

# Economia e Gestione degli Intermediari Finanziari

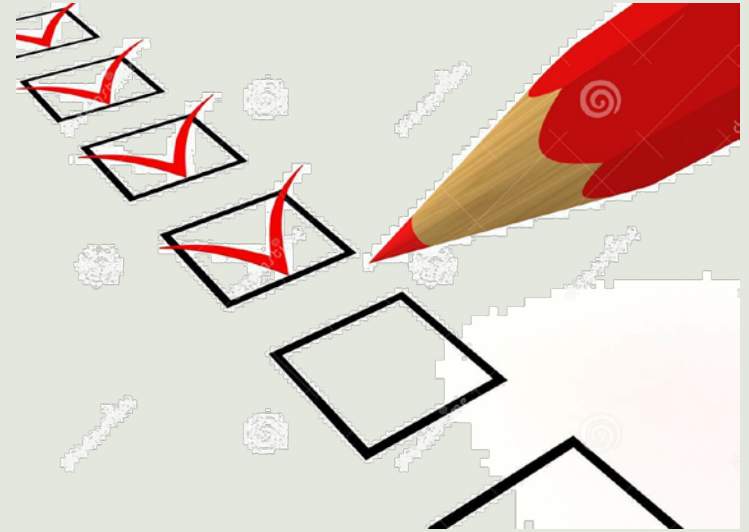
## I sistemi di pagamento

16 Novembre 2017

Anno Accademico 2017-2018

# I temi della lezione

- I sistemi di pagamento
- I rischi dei sistemi di pagamento
- I sistemi di regolamento Interbancari
- Target2
- BI-comp



## Riferimenti bibliografici

Nadotti, Porzio, Previati – Cap. 14

# I sistemi di pagamento

## Cosa sono?

Un sistema di pagamento è l'insieme di:

- strumenti di pagamento;
- standard tecnici;
- infrastrutture tecnologiche;
- norme;
- sistemi di compensazione e pagamento.

# I sistemi di pagamento

## A cosa servono?

Un sistema di pagamento ha l'obiettivo di facilitare la circolazione di risorse finanziarie.

Sistemi di pagamento efficienti sono pertanto in grado di incidere sul buon funzionamento dei mercati, assicurando condizioni economiche e affidabili nel regolamento delle transazioni incentivandone la realizzazione.

# Sistemi di pagamento

Un sistema di pagamento **stabile** ed **efficiente** è un sistema che assicura il perseguimento congiunto dei tre seguenti obiettivi:

- massimizzazione della velocità con cui il pagamento diventa definitivo.
- contenimento dei rischi legati all'operazione.
- contenimento dei costi.

La presenza di trade-off tra rapidità, rischi e costi in un sistema di pagamento obbliga il sistema ad indicare quali obiettivi siano prioritari.

# I rischi dei sistemi di pagamento

- Rischio di regolamento: il rischio che le disponibilità non vengano messe a disposizione del beneficiario, giungano con ritardo o non siano di qualità/quantità coincidenti con quanto dovuto.
- Rischio di credito: il rischio che la controparte non sia in grado di adempiere alle proprie obbligazioni né alla scadenza, né dopo.
- Rischio di liquidità: il rischio che la controparte non sia in grado di far fronte tempestivamente e regolarmente alla propria obbligazione.
- Rischio operativo: è il rischio dovuto a mancanze dei sistemi informativi, carenze di gestione, eventi esterni e frodi.

# I rischi dei sistemi di pagamento

- Rischio di frode: il rischio che un soggetto si appropri indebitamente degli strumenti di pagamento di un altro soggetto.
- Rischio di contraffazione: il rischio che uno strumento di pagamento possa essere contraffatto.
- Rischio sistemico: il rischio che la crisi di un soggetto possa propagarsi a catena tra i diversi soggetti del sistema.

# Sistemi di pagamento

Struttura, organizzazione e funzionamento dei sistemi di pagamento variano in funzione del genere monetario che si utilizza per effettuare la transazione.

