



Big data
Economics
web Marketing

RAPPORTO SULL'E-BANKING

INTERNET BANKING IN EUROPA: DIFFUSIONE E IMPATTO SUI CONTI BANCARI



FEBBRAIO 2017

Indice

Executive summary

1. Premessa

2. La diffusione dell'e-banking in Europa

2.1. Un confronto tra i principali paesi dell'Area euro

2.2. L'home banking nelle regioni italiane

3. E-banking: quale impatto sui conti bancari?

3.1. Sportelli e dipendenti bancari

3.2. Una stima econometrica dell'impatto dell'e-banking

4. Conclusioni e indicazioni di policy

Box A. L'esperienza francese sull'e-banking

Indice dei grafici e tabelle

Grafici

- 1 *UE28: individui che hanno utilizzato l'internet banking*
- 2 *UE28: individui con livello basso di istruzione che hanno utilizzato l'internet banking*
- 3 *UE28: individui con livello medio di istruzione che hanno utilizzato l'internet banking*
- 4 *UE28: individui con livello alto di istruzione che hanno utilizzato l'internet banking*
- 5 *UE28: individui attivi sul mercato del lavoro che hanno utilizzato l'internet banking*
- 6 *UE28: individui residenti in zone con alta densità di popolazione che hanno utilizzato l'internet banking*
- 7 *UE28: individui residenti in zone con bassa densità di popolazione che hanno utilizzato l'internet banking*
- 8 *UE28: individui con accesso alla banda larga che hanno utilizzato l'internet banking*
- 9 *UE28: individui che fanno uso di dispositivi mobili che hanno utilizzato l'internet banking*
- 10 *UE4: individui che hanno utilizzato l'internet banking. Andamento degli ultimi dieci anni*
- 11 *UE4: individui che hanno utilizzato l'internet banking. Classificazione in base all'età*
- 12 *UE4: individui che hanno utilizzato l'internet banking. Classificazione in base al sesso*
- 13 *Italia: numero di famiglie che hanno attivato servizi di e-banking in rapporto alla popolazione. Classificazione in base alla regione di residenza*
- 14 *UE28: settore bancario - Return on Equity (ROE)*
- 15 *UE28: settore bancario - cost-income ratio*
- 16 *UE28: settore bancario - rapporto impieghi/totale attivo*
- 17 *UE28: settore bancario - variazione del rapporto impieghi/totale attivo*
- 18 *UE28: sportelli bancari ogni 100 mila abitanti*

- 19 *UE28: abitanti per dipendente bancari*
- 20 *UE28: relazione tra diffusione e-banking e sportelli bancari*
- 21 *UE28: relazione tra diffusione e-banking e dipendenti bancari*

Tabelle

- 1 *UE4: individui che hanno utilizzato l'internet banking.
Classificazione in base all'età e al livello di istruzione*
- 2 *Stima degli effetti dell'e-banking su efficienza e redditività bancaria*

Copyright © BEM Research 2017

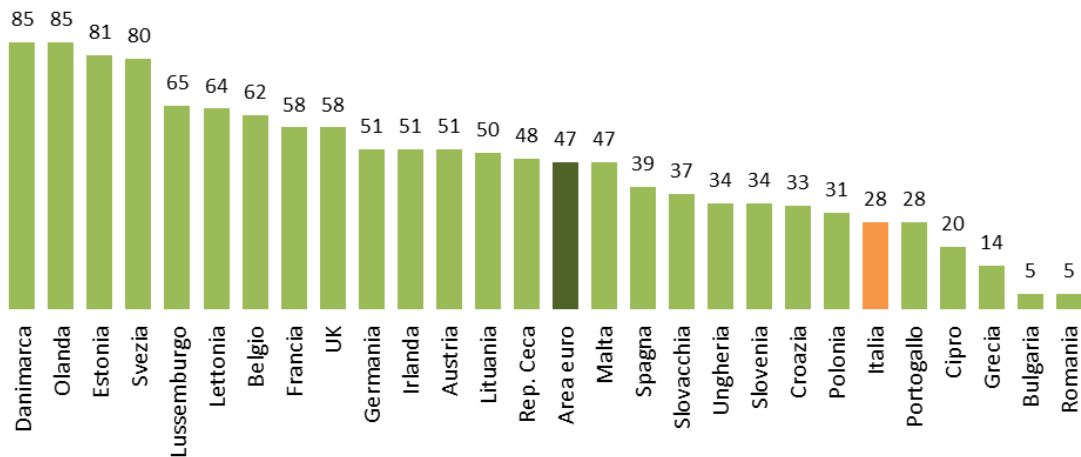
È possibile utilizzare le informazioni presenti nel Report nei propri documenti, blog e siti web a condizione di citarne la fonte.

Executive summary

Le evidenze riscontrate nei precedenti report e-government, e-tourism ed e-commerce, che disegnano un'Italia tra gli ultimi in Europa, trovano conferma anche nel **Rapporto e-banking 2017** che indaga, appunto, sulla diffusione dei servizi bancari veicolati attraverso il web. L'internet banking è stato utilizzato **nell'Area euro** da poco meno di un abitante su due nel corso del 2015, per la precisione dal **47% della popolazione** (grafico A). **L'Italia è tra i paesi con la più bassa diffusione dell'e-banking:** solo il 28% degli individui utilizza i servizi bancari via web. Tra gli altri grandi paesi dell'eurozona fanno molto meglio di noi Spagna (39%), Germania (51%) e Francia (58%).

Grafico A. UE28: individui che hanno utilizzato l'internet banking

Dati in percentuale della popolazione relativi al 2015



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

La propensione o meno all'utilizzo dei servizi di e-banking appare condizionata da **alcuni fattori** quali: livello di istruzione, occupazione, densità della popolazione, barriere tecnologiche, uso di dispositivi mobili, età e sesso.

Al crescere del **titolo di studio** degli individui tende infatti ad aumentare la propensione a utilizzare tale servizio: tra i soggetti residenti nell'Area euro con basso

livello di istruzione solo il 22% fa utilizzo dell'internet banking. Tra questa categoria di individui l'utilizzo dell'e-banking si ferma solo all'11% in Italia.

Guardano alla classificazione in base ai soli **soggetti attivi sul mercato del lavoro**, in tutti i paesi dell'UE28 si osserva una maggior diffusione dell'internet banking, rispetto alla media.

Una maggiore propensione all'utilizzo dell'e-banking si registra nelle zone dell'Area euro con maggiore **densità di popolazione**: in tale aree il valore è pari al 51% della popolazione, 32% per l'Italia. Considerando invece le zone a bassa densità, la quota scende al 43% per l'eurozona e al 23% per l'Italia.

A incidere negativamente sulla diffusione dell'internet banking ci sono le **barriere tecnologiche**. Tra gli individui che hanno accesso alla connessione web più efficiente e veloce, la cosiddetta **banda larga**, la diffusione dell'e-banking è più ampia. Mentre l'utilizzo dei **dispositivi mobili** è un fattore incentivante anche nel nostro Paese. Osservando, infatti, il sottogruppo di soggetti che fanno uso dei dispositivi mobili si rileva effettivamente un maggior utilizzo dell'e-banking. Guardando alla classificazione per **età dell'utilizzatore del servizio**, si rileva un andamento ad "U" rovesciata in tutti i paesi considerati. In altri termini, il picco di utilizzo si ha in corrispondenza degli individui giovani, ma non giovanissimi, e poi **decresce all'avanzare dell'anzianità** dei soggetti. In Spagna e Italia la diffusione più alta si ha raggiunti i 35 anni e fino ai 44. **La classificazione in base al sesso** ci consegna un quadro sufficientemente omogeneo tra i diversi principali paesi dell'Area euro. Gli uomini fanno più uso dell'e-banking: 50% contro il 44% delle donne nella media dell'Area euro. Il gap in Italia è quello più ampio: solo il 24% delle donne italiane ha utilizzato l'internet banking nel corso del 2015, contro il 33% degli uomini.

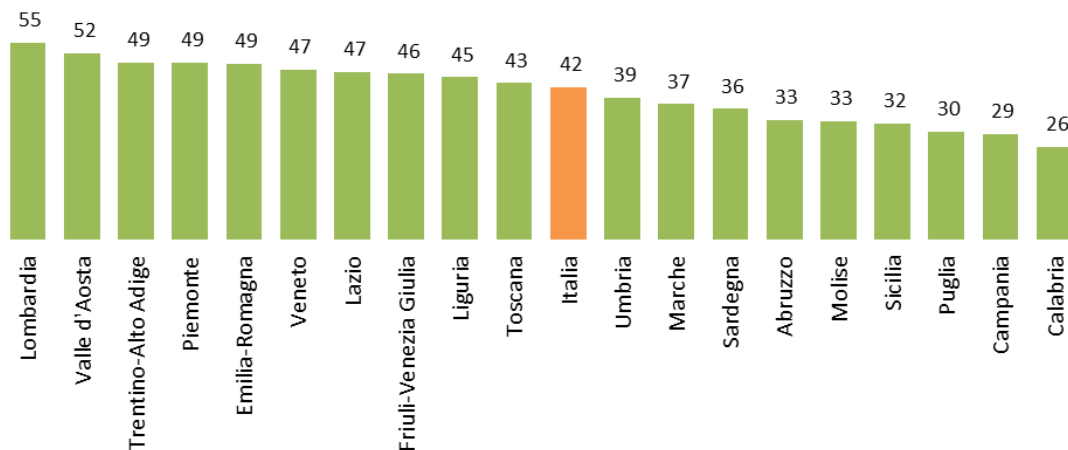
Per avere un'indicazione di come **l'uso dei servizi di e-banking si distribuisca sul territorio italiano** si può far riferimento ai dati diffusi dalla Banca d'Italia. Si riscontra come siano soprattutto le famiglie residenti nel **Centro-Nord** d'Italia a fare uso di questi servizi (grafico B). In particolare, è la **Lombardia** ad avere la maggiore incidenza dell'home banking, seguita dalla Valle d'Aosta, dal Trentino-Alto Adige, dal Piemonte e

dall'Emilia-Romagna. Sul fronte opposto, è la **Calabria, insieme a Campania e Puglia a segnalare la più bassa incidenza dell'e-banking.**

Grafico B. Italia: numero di famiglie che hanno attivato servizi di e-banking in rapporto alla popolazione

Classificazione in base alla regione di residenza

Dati relativi al 2015



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Banca d'Italia e Istat.

