

Focus Area Euro

I primi passi verso l'euro digitale

L'evoluzione dei pagamenti digitali, la crescita delle *stablecoin* e la diffusione delle tecnologie *DLT* stanno ponendo nuove sfide alla sovranità monetaria e alle infrastrutture finanziarie europee. Attraverso i progetti Pontes e Appia e lo sviluppo dell'euro digitale retail, l'Eurosistema mira a garantire che la moneta della banca centrale continui a svolgere il proprio ruolo anche nell'economia digitale, sostenendo al contempo l'integrazione e l'efficienza dei mercati finanziari europei¹.

Origini e natura del progetto

Il contesto

Il dibattito relativo all'introduzione di una valuta digitale emessa dalla banca centrale (*Central Bank Digital Currency - CBDC*) nell'area euro è emerso come risposta strutturale alla rapida digitalizzazione dei sistemi di pagamento e alla progressiva riduzione dell'uso del contante nelle transazioni quotidiane. Un potente catalizzatore che ha accelerato l'ingresso del tema nelle agende delle autorità monetarie internazionali è stata la pubblicazione del *white paper* relativo al progetto *Libra*, da parte di un consorzio di società guidato da Facebook nel 2019². L'ipotesi che una multinazionale del settore *tech* potesse creare una moneta privata parallela, ancorata a un paniere di valute, ha evidenziato i rischi derivanti da un'inerzia istituzionale. A preoccupare era soprattutto il potenziale di diffusione: facendo leva su una base di oltre due miliardi di utenti, *Libra* avrebbe potuto raggiungere rapidamente una scala sistemica. Pertanto, **le banche centrali hanno deciso di preservare il ruolo della moneta di banca centrale nel sistema dei pagamenti digitali per prevenire scenari di frammentazione monetaria e proteggere il sistema finanziario** da potenziali fenomeni di "dollarizzazione digitale", o di ingerenza da parte di aziende private non soggette a vincoli di vigilanza comparabili a quelli degli enti creditizi. Al giorno d'oggi, **oltre il 99% del mercato globale delle *stablecoin* è denominato in dollari statunitensi**³ (Fig. 3). In assenza di un'alternativa pubblica europea in formato digitale, la progressiva penetrazione di *stablecoin* estere nei pagamenti transfrontalieri e nel commercio elettronico potrebbe esporre l'area euro a una perdita di sovranità e all'influenza delle decisioni di politica monetaria statunitensi.

I risultati dell'ultima indagine della BCE, pubblicata nell'agosto 2024⁴, mostrano che **nelle imprese dell'area dell'euro contante e pagamenti elettronici convivono: l'accettazione del contante resta stabile, mentre quella dei canali digitali, in particolare dei pagamenti tramite dispositivi mobili, cresce rapidamente** (Fig. 1). L'accettazione del contante rimane complessivamente diffusa e si attesta attorno al 92% nei punti vendita, soprattutto nei settori della ristorazione, alberghiero e del commercio al dettaglio. Nel 2024 questo valore era pari al 90%, suggerendo che il declino del contante, in seguito alla pandemia di COVID-19, si sia arrestato. Al contempo, l'accettazione delle carte di credito e di debito si è consolidata come standard operativo dominante, raggiungendo l'88%, ed è stata affiancata da una forte accelerazione nell'adozione dei pagamenti mobili e via app, il cui livello di accettazione da parte delle imprese ha raggiunto il 68%, quasi il doppio rispetto al 2024 (36%). Tra i paesi dell'area dell'euro, il tasso di accettazione del contante è più elevato in Grecia e in Italia (99% in entrambi i casi) e più basso in Belgio (81%) e a Cipro (76%).

¹ Si ringraziano i colleghi Stefano Arvati e Alberto Robino dell'ufficio *Treasury – Digital Evolution* per il confronto e il supporto tecnico forniti durante la redazione del presente approfondimento.

² Libra Association (2019), *An Introduction to Libra*, White Paper, June 2019

³ Senne Aerts, Claudia Lambert and Elisa Reinhold, "[Stablecoins on the rise: still small in the euro area, but spillover risks loom](#)", ECB, Financial Stability Review, November 2025

⁴ [Use of cash by companies in the euro area in 2026](#), European Central Bank (2026)

