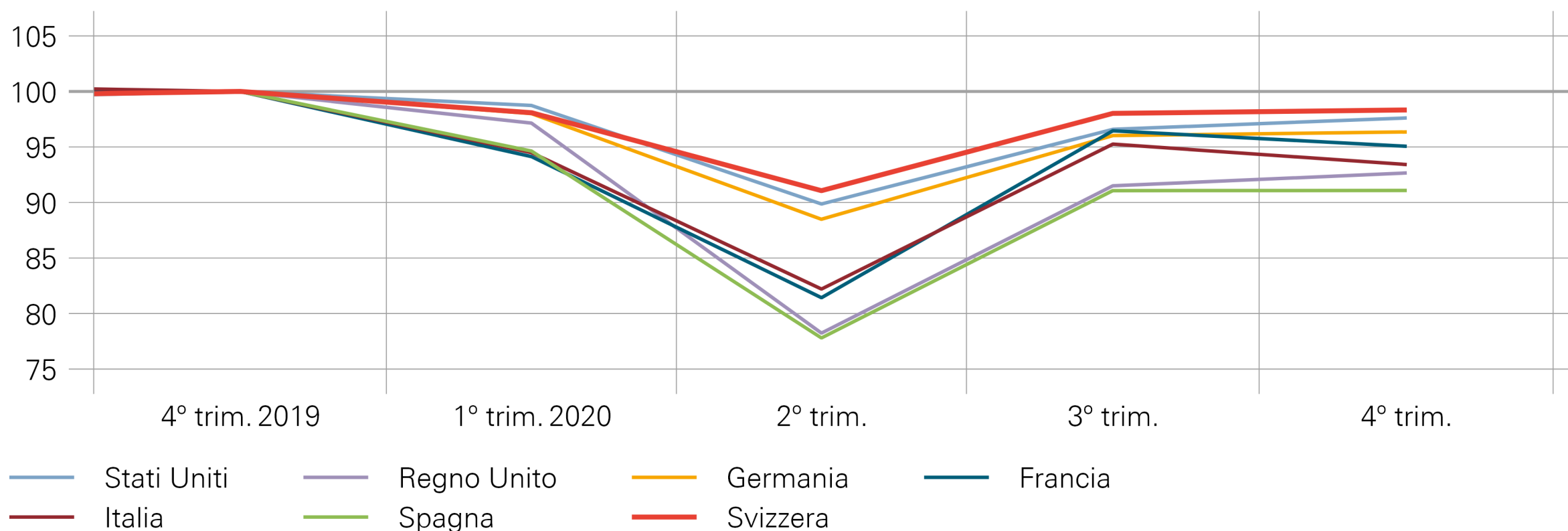
SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK
BANQUE NATIONALE SUISSE
BANCA NAZIONALE SVIZZERA
BANCA NAZIUNALA SVIZRA
SWISS NATIONAL BANK



La produzione è precipitata nel giro di alcune settimane dallo scoppio della pandemia