Con una maggiore digitalizzazione dei rapporti con la clientela retail potrebbe verificarsi anche la convenienza economica per il sistema bancario derivante dalla diffusione dell'e-banking. Alcune nostre stime econometriche hanno infatti mostrato come **l'internet banking consenta di aumentare l'efficienza, ovvero di ridurre l'incidenza dei costi operativi rispetto ai ricavi, e di incrementare la redditività.** Una maggiore diffusione dell'e-banking potrebbe anche fungere da volano per lo sviluppo del **FinTech**, le tecnologie digitali applicate alla finanza. Attraverso l'internet banking potrebbero infatti essere veicolati altri servizi più evoluti e a maggior valore aggiunto per le banche. Inoltre, l'uso delle home banking consente di generare un ingente flusso di informazioni (**big data**) utili per la profilazione e fidelizzazione dei clienti.

Ma cosa fare per aumentare la diffusione dell'e-banking in Italia?

Sul **fronte della domanda** bisogna agire primariamente sugli aspetti culturali. Giovani con basso livello di istruzione e persone adulte dovrebbero essere accompagnate verso

un maggior utilizzo degli strumenti digitali attraverso campagne di formazione e informazione. Sul **fronte dell'offerta** maggiore attenzione dovrebbe essere probabilmente prestata per semplificare la modalità di fruizione dei servizi bancari via web, al fine di garantire facilità di accesso preservando allo stesso tempo elevati standard di sicurezza. Il sistema bancario italiano dovrebbe sfruttare uno dei suoi apparenti punti deboli, ovvero l'alta presenza sul territorio attraverso filiali, per cercare di colmare il gap culturale della clientela. A tal fine la funzione degli sportelli andrebbe radicalmente ripensata: attraverso le filiali si dovrebbe puntare ad aiutare famiglie e piccoli imprenditori a comprendere meglio l'uso della tecnologia, ma anche ad accrescere la cultura finanziaria, altro forte punto debole italiano. Lo sportello potrebbe quindi diventare un punto di contatto per accompagnare la clientela verso una modalità di **relazione multicanale**, che sfrutti appunto il web, ma anche i promotori finanziari e i call center per dialogare al meglio con famiglie e imprese.

1. Premessa

Nei nostri tre precedenti rapporti sull'economia digitale, che hanno riguardato nello specifico l'e-government, l'e-tourism e l'e-commerce, abbiamo posto in evidenza come il nostro paese sia caratterizzato da un netto divario nel rapporto con internet rispetto agli altri paesi europei.

Gli italiani interagiscono meno con la Pubblica Amministrazione (PA) tramite il web e acquistano online meno prodotti/servizi rispetto alla media europea. Settore pubblico e imprese mostrano una minore dimestichezza con internet, sia considerando i siti web della PA delle città capoluogo di regione o di grandi attrazioni turistiche, tra le più rinomate al mondo, sia guardando alle grandi imprese domestiche.

Le conseguenze economiche di questa scarsa attitudine sono rilevanti.

Il valore dell'e-commerce tra imprese e consumatori in Italia, stimato nel 2015 in circa 21 miliardi di euro, è pari ad appena il 3,6% del mercato europeo, contro una quota dei consumi delle famiglie italiane, effettuati attraverso tutti i canali di acquisto possibili, pari al 12%¹.

Se l'Italia riuscisse a **migliorare la qualità dei servizi di e-gov** offerti, l'amministrazione pubblica potrebbe migliorare la sua efficienza, riducendo ad esempio la spesa connessa alla gestione delle pratiche cartacee (con vantaggio anche da un punto di vista della sostenibilità ambientale), alla presenza fisica di sportelli pubblici sul territorio e all'utilizzo della forza lavoro nelle pratiche burocratiche. Una **diffusione dell'e-government in linea con quella media dell'Area euro permetterebbe di aumentare la crescita reale del Pil**, a parità di spesa pubblica nominale, **di mezzo punto percentuale**².

Una migliore propensione al digitale da parte di musei e aree archeologiche italiane **potrebbe far incrementare le visite fino a 2 milioni di unità**, secondo uno scenario più

¹ Si veda BEM Research, Rapporto sull'e-commerce 2016, "[E-commerce in Italia: ritardi e potenzialità](#)", dicembre 2016.

² Si veda BEM Research, Rapporto sull'e-government 2016, "[Quanto costa il ritardo nell'e-gov? Confronto europeo e migliori prassi italiane](#)", giugno 2016.

ottimistico³.

Tale divario su diversi fronti non può essere ricollegato solo a un gap tecnologico, tant'è che l'accesso alla connessione internet in banda larga è sufficientemente in linea con gli altri principali paesi europei, sia con riferimento alle famiglie che alle imprese. Ciò che spesso emerge è la presenza di **limiti culturali** che si frappongono a un più ampio utilizzo dei canali digitali.

Scopo del **Rapporto sull'e-banking** è prendere in esame un altro importante aspetto della vita quotidiana per valutare se anche in questo contesto si ripresenti il medesimo scenario. Nello specifico, l'analisi è dedicata ai **servizi bancari veicolati attraverso il web**, ovvero all'e-banking. Più nel dettaglio ci concentreremo sui servizi dedicati alle famiglie, anche denominati come **home banking**.

Nel Capitolo 2 verranno analizzate le **abitudini di interazione attraverso il web tra banche e famiglie residenti in Europa**. Verrà considerata come l'influenza di fattori socio-demografici impatti sulle scelte di utilizzo dell'e-banking.

Nel Capitolo 3 si considererà come la diffusione dell'internet banking condizioni sia l'efficienza sia la **redditività delle banche europee**.

Il quarto e ultimo Capitolo è dedicato alle **conclusioni e alle indicazioni di policy** da intraprendere per ottenere una maggiore diffusione dell'e-banking nel mercato italiano.

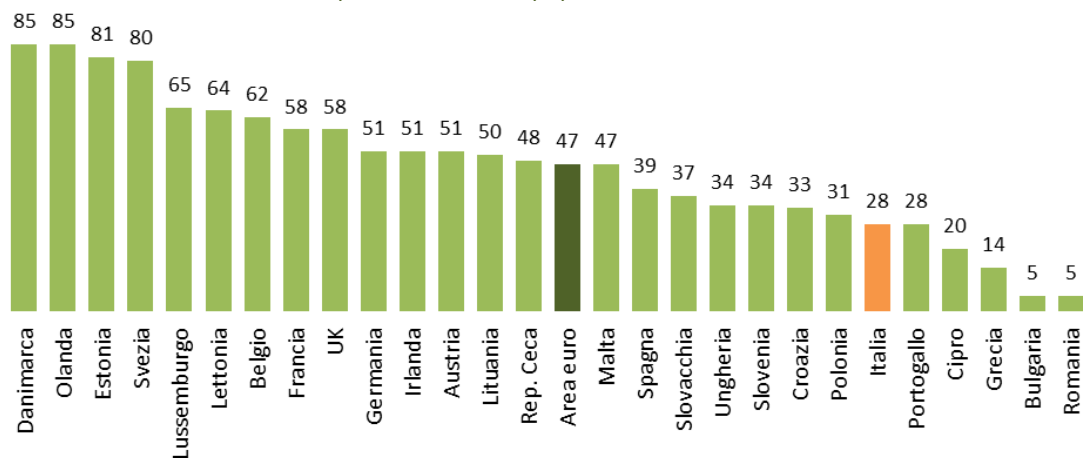
³ Si veda BEM Research, Rapporto sull'e-tourism 2016, "[L'offerta turistica italiana: carenze e opportunità nell'era digitale](#)", luglio 2016.

2. La diffusione dell'e-banking in Europa

L'Internet banking è stato utilizzato nell'Area euro da poco meno di un abitante su due nel corso del 2015, per la precisione dal **47% della popolazione** (grafico 1). Tra i paesi che ne fanno un uso più intensivo si trovano Danimarca e Olanda (85%), seguiti da Estonia (81%) e Svezia (80%). In coda alla classifica si trovano Romania e Bulgaria (5%), Grecia (14%) e Cipro (20%). **L'Italia è tra i paesi con la più bassa diffusione dell'e-banking**: solo il 28% degli individui utilizza i servizi bancari via web. Tra gli altri grandi paesi dell'eurozona fanno molto meglio di noi Spagna (39%), Germania (51%) e Francia (58%).

Grafico 1. UE28: individui che hanno utilizzato l'Internet banking

Dati in percentuale della popolazione relativi al 2015

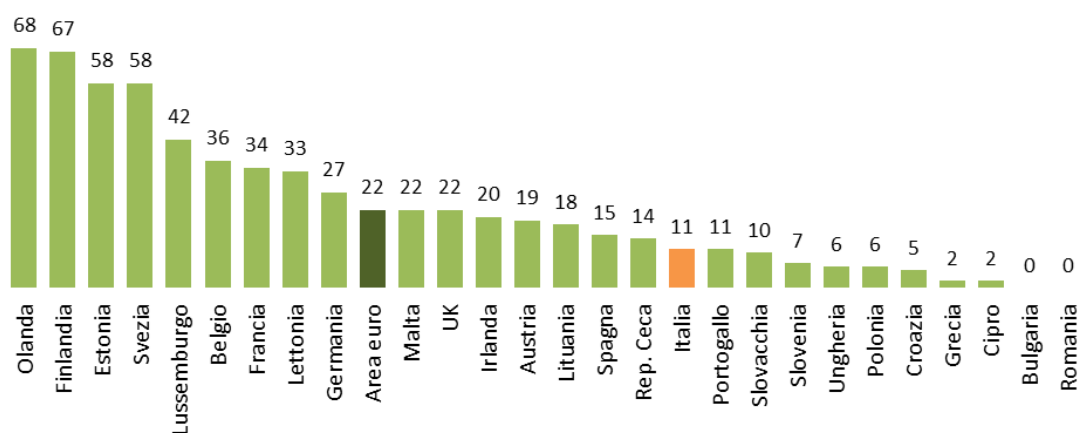


Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

Uno dei fattori che sembra spiegare la diversa diffusione dell'e-banking è **il grado di istruzione**: al crescere del titolo di studio degli individui tende infatti ad aumentare la propensione ad utilizzare tale servizio. Tra i soggetti residenti nell'Area euro con **basso livello di istruzione** solo il 22% fa utilizzo dell'Internet banking (grafico 2). Tra questa categoria di individui l'utilizzo dell'e-banking si ferma solo all'11% in Italia, mentre nei paesi dove è scarsa la vocazione per il digitale si trovano incidenze nulle per Romania e Bulgaria e di appena il 2% per Grecia e Cipro.