1° ottobre 2026

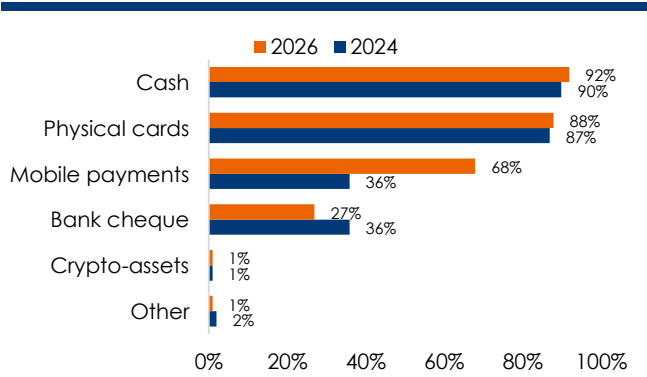
Research Department

Macroeconomic Research

Alessia Gavazzi
Economista

Tra le imprese che non accettano contante, le motivazioni indicate più di frequente sono lo scarso utilizzo da parte dei clienti (36%, rispetto al 39% del 2024) e la scomodità o difficoltà nel depositarlo o prelevarlo (35%, rispetto al 22% del 2024) (Tab. 1). Dal confronto tra contante e pagamenti digitali emerge che non vi è alcuna categoria considerata dall'indagine nella quale le aziende ritengano i pagamenti digitali nettamente superiori al contante. Nel complesso, le imprese considerano il contante preferibile ai pagamenti digitali in termini di riservatezza e affidabilità. Una quota elevata di aziende ritiene inoltre che il contante sia migliore rispetto ai pagamenti digitali per costi complessivi, velocità delle transazioni, facilità di gestione e sicurezza. Questi risultati suggeriscono che il contante conservi caratteristiche, quali riservatezza, affidabilità e accettazione universale, che i pagamenti digitali privati non replicano pienamente. È questo lo spazio che l'euro digitale intende occupare, trasferendo nel mondo digitale alcune proprietà della moneta pubblica.

Fig. 1 – Le imprese affiancano al contante un crescente ricorso ai pagamenti elettronici



Fonte: BCE

Tab. 1 – Le imprese che non accettano il contante giustificano la scelta in base all'uso limitato da parte dei clienti e alla scomodità dei depositi

Reasons why companies don't accept cash	2024 (%)	2026 (%)
Not used enough	39	36
Deposit or withdraw inconvenient	22	35
Security risk	21	29
Difficult to keep enough change	n.a.	20
Other	25	12
Restriction of large cash payments	n.a.	11
Counterfeiting	8	11
Time-consuming	14	9
Internal fraud	8	6
Expensive	5	6

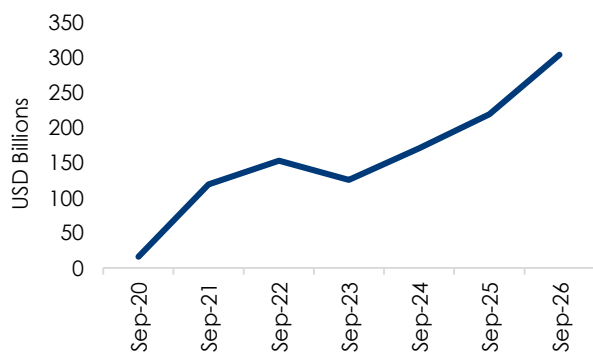
Fonte: BCE

Dal punto di vista della natura economica e giuridica, l'euro digitale retail si configura come una versione digitale del contante, emessa e garantita direttamente dalla Banca Centrale Europea e dalle banche centrali dell'Eurosistema. L'obiettivo dichiarato dalle autorità monetarie è di affiancare questa moneta a banconote e monete metalliche senza sostituirle, garantendo ai cittadini una forma di pagamento pubblica e accessibile nell'economia digitale. In questo contesto, risulta fondamentale tracciare una netta distinzione tra l'euro digitale e le altre tipologie di asset digitali attualmente presenti sul mercato. A differenza dei cripto-asset privi di sottostante, come Bitcoin o Ether, l'euro digitale non è concepito come uno strumento speculativo e non presenta alcuna volatilità di prezzo: è una passività diretta della banca centrale caratterizzata da un valore nominale costante e da corso legale, esattamente come il circolante. Allo stesso modo, il progetto si distanzia nettamente dalle stablecoin emesse da soggetti privati, che non hanno corso legale e che presentano un rischio legato alla possibilità che gli emittenti non gestiscano adeguatamente le riserve. Nonostante queste monete private promettano a chi le detiene la possibilità di essere riconvertite in qualsiasi momento in moneta pubblica, ciò non è garantito in ogni circostanza: la convertibilità alla pari certa appartiene unicamente alla moneta pubblica, a meno che l'emittente di moneta privata non abbia riserve depositate presso la banca centrale pari al 100% della moneta privata emessa. Questo implica che la stabilità delle stablecoin dipenda dalla qualità e dalla liquidità delle attività di riserva sottostanti, caratteristica che le distingue dalla moneta di banca centrale⁵. Il livello di capitalizzazione raggiunto dalle stablecoin è cresciuto significativamente rispetto ai livelli di solo

⁵ Donato Masciandaro, "I rischi macroeconomici delle monete digitali private", *Il Sole 24 Ore*, 15 maggio 2026. Ci sono delle assonanze con il periodo del wildcat banking sperimentato dagli Stati Uniti nel XIX secolo, come evidenziato da Gorton, Gary B. and Zhang, Jeffery Y. (2023) "Taming Wildcat Stablecoins," *University of Chicago Law Review*: Vol. 90: Iss. 3, Article 3.

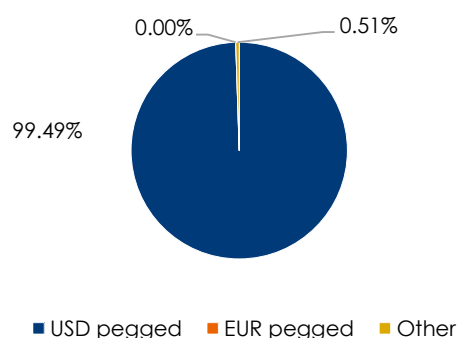
pochi anni fa (il valore è salito da 15 miliardi di dollari nel 2020 sino agli oltre 300 miliardi di dollari attuali⁶), anche se il loro ruolo nel sistema dei pagamenti è ancora marginale e per lo più confinato al ruolo di interfaccia fra sistema di pagamenti ufficiali e mondo crypto. Tuttavia, le *stablecoin* stanno già sottraendo quote di mercato alla valuta locale di paesi emergenti e ad alta inflazione, dove vengono utilizzate come riserva di valore in dollari e per i pagamenti transfrontalieri⁷.

