

# The Sandwicher

WINTER ISSUE | December 2024



# Sottaceti!

Di Giulio Centemero

Eppur si muove. E' la frase che mi viene in mente ogni volta che a Roma passo accanto a Palazzo San Macuto, non lontano dal Pantheon, parte del complesso della Minerva dove il 22 giugno 1633 Galileo pronuncia la abiura della teoria Copernicana. "Eppur si muove" è la frase che gli viene attribuita per me è l'espressione più adatta per esprimere un'intima certezza.

La mia intima certezza è che nonostante in Italia il dibattito mainstream sia spesso defocalizzato dai temi che contano davvero quali i mega trends e relativi impatti locali, ci sono spazi (come il Sandwich Club ma non solo) dove invece questi temi vengono considerati, analizzati e gestiti. I riflessi? Il fatto che poi alcune "cose" accadano. Senza dibattito non saremmo arrivati alla riforma del mercato dei capitali con la Legge Capitali, alla legge Startup a mia prima firma o ad avere il primo sandbox regolamentare nel nostro ordinamento. Parlate gente, parlate! E soprattutto leggete questo Sandwicher Autunno - Inverno, sono certo che vi calzerà a pennello!



## Index

- + PANE FRAGRANTE FRESCO  
1. **I cittadini italiani e l'utilizzo dei pagamenti elettronici, dalla fase dell'adozione a quella della consuetudine.** *Giovanni Bonati*
- 2. **Le startup costruiranno le smart cities?** *Lucio Brignoli*
- 3. **Evento del 14/10/24: La cultura dell'innovazione.** *Aldo Rossi*
- 4. **La Corporate Sustainability Reporting Directive "positiva".** *Santi Nunnari*
- 5. **L'idrogeno a basse emissioni di carbonio: il nuovo pilastro della transizione energetica europea.** *Nicolò Cobianchi*
- 6. **Il costo nascosto dell'Intelligenza Artificiale: come i data center stanno plasmando il futuro dell'energia e delle risorse globali.** *Ada Turgot*
- 7. **Milano è un buon posto per campeggiare?** *Antonio Valentinov Puzalkov*
- 8. **L'impatto del Digital market act sui pagamenti elettronici. INTERVISTA a Simone Suriano (manager e giornalista)**
- 9. **Breve recensione dell'articolo di Teti E., Dell'Acqua A., Bovsunovsky A., "Diversification and Size in Venture Capital Investing", Eurasian Business Review, Vol. 14, Pag. 475-500, 2024.**

- + SANDWICH CLUB MONDO:  
Oltre la Silicon Valley: hub emergenti di startup globali e il loro potenziale a lungo termine. *Gilberto Testa*

## I cittadini italiani e l'utilizzo dei pagamenti elettronici, dalla fase dell'adozione a quella della consuetudine

Di Giovanni Bonati

I cittadini italiani e l'utilizzo dei pagamenti elettronici, dalla fase dell'adozione a quella della consuetudine

Giovanni Bonati

I pagamenti elettronici stanno crescendo nel nostro Paese in modo significativo, nonostante l'Italia non abbia ancora raggiunto le posizioni alte della classifica europea per numero di transazioni elettroniche eseguite dai cittadini.

La diffusione delle piattaforme di commercio elettronico, il Codice dell'amministrazione digitale e le successive misure per la transizione digitale della pubblica amministrazione, la spinta alla digitalizzazione delle vite dei cittadini portata dalla pandemia COVID-19 sono stati determinanti per lo sviluppo dei pagamenti elettronici nel nostro Paese.

Dal 2015 al 2022 siamo passati da 174 miliardi a 400 miliardi di euro pagati elettronicamente, con una sostanziale parità tra questo tipo di pagamenti e quelli in contanti e con quasi il 40% dei consumi delle famiglie italiane pagato elettronicamente.

Il rapporto tra i cittadini e i pagamenti elettronici

Per analizzare l'utilizzo dei pagamenti elettronici da parte dei cittadini, soprattutto nei rapporti con la pubblica amministrazione, esistono alcuni indici che aiutano a descrivere la situazione attuale e le azioni che possano essere intraprese per salire ai primi posti della classifica europea.

**Il Cashless Society Index (CSI)** è un indice ideato da The European House Ambrosetti per monitorare lo sviluppo dei pagamenti elettronici in Italia, anche rispetto al quadro

europeo. Questo indice considera i "Fattori abilitanti" (il grado di sviluppo tecnologico delle infrastrutture di pagamento elettronico) e lo "Stato dei pagamenti" (il livello di propensione dei cittadini all'utilizzo dei pagamenti elettronici), articolati in 16 indicatori a ognuno dei quali è attribuito un punteggio da 1 a 10.

Gli ultimi risultati del monitoraggio del CSI sono riportati nel rapporto del 2024 "Verso un'Italia cashless: casi d'uso e ruolo di cittadini, imprese e esercenti" in cui emerge come l'attuale fase di diffusione dei pagamenti elettronici può essere considerata

## il Cashless Society

costante nei prossimi anni.

Circa l'11% dei cittadini dichiara, inoltre, che la modalità di pagamento elettronico che preferirebbe utilizzare di più è il digital wallet e sistemi person-to-person che permettono di trasferire all'istante denaro tra persone.

Nelle recenti ricerche sui pagamenti digitali in Italia presentate dagli Osservatori Digital Innovation della School of Management del Politecnico di Milano, emerge come i cittadini stiano abbandonando l'utilizzo del contante prediligendo sempre di più l'utilizzo di carte o strumenti innovativi, anche per pagare piccoli importi. L'ammontare dei pagamenti effet-

tuati con carte cresce nel primo semestre del 2024 del 8,6% rispetto allo stesso semestre dell'anno precedente, con un aumento del numero di transazioni nello stesso periodo del 15,6% e uno scontrino medio di € 42,80. In questi pagamenti quelli effettuati in modalità contactless crescono del 23%, con un aumento del numero di transazioni del 27% e uno scontrino medio di € 37,50. Da un punto di vista dello strumento utilizzato, l'ammontare dei pagamenti eseguiti con smartphone e wearable aumenta del 58%.

I giovani si confermano la categoria che predilige i pagamenti con smartphone anche se si assiste a una crescita diffusa in tutte le fasce di età. Anche nell'utilizzo dei pagamenti elettronici si esiste a un forte divario tra le aree del Paese, con le Regioni del nord-ovest ai primi posti e quelle del sud che faticano.

Tra i fattori che hanno accelerato l'utilizzo dei pagamenti elettronici ci sono la connettività, l'aumento del valore del transato e un generale aumento di confidenza nel pagare in modo digitale.

È interessante notare come la tecnologia che ha contribuito a diffondere i pagamenti elettronici è stato il QR code, anche grazie alla semplificazione che ha portato nell'evitare l'inserimento manuale di informazioni online da parte del cittadino. Nel 2025 è prevista una crescita dei pagamenti tramite QR code del 57,1%.

### La spinta del PNRR

La Commissione europea monitora la competitività digitale degli Stati membri attraverso la pubblicazione di relazioni annuali: fino al 2022 si è utilizzato il Digital Economy and So-

ciety Index (DESI) che fornisce informazioni sullo stato di digitalizzazione sulla base di dati aggregati, mentre nel 2023 è stato introdotto

**il Rapporto sullo stato del decennio digitale** che monitora i progressi attraverso specifici target. Nelle ultime edizioni dei due report non ci sono riferimenti particolari alla diffusione dei pagamenti elettronici, a parte rilevare come la diffusione del commercio elettronico sia aumentata tra il 2020 e il 2021 raggiungendo il 13 %, ma rimanendo ancora al di sotto della media europea.

Nel Rapporto sullo stato del decennio digitale si riconosce, in particolare, come la digitalizzazione dei servizi pubblici sia stata un'area importante per le politiche di transizione digitale dell'Italia e come il Paese abbia conseguito significativi benefici grazie al Piano di ripresa e resilienza (PNRR). Il 71% degli italiani considera la digitalizzazione dei servizi pubblici e privati un aspetto fondamentale della loro vita.

Nel PNRR la digitalizzazione dei pagamenti verso la pubblica amministrazione ha un posto di rilievo, con l'apertura di un apposito avviso che finanzia l'adozione di pagoPA. Si tratta della piattaforma per effettuare pagamenti elettronici verso le pubbliche amministrazioni, i gestori di servizi pubblici e le società a controllo pubblico, istituita con il Decreto legislativo 07.03/2005, n. 82 "Codice dell'amministrazione digitale".

