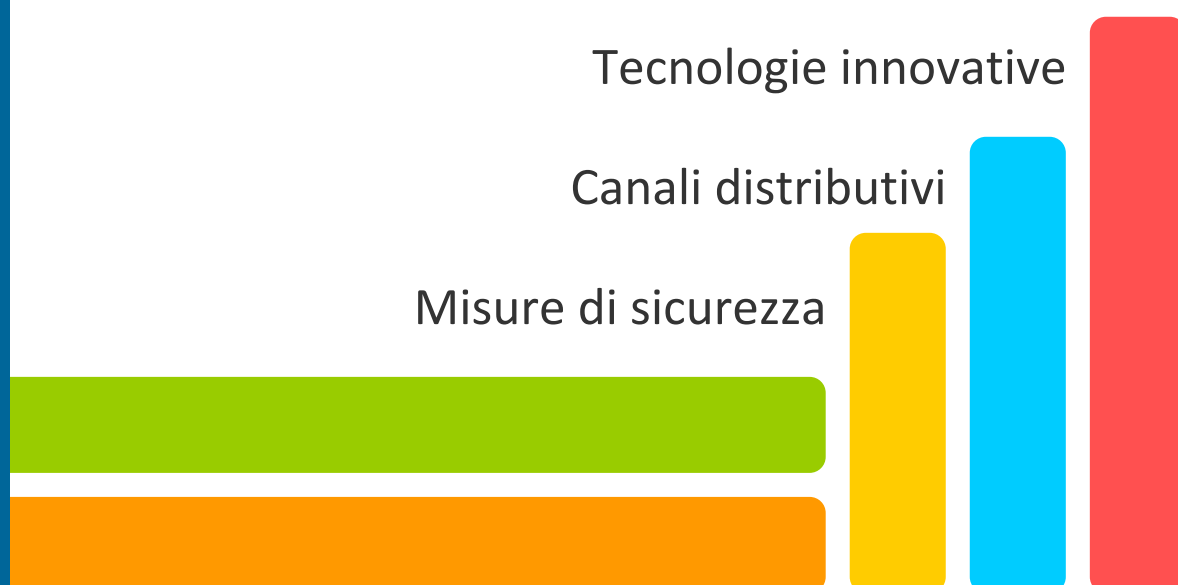


Rilevazione dello stato dell'automazione del sistema creditizio

Profili tecnologici e di sicurezza

Anno 2010



Rilevazione dello stato dell'automazione del sistema creditizio

Profili tecnologici e di sicurezza – Anno 2010

Maggio 2011

CIPA, 2011

Indirizzo

Banca d'Italia
Servizio Innovazione e Sviluppo Informatico
Divisione Sviluppo Automazione Interbancaria
Centro Donato Menichella
Largo Guido Carli, 1 – 00044 – Frascati (RM)

Telefono

+39 06 4792 6803

Fax

+39 06 4792 6801

Website

www.cipa.it

Questo documento è disponibile nei siti internet della CIPA e dell'ABI.

*Coordinamento del
gruppo interbancario*

Banca d'Italia – CIPA Isabella Vicari
ABI Romano Stasi



*Membri del gruppo
interbancario*

Banca d'Italia – CIPA	Paola Mostacci
	Pier Luigi Polentini
	Alessandro Pasciuto
	Andrea Gentili
	Ernesto Ferrari
	Daniela D'Amicis
	Francesco Cavallo
ABI Lab	Silvia Attanasio
Banca Nazionale del Lavoro	Carlo Cotroneo
Monte dei Paschi di Siena	Filiberto Luigi Rossi
	Maria Evangelista
UniCredit	Sebastiano Vita
Credito Emiliano – CREDEM	Sara Girolodi
	Paolo Torelli
Intesa Sanpaolo	Antonio Melina
	Claudio Paglia
Deutsche Bank	Christian Altomare
Unione di Banche Italiane	Fabrizio Belloli
UGF Banca	Leonardo Gioscia
Banca Sella	Marco Bruzzesi
Banco di Desio e della Brianza	Massimo Filippi
Banco Popolare	Francesca Mastella
Veneto Banca	Lucia Pastore
Credito Valtellinese	Emilio Saglio
	Mauro Selvetti
Banca Popolare dell'Emilia Romagna	Giampiero Melegari
Banca Etruria	Giovanni Bonacci
	Giovanni Scoscini
Bipiemme – Banca Popolare di Milano	Giorgio Vivori
Banca Popolare di Sondrio	Marco Tempra
Banca Popolare di Vicenza	Stefano Buccino
Banca delle Marche	Agostino Luconi
	Paolo Branchesi
Cassa di Risparmio di Ferrara	Stefano Punzetti
	Franco Tinghino
Banca Carige	Patrizia Rossi
	Massimo Riminucci
Cariparma Crédit Agricole	Paolo Zacco

Si ringrazia Sabina Di Giuliomaria (Banca d'Italia – Unità di Supporto dell'Area Risorse Informatiche e Rilevazioni Statistiche) per il contributo alla definizione del questionario a base dell'indagine.

Sommario

Premessa	i
Sintesi	ii
Contenuti dell'indagine e caratteristiche del campione	v
Capitolo 1. Il ruolo dell'innovazione tecnologica nel sistema bancario	1
1.1 Le tecnologie su cui si investe	1
1.2 <i>Contactless, Mobile e Web 2.0</i> : contesto di applicazione	4
1.3 L'impatto dell'innovazione sulle competenze	5
1.4 Il <i>social networking</i> in ambito bancario	6
Capitolo 2. L'innovazione tecnologica nei canali di contatto con la clientela	9
2.1 Le tecnologie a supporto dei canali di contatto con la clientela	9
2.2 I canali Internet e Mobile	11
Capitolo 3. Presidi e strumenti di sicurezza informatica	15
3.1 Gli standard più adottati	15
3.2 I presidi informativi	19
3.3 La percezione del rischio	21
3.4 I presidi operativi nel rapporto con la clientela <i>retail</i> e <i>corporate</i>	22
3.5 Le iniziative per mitigare i rischi di frode	26
Capitolo 4. Appendice	29
4.1 Nota metodologica	29
4.2 Gruppi bancari	29
4.3 Banche partecipanti all'indagine	30
Capitolo 5. Tavole allegate	33

Indice delle figure

Figura 1 Campione esaminato rispetto al sistema	v
Figura 2 Le tecnologie funzionali su cui si investe (valori in %)	2
Figura 3 Le tecnologie infrastrutturali su cui si investe (valori in %)	3
Figura 4 <i>Contactless, Mobile, Web 2.0</i> : ambito applicativo	4
Figura 5 Trend di utilizzo delle tecnologie	5
Figura 6 Competenze professionali specifiche: ambito operativo/manageriale	6
Figura 7 Il <i>social networking</i> : iniziative di utilizzo	7
Figura 8 Canali di contatto: tecnologie e modalità (gruppi)	10
Figura 9 Canali di contatto: tecnologie e modalità (banche)	10
Figura 10 Servizi bancari per i canali di contatto con la clientela	11
Figura 11 Servizi internet per la clientela: accesso con e senza password	12
Figura 12 Servizi <i>mobile</i> per la clientela: nativo/navigazione ottimizzata	13
Figura 13 Criteri di accessibilità per le applicazioni Internet e <i>Mobile</i>	14
Figura 14 Adozione di standard e <i>best practice</i> nei gruppi	16
Figura 15 Adozione di standard e <i>best practice</i> (confronto gruppi/banche)	16
Figura 16 Numero di standard e <i>best practice</i> adottati	18
Figura 17 Classificazione delle informazioni aziendali	19
Figura 18 Numero delle fonti dalle quali vengono assunte informazioni	20
Figura 19 Le fonti di informazione per attacchi, virus e malfunzionamenti	20
Figura 20 Percezione della gravità degli scenari di rischio per i gruppi bancari	21
Figura 21 Modalità e livelli di autenticazione	22
Figura 22 Tecnologie di supporto al doppio fattore di autenticazione (gruppi)	23
Figura 23 Confronto gruppi/banche nell'utilizzo delle prime tre tecnologie	24
Figura 24 Penetrazione delle tecnologie	25
Figura 25 Utilizzo di un secondo canale di autenticazione (gruppi)	25
Figura 26 Iniziative per mitigare i rischi di frode	26
Figura 27 Percezione del rischio di frode	27
Figura 28 Iniziative adottate per mitigare i rischi di frode nei servizi telematici	28

Indice delle tabelle

Tabella 1 Le tecnologie su cui si investe: funzioni gestionali	34
Tabella 2 Le tecnologie su cui si investe: funzioni di business	34
Tabella 3 Le tecnologie su cui si investe: funzioni trasversali	35
Tabella 4 <i>Contactless</i> : ambiti applicativi	35
Tabella 5 Applicazioni <i>mobile</i> : ambiti applicativi	36
Tabella 6 <i>Web 2.0</i> : ambiti applicativi	36
Tabella 7 Trend di utilizzo delle tecnologie	37
Tabella 8 Competenze professionali specifiche: ambito operativo	38
Tabella 9 Competenze professionali specifiche: ambito manageriale	39
Tabella 10 <i>Contactless</i> : per quali canali	40
Tabella 11 Sistemi di riconoscimento biometrico: per quali canali	40
Tabella 12 Applicazioni <i>mobile</i> : per quali canali	41
Tabella 13 Applicazioni <i>web 2.0</i> : per quali canali	41
Tabella 14 <i>Business intelligence</i> : per quali canali	42
Tabella 15 <i>Cloud computing</i> : per quali canali	42
Tabella 16 VoIP: per quali canali	43
Tabella 17 <i>Web conferencing</i> : per quali canali	43
Tabella 18 <i>Applicazioni in logica Service Oriented</i> : per quali canali	44
Tabella 19 <i>Green IT</i> : per quali canali	44
Tabella 20 ATM: trend di utilizzo per tipologia di servizio	45
Tabella 21 <i>Call Center/Phone Banking</i> : trend di utilizzo per tipologia di servizio	45
Tabella 22 <i>Internet banking</i> : trend di utilizzo per tipologia di servizio	46
Tabella 23 <i>Mobile banking</i> : trend di utilizzo per tipologia di servizio	46
Tabella 24 Promotore finanziario: trend di utilizzo per tipologia di servizio	47
Tabella 25 Sportello: trend di utilizzo per tipologia di servizio	47
Tabella 26 Servizi <i>internet</i> a supporto della clientela: accesso senza password	48
Tabella 27 Servizi <i>internet</i> a supporto della clientela: accesso con password	48
Tabella 28 Servizi <i>mobile</i> a supporto della clientela: nativo	49
Tabella 29 Servizi <i>mobile</i> a supporto della clientela: navigazione ottimizzata	49
Tabella 30 Criteri di accessibilità per le applicazioni <i>internet</i>	50
Tabella 31 Criteri di accessibilità per le applicazioni <i>mobile</i>	50
Tabella 32 Il <i>social networking</i> : iniziative di utilizzo	51
Tabella 33 Adozione di standard e <i>best practice</i>	51
Tabella 34 Le fonti delle informazioni su attacchi, virus e malfunzionamenti	52
Tabella 35 Classificazione delle informazioni aziendali	52
Tabella 36 Classificazione degli scenari di rischio (sulla base degli investimenti sostenuti)	53
Tabella 37 Classificazione degli scenari di rischio (sulla base degli investimenti previsti)	53
Tabella 38 Modalità e livelli di autenticazione	54
Tabella 39 Tecnologie di supporto al doppio fattore di autenticazione	54
Tabella 40 Adozione di un secondo canale di autenticazione	55
Tabella 41 Iniziative di carattere organizzativo per mitigare i rischi di frode	55
Tabella 42 Iniziative verso l'utenza per mitigare i rischi di frode (servizi internet)	56
Tabella 43 Iniziative verso l'utenza per mitigare i rischi di frode (servizi mobile)	56

La *Rilevazione dello stato dell'automazione del sistema creditizio* ha l'obiettivo di fornire una visione d'insieme dell'utilizzo dell'*Information Technology* nelle banche, analizzando, senza alcuna pretesa di esaustività, i diversi profili dell'IT nelle aziende che aderiscono all'iniziativa: aspetti organizzativi, tecnologici, di accessibilità e di sicurezza.

Nel 2010 la *Rilevazione* è stata strutturata in due parti distinte: nella prima sono stati esaminati i profili economici, organizzativi e di *governance* dell'IT; i risultati, riferiti all'esercizio 2009, sono stati pubblicati a luglio 2010.

La seconda parte, costituita dal presente lavoro, esamina l'utilizzo delle tecnologie innovative, nel contatto con la clientela e nei processi interni, e i presidi adottati per il contenimento e il controllo del rischio informatico, con particolare attenzione ai canali digitali. Il riferimento temporale è dicembre 2010.

Allo scopo di consentirne la consultazione da parte di un pubblico più ampio rispetto a quello tradizionale degli "addetti ai lavori", il rapporto è reso disponibile sui siti internet della CIPA (www.cipa.it) e dell'ABI (www.abi.it).

La Presidenza della CIPA e la Direzione Generale dell'ABI esprimono apprezzamento per il contributo fornito dalle banche partecipanti alla Rilevazione e ringraziano i componenti del gruppo di lavoro che ha condotto l'indagine e redatto il presente rapporto.

IL PRESIDENTE DELLA CIPA

Sandro APPETITI

IL DIRETTORE GENERALE DELL'ABI

Giovanni SABATINI

Secondo uno schema ormai consolidato la *Rilevazione dello stato dell'automazione del sistema creditizio*, di cui è parte l'approfondimento sugli aspetti tecnologici qui trattato, si rivolge a un duplice campione: i gruppi bancari, gli stessi che hanno partecipato alla Rilevazione sui profili economici e organizzativi¹, e le banche singole, non aderenti a gruppi o aderenti a gruppi diversi da quelli che partecipano all'iniziativa. Complessivamente il campione esaminato rappresenta, in termini di sportelli, l'80% del sistema bancario (76,6% riferito ai 22 gruppi e 3,5% alle 23 banche singole). I dati dei due sottoinsiemi sono stati analizzati separatamente.

Obiettivo della prima parte dell'indagine è stato l'esame della penetrazione delle tecnologie innovative nel sistema bancario. Sono state individuate tecnologie con caratteristiche funzionali² e tecnologie di carattere infrastrutturale³ e si è rilevato verso quali di esse si indirizzano prevalentemente gli investimenti.

Per quanto riguarda le tecnologie di carattere "funzionale", la maggior parte dei gruppi ha investito in *business intelligence*, sia nel comparto business sia in ambito gestionale (in quest'ultimo la percentuale dei gruppi, attualmente del 77%, arriverà al 91% circa nel 2013). È emerso anche un significativo interesse a investire in *cloud computing*, applicazioni *web 2.0* e *mobile*, che si amplierà, nel prossimo biennio, soprattutto a supporto dell'attività di business.

Per quanto riguarda le tecnologie di carattere "infrastrutturale", la capacità di attrarre gli investimenti si distribuisce in maniera omogenea tra le tecnologie considerate: VoIP e *web conferencing*, che riguardano il comparto trasmissivo, le applicazioni in logica *service oriented* (SOA) e la *green IT*, intesa come l'insieme di scelte di ottimizzazione "ecologica" delle risorse tecnologiche. Praticamente tutti i gruppi hanno investito o stanno investendo sul VoIP.

Si è puntata l'attenzione su coloro che hanno dichiarato di investire in *contactless*, *mobile*, *web 2.0* per capire in quale ambito applicativo si sta sviluppando il loro utilizzo. Attualmente il *contactless* si caratterizza soprattutto per le applicazioni di riconoscimento, ma nel prossimo biennio ne crescerà l'impiego anche per applicazioni di pagamento su *mobile*. Circa il 60% del campione rende disponibile il *remote banking* con applicazioni *mobile*: le previsioni di crescita vedono il raggiungimento del 90% nel prossimo biennio. Il *social networking* risulta l'ambito applicativo di elezione per le tecnologie *web 2.0*: il 100% del campione ne prevede l'utilizzo a breve termine.

La valutazione richiesta sull'andamento dell'impiego delle tecnologie selezionate nei servizi bancari, a prescindere dalle scelte di investimento effettuate, vede un trend in aumento per il *mobile* e la *business intelligence* (citata dall'82% circa dei gruppi), seguite da *web conferencing* e da *green IT*.

¹ Tranne la Cassa di Risparmio di Bolzano, che ha partecipato come banca singola.

² *Contactless*, Biometria, Applicazioni *Mobile* e *Web 2.0*, *Business Intelligence* e *Cloud Computing*, utilizzabili a supporto di funzioni di business o gestionali.

³ VoIP, *Web Conferencing*, Applicazioni *Service Oriented* (SOA), *Green IT*.

L'impiego di nuovi paradigmi tecnologici porta con sé l'esigenza di disporre di specifiche competenze professionali, sia a livello operativo che manageriale. Largamente condivisa è l'esigenza di avere *in house* le competenze manageriali, esigenza presente anche per il livello operativo, dove si ricorre all'esterno prevalentemente per applicazioni di biometria, *contactless* e *mobile* (rispettivamente 64%, 53% e 47% circa), le banche anche per *web 2.0*.

Il 32% circa dei gruppi bancari ha già avviato una sperimentazione sull'utilizzo di applicazioni di *social networking* con l'intento di migliorare la comunicazione e la collaborazione negli ambienti di lavoro; nel prossimo biennio la percentuale salirà al 70%. Il *social networking* è visto prevalentemente come strategia di comunicazione, sia all'interno che all'esterno dell'azienda, e come strumento di ampliamento del target, di fidelizzazione e rafforzamento del marchio verso la clientela esterna, soprattutto giovane (per il 60% dei gruppi, nella proiezione del biennio).

Le tecnologie prese ad esame non influenzano in eguale misura i canali di contatto con la clientela. L'impiego prevalente è per lo sviluppo di applicazioni *mobile*, di *business intelligence* (55% del campione) e tecnologie *web 2.0* (45%) con riferimento ai canali *internet* o *mobile banking*. Fra le tecnologie infrastrutturali si conferma la prevalenza del VoIP (82%); contenuta ma significativa è l'attenzione alla *green IT* su tutti i canali, in maniera trasversale. Dal punto di vista organizzativo, gli interventi che abilitano l'impiego delle tecnologie considerate vengono per la maggior parte realizzati all'interno del gruppo⁴.

Coerentemente, le previsioni circa il trend di utilizzo delle tecnologie innovative, a supporto dei canali su cui si effettuano servizi bancari, mostrano un aumento concentrato su *internet banking* e *mobile banking*. Del resto, per tutti i servizi bancari, dispositivi e non, si prevede un aumento dell'offerta sui canali digitali, in particolare sull'*internet banking*.

Nell'*internet banking*, fra le funzioni già disponibili alla clientela senza la necessità di disporre di password, la "localizzazione di Filiale/ATM" è quella che risulta realizzata dalla maggior parte dei gruppi bancari (82% circa), seguono le iniziative di *education* e il calendario eventi (per entrambi 45,5%). La clientela che dispone di una password può accedere anche ai servizi di *live chat*, la cui presenza dovrebbe raddoppiare, fino a interessare oltre il 41% dei gruppi del campione.

Questi stessi servizi sono disponibili anche attraverso il canale *mobile banking* ma in percentuale assai ridotta rispetto a *internet*, che ha una diffusione molto più ampia (è presente nel 99% delle banche contro il 20% del *mobile*).

Nello sviluppare applicazioni per mettere a disposizione della clientela i servizi bancari su *internet* o su piattaforma *mobile*, la facilità di utilizzo dell'applicazione e la facilità di individuazione delle azioni necessarie ad ottenere servizi sono i criteri di accessibilità di cui si tiene maggiormente conto; minore è l'attenzione verso le tecnologie compatibili con l'accessibilità, per lo più implementate a seconda del contesto, e ancora poco diffuso l'utilizzo di tecnologie assistive.

La sicurezza e i presidi organizzativi a supporto sono un tema sempre attuale nell'IT. Ciò è particolarmente vero con l'affermarsi dei diversi strumenti di pagamento elettronico via cellulare⁵, la nuova frontiera del business. È sembrato perciò opportuno approfondire il tema, facendo particolare riferimento ai nuovi canali di interazione per esplorare le soluzioni tecnologiche adottate e in corso di adozione.

⁴ Include le eventuali società strumentali.

⁵ Ad esempio, pagamenti a distanza tramite SMS o applicazioni installate su cellulare e *smartphone*; pagamenti di "prossimità" in cui il cellulare "emula" una carta di pagamento; *mobile commerce*; trasferimento di denaro.

L'adozione di standard e *best practice*, che facilitano l'introduzione della sicurezza all'interno dell'azienda, è largamente diffuso. Gli standard adottati in maniera abbastanza omogenea da gruppi e banche sono ISO 27001, ISO 27002 e SOC Report. Invece, lo standard più diffuso tra i gruppi è il PCI/DSS. Significativa è l'attenzione rivolta ad assumere informazioni aggiornate su attacchi, virus e malfunzionamenti: l'82% del campione gruppi e il 78% delle banche assume informazioni da almeno 2 fonti (i *technology provider* e i centri di ricerca sono tra le fonti più utilizzate).