Fig. 2 – In soli sei anni la capitalizzazione delle *stablecoin* è passata da circa 15 miliardi di dollari nel 2020 a oltre 300 miliardi di dollari nel 2026



Fonte: Defillama.com

Fig. 3 – Oltre il 99% delle *stablecoin* è ancorata al dollaro statunitense



Fonte: Defillama.com

L'euro digitale, invece, è privo di rischio di credito e di liquidità in quanto è una moneta emessa dalla banca centrale. All'interno di sistemi di pagamento in cui prevalgono la moneta bancaria commerciale e gli strumenti elettronici privati, l'euro digitale assumerebbe così il ruolo di vera e propria ancora del sistema monetario, assicurando la convertibilità alla pari tra le diverse forme di moneta e preservando la fiducia complessiva nella moneta unica.

In sostanza, **nella visione delle autorità monetarie, l'euro digitale risponde anche a un'esigenza di autonomia strategica nei pagamenti.** Il mercato dei pagamenti con carta nell'area euro è fortemente parcellizzato (tredici dei ventuno paesi dell'area euro non dispongono di un circuito di carte nazionale⁸) e concentrato nelle mani di pochi circuiti internazionali extra-UE (es. Visa e Mastercard). Secondo la BCE, l'euro digitale offrirebbe un'infrastruttura di pagamento paneuropea indipendente e aperta, stimolando la concorrenza, riducendo le commissioni e favorendo la nascita di attori tecnologici europei nel settore dei pagamenti. I sostenitori dell'euro digitale sostengono che, se l'Eurosistema rinunciasse a emettere un proprio euro digitale, il mercato privato colmerebbe inevitabilmente il vuoto attraverso la creazione di monete digitali private sostitutive. Tali strumenti, non garantiti da una banca centrale e privi di un'infrastruttura pubblica di supporto, esporrebbero il sistema economico al rischio di crisi di liquidità in caso di perdita dell'ancoraggio al valore nominale e di ricadute negative sulla credibilità complessiva della moneta unica.

La doppia anima del progetto: *wholesale* e *retail*

Il progetto definito dall'Eurosistema si sviluppa lungo due direttrici parallele, distinte per perimetro operativo, tipologia di utenti destinatari, poteri di intervento e governance normativa. **L'ambito *wholesale* concerne il sistema interbancario e il regolamento delle transazioni tra intermediari finanziari.** Poiché la gestione della liquidità di mercato e il funzionamento delle infrastrutture di

⁶ <https://defillama.com/stablecoins>

⁷ Iñaki Aldasoro, Jon Frost and Hiro Ito, "The impact of stablecoins on the international monetary and financial system", BIS Papers No 170, May 2026.

⁸ Piero Cipollone, 12 Febbraio 2026, Speech: "Europe and monetary sovereignty"

regolamento rientrano direttamente nei poteri della BCE (art. 127 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea), **il pilastro wholesale non richiede un nuovo atto legislativo dell'Unione e può avanzare sotto la diretta responsabilità dell'Eurosistema. La dimensione retail, invece, è destinata all'uso universale da parte di cittadini, merchant ed enti pubblici per le transazioni di pagamento quotidiane.** Incidendo in modo diretto su aspetti quali i diritti fondamentali dei cittadini, la tutela della riservatezza dei dati personali, l'inclusione finanziaria, il corso legale obbligatorio e la concorrenza con la moneta bancaria commerciale, la versione *retail* **richiede una solida base giuridica da parte dell'Unione Europea.** A tal fine, la Commissione Europea ha presentato, nel giugno 2023, una proposta articolata di Regolamento⁹, sulla quale il Parlamento Europeo si è espresso nel giugno 2026. Sono ora in corso i negoziati con il Consiglio, con l'obiettivo di un'approvazione definitiva entro la fine dell'anno. Dopo la conclusione della fase di indagine (2021-2023) e della fase di preparazione (2023-2025), da novembre 2025 l'Eurosistema è entrato in una nuova fase operativa che comprende: lo sviluppo tecnico dell'infrastruttura, il coinvolgimento sistematico del mercato e il supporto al legislatore europeo. L'organo chiave in questa fase è il *Rulebook Development Group (RDG)*, che riunisce rappresentanti delle banche centrali dell'Eurosistema, dei fornitori di servizi di pagamento (PSP), del settore bancario e degli utenti finali. Il compito dell'RDG è la stesura del **Digital Euro Scheme Rulebook, ovvero l'insieme unificato di regole, standard tecnici, modelli di governance e flussi operativi necessari per garantire una fruizione armonizzata e sicura in tutti i paesi membri.** L'attuale [tabella di marcia](#) prevede che **dalla seconda metà del 2027 prendano avvio le prime sperimentazioni su scala ridotta (pilota) con la partecipazione di utenti** (personale della BCE e delle singole banche centrali), **merchant e PSP selezionati per testare la tenuta tecnica delle transazioni. Nel 2029 è prevista la predisposizione dell'infrastruttura per una possibile decisione di emissione**, la quale rimarrà in ogni caso **condizionata al formale completamento dell'iter normativo dell'Unione Europea.**