Grafico 2. UE28: individui con livello basso di istruzione che hanno utilizzato l'internet banking

Dati in percentuale della popolazione di riferimento relativi al 2015

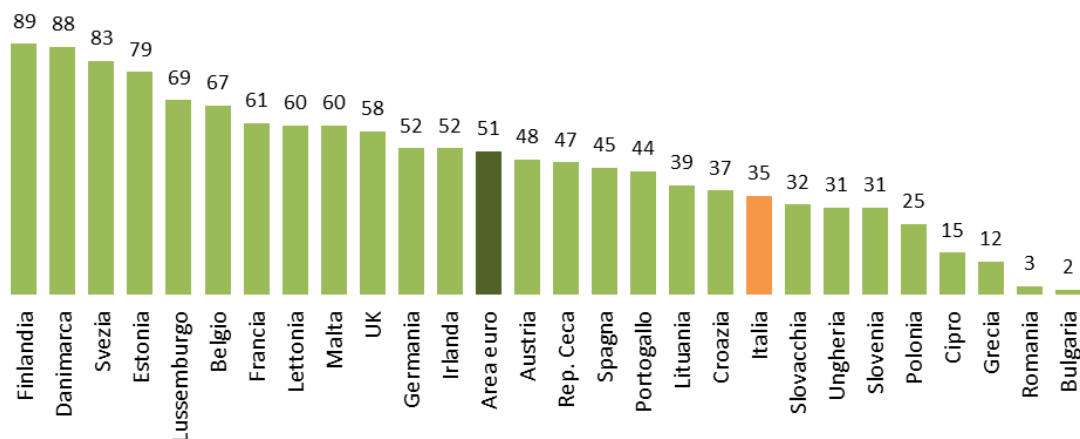


Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

Nell'eurozona la diffusione dell'e-banking sale al 51% della popolazione quando si considerano solo i soggetti con un **livello medio di istruzione** (grafico 3). Per questa categoria l'incidenza dell'internet banking è pari al 35% in Italia.

Grafico 3. UE28: individui con livello medio di istruzione che hanno utilizzato l'internet banking

Dati in percentuale della popolazione di riferimento relativi al 2015



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

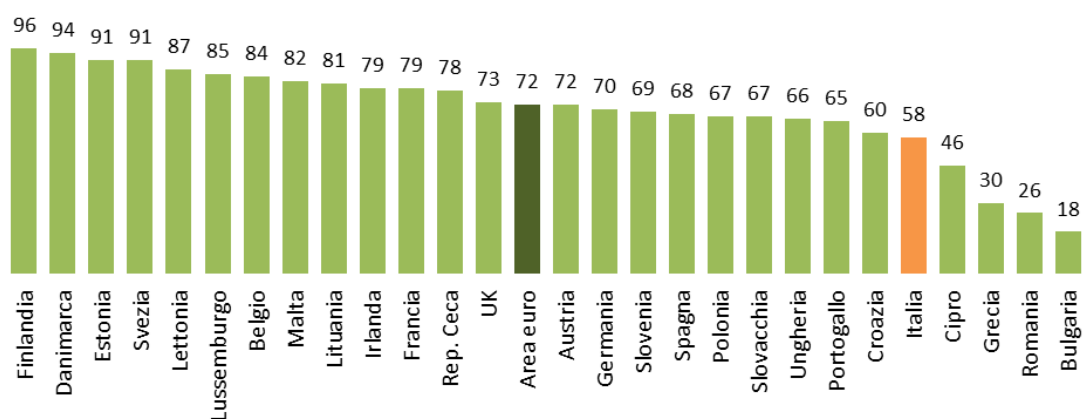
La diffusione dei servizi bancari veicolati tramite il web sale ulteriormente quando si prendono in considerazione i **soggetti con titolo di studio elevato**. In tal caso sono il 72% dei residenti nell'Area euro che in media hanno fatto uso dell'e-banking nel 2015

(grafico 4). Tale quota scende al 58% in Italia, tra le più basse tra i paesi dell'Europa a 28 paesi.

Nella propensione a utilizzare l'e-banking gli **aspetti culturali** sembrano quindi giocare un ruolo chiave: soggetti meno istruiti tendono generalmente ad essere meno *bancarizzati*. Allo scetticismo verso i servizi bancari, dovuto soprattutto a un deficit di informazioni, nel caso dell'internet banking si somma anche una ritrosia all'utilizzo di modalità di comunicazione a distanza, ritenute probabilmente troppo complicate e rischiose.

Grafico 4. UE28: individui con livello alto di istruzione che hanno utilizzato l'internet banking

Dati in percentuale della popolazione di riferimento relativi al 2015

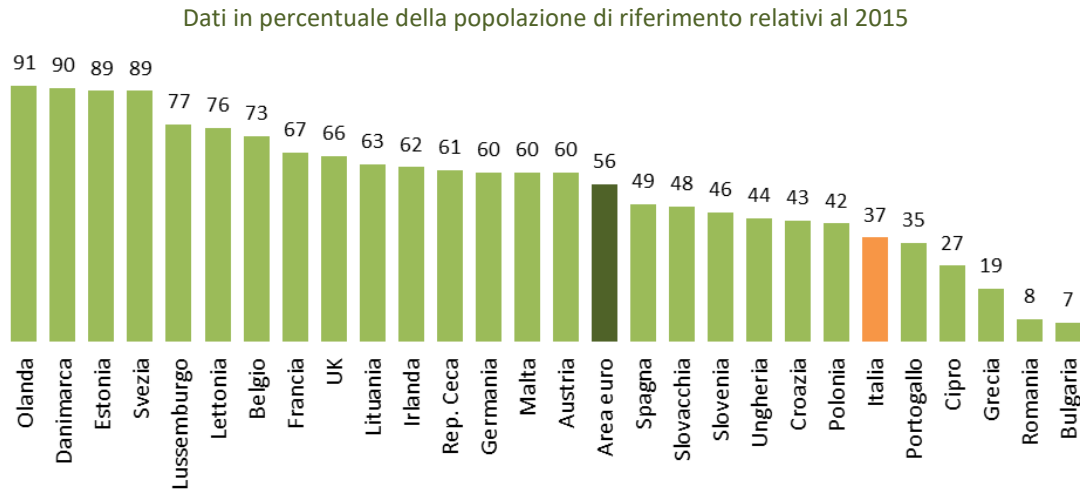


Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

L'esigenza di utilizzare l'e-banking sembra essere più sentita da **coloro che sono attivi sul mercato del lavoro**. In tutti i paesi dell'UE28 si osserva infatti una maggior diffusione dell'internet banking, rispetto alla media, quando si considerano solo i soggetti attivi. Nello specifico, la diffusione dell'e-banking sale al 56% nell'eurozona, al 67% in Francia, al 60% in Germania, al 49% in Spagna e al 37% in Italia (grafico 5).

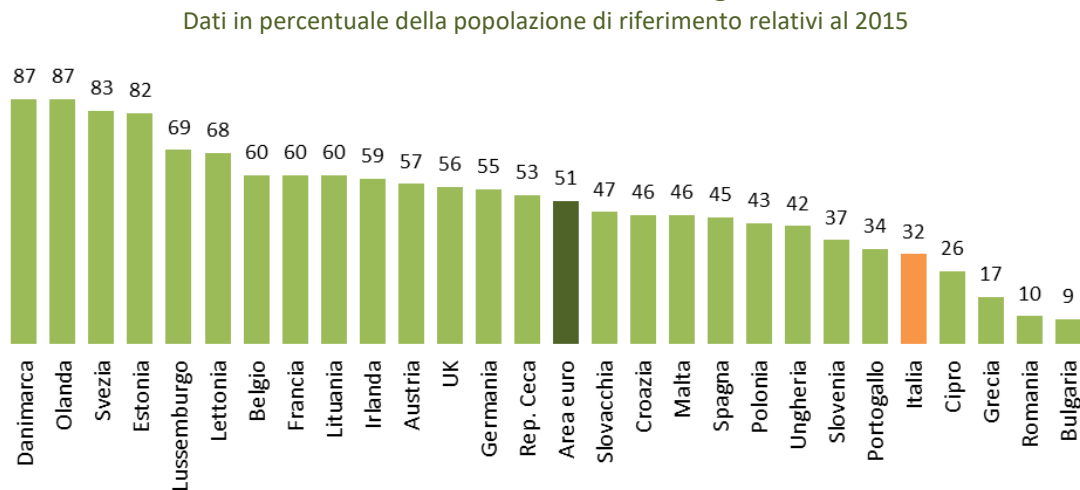
Chi è attivo sul mercato del lavoro apprezza probabilmente di più la comodità di poter disporre dei servizi bancari a distanza, senza dover distogliere tempo all'attività lavorativa per recarsi presso uno sportello bancario.

Grafico 5. UE28: individui attivi sul mercato del lavoro che hanno utilizzato l'internet banking



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

Grafico 6. UE28: individui residenti in zone con alta densità di popolazione che hanno utilizzato l'internet banking



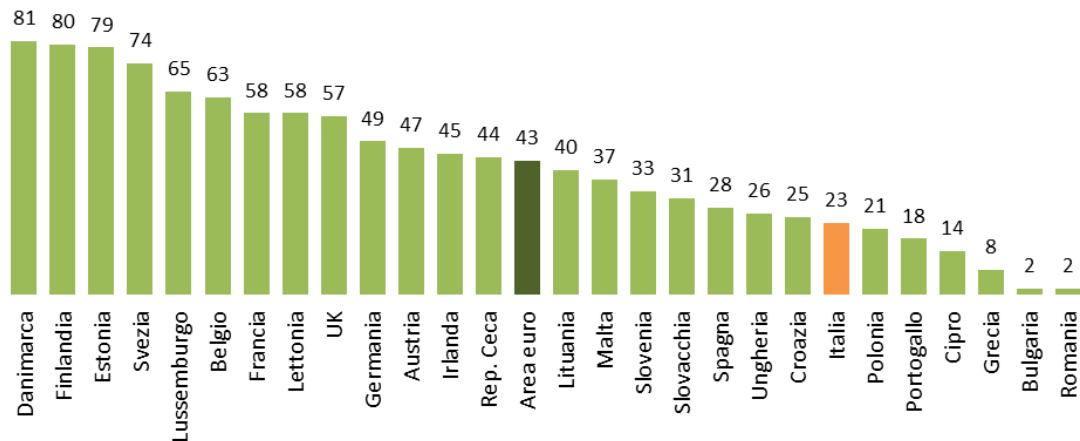
Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

Anche la **densità della popolazione** del luogo in cui un individuo risiede può avere un ruolo nello spiegare, almeno in parte, la diversa diffusione dell'e-banking. Nelle zone a

maggior densità abitativa si osserva infatti una maggior incidenza dell'internet banking. Nell'Area euro la diffusione in tale aree è pari al 51% della popolazione, 32% per l'Italia (grafico 6). Considerando invece le zone a bassa densità, la quota scende al 43% per l'eurozona e al 23% per l'Italia (grafico 7).