Lo scenario di rischio mediamente percepito come il più grave dal sistema bancario è l'attacco informatico e il furto o la compromissione delle credenziali per clienti *retail*. Sia per i gruppi sia per le banche è comune l'associazione dell'autenticazione statica al livello informativo e dell'autenticazione dinamica al livello dispositivo, per l'ovvia necessità di maggiori requisiti di sicurezza a monte delle operazioni dispositive. Non si riscontrano grandi differenze tra conti *retail* e conti *corporate*, tranne che nella presenza di autenticazione statica a livello dispositivo, connessa alla diffusione di soluzioni tipo certificato digitale nel mondo *corporate*.

Il rischio legato all'utilizzo di una sola credenziale per l'accesso ai servizi della banca viene spesso mitigato introducendo un secondo fattore di autenticazione. Analizzando quali tecnologie vengono impiegate a supporto del doppio fattore⁶, emerge che la tecnologia "OTP via hardware disconnesso" è la più frequentemente adottata dai gruppi per l'autenticazione dei conti sia *retail* (59%) sia *corporate* (50%).

Raggruppando le singole opzioni di scelta in cinque "classi tecnologiche" (*token*, *mobile*, biometria, carte e sistemi software), appare evidente che il meccanismo del *token* è quello più utilizzato sia dai gruppi (oltre il 60%, per entrambe le tipologie di conto) che dalle banche (circa il 50%).

L'utilizzo di un secondo canale, con il quale garantire una maggiore sicurezza nelle transazioni dispositive, è una soluzione diffusa nel sistema bancario. Attraverso messaggi SMS il 73% circa dei gruppi attiva la notifica al cliente, il 32% circa chiede l'autorizzazione delle operazioni dispositive, per la quale solo il 18% usa il telefono.

Tutti i gruppi e tutte le banche del campione, senza differenze di rilievo, dichiarano di adottare in larga misura le principali iniziative organizzative, tecniche e di sensibilizzazione, individuate per contenere i rischi di frode esterna e frode interna.

Per quanto riguarda i rischi di frode nei confronti della clientela che utilizza servizi telematici, via internet o via *mobile*, emerge che una percentuale molto alta sia di gruppi sia di banche ha adottato tutte le iniziative analizzate nell'indagine per quanto riguarda l'*internet banking*: si va dall'83% circa delle banche che adottano iniziative per illustrare i presidi di sicurezza fino ad arrivare al 95% dei gruppi per quanto riguarda iniziative per elevare la consapevolezza dei rischi per l'utente.

Una percentuale più bassa (57%) si registra nell'adozione di iniziative per gli utenti *mobile*, ma occorre tener presente che i conti gestiti tramite *mobile* rappresentano un terzo di quelli gestiti tramite *Internet banking*.

⁶ L'elenco delle tecnologie considerate è quello elaborato da ABI Lab e adottato in occasione della definizione dell'Impegno per la Qualità del Consorzio PattiChiari relativo all'introduzione di un secondo fattore di autenticazione.

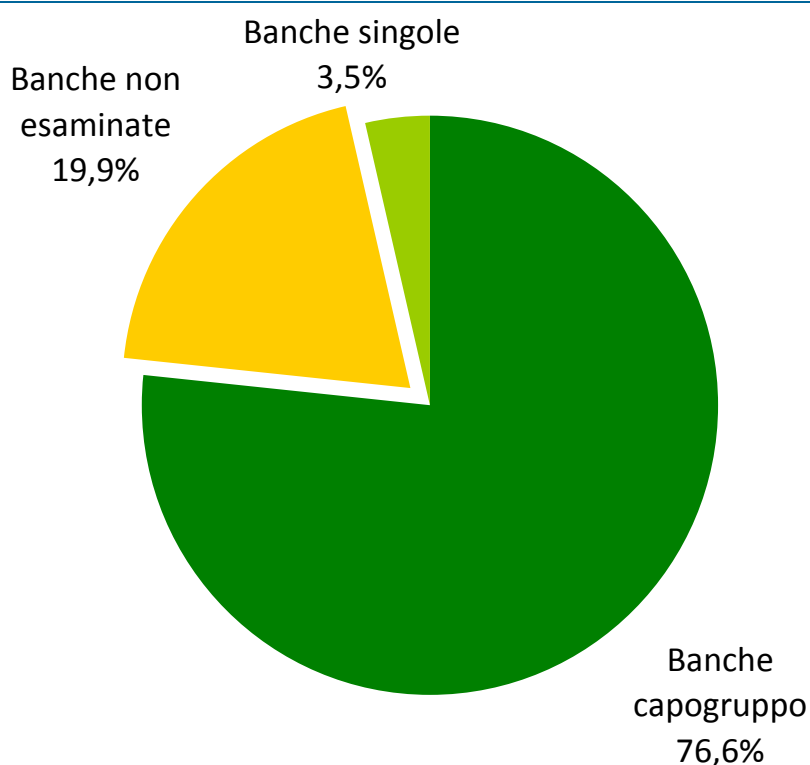
Contenuti dell'indagine e caratteristiche del campione

Secondo una scelta ormai consolidata, la Rilevazione tecnologica è rivolta a un duplice campione: i gruppi bancari, gli stessi che hanno partecipato alla Rilevazione sui profili economici e organizzativi⁷, e le banche singole, non aderenti a gruppi o aderenti a gruppi diversi da quelli che partecipano all'iniziativa.

A differenza di quanto avviene per la rilevazione economica, non sono state interpellate le singole banche aderenti ai gruppi partecipanti, in quanto le domande poste riguardano le scelte tecnologiche e le strategie seguite dal gruppo nel suo insieme, a prescindere dalle specifiche realtà.

Prendendo a riferimento il numero degli sportelli bancari, piuttosto che i fondi intermediati come è consuetudine per gli aspetti economici, si rileva che il campione esaminato rappresenta l'80% del sistema. I 22 gruppi considerati, tra i maggiori del sistema bancario italiano per totale attivo, raccolgono complessivamente 149 banche.

Figura 1 Campione esaminato rispetto al sistema



⁷ Tranne la Cassa di Risparmio di Bolzano, che ha partecipato come banca singola.

Le banche non appartenenti a gruppi bancari (o aderenti a gruppi diversi da quelli che partecipano all'iniziativa) sono 23 e rappresentano realtà molto differenti: banche delle classi dimensionali "piccole" e "minori" e/o banche a particolare operatività⁸.

I dati dei due campioni sono stati analizzati separatamente; nelle tabelle in allegato sono riportati i dati di dettaglio per gruppi e banche, entrambi raggruppati per classi.

Considerata l'ampiezza del campione "gruppi", i risultati dell'analisi si possono considerare ampiamente rappresentativi delle scelte dell'intero sistema. Il confronto con i dati rilevati nel campione delle banche funge da "cartina tornasole" e consente di approfondire gli andamenti, talvolta ampiamente consolidati, talvolta piuttosto diversificati tra la classe dei gruppi principali e le altre classi⁹.

⁸ Per i criteri di ripartizione di gruppi e banche, vedi Nota metodologica in Appendice.

⁹ In allegato, sono riportate le tabelle con i valori di dettaglio per gruppi e banche, opportunamente ripartiti.

Capitolo 1.



Il ruolo dell'innovazione tecnologica nel sistema bancario

L'obiettivo della prima parte dell'indagine è quello di esaminare la penetrazione delle tecnologie innovative nel sistema bancario. Sono state individuate diverse tecnologie, alcune con caratteristiche “funzionali” (che possono essere adottate a supporto di funzioni di business o gestionali) e altre di carattere infrastrutturale (generalmente indipendenti da uno specifico campo di applicazione) ed è stato rilevato verso quali di esse si indirizzano gli investimenti.

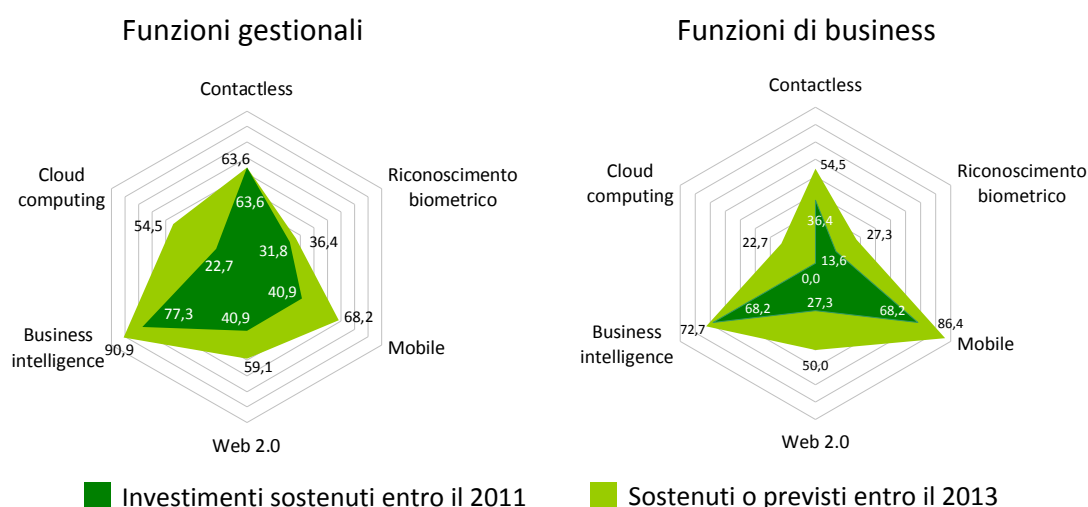
In particolare si è puntata l'attenzione su *contactless*, *mobile*, *web 2.0* e su *social networking* per conoscere in quale ambito applicativo se ne prevede l'impiego; da un punto di vista più generale, è stato esaminato l'impatto dei nuovi paradigmi tecnologici sulle competenze IT.

1.1 Le tecnologie su cui si investe

Le tecnologie innovative di carattere “funzionale” prese in considerazione presentano un diverso grado di maturità e novità e sono: *Contactless*, *Biometria*, *Applicazioni Mobile* e *Web 2.0*, *Business Intelligence* e *Cloud Computing*. Per ciascuna è stato chiesto di distinguere il campo di applicazione, se prevalentemente rivolto a supportare le funzioni interne (attività gestionali e/o operative) o le funzioni di business.

I risultati che seguono non indicano il livello degli investimenti, ma rappresentano quanta parte del sistema è orientata a investire sulle diverse tecnologie. La capacità di attrazione degli investimenti rappresenta un indicatore concreto di penetrazione, poiché, in linea di principio, l'azienda investe su strumenti che utilizza o ha deciso di utilizzare a breve. La Figura 2 mostra la percentuale di gruppi che ha sostenuto (o prevede di sostenere nel prossimo biennio) investimenti nelle tecnologie indicate, a supporto delle attività gestionali o di business.

Figura 2 Le tecnologie funzionali su cui si investe (valori in %)



Il diagramma a sinistra, relativo all'impiego delle tecnologie esaminate a supporto delle funzioni gestionali, mostra che per l'impiego del *contactless*, su cui il 63,6% dei gruppi del campione ha investito, non si prevedono ulteriori incrementi; è prevista una contenuta crescita per le tecnologie di riconoscimento biometrico e per l'adozione di strumenti di *business intelligence*: occorre però notare che in questo secondo caso si parte da una percentuale di diffusione che è al livello più elevato in assoluto (77,3%). Nonostante questo, ben il 13,6 % dei gruppi prevede di continuare ad investire nella *business intelligence*, portando quasi al 91% la percentuale dei gruppi che si serve di questa tecnologia per il supporto gestionale.

È previsto un significativo incremento di investimenti verso il *cloud computing* e verso lo sviluppo di applicazioni per *mobile* e *web 2.0*: per quanto riguarda il *cloud* la percentuale di gruppi che vi investirà nel biennio 2012-13 sarà più che raddoppiata rispetto all'attuale (54,5% contro 22,7%).

Se si analizza l'impiego di tecnologie a supporto delle funzioni di business (Figura 2, diagramma a destra), si nota che il riconoscimento biometrico è ancora meno diffuso che nelle funzioni interne; il valore assoluto è decisamente basso (13,6%) ma, anche in questo caso, alla fine del prossimo biennio la percentuale di gruppi che vi investirà è destinata a raddoppiare.

Anche in questo contesto, la *business intelligence* e il *mobile* sono le tecnologie su cui un'alta percentuale di gruppi investe (68,2%). Mentre per la prima la crescita prevista non risulta particolarmente sostenuta¹⁰ (72,7% entro il 2013), sulle applicazioni *mobile* nel prossimo biennio si concentreranno gli interessi della maggior parte dei gruppi del campione. Infatti aumenta di 18 punti circa la percentuale dei gruppi che prevede investimenti nel settore, segno dell'interesse verso uno strumento di interazione ormai entrato nella familiarità di gran parte della popolazione e della diffusa disponibilità di dispositivi tecnologicamente evoluti, sempre più interattivi e multimediali.

Il *cloud computing*, che fa rilevare il grado di penetrazione sostanzialmente più basso, come già evidenziato per le funzioni gestionali, sarà caratterizzato da una sostenuta diffusione nel prossimo

¹⁰ Si tratta, come evidenziato, di una tecnologia matura e diffusa su cui molto si è già investito.



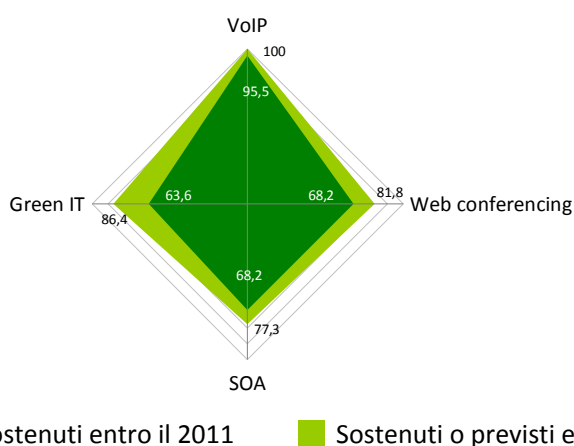
biennio, con una crescita esponenziale. Si passa da investimenti irrilevanti a una situazione in cui circa un quarto dei gruppi (22,7%) segnala di prevedere investimenti nel settore.

Appare evidente come la scelta di investire nelle tecnologie “innovative” segue andamenti diversi, a seconda che si guardi alla gestione interna piuttosto che al supporto al business. La *business intelligence*, la tecnologia che attrae gli investimenti del maggior numero di gruppi sia per le funzioni esterne (68,2%) sia per quelle interne (77,3%), continuerà a diffondersi soprattutto come supporto all'attività gestionale, ma con un trend di crescita più modesto, rispetto a tecnologie meno mature, che però aprono allo sviluppo di nuovi business nel rapporto con la clientela, come le applicazioni *mobile*. L'utilizzo del *mobile* per transazioni bancarie di tipo dispositivo porta a un rinnovato interesse per le tecnologie come *contactless* e riconoscimento biometrico, finora prevalentemente impiegate a supporto di funzioni interne, in quanto in grado di ampliare l'operatività e la sicurezza dei dispositivi mobili per tali operazioni.

Nelle banche “singole” si riscontra un andamento simile, pur in presenza di percentuali di utilizzo nettamente inferiori: stabilità del *contactless* e quasi totale assenza di investimenti per il riconoscimento biometrico; prevalenza di interesse verso le applicazioni *mobile* e la *business intelligence* con incremento, nel prossimo biennio, del 17% per il *mobile* nei servizi di business e del 26% circa per la *business intelligence* nelle funzioni interne. Gli investimenti per il *cloud computing*, attualmente scarsamente presenti (13% e 22%, rispettivamente per funzioni esterne e interne), sono previsti in espansione: raggiungeranno il 17% e il 30% (Tabella 1 e Tabella 2 a pag. 34).

Fra le tecnologie innovative di carattere “infrastrutturale”, sono state considerate *VoIP* e *Web Conferencing*, che riguardano il comparto trasmissivo, le applicazioni in logica *Service Oriented* (SOA) e la *Green IT*, intesa come l'insieme di scelte di ottimizzazione “ecologica” delle risorse tecnologiche.

Figura 3 Le tecnologie infrastrutturali su cui si investe (valori in %)



In questo settore l'andamento degli investimenti ha una progressione più omogenea. Si nota un tasso di crescita più contenuto, perché si parte da livelli di diffusione molto elevati già raggiunti o in corso di realizzazione. In particolare la tecnologia VoIP, su cui il 95,5% dei gruppi bancari dichiara di avere già investito, avrà un ulteriore incremento nel prossimo biennio, fino ad arrivare al 100% (Figura 3).

Anche per le tecnologie “trasversali” si conferma che l’andamento della diffusione nel campione delle banche è simile a quello dei gruppi, partendo da valori di riferimento più contenuti (Tabella 3 a pag. 35).

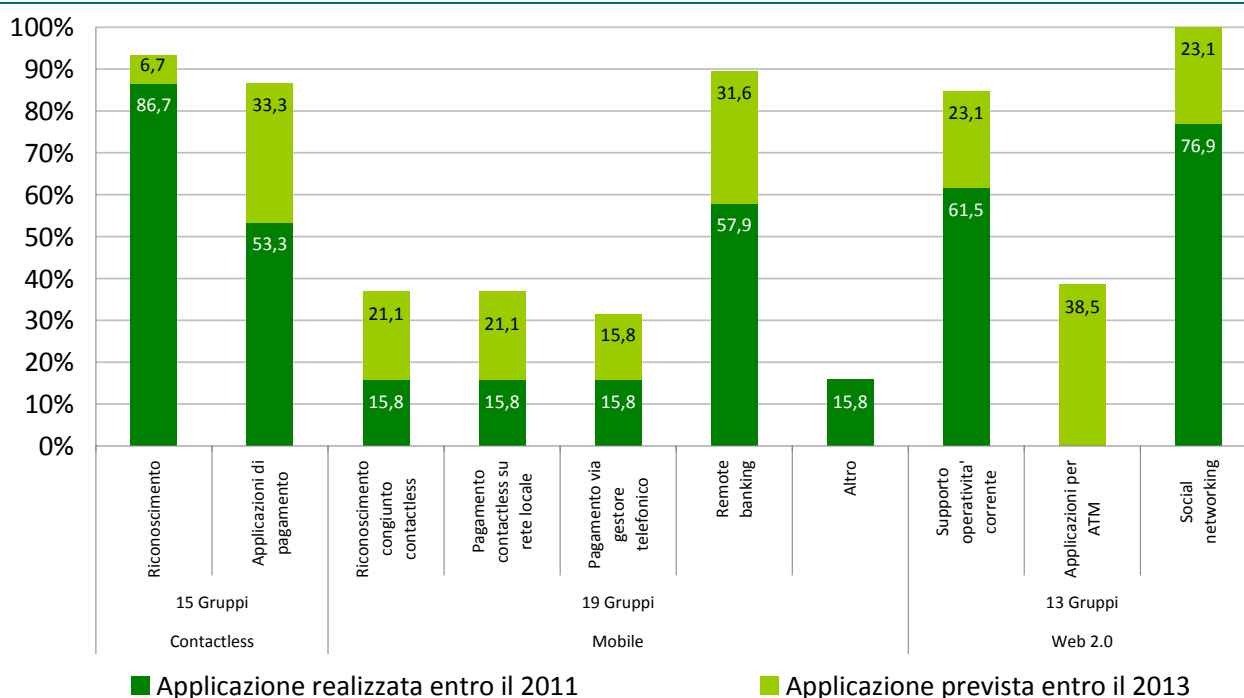
1.2 Contactless, Mobile e Web 2.0: contesto di applicazione

Dall’approfondimento analitico fatto per conoscere meglio gli ambiti operativi nei quali *contactless*, *mobile* e *web 2.0* vengono applicati, emerge che il *contactless* è prevalentemente la tecnologia di riferimento per applicazioni di riconoscimento sia per i gruppi che per le banche (percentuali rispettivamente del 86,7% e 71,4% relativamente al 2011). Inoltre l’86% circa dei gruppi prevede la realizzazione di applicazioni di pagamento che utilizzano tale tecnologia entro la fine del prossimo biennio (il 57% nel campione delle banche).

Circa il 60% dei gruppi e del campione delle banche rende disponibile il *remote banking* con applicazioni *mobile*. Le previsioni di crescita vedono il raggiungimento del 90% circa da parte dei gruppi; le banche si fermano al 65%.

Il *social networking* risulta l’ambito applicativo di elezione per le tecnologie *web 2.0* (77% circa entro l’anno) nei gruppi bancari; le banche sono ferme al 25%. È interessante notare che la previsione di utilizzo di *web 2.0* per applicazioni di *social networking* arriva al 100% alla fine del prossimo biennio sia nella valutazione dei gruppi (Figura 4) sia in quella delle banche.