Il piano Wholesale: iniziative Pontes e Appia

L'attuale infrastruttura del sistema dei pagamenti all'ingrosso nell'area euro

Il sistema dei pagamenti attualmente in uso nell'Eurosistema è **Target Services**, l'infrastruttura che **raggruppa tutti i servizi di regolamento in moneta emessa dalla banca centrale del denaro, titoli e collaterali** nell'area euro. L'infrastruttura dedica ai pagamenti all'ingrosso i seguenti sistemi:

- **T2:** si occupa del regolamento in tempo reale delle operazioni di rifinanziamento, delle movimentazioni dei depositi, delle operazioni di gestione dei saldi della riserva obbligatoria, pagamenti interbancari e transazioni commerciali intese come regolamento di pagamenti urgenti o di grande ammontare disposti da aziende e clienti istituzionali. Dal punto di vista contabile, la liquidità di ciascun partecipante è ripartita tra il *Main Cash Account*, su cui si regolano le operazioni con la banca centrale, e i conti operativi *Dedicated Cash Accounts*, dove i singoli pagamenti vengono regolati in tempo reale.
- **T2S:** si occupa del regolamento in tempo reale dei titoli finanziari nell'area euro. Dal punto di vista contabile, T2S applica il principio *Delivery versus Payment*: trasferisce titoli registrati presso i *Central Securities Depositories* (es. Monte Titoli/Euronext Securities Milan) e il contante sui conti operativi *Dedicated Cash Accounts* nello stesso identico istante, minimizzando il rischio di controparte e offrendo liquidità automatica tramite autocollateralizzazione.

Oggi l'attenzione dei media e dell'opinione pubblica è rivolta soprattutto al progetto *retail*. Tuttavia, **la dimensione wholesale rappresenta un tassello cruciale per l'innovazione dei mercati finanziari europei e per il mantenimento dell'efficienza delle infrastrutture di regolamento sopra descritte.** L'evoluzione dei mercati finanziari verso la digitalizzazione e l'adozione delle tecnologie a registro distribuito (*Distributed Ledger Technology*) per la gestione di obbligazioni, azioni e

⁹ [Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'istituzione dell'euro digitale](#)

derivati evidenzia la necessità di far evolvere i meccanismi di regolamento delle transazioni. Nello specifico, lo scambio di titoli tokenizzati richiede l'applicazione del principio di *Delivery versus Payment*, ossia la garanzia che il trasferimento di un titolo avvenga esclusivamente a fronte del contestuale trasferimento del denaro, secondo una modalità di *atomic settlement*. Con tale espressione si intende un regolamento simultaneo, istantaneo e indivisibile, coordinato tramite *smart contract*. In questo tipo di contratto, la transazione si completa integralmente e nello stesso istante per entrambe le parti, oppure viene annullata del tutto, minimizzando i rischi di controparte e di consegna e i tempi di attesa tipici dei sistemi tradizionali. Tuttavia, affinché l'*atomic settlement* si realizzi a livello istituzionale senza introdurre rischi di credito, è indispensabile che anche la gamba monetaria dello scambio sia regolata in moneta emessa dalla banca centrale, priva di rischio, e in modo sincronizzato con il trasferimento del titolo sulla DLT. È questo l'obiettivo delle due iniziative avviate dall'Eurosistema: Pontes e Appia.

Iniziativa Pontes

L'infrastruttura Pontes renderà interoperabili le DLT di mercato e i servizi TARGET per consentire il regolamento di transazioni finanziarie wholesale in moneta di banca centrale. Si basa sull'operatività di tre moduli:

- **L'interfaccia T2:** è il ponte di collegamento con il sistema bancario tradizionale dell'Eurosistema. Quando sulla piattaforma digitale (DLT) viene richiesto di caricare dei *cash token* o di fare un pagamento diretto, questa interfaccia ordina al sistema TARGET tradizionale l'addebito o l'accredito dei conti dei partecipanti. Gestisce inoltre i conti tecnici necessari a "congelare" momentaneamente la moneta di banca centrale mentre i corrispondenti *cash token* sono in circolazione sulla DLT.
- **La piattaforma ESY DLT:** è un registro distribuito e condiviso gestito direttamente dalla BCE e dalle banche centrali nazionali (detentrici ciascuna di un nodo). Su questa piattaforma vengono creati, scambiati e distrutti i *cash token*. All'interno di questa piattaforma, ogni banca partecipante ha un proprio portafoglio digitale privato (*Dedicated Cash Wallet*) per custodire i *cash token* e scambiarli istantaneamente con gli altri partecipanti.
- **L'interfaccia di interoperabilità estesa (EII):** è l'unica porta d'ingresso per accedere a Pontes. L'EII (*Extended Interoperability Interface*) si occupa di verificare l'identità degli utenti e di coordinare il traffico. Inoltre, gestisce lo speciale protocollo di sicurezza crittografico (*Hash Link*), che funziona come un "lucchetto sincronizzato" per garantire che un pagamento in euro sulla ESY DLT si sblocchi solo ed esclusivamente se il titolo viene consegnato con successo sulla piattaforma di mercato esterna.