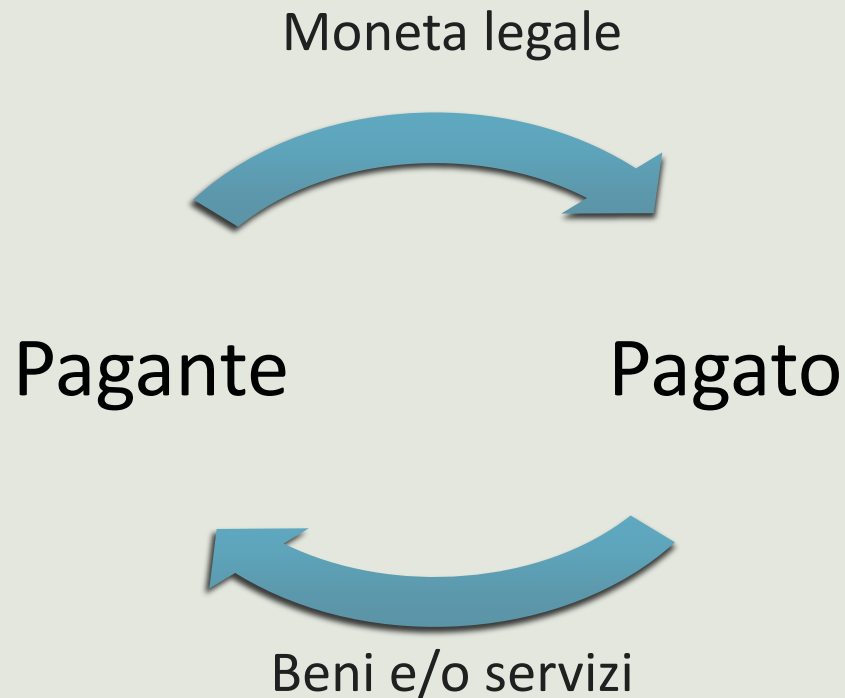
Pertanto, si è soliti distinguere tra:

- pagamenti in moneta *legale*;
- pagamenti in moneta *bancaria*;
- pagamenti in moneta *elettronica*.



# Sistemi di pagamento

## Sistema di pagamento in moneta legale



# Sistema di pagamento

## Sistema di pagamento in moneta legale

- Viene eseguito dagli stessi soggetti che pongono in essere lo scambio;
- Il pagante svolge le funzioni di custodia, trasmissione e consegna delle banconote;
- Il pagante è liberato dalle proprie obbligazioni con il trasferimento delle banconote.