L'avviso del PNRR attua la Missione 1 "Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo", Componente 1 "Digitalizzazione, innovazione e sicurezza della pubblica amministrazione", Investimento 1.4 "Servizi e cittadinanza digitale", Misura 1.4.3 "Adozione piattaforma pagoPA".

Secondo gli Open data di PA digitale 2026 (piattaforma del Dipartimento della trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri), a metà settembre 5.797 Comuni (73% del totale) hanno ottenuto l'approvazione della domanda presentata, oppure hanno già completato le attività ottenendo l'erogazione del finanziamento, con circa 126.500.000,00 di euro allocati per questi enti.

Anche grazie a questi investimenti i pagamenti elettronici dei cittadini verso la pubblica amministrazione stanno aumentando in modo significativo. Dagli Open data di PagoPA spa si osserva come di anno in anno aumentano le transazioni, che erano 388.356.868 nel 2023 e sono già 294.696.454 a inizio settembre 2024 con un importo medio a transazione di € 220,00.

Dalla fase dell'adozione di massa a quella della consuetudine

Come abbiamo visto, pur partendo dalle ultime posizioni, l'Italia sta migliorando la diffusione dei pagamenti elettronici tra i cittadini; stiamo passando dalla fase dell'adozione di massa a quella della consuetudine dove il pagamento elettronico diventa un servizio di utilizzo ordinario.

I benefici dell'utilizzo dei pagamenti elettronici sono ormai riconosciuti e dimostrati: riduzione del costo della gestione e circolazione del contante, sicurezza delle transazioni, equità dei contribuenti (emersione dell'economia sommersa), stimolo allo sviluppo economico, risparmio di tempi, sicurezza fisica dei cittadini, sostenibilità ambientale.

Nelle ricerche di The European House Ambrosetti emerge come anche gli esercenti negli ultimi anni hanno notevolmente aumentato la loro propensione all'accettazione di pagamenti elettronici. Oltre un esercente su due riporta addirittura un aumento delle vendite a seguito della maggiore accettazione di sistemi elettronici di pagamento.

Secondo gli Osservatori digital innovation della School of Management del Politecnico di Milano, il volume d'affari generato con strumenti di pagamento digitali nel 2023 ha continuato a crescere a ritmo sostenuto (12%): quasi l'80% delle transazioni digitali in negozio sono effettuate tramite "tap & go" con carte fisiche contactless o dispositivi dotati di tecnologia NFC.

Rimangono alcuni ostacoli da rimuovere per accelerare ancora di più la diffusione dei sistemi di pagamento elettronici, che riguardano l'inadeguatezza della connettività, i costi di utilizzo, la difficoltà di accettazione da parte degli esercenti, la preoc-

cupazione sulla privacy, le scomodità, i timori di frodi informatiche, la tracciabilità dei pagamenti, il divario digitale.

#### Lavorare sul capitale umano

Nel secondo **Rapporto sullo stato del decennio digitale**, presentato il 02/07/2024, è evidenziato come il Paese sconti grosse lacune per quanto riguarda le competenze digitali dei cittadini (solo il 48% degli italiani possiede quelle di base). Per migliorare questa situazione, l'Europa si è posta l'obiettivo di portare entro il 2030 l'80% della popolazione tra i 16 e 74 ad avere competenze digitali almeno di base.

Con lo scopo di comprendere la conoscenza degli strumenti di cittadinanza digitale da parte dei cittadini, presso alcuni punti di facilitazione digitale sono stati sottoposti dei questionari ai cittadini che hanno chiesto un aiuto nell'utilizzo delle tecnologie digitali. Il campione di popolazione considerato non è rappresentativo, ma è però significativo poiché si riferisce a persone in condizioni di "fragilità digitale" che chiedono assistenza all'esterno. Per quanto riguarda i pagamenti elettronici, il 90% delle persone intervistate ha dichiarato di avere fatto acquisti online e il 74% di aver effettuato un pag-

amento online verso una pubblica amministrazione con pagoPA. Alla domanda relativa a quante volte all'anno è capitato di effettuare un pagamento online verso la pubblica amministrazione, il 54 % dichiara tra 1 e 10 volte, il 28% oltre 10 volte, il 18% mai.

In generale, i dati a disposizione indicano una situazione in continuo miglioramento in cui è necessario continuare a investire e lavorare sulle competenze, diffondendo la cultura dei pagamenti online nei cittadini, negli esercenti e nelle aziende.

I decisori pubblici sembrano essere consapevoli della necessità di lavorare sul capitale umano: nel rapporto annuale dell'ISTAT Decennio digitale e capitale umano: il ritardo dell'Italia nelle competenze si rileva come nel triennio 2020-2022, il 58,7% delle amministrazioni locali ha optato per una formazione specifica sulla piattaforma nazionale dei pagamenti telematici pagoPA.

È importante utilizzare tutti gli strumenti formativi disponibili, tra i quali percorsi di educazione civica dedicati ai giovani, considerando che la nuova Legge 20/08/2019, n. 92 all'articolo 5 prevede come insegnamento trasversale l'educazione alla cittadinanza digitale. Questo anche in vista dell'introduzione dell'Euro digitale che avrà degli impatti economici, sociali, settoriali e geopolitici importanti.



# Le startup costruiranno le smart cities?

Di Lucio Brignonoli

Le smart cities sono molto più di un insieme [corretto] di soluzioni tecnologiche avanzate, ma rappresentano un nuovo paradigma di urbanizzazione; dove sostenibilità, innovazione e benessere dei cittadini si incontrano. Le startup, che nascono dal basso, giocano un ruolo cruciale nella promozione di soluzioni flessibili e innovative, che possono essere rapidamente adattate ai bisogni delle aree urbane, così diverse al loro interno. Dall'ottimizzazione della mobilità alla gestione intelligente dei rifiuti e della sicurezza, le startup possono contribuire a trasformare le città in spazi più vivibili e sostenibili.

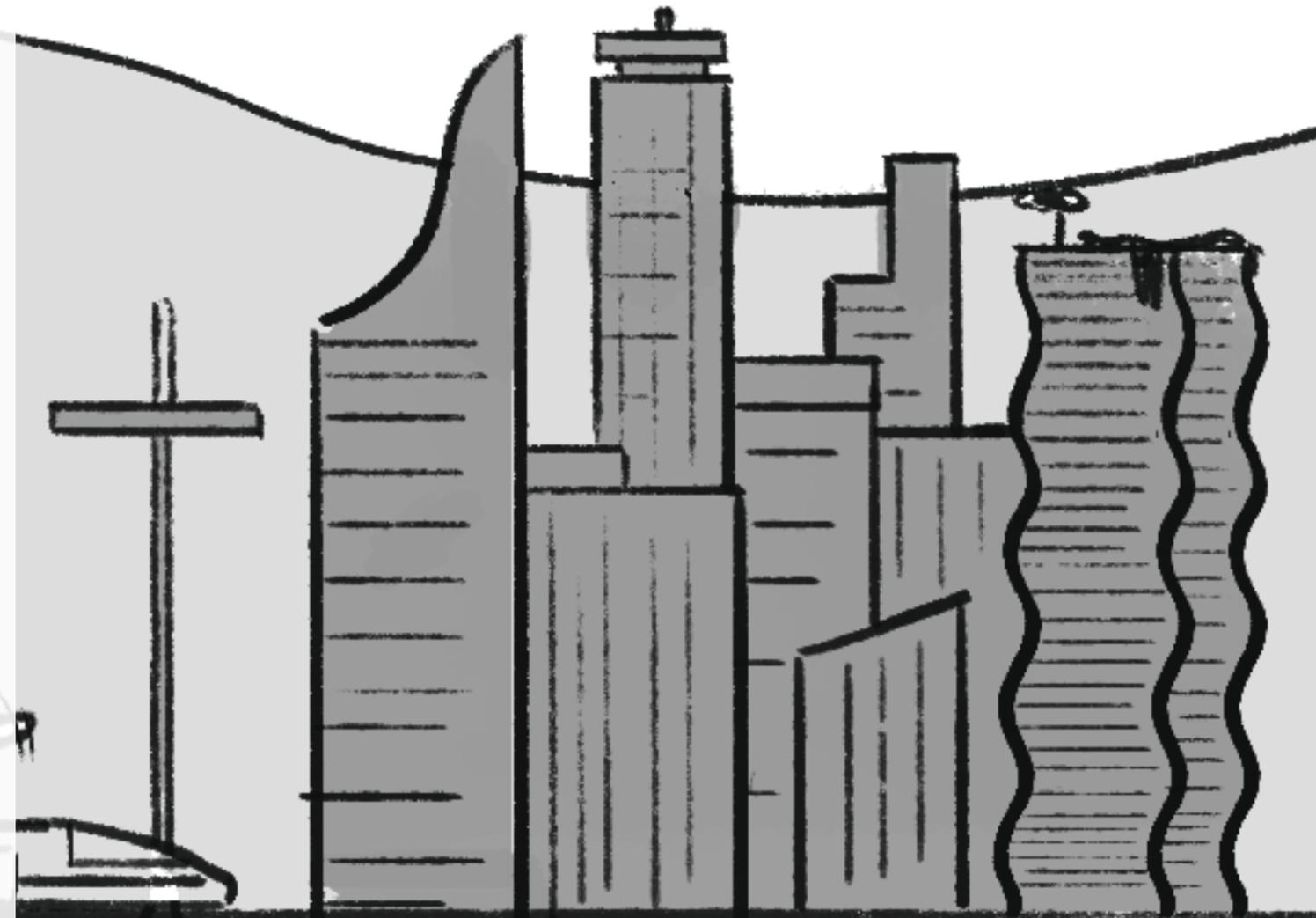
Le smart cities si basano sull'uso integrato di tecnologie come l'internet of things (IoT), di intelligenza artificiale (IA) e blockchain. La tecnologia è il mezzo, il fine resta la qualità della vita degli abitanti. Quanto più le startup saranno in grado di rispondere velocemente ai cambiamenti e di sviluppare soluzioni innovative, tanto più la soddisfazione dei cittadini renderà le città intelligenti. Sperimentare (e fallire) è il paradigma giusto per migliorare.