Nella fase pilota, Pontes consente di scegliere, per ciascuna transazione, tra il regolamento diretto in T2 e l'uso dei *cash token* sulla DLT dell'Eurosistema, che nelle evoluzioni previste del progetto dovrebbe costituire la modalità di regolamento prevalente. Nel modello basato su *cash token* l'operatività sarà così strutturata:

- **Accesso alla piattaforma:** i partecipanti accedono tramite GUI (Interfaccia Grafica Utente) all'interfaccia EII che autentica le richieste e le indirizza in modo sicuro verso lo specifico nodo della piattaforma ESY DLT.
- **Approvvigionamento:** il partecipante può gestire la liquidità addebitando il conto tradizionale in T2 e accreditando la quantità equivalente di *cash token* sul *Dedicated Cash Wallet* (DCW) del partecipante sulla ESY DLT.
- **Regolamento:** i pagamenti avvengono sia per scambi ordinari tra *wallet* sulla piattaforma ESY DLT, sia per operazioni complesse come le *Delivery versus Payment* (DvP). In quest'ultimo caso, il protocollo crittografico *Hash Link* e l'API Gateway coordinano lo scambio in modalità sincronizzata, garantendo che la gamba contante sulla ESY DLT si regoli solo se avviene il rispettivo trasferimento dell'asset sulla DLT di mercato esterna.
- **Conversione e rientro:** sebbene i partecipanti possano riconvertire autonomamente i *cash token* in moneta tradizionale durante il giorno, nella prima fase pilota, alla chiusura di

ciascuna giornata operativa, il sistema esegue un *cash sweep* automatico e obbligatorio. Tutti i *cash token* residui nei *DCW* vengono distrutti e il saldo equivalente viene riaccreditato sui rispettivi conti *Dedicated Cash Accounts* in T2, scongiurando la permanenza di liquidità sulla *DLT* durante la notte.

Pontes è un'iniziativa di medio termine, con fase pilota avviata il 21 settembre 2026, il cui obiettivo è connettere le differenti piattaforme *DLT* sviluppate dagli operatori privati con i sistemi tradizionali di regolamento T2 e T2S. La piena operatività è prevista entro la metà del 2028.

Iniziativa Appia

Appia rappresenta la visione strategica di lungo periodo dell'Eurosistema per lo sviluppo di un'infrastruttura europea a supporto della finanza tokenizzata. Tale iniziativa **si pone come obiettivo il superamento della frammentazione tra i diversi registri DLT attraverso la progettazione di uno European Shared Ledger**, ossia una rete coordinata di registri interoperabili. Il progetto attuale include non solo l'euro ma anche le altre valute disponibili in *Target Services*. L'attuale disegno progettuale del sistema prevede due *layer*:

- **Layer di rete:** verrebbe creata una *shared utility* aperta e neutrale in grado di mutualizzare i costi infrastrutturali. La rete sarebbe costituita da una serie di nodi distribuiti che garantiscono l'integrità e l'immutabilità del registro comune, tramite meccanismi di consenso concordati. Verrebbero introdotti standard tecnici per evitare la frammentazione e garantire l'interoperabilità europea.
- **Layer di attività e servizi:** ospita la logica programmabile relativa alla moneta della banca centrale tokenizzata, titoli tokenizzati e depositi commerciali. Utilizzerebbe *smart contract* per automatizzare diverse fasi del ciclo di vita degli *asset* (emissione, *trading*, custodia) e per abilitare il regolamento condizionale (*DvP/PvP*). Favorirebbe la componibilità delle transazioni, consentendo l'integrazione di più servizi finanziari in un'unica operazione e aprendo la strada a nuovi modelli di business.

È ancora in corso di valutazione la possibile configurazione dell'infrastruttura per la circolazione della moneta della banca centrale tokenizzata e degli *asset* finanziari digitali. Il dibattito verte fra queste due soluzioni:

- **Rete singola:** sia moneta che *asset* di mercato circolerebbero sulla stessa rete, eliminando il problema della frammentazione alla radice, creando un *pool* di liquidità unico. Tuttavia, emergerebbe un maggiore rischio operativo.
- **Reti multiple collegate:** in questa configurazione moneta e *asset* di mercato circolerebbero su più reti *DLT* interoperabili che scambiano informazioni in tempo reale. Questa soluzione ridurrebbe il rischio operativo, ma renderebbe più complessa la sincronizzazione delle transazioni.

L'iniziativa Appia si sviluppa in stretta sinergia con l'iniziativa Pontes e si fonda sul percorso di consolidamento avviato da quest'ultima. A prescindere dalla configurazione adottata, **la nuova infrastruttura condivisa consentirebbe di ospitare in un ambiente digitale programmabile e sicuro la moneta della banca centrale, la moneta bancaria commerciale tokenizzata e i titoli finanziari digitali**. Ciò favorirebbe una maggiore efficienza dei processi di regolamento, una migliore interoperabilità tra i diversi mercati e una riduzione dei costi infrastrutturali. **La natura condivisa della piattaforma e l'adozione di standard comuni potrebbero, inoltre, ridurre alcune barriere all'accesso, favorire la concorrenza e stimolare l'innovazione all'interno dell'ecosistema finanziario europeo.**