# Strumenti di pagamento diversi dal contante

## Diffusione degli strumenti di pagamento diversi dal contante: confronti internazionali relativi al 2012

PAESI	Numero operazioni pro capite con strumenti diversi dal contante					Variazioni percentuali medie annue nel periodo 2009-2012			
	Totale	Assegni	Bonifici	Disposizioni di incasso (1)	Operazioni con carte di pagamento (2)	Assegni	Bonifici	Disposizioni di incasso (1)	Operazioni con carte di pagamento (2)
<b>Paesi dell'area dell'euro</b>									
<i>Austria</i>	288	0,2	118,2	108,2	61,3	-11,3	0,7	3,0	8,2
<i>Belgio</i>	226	0,5	85,0	25,8	115,2	-11,8	-0,3	2,9	5,0
<i>Cipro</i>	117	23,5	36,1	8,3	49,2	-7,4	8,5	-4,8	6,8
<i>Estonia</i>	249	0,0	76,2	14,6	158,6	2,1	0,6	2,3	9,5
<i>Finlandia</i>	449	0,1	220,0	14,9	213,5	-14,1	11,9	-0,8	3,8
<i>Francia</i>	276	42,9	47,3	55,6	130,3	-5,8	3,0	3,3	6,2
<i>Germania</i>	222	0,4	75,1	107,6	39,3	-14,8	2,1	2,8	8,1
<i>Grecia</i>	17	2,0	6,6	1,5	7,0	-5,7	14,6	7,9	-2,4
<i>Irlanda</i>	151	16,5	33,3	23,8	77,7	-11,0	-1,1	-1,6	2,1
<i>Italia</i>	72	4,6	21,2	15,2	30,5	-8,4	4,0	-0,2	6,1
<i>Lussemburgo</i>	2185	0,6	126,9	29,1	2028,1	13,2	-0,4	0,4	28,9
<i>Malta</i>	76	18,2	16,8	3,4	37,6	-10,7	9,0	7,1	11,3
<i>Paesi Bassi</i>	349	–	101,1	81,7	166,6	–	2,0	2,3	7,5
<i>Portogallo</i>	167	8,4	19,4	23,9	115,5	-14,6	5,9	3,2	5,1
<i>Slovacchia</i>	103	0,0	56,7	14,6	31,6	-9,8	9,8	6,9	18,4
<i>Slovenia</i>	155	0,1	73,3	20,2	62,0	-24,4	-3,4	0,3	3,6
<i>Spagna</i>	126	1,8	18,4	53,3	52,3	-11,6	1,8	0,8	3,3
<b>Area Euro</b>	<b>194</b>	<b>10,2</b>	<b>51,9</b>	<b>57,0</b>	<b>75,3</b>	<b>-7,1</b>	<b>2,7</b>	<b>1,9</b>	<b>6,5</b>
<i>Regno Unito</i>	293	13,4	58,4	54,0	166,8	-12,5	3,0	1,9	7,8
<b>UE-27</b>	<b>187</b>	<b>8,5</b>	<b>51,0</b>	<b>46,0</b>	<b>82,0</b>	<b>-7,9</b>	<b>4,1</b>	<b>2,5</b>	<b>7,6</b>
Italia – 2013 (3)	75	4,2	21,0	15,3	34,3	-9,2	-0,8	0,3	12,4

# La situazione italiana

## Principali strumenti di pagamento alternativi al contante: composizione percentuale del numero dei pagamenti per settore di attività (1)

VOCI	Nord		Centro		Sud e isole		Italia	
	2006	2013	2006	2013	2006	2013	2006	2013
<b>Famiglie</b>								
Assegni	7	4	12	6	14	8	9	5
Bonifici	4	8	5	7	4	6	4	8
Disposizioni di incasso	23	19	20	16	25	21	23	19
Carte di pagamento	66	68	63	72	56	65	64	69
<b>Imprese</b>								
Assegni	26	8	27	15	47	27	30	12
Bonifici	44	42	43	45	22	44	39	43
Disposizioni di incasso	30	50	31	41	31	29	30	45
<b>Altro</b>								
Assegni	10	8	7	3	27	6	12	5
Bonifici	73	65	82	81	68	78	74	74
Disposizioni di incasso	17	27	11	16	5	16	14	21
<b>Italia</b>								
Assegni	11	5	14	6	22	10	13	6
Bonifici	17	17	16	22	12	14	16	18
Disposizioni di incasso	24	25	21	19	25	22	23	23
Carte di pagamento	48	53	49	52	42	54	47	53

# Sistemi di pagamento

## Sistema di pagamento in moneta bancaria

- In un pagamento effettuato con moneta bancaria un soggetto debitore, possessore di c/c, dispone alla propria banca il pagamento delle somme dovute al creditore.
- Il creditore vede accreditate le somme che gli spettano direttamente sotto forma di moneta bancaria sul suo c/c.
- Si tratta di una forma di pagamento più complessa che si articola in diverse fasi.

# Sistemi di pagamento

1. Il cliente ordina al prestatore di servizi l'avvio della procedura di pagamento – credit transfer o debit transfer.
2. Il prestatore di servizi elabora le istruzioni per il pagamento attraverso il circuito di compensazione e regolamento.
3. Azzeramento delle posizioni di debito e credito tra intermediari attraverso il trasferimento di moneta della banca centrale.
4. Il regolamento avviene attraverso il trasferimento delle risorse dal c/c del pagante al c/c del pagato.

# I sistemi di regolamento interbancari

- A seguito dell'ordine di pagamento del cliente si creano delle posizioni di debito/credito tra gli intermediari coinvolti.
- Il veicolo di scambio utilizzato è il deposito bancario che ciascuna banca detiene presso la banca centrale.
- I sistemi di regolamento interbancari sono:
  - c/c reciproci di corrispondenza;
  - compensazione;
  - regolamento lordo.