Figura 4 Contactless, Mobile, Web 2.0: ambito applicativo

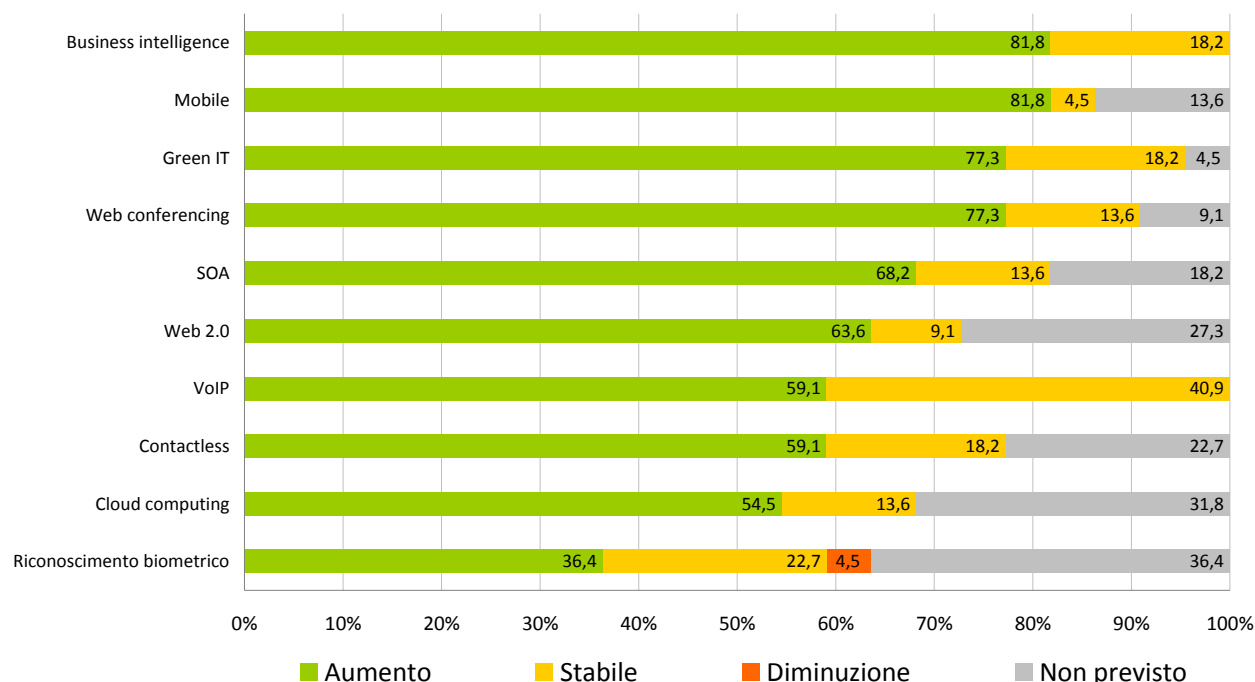


È stata richiesta una valutazione sull’andamento dell’impiego delle tecnologie selezionate nei servizi bancari, a prescindere dalle scelte di investimento effettuate. Le tecnologie per le quali i gruppi bancari prevedono un aumento nel trend di utilizzo sono le applicazioni *mobile* e la *business intelligence* (citata dall’82% circa dei gruppi), seguono il *web conferencing* e la *green IT* (77% circa), la SOA e il *web 2.0* (più del 60%). Nel campione “banche” le percentuali maggiori si indirizzano verso il *web conferencing* (83%), il VoIP (70%) e il *mobile* (65%).



Nei gruppi la tecnologia VoIP mostra una sostanziale stabilità, coerentemente con la elevata diffusione già evidenziata nella Figura 3. Le tecnologie di riconoscimento biometrico, quasi non utilizzate dal campione delle banche, mostrano un trend di sviluppo più contenuto (Figura 5).

Figura 5 Trend di utilizzo delle tecnologie



1.3 L'impatto dell'innovazione sulle competenze

L'impiego di nuovi paradigmi tecnologici porta con sé l'esigenza di disporre di specifiche competenze professionali, sia a livello operativo che manageriale. Questa affermazione è confermata dall'indagine; diverse sono le modalità per farvi fronte dal punto di vista organizzativo, potendo scegliere tra formare figure professionali *in house*¹¹ o ricorrere all'esterno.

Da tutti largamente condivisa è l'esigenza di sviluppare *in house* le competenze manageriali: le percentuali di risposte affermative si attestano fra l'80 e il 100% per i gruppi (Figura 6), mentre non scendono mai sotto il 71% per il campione banche, fatta eccezione per il *mobile*, dove si segnala un 35% di competenze professionali di tipo manageriale acquisite dall'esterno.

Anche per il livello operativo è sentita l'esigenza di disporre di competenze specialistiche in casa. Guardando in proiezione al 2013, le tecnologie per le quali i gruppi bancari sentono di più questa necessità sono la *business intelligence* (91%), la *SOA* (82%), il *web conferencing* (78%); le banche del campione segnalano invece il *cloud computing* (71%).

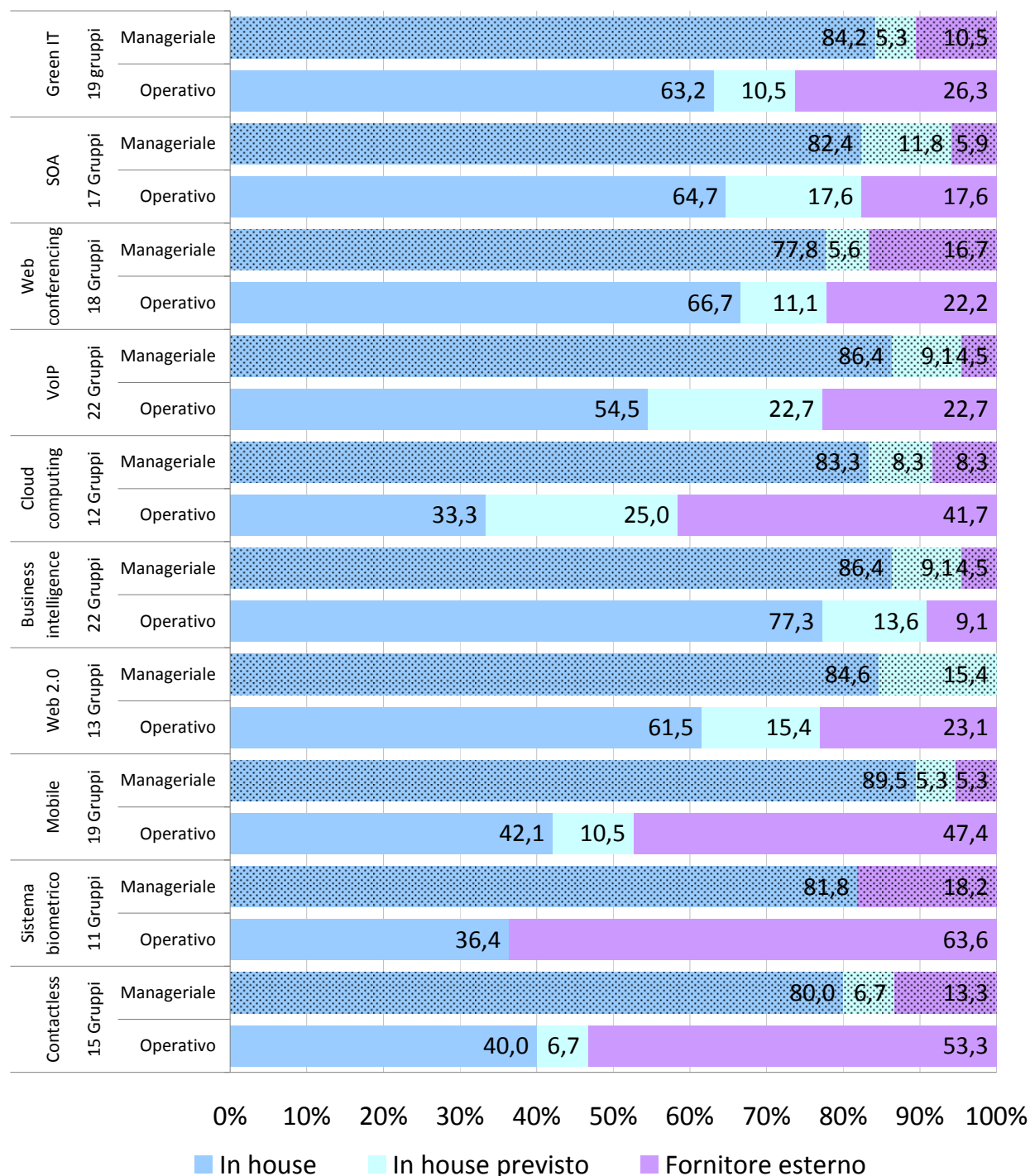
Le tecnologie per le quali si fa maggior ricorso all'esterno per competenze professionali operative sono biometria, *contactless* e applicazioni *mobile* (rispettivamente 64%, 53% e 47% circa) per i gruppi; *contactless*, *mobile* e *web 2.0* (rispettivamente 71%, 64% e 63%) per le banche. Da una parte, esse perlopiù supportano applicazioni ancora "di nicchia", relative a iniziative specifiche,

¹¹ La definizione include le società strumentali di gruppo.



non così diffuse all'interno delle aziende da far nascere l'esigenza di formare competenze interne. D'altra, la rapida evoluzione delle tecnologie rende preferibile il ricorso a operatori specializzati che, per il loro *core business*, mantengono un continuo aggiornamento.

Figura 6 Competenze professionali specifiche: ambito operativo/manageriale



1.4 Il social networking in ambito bancario

Il *social networking* è ormai un fenomeno nel campo della collaborazione e comunicazione che è entrato prepotentemente nel mondo del lavoro, quindi anche nel mondo bancario. È sembrato



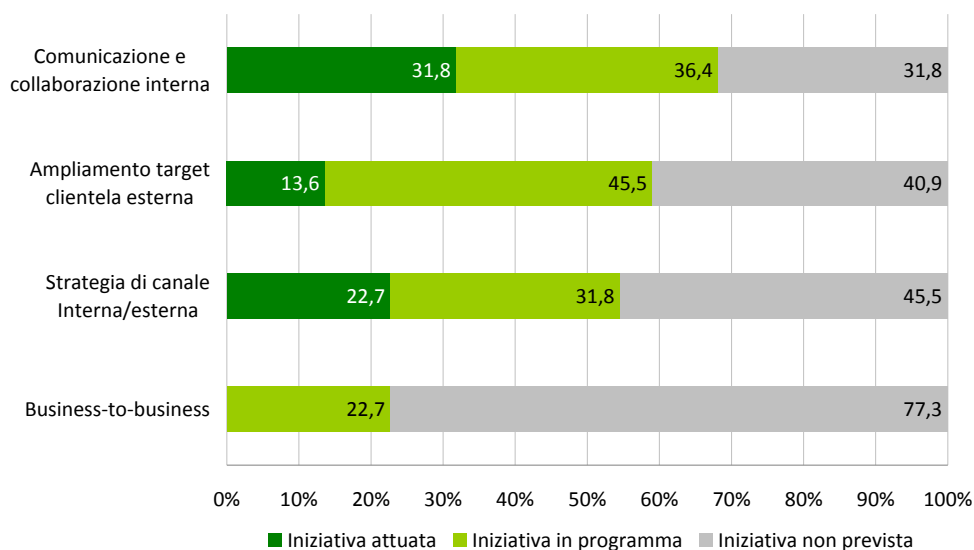
opportuno un approfondimento per coglierne la diffusione, rilevando le iniziative di utilizzo sistematico delle varie potenzialità¹².

Circa il 32% dei gruppi bancari ha già avviato l'utilizzo di applicazioni di *social networking* con l'intento di migliorare la comunicazione e la collaborazione negli ambienti di lavoro; la crescita prevista per il prossimo biennio porterà la percentuale quasi al 70%.

Il *social networking* come strategia di comunicazione utilizzata sia all'interno che all'esterno dell'azienda è presente nel 23% dei gruppi, percentuale che si prevede raggiungerà il 55% a fine 2013. Applicazioni di *social networking* dedicate alla sola clientela esterna a fini di ampliamento del target, fidelizzazione e rafforzamento del marchio sono state avviate da circa il 14% dei gruppi, ma la percentuale arriverà a circa il 60% per la fine del prossimo biennio.

Minore interesse suscitano invece le applicazioni di *social networking* finalizzate al miglioramento della comunicazione, alla collaborazione e all'accesso alle informazioni nel segmento *business-to-business*: il 77% non prevede di avviare iniziative (Figura 7).

Figura 7 Il *social networking*: iniziative di utilizzo



¹² Pertanto non è stata rilevata la sola creazione di una pagina su *social network* esterni.

Capitolo 2.



L'innovazione tecnologica nei canali di contatto con la clientela

2.1 Le tecnologie a supporto dei canali di contatto con la clientela

Per meglio comprendere come le tecnologie prese a riferimento coinvolgono gli utenti interni ed esterni della banca, si è analizzato il loro impatto sui canali di contatto con la clientela, con esclusione dello sportello bancario. Sono state anche prese in esame le strategie organizzative seguite dai gruppi nello sviluppare le applicazioni funzionali ai canali, attraverso il ricorso a risorse disponibili all'interno (compresa la società strumentale di gruppo) o al supporto esterno.

In Figura 8 e Figura 9 viene data una rappresentazione sintetica del fenomeno: ciascuna delle colonne riporta la distribuzione delle risposte del campione (22 gruppi) alla domanda per quali servizi e su quali canali offerti alla clientela vengono utilizzate le tecnologie innovative e l'andamento previsto nel prossimo biennio. Per ogni incrocio tecnologia/canale è indicato il numero dei gruppi che hanno risposto.

Si rileva che le tecnologie prese ad esame, pur largamente adottate dai gruppi bancari, non influenzano in egual misura i canali di contatto con la clientela. Prevalgono ovviamente le tecnologie per lo sviluppo di applicazioni *mobile*, la *business intelligence* (dichiarate dal 55% del campione) e le tecnologie *web 2.0* (45%) impiegate nel canale *internet banking* o per il *mobile banking*. Fra le tecnologie infrastrutturali si conferma la prevalenza del VoIP (82%), seguita dalle applicazioni SOA (55%) e dal *web conferencing* (32%) per il canale *phone banking/call center*.

Contenuta ma significativa è l'attenzione alla *green IT* su tutti i canali, in maniera trasversale.

Dal punto di vista organizzativo, gli interventi che abilitano l'impiego delle tecnologie considerate vengono per la maggior parte realizzati all'interno del gruppo, incluse le eventuali società strumentali: in particolare circa l'80% dei gruppi dichiara di aver realizzato *in house* interventi per il canale *internet banking*. Anche per il canale *phone banking* il 50% dei gruppi che ha sviluppato applicazioni *mobile* e il 75% di quelli che hanno sviluppato applicazioni di *business intelligence* lo hanno fatto *in house* (Figura 8). Fa eccezione il *cloud computing*, ancora poco utilizzato e prevalentemente con ricorso all'esterno.

Figura 8 Canali di contatto: tecnologie e modalità (gruppi)

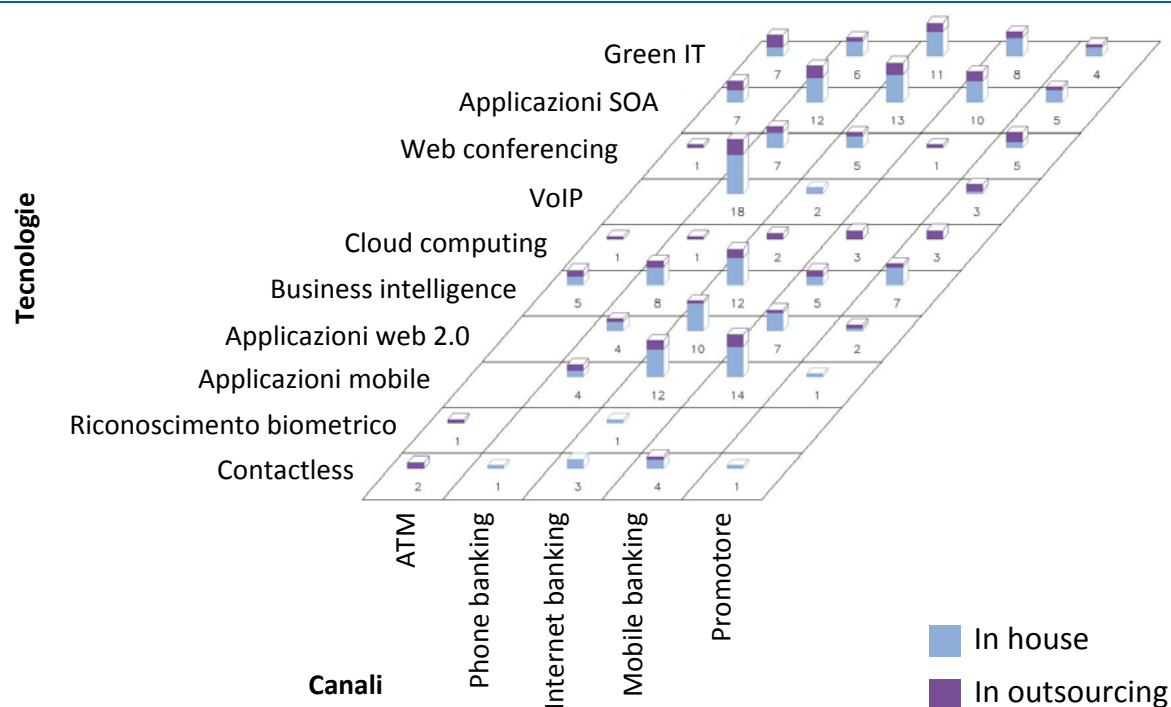
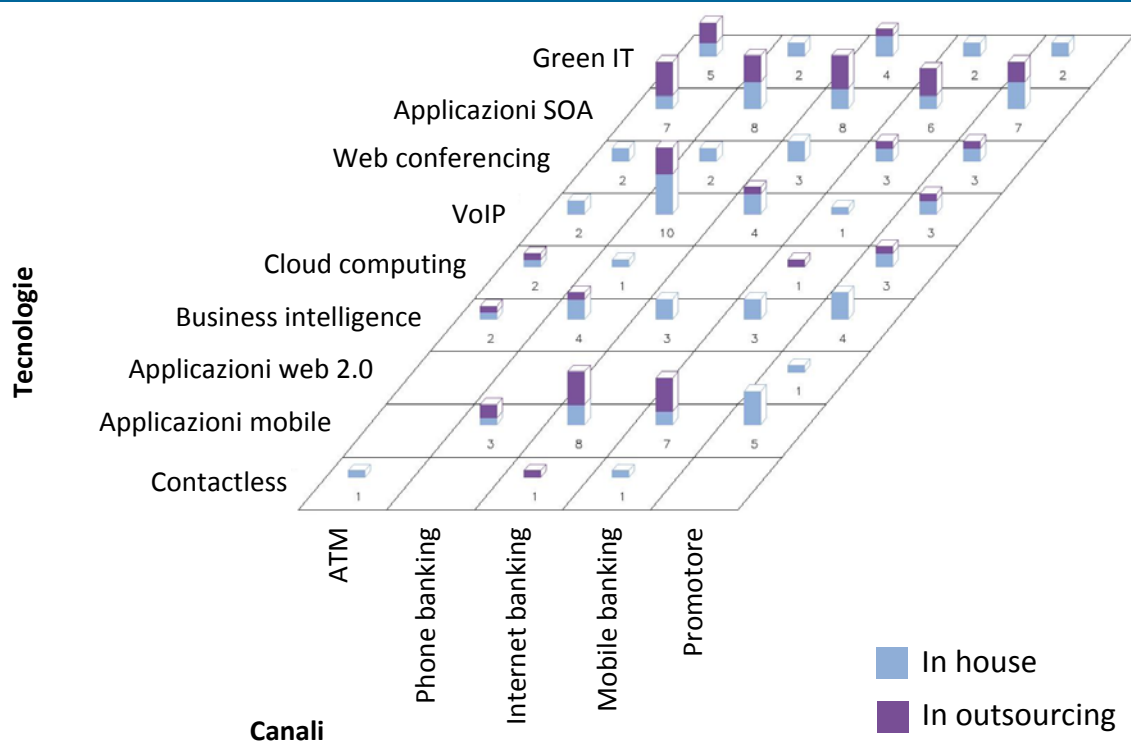


Figura 9 Canali di contatto: tecnologie e modalità (banche)