PIL REALE

4° trim. 2019 = 100

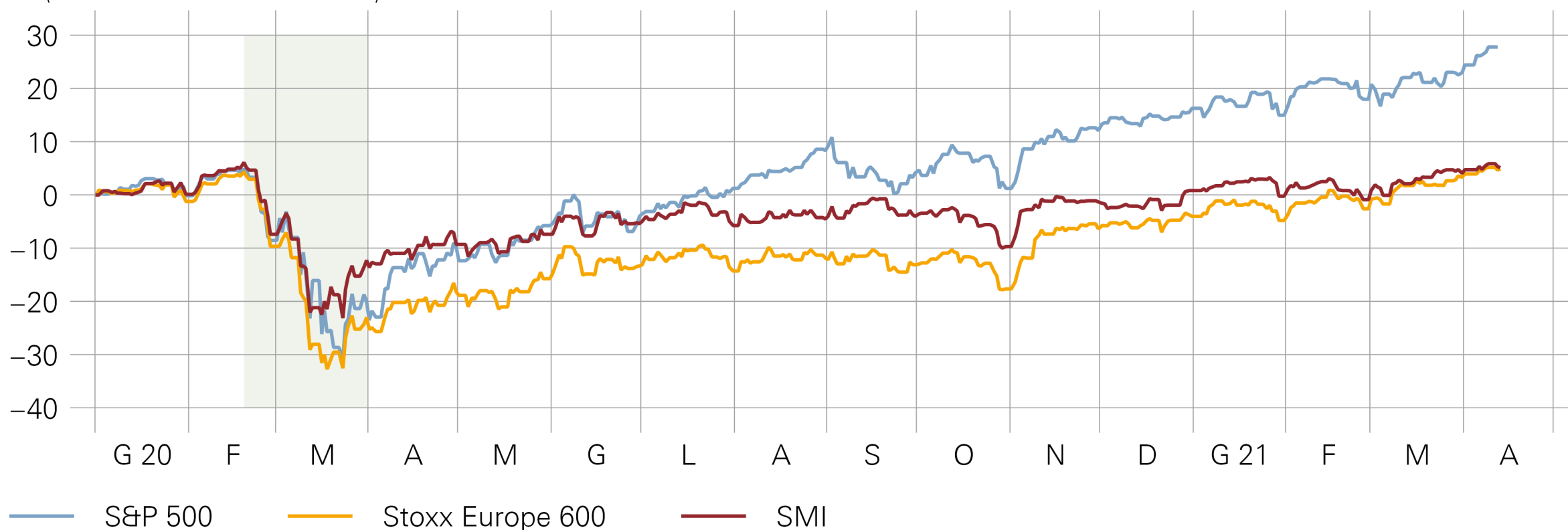


Fonti: BNS, SECO e Thomson Reuters.

I mercati azionari globali hanno perso il 30% e oltre in poche settimane

INDICI AZIONARI GLOBALI

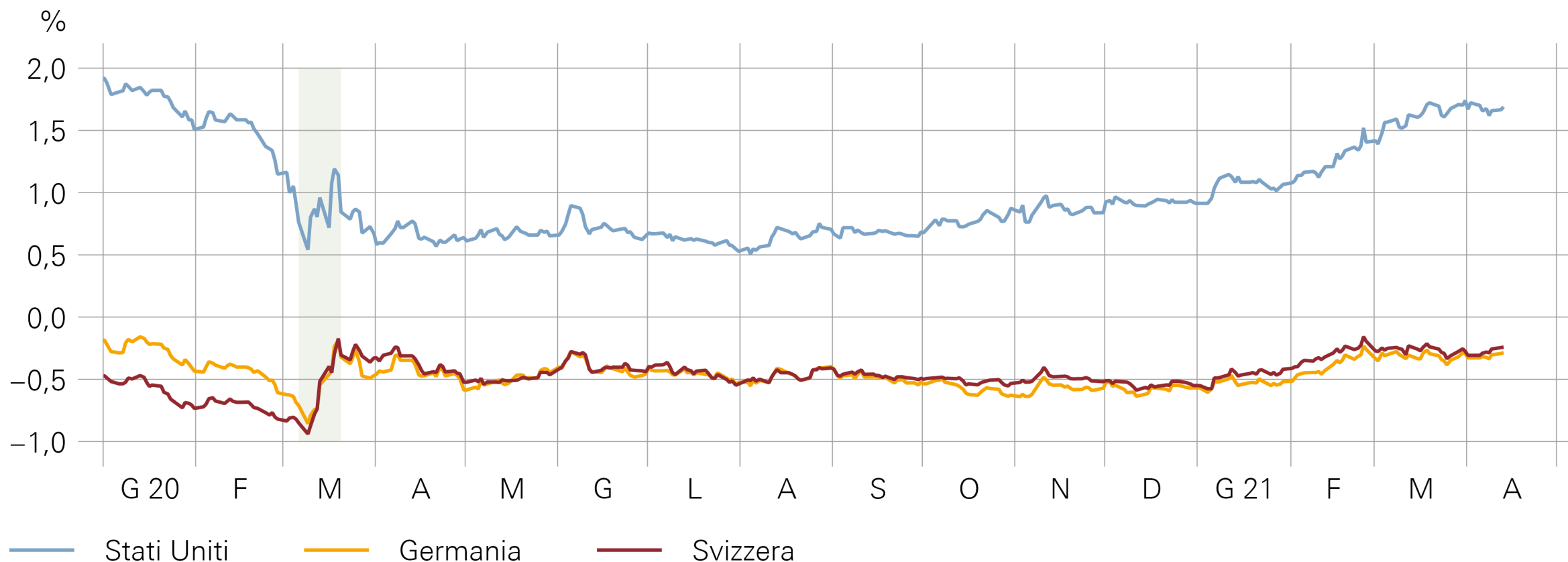
% (variazione dal 01.01.2020)