Grafico 7. UE28: individui residenti in zone con bassa densità di popolazione che hanno utilizzato l'internet banking

Dati in percentuale della popolazione di riferimento relativi al 2015



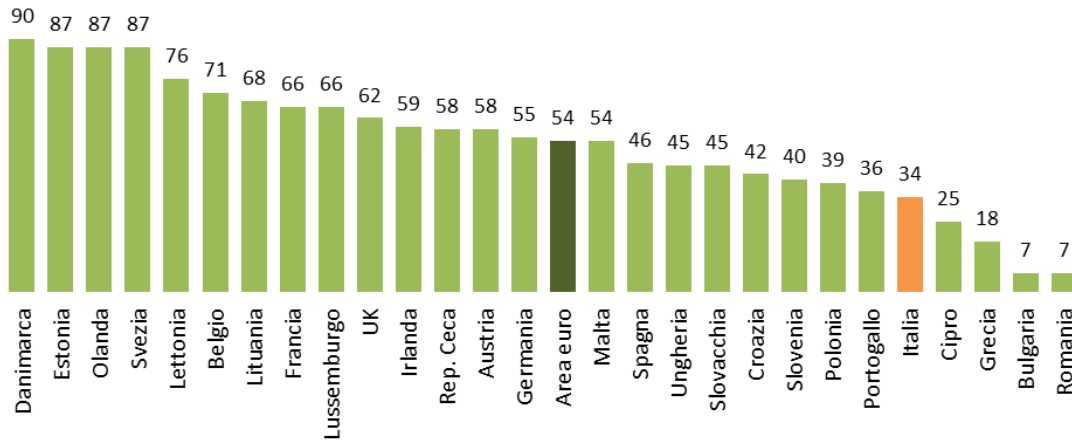
Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

Una possibile spiegazione di questa evidenza potrebbe essere legata alla maggiore difficoltà con cui uno soggetto residente in una zona ad alta densità abitativa può recarsi presso uno sportello. Il maggior bacino di utenti, il potenziale disagio legato agli spostamenti all'interno dei centri abitati, soprattutto nelle fasce orarie in cui gli sportelli sono generalmente aperti al pubblico, possono costituire un incentivo ad utilizzare modalità di fruizione dei servizi bancari a distanza.

Le **barriere tecnologiche** sono un altro fattore che incide sulla diffusione dell'internet banking. Tra gli individui che hanno accesso alla connessione web più efficiente e veloce, la cosiddetta **banda larga**, la diffusione dell'e-banking è più ampia: arriva al 54% nell'Area euro, 66% per la Francia, 55% in Germania, 46% in Spagna, 34% per l'Italia (grafico 8).

Grafico 8. UE28: individui con accesso alla banda larga che hanno utilizzato l'internet banking

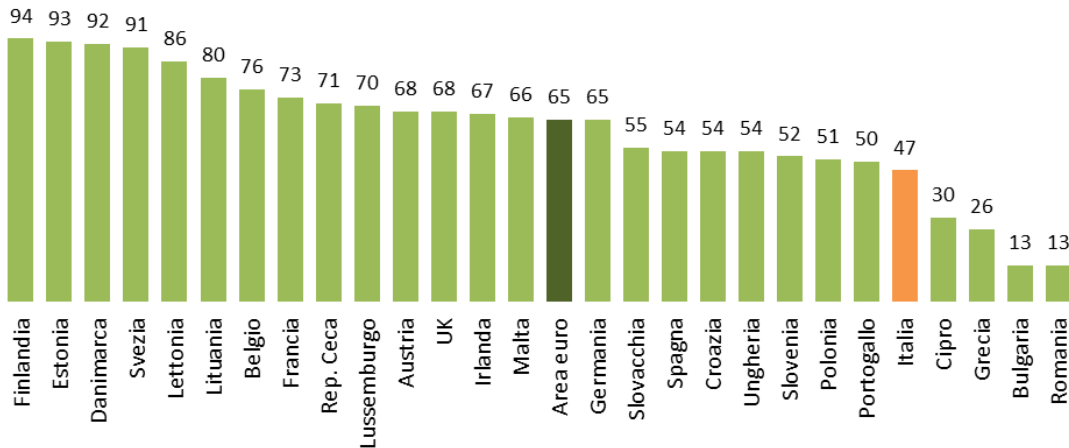
Dati in percentuale della popolazione di riferimento relativi al 2015



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

Grafico 9. UE28: individui che fanno uso di dispositivi mobili che hanno utilizzato l'internet banking

Dati in percentuale della popolazione di riferimento relativi al 2015



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

Lo sviluppo tecnologico sta permettendo comunque di superare alcuni ostacoli fisici, legati ad esempio alla difficoltà di cablare le aree del paese più impervie, come le zone montuose, o economici, connessi alla scarsa convenienza per gli operatori delle telecomunicazioni di effettuare investimenti in aree scarsamente abitate. In particolare, la diffusione dei servizi di connettività attraverso dispositivi mobili, come smartphone o tablet, con prestazioni di navigazione sempre più elevate, facilita l'accesso al web a quei soggetti che fino a poco tempo fa ne erano esclusi.

Osservando il sottogruppo di soggetti che fanno uso dei **dispositivi mobili** si rileva effettivamente un maggior utilizzo dell'e-banking. Nell'Area euro la percentuale sale al 65%, con picchi di oltre il 90% in Finlandia, Estonia, Danimarca e Svezia (grafico 9). Anche in Italia la quota è ben più alta rispetto alla media generale, sfiorando quasi il 50%.

2.1. Un confronto tra i principali paesi dell'Area euro

Ulteriori spunti di analisi possono trarsi confrontando alcune caratteristiche dei principali paesi dell'Area euro in termini di diffusione dell'e-banking.

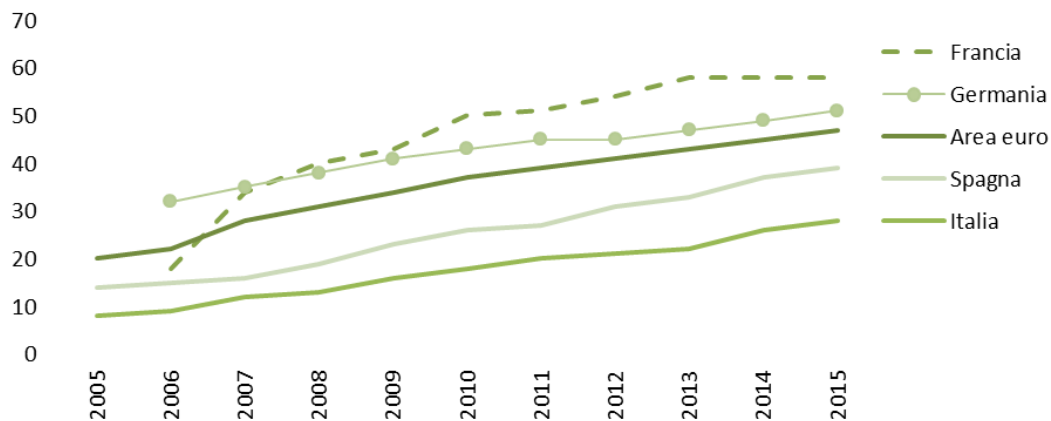
Un primo elemento che si può riscontrare è la dinamica legata alla diffusione, nel tempo, dell'internet banking. In tutti i paesi considerati si rileva una **tendenza crescente** e sostanzialmente stabile nel tempo (grafico 10). Fa eccezione la **Francia**: tra il 2006 e il 2008 ha mostrato un balzo nella diffusione dell'e-banking che l'ha portata in testa alla classifica tra i big dell'eurozona. L'Italia che già dieci anni fa circa era partita con un divario rilevante rispetto alla media dell'Area euro, pari a 13 punti percentuali, invece che recuperare terreno ha perso ulteriormente contatto con il resto d'Europa. Come visto in precedenza, infatti, il divario rispetto all'eurozona in termini di diffusione dell'internet banking è pari nel 2015 a quasi 20 punti percentuali.

Guardando alla classificazione per **età dell'utilizzatore del servizio**, si osserva un andamento ad "U" rovesciata in tutti i paesi considerati. In altri termini, il picco di utilizzo si ha in corrispondenza degli individui giovani, ma non giovanissimi, e poi **decresce all'avanzare dell'anzianità** dei soggetti. Nello specifico, nell'Area euro e in Germania il picco si ha in corrispondenza della classe di età compresa tra i 25 e i 34 anni (grafico 11). In Francia i soggetti ancora più giovani, ovvero di età tra i 20 e i 24

anni, hanno un'incidenza di uso dell'e-banking leggermente più alta. In Spagna e Italia, invece, la diffusione più alta si ha raggiunti i 35 anni e fino ai 44.

**Grafico 10. UE4: individui che hanno utilizzato l'internet banking
Andamento degli ultimi dieci anni**

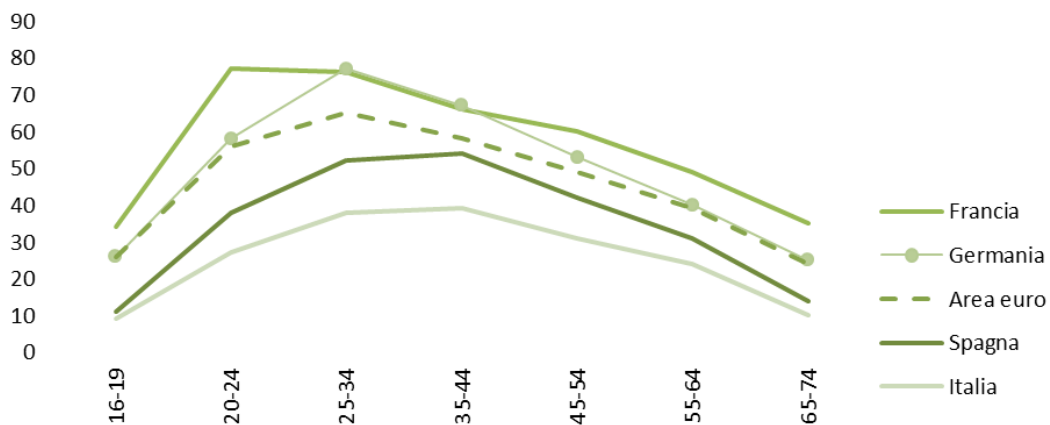
Dati in percentuale della popolazione di riferimento



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

**Grafico 11. UE4: individui che hanno utilizzato l'internet banking
Classificazione in base all'età**

Dati in percentuale della popolazione relativi al 2015



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

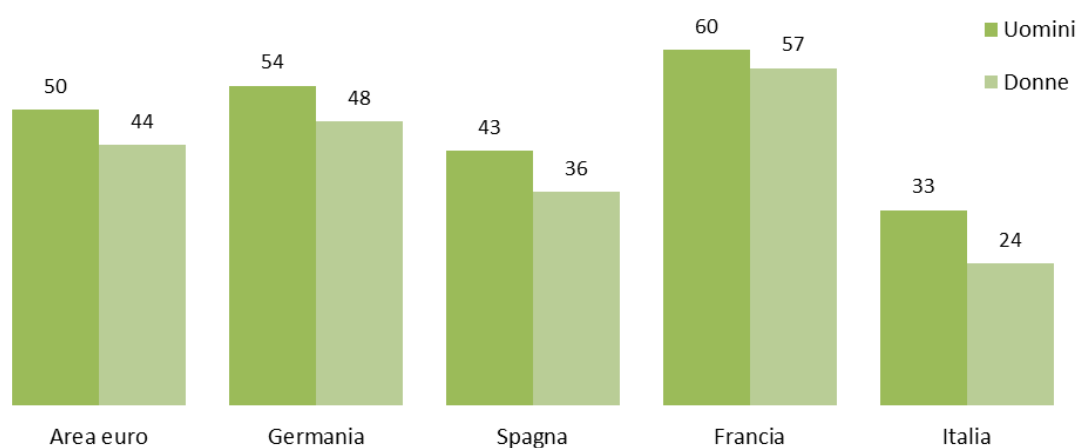
La classificazione in base al sesso ci consegna un quadro sufficientemente omogeneo tra i diversi principali paesi dell'Area euro. Gli uomini sono quelli che fanno più uso dell'e-banking: 50% contro il 44% delle donne nella media dell'Area euro (grafico 12). Se un certo divario per genere è presente anche in Spagna, Germania e, in minor

misura, in Francia, il gap in Italia è quello più ampio. Solo il 24% delle donne italiane ha utilizzato l'internet banking nel corso del 2015, contro il 33% degli uomini.