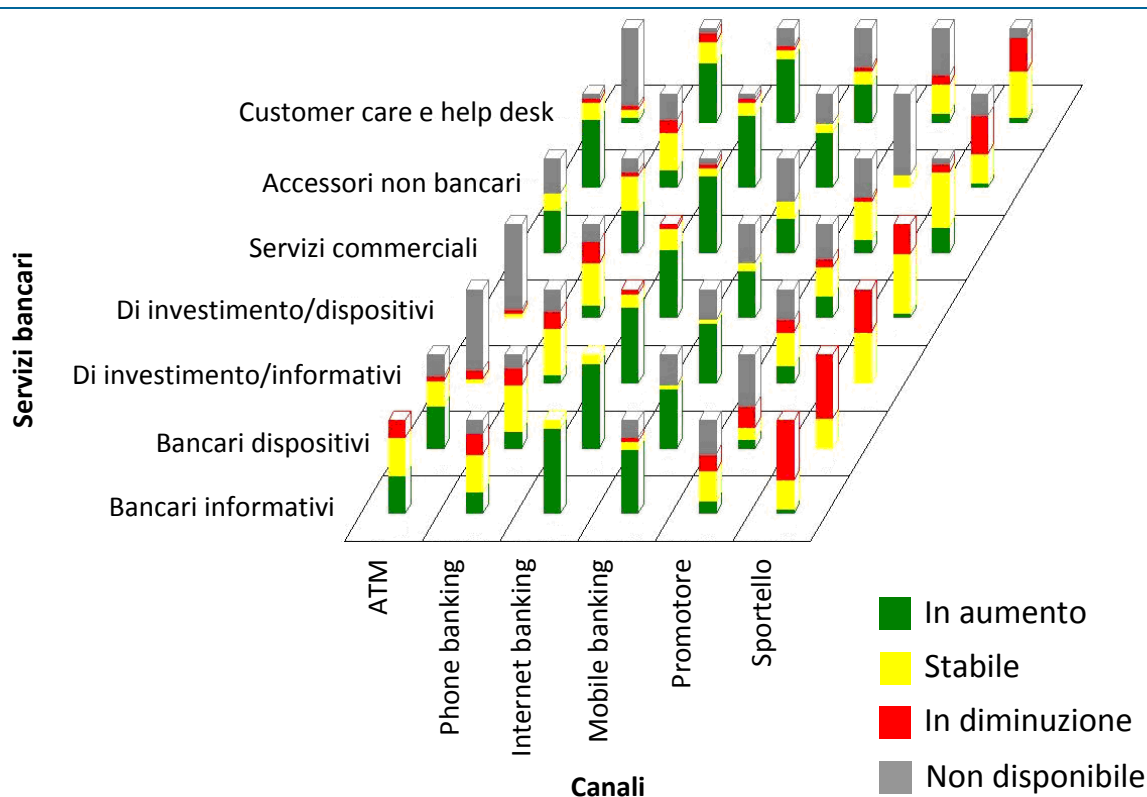
La stessa analisi, sul campione delle 23 banche singole, mostra un significativo utilizzo delle applicazioni *SOA* presenti su tutti i canali di contatto, con percentuali dal 26% al 35%, e delle applicazioni *mobile* sviluppate per i canali *internet banking* (35% circa), *mobile banking* (30%) e *phone banking* (13%). Lo sviluppo di applicazioni o gli interventi su questi canali di contatto vengono prevalentemente realizzati in *outsourcing* presso un fornitore esterno: le percentuali



variano dal 60% al 70% per la tecnologia *mobile* e dal 43% al 70% circa per la tecnologia SOA (Figura 9). Per nessun canale le banche utilizzano il riconoscimento biometrico.

Le previsioni dei gruppi sul trend di utilizzo dei canali rispetto ai servizi bancari mostrano un aumento concentrato su *internet banking* e *mobile banking* (Figura 10). Per tutti i servizi bancari selezionati, dispositivi e non, si prevede l'aumento dell'offerta sui canali digitali. In particolare per *l'internet banking* la stima di aumento dell'utilizzo varia dal 68% al 91% delle risposte, sempre con riferimento a tutti i servizi bancari (sia informativi che dispositivi) comprese le operazioni di investimento; per il *mobile banking* si va dal 36% per i servizi commerciali (ancora poco disponibili) al 68% per i servizi bancari informativi. Stabile è valutato invece l'impiego del canale *call center/phone banking* (dal 41% al 50%) eccetto che per i servizi commerciali; l'utilizzo dello sportello bancario è stabile o in diminuzione (Tabella 25).

Figura 10 Servizi bancari per i canali di contatto con la clientela



La maggioranza dei gruppi non prevede di rendere disponibili servizi di investimento informativi/dispositivi su ATM, canale sul quale risulta in aumento la disponibilità dei servizi "Accessori non bancari" (73%). Gli stessi servizi sono stimati in aumento anche sui canali *internet banking* (77%) e *mobile banking* (59%) mentre l'offerta sullo sportello bancario è stabile o in diminuzione (32% e 41% rispettivamente).

Nel campione delle banche, in controtendenza rispetto alle indicazioni dei gruppi, si registra una previsione di andamento stabile per i servizi allo sportello.

2.2 I canali Internet e Mobile

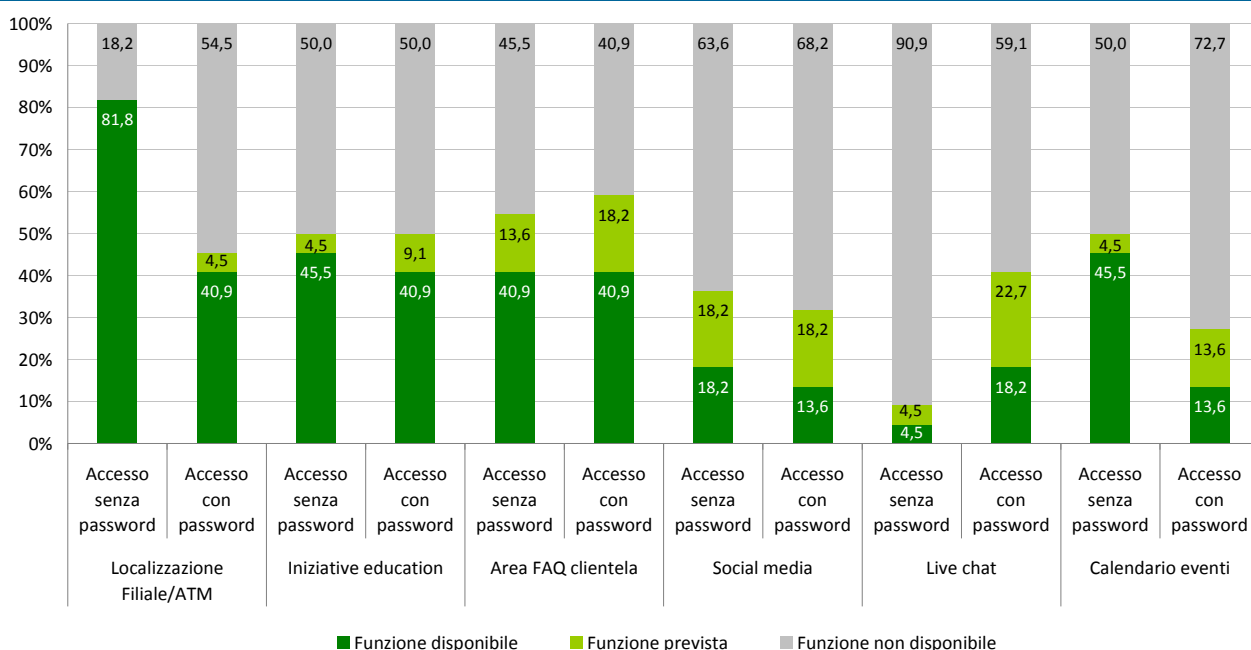
Come ampiamente noto, i canali *internet* e *mobile banking* sono quelli sui quali punta la maggior parte delle banche per venire incontro alle esigenze della clientela, sempre più dotata di dispositivi

in grado di connettersi in rete e interessata ad accedere ai servizi bancari in mobilità. È stato chiesto perciò di indicare quali funzioni sono state realizzate o si pensa di realizzare in un prossimo futuro, attraverso specifiche applicazioni *internet* o su piattaforma *mobile*.

Sul canale *internet banking*, fra le funzioni già disponibili alla clientela senza la necessità di disporre di password, la “localizzazione di Filiale/ATM” è quella che risulta realizzata dalla maggior parte dei gruppi bancari (82% circa). Seguono le iniziative di *education* e il calendario eventi, entrambi con percentuali di presenza del 45,5%, e l’area FAQ per la clientela (41%).

Circa il 36% dei gruppi prevede che nel prossimo biennio i *social media*, ancora scarsamente disponibili, vedranno crescere la loro presenza a supporto della clientela (Figura 11).

Figura 11 Servizi internet per la clientela: accesso con e senza password



La clientela dotata di password può accedere, oltre ai servizi citati, anche ai servizi di *live chat*, che dovrebbero raddoppiare la loro presenza nel prossimo futuro fino a interessare oltre il 41% dei gruppi del campione, trasformando almeno in parte il ruolo del *contact center* che gestirà questa tipologia di contatti.

Questi stessi servizi sono disponibili anche attraverso il canale *mobile banking* ma in percentuale assai ridotta rispetto a *internet*; d'altra parte mentre l'*internet banking* è presente nel 99% delle banche italiane, il *mobile banking* lo è solo nel 20%, anche se nel 2010 il suo trend di crescita rispetto ai valori del 2009 (+31%) è stato circa il doppio rispetto al trend dell'*internet banking* (+16%)¹³. Si può dedurre che l'offerta su *internet*, partita prima, è ormai pienamente matura e ricca di funzionalità che, è facile prevedere, verranno rapidamente estese alla piattaforma *mobile*.

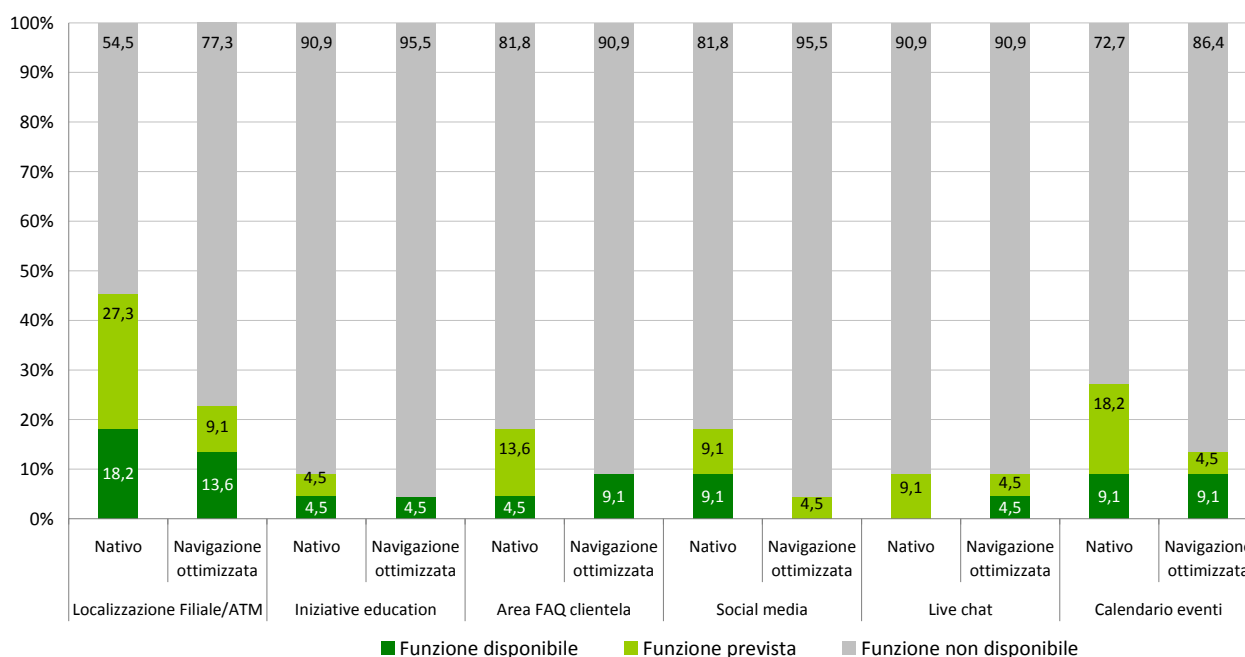
Si rileva che sulla piattaforma *mobile* i servizi vengono resi disponibili soprattutto attraverso le funzioni “native” rispetto a quelle di “navigazione ottimizzata”. I principali servizi esposti sono la

¹³ Forum ABI Lab 2011 – ABI Lab Connecting conference: il QI della Banca, G. Pirovano, ABI Atti.



“localizzazione filiale/ATM”(18,2%) e il calendario eventi (9,1%) con previsioni di aumento rispettivamente del 27,3% e del 18,2% (Figura 12).

Figura 12 Servizi *mobile* per la clientela: nativo/navigazione ottimizzata



Nel campione delle banche l’offerta di servizi risulta meno presente; le uniche eccezioni riguardano “la localizzazione della filiale/ATM” (65,2%) e i calendari eventi (39,1%), entrambi raggiungibili dall’utenza senza password.

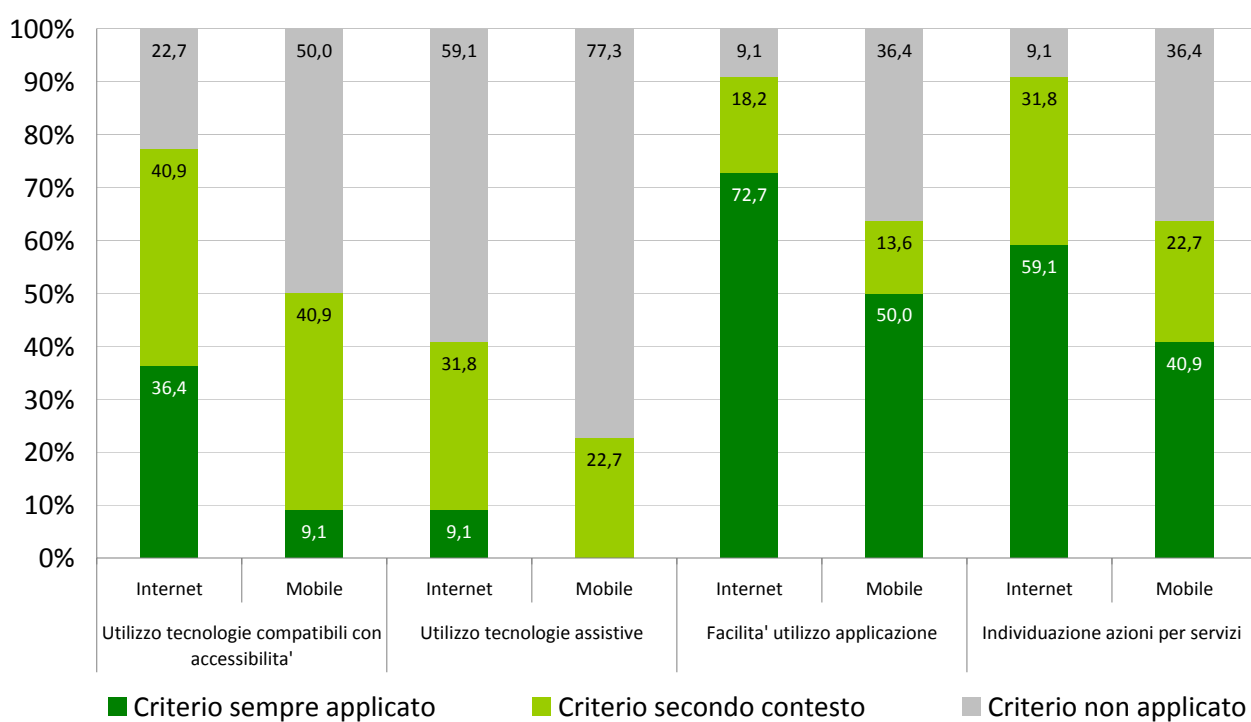
Nello sviluppare applicazioni per mettere a disposizione della clientela i servizi bancari su canale Internet o su piattaforma *mobile*, è importante tenere conto dei criteri di accessibilità, che consentano facilità di uso delle applicazioni e facilità di individuazione delle azioni necessarie per ottenere il servizio, e utilizzare tecnologie compatibili e/o tecnologie assistive, che permettano di avere contenuti consistenti su diversi canali sensoriali.

La tematica è nota e attuale, ma non tutti i criteri di accessibilità sono sempre applicati (Figura 13) anche perché implicano costi e cambiamenti nelle logiche di sviluppo. Quelli maggiormente presi in considerazione sono la facilità di utilizzo dell’applicazione (73% circa dei gruppi per *internet* e 50% per *mobile*) e la facilità di individuazione delle azioni necessarie ad ottenere servizi (59% per *internet* e 41% circa per *mobile*).

In maniera più occasionale, ci si preoccupa di utilizzare tecnologie compatibili con l’accessibilità (41% circa sia per *internet* che per *mobile*), per lo più implementate a seconda del contesto.

Ancora meno diffuso l’utilizzo di tecnologie assistive, impiegate solamente dal 41% circa dei gruppi bancari per applicazioni su *internet* e dal 23% circa sulla piattaforma *mobile*.

Figura 13 Criteri di accessibilità per le applicazioni Internet e Mobile



Capitolo 3.



Presidi e strumenti di sicurezza informatica

La sicurezza e i presidi organizzativi a supporto sono un tema sempre attuale nell'IT. Ciò è particolarmente vero per i diversi strumenti di pagamento elettronico via cellulare¹⁴, la nuova frontiera del business.

Questo settore, anche se poco sviluppato, è di grande interesse per la pervasività dei dispositivi, ormai familiari e alla portata di tutti.

È sembrato perciò opportuno approfondire il tema della gestione della sicurezza IT, facendo particolare riferimento ai nuovi canali di interazione per esplorare le soluzioni tecnologiche adottate e in corso di adozione.

3.1 Gli standard più adottati

L'adozione di standard e *best practice* facilita l'applicazione della sicurezza all'interno dell'azienda facendo leva su metodi e metriche condivise.

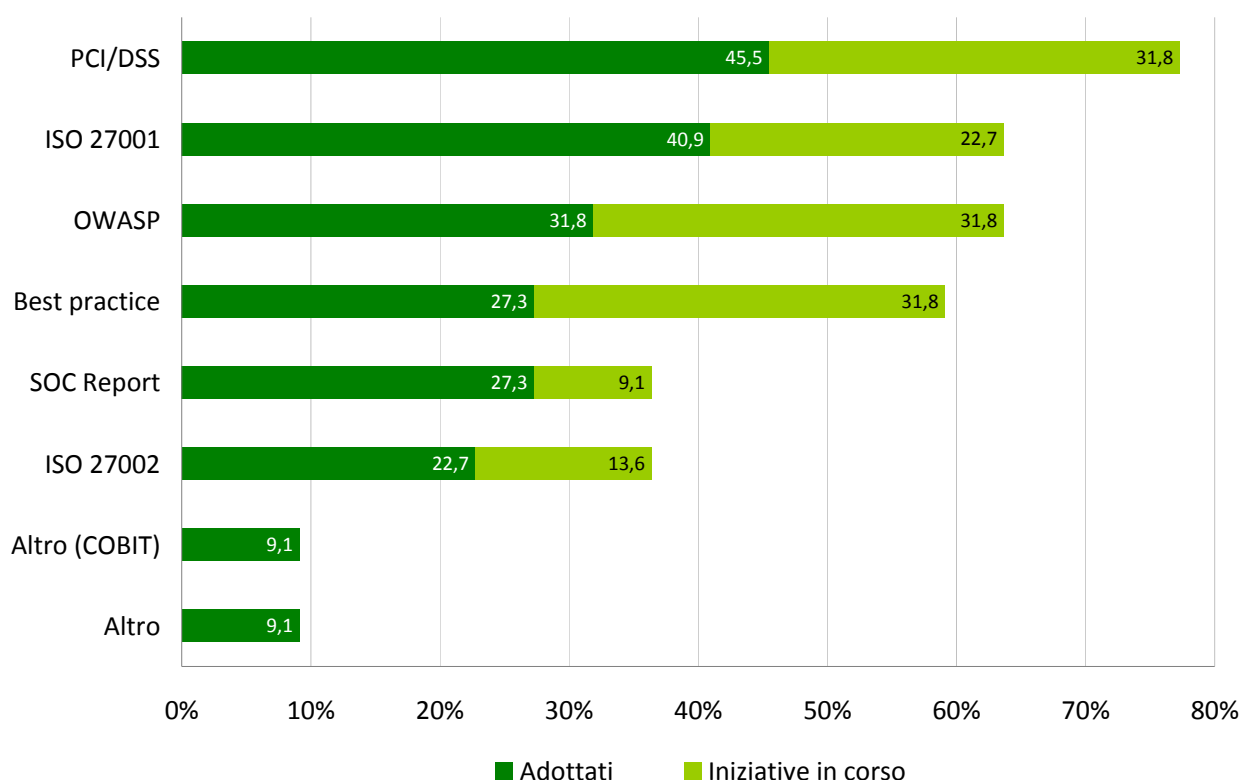
La Figura 14 illustra la ripartizione percentuale, tra gruppi bancari, delle scelte degli standard presi in considerazione (ISO 27001, ISO 27002, PCI/DSS, SOC Report e OWASP, insieme alle *best practice*)¹⁵. Lo standard più adottato dai gruppi è il PCI/DSS (sia come situazione attuale che prevista), seguito dall'ISO 27001 e dall'OWASP: una volta concluse le iniziative in corso, il 77,3% dei gruppi utilizzerà il PCI/DSS, il 63,6% utilizzerà l'ISO 27001 e altrettanto l'OWASP, il 59,1% dei gruppi seguirà delle *best practice*, circa il 36% adotterà il SOC Report e altrettanto l'ISO 27002¹⁶.