Uno degli ambiti principali in cui le startup stanno contribuendo è quello della mobilità urbana. Ad esempio, Navya.tech, una startup francese, ha sviluppato navette autonome in grado di trasportare i cittadini nelle aree urbane, riducendo la necessità di auto private. Zoox.com, acquisita da Amazon, sta lavorando su veicoli completamente autonomi progettati specificamente per l'uso cittadino, con l'obiettivo di ridurre il traffico e aumentare la sicurezza stradale. Altre startup, come Waymo.com, spin-off di Alphabet, stanno collaborando con città ed enti pubblici per testare veicoli autonomi e integrare il loro utilizzo nei sistemi di trasporto pubblico esistenti. La micromobilità è diventata un'altra area di grande interesse per le startup. Bird.co, Li.me e Voi.com offrono soluzioni di micromobilità che permettono agli utenti

di noleggiare e-scooter e biciclette elettriche per brevi tragitti. Un ulteriore settore cruciale per le smart cities è quello della gestione dei rifiuti e dell'energia. Le startup stanno sviluppando soluzioni innovative per rendere i sistemi di gestione dei rifiuti più efficienti e sostenibili. Enevo.com, una startup finlandese, ha sviluppato un sistema di sensori IoT che monitorano la capacità dei contenitori dei rifiuti in tempo reale, consentendo una raccolta più efficiente e riducendo i costi operativi. Questo tipo di tecnologia permette alle città di gestire meglio le proprie risorse e ridurre l'impatto ambientale. Nel settore dell'energia, startup come Sense.com stanno utilizzando dati provenienti da dispositivi di monitoraggio per migliorare l'efficienza energetica sia a livello residenziale che industriale.

La connettività è un pilastro essenziale delle città intelligenti, e l'Internet of Things (IoT) è una tecnologia chiave per monitorare e gestire le infrastrutture urbane. Startup come Telensa.com stanno offrendo soluzioni di illuminazione stradale intelligente: i lampioni dotati di sensori IoT si accendono e si spengono in base alla presenza di veicoli o pedoni, contribuendo a ridurre il consumo energetico complessivo delle città. Altre startup, come Breezometer.com, stanno sviluppando sensori per il monitoraggio della qualità dell'aria. Questi dispositivi forniscono informazioni in tempo reale sulla qualità dell'aria, utilizzabili sia dalle autorità cittadine che dai cittadini stessi per prendere decisioni informate. Una città intelligente deve anche essere inclusiva e garantire la partecipazione attiva dei cittadini. In quest'ottica, le startup stanno sviluppando soluzioni che favoriscono il coinvolgimento dei cittadini nella governance urbana. **Citizenlab.co** è un esempio di piattaforma che consente ai cittadini di fornire feedback e partecipare alle decisioni della città. Questo tipo di ap-

proccio non solo aumenta la trasparenza, ma permette anche una migliore comprensione delle reali necessità degli abitanti, rendendo le politiche pubbliche più efficaci. Queste piattaforme possono essere utilizzate per raccogliere opinioni sui progetti di urbanizzazione, per condividere idee su come migliorare i servizi pubblici o per segnalare problematiche locali. Coinvolgere i cittadini nel processo decisionale è essenziale per creare città che siano veramente costruite attorno ai bisogni delle persone.



# Evento 14/10/24 la cultura dell'innovazione: “la storia non si ripete, ma spesso fa rima”

Di Aldo Rossi

L'evento “La cultura dell'innovazione: la storia non si ripete ma spesso fa rima”, organizzato da ValueXMach a Milano, ha celebrato l'incontro tra tecnologia e cultura.

Il 14 ottobre 2024, presso 'Do it human', cinque protagonisti italiani e internazionali hanno condiviso visioni uniche sull'innovazione.

Samantha Barbero, moderatrice dell'evento e fondatrice di ValueXMatch Advisory, ha portato la sua esperienza come advisor per Commissione Europea per il programma Horizon, evidenziando il dialogo autentico e l'impatto sociale delle tematiche trattate. Claudia Segre, fondatrice di Global Thinking Foundation, ha ispirato il pubblico raccontando il suo impegno per l'educazione finanziaria e l'inclusione economica delle comunità vulnerabili, con particolare attenzione alle donne. Entrambe rappresentanti di AssoFintech, rispettivamente come Segretario Generale e Vice Presidente.

Giulio Centemero, Onorevole e membro di Commissione Finanze, ha approfondito le potenzialità di NFT e Metaverso, tematiche trattate nel suo libro “NFT e Metaverso nelle Industrie Creative”. Ha spiegato come la blockchain possa trasformare queste industrie, evidenziando opportunità e dilemmi etici di queste tech emergenti. Anna Lambiase, Presidente di CDP Venture Capital e fondatrice di IRTOP Consulting, ha parlato di “IPO sostenibile” e della necessità di integrare cultura aziendale e sostenibilità per attrarre investimenti. Giulio Ancilli, CEO di Prometeo, ha discusso dell'AI come strumento per le PMI, promuovendo collaborazione internazionale tra imprese piccole e grandi per sviluppare tecnologie avanzate. Altresì, ha raccontato l'attuale utilizzo del super calcolatore Leonardo per misurare la sostenibilità

della città di Siena. Valerio Grassi, CEO di Atlas Advanced Technologies, ci ha fatto rivivere la sua esperienza come senior del team di scoperta del Bosone di Higgs al CERN di Ginevra.

Durante l'evento è stato promosso un momento benefico insieme a Goodify “Fintech for good”, permettendo donazioni digitali a sostegno di cause sociali, dimostrando come cultura e innovazione possano generare un impatto positivo.

## **La Cultura dell'Innovazione: Crescita e Competitività Aziendale**

Negli ultimi anni, l'innovazione è diventata cruciale per la competitività aziendale. Non si limita alle tecnologie ma rappresenta un'apertura al cambiamento continuo, essenziale per attrarre talenti e fidelizzare i clienti. La cultura dell'innovazione promuove idee creative, collaborazione e sperimentazione, dove l'errore è visto come un'opportunità. Infatti anche secondo Deloitte, l'80% dei leader aziendali riconosce l'importanza dell'innovazione, ma meno della metà si sente preparata ad implementarla.



## Elementi Chiave per la Cultura dell'Innovazione

### 01

**Leadership Aperta al Cambiamento:** I leader devono creare un ambiente che stimoli le idee. Google, ad esempio ha introdotto il “20% time”, riservando ai dipendenti un giorno a settimana per progetti innovativi.