Aspetti culturali possono essere alla base di questo risultato, evidenziando come nei paesi mediterranei il ruolo di gestione finanziaria dei conti della famiglia sia generalmente preso in carica dagli uomini.

Grafico 12. UE4: individui che hanno utilizzato l'internet banking Classificazione in base al sesso

Dati in percentuale della popolazione di riferimento relativi al 2015



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

Infine, dall'incrocio delle classificazioni dell'uso dell'internet banking in base **all'età e al titolo di studio** dell'individuo si possono trarre ulteriori considerazioni. Tra i principali paesi solo la **Francia** mostra una maggior diffusione dell'e-banking, rispetto alla media dell'Area euro, per tutte le combinazioni possibili di individui, ovvero tra giovani e meno giovani, tra più istruiti e meno (tabella 1).

La Germania risulta sufficientemente allineata alla media dell'eurozona, evidenziando un qualche ritardo, seppur contenuto, solo con riguardo ai soggetti anziani con medio-alto livello di titolo di studio.

Spagna e Italia hanno in comune un netto ritardo nella diffusione dell'internet banking tra le categorie di soggetti più giovani (16-24 anni). L'**alto livello di disoccupazione giovanile** che contraddistingue i due paesi può essere alla base di questa evidenza:

48% in Spagna, 40% in Italia, 25% in Francia e 7% in Germania secondo le statistiche Eurostat relative al 2015 (22% nella media dell'Area euro).

Se però la Spagna migliora nettamente il suo divario al crescere della classe di età, in Italia il gap permane, a prescindere anche dal livello di istruzione. Al contrario della Germania, sono i soggetti più anziani che in Italia tendono ad avere una propensione nell'uso dell'e-banking simile al resto d'Europa, mentre per i soggetti in età lavorativa il divario è particolarmente ampio.

Tabella 1. UE4: individui che hanno utilizzato l'internet banking
Classificazione in base all'età e al livello di istruzione
 Differenze rispetto alla media dell'Area euro - valori in percentuale relativi al 2015

| | | Livello di istruzione | | |
|-----------------|-------|-----------------------|-------|------|
| | | Basso | Medio | Alto |
| Germania | | | | |
| età | 16-24 | 0 | 6 | 7 |
| | 25-54 | 11 | 6 | 4 |
| | 55-74 | 2 | -4 | -11 |
| Spagna | | | | |
| età | 16-24 | -13 | -19 | -20 |
| | 25-54 | -6 | -7 | -4 |
| | 55-74 | -7 | 4 | -2 |
| Francia | | | | |
| età | 16-24 | 8 | 16 | 9 |
| | 25-54 | 16 | 7 | 7 |
| | 55-74 | 11 | 12 | 9 |
| Italia | | | | |
| età | 16-24 | -16 | -26 | -26 |
| | 25-54 | -13 | -17 | -15 |
| | 55-74 | -8 | -8 | -9 |

Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Eurostat.

Box A. L'esperienza francese sull'e-banking

Come descritto nel paragrafo 2.1, la Francia è tra i paesi di maggiore dimensione dell'Area euro che hanno evidenziato, nell'ultima decade, la migliore prestazione in termini di maggiore diffusione dell'e-banking.

Uno studio di Sanchez e Gallie (2010)⁴ ha analizzato alcuni fattori che spiegano l'uso dell'internet banking in Francia. Tra gli elementi ritenuti più rilevanti che possono incoraggiare/scoraggiare l'impiego dell'e-banking vi è in primo luogo la facilità/difficoltà nel suo utilizzo, aspetto riscontrato anche in altri studi. L'ampia diffusione dell'internet banking in Francia è quindi un'indicazione indiretta che tale servizio risulta di semplice impiego per i cittadini transalpini.

Oltre alle caratteristiche del servizio di e-banking offerto dalle banche francesi, un fattore che può aver facilitato l'approccio al web da parte dei francesi è la consuetudine ad utilizzare una precedente tecnologia di trasmissione dei dati, soprattutto testuali, ovvero Minitel⁵. Questo servizio di messaggistica, denominato più in generale Videotext, è stato operativo dal 1982 fino al 2012 ed ha riscontrato un ottimo successo tra i francesi, a differenza di altri paesi europei, anche grazie alla decisione di France Telecom di offrire gratuitamente la disponibilità del terminale.

Anche la sicurezza delle transazioni è un altro elemento ritenuto come chiave per poter favorire l'accesso ai servizi di e-banking.

Infine, ma non da ultimo, Sanchez e Gallie trovano che i francesi apprezzino in particolare dei servizi di remote banking la possibilità di operare in autonomia e in modo pragmatico.

⁴ Sanchez S., Carlos R., Gallie Jean-Baptiste. "Adoption of Internet banking: evidence from France." *International Journal of Management and Marketing Research* 3.3 (2010): 107-117.

⁵ Si veda al riguardo Bendana, M., Rowe, F. "L'influence de la pratique d'Internet et des services alternatifs (Minitel) sur l'intention d'adoption des services bancaires sur Internet." *Revue Tunisienne des Sciences de Gestion* 5.6 (2001): 160-179.

2.2. L'home banking nelle regioni italiane

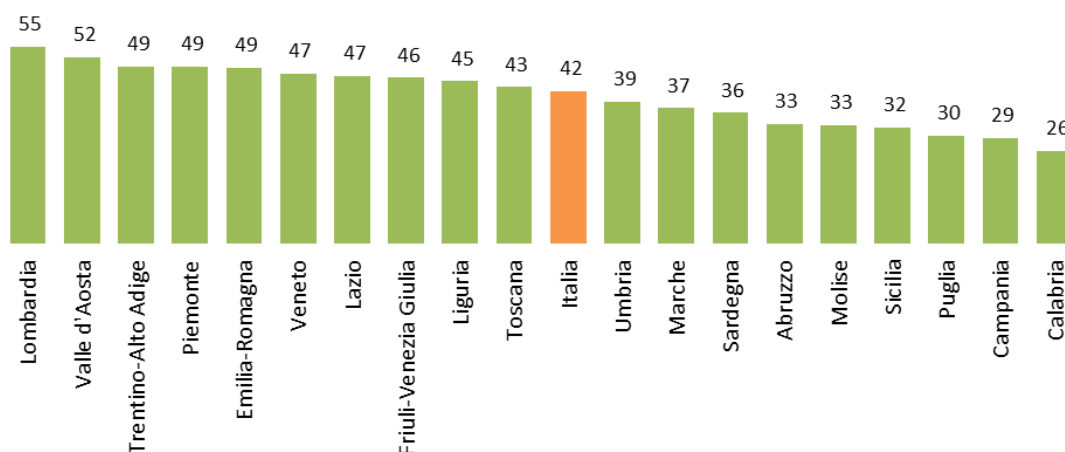
Per avere un'indicazione di come l'uso dei servizi di e-banking si distribuisca sul territorio italiano si può far riferimento ai dati diffusi dalla Banca d'Italia. A differenza delle informazioni commentate in precedenza, le statistiche della Banca Centrale fanno riferimento ai **servizi di internet banking utilizzati, a livello regionale, dalle famiglie italiane**. Ogni famiglia può però avere accesso a più conti correnti su cui opera a distanza, per cui queste informazioni non sono direttamente comparabili con quelle viste in precedenza basate invece su delle indagini demoscopiche.

Rappresentando il numero di **servizi di home banking attivati rispetto alla popolazione residente** si può comunque avere un'idea di quale sia la diffusione sul territorio italiano di questi servizi. Si riscontra come siano soprattutto le famiglie residenti nel Centro-Nord d'Italia a fare uso di questi servizi (grafico 13). In particolare, è la **Lombardia** ad avere la maggiore incidenza dell'home banking, seguita dalla **Valle d'Aosta**, dal **Trentino-Alto Adige**, dal **Piemonte** e dall'**Emilia-Romagna**. Sul fronte opposto, è la Calabria, insieme a Campania e Puglia a segnalare la più bassa incidenza dell'e-banking.

Grafico 13. Italia: numero di famiglie che hanno attivato servizi di e-banking in rapporto alla popolazione

Classificazione in base alla regione di residenza

Dati relativi al 2015

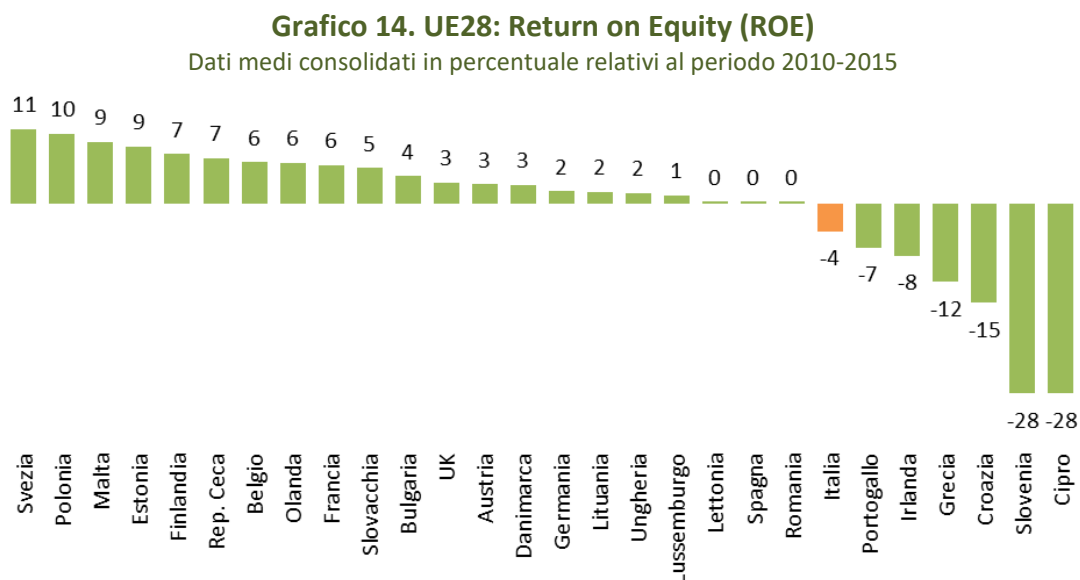


Fonte: elaborazioni BEM Research su dati Banca d'Italia e Istat.