¹⁴ Ad esempio, pagamenti a distanza tramite SMS o applicazioni installate su cellulare e *smartphone*; pagamenti di "prossimità" in cui il cellulare "emula" una carta di pagamento; *mobile commerce*; trasferimento di denaro.

¹⁵ I tratti principali di ciascuna norma sono descritti nei *box* nelle pagine successive.

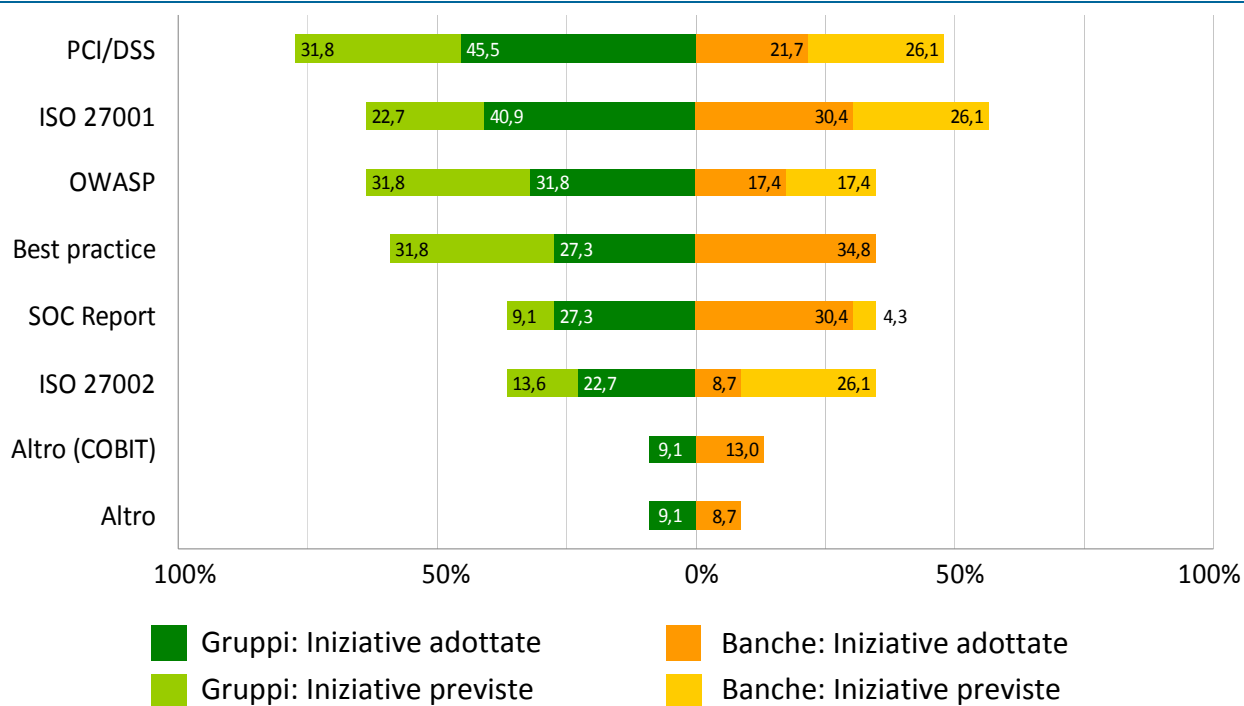
¹⁶ In generale, gruppi e banche possono adottare più di uno standard.

Figura 14 Adozione di standard e *best practice* nei gruppi



La Figura 15 confronta le scelte dei gruppi con quelle delle banche e illustra la ripartizione percentuale delle adozioni di standard/*best practice* per i due campioni.

Figura 15 Adozione di standard e *best practice* (confronto gruppi/banche)





Dal raffronto emerge l'omogeneità delle percentuali di adozione degli standard ISO 27001, ISO 27002 e SOC Report da parte di banche e gruppi:

- ISO 27001: 63,6% dei gruppi e 56,5% delle banche;
- ISO 27002: 36,3% dei gruppi e 34,8% delle banche;
- SOC Report: 36,4% dei gruppi e 34,7% delle banche.

Questa omogeneità è coerente con la trasversalità dei tre standard rispetto all'operatività, ai canali e ai servizi forniti: gli standard ISO 27001 e ISO 27002 sono legati alla gestione della sicurezza IT nel suo complesso e il SOC Report è legato all'*outsourcing* di servizi.

Invece, il confronto delle percentuali di adozione delle altre norme (PCI/DSS, *best practice*, OWASP) rivela differenze sensibili:

- PCI/DSS: 77,3% dei gruppi e 47,8% delle banche;
- OWASP: 63,6% dei gruppi e 34,8% delle banche;
- *Best practice*: 59,1% dei gruppi e 34,8% delle banche.

Queste differenze sono giustificabili per la specificità tecnica degli standard in questione. Il PCI/DSS è legato all'impiego di carte di pagamento, l'OWASP è legato allo sviluppo di applicazioni web e le *best practice* sono generalmente riferite a particolari ambiti applicativi. Dunque, la necessità di queste norme dipende dalle scelte di business dell'azienda bancaria.

PCI/DSS

Lo standard PCI/DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) si applica a tutte le entità che conservano, elaborano e/o trasmettono dati di titolari di carte. Copre le componenti di sistema (tecniche e operative) che sono incluse o connesse ai dati del titolare e ha l'obiettivo di proteggere tali dati (fonte: www.pcisecuritystandards.org).

ISO 27001

Lo standard ISO/IEC 27001:2005 (per brevità indicato nel testo come ISO 27001) specifica i requisiti per implementare, operare e controllare un sistema di gestione della sicurezza IT nel contesto dei rischi del business. Specifica i requisiti per l'implementazione di controlli di sicurezza personalizzati ed è progettato per assicurare una scelta adeguata e proporzionata dei presidi di sicurezza che proteggono gli *asset* informativi, fornendo elementi di valutazione e fiducia nel sistema (fonte: www.iso.org).

OWASP

OWASP è una comunità aperta dedicata ad abilitare le organizzazioni a progettare, sviluppare e operare applicazioni affidabili. I progetti OWASP coprono molti aspetti della sicurezza delle applicazioni, producendo documenti, strumenti, ambienti didattici, linee guida, checklist e altro materiale che supporti l'organizzazione nel miglioramento della capacità di produrre codice sicuro.

ISO 27002

Lo standard ISO/IEC 27002:2005 (per brevità indicato nel testo come ISO 27002) definisce linee guida e principi generali per implementare e mantenere la gestione della sicurezza nell'organizzazione: contiene *best practice* di obiettivi di presidio e i presidi per sviluppare gli standard organizzativi interni di sicurezza e pratiche di security management e costruisce confidenza nelle attività inter-organizzative (fonte: www.iso.org).

Best practice

In generale, le *best practice* sono delle linee guida, tecniche o organizzative, che hanno dimostrato il loro valore in progetti reali e perciò sono accettate da grandi comunità di utenti pur non essendo giunte allo stato di standard. Talvolta sono supportate da organizzazioni ufficiali che ne curano la composizione e le promuovono verso gli utenti, come nel caso nel NIST (National Institute of Standards and Technology) o del SANS Institute (SysAdmin, Audit, Network, Security).

SOC Report

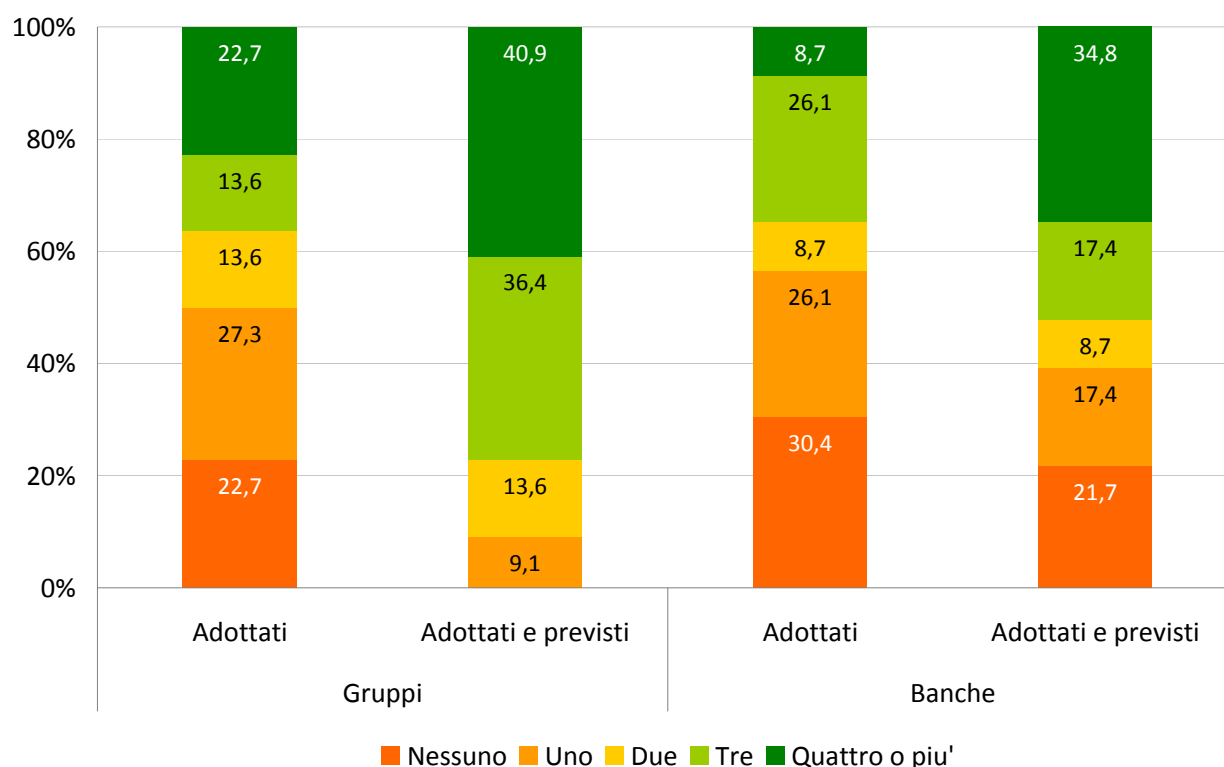
I Service Organizations Control report sono dei rapporti interni di controllo sui servizi forniti da una "organizzazione di servizi" e forniscono importanti informazioni necessarie per definire e affrontare i rischi associati all'*outsourcing* di servizi (fonte: www.aicpa.org).

Sia gruppi sia banche hanno segnalato di utilizzare il *framework* COBIT (il 9,1% dei gruppi e il 13,0% delle banche); nessuno ne indica l'adozione nel prossimo biennio.

I risultati descritti sono condizionati dalle risposte dei gruppi principali, molto differenti da quelle dei restanti gruppi bancari, che hanno invece comportamenti più simili a quelli delle singole banche (Tabella 33 a pag. 51).

La Figura 16 ripartisce il campione di gruppi e banche in base al numero di standard/*best practice* adottati. Per ciascun campione sono mostrate due colonne: la prima è calcolata in base al numero di standard già adottati, la seconda sul numero complessivo di standard in uso al termine delle iniziative in corso.

Figura 16 Numero di standard e *best practice* adottati

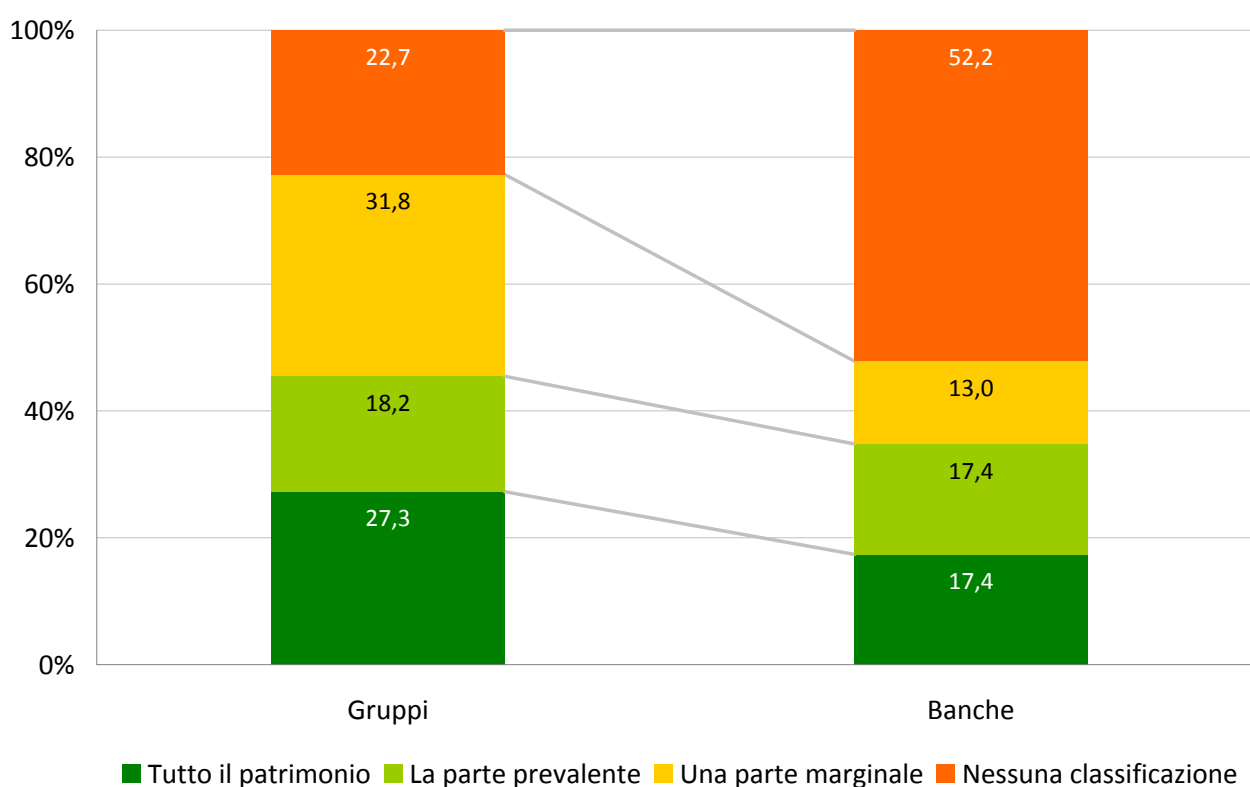


La prima e la terza colonna mostrano che la situazione attuale di gruppi e banche è sostanzialmente simile. Diversa è la situazione prevista, mostrata dalla seconda e dalla quarta colonna: mentre tutti i gruppi prevedono di adottare almeno uno standard, solo il 78,3% delle banche afferma altrettanto. Inoltre, il 77,3% del campione dei gruppi dichiara di avere già adottato o in corso di adozione tre o più standard, percentuale che per le banche si ferma al 52,2%.

La classificazione delle informazioni rientra tra i presidi organizzativi di sicurezza, soprattutto per gli enti che trattano informazioni riservate e sensibili; non fanno eccezione gli istituti bancari, il cui patrimonio informativo è generalmente soggetto a procedure che tutelano i dati dal trattamento non autorizzato. L'organizzazione dei sistemi di classificazione e la loro profondità di applicazione sono una scelta organizzativa propria di ciascuna azienda.



Figura 17 Classificazione delle informazioni aziendali

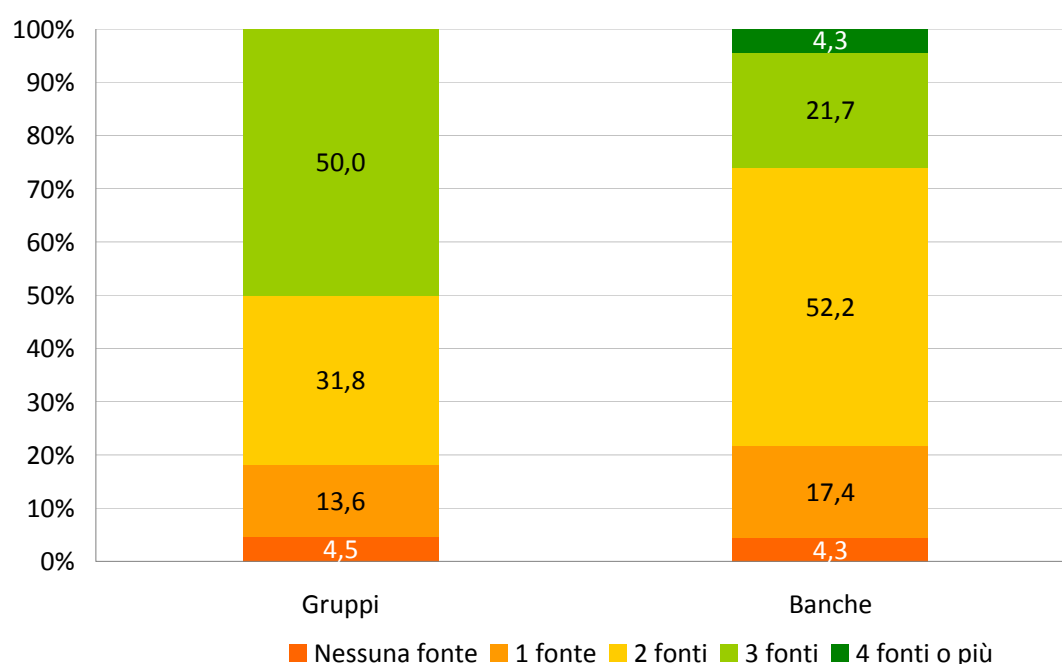


La Figura 17 confronta graficamente il comportamento dei gruppi e quello delle banche: in particolare, il 77,3% dei gruppi ha un sistema di classificazione delle informazioni aziendali, contro il 47,8% delle banche. Inoltre, la prevalenza dei gruppi bancari (31,8%) dichiara di avere classificato solo una parte marginale del proprio sistema informativo, mentre il 27,3% dichiara di classificare la totalità del patrimonio. Per contro, il 52,2% delle banche dichiara di non adottare alcun sistema di classificazione.

3.2 I presidi informativi

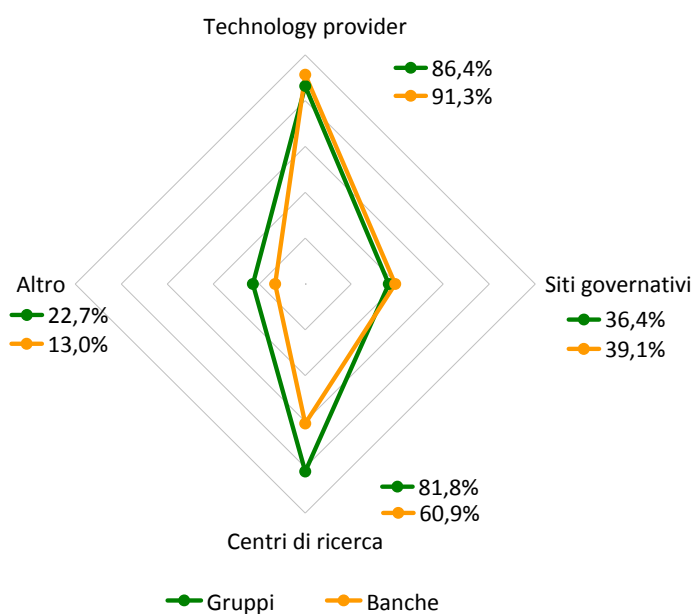
La capacità di approvvigionarsi di informazioni aggiornate su attacchi, virus e malfunzionamenti è un fattore fondamentale per accrescere la sicurezza dei sistemi. L'attenzione rivolta dai gruppi e dalle banche a questo aspetto è ragguardevole: l'82% del campione gruppi e il 78% delle banche assume informazioni da almeno 2 fonti (Figura 18). È da notare anche la generale tendenza ad aumentare l'attenzione per i fenomeni criminali su internet, con il diffondersi della dimensione e della rilevanza raggiunta da questo canale; la maggioranza dei gruppi assume informazioni da 3 fonti, nelle banche prevalentemente da 2.