### 02

**Coinvolgimento dei Collaboratori:** Team motivati contribuiscono attivamente all'innovazione. Secondo Gallup, le aziende con alto coinvolgimento sono il 21% più redditizie.

### 03

**Formazione Continua:** La formazione è essenziale per competere. Amazon investe miliardi in programmi di riqualificazione per preparare la forza lavoro alle sfide future.

### 04

**Digitalizzazione:** Tecnologie come AI e blockchain sono fondamentali per ottimizzare processi e creare nuove opportunità di sviluppo.

**Il Ruolo Economico dell'Innovazione**  
Una cultura innovativa genera successo economico tangibile, con aziende che crescono e creano valore per azionisti e società. PwC stima che il 60% dei CEO considera l'innovazione una leva di crescita, mentre l'85% reputa le tecnologie digitali essenziali per espandersi.

**La Sfida Italiana** Nonostante il potenziale, molte aziende italiane faticano ad adottare una mentalità innovativa. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) mira a favorire la digitalizzazione e l'adozione di tecnologie avanzate.

**Conclusione e Invito all'Azione** Per un vero cambiamento, è necessario un approccio innovativo, etico e culturale. Se vuoi che il tuo percorso lasci un segno, pensa a come la tua azienda può contribuire alla comunità. Unisciti a chi crede nella forza della cultura per trasformare il futuro!



# La Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) “positiva”

Di Santi Nunnari

Il business sostenibile è il nuovo paradigma in Europa. Con la Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), l'Unione Europea ha definito il quadro giuridico per oltre 50.000 aziende in materia di rendicontazione della sostenibilità. Le modalità con cui le aziende dovranno rendicontare le proprie performance di sostenibilità sono regolate dagli European Sustainability Reporting Standards (ESRS). Ciò rende CSRD e ESRS le più importanti linee guida sulla sostenibilità a livello mondiale.

La Corporate Sustainability Reporting Directive - CSRD (Direttiva 2022/2464), inerente alla rendicontazione di sostenibilità aziendale, è entrata ufficialmente in vigore il 5 gennaio 2023, andando a sostituire la precedente Non Financial Reporting Directive - NFRD (Direttiva 2014/95/UE) sulla rendicontazione non finanziaria, che era attuata in Italia dal D.Lgs. 2016/254.

Il 25 settembre 2024 è entrato ufficialmente in vigore il decreto di recepimento italiano, D.Lgs. 2024/125 (pubblicato sulla GU n. 212 del 10 settembre 2024).

La CSRD mira a standardizzare e migliorare le pratiche di sostenibilità in tutta Europa. Per le aziende italiane, ciò significa che devono rendere più trasparenti non solo i loro impatti ambientali e sociali, ma anche le loro pratiche di governance. Questo aiuta a rafforzare la fiducia degli stakeholder e a promuovere modelli di business sostenibili a lungo termine.

**I principali aspetti introdotti dalla direttiva europea sono:**

- L'ampliamento dei soggetti interessati.
- L'aumento delle informazioni da fornire.
- L'obbligo di collocazione dell'informativa nella relazione sulla gestione.
- Il principio di doppia materialità.
- L'integrazione degli aspetti ESG lungo la catena del valore.
- L'introduzione di standard di rendicontazione europei.
- Il formato elettronico unico di comunicazione.

della città di Siena. Valerio Grassi, CEO di AtLetta in questi termini la nuova direttiva rischia di essere percepita come l'ennesimo appesantimento normativo che rallenta, o in qualche caso “distrae” le aziende dalle attività di business e dalla creazione di valore economico finanziario.

Il tanto agognato cambio di paradigma, si concretizza invece proprio con l'entrata in vigore della direttiva CSRD. La CSRD, infatti, rappresenta un passo significativo verso il miglioramento della reportistica di sostenibilità in Europa e quindi anche in Italia. Certamente le aziende, dovranno affrontare sfide, ma anche e soprattutto cogliere le opportunità.

Le aziende che soddisfano positivamente i requisiti della CSRD possono ottenere un vantaggio competitivo. La trasparenza sulle loro pratiche di sostenibilità può aumentare la fiducia dei consumatori e degli investitori, posizionandole come leader nel campo della sostenibilità. Insomma, mentre alcune imprese potrebbero percepire la CSRD come un obbligo oneroso, altre stanno cogliendo l'opportunità di differenziarsi nel mercato. La rendicontazione sostenibile diventa un mezzo per consolidare la reputazione e l'immagine aziendale, accrescere la fiducia degli stakeholder e migliorare la gestione delle risorse interne, con un impatto positivo sulla fidelizzazione e sulla crescita.

L'integrazione di criteri ESG nelle strategie aziendali offre inoltre alle imprese un'opportunità unica per anticipare le tendenze normative e garantire una crescita sostenibile nel lungo termine: e non si tratta solo di conformità normativa, ma di allinearsi alle aspettative di un mercato che guarda sempre di più a come le aziende influenzano il mondo che le circonda. Le aziende sostenibili sono sempre più richieste da clienti e partner che ricercano fornitori con valori etici. Questo apre nuove porte a segmenti di mercato in crescita, favorendo l'espansione del business.

La CSRD aiuta le aziende ad identificare e gestire meglio i rischi legati ai fattori ESG. Questo è particolarmente importante in un'economia globale in rapida evoluzione, in cui i rischi di sostenibilità possono avere impatti finanziari significativi.

Altro aspetto da valorizzare riguarda le esigenze di raccolta di capitale per la crescita aziendale. Gli investitori danno sempre più importanza alla sostenibilità. Le aziende che soddisfano i requisiti della CSRD possono avere un accesso facilitato al capitale e ai finanziamenti, poiché soddisfano i

crescenti criteri di investimento ESG.

La maggiore trasparenza richiesta dalla direttiva ha il vantaggio di migliorare l'accesso a finanziamenti green e attrarre investitori socialmente responsabili, sempre più attenti a come le imprese gestiscono e governano i propri impatti ambientali e sociali.

Ultimo, ma solo a livello cronologico, l'impatto positivo derivante dall'adozione di una rendicontazione CSRD compliant, sarà quello di beneficiare di incentivi fiscali e normativi. In molti Paesi, sono previsti incentivi per le aziende che adottano pratiche sostenibili, come sgravi fiscali e agevolazioni finanziarie. La CSRD permette di accedere a questi benefici, con un ulteriore risparmio economico e vantaggio competitivo.

L'adeguamento ai nuovi standard della CSRD, comporterà, per molte aziende, dei costi operativi non indifferenti, legati alla raccolta dei dati, alla verifica esterna e alla formazione del personale. Tuttavia, questi costi dovrebbero essere visti come un investimento strategico atto a migliorare il posizionamento rispetto ai temi ESG. Questi investimenti dovrebbero essere considerati, inoltre, per non perdere opportunità di business e per affrontare le sfide future, sfruttando le opportunità di un'economia in evoluzione che restituisce risultati di lungo periodo che impattano positivamente non solo dal punto di vista sostenibile ma anche sotto l'aspetto gestionale ed economico.

**STAY POSITIVE!!!**



# L'idrogeno a basse emissioni di carbonio: il nuovo pilastro della transizione energetica europea

Di Nicolò Cobianchi

## Obiettivi ambiziosi: la corsa al 2030

L'idrogeno è da tempo al centro delle ambizioni europee e globali per ridurre le emissioni di carbonio. Sia l'Unione Europea sia gli Stati Uniti puntano a produrre 10 milioni di tonnellate di idrogeno a basse emissioni entro il 2030, una sfida titanica che potrebbe cambiare radicalmente il panorama energetico mondiale. Secondo la società di consulenza McKinsey, l'idrogeno pulito potrebbe rappresentare fino al 95% dell'approvvigionamento globale di idrogeno entro il 2050, coprendo il 15% della domanda energetica mondiale.

## L'idrogeno e i settori industriali: verso un'industria decarbonizzata

Ma cos'è esattamente l'idrogeno a basse emissioni di carbonio? Si tratta di idrogeno prodotto con emissioni ridotte di CO<sub>2</sub>, principalmente attraverso il reforming del metano (SMR) con cattura e stoccaggio del carbonio (CCS) o l'elettrolisi alimentata da energie rinnovabili. L'International Energy Agency (IEA) sottolinea l'importanza di queste tecnologie per settori industriali notoriamente difficili da decarbonizzare, come la produzione di acciaio, cemento e chimica.