Fonti: Bloomberg e BNS.

A metà marzo i rendimenti dei titoli di Stato hanno subito un'impennata

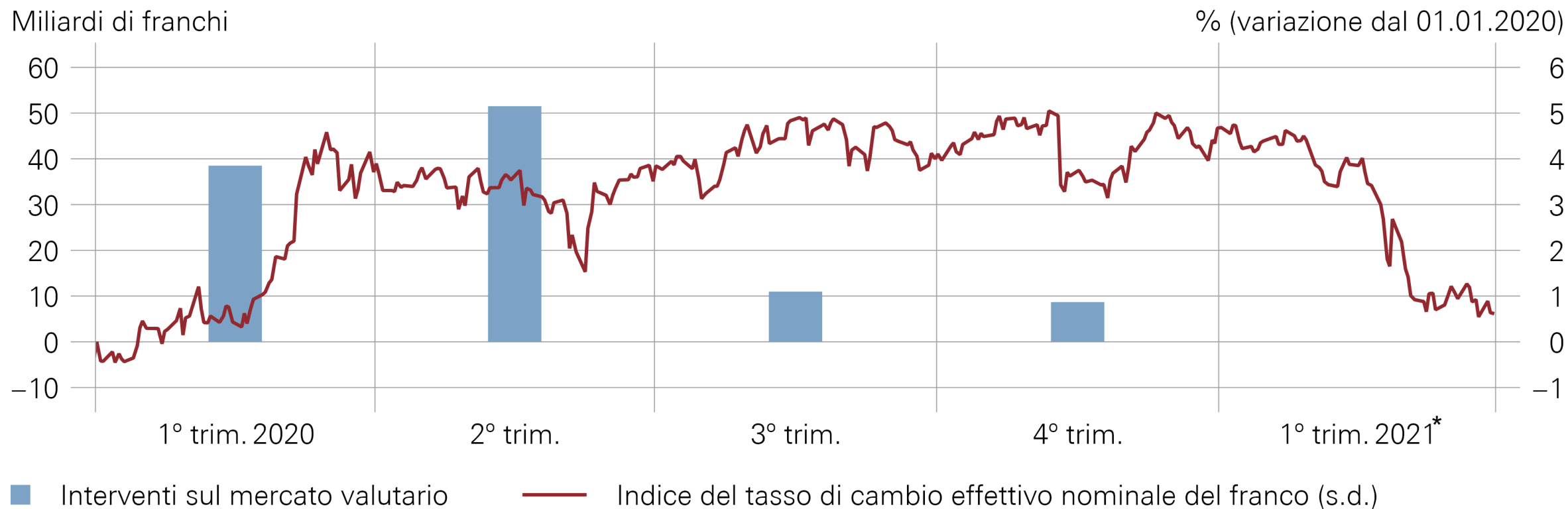
RENDIMENTI DEI TITOLI DI STATO DECENNALI



Fonti: Bloomberg e BNS.

La BNS è intervenuta sul mercato valutario per contrastare le pressioni all'apprezzamento del franco