# C/C di corrispondenza reciproca

- Sono la procedura di regolamento interbancaria più semplice.
- Il regolamento si fonda su un meccanismo di compensazione reciproca.
- Genera problemi di efficienza (trasporto di documenti, contabilizzazione di diverse posizioni...).
- Può generare problemi di tesoreria.



# Compensazione multilaterale

- Tutti i partecipanti scambiano informazioni in merito alle posizioni di credito/debito al fine di determinare la posizione netta di ciascuno nei confronti di tutti gli altri.
- I saldi sono calcolati su base multilaterale. Ad ogni banca corrisponde quindi un unico saldo.
- La liquidità scambiata si riduce, riducendo di conseguenza i rischi e i costi dell'operazione.
- Rilevazioni contabili più snelle.

# Compensazione multilaterale

Prevede la presenza di due soggetti:

- Automated Clearing House (ACH), che si occupa di processare le informazioni relative ai pagamenti, quindi calcolare i saldi multilaterali che comunica al settlement agent affinché proceda alla fase di regolamento.
- Agente di Regolamento (o settlement agent), che gestisce e, ad intervalli prefissati, addebita/accredita i conti degli aderenti sulla base delle informazioni che derivano dal processo di compensazione.

# Regolamento lordo

- Eliminazione del settlement lag. La fase di scambio delle informazioni e di regolamento coincidono.
- I partecipanti regolano le singole operazioni movimentando direttamente i conti di gestione aperti presso la Banca Centrale.
- Non è necessaria una compensazione preventiva.
- Le posizioni debito/credito si estinguono su base continuativa nel corso della giornata.

# Sistemi di pagamento in Euro

I sistemi di compensazione e regolamento dei pagamenti in Italia si articolano in:

- sistema TARGET2-Banca d'Italia (principalmente per pagamenti all'ingrosso).
- sistemi ancillari:
  - domestici;
  - internazionali.

# Sistemi di pagamento in Euro

- Sistemi ancillari domestici.
  - BI-comp, per i pagamenti al dettaglio;
  - Express II, per le posizioni in titoli;
  - e-MID, per le operazioni dell'interbancario e in contropartita con la BC.
  
- Sistemi ancillari internazionali.
  - Euro I, per pagamenti della clientela;
  - CLS, per le operazioni in cambi;
  - STEP2, per i pagamenti della clientela.

# Focus: pagamenti all'ingrosso e al dettaglio

## Pagamenti all'ingrosso

- le operazioni effettuate sul mercato interbancario, nonché i pagamenti di natura commerciale, di importo rilevante per i quali ricorrono esigenze di tempestività nell'esecuzione.

## Pagamenti al dettaglio

- Operazioni di importo contenuto ( $\leq 500.000$  euro) generalmente trasmesse in forma aggregata con regolamento in più cicli giornalieri. In ciascun pagamento al dettaglio – per il trasferimento dei fondi dal debitore al beneficiario - possiamo individuare: (i) una tratta banca-cliente che caratterizza le fasi iniziali (disposizione) e finali (ricezione) del pagamento e (ii) una tratta interbancaria per il trasferimento dei fondi dalla banca del debitore a quella del beneficiario.

# TARGET2

- Sistema di regolamento lordo in tempo reale.
- Ogni istruzione di pagamento è regolata singolarmente in moneta di banca centrale.
- Il sistema si basa su un'unica piattaforma, la Single Shared Platform (SSP), e prevede che i regolamenti vengano fatti uno per volta in via continuativa.
- Tutti i pagamenti che coinvolgono l'Eurosistema devono essere effettuati sul sistema TARGET2.