Un esempio emblematico riguarda la siderurgia. Tradizionalmente, la produzione di acciaio si affida al coke, un derivato del carbone. Sostituendo questo processo con l'idrogeno, le emissioni potrebbero essere ridotte drasticamente, una tappa cruciale [corretto] per un'industria responsabile di circa il 7% delle emissioni globali di CO<sub>2</sub>. E non è tutto: anche il settore dei trasporti pesanti potrebbe beneficiare dell'idrogeno verde, con autobus, treni e veicoli commerciali alimentati da celle a combustibile,

offrendo un'alternativa più pulita rispetto ai carburanti fossili.

Inoltre, il passaggio a fonti rinnovabili intermittenti, come l'eolico e il solare, porta con sé la necessità di soluzioni di stoccaggio efficaci. Qui entra in gioco l'idrogeno, che può immagazzinare l'elettricità prodotta in eccesso tramite un processo noto come power-to-gas. Questo idrogeno stoccato può essere successivamente convertito in energia, garantendo stabilità alla rete elettrica nei momenti di picco della domanda o di insufficienza della produzione rinnovabile. La Commissione europea sottolinea che una rete energetica più resiliente è essenziale per evitare blackout e mantenere la continuità dell'approvvigionamento.

## Infrastrutture e sfide: una strada in salita

Tuttavia, l'idrogeno a basse emissioni non è privo di difficoltà [corretto]. In primis, la necessità di infrastrutture su larga scala. Gli attuali impianti di stoccaggio e le condutture, progettati per il gas naturale, richiederebbero significative modifiche per trasportare l'idrogeno in modo sicuro ed efficiente. Iniziative come il programma Future Grid della National Grid britannica stanno già esplorando soluzioni per superare queste difficoltà, dimostrando che l'infrastruttura del futuro può essere flessibile e resiliente.

Il costo di produzione dell'idrogeno a basse emissioni resta elevato, ma gli esperti di BloombergNEF prevedono un abbattimento dei costi attraverso innovazioni tecnologiche [corretto] e alle economie di scala. Tuttavia, affinché il mercato decolli davvero, serviranno politiche chiare e incentivi concreti. La consultazione avviata dalla Commissione

europea rappresenta un passo importante in questa direzione, ma resta ancora molto da fare per garantire che l'Europa sia pronta a sostenere una transizione di tale portata.

Infine, lo sviluppo di un'economia dell'idrogeno può facilitare nuove collaborazioni internazionali. Progetti come l'European Hydrogen Backbone propongono una rete di infrastrutture che collegherà diversi paesi europei, promuovendo non solo la sicurezza energetica ma anche l'innovazione tecnologica. L'Europa potrebbe diventare un hub globale per l'idrogeno, esportando non solo energia pulita ma anche know-how tecnologico.

La transizione energetica è iniziata e l'idrogeno è pronto a fare la sua parte. Ma la domanda resta: l'Europa saprà essere all'altezza delle sue ambizioni? L'attenzione globale è concentrata [corretto] su Bruxelles.



# Il costo nascosto dell'Intelligenza Artificiale: come i data center stanno plasmando il futuro dell'energia e delle risorse globali

Di Ada Turgot

Nel panorama tecnologico in rapida evoluzione di oggi, si è scritto molto sull'impatto dell'intelligenza artificiale (IA) sulle catene di approvvigionamento. Ma raramente il dibattito si concentra sulla dinamica inversa: come la supply chain stessa influenzi l'avanzamento dell'IA. Inoltre, sebbene nel discorso riguardante i costi dell'IA ci si è sempre soffermati sul training, le infrastrutture cloud e le risorse umane, un aspetto cruciale e spesso trascurato è il consumo energetico e le infrastrutture che ne garantiscono il funzionamento.

Un recente studio di Sasha Luccioni, ricercatrice di Hugging Face, piattaforma di hosting e sviluppo per l'IA, ha messo in evidenza una realtà preoccupante: l'intelligenza artificiale consuma 33 volte più elettricità rispetto alle applicazioni tradizionali per compiti specifici. Contrariamente alle ipotesi comuni, i dati di Google mostrano che non sono i processi di training, noti per essere dispendiosi in termini di energia, a rappresentare il problema maggiore, bensì l'uso quotidiano dei modelli di IA, ossia le attività di inferenza o previsione. Questa crescente domanda di energia solleva dei problemi cruciali: il mercato energetico globale ne risentirà? E assisteremo a un aumento dei costi dell'infrastruttura energetica?

## Prezzi dell'energia e infrastrutture: un'equazione complessa?

Per prevedere eventuali cambiamenti nei prezzi dell'energia, si potrebbe pensare di analizzare se le regioni che ospitano grandi data center, come Ashburn, nella Virginia settentrionale, abbiano registrato aumenti nei costi dell'elettricità. Tuttavia, la situazione è più difficile di quanto si pensi. Molti datacenter sono deliberatamente costruiti in aree dove i costi energetici sono già bassi. Sebbene Ashburn abbia registrato un aumento relativo dei prezzi rispetto alle contee vicine, l'energia rimane comunque disponibile ad un prezzo accessibile. Pertanto, per comprendere l'impatto dell'IA sui mercati energetici serve andare oltre i semplici cambiamenti dei prezzi; occorre valutare la quantità di energia richiesta. Con un consumo energetico che raggiunge livelli senza precedenti, le aziende non si accontentano più di affidarsi

unicamente a fornitori esterni. Sta emergendo una nuova tendenza: la stipula di accordi energetici esclusivi e a lungo termine. Microsoft, per esempio, si è recentemente impegnata ad acquistare l'intera produzione di una centrale nucleare in Pennsylvania per i prossimi 20 anni, mossa volta a proteggersi dalla carenza di energia e dalla volatilità dei prezzi. Ciò ha comportato anche un accordo con lo Stato e altri soggetti per riavviare un'unità inattiva della centrale di Three Mile Island, in passato coinvolta in un meltdown.

## Il ruolo cruciale dell'energia nucleare

Le implicazioni dell'accordo di Microsoft sono più ampie di quanto possa sembrare. Secondo l'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica (AIEA), la produzione mondiale di energia nucleare dovrebbe aumentare di 2,5 volte entro il 2050. Questa crescita, combinata con la spinta globale verso fonti energetiche rinnovabili e affidabili, rende l'uranio e il torio materie prime fondamentali per il futuro.

Tuttavia, il posizionamento strategico di queste risorse è complesso. Le riserve di uranio sono fortemente concentrate: il solo Kazakistan rappresenta il 44% della fornitura globale, seguito da Canada, Australia e Namibia. Le nazioni occidentali possono fare affidamento su Canada e Australia, che esportano circa il 37% della totale quantità di uranio nel mondo, ma lo scenario geopolitico resta instabile. Infatti, sia il Kazakistan e la Namibia fanno affidamento a joint venture con aziende russe e cinesi per l'estrazione e l'esportazione di uranio, controllando oltre la metà del totale della produzione mondiale. Il Kazakistan, pur mantenendo rapporti con l'Occidente, ha legami più stretti con Cina e Russia in ambito energetico. Inoltre, gli interessi cinesi dominano la produzione di uranio della Namibia, dato che aziende cinesi controllano tre dei cinque più grandi progetti di estrazione di uranio, suscitando preoccupazioni sulla sicurezza degli approvvigionamenti in un mondo sempre più orientato verso l'energia nucleare. Se la transizione dal petrolio e gas avrà successo, ciò potrebbe creare una tendenza rialzista e duratura nei prezzi dell'energia.

## Il collo di bottiglia del litio

L'intelligenza artificiale può essere utilizzata solo attraverso i dispositivi che ne danno accesso, la dipendenza dalle batterie agli ioni di litio diventa sempre più rilevante. Il terio, e dall'idrossido di litio. Il Cile è leader nella produzione di carbonato di litio, mentre la Cina controlla il 76% delle esportazioni di idrossido di litio. Il nascente Guangzhou Futures Exchange è diventata un chiave nel commercio del litio, con contratti regolati fisicamente in Cina, a differenza dei futures cash-set sul Chicago Mercantile Exchange. Questo sistema di regolamento fisico non solo offre una copertura, ma favorisce anche partnership a lungo termine, con la trasparenza che rappresenta un vantaggio strategico rispetto ai tradizionali contratti over-the-counter. La Cina si posiziona, attraverso i mercati e la produzione, come uno degli attori più importanti per la produzione di batterie al litio, e quindi anche per la proliferazione e l'adozione di nuovi dispositivi che supportano l'AI, tra cui i veicoli elettrici a guida autonoma.