Figura 18 Numero delle fonti dalle quali vengono assunte informazioni



L'articolazione delle fonti dalle quali vengono acquisite informazioni in relazione ad attacchi informatici, virus e malfunzionamenti mostra che oltre l'86% dei gruppi assume informazioni dai *technology provider*, l'82% dai centri di ricerca, il 36% dai siti governativi e circa il 23% da altre fonti (Figura 19). Il comportamento delle banche segue un andamento sostanzialmente analogo. È interessante notare che la totalità degli operatori che ha specificato "altro", utilizza questa "altra" fonte come canale ulteriore.

Figura 19 Le fonti di informazione per attacchi, virus e malfunzionamenti



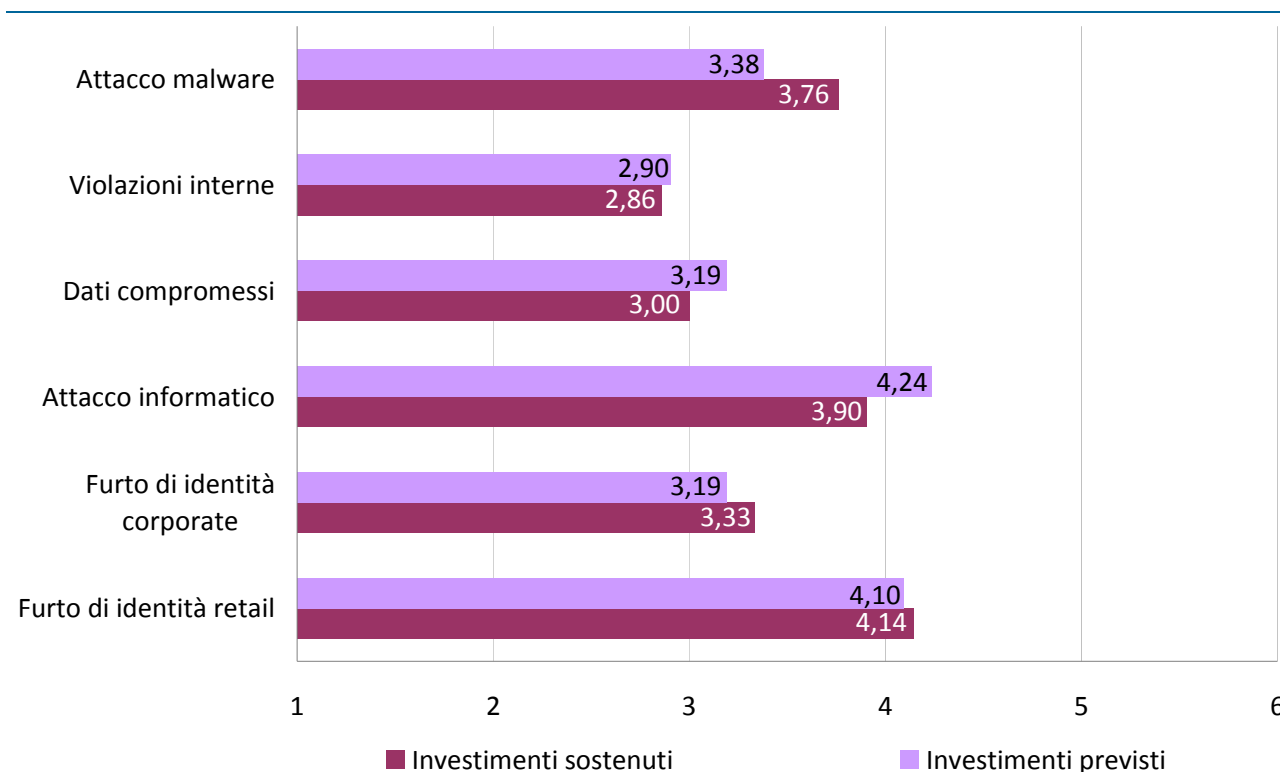


3.3 La percezione del rischio

L'adozione di contromisure per contenere il rischio è legata anche alla percezione della gravità del rischio stesso o della probabilità che esso si presenti: è nei confronti dei rischi più gravi che si polarizzano gli sforzi maggiori per contenerli.

Partendo da questo assunto, per stimare la percezione del rischio è stato chiesto di classificare gli scenari proposti sulla base degli investimenti, sostenuti o programmati, per fronteggiare ciascuno di essi. È stato così calcolato il rischio medio, sulla base della media dei voti (da 1 a 6) assegnati alla percezione della gravità del rischio, secondo il criterio descritto.

Figura 20 Percezione della gravità degli scenari di rischio per i gruppi bancari¹⁷



L'attacco informatico e il furto/compromissione delle credenziali per clienti *retail* sono gli scenari di rischio mediamente percepiti come i più gravi dai gruppi (Figura 20). Per le banche del campione, la percezione del rischio è nel complesso del tutto analoga, salvo lievi scostamenti.

Le violazioni interne ad opera di dipendenti risultano essere all'ultimo posto tra gli scenari di rischio più temuti, sia per i gruppi sia per le banche; questo dato è in linea con quanto emerge da uno studio sul fenomeno¹⁸, che mostra come nell'intero web gli eventi criminosi che hanno avuto complicità dall'interno si siano ridotti notevolmente nel 2010.

¹⁷ Sulla base del confronto tra investimenti sostenuti e previsti, per difendersi dalle minacce.

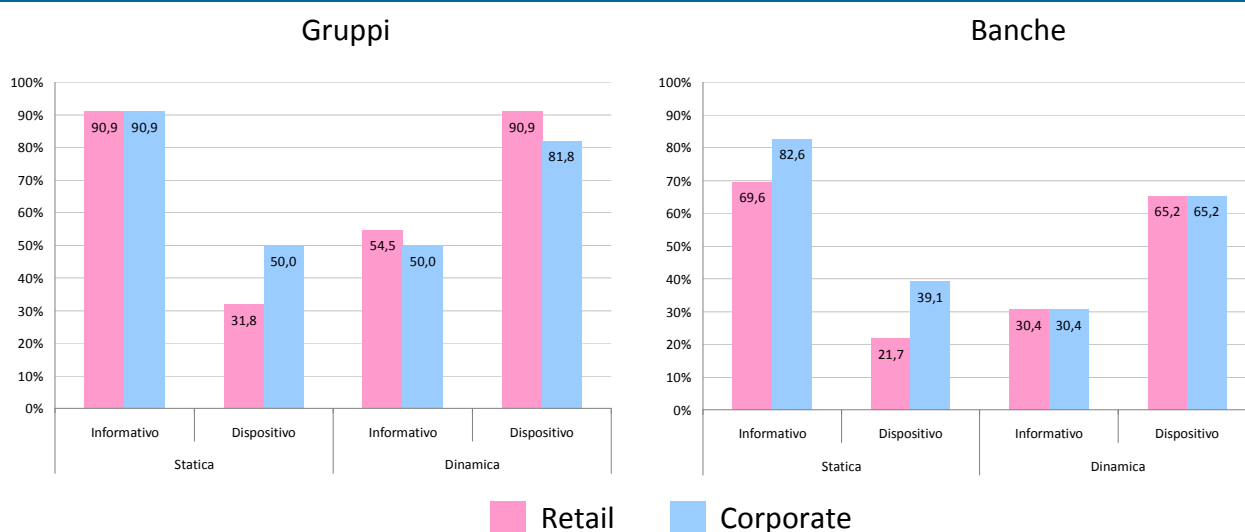
¹⁸ *Data Breach Investigations Report 2011*, curato dalla società Verizon.

3.4 I presidi operativi nel rapporto con la clientela *retail* e *corporate*

3.4.1 L'autenticazione

L'infrastruttura telematica di ogni gruppo o banca è organizzata in modo da garantire la sicurezza e l'integrità del patrimonio informativo che custodisce. Nell'ambito dei presidi di sicurezza, la rilevazione ha focalizzato l'attenzione sulle modalità di autenticazione fornite alle clientele *retail* e *corporate* per accedere alle diverse tipologie di servizi disponibili.

Figura 21 Modalità e livelli di autenticazione



Sia per i gruppi sia per le banche è comune l'associazione dell'autenticazione statica al livello informativo e dell'autenticazione dinamica al livello dispositivo, per l'ovvia necessità di maggiori requisiti di sicurezza a monte delle operazioni dispositive coniugata all'obiettivo di semplicità d'uso per le attività informative.

Più del 30% dei gruppi impiega l'autenticazione statica anche per il livello dispositivo (sia per conti *retail* che *corporate*). Questo dato, apparentemente antitetico all'associazione prima descritta, è dovuto al fatto che molti istituti offrono entrambe le modalità di autenticazione (statica e dinamica) a fronte di operazioni a livello dispositivo: alcuni di essi, all'atto della rilevazione, si trovavano in una situazione di transizione dall'autenticazione statica a quella dinamica e pertanto hanno dichiarato la presenza di entrambe le modalità; altri invece hanno dichiarato di adottare una politica aziendale che contempla entrambe le modalità, per meglio adattarsi alle esigenze della clientela in tema di semplicità e/o grado di sicurezza.

Circa la metà dei gruppi impiega l'autenticazione dinamica anche a livello informativo: alcuni istituti, una volta introdotta l'autenticazione dinamica per le operazioni dispositive, ne estendono l'utilizzo anche a quelle informative, beneficiando dell'incremento di sicurezza senza spese aggiuntive.

Non si riscontrano grandi differenze tra conti *retail* e *corporate*, tranne che nel caso dell'autenticazione statica al livello dispositivo, sia per i gruppi che per le banche: questo fenomeno è connesso alla diffusione di soluzioni (es. il certificato digitale) rese disponibili in particolare per la tipologia di conto *corporate*.



Per il livello dispositivo dei conti *corporate*, le banche a particolare operatività¹⁹ implementano prevalentemente l'autenticazione statica (62,5%) piuttosto che quella dinamica (37,5%). Ciò è dovuto al fatto che queste banche, a differenza delle banche *retail*, hanno una clientela ristretta e un'operatività particolare per cui i rapporti vengono gestiti attraverso lo scambio di documenti sotto diverse forme, prevalentemente non elettroniche.

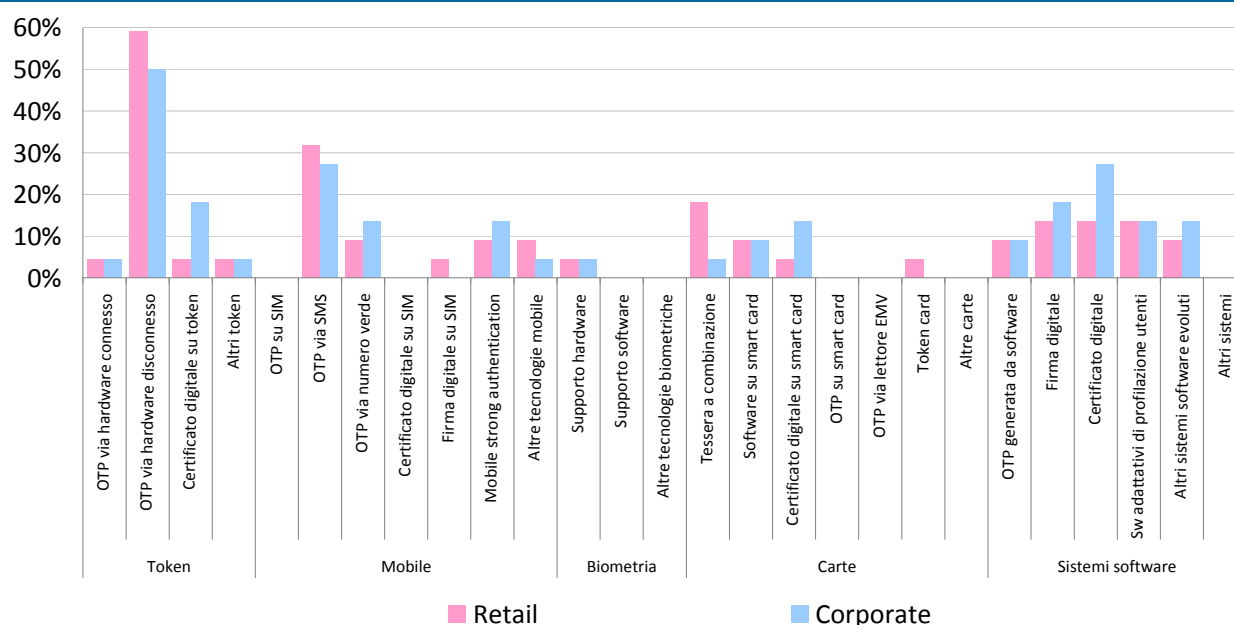
3.4.2 Le tecnologie a supporto del doppio fattore

Il rischio legato all'utilizzo di una sola credenziale per l'accesso ai servizi della banca viene spesso mitigato introducendo un secondo fattore di autenticazione, così da avere una "autenticazione a due (o più) fattori".

La gestione IT realizza un ulteriore livello di sicurezza "spostando" il secondo fattore di riconoscimento su un canale diverso dal primo: in questo modo non è possibile entrare in possesso di entrambe le credenziali con un solo tipo di attacco.

L'analisi dell'impiego di tecnologie a supporto del doppio fattore è stata effettuata sulla base dell'elenco elaborato da ABI Lab e adottato dal Consorzio PattiChiari in occasione della definizione dell'Impegno per la Qualità²⁰ relativo all'introduzione del secondo fattore di autenticazione.

Figura 22 Tecnologie di supporto al doppio fattore di autenticazione (gruppi)



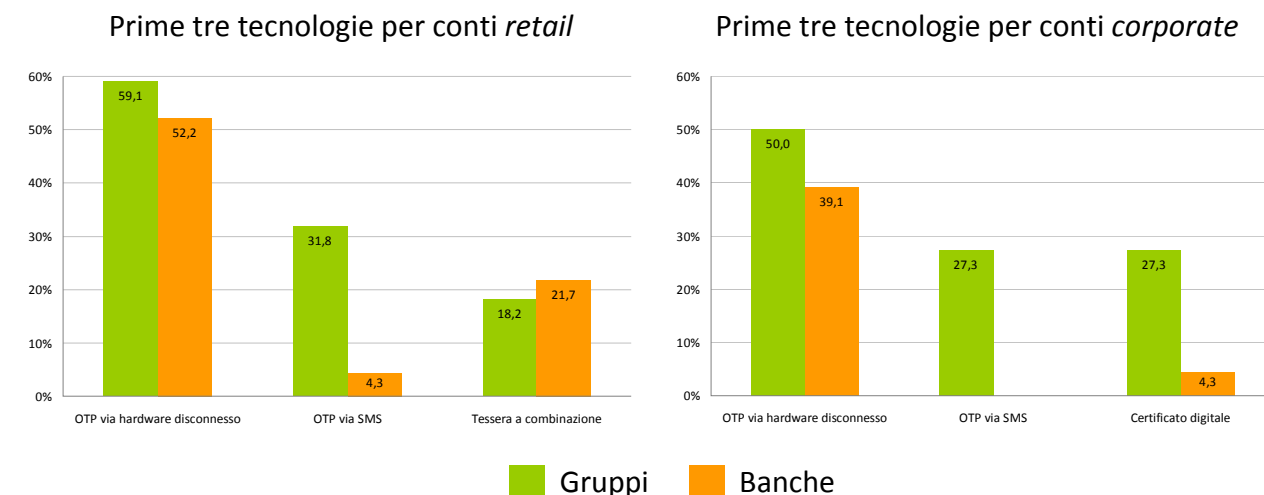
La Figura 22 mostra le risposte dei gruppi, ponendo a confronto direttamente le tipologie di conto *retail* e *corporate*. La tecnologia "OTP via hardware disconnesso" è quella più frequentemente adottata dai gruppi per l'autenticazione dei conti *retail* (59%) e *corporate* (50%). La seconda tecnologia, per frequenza di adozione, è l'OTP via SMS, anch'essa sia per i conti *retail* (circa 32%)

¹⁹ Ossia di classe B, cfr. Nota metodologica a pag. 29.

²⁰ Le banche aderenti al Consorzio PattiChiari hanno adottato un insieme di regole e di iniziative per semplificare i rapporti tra banche e clienti, focalizzate su quattro punti: mobilità della clientela, semplicità informativa, assistenza e sicurezza. Il rispetto di questi Impegni per la Qualità è un prerequisito per la partecipazione al Consorzio (www.pattichiari.it).

sia per i conti *corporate* (27% circa). Per i conti *corporate*, l'OTP via SMS è utilizzato a pari merito con il certificato digitale. Per i conti *retail* il “terzo posto” è invece ricoperto dalla tessera a combinazione (18% circa).

Figura 23 Confronto gruppi/banche nell'utilizzo delle prime tre tecnologie



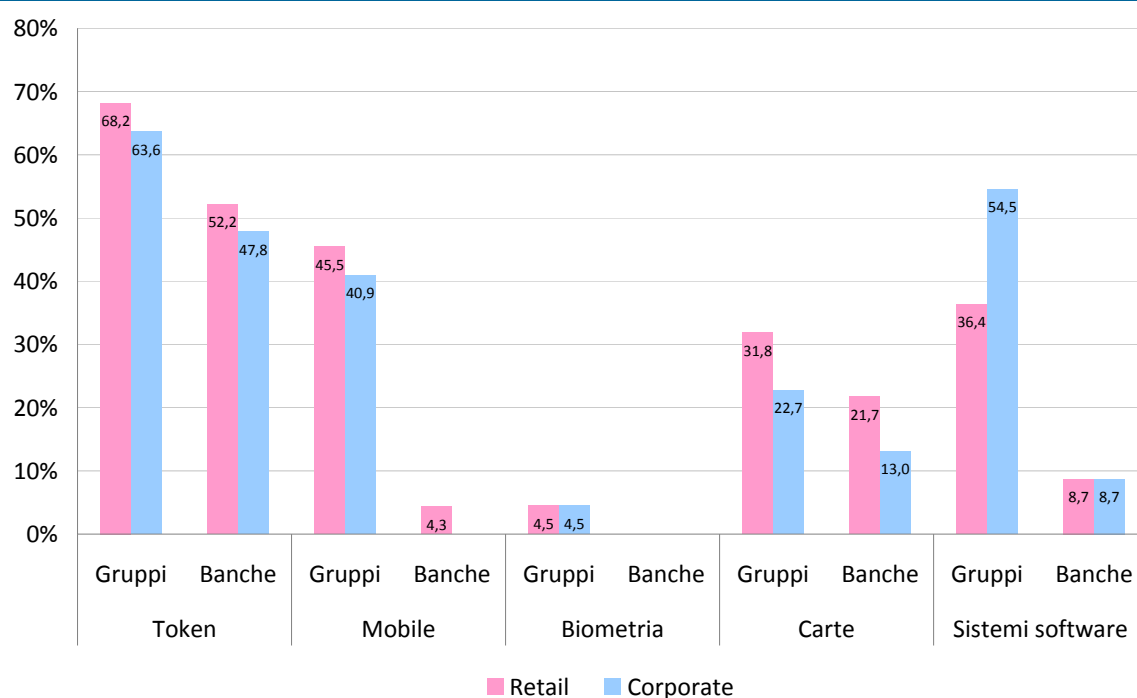
Raffrontando tra gruppi e banche l'utilizzo delle prime tre tecnologie per conti di tipo *retail* e conti di tipo *corporate* si nota che, in generale, la percentuale di adozione dei gruppi è sempre più rilevante rispetto a quella delle banche, tranne nel caso della tessera a combinazione, strumento semplice ed economico sia per la banca che per il cliente (Figura 23).

Le singole scelte descritte in Figura 22 sono raggruppate nell'ambito di cinque “classi tecnologiche”: *token*, *mobile*, biometria, carte e sistemi software. Per semplificare la lettura dei dati di penetrazione di queste “classi”, si è rilevata la percentuale di gruppi e di banche che adottano almeno una tecnologia nella rispettiva classe tecnologica.

La Figura 24 mostra che il meccanismo del *token* è il più utilizzato sia per i gruppi (oltre il 60% per entrambe le tipologie di conto) che per le banche (circa il 50% per entrambe le tipologie di conto); i sistemi software e il *mobile*, che sono ampiamente utilizzati dai gruppi, risultano fattori di autenticazione poco rilevanti per le banche. Le carte sono utilizzate da entrambe le classi, in misura ridotta rispetto alle altre tecnologie, mentre il meccanismo dell'autenticazione biometrica è trascurabile sia per le banche che per i gruppi.