Il piano Retail

La proposta di regolamento presentata dalla Commissione Europea prevede il framework all'interno del quale l'euro digitale *retail* dovrà essere distribuito e utilizzato da cittadini e *merchant*. Per evitare un'eccessiva centralizzazione e valorizzare le competenze e le infrastrutture esistenti nel settore privato, la proposta normativa adotta un modello di distribuzione a due scaglioni (*two-tier distribution model*):

- **Primo scaglione (Eurosistema):** la BCE e le banche centrali nazionali si occupano esclusivamente dell'emissione della moneta, della gestione dell'infrastruttura tecnologica sottostante e del mantenimento della sicurezza del sistema.
- **Secondo scaglione (intermediari vigilati):** la distribuzione diretta agli utenti finali è affidata in via esclusiva ai prestatori di servizi di pagamento (PSP), come le banche commerciali, gli istituti di pagamento e gli istituti di moneta elettronica (*Electronic Money Institutions*, EMI). Gli intermediari gestiranno l'apertura e la chiusura dei portafogli digitali (*wallet*), l'adeguata verifica della clientela (*Know Your Customer*, KYC), gli adempimenti antiriciclaggio (AML), l'assistenza ai clienti e la fornitura delle interfacce operative (applicazioni per *smartphone* o carte fisiche).

L'euro digitale è progettato per funzionare attraverso due distinte modalità tecniche:

- **Modalità online:** le transazioni vengono regolate in tempo reale sull'infrastruttura centrale dell'Eurosistema, garantendo massima velocità e sicurezza per i pagamenti *e-commerce* e presso i punti vendita fisici.
- **Modalità offline:** consente lo svolgimento di operazioni di prossimità tra dispositivi (per esempio, tramite *NFC* tra *smartphone* o mediante carte dedicate) anche in assenza di connessione a internet. Questa modalità è pensata per garantire il funzionamento del sistema di pagamento in caso di interruzioni della rete o calamità naturali. Per le transazioni *offline*, la normativa prevede un livello di riservatezza simile a quello del contante nei pagamenti di prossimità: i dati della transazione e le identità del pagante e del beneficiario rimangono confinati nei dispositivi locali e non vengono registrati né dai server dell'Eurosistema né dagli intermediari.

Un principio cardine previsto dal legislatore europeo riguarda **la non-programmabilità della moneta**. L'euro digitale sarà una moneta a corso legale priva di vincoli d'uso: **non potrà** cioè **presentare scadenze temporali di utilizzo** (data di scadenza oltre la quale la moneta perde valore) **né potrà essere programmato per limitare l'acquisto a specifiche categorie di beni o servizi**. La programmabilità potrà riguardare eventualmente i servizi di pagamento accessori sviluppati dai PSP (es. ordini di addebito continuativo), ma mai la moneta in sé. Per evitare che l'euro digitale diventi una forma di risparmio alternativa ai depositi bancari, la proposta prevede un limite di giacenza massimo alla quantità che ciascun utente può detenere nel proprio *wallet*, definito su raccomandazione della BCE. Per garantire la massima usabilità, senza costringere l'utente a monitorare continuamente il saldo, il *wallet* in euro digitale può essere collegato, su sua richiesta, a un conto corrente bancario di appoggio, abilitando due funzionalità automatiche:

- **Waterfall:** se un accredito porta il saldo del *wallet* oltre il limite di giacenza massimo, l'eccedenza viene trasferita automaticamente e in tempo reale sul conto collegato.
- **Reverse Waterfall:** se un pagamento supera la disponibilità del *wallet*, la differenza viene prelevata automaticamente dal conto collegato.

In assenza di collegamento, ad esempio per chi non possiede un conto bancario, il *wallet* può essere alimentato tramite contante presso ATM o operatori autorizzati, ma le due funzionalità sopra descritte non saranno disponibili. Al fine di garantire l'accesso universale alla moneta pubblica digitale e tutelare le fasce di popolazione vulnerabili, il Regolamento prevede che **una serie di servizi base debba essere erogata gratuitamente alle persone fisiche residenti nell'area**

euro. Tra i servizi gratuiti obbligatori rientrano: l'apertura, gestione e chiusura del conto in euro digitale, le operazioni di ricarica (*funding*) e prelievo/conversione (*defunding*) da e verso moneta bancaria o contante, l'esecuzione e ricezione di pagamenti sia in modalità *online* che *offline*, la fornitura di almeno uno strumento fisico o digitale di pagamento (*app* o carta) e l'assistenza specifica durante la registrazione per utenti anziani, con disabilità o con limitate competenze digitali. Gli enti creditizi che già offrono conti di pagamento saranno tenuti per legge a fornire l'intera gamma dei servizi di base su richiesta dei clienti.

Implicazioni macroeconomiche e sovranità monetaria

L'eventuale emissione dell'euro digitale potrebbe modificare le dinamiche di bilancio degli intermediari finanziari, i canali di trasmissione della politica monetaria e gli equilibri geoeconomici europei. Le questioni centrali sono due: se l'euro digitale possa alterare la trasmissione della politica monetaria e se ponga un rischio concreto di disintermediazione.