## Il ruolo dell'Unione Europea

I giganti europei delle infrastrutture, come Prysmian, Nexans ed Equinix, sono fondamentali per i data center e le reti energetiche. Il loro successo dipende dalla sicurezza delle fonti di materie prime. Per garantire la resilienza energetica e infrastrutturale, l'Unione Europea deve adottare politiche estere indipendenti e pragmatiche, rafforzando le proprie capacità di difesa per garantire sicurezza lungo le vie della supply-chain. Questo contribuirebbe a mitigare i rischi geopolitici e ridurre i premi sui contratti future e assicurativi, aumentando i margini delle aziende che utilizzano le materie prime. La posta in gioco è alta, e il futuro dipenderà dagli accordi, dalle alleanze e dai rapporti che riusciremo a costruire oggi. Se vogliamo che l'IA sia accessibile in futuro, l'indipendenza geopolitica è fondamentale.



# Milano è un buon posto per campeggiare?

Di Antonio Valentinov Puzalkov

Politecnico di Milano, 3 maggio 2023. Una tenda è stata montata proprio di fronte a una delle migliori università di ingegneria del mondo. Non è un posto tipico per un campeggio e infatti dopo alcuni sguardi di curiosità, scoppia una protesta e gli studenti sollevano un'importante domanda: i prezzi delle case sono sostenibili?

La manifestazione scatena l'indignazione sui social media, attirando l'attenzione di politici, studenti e cittadini. Molti sono furiosi e altri si uniscono al movimento, ma pochi stanno indagando sulle ragioni sottostanti oltre alle semplici dinamiche di domanda e offerta.

Ma partendo appunto da queste "semplici" dinamiche, dal lato dell'offerta, una precedente ricerca del Sandwich Club suggeriva che l'aumento dello stock immobiliare a Milano non porterebbe a prezzi più bassi. Invece, a causa della rigidità dei prezzi (price stickiness), potrebbe causare un aumento temporaneo nei primi cinque anni. Quindi nonostante molti ritenessero l'apertura di nuove residenze come soluzione al problema, noi abbiamo ipotizzato che nel breve periodo provoca non poco disagio.

Dal lato della domanda, alcuni politici hanno accusato le agevolazioni del rientro di cervelli. Secondo la loro opinione, un maggiore afflusso di lavoratori competenti e altamente qualificati spinge i prezzi a rialzo, compensando l'impatto positivo che tale politica ha.

Sebbene ciò possa essere vero in teoria, la nostra precedente ricerca empirica non mostrava alcun impac-

to significativo della re-immigrazione sull'aumento dei prezzi. Gran parte della domanda si è spostata verso aree già gentrificate, dove l'impatto non è stato significativo, lasciando inalterati anche gli altri quartieri.

Un anno più tardi però i prezzi stanno ancora aumentando e il mercato immobiliare di Milano non è sicuramente migliorato. Abbiamo deciso di approfondire la questione, valutando il fenomeno della "gentrificazione" come driver del caro dei prezzi. Non sorprende che le disparità di reddito facciano sì che alcune aree attraggano maggiore ricchezza, ma in che modo i fattori demografici e geografici influenzano la disomogeneità della domanda e la "gentrificazione" come driver? Analizzando i dati demografici sono fattori chiave dei prezzi delle case a Milano. Contrariamente a quanto si possa pensare, un aumento della popolazione in ogni area porta a una significativa diminuzione dei prezzi. Al contrario, le famiglie che cercano appartamenti più spaziosi, e che quindi hanno una domanda meno elastica, fanno aumentare i prezzi. L'emigrazione ha un impatto non significativo, mentre l'immigrazione ha effetti contrastanti a seconda del background delle persone. Questo fenomeno è strettamente legato alle competenze e agli stipendi, portando all'autoselezione in aree più povere per le persone provenienti da paesi meno sviluppati. Sorprendentemente, la spesa per servizi pubblici, come grandi strutture ospedaliere, fa scendere i prezzi. Lo stesso vale per le grandi aree verdi. L'effetto di queste ultime può essere spiegato dal fatto che questi spazi sono raramente completamente sviluppati e

nel loro stato attuale, potrebbero non avere alcun effetto positivo o, peggio, diventare luoghi di ritrovo per criminali, come si è visto con Bosco di Rogoredo.

Abbiamo lasciato l'aspetto più significativo per ultimo: la dipendenza geografica. Se una delle venti aree nel nostro modello dovesse subire un aumento dei prezzi, le aree vicine subiranno un aumento pari all'81% dell'aumento subito nell'area limitrofa. Questo impatto è il più importante nel nostro modello e costituisce la base per una delle nostre soluzioni proposte. Concentrandosi esclusivamente sul centro città, l'apprezzamento nel "Centro Storico" ha effetti non lineari e irregolari sul resto della città. Ad esempio, un aumento di 500 € del prezzo al metro quadro nel centro città porta a uno shock positivo in aree come Comasina e Garibaldi per il primo anno e mezzo. In seguito, i prezzi potrebbero scendere al di sotto del loro punto di partenza man mano che la domanda strutturale cambia e i residenti potenzialmente si spostano. Nel frattempo, aree come Città Studi, centrali per le proteste precedenti, si apprezzano in modo sproporzionato oltre lo shock iniziale e luoghi come Bocconi sperimentano effetti prolungati, con prezzi che raggiungono il picco solo dopo quattro anni e mezzo, ceteris paribus. Quindi, un impatto nel Centro Storico ha effetti importanti anche sulla qualità della vita degli studenti, sia attuali che futuri.

Per mitigare gli shock alla domanda, spesso scatenati dal fatto che Milano è una città trainata da eventi, proponiamo di ridurre la dipendenza geografica descritta. Ciò può essere ottenuto migliorando la disponibilità

di trasporti sia pubblici che privati, decentralizzando a tutti gli effetti la città. Per quanto riguarda i mezzi privati, la soluzione è duplice. In primo luogo, migliorare l'accesso ai parcheggi e sviluppare infrastrutture che colleghino la periferia con il centro sono essenziali per un flusso di traffico senza interruzioni. Milano è attualmente la quarta città più congestionata al mondo, secondo il TomTom Traffic Index, superando città di gran lunga più grandi come Bengaluru, New York e Giacarta. In secondo luogo, più opzioni di micro-mobilità accessibili possono ridurre il traffico e l'inquinamento, soprattutto nel centro città e vicino alle stazioni della metropolitana. Per quanto riguarda i trasporti pubblici, Milano è ben posizionata rispetto ad altre città europee. Tuttavia, i prezzi sono aumentati mentre la qualità del servizio è diminuita negli ultimi anni. Velocità e accessibilità sono cruciali e, per contenere i costi, i controlli dei biglietti dovrebbe essere aumentati. Inoltre, le stazioni della metropolitana dovrebbero fungere da riferimento fondamentale per un ulteriore sviluppo infrastrutturale in periferia. L'estensione delle linee attuali potrebbe incoraggiare gli sviluppatori immobiliari a investire fuori città, stimolando la domanda in aree ancora da sviluppare. Promuovendo la decentralizzazione attraverso un trasporto pubblico e privato migliorato, la città può ridistribuire la domanda in modo più uniforme, alleviare la pressione sulle aree centrali sopravvalutate e stimolare lo sviluppo nei quartieri meno sviluppati. Per sintetizzare dunque, le minacce più grandi per Milano sono la dipendenza geografica, la centralizzazione e i forti cam-

biamenti demografici. La soluzione invece è la omogeneizzazione della domanda attraverso una percepita decentralizzazione della città.