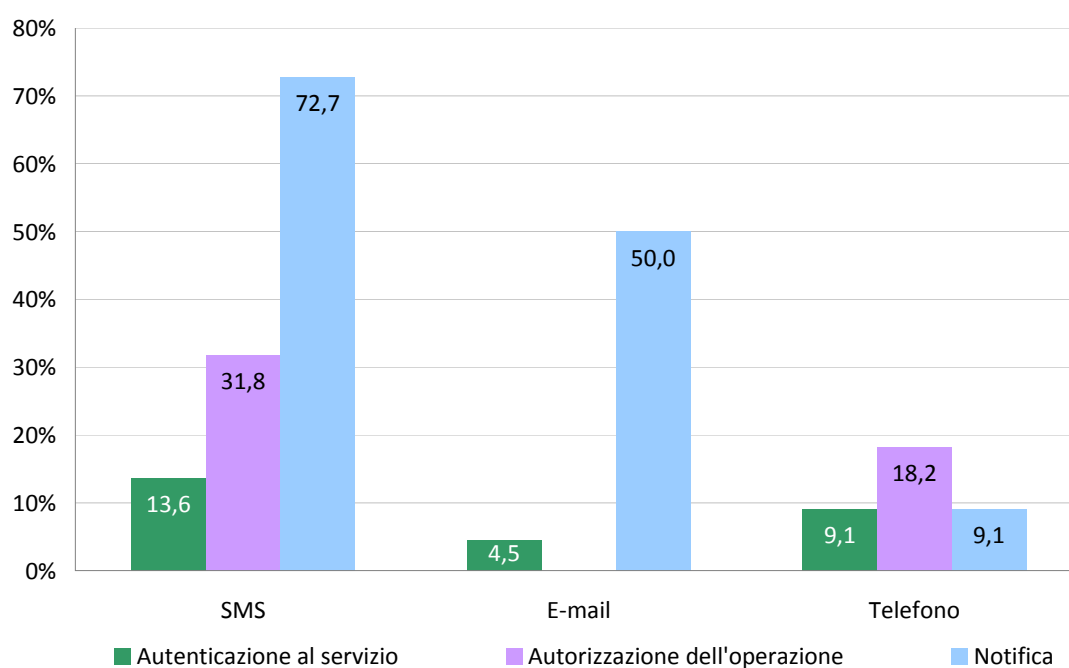
Figura 24 Penetrazione delle tecnologie



3.4.3 Adozione di un secondo canale di autenticazione

L'utilizzo di un secondo canale con il quale garantire una maggiore sicurezza nelle transazioni, soprattutto dispositive, è una soluzione diffusa nel sistema bancario; è stato analizzato per quale tipo di funzione (autenticazione, autorizzazione, notifica) vengono utilizzati tre canali di comunicazione oggi largamente disponibili: telefono, SMS ed e-mail.

Figura 25 Utilizzo di un secondo canale di autenticazione (gruppi)



I risultati evidenziano che, fra le funzioni esaminate, quella di notifica al cliente è la più diffusa: il 73% circa dei gruppi dichiara di attivarla attraverso l'utilizzo di messaggi SMS, il 50% attraverso l'e-mail; meno del 10% dichiara di utilizzare il telefono per le operazioni di notifica dell'esito di una transazione dispositiva. L'autorizzazione delle operazioni dispositive viene chiesta via SMS dal 32% circa dei gruppi, via telefono dal 18%. Nessuno dei gruppi e delle banche partecipanti ha segnalato la richiesta di autorizzazione di operazioni attraverso e-mail (Figura 25).

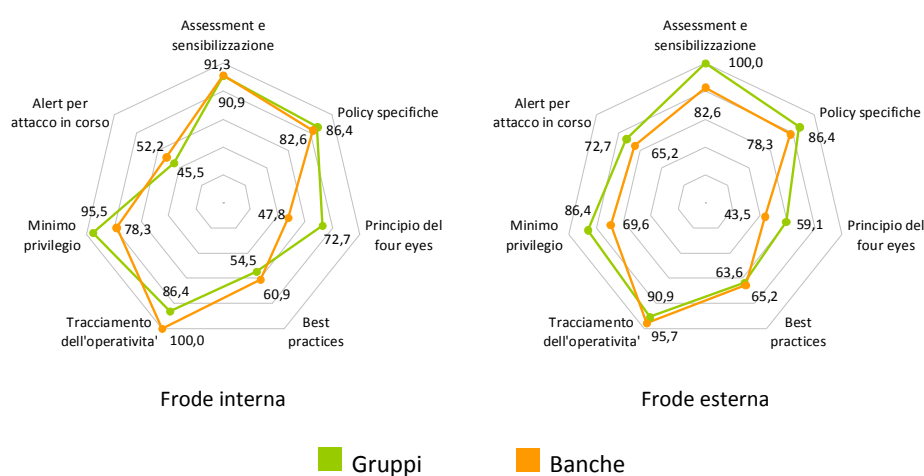
Questo risultato non è inaspettato: le funzioni informative/autorizzative sulle operazioni o sui servizi utilizzati dalla clientela, per essere efficaci, necessitano di essere realizzate attraverso meccanismi che segnalino automaticamente l'evento e che consentano di raggiungere tempestivamente il cliente, in qualunque luogo si trovi.

3.5 Le iniziative per mitigare i rischi di frode

Le iniziative di sensibilizzazione dell'utenza e i presidi di carattere organizzativo sono tra i principali strumenti di riduzione del rischio IT e di mitigazione delle frodi. È sembrato perciò significativo conoscere le iniziative che il sistema creditizio assume nei confronti dei rischi di frode che provengono dall'esterno e dall'interno e in particolare le misure di sensibilizzazione che si adottano per mitigare i rischi nell'offerta dei servizi telematici.

3.5.1 Presidi di carattere organizzativo

Figura 26 Iniziative per mitigare i rischi di frode



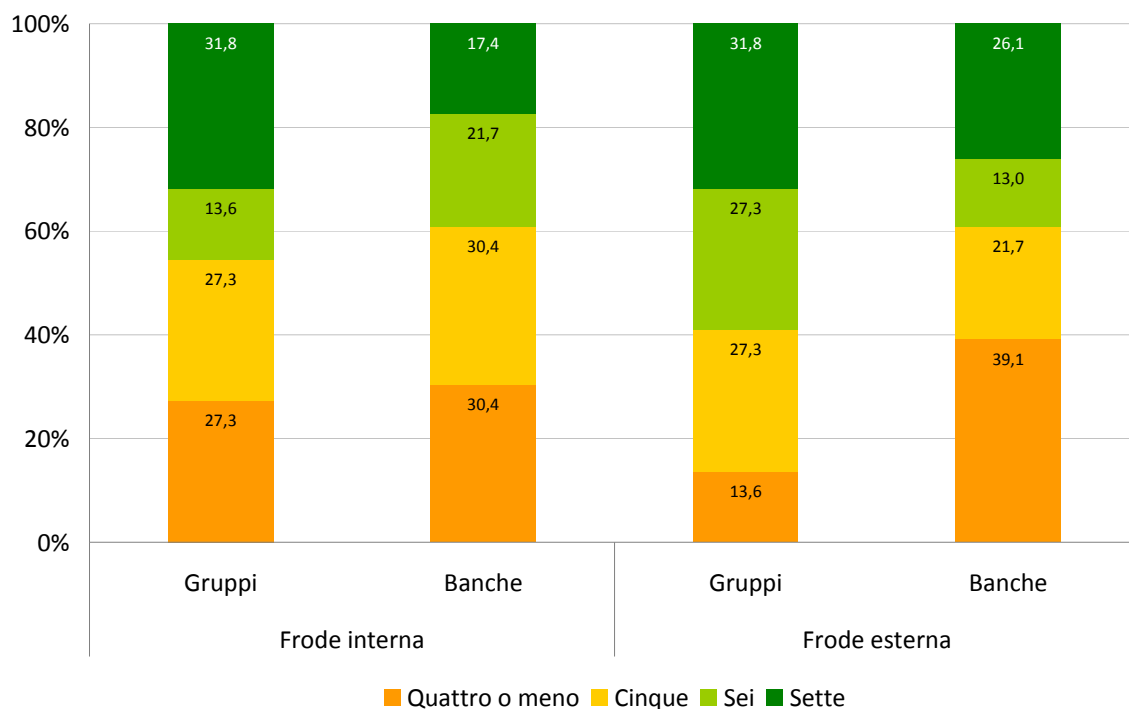
I due diagrammi di Figura 26 confrontano l'adozione di iniziative di gruppi e banche per mitigare i rischi di frode interna ed esterna. Il raffronto mostra che non sussistono forti differenze sia tra i due ambiti sia tra gruppi e banche.

In particolare, la maggior parte dei gruppi e delle banche del campione dichiara di adottare in larga misura iniziative di *assessment* e sensibilizzazione, tracciamento dell'operatività, *policy* specifiche e politica del "minimo privilegio" sia verso i rischi di frode esterna sia interna. Iniziative per approntare servizi di "alert per rischi in corso" sono più diffuse verso l'esterno che l'interno, mentre l'applicazione del "principio del *four eyes*" è presente in più larga misura nei gruppi che nelle banche, certamente in relazione al volume delle transazioni e al tipo di operatività.



La Figura 27 esamina lo stesso fenomeno da un altro punto di vista: quantifica lo sforzo sostenuto da gruppi e banche per mitigare il rischio di frode misurando il numero di iniziative adottate tra quelle proposte nella Rilevazione. Per aumentare la leggibilità, le classi che adottano quattro o meno iniziative sono state accorpate.

Figura 27 Percezione del rischio di frode



Il 59,1% dei gruppi implementa sei o più iniziative di mitigazione per la frode esterna, mentre per la frode interna tale percentuale scende al 45,4%. Il 39,1% del campione delle banche dichiara di implementare sei o più iniziative di mitigazione sia per la frode interna sia per la frode esterna.

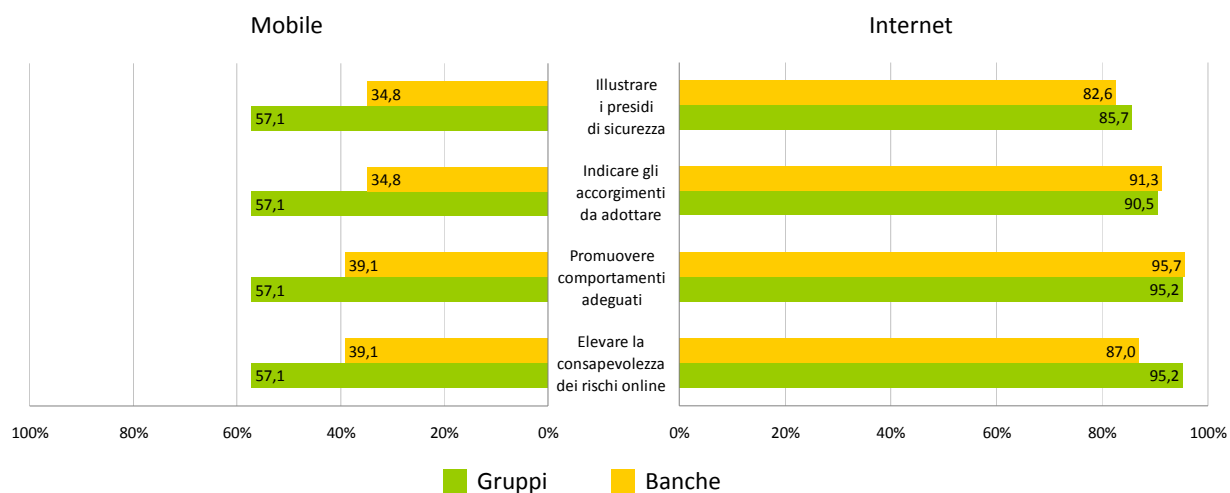
3.5.2 Iniziative di sensibilizzazione verso l'utenza

Per quanto riguarda i rischi di frode nei confronti della clientela che utilizza servizi telematici, via internet o via *mobile*, la Figura 28 mostra che una percentuale molto alta sia tra i gruppi sia tra le banche ha adottato tutte le iniziative proposte nella domanda per quanto riguarda l'*internet banking* (si va dall'83% circa delle banche che adottano iniziative per illustrare i presidi di sicurezza fino ad arrivare al 95% dei gruppi per quanto riguarda iniziative per elevare la consapevolezza dei rischi per l'utente).

Diversa è la situazione per il *mobile banking*: oltre il 57% dei gruppi del campione ha dichiarato di adottare tutte e quattro le iniziative proposte, segnalando in questo modo accortezza negli investimenti e sensibilità alla materia. Ovviamente la percentuale è inferiore rispetto a quanto rilevato per l'*internet banking*: occorre tener presente che il rapporto dei conti *mobile* è circa 1:3 nei confronti dell'*internet banking* sia come numerosità (6,23 milioni di conti *mobile* nel 2009

contro i 15.48 milioni di conti internet), sia come incidenza sul deposito (mediamente, il 42% dei depositi sono costituiti da conti internet, mentre il 15% è costituito da conti *mobile*)²¹.

Figura 28 Iniziative adottate per mitigare i rischi di frode nei servizi telematici



²¹ La multicanalità nelle banche, Rilevazione al 31.12.2009, BancomatLab.

4.1 Nota metodologica

L'indagine è basata su un questionario, pubblicato sul sito internet della CIPA (www.cipa.it); le informazioni sono state acquisite per il tramite dell'infrastruttura di raccolta dati via internet della Banca d'Italia, a cui si accede, mediante apposito *link*, dal sito della CIPA.

Per la classificazione utilizzata nell'analisi dei gruppi bancari si può far riferimento a quanto riportato al successivo paragrafo 4.2; per quanto concerne la classificazione delle singole banche in classi dimensionali si fa riferimento a quella adottata dalla Banca d'Italia, integrata con alcune modifiche finalizzate a migliorare la comparabilità dei dati, illustrate nel paragrafo 4.3.

4.2 Gruppi bancari

L'indagine ha coinvolto gli stessi gruppi bancari interpellati per la rilevazione sui "Profili economici e organizzativi – Esercizio 2009" eccetto che per un gruppo bancario, che ha comunque partecipato all'indagine come banca singola.

Delle due classificazioni previste nella Rilevazione sui profili economici, una di tipo dimensionale – basata sul concetto di "peso medio" assegnato a ciascun gruppo rispetto a tre parametri dimensionali individuati e a soglie prefissate – e una di tipo "gestionale" – che seleziona i gruppi in base alla modalità adottata per la gestione del sistema informatico – è stata utilizzata solamente la prima. È stata inoltre mantenuta l'ulteriore ripartizione dei Gruppi Medi in "Medi A" e "Medi B", che meglio consente di correlare le scelte in tema di tecnologia e di sicurezza, oggetto della presente indagine²², alla dimensione.

²² Per una maggiore informativa sui criteri adottati per la classificazione dei gruppi bancari si fa rinvio a quanto riportato nella Nota Metodologica dell'Appendice all'indagine "Profili economici e organizzativi - Esercizio 2009".

In definitiva il campione analizzato di 22 gruppi bancari risulta composto da: 5 gruppi “Principali”, 7 gruppi “Medi A”, 6 gruppi “Medi B” e 4 gruppi “Altri”.

Classificazione dimensionale dei gruppi		
Principali	1030	Gruppo Monte dei Paschi di Siena
	3069	Gruppo bancario Intesa Sanpaolo
	3111	Gruppo Unione di Banche Italiane
	3135	Gruppo UniCredit
	5034	Gruppo Banco Popolare
Medi A	1005	Gruppo bancario Banca Nazionale del Lavoro
	3032	Credito Emiliano – CREDEM
	5387	Gruppo Banca Popolare dell'Emilia Romagna
	5584	Gruppo Bipiemme – Banca Popolare di Milano
	5728	Gruppo bancario Banca Popolare di Vicenza
	6175	Gruppo CARIGE
Medi B	6230	Gruppo bancario Cariparma Friuladria
	3104	Gruppo Deutsche Bank
	3311	Gruppo Banca Sella
	5035	Gruppo bancario Veneto Banca
	5216	Gruppo Credito Valtellinese
	5696	Gruppo Banca Popolare di Sondrio
Altri	6055	Gruppo bancario Banca delle Marche
	3127	Gruppo bancario UGF Banca
	3440	Gruppo bancario di Desio e della Brianza
	5390	Gruppo Etruria
	6155	Gruppo Cassa di Risparmio di Ferrara

4.3 Banche partecipanti all'indagine

Anche con riferimento alle banche non appartenenti a gruppi bancari si sono adottati gli stessi criteri, già applicati per la Rilevazione economica del 2009. Essi si basano sulla classificazione adottata dalla Banca d'Italia, riportata nel glossario dell'appendice della Relazione annuale dello stesso anno, con l'aggiunta di successivi aggiustamenti rivenienti dall'applicazione di parametri dimensionali appositamente individuati (fondi intermediati, sportelli e dipendenti).

Le banche “singole” che hanno risposto al questionario tecnologico non sono le stesse che hanno partecipato alla Rilevazione economica del 2009. Pertanto, in considerazione del loro limitato numero nonché della loro prevalente appartenenza alle classi dimensionali Piccole e Minori, si è provveduto a definire due sole classi (Classe A e Classe B) inserendo nella prima la maggior parte delle banche e riservando la seconda alle sole banche che, per loro natura, seguono particolari attività e in taluni casi forniscono servizi a una tipologia di clientela diversa da quelle delle banche ordinarie.

Può accadere comunque che, nonostante gli sforzi impiegati per individuare classi quanto più possibili omogenee, per alcune banche, e limitatamente ad alcuni fenomeni indagati, i valori dichiarati si discostino a volte anche in misura significativa da quelli medi della classe di appartenenza a causa delle caratteristiche organizzative, gestionali e di mercato differenti.



Complessivamente il campione costituito dalle due classi dimensionali raccoglie 23 banche (15 nella classe A e 8 nella B).

Classificazione dimensionale delle banche		
Banche A	3048	Banca del Piemonte
	3075	Banca Generali
	3332	Banca Passadore & C
	3425	Banco di Credito P. Azzoaglio
	5036	Banca Agricola Popolare di Ragusa
	5156	Banca di Piacenza
	5296	Banca Popolare di Fondi
	5792	Banca Popolare Valconca
	6045	Cassa di Risparmio di Bolzano
	6060	Banca Tercas
	6085	Cassa di Risparmio di Asti
	6270	Cassa di Risparmio di Ravenna
	6285	Banca Carim
	6300	Cassa di Risparmio di San Miniato
	6370	Cassa di Risparmio di Volterra
Banche B	3030	Dexia Crediop
	3043	Banca Intermobiliare di Investimenti e Gestioni
	3087	Banca Finnat Euramerica
	3115	Findomestic Banca
	3138	Banca Reale
	3488	Cassa Lombarda
	3589	Allianz Bank Financial Advisors
	10631	Mediobanca

Capitolo 5.