3. E-banking: quale impatto sui conti bancari?

In questo capitolo vengono esaminati gli **effetti su redditività ed efficienza delle banche europee derivanti da una maggiore diffusione dell'e-banking**, due fattori fortemente influenzati dallo scoppio della crisi finanziaria.

Prendendo in considerazione i dati basati sui bilanci consolidati diffusi dalla BCE sui 28 paesi dell'Unione Europea, si osserva che la **redditività bancaria negli ultimi anni è stata particolarmente bassa**. La media semplice del Return on Equity (ROE) di tutti i paesi dell'UE28, nel periodo compreso tra il 2010 e il 2015, è stata negativa per quattro punti percentuali. Tra i principali paesi europei la Francia ha registrato un modesto +6%, UK +3%, Germania +2%, Spagna 0% e infine l'Italia -4% (grafico 14). Molto negativo è stato il risultato delle banche cipriote e slovene (-28%), così come di quelle croate (-15%) e greche (-12%).



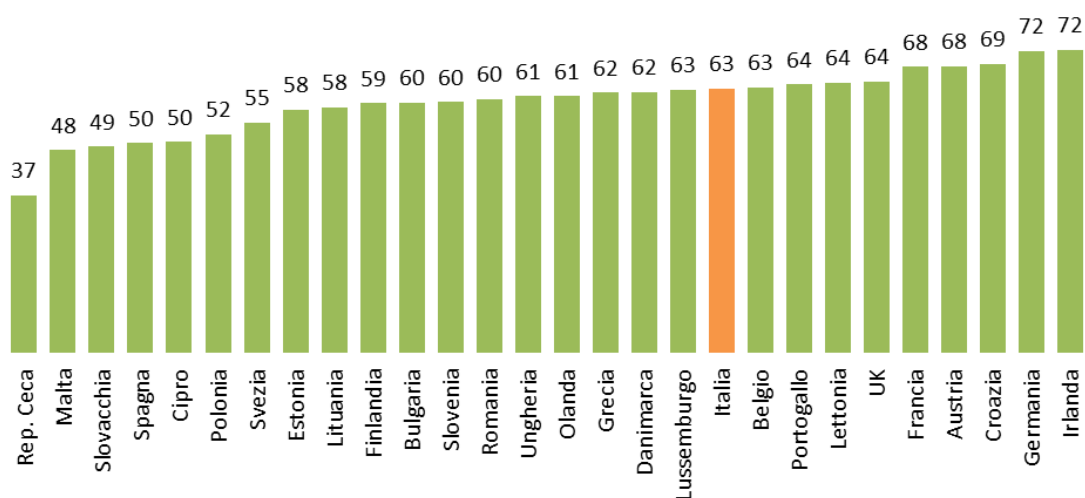
Fonte: elaborazioni BEM Research su dati BCE.

La bassa redditività delle banche europee dipende, in buona parte, dalla scarsa efficienza, risultato della **limitata capacità di trovare adeguate fonti di ricavo** e dalla contemporanea **rigidità dei costi operativi** (del personale ma non solo). Osservando il

rapporto tra costi e ricavi operativi (cost-income ratio) si rilevano in alcuni casi valori elevati, soprattutto con riferimento a Irlanda e Germania (72% - grafico 15). L'Italia si attesta nel gruppo di paesi con un'alta incidenza dei costi operativi sui ricavi (63%). Tra i paesi europei fanno meglio la Repubblica Ceca (37%), Malta (48%) e la Slovacchia (49%).

Grafico 15. UE28: Cost-income ratio

Dati medi consolidati in percentuale relativi al periodo 2010-2015

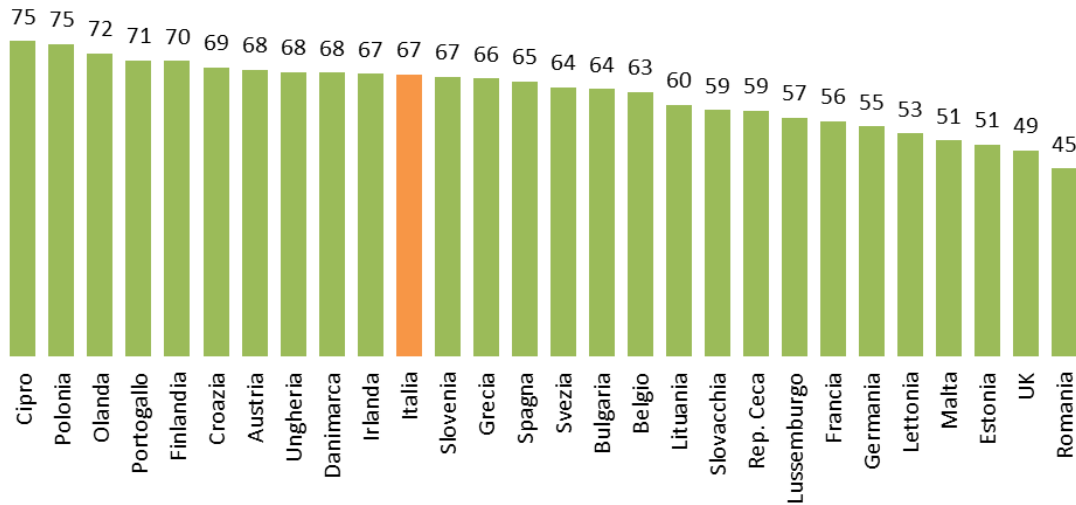


Fonte: elaborazioni BEM Research su dati BCE.

La **riduzione delle fonti di ricavo** è legata anche alla difficoltà di quei sistemi bancari troppo legati alle tradizionali attività di erogazione di finanziamenti (grafico 16), business quest'ultimo messo in difficoltà sia dallo scoppio della crisi finanziaria sia dalle restrizioni introdotte dalle normative (in primis con Basilea 3). **Il rapporto tra impieghi e totale attivo** ha visto infatti una riduzione, talune volte molto rilevante, nella maggior parte dei paesi dell'UE28. Solo 9 paesi, e nello specifico Estonia, Slovacchia, Germania, UK, Danimarca, Cipro, Lussemburgo, Belgio e Francia, hanno osservato una crescita del rapporto impieghi/attivo tra il 2010 e il 2015 (grafico 17). In Italia la riduzione è stata contenuta in 2 punti percentuali, mentre in Lettonia si sono sfiorati i -40 punti (-17 punti in Slovenia, -14 in Grecia e Bulgaria).

Grafico 16. UE28: rapporto impieghi/totale attivo

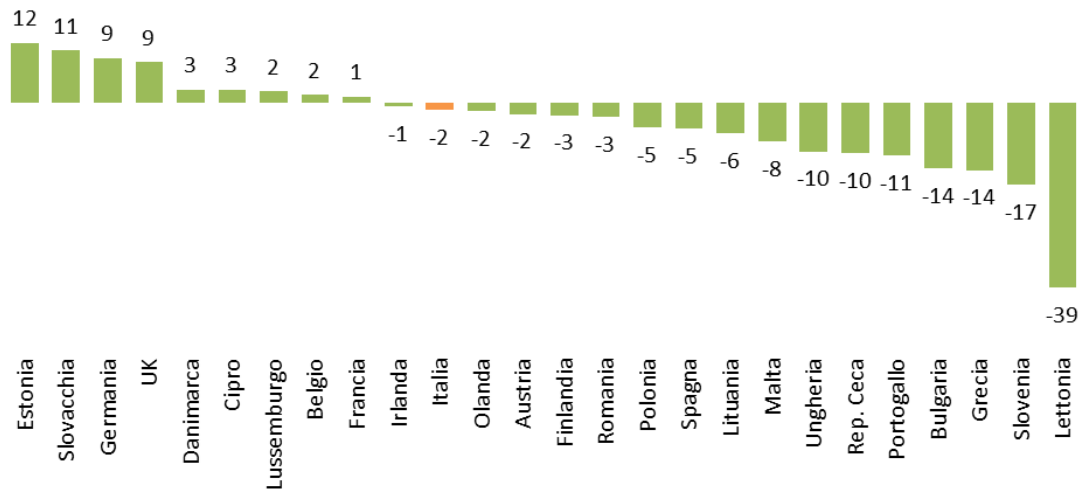
Dati in percentuale calcolati sui bilanci consolidati relativi al 2015



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati BCE.

Grafico 17. UE28: variazione del rapporto impieghi/totale attivo

Delta tra il 2010 e il 2015 – Dati in punti percentuali calcolati sui bilanci consolidati



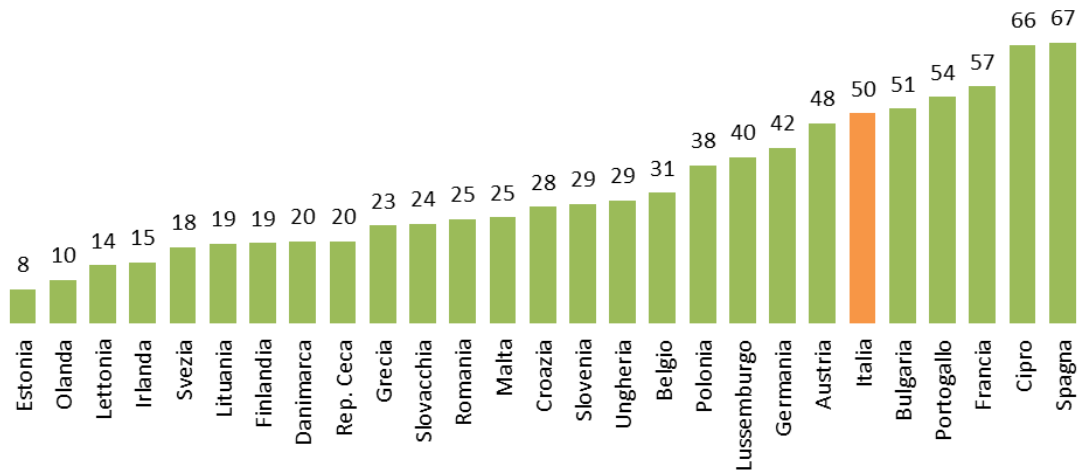
Fonte: elaborazioni BEM Research su dati BCE.