# L'impatto del Digital market act sui pagamenti elettronici

INTERVISTA a Simone Suriano (manager e giornalista)

GIOVANNI BONATI INTERVISTA SIMONE SURIANO, CERCANDO DI ANTICIPARE QUALI SARANNO GLI IMPATTI DEL DIGITAL MARKET ACT (DMA) SUI PAGAMENTI ELETTRONICI DEI CITTADINI

**Buongiorno Simone e grazie per il tempo che ci stai dedicando. La sigla DMA (Digital market act) fa riferimento al Regolamento (UE) 2022/1925 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo a mercati equi e contendibili nel settore digitale, applicabile dal 02/05/2023. Il regolamento mira a garantire un settore digitale competitivo ed equo, consentendo alle imprese digitali innovative di crescere e garantire la sicurezza dei cittadini online. Cosa ha spinto l'Unione europea a intervenire in questo ambito?**

L'Unione Europea è intervenuta con il Digital Markets Act per rispondere a una serie di preoccupazioni crescenti legate alla concentrazione del potere economico nelle mani di pochi grandi attori digitali. Queste piattaforme hanno assunto il ruolo di "gatekeeper", controllando di fatto l'accesso a mercati digitali vitali e limitando la possibilità di concorrenza da parte delle piccole e medie imprese. L'obiettivo principale del regolamento è quello di creare un ecosistema digitale più equo, dove sia le startup che le imprese consolidate possano competere liberamente e innovare, senza subire pratiche commerciali scorrette o monopolistiche.

**Per garantire la competitività del settore digitale, il regolamento**

**punta a eliminare i vincoli generati da soggetti chiamati "gatekeeper" che esercitano un controllo su interi ecosistemi dell'economia digitale perché dalle loro piattaforme dipende l'accesso dei cittadini a servizi erogati da organizzazioni commerciali. Nell'ambito dei pagamenti elettronici alcune società rischiano di diventare "gatekeeper" per la posizione dominante che potrebbero assumere (per esempio nell'utilizzo della tecnologia NFC sui dispositivi mobile). Possiamo citare qualche esempio emblematico?**

Il termine "gatekeeper", nel contesto del Digital Markets Act (DMA), può essere spiegato in italiano come "controllore di accesso" o "custode". Si riferisce a quelle piattaforme digitali di grande importanza che controllano l'accesso a determinati servizi o mercati. Questi soggetti, tipicamente giganti tecnologici come Apple, Google o Meta, esercitano un potere significativo nell'ecosistema digitale perché fungono da intermediari tra gli utenti finali e i fornitori di servizi, prodotti o contenuti.

Un esempio chiave è sicuramente Apple con la tecnologia NFC sugli iPhone. Prima dell'applicazione del DMA, Apple riservava l'accesso al chip NFC esclusivamente al suo servizio Apple Pay, limitando la possibilità di concorrenza da parte di

altre app di pagamento. Questo le dava un controllo quasi monopolistico sui pagamenti contactless, un settore sempre più cruciale per i servizi finanziari. È in situazioni come queste che il DMA cerca di intervenire.

**Nei casi che abbiamo citato sopra, come il DMA interviene per riequilibrare il potere tra le grandi piattaforme digitali e i concorrenti più piccoli?**

Il DMA impone ai "gatekeeper" una serie di obblighi e divieti. Ad esempio, sempre nel caso di Apple e del suo NFC, il regolamento prevede che non possa più riservare esclusivamente a sé stessa l'accesso a tecnologie fondamentali come il chip NFC. Al contrario, deve permettere anche ad app di terze parti, come quelle bancarie o di pagamento, di sfruttare queste tecnologie senza discriminazioni. Questo consente una maggiore concorrenza, in quanto altri operatori del settore Fintech possono offrire soluzioni alternative ad Apple Pay sugli "smartphone della mela morsi-cata", incentivando innovazione e riduzione dei costi. Come ci dicevamo prima, l'obiettivo principale del regolamento è quello di creare un ecosistema digitale più equo, dove sia le startup che le imprese consolidate possano competere liberamente e innovare.

**Per i cittadini, l'eliminazione delle barriere tecnologiche generate dai "gatekeeper" rappresenta una grande opportunità, ampliando le possibilità di scelta. Senza queste barriere, come il cittadino potrà pagare elettronicamente e con quali vantaggi?**

L'apertura del chip NFC sugli iPhone, per esempio, permetterà ai cittadini di scegliere tra una gamma più ampia di app di pagamento, non dovendo più affidarsi solo ad Apple Pay. I cittadini potranno usare servizi forniti dalla loro banca o altre app di pagamento innovative che potreb-

bero offrire migliori condizioni, come cash-back (restituzione di una percentuale di quanto speso) o funzionalità aggiuntive. Questo porterà a una maggiore personalizzazione del servizio e, di conseguenza, a una migliore esperienza utente. Inoltre, più in generale, la concorrenza promuove prezzi più competitivi con beneficio diretto o indiretto per i consumatori.

**Anche per le imprese produttrici di servizi potranno conseguire numerosi vantaggi dall'applicazione del DMA. Quali sono i principali?**

Per le imprese, in particolare quelle Fintech, l'apertura delle tecnologie chiave come l'NFC rappresenta un'opportunità per sviluppare nuovi modelli di business e servizi innovativi. Aziende che finora erano tagliate fuori dal mercato dei pagamenti mobili potranno finalmente competere, offrendo soluzioni più flessibili e adatte ai bisogni specifici dei clienti a prescindere dalla marca o modello di smartphone posseduto. Ciò potrebbe tradursi in una rapida evoluzione del settore dei pagamenti digitali, con nuove app, strumenti di fidelizzazione, servizi di identificazione digitale e molto altro. Infatti, oltre ai pagamenti, l'apertura del chip NFC su iPhone consentirà l'utilizzo di una vasta gamma di servizi innovativi quali, per esempio, i seguenti.

- Chiavi digitali: le chiavi per auto, case e camere d'albergo potranno essere gestite direttamente tramite app di terze parti, consentendo agli utenti di sbloccare porte con un semplice tap sul proprio iPhone. Questa funzionalità espanderà l'uso delle chiavi digitali a più fornitori, non limitandosi alle app integrate da Apple

- Badge aziendali e scolastici: sarà possibile utilizzare l'iPhone come badge identificativo per l'accesso a edifici aziendali o campus universitari. Le aziende potranno sviluppare app personalizzate per garantire accesso sicuro ai dipendenti o studenti.

- Tessere di trasporto: app per il trasporto pubblico potranno sfruttare l'NFC per gestire i biglietti elettronici, come già avviene in alcuni Paesi per i sistemi di pagamento contactless nei trasporti pubblici.

- Programmi fedeltà ed eventi: l'NFC potrebbe essere utilizzato per gestire carte fedeltà, biglietti per eventi o concerti, semplificando l'accesso e il check-in.

- Identificazioni digitali: Apple ha annunciato che in futuro saranno supportate anche ID governative digitali tramite NFC, permettendo l'archiviazione sicura di documenti ufficiali come la patente di guida o il passaporto.

# Breve recensione dell'articolo di Teti E., Dell'Acqua A., Bovsunovsky A., "Diversification and Size in Venture Capital Investing", Eurasian Business Review, Vol. 14, Pag. 475-500, 2024

Di Alberto Dell'acqua

Come citava un noto lavoro di ricerca del Fondo Monetario Internazionale, "In Finance, Size Matters" (Bozzone e Lee, 2002): in finanza le dimensioni contano.

Nell'ambito degli investimenti finanziari un ampio portafoglio permette di accedere ad una gamma più estesa di opportunità di investimento tra cui scegliere. Inoltre, la più ampia disponibilità di risorse da investire in un portafoglio di investimenti consente una maggiore diversificazione, con la conseguenza logica di una attenuazione del rischio cui è esposto l'investitore. La diversificazione di portafoglio è al tempo stesso rilevante per comporre una precisa strategia di ottimizzazione del rapporto tra rischio e rendimento. Nella brillante definizione di Jake Xia, gestore del fondo di investimento dell'università di Harvard e docente presso il prestigioso MIT di Boston, la diversificazione è l'unico "pasto (quasi) gratis" in finanza poiché mediante un opportuno ribilanciamento dinamico tra le attività finanziarie in portafoglio è possibile ottenere rendimenti superiori riducendo il rischio. Quelli esposti sono concetti fondamentali in finanza, molto noti da chi è occupato in attività professionali di investimento e alla costante ricerca di una loro efficace applicazione pratica. Una domanda però sorge spontanea: i concetti che regolano la gestione degli investimenti su attività finanziarie scambiate sui mercati finanziari possono essere applicate tout court al settore degli investimenti privati, in particolare a quello del Venture Capital (VC)? Il VC è infatti un ambito di investimento sui generis, che concentra i propri investimenti in ambiti reali, su imprese in fase di primo avvio e di sviluppo, e caratterizzati da un elevato tasso di fallimento. Pertanto, i gestori di fondi di VC, non hanno la possi-

bilità di diversificare il proprio portafoglio tra attività prive di rischio ed attività rischiose. Inoltre, i venture capitalists non possono agevolmente sostituire gli investimenti nel proprio portafoglio in modo da favorire un ribilanciamento orientato all'ottimizzazione del rapporto tra rischio e rendimento. Come può, quindi, questa categoria di gestori di investimento intervenire sul proprio portafoglio attraverso i principi cardine della gestione degli investimenti finanziari? Le scelte di diversificazione possono comunque essere perseguite in termini reali, differenziando gli investimenti ad esempio per tipologia di attività d'impresa, fase del ciclo di vita e geografia. Ma i risultati sono i medesimi che può conseguire il gestore di un portafoglio di attività finanziarie? Quando conta la dimensione del portafoglio in questi casi e qual è la sua relazione con la diversificazione?