# TARGET2

- Se l'ordinante non ha fondi a sufficienza sul conto l'ordine di pagamento viene messo in coda per il successivo regolamento.
- Aderiscono a TARGET2 le piazze finanziarie dell'Eurozona e quelle di Danimarca, Estonia, Lituania e Polonia.
- Gli operatori devono effettuare obbligatoriamente su TARGET2 tutti i pagamenti che coinvolgono l'Eurosistema, i saldi della compensazione dei sistemi all'ingrosso e quelli dei sistemi ancillari.



# TARGET2

## Principali categorie di operazioni regolate nel sistema TARGET2-Banca d'Italia (1) (miliardi di euro)

PERIODI	Flussi totali (2)						
	di cui:						
	Pagamenti interbancari (3)	Clientela		Sistemi ancillari (5)	Operazioni con Banca d'Italia		
		di cui: transfrontalieri (4)	di cui: transfrontalieri (4)				
2010	32.477	21.432	12.273	2.402	672	5.199	3.445
2011	32.572	21.796	12.079	2.519	705	4.353	3.903
2012	32.198	17.651	8.803	2.448	860	4.550	7.549
2013	37.168	23.348	11.411	2.213	740	5.472	6.134
2013 – 1° trim.	8.742	5.453	2.638	541	185	1.284	1.464
2° trim.	9.676	6.117	2.956	574	193	1.399	1.585
3° trim.	8.778	5.582	2.793	513	166	1.290	1.393
4° trim.	9.972	6.196	3.024	585	196	1.499	1.692
2014 – 1° trim.	10.419	6.714	3.201	536	182	1.506	1.662

# BI-Comp

- BI-Comp è un sistema ancillare domestico che regola i pagamenti al dettaglio attraverso la compensazione multilaterale.
- Il ruolo di Agente di Regolamento viene ricoperto dalla BC.
- Fino al completamento della fase di regolamento non c'è certezza del pagamento, con la conseguenza che lo shock di un singolo si possa propagare a catena tra i diversi attori (Rischio sistemico).
- Si articola in due sottosistemi: “Recapiti locale” e “Dettaglio”.

# BI-Comp

- Nel sottosistema “Recapiti locale” si regolano i pagamenti che prevedono lo scambio di documenti cartacei (camere di compensazione di Milano e Roma).
- Nel sottosistema “Dettaglio” vengono invece regolate le operazioni di pagamento automatizzate.
- In ciascun sottosistema vengono calcolati i saldi multilaterali che sono successivamente utilizzati per determinare il saldo multilaterale complessivo.
- Il sistema TARGET2 si occupa quindi del regolamento.

# BI-Comp

## Flussi trattati nei sistemi di compensazione (1) (miliardi di euro)

PERIODI	BI-Comp			Flussi totali	Saldi multilaterali (2)	Express II Saldo del contante
	Recapiti locale	Dettaglio	di cui: trattati da CABI			
2005	682	2.496	–	3.178	376	2.531
2006	709	2.692	–	3.402	420	2.818
2007	699	2.677	–	3.376	415	3.123
2008	654	2.795	–	3.449	444	4.111
2009	430	2.664	–	3.094	426	2.858
2010	377	2.671	–	3.048	469	2.568
2011	315	2.783	–	3.098	504	2.090
2012	263	2.529	37	2.792	434	2.205
2013	221	2.336	80	2.557	461	2.644
2013 – 1° trim.	59	586	12	645	99	636
2° trim.	57	601	20	658	110	692
3° trim.	50	575	20	625	116	613
4° trim.	55	574	28	630	137	704
2014 – 1° trim.	49	361	23	410	94	747

# Servizi di pagamento e SEPA

➤ Disciplinati dal D.lgs. 11/2010 che ha recepito la Direttiva 2007/64 della CE. La Payment Services Directive indica i seguenti servizi di pagamento:

1. servizi di prelievo e deposito contante su c/c.
2. esecuzione di ordini di pagamento.
3. emissione e accettazione di strumenti di pagamento.
4. servizi di money transfer.
5. esecuzione di operazioni di pagamento con consenso del pagatore prestato per via telematica.