3.1. Sportelli e dipendenti bancari

Il forte focus di diversi sistemi bancari europei verso il mercato dei finanziamenti fa sì che la **presenza sul territorio, attraverso filiali, sia in alcuni casi molto elevata** (grafico 18). La Spagna è il paese con la più alta presenza di sportelli, 67 ogni 100 mila abitanti,

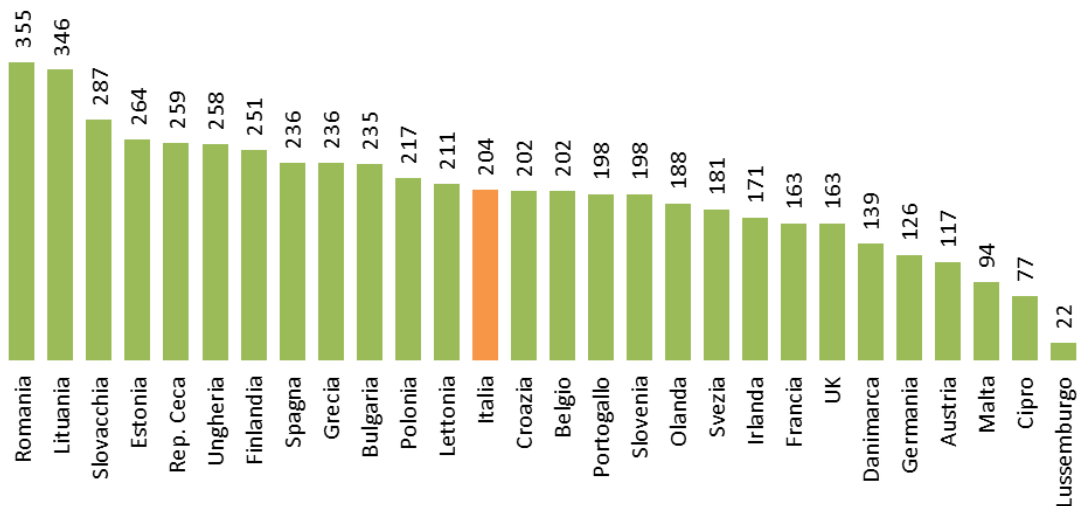
seguita da Cipro (66) e dalla Francia (57). **L'Italia è tra i paesi con la più alta densità di sportelli**, con **50 filiali ogni 100 mila abitanti**, un valore più alto di quello osservato in Germania (42). Dal lato opposto, Estonia (8), Olanda (10) e Lettonia (14) sono i paesi dell'UE28 ad evidenziare la più bassa presenza di sportelli nel 2015.

Grafico 18. UE28: sportelli bancari ogni 100 mila abitanti
Dati relativi al 2015



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati BCE ed Eurostat.

Grafico 19. UE28: abitanti per dipendente bancari
Dati relativi al 2015

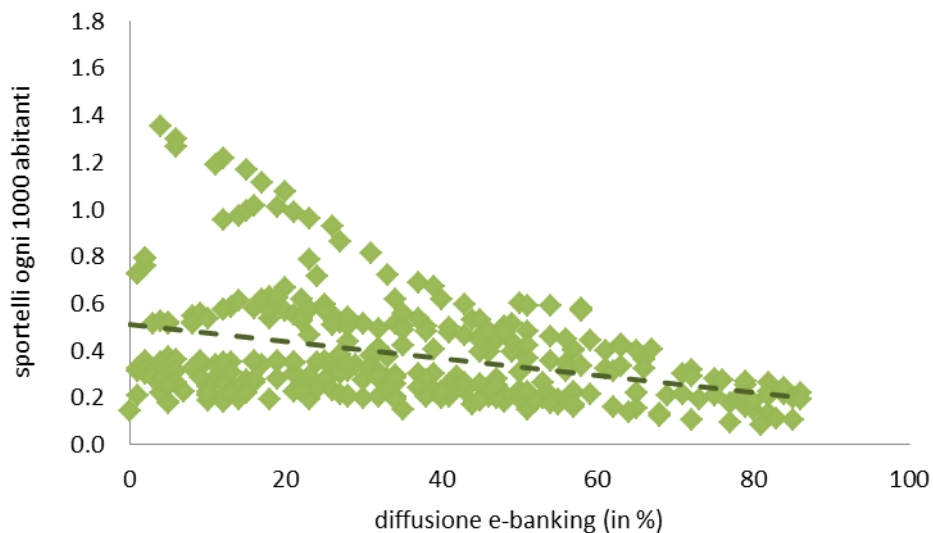


Fonte: elaborazioni BEM Research su dati BCE ed Eurostat.

Su ogni sportello opera evidentemente del personale bancario. In media, **in Italia, ogni dipendente ha gestito, nel 2015, poco più di 200 abitanti**, attestandosi a metà classifica tra i paesi dell'EU28 (grafico 19). Una più bassa incidenza di dipendenti bancari, rispetto alla popolazione, si riscontra in tutti i paesi dell'Europa dell'Est, e in particolare in Romania (355 abitanti per dipendente), Lituania (346) e Slovacchia (287). Sul lato opposto, il Lussemburgo è il paese con la più alta incidenza di dipendenti. Tale risultato si spiega per il fatto che il Lussemburgo è un hub finanziario europeo, ovvero molte banche internazionali vi operano al fine di sfruttare i vantaggi fiscali e regolamentari.

Grafico 20. UE28: relazione tra diffusione e-banking e sportelli bancari

Dati relativi al periodo 2004-2015



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati BCE ed Eurostat.

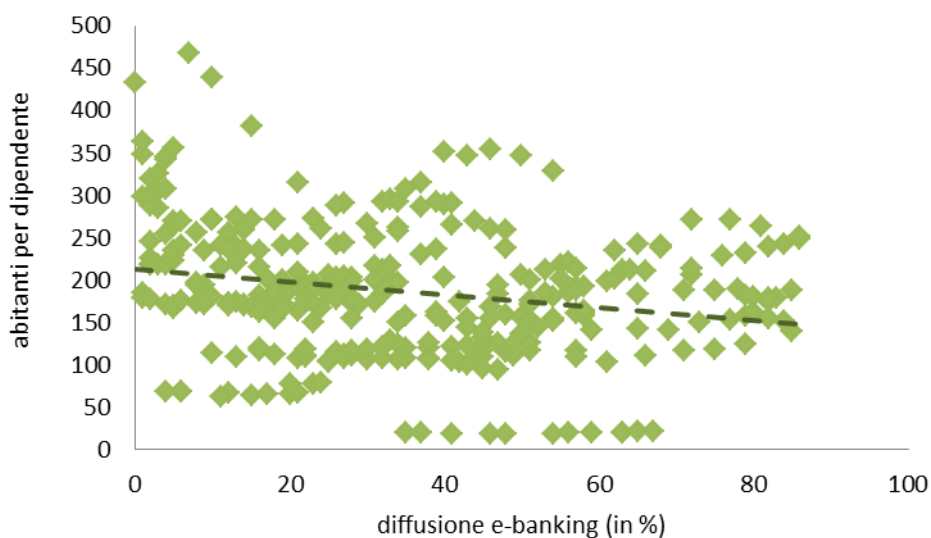
Combinando le informazioni sulla **diffusione dell'e-banking**, descritte nel precedente capitolo, con quelle circa la **presenza di sportelli bancari** nei paesi dell'UE28 nel periodo compreso tra il 2004 e il 2015 si osserva **una relazione negativa** (grafico 20). In altri termini, al crescere dell'utilizzo dell'internet banking gli istituti di credito hanno via via ridotto la loro presenza territoriale. Tale risultato, abbastanza prevedibile, evidenzia come lo sviluppo tecnologico stia sostituendo alcune modalità di fare business del passato. In ogni caso, però, si rileva come la relazione non sia molto forte.

La correlazione tra diffusione di e-banking e incidenza degli sportelli è pari al -37%, quindi se è vero che si riduce la diffusione degli sportelli il tasso di sostituzione con le nuove tecnologie è in Europa abbastanza contenuto.

Stesse considerazioni possono trarsi con riferimento all'incidenza dell'uso della **forza lavoro nell'ambito del settore bancario europeo**: all'aumentare della diffusione dell'e-banking i dipendenti bancari tendono a diminuire (grafico 21). Anche in questo caso, però la relazione è abbastanza debole, con una correlazione tra diffusione dell'internet banking e abitanti per dipendente pari al -21%.

Grafico 21. UE28: relazione tra diffusione e-banking e dipendenti bancari

Dati relativi al periodo 2004-2015



Fonte: elaborazioni BEM Research su dati BCE ed Eurostat.

3.2. Una stima econometrica dell'impatto dell'e-banking

Per valutare quale siano gli effetti della diffusione dell'e-banking nei diversi sistemi bancari europei abbiamo condotto una stima econometrica. **Nello specifico abbiamo valutato l'impatto sull'efficienza, misurata attraverso il cost-income ratio, e sulla redditività, rappresentata dal ROE e dal ROA (Return on Asset), del grado di diffusione dell'internet banking nei paesi dell'UE28.**

Per verificare che la relazione non dipenda da altri fattori abbiamo considerato una serie di **variabili di controllo**, tra cui:

- Il rapporto tra numero di sportelli per abitante;
- Il rapporto tra numero di abitanti e dipendenti bancari;
- Il rapporto tra impieghi e totale attivo bancario (dati consolidati);
- Il Tier1 ratio, indicatore della dotazione patrimoniale calcolata secondo i principi di Basilea;
- Il tasso di rendimento a 10 anni dei tassi governativi;
- Il rapporto tra totale attivo bancario e Pil nominale;
- Il tasso di crescita del Pil reale;
- La quota di totale attivo in capo alle prime 5 banche operanti in un paese.

La stima è stata condotta utilizzando come fonti **Eurostat, BCE e Thomson-Reuters**. I dati utilizzati hanno frequenza annuale e sono compresi nel periodo **2004-2015** (in altri termini il database è costituito da un panel). È stato utilizzato lo stimatore da effetti fissi. I risultati delle stime sono riportati nella tabella 2.

Considerando l'intero campione dei paesi UE28 si riscontra come la diffusione dell'e-banking abbia un effetto negativo, ma non statisticamente significativo, sul cost-income ratio (modello 1). Una maggiore presenza di sportelli, rispetto alla popolazione, fa invece aumentare significativamente l'incidenza dei costi operativi rispetto ai ricavi. Anche l'incidenza dei dipendenti bancari ha un coefficiente positivo, ma non statisticamente significativo.

Sui due indicatori di redditività considerati, ovvero ROA (modello 2) e ROE (modello 3), **l'internet banking ha un effetto positivo e statisticamente molto significativo**. Sia la diffusione degli sportelli che l'incidenza dei dipendenti bancari non risultano invece impattare significativamente sulla redditività, sia in un verso che nell'altro.