Per rispondere a questi interrogativi, gli autori del lavoro di ricerca esaminano empiricamente l'interazione tra diversi tipi di diversificazione (stadio di investimento, settore, ambito geografico) e le dimensioni del portafoglio, ovvero il numero di società partecipate, nello spiegare i rendimenti dei fondi di VC. Nell'ambito del VC, sia nella ricerca accademica che nella pratica professionale, persiste infatti un quesito "amletico". La domanda è se sia preferibile seguire i dettami della diversificazione di portafoglio con conseguente mitigazione del rischio, ma con il contraltare di ritorni sull'investimento non esaltanti, oppure se concentrare il capitale investito su pochi investimenti, per aumentare il possibile rendimento atteso, con il potenziale di rendimenti anche esorbitanti, ma assumendo al contempo un rischio molto elevato, che possa anche portare a pesanti perdite sul portafoglio di investimenti.

Non vi è ad oggi una chiara risposta e ciò a causa, in particolare, dei rendimenti fortemente asimmetrici dei fondi di VC che rendono poco efficace un approccio di valutazione del rapporto rischio-rendimento di tipo statistico. La ricerca è condotta su un dataset completo di 422 fondi di VC statunitensi, con un ciclo di investimenti terminato fino alla liquidazione, per condurre analisi multiple in un ampio arco temporale. I risultati mostrano che le grandi dimensioni del portafoglio e la diversificazione in un numero limitato di settori contribuiscono positivamente alla performance del fondo, mentre la diversificazione per stadio e geografica non ha alcuna relazione significativa con i rendimenti. I risultati del lavoro di ricerca possono supportare sia la pratica della gestione del portafoglio VC nel raggiungere una migliore efficienza nell'allocazione del capitale, sia i policy maker nel fornire indicazioni per i programmi di sviluppo dei fondi VC sostenuti da istituzioni sovrane e internazionali.

## Oltre la Silicon Valley: hub emergenti di startup globali e il loro potenziale a lungo termine

Di Gilberto Testa

In un piccolo e semplice ufficio di Berlino, due fondatori sono chini su una lavagna, intenti a creare una roadmap per la loro ultima idea per un app per telefono. Senza le infinite risorse dei venture capitalist della Silicon Valley, hanno creatività da vendere, spazi per uffici a prezzi accessibili e una rete di imprenditori in città che sono altrettanto entusiasti di rivoluzionare il panorama tecnologico. La scena delle startup a Berlino è cresciuta a un ritmo senza pari: l'alternativa accessibile si è lentamente trasformata in un hub internazionale per la tecnologia, ospitando alcune delle startup europee più promettenti, tra cui le venture Fintech N26, valutata 9,2 miliardi di dollari. Si tratta di un cambiamento in quanto il successo non è più creato o confinato all'interno della Silicon Valley. Il fenomeno delle storie di successo delle startup che emergono in altri paesi si sta rapidamente dimostrando valido nelle città di Europa e Asia. L'ecosistema delle startup di Berlino si basa sul mix perfetto di apertura culturale, convenienza e significativo supporto statale. È un vero paradiso per i founders, non solo perché la barrier-to-entry è molto più bassa rispetto ad altre città europee, ma anche grazie alla sua inclusività e agli effetti di rete creati dal melting-pot di talenti che raccoglie da tutta Europa. Secondo il Global Startup Ecosystem Report del 2023 stilato da "Startup Genome", Berlino si colloca tra i primi 15 ecosistemi di startup globali e tra i primi 3 in Europa, con punti di forza nei settori FinTech, software e AI, insieme a una crescente base di VC. I fondatori di Factory Berlin (un incubatore nato sei anni fa che ospita oltre 3.000 imprenditori) hanno accesso a tutoraggio e risorse oltre che ad una partnership con Google for Startups per un supporto sul campo. Non è solo Berlino: la città svizzera di San Gallo sta plasmando il suo percorso per diventare un hub di tecnologia e AI. Molto più piccola e meno riconosciuta a livello internazionale, San Gallo ha un ecosistema fortemente influenzato da iniziative guidate dalle ricerche nate dall'Università di San Gallo, rinomata per i propri programmi manageriali e tech. Qui, l'innovazione è incoraggiata e facilitata con il supporto di un quadro governativo che offre agevolazioni fiscali e sovvenzioni specificamente per lo sviluppo tecnologico. Inoltre San Gallo sta promuovendo le startup nei settori della tecnologia medica e dell'intelligenza artificiale, con il più grande summit annuale sulle startup guidato da molti studenti Europei nella "city": lo START Global3. Al di fuori del DACH, l'innovazione tecnologica si è stabilita a Parigi, una città un tempo nota solo per la sua industria del lusso. L'iniziativa sostenuta dal governo "La French Tech" ha portato con sé questa rapida crescita in set-

tori come l'e-commerce e il Fintech. Le startup di Parigi non sono più operazioni su piccola scala, ma in espansione con il supporto di Station F, il più grande incubatore di startup al mondo con oltre 1.000 iniziative che operano sotto lo stesso tetto. Startup come Mistral AI, valutata \$6,2 miliardi, posizionano Parigi anche come una forza emergente nella settore della GenAI. Tradizione e lusso, uniti all'arte, si sono fusi in questa città con la tecnologia in una cultura innovativa e unicamente parigina.

### Il continente asiatico

Insieme alla spinta all'innovazione del governo cinese, l'ecosistema per le startup a Pechino è cresciuto, posizionandosi come una delle poche città al mondo in cui i progressi tecnologici avvengono a un ritmo non paragonabile. I giganti nativi di Pechino includono Baidu e ByteDance, la società madre di TikTok, ma il vantaggio cinese non deriva solo dai suoi colossi. Iniziative come Zhongguancun Science Park, chiamata anche la "Silicon Valley cinese", significano che con incentivi finanziari e accessibilità al capitale, i founders di startup di piccole e medie dimensioni sono in grado di scalare le loro idee a un ritmo considerevole. Sebbene le politiche restrittive su Internet e la forte concorrenza regionale con Shenzhen mettano alla prova il potenziale della città, il suo ecosistema tecnologico sussidiato dal governo mette al primo posto Pechino come città innovativa. Oltre a Pechino, ricca di infrastrutture e situata nel sud-est asiatico, vi è Singapore, luogo importante per le startup che cercano di scalare all'interno del mercato asiatico. Con un'ambiente competitivo e con un ecosistema agevolato per fare affari, Singapore è attualmente classificata tra i primi migliori hub per le startup fintech e medtech. L'importo totale degli investimenti in start-up deep-tech è aumentato del 260%, passando da 160 milioni di dollari a 580 milioni di dollari dal 2017 al 2019, attirando attenzione e investimenti verso la regione. Ad esempio, Grab è un app di ride-hailing con una crescita simile a quella di altre startup di Singapore assicurandosi una valutazione di 13 miliardi di dollari. Questi hub di startup sono un indicatore sicuro del fatto che l'innovazione tecnologica globale non è più compito di una singola regione. Oggi, le startup di maggior successo al mondo nascono da ecosistemi locali che combinano vantaggi unici, che si tratti della creatività accessibile di Berlino, della profondità accademica di San Gallo, della combinazione di lusso e tecnologia di Parigi, dell'innovazione sostenuta dal governo di Pechino, o le regole favorevoli alle imprese di Singapore. Il futuro della tecnologia non è ancorato alla Silicon Valley, ma si estende in tutte le città, ognuna delle quali innova in modi che riflettono le proprie culture e i propri valori distintivi. Ciò significa che imprenditori, investitori e VCs saranno sempre più in grado di trovare nuovi luoghi in cui fare affari al di fuori della Silicon Valley e degli Stati Uniti.