Nella fase progettuale, la principale preoccupazione riguarda la potenziale disintermediazione del sistema creditizio commerciale. Poiché l'euro digitale costituirebbe una passività priva di rischio emessa dalla banca centrale, un'ampia adozione da parte del pubblico potrebbe determinare un drenaggio strutturale di liquidità dai depositi bancari verso i portafogli digitali dell'Eurosistema. Per proteggere la raccolta, **gli istituti di credito sarebbero costretti a ricorrere a forme di provvista più onerose sul mercato al dettaglio** (aumentando la remunerazione dei depositi a vista o vincolati), **sul mercato all'ingrosso** (per esempio, mediante l'emissione di obbligazioni) **o presso la banca centrale**, con **un aumento del costo medio della raccolta e una compressione del margine di interesse**. Ne potrebbe conseguire una contrazione dell'offerta di credito all'economia reale e/o un aumento dei tassi applicati a famiglie e imprese. La letteratura stima tassi di penetrazione compresi tra l'1% e il 20%, a seconda che l'euro digitale sia considerato dalle famiglie più simile al circolante o ai depositi, nonché in funzione di altri parametri.

Secondo alcune analisi, il rischio sarebbe ancora maggiore in scenari di *stress* finanziario o di crisi sistemica: la possibilità di convertire istantaneamente e con un semplice tocco sullo smartphone i depositi bancari commerciali in euro della banca centrale potrebbe innescare fenomeni di corsa agli sportelli in forma digitale (*digital bank run*), accelerando la destabilizzazione di istituti di credito in difficoltà temporanea¹⁰. Per neutralizzare i rischi di disintermediazione e di fuga dei capitali, la proposta di regolamento e gli orientamenti della BCE prevedono due presidi fondamentali:

- **Limiti di Giacenza:** un limite di giacenza massimo, per il quale alcuni studi ipotizzano una soglia nell'ordine dei 3.000 euro¹¹. Gli importi eccedenti verrebbero trasferiti sul conto bancario collegato tramite la funzionalità *waterfall*.
- **Assenza di Remunerazione:** l'euro digitale non produrrà interessi. La scelta di applicare un tasso d'interesse pari a zero impedisce che l'euro digitale possa essere utilizzato come strumento di investimento o di accumulo di risparmio, confinandolo al ruolo esclusivo di mezzo di pagamento e preservando la competitività dei depositi bancari remunerabili.

Grazie alla presenza di limiti di giacenza e all'assenza di remunerazione, la BCE è convinta che l'euro digitale non ponga significativi rischi di disintermediazione del sistema bancario¹². I due presidi assicurano che la liquidità del sistema rimanga incanalata attraverso il circuito bancario. Secondo la BCE, in situazione di *stress* finanziario sistemico, la minaccia maggiore deriverebbe

¹⁰ I. Angeloni, "[Digital Euro: when in doubt, abstain \(but be prepared\)](#)", European Parliament, April 2023.

¹¹ <https://cepr.org/voxeu/columns/central-bank-digital-currency-remuneration-world-low-or-negative-nominal-interest>

¹² Ulrich Bindseil, Piero Cipollone and Jürgen Schaaf, "[Digital euro: Debunking banks' fears about losing deposits](#)", The ECB Blog, February 2024.

piuttosto dalla possibilità di prelievo illimitato di contante; inoltre, l'esperienza di precedenti crisi ha mostrato rilevanti flussi di depositi da banche fragili a banche ritenute sicure, piuttosto che da depositi a circolante.

La letteratura individua effetti distinti sui canali di trasmissione della politica monetaria, che tendono a compensarsi tra loro. Sul canale del credito bancario, l'effetto appare ambiguo: se l'euro digitale sottraesse depositi alle banche, queste dovrebbero sostituire tale fonte di raccolta a basso costo con provvista più onerosa o con finanziamenti presso la banca centrale. Queste due nuove fonti sono più sensibili e reattive alle variazioni del tasso di *policy* rispetto ai tassi sui depositi *retail*, tipicamente più vischiosi. **Una maggiore dipendenza delle banche da fonti di finanziamento maggiormente legate ai tassi di mercato accelererebbe la trasmissione della politica monetaria, rafforzando il canale del credito bancario.** Tuttavia, se la disintermediazione fosse severa, il canale perderebbe comunque importanza, poiché si ridurrebbe il volume stesso dei prestiti sui quali tale trasmissione agisce. Un ulteriore canale riguarda le sinergie che le banche possono realizzare internamente tra raccolta a vista e concessione di credito, consentendo così di contenere i costi di gestione della liquidità: se l'euro digitale sottraesse depositi a vista alle banche, l'offerta di credito potrebbe diventare più onerosa, anche a parità di raccolta complessiva disponibile. Tuttavia, **in presenza di limiti di giacenza, la disintermediazione non dovrebbe essere severa.** Il confronto tra diversi modelli macroeconomici mostra che uno *shock* di politica monetaria di 25 punti base produce effetti su inflazione e output sostanzialmente equivalenti sia con che senza euro digitale, con differenze che, al loro massimo, raggiungono pochi centesimi di punto percentuale¹³. Anche la scelta di non remunerare l'euro digitale rende improbabile un'amplificazione della trasmissione della politica monetaria. Se, invece, l'euro digitale fosse remunerato, la concorrenza con i depositi a vista potrebbe amplificare la trasmissione delle variazioni dei tassi ufficiali, pur con le cautele menzionate in precedenza.