Tabella 2. Stima degli effetti dell'e-banking su efficienza e redditività bancaria

Metodo di stima: fixed effect

Campione: paesi dell'UE28 modelli 1-3; sono escluse Lussemburgo e Irlanda nei modelli 4-6

Periodo: 2004-2015 (dati annuali)

| | Variabile dipendente | | | | | |
|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|
| | Cost-income | Roa | Roe | Cost-income | Roa | Roe |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| E-banking | -0,229 [0,307] | 0,083*** [0,021] | 1,075*** [0,295] | -0,457** [0,215] | 0,079*** [0,022] | 1,053*** [0,331] |
| Sportelli/Pop | 29,736** [14,263] | -0,516 [0,958] | -18,438 [12,753] | 33,953** [16,200] | -1,565 [1,243] | -25,551* [13,884] |
| Pop/Dip banc | 0,142 [0,103] | -0,002 [0,007] | 0,029 [0,088] | 0,062 [0,074] | -0,007 [0,007] | -0,016 [0,097] |
| Quota grandi banche | 0,068 [0,267] | -0,014 [0,020] | -0,209 [0,468] | 0,159 [0,242] | -0,007 [0,022] | 0,030 [0,482] |
| Impieghi/Attivo | 0,012 [0,156] | -0,012 [0,014] | 0,023 [0,290] | 0,037 [0,126] | -0,012 [0,015] | 0,142 [0,293] |
| Tier1 ratio | -0,147 [0,446] | 0,180** [0,072] | 1,630* [0,874] | -0,087 [0,372] | 0,145** [0,070] | 1,551 [0,991] |
| Rend tit Stato | 51,990 [36,706] | -19,664** [8,519] | -254,231 [176,946] | 68,709** [26,692] | -16,141* [8,800] | -318,661 [197,401] |
| Crescita Pil | 5,953 [25,517] | 2,040 [1,424] | 14,887 [28,662] | 26,457* [13,268] | 1,607 [1,360] | -2,635 [29,364] |
| Attivo/Pil | -2,709 [2,432] | 0,147 [0,147] | 0,882 [2,328] | -4,726** [1,724] | 0,437 [0,285] | 2,672 [2,765] |
| Costante | 28,595 [22,250] | -1,186 [1,402] | -16,303 [27,189] | 37,440* [19,484] | -0,182 [1,699] | -22,625 [28,117] |
| Effetti fissi per anno | inclusi | inclusi | inclusi | inclusi | inclusi | inclusi |
| R quadro adjusted | 0,049 | 0,357 | 0,139 | 0,109 | 0,347 | 0,137 |
| F-statistic (p-value) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| Num. paesi | 28 | 28 | 28 | 26 | 26 | 26 |
| Osservazioni | 209 | 208 | 206 | 197 | 194 | 193 |

Note: ***, ** * significatività statistica all'1, 5 e 10%. Standard error clusterizzati per paese in parentesi.

Il 1° e il 99° percentile delle variabili dipendenti è stato escluso per limitare l'effetto degli outlier.

Fonte: stime BEM Research su dati Eurostat, BCE e Thomson-Reuters

Per valutare se le stime siano condizionate dall'inclusione nel campione di paesi di medio-grande dimensione, e con sistemi bancari di grandezza anomala, abbiamo inoltre condotto **una stima su un sottocampione**. Nello specifico, **abbiamo escluso dall'analisi il Lussemburgo e l'Irlanda**: il primo, come detto in precedenza, svolge una funzione di hub finanziario europeo, tant'è che il totale attivo bancario ammonta a più

di 20 volte il Pil domestico. Anche il secondo ha una funzione analoga, favorito tra l'altro dall'adottare come lingua ufficiale l'inglese e da un regime fiscale molto conveniente: il totale attivo bancario irlandese è pari a circa 6 volte il Pil nazionale.

Escludendo questi due paesi, che basano molto delle loro attività su relazioni con imprese piuttosto che con famiglie, si osserva come **l'internet banking abbia un effetto negativo e statisticamente significativo sul cost-income ratio** (modello 4). Permane comunque l'effetto positivo e significativo della diffusione degli sportelli sui costi operativi.

Relativamente alla **redditività**, i risultati descritti in precedenza con riferimento all'e-banking sono mantenuti (modelli 5 e 6). Si osserva però che nel sottocampione che esclude Lussemburgo e Irlanda la **diffusione degli sportelli risulta impattare negativamente e significativamente sul ROE**. Anche nel sottocampione l'incidenza dei dipendenti bancari non sembra avere conseguenze né sull'efficienza né sulla redditività.

4. Conclusioni e indicazioni di policy

Anche nel **rapporto tra servizi bancari e internet l'Italia mostra un notevole ritardo rispetto al resto d'Europa**. Se l'e-banking è stato utilizzato nell'Area euro da poco meno di un abitante su due nel corso del 2015 (47% della popolazione), in Italia tale quota si attesta ad appena il 28%. Tra gli altri grandi paesi dell'eurozona fanno molto meglio di noi Spagna (39%), Germania (51%) e Francia (58%).

Alcuni fattori **socio-economici** aiutano a spiegare il ritardo italiano. Da un lato si osserva in tutti i paesi europei un **legame tra titolo di studio e ricorso all'e-banking**. Nello specifico, chi ha una formazione più estesa tende ad utilizzare di più questi servizi. La bassa incidenza in Italia di soggetti con laurea o titolo superiore è un fattore che può incidere sul dato complessivo descritto in precedenza.

Inoltre, altro elemento che si osserva generalmente è un **più alto utilizzo dell'internet banking tra i soggetti attivi sul mercato del lavoro**. Osservando i dati disaggregati per sesso dell'individuo si rileva, inoltre, che sono più **gli uomini** a far ricorso all'e-banking. Questi due evidenze, lette congiuntamente con il basso tasso di attività sul mercato del lavoro in Italia (64% circa, contro il 77% della Germania e il 71% della Francia), soprattutto tra le donne (54% in Italia), aiutano a spiegare la bassa diffusione dell'e-banking.

Anche **la dimestichezza con la tecnologia** è ovviamente un fattore rilevante nello sviluppo dell'home banking. Chi usa **dispositivi mobili**, ed è quindi più avvezzo ad utilizzare internet, tende con una maggiore frequenza ad usare l'internet banking. Al riguardo è **interessante l'esperienza francese**: la grande diffusione di una tecnologia, precedente ad internet, per la messaggistica a distanza ha consentito di superare quelle barriere d'ingresso che limitano, soprattutto per i più anziani, l'uso del web.

I soggetti più anziani sono infatti quelli che tendono ad utilizzare meno l'e-banking: avere tempo libero spinge le persone più avanti con gli anni a recarsi direttamente presso uno sportello per usufruire dei servizi bancari. Tale aspetto si ritrova anche nel



contesto delle aree a minor densità di popolazione: **lì dove è più facile interagire personalmente con un addetto allo sportello gli individui tendono a farlo di più.**

Questo risultato spiega probabilmente perché l'industria bancaria continui a mantenere un'ampia presenza sul territorio anche laddove l'e-banking ha preso più piede. **La strategia del phygital**, ovvero di combinare la tradizionale offerta "in carne ed ossa" con quella digitale è per i servizi bancari la strada più seguita, almeno al momento. Quando le nuove generazioni, i cosiddetti **nativi digitali o millennials**, entreranno pienamente nel mercato del lavoro e avranno l'esigenza di utilizzare servizi bancari qualche evoluzione potrebbe comunque osservarsi.

Il passaggio verso una maggiore digitalizzazione dei rapporti con la clientela retail potrebbe verificarsi anche la convenienza economica derivante dalla diffusione dell'e-banking. Alcune nostre stime econometriche hanno infatti mostrato come **l'internet banking consenta di aumentare l'efficienza, ovvero di ridurre l'incidenza dei costi operativi rispetto ai ricavi, e di incrementare la redditività.**

Una maggiore diffusione dell'e-banking potrebbe anche fungere da volano per lo sviluppo del **FinTech**, le tecnologie digitali applicate alla finanza. Attraverso l'internet banking potrebbero infatti essere veicolati altri servizi più evoluti e a maggior valore aggiunto per le banche. Inoltre, l'uso delle home banking consente di generare un flusso di informazioni utili per la profilazione e fidelizzazione dei clienti.

Ma cosa fare per aumentare la diffusione dell'e-banking in Italia?

Sul **fronte della domanda** bisogna agire primariamente sugli aspetti culturali. Come l'esperienza francese insegna, essere per più tempo a contatto con la tecnologia digitale aiuta a prendere dimestichezza con tale strumento. Giovani con basso livello di istruzione e persone adulte dovrebbero essere accompagnate verso un maggior utilizzo degli strumenti digitali attraverso campagne di formazione e informazione. Un maggior ricorso da parte della Pubblica Amministrazione dei servizi veicolati attraverso internet potrebbe fornire un impulso verso tali tecnologie.

Sul **fronte dell'offerta** maggiore attenzione dovrebbe essere probabilmente prestata per semplificare la modalità di fruizione dei servizi bancari via web. Il sistema bancario

italiano dovrebbe sfruttare uno dei suoi apparenti punti deboli, ovvero l'alta presenza sul territorio attraverso filiali, per cercare di colmare il gap culturale della clientela. Al tal fine la funzione degli sportelli andrebbe radicalmente ripensata: attraverso le filiali si dovrebbe puntare ad aiutare famiglie e piccoli imprenditori a comprendere meglio l'uso della tecnologia, ma anche ad accrescere la cultura finanziaria, altro forte punto debole italiano. Lo sportello bancario potrebbe quindi diventare un punto di contatto per accompagnare la clientela verso una modalità di **relazione multicanale**, che sfrutti appunto il web, ma anche i promotori finanziari e i call center per dialogare al meglio con famiglie e imprese.

BEM Research si occupa di **big data**, **ricerca economico-finanziaria** e analisi nel campo del **web marketing**. È partner dell'AgID - Agenzia per l'Italia Digitale - per la definizione delle Linee guida dei siti web della Pubblica Amministrazione. Si occupa anche di formazione privata e in ambito universitario. Elabora l'indice di performance online, il **BEM Rank®**, che esprime la classifica dei migliori brand online sulla base di un algoritmo che considera diversi cinque fattori: i trend di ricerca su Google; la visibilità dei siti web su parole chiavi ad alto traffico; la velocità di caricamento delle pagine web; l'usabilità dei siti web; il grado di competizione online nel settore in cui l'azienda opera.

Contatti

Mariachiara Marsella

BEM Research – Web marketing manager
m.marsella@bemresearch.it

Carlo Milani

BEM Research – Direttore
c.milani@bemresearch.it

BEM Research s.r.l.

Big data - Economics - web Marketing
Viale Primo Maggio 86/2A – 00047 Marino (RM)
info@bemresearch.it
www.bemresearch.it