ANDAMENTO DEL FRANCO E INTERVENTI TRIMESTRALI SUL MERCATO VALUTARIO

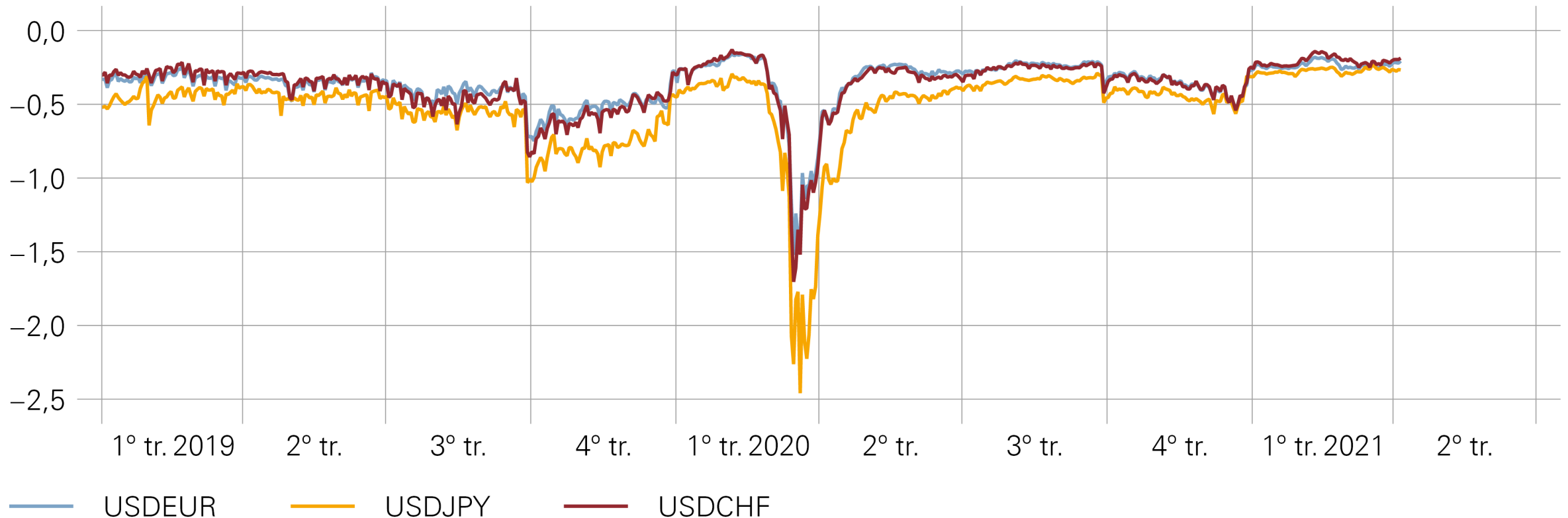


*Dato pubblicato alla fine del 2° trim. 2021.

Il deterioramento nei mercati di finanziamento in dollari USA ha determinato un incremento della base swap sul dollaro