Conclusioni

In conclusione, rispetto alle due questioni centrali richiamate all'inizio della sezione precedente, sul fronte della disintermediazione **la combinazione di limiti di giacenza e assenza di remunerazione è concepita per impedire che l'euro digitale diventi un'alternativa attraente ai depositi bancari come riserva di valore, confinandolo al ruolo di mezzo di pagamento.** Su questa base, la BCE ritiene che il rischio per la stabilità del sistema creditizio resti contenuto e che, in scenari di *stress*, la minaccia principale continui a provenire dal contante piuttosto che dalla moneta digitale della banca centrale. Valutazione che a nostro avviso è condivisibile.

Sul fronte della trasmissione della politica monetaria, il confronto fra diversi modelli macroeconomici mostra effetti quantitativamente marginali di uno *shock* di tasso su inflazione e output. **Non vediamo motivi per ritenere che l'euro digitale, introdotto con limiti di giacenza stringenti e senza remunerazione, possa modificare significativamente la trasmissione della politica monetaria.**

Ovviamente, tali risultati si basano sui presidi di *design* attualmente previsti (limiti di giacenza e non remunerazione); un euro digitale privo di tali vincoli, o remunerato a tassi competitivi, modificherebbe sostanzialmente questo quadro, trasformando l'Eurosistema in un concorrente delle banche commerciali nella raccolta di liquidità. È proprio per scongiurare tale scenario che i limiti di giacenza e l'assenza di remunerazione sono stati definiti come caratteristiche strutturali, e non opzionali, del progetto.

¹³ K. Assenmacher, F. Smets, "[A digital euro: Monetary policy considerations](#)", SUERF, 2024

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 SpA e distribuito da Intesa Sanpaolo SpA, Intesa Sanpaolo SpA-London Branch (membro del London Stock Exchange) e da Intesa Sanpaolo IMI Securities Corp. (membro del NYSE e del FINRA). Intesa Sanpaolo SpA si assume la piena responsabilità dei contenuti del documento. Inoltre, Intesa Sanpaolo SpA si riserva il diritto di distribuire il presente documento ai propri clienti. Intesa Sanpaolo SpA 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 SpA 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 SpA.

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.

CH: Queste informazioni costituiscono un'advertisement in relazione agli strumenti finanziari degli emittenti e non sono prospetto informativo ai sensi della legge svizzera sui servizi finanziari ("SerFi") e nessun prospetto informativo di questo tipo è stato o sarà preparato per o in relazione all'offerta degli strumenti finanziari degli emittenti. Le presenti informazioni non costituiscono un'offerta di vendita né una sollecitazione all'acquisto degli strumenti finanziari degli emittenti.

Gli strumenti finanziari degli emittenti non possono essere offerti al pubblico, direttamente o indirettamente, in Svizzera ai sensi della FinSa e non è stata né sarà presentata alcuna richiesta per l'ammissione degli strumenti finanziari degli emittenti alla negoziazione in nessuna sede di negoziazione (Borsa o sistema multilaterale di negoziazione) in Svizzera. Né queste informazioni né qualsiasi altro materiale di offerta o di marketing relativo agli strumenti finanziari degli emittenti possono essere distribuiti pubblicamente o resi altrimenti disponibili al pubblico in Svizzera.

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 15a-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 SpA 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 Divisione IMI Corporate & Investment Banking (www.imi.intesaspanpaolo.com) - 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 SpA 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 SpA. 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 SpA.

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 LSEG Datastream. Le previsioni macroeconomiche, sui tassi di cambio e sui tassi d'interesse sono realizzate dal Research Department di Intesa Sanpaolo SpA, 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 SpA 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 SpA, all'indirizzo: <https://group.intesasnpaolo.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 separatezza 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 – in accordo con 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 e 2242 ove applicabile, 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 società del loro gruppo, nelle raccomandazioni prodotte dagli analisti di Intesa Sanpaolo SpA 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 SpA all'indirizzo <https://group.intesasnpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures>.

Si segnala che una o più società del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo:

- negoziano o potrebbero negoziare in conto proprio strumenti finanziari (inclusi strumenti finanziari derivati) a cui questo documento fa riferimento;
- intendono sollecitare attività di investment banking o ottenere un compenso nei prossimi tre mesi dagli strumenti finanziari oggetto della presente relazione.

Inoltre, in conformità con i suddetti regolamenti, le specifiche informative relative agli interessi e ai conflitti di interesse del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo sono disponibili all'indirizzo <https://group.intesasnpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures/archivio-dei-conflitti-di-interesse> ed aggiornate almeno al giorno prima della data di pubblicazione del presente studio.

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, tra gli altri, dalla Repubblica d'Italia.

Intesa Sanpaolo SpA Research Department - Responsabile Gregorio De Felice

Macroeconomic Analysis

Luca Mezzomo (Responsabile)

Alessio Tiberi

luca.mezzomo@intesasnpaolo.com

alessio.tiberi@intesasnpaolo.com

Macroeconomic Research

Paolo Mameli (Responsabile)

Riccardo Bellesia

Mario Di Marcantonio

Alessia Gavazzi

Andrea Volpi

paolo.mameli@intesasnpaolo.com

riccardo.bellesia@intesasnpaolo.com

mario.dimarcantonio@intesasnpaolo.com

alessia.gavazzi@intesasnpaolo.com

andrea.volpi@intesasnpaolo.com