# Servizi di pagamento e SEPA

Con la Payment Services Directive il Legislatore comunitario persegue i seguenti obiettivi:

- aumentare la concorrenza tra gli operatori nei paesi;
- garantire la parità di condizioni di accesso al mercato;
- accrescere la trasparenza per gli utilizzatori dei servizi di pagamento;
- standardizzare gli obblighi a carico dei Prestatori di Servizi di Pagamento (PSP).

# Servizi di pagamento e SEPA

- L'applicazione della Payment Services Directive (PSD) impone l'utilizzo di strumenti di pagamento regolati dalla SEPA.
- La Single Euro Payments Area è un progetto che ha l'obiettivo di armonizzare la gestione dei flussi di pagamento dei diversi PSP dell'UE e dell'EFTA.
- Gli schema SEPA stabiliscono un livello dei servizi e tempi comuni standard per le esecuzioni delle singole operazioni di pagamento.

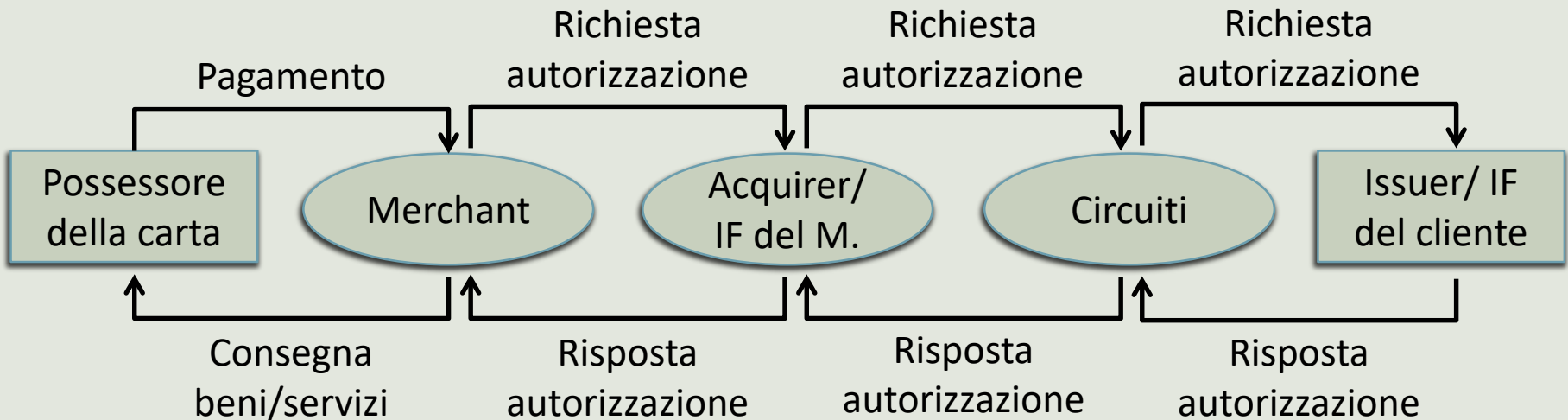
# Servizi di pagamento e SEPA

- SCT (*S. Credit Transfer*). Schema di pagamento interbancario per l'esecuzione di bonifici in Euro.
- SDD (*S. Direct Debit*). Schema di pagamento interbancario per gli addebiti denominati in Euro. Per i pagamenti tra imprese SDD-B2B.
- SCF (*S. Cards Framework*). Schema di riferimento per la gestione dei pagamenti con carte.
- SEPA Mobile. Schema per la gestione dei pagamenti effettuati e ricevuti tramite cellulari.



# Monetica

- Le operazioni di monetica sono quei servizi di pagamento che riguardano la gestione e il trasferimento elettronico di denaro.
- Utilizza specifici terminali di accettazione noti come *Point of Sale* (POS).