BASE CROSS CURRENCY A TRE MESI

In base all'OIS

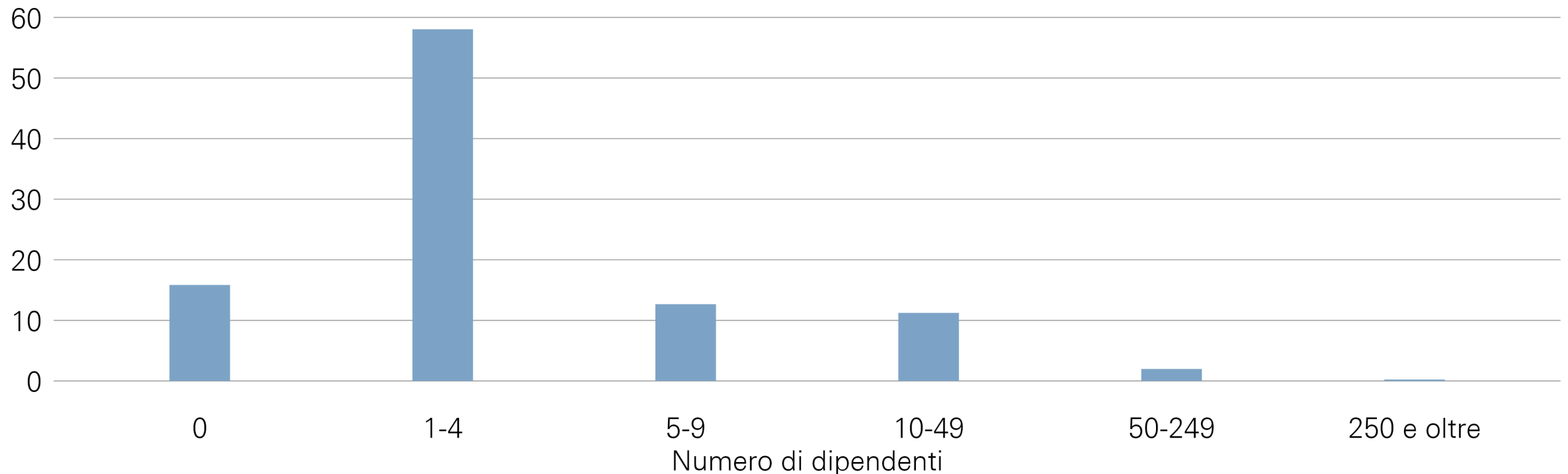


I crediti hanno raggiunto anche le piccole imprese, che sono particolarmente vulnerabili durante una crisi

CREDITI COVID PER DIMENSIONE AZIENDALE

Numero di crediti COVID-19 e COVID-19 Plus

In percentuale del totale

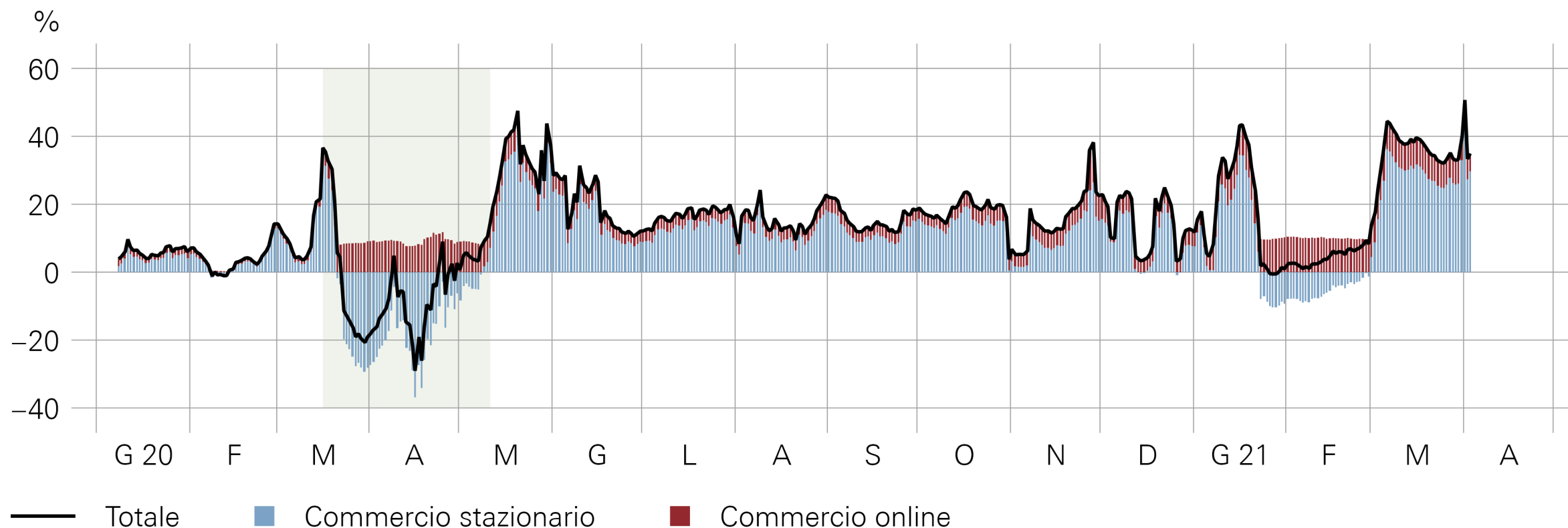


Fonti: BNS e JANUS.

I pagamenti online sono aumentati nella primavera 2020, ma quelli con carta nel commercio stazionario sono scesi di oltre il 20% rispetto al 2019

COMMERCIO AL DETTAGLIO: PAGAMENTI SENZA CONTANTE

Variazione rispetto allo stesso periodo del 2019, media mobile a 7 giorni



Fonte: Operazioni bancarie BNS.