# Carte di pagamento: utilizzo

## Carte di pagamento: diffusione e operatività nel 2012 e nel 2013

VOCI	2012		2013	
	Numero (migliaia)	Importi (milioni)	Numero (migliaia)	Importi (milioni)
<b>Carte di credito</b>				
In circolazione	28.473		27.571	
di cui: <i>attive</i>	13.543		13.149	
Operazioni di pagamento	537.458	49.582	587.445	50.847
<b>Carte di debito</b>				
In circolazione	41.238		45.733	
di cui: <i>abilitate POS</i>	39.707		44.216	
Operazioni di prelievo da ATM	865.964	160.209	898.955	168.220
Operazioni su POS	1.091.520	73.697	1.225.769	78.786
<b>Carte prepagate</b>				
In circolazione	18.804		19.846	
Operazioni di pagamento	186.436	9.812	243.978	11.753

# POS e ATM

## Sportelli automatici e terminali POS: confronti internazionali relativi al 2012

PAESI	Sportelli automatici					Terminali POS				
	Numero sportelli (migliaia)	Var. perc. medie annue nel periodo 2008-2012	Numero abitanti per sportello	Numero operazioni per sportello	Importo medio operazioni in euro	Numero terminali POS (migliaia)	Var. perc. medie annue nel periodo 2008-2012	Numero abitanti per terminale	Numero operazioni per terminale	Importo medio operazioni in euro
<b>Area Euro</b>										
<i>Austria</i>	8,3	0,6	1.010	509	59	113	1,9	75	3.430	47
<i>Belgio</i>	15,7	0,3	706	27.262	123	136	2,7	81	8.985	52
<i>Cipro</i>	0,7	5,8	1.239	21.097	119	26	2,4	33	1.517	75
<i>Estonia</i>	0,8	-2,2	1.618	49.746	84	27	10,3	49	7.752	16
<i>Finlandia</i>	2,2	-6,3	2.450	71.676	94	192	12,3	28	6.121	34
<i>Francia</i>	58,5	2,5	1.118	28.495	81	1.834	10,2	36	4.663	50
<i>Germania</i>	82,6	2,2	992	25.830	161	720	5,7	114	4.085	59
<i>Grecia</i>	8,3	3,6	1.356	22.852	226	321	-3,2	35	225	92
<i>Irlanda</i>	3,1	-0,9	1.500	58.759	121	152	30,8	30	2.234	69
<i>Italia</i>	50,7	1,5	1.200	17.065	181	1.511	5,6	40	990	77
<i>Lussemburgo</i>	0,4	0,1	1.196	35.982	150	12	7,1	45	4.809	299
<i>Malta</i>	0,2	6,5	1.944	59.954	140	-	-	...	...	57
<i>Paesi Bassi</i>	7,6	-2,3	2.213	60.828	115	271	4,7	62	9.907	34
<i>Portogallo</i>	16,6	1,4	638	27.202	68	260	9,3	41	4.779	46
<i>Slovacchia</i>	2,5	3,2	2.157	24.167	197	40	13,0	134	3.058	33
<i>Slovenia</i>	1,8	2,0	1.151	33.460	94	39	1,7	53	3.237	38
<i>Spagna</i>	56,3	-1,4	821	16.501	119	1.316	-0,2	35	1.774	45
<b>Area Euro</b>	<b>316,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1.053</b>	<b>24.052</b>	<b>128</b>	<b>6.983</b>	<b>5,4</b>	<b>48</b>	<b>3.415</b>	<b>51</b>
<i>Regno Unito</i>	66,1	0,8	956	44.077	82	1.639	11,8	39	6.278	61
<b>UE-27</b>	<b>435,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1.158</b>	<b>28.129</b>	<b>114</b>	<b>9.735</b>	<b>6,7</b>	<b>52</b>	<b>4.066</b>	<b>51</b>
<i>Italia – 2013 (1)</i>	50,0	-1,4	1.199	17.964	187	1.584	4,9	38	1.299	69

# Pagamenti elettronici e in mobilità

- *Google Wallet*. App per smartphone che consente di effettuare pagamenti su internet o su Point of Sale compatibili. Al Google wallet si associano carte di credito emesse da issuer abilitati e/o carte di fedeltà emesse dai *merchant*.
- *Square*. Disponibile solo in US, è un servizio di pagamento che utilizza una applicazione scaricabile su smartphone e tablet.
- *Apple Pay*. Nuovo sistema elettronico creato da Apple che consente di effettuare pagamenti online direttamente dai dispositivi mobili del marchio.