Tavole allegate

Tabella 1 Le tecnologie su cui si investe: funzioni gestionali

		Contactless			Riconoscimento biometrico			Mobile			Web 2.0			Business intelligence			Cloud computing		
		Sostenuti/ previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti/ previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti/ previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti/ previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti/ previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti/ previsti	Biennio 2012/13	Non previsti
GRUPPI	PRINCIPALI	100%			60%		40%	80%	20%		60%	40%		80%	20%		40%	20%	40%
	MEDI A	57,1%		42,9%	28,6%	14,3%	57,1%	28,6%	42,9%	28,6%	42,9%	14,3%	42,9%	57,1%	14,3%	28,6%	42,9%	28,6%	28,6%
	MEDI B	50%		50%	16,7%		83,3%	50%	33,3%	16,7%	50%		50%	100%				50%	50%
	ALTRI	50%		50%	25%		75%			100%		25%	75%	75%	25%			25%	75%
	INT.CAMP.	63,6%		36,4%	31,8%	4,5%	63,6%	40,9%	27,3%	31,8%	40,9%	18,2%	40,9%	77,3%	13,6%	9,1%	22,7%	31,8%	45,5%
BANCHE	BANCHE A	33,3%		66,7%	6,7%		93,3%	6,7%	13,3%	80%	6,7%	26,7%	66,7%	20%	33,3%	46,7%	13,3%	13,3%	73,3%
	BANCHE B			100%			100%	62,5%		37,5%	12,5%	25%	62,5%	50%	12,5%	37,5%	37,5%		62,5%
	INT.CAMP.	21,7%		78,3%	4,3%		95,7%	26,1%	8,7%	65,2%	8,7%	26,1%	65,2%	30,4%	26,1%	43,5%	21,7%	8,7%	69,6%

Tabella 2 Le tecnologie su cui si investe: funzioni di business

		Contactless			Riconoscimento biometrico			Mobile			Web 2.0			Business intelligence			Cloud computing		
		Sostenuti/ previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti/ previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti/ previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti/ previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti/ previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti/ previsti	Biennio 2012/13	Non previsti
GRUPPI	PRINCIPALI	40%	60%		20%	20%	60%	100%			40%	60%		60%		40%		40%	60%
	MEDI A	57,1%		42,9%		28,6%	71,4%	71,4%	28,6%		28,6%	14,3%	57,1%	85,7%	14,3%			14,3%	85,7%
	MEDI B	33,3%		66,7%	16,7%		83,3%	66,7%	16,7%	16,7%	33,3%	16,7%	50%	83,3%		16,7%		33,3%	66,7%
	ALTRI		25%	75%	25%		75%	25%	25%	50%			100%	25%		75%			100%
	INT.CAMP.	36,4%	18,2%	45,5%	13,6%	13,6%	72,7%	68,2%	18,2%	13,6%	27,3%	22,7%	50%	68,2%	4,5%	27,3%		22,7%	77,3%
BANCHE	BANCHE A	26,7%		73,3%	6,7%	6,7%	86,7%	26,7%	20%	53,3%		6,7%	93,3%	13,3%	26,7%	60%	6,7%	6,7%	86,7%
	BANCHE B			100%			100%	62,5%	12,5%	25%		37,5%	62,5%	50%	12,5%	37,5%	25%		75%
	INT.CAMP.	17,4%		82,6%	4,3%	4,3%	91,3%	39,1%	17,4%	43,5%		17,4%	82,6%	26,1%	21,7%	52,2%	13,0%	4,3%	82,6%

Tabella 3 Le tecnologie su cui si investe: funzioni trasversali

		VoIP			Web conferencing			SOA			Green IT		
		Sostenuti /previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti /previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti /previsti	Biennio 2012/13	Non previsti	Sostenuti /previsti	Biennio 2012/13	Non previsti
GRUPPI	PRINCIPALI	100%			100%			100%			80%		20%
	MEDI A	85,7%	14,3%		71,4%	28,6%		57,1%	14,3%	28,6%	42,9%	42,9%	14,3%
	MEDI B	100%			66,7%	16,7%	16,7%	83,3%	16,7%		100%		
	ALTRI	100%			25%		75%	25%		75%	25%	50%	25%
	INT. CAMP.	95,5%	4,5%		68,2%	13,6%	18,2%	68,2%	9,1%	22,7%	63,6%	22,7%	13,6%
BANCHE	BANCHE A	60%	13,3%	26,7%	33,3%	46,7%	20%	40%	20%	40%	33,3%	13,3%	53,3%
	BANCHE B	75%	12,5%	12,5%	62,5%	25%	12,5%	50%	12,5%	37,5%	37,5%	25%	37,5%
	INT. CAMP.	65,2%	13%	21,7%	43,5%	39,1%	17,4%	43,5%	17,4%	39,1%	34,8%	17,4%	47,8%

Tabella 4 Contactless: ambiti applicativi

		Riconoscimento				Applicazioni di pagamento			
		Num. Risposte	Applicazione realizzata/ prevista	Applicazione biennio 2012/13	Non prevista	Num. Risposte	Applicazione realizzata/ prevista	Applicazione biennio 2012/13	Non prevista
GRUPPI	PRINCIPALI	5	100%			5	40%	60%	
	MEDI A	5	60%	20%	20%	5	80%	20%	
	MEDI B	3	100%			3	66,7%		33,3%
	ALTRI	2	100%			2		50%	50%
	INT. CAMP.	15	86,7%	6,7%	6,7%	15	53,3%	33,3%	13,3%
BANCHE	BANCHE A	7	71,4%	14,3%	14,3%	7	28,6%	28,6%	42,9%
	INT. CAMP.	7	71,4%	14,3%	14,3%	7	28,6%	28,6%	42,9%

Tabella 5 Applicazioni *mobile*: ambiti applicativi

		Riconoscimento congiunto				Pagamento su rete locale				Pagamento gestore telefonico				Remote banking				Altro			
		Num. Risposte	Applicazione realizzata/prevista	Applicazione biennio 2012/13	Non prevista	Num. Risposte	Applicazione realizzata/prevista	Applicazione biennio 2012/13	Non prevista	Num. Risposte	Applicazione realizzata/prevista	Applicazione biennio 2012/13	Non prevista	Num. Risposte	Applicazione realizzata/prevista	Applicazione biennio 2012/13	Non prevista	Num. Risposte	Applicazione realizzata/prevista	Applicazione biennio 2012/13	Non prevista
GRUPPI	PRINCIPALI	5		60%	40%	5		60%	40%	5		20%	80%	5	60%	40%		5	20%		80%
	MEDI A	7	42,9%		57,1%	7	42,9%	14,3%	42,9%	7	14,3%	28,6%	57,1%	7	42,9%	28,6%	28,6%	7			100%
	MEDI B	5		20%	80%	5			100%	5	40%		60%	5	80%	20%		5	40%		60%
	ALTRI	2			100%	2			100%	2			100%	2	50%	50%		2			100%
	INT. CAMP.	19	15,8%	21,1%	63,2%	19	15,8%	21,1%	63,2%	19	15,8%	15,8%	68,4%	19	57,9%	31,6%	10,5%	19	15,8%		84,2%
BANCHE	BANCHE A	8		25%	75%	8		25%	75%	8	12,5%	25%	62,5%	8	50%	12,5%	37,5%	8	12,5%		87,5%
	BANCHE B	6			100%	6			100%	6			100%	6	66,7%		33,3%	6	50%		50%
	INT. CAMP.	14		14,3%	85,7%	14		14,3%	85,7%	14	7,1%	14,3%	78,6%	14	57,1%	7,1%	35,7%	14	28,6%		71,4%

Tabella 6 Web 2.0: ambiti applicativi

		Supporto operativita' corrente				Applicazioni per ATM				Social networking			
		Num. Risposte	Applicazione realizzata/prevista	Applicazione biennio 2012/13	Non prevista	Num. Risposte	Applicazione realizzata/prevista	Applicazione biennio 2012/13	Non prevista	Num. Risposte	Applicazione realizzata/prevista	Applicazione biennio 2012/13	Non prevista
GRUPPI	PRINCIPALI	5	40%	40%	20%	5		40%	60%	5	80%	20%	
	MEDI A	4	100%			4		75%	25%	4	75%	25%	
	MEDI B	3	66,7%		33,3%	3			100%	3	66,7%	33,3%	
	ALTRI	1		100%		1			100%	1	100%		
	INT. CAMP.	13	61,5%	23,1%	15,4%	13		38,5%	61,5%	13	76,9%	23,1%	
BANCHE	BANCHE A	5		20%	80%	5		20%	80%	5	20%	80%	
	BANCHE B	3		66,7%	33,3%	3		33,3%	66,7%	3	33,3%	66,7%	
	INT. CAMP.	8		37,5%	62,5%	8		25%	75%	8	25%	75%	

Tabella 7 Trend di utilizzo delle tecnologie

		Contactless				Riconoscimento biometrico				Mobile				Web 2.0				Business intelligence			
		Aumento	Stabile	Diminuzione	Non previsto	Aumento	Stabile	Diminuzione	Non previsto	Aumento	Stabile	Diminuzione	Non previsto	Aumento	Stabile	Diminuzione	Non previsto	Aumento	Stabile	Diminuzione	Non previsto
GRUPPI	PRINCIPALI	100%				40%	60%			100%				100%				100%			
	MEDI A	42,9%	28,6%		28,6%	42,9%		14,3%	42,9%	100%				57,1%	14,3%		28,6%	71,4%	28,6%		
	MEDI B	50%	16,7%		33,3%	16,7%	16,7%		66,7%	66,7%	16,7%		16,7%	66,7%	16,7%		16,7%	83,3%	16,7%		
	ALTRI	50%	25%		25%	50%	25%		25%	50%			50%	25%			75%	75%	25%		
	INT.CAMP.	59,1%	18,2%		22,7%	36,4%	22,7%	4,5%	36,4%	81,8%	4,5%		13,6%	63,6%	9,1%		27,3%	81,8%	18,2%		
BANCHE	BANCHE A	40%	13,3%		46,7%	6,7%	20%		73,3%	60%			40%	46,7%		6,7%	46,7%	46,7%	20%	6,7%	26,7%
	BANCHE B	12,5%			87,5%				100%	75%			25%	25%			75%	37,5%	25%		37,5%
	INT.CAMP.	30,4%	8,7%		60,9%	4,3%	13%		82,6%	65,2%			34,8%	39,1%		4,3%	56,5%	43,5%	21,7%	4,3%	30,4%
		Cloud computing				VoIP				Web conferencing				SOA				Green IT			
		Aumento	Stabile	Diminuzione	Non previsto	Aumento	Stabile	Diminuzione	Non previsto	Aumento	Stabile	Diminuzione	Non previsto	Aumento	Stabile	Diminuzione	Non previsto	Aumento	Stabile	Diminuzione	Non previsto
GRUPPI	PRINCIPALI	60%	20%		20%	80%	20%			100%				100%				80%	20%		
	MEDI A	42,9%	28,6%		28,6%	42,9%	57,1%			100%				57,1%	28,6%		14,3%	57,1%	28,6%		14,3%
	MEDI B	66,7%			33,3%	66,7%	33,3%			66,7%	33,3%			83,3%	16,7%			83,3%	16,7%		
	ALTRI	50%			50%	50%	50%			25%	25%		50%	25%			75%	100%			
	INT.CAMP.	54,5%	13,6%		31,8%	59,1%	40,9%			77,3%	13,6%		9,1%	68,2%	13,6%		18,2%	77,3%	18,2%		4,5%
BANCHE	BANCHE A	40%			60%	73,3%	6,7%		20%	80%	6,7%		13,3%	73,3%	6,7%		20%	33,3%	20%		46,7%
	BANCHE B	37,5%	12,5%		50%	62,5%	25%		12,5%	87,5%	12,5%			37,5%	37,5%		25%	62,5%	12,5%		25%
	INT.CAMP.	39,1%	4,3%		56,5%	69,6%	13,0%		17,4%	82,6%	8,7%		8,7%	60,9%	17,4%		21,7%	43,5%	17,4%		39,1%

Tabella 8 Competenze professionali specifiche: ambito operativo

		Contactless				Riconoscimento biometrico				Mobile				WEB 2.0				Business intelligence			
		Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno
GRUPPI	Principali	5	60%	20%	20%	3	66,7%		33,3%	5	80%		20%	5	80%	20%		5	100%		
	Medi A	5	40%		60%	4	25%		75%	7	14,3%	14,3%	71,4%	4	50%	25%	25%	7	71,4%	14,3%	14,3%
	Medi B	3			100%	2			100%	5	60%	20%	20%	3	66,7%		33,3%	6	66,7%	33,3%	
	Altri	2	50%		50%	2	50%		50%	2			100%	1			100%	4	75%		25%
	Tutti	15	40%	6,7%	53,3%	11	36,4%		63,6%	19	42,1%	10,5%	47,4%	13	61,5%	15,4%	23,1%	22	77,3%	13,6%	9,1%
BANCHE	Banche A	7	28,6%		71,4%	2		50%	50%	8	12,5%	25,0%	62,5%	5	40%	20%	40%	9	33,3%	22,2%	44,4%
	Banche B									6	33,3%		66,7%	3			100%	5	40%		60%
	Tutti	7	28,6%		71,4%	2		50%	50%	14	21,4%	14,3%	64,3%	8	25%	12,5%	62,5%	14	35,7%	14,3%	50%

		Cloud computing				VoIP				Web conferencing				SOA				Green IT			
		Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno
GRUPPI	Principali	3	33,3%	66,7%		5	80%	20%		5	100%			5	60%	40%		4	50%	50%	
	Medi A	5	20%		80%	7	28,6%	42,9%	28,6%	7	57,1%	14,3%	28,6%	5	100%			6	50%		50%
	Medi B	3	66,7%	33,3%		6	66,7%	16,7%	16,7%	5	60%	20%	20%	6	50%	16,7%	33,3%	6	83,3%		16,7%
	Altri	1			100%	4	50%		50%	1			100%	1			100%	3	66,7%		33,3%
	Tutti	12	33,3%	25%	41,7%	22	54,5%	22,7%	22,7%	18	66,7%	11,1%	22,2%	17	64,7%	17,6%	17,6%	19	63,2%	10,5%	26,3%
BANCHE	Banche A	4	75%		25%	11	36,4%		63,6%	12	16,7%	8,3%	75%	9	11,1%	11,1%	77,8%	7	14,3%	14,3%	71,4%
	Banche B	3	66,7%		33,3%	7	57,1%	14,3%	28,6%	7	57,1%	28,6%	14,3%	5	80%		20%	5	40%	40%	20%
	Tutti	7	71,4%		28,6%	18	44,4%	5,6%	50%	19	31,6%	15,8%	52,6%	14	35,7%	7,1%	57,1%	12	25%	25%	50%

Tabella 9 Competenze professionali specifiche: ambito manageriale

		Contactless				Riconoscimento biometrico				Mobile				WEB 2.0				Business intelligence			
		Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno
GRUPPI	Principali	5	80%	20%		3	100%			5	100%			5	80%	20%		5	100%		
	Medi A	5	80%		20%	4	75%		25%	7	71,4%	14,3%	14,3%	4	75%	25%		7	71,4%	14,3%	14,3%
	Medi B	3	66,7%		33,3%	2	50%		50%	5	100%			3	100%			6	83,3%	16,7%	
	Altri	2	100%			2	100%			2	100%			1	100%			4	100%		
	Tutti	15	80%	6,7%	13,3%	11	81,8%		18,2%	19	89,5%	5,3%	5,3%	13	84,6%	15,4%		22	86,4%	9,1%	4,5%
BANCHE	Banche A	7	71,4%	14,3%	14,3%	2	100%			8	50%		50%	5	60%	20%	20%	9	77,8%		22,2%
	Banche B									6	83,3%		16,7%	3	66,7%	33,3%		5	100%		
	Tutti	7	71,4%	14,3%	14,3%	2	100%			14	64,3%		35,7%	8	62,5%	25%	12,5%	14	85,7%		14,3%

		Cloud computing				VoIP				Web conferencing				SOA				Green IT			
		Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno	Num. Risposte	Competenze in House	Competenze previsione in House	Competenze fornitore esterno
GRUPPI	Principali	3	66,7%	33,3%		5	100%			5	100%			5	60%	40%		4	75%	25%	
	Medi A	5	80%		20%	7	57,1%	28,6%	14,3%	7	57,1%	14,3%	28,6%	5	100%			6	83,3%		16,7%
	Medi B	3	100%			6	100%			5	80%		20%	6	83,3%		16,7%	6	100%		
	Altri	1	100%			4	100%			1	100%			1	100%			3	66,7%		33,3%
	Tutti	12	83,3%	8,3%	8,3%	22	86,4%	9,1%	4,5%	18	77,8%	5,6%	16,7%	17	82,4%	11,8%	5,9%	19	84,2%	5,3%	10,5%
BANCHE	Banche A	4	75%	25%		11	81,8%	9,1%	9,1%	12	83,3%		16,7%	9	55,6%		44,4%	6	66,7%		33,3%
	Banche B	3	100%			7	85,7%		14,3%	7	100%			5	100%			5	80%	20%	
	Tutti	7	85,7%	14,3%		18	83,3%	5,6%	11,1%	19	89,5%		10,5%	14	71,4%		28,6%	11	72,7%	9,1%	18,2%

Tabella 10 *Contactless*: per quali canali

		ATM			Call Center/Phone Banking			Internet Banking			Mobile Banking			Promotore Finanziario		
		Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No
GRUPPI	PRINCIPALI			100%	20%		80%	40%		60%	60%		40%			100%
	MEDI A		14,3%	85,7%			100%			100%		14,3%	85,7%	14,3%		85,7%
	MEDI B		16,7%	83,3%			100%	16,7%		83,3%			100%			100%
	ALTRI			100%			100%			100%			100%			100%
	INT.CAMP.		9,1%	90,9%	4,5%		95,5%	13,6%		86,4%	13,6%	4,5%	81,8%	4,5%		95,5%
BANCHE	BANCHE A	6,7%		93,3%			100%		6,7%	93,3%	6,7%		93,3%			100%
	BANCHE B			100%			100%			100%			100%			100%
	INT.CAMP.	4,3%		95,7%			100%		4,3%	95,7%	4,3%		95,7%			100%

Tabella 11 Sistemi di riconoscimento biometrico: per quali canali

		ATM			Call Center/Phone Banking			Internet Banking			Mobile Banking			Promotore Finanziario		
		Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No
GRUPPI	PRINCIPALI			100%			100%	20%		80%			100%			100%
	MEDI A		14,3%	85,7%			100%			100%			100%			100%
	MEDI B			100%			100%			100%			100%			100%
	ALTRI			100%			100%			100%			100%			100%
	INT.CAMP.		4,5%	95,5%			100%	4,5%		95,5%			100%			100%
BANCHE	BANCHE A			100%			100%			100%			100%			100%
	BANCHE B			100%			100%			100%			100%			100%
	INT.CAMP.			100%			100%			100%			100%			100%

Tabella 12 Applicazioni *mobile*: per quali canali

		ATM			Call Center/Phone Banking			Internet Banking			Mobile Banking			Promotore Finanziario		
		Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No
GRUPPI	PRINCIPALI			100%	20%		80%	80%		20%	80%		20%	20%		80%
	MEDI A			100%	14,3%	14,3%	71,4%	42,9%	14,3%	42,9%	42,9%	28,6%	28,6%			100%
	MEDI B			100%			100%	33,3%	16,7%	50%	50%	16,7%	33,3%			100%
	ALTRI			100%		25%	75%		25%	75%		25%	75%			100%
	INT.CAMP.			100%	9,1%	9,1%	81,8%	40,9%	13,6%	45,5%	45,5%	18,2%	36,4%	4,5%		95,5%
BANCHE	BANCHE A			100%		13,3%	86,7%	6,7%	20%	73,3%		20%	80%			100%
	BANCHE B			100%	12,5%		87,5%	25%	25%	50%	25%	25%	50%	62,5%		37,5%
	INT.CAMP.			100%	4,3%	8,7%	87%	13%	21,7%	65,2%	8,7%	21,7%	69,6%	21,7%		78,3%

Tabella 13 Applicazioni *web 2.0*: per quali canali

		ATM			Call Center/Phone Banking			Internet Banking			Mobile Banking			Promotore Finanziario		
		Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No
GRUPPI	PRINCIPALI			100%	40%		60%	80%		20%	60%		40%	20%		80%
	MEDI A			100%	14,3%		85,7%	42,9%		57,1%	28,6%		71,4%			100%
	MEDI B			100%		16,7%	83,3%	33,3%	16,7%	50%	16,7%	16,7%	66,7%		16,7%	83,3%
	ALTRI			100%			100%			100%			100%			100%
	INT.CAMP.			100%	13,6%	4,5%	81,8%	40,9%	4,5%	54,5%	27,3%	4,5%	68,2%	4,5%	4,5%	90,9%
BANCHE	BANCHE A			100%			100%			100%			100%			100,0%
	BANCHE B			100%			100%			100%			100%	12,5%		87,5%
	INT.CAMP.			100%			100%			100%			100%	4,3%		95,7%

Tabella 14 *Business intelligence: per quali canali*

		ATM			Call Center/Phone Banking			Internet Banking			Mobile Banking			Promotore Finanziario		
		Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No
GRUPPI	PRINCIPALI	20%		80%	40%		60%	20%		80%	20%		80%	40%		60%
	MEDI A		14,3%	85,7%	42,9%	14,3%	42,9%	71,4%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	71,4%	28,6%		71%
	MEDI B	16,7%	16,7%	66,7%	16,7%	16,7%	66,7%	33,3%	33,3%	33,3%	16,7%	16,7%	66,7%	33,3%	16,7%	50%
	ALTRI	25%		75%			100%	25%		75%			100%			100%
	INT.CAMP.	13,6%	9,1%	77,3%	27,3%	9,1%	63,6%	40,9%	13,6%	45,5%	13,6%	9,1%	77,3%	27,3%	4,5%	68,2%
BANCHE	BANCHE A			100%		6,7%	93,3%	6,7%		93,3%			100%			100%
	BANCHE B	12,5%	12,5%	75%	37,5%		62,5%	25%		75%	37,5%		62,5%	50%		50%
	INT.CAMP.	4,3%	4,3%	91,3%	13%	4,3%	82,6%	13%		87%	13%		87%	17,4%		82,6%

Tabella 15 *Cloud computing: per quali canali*

		ATM			Call Center/Phone Banking			Internet Banking			Mobile Banking			Promotore Finanziario		
		Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No
GRUPPI	PRINCIPALI			100%			100%			100%			100%		20%	80%
	MEDI A		14,3%	85,7%		14,3%	85,7%		28,6%	71,4%		42,9%	57,1%		28,6%	71,4%
	MEDI B			100%			100%			100%			100%			100%
	ALTRI			100%			100%			100%			100%			100%
	INT.CAMP.		4,5%	95,5%		4,5%	95,5%		9,1%	90,9%		13,6%	86,4%		13,6%	86,4%
BANCHE	BANCHE A	6,7%		93,3%			100%			100%			100%			100%
	BANCHE B		12,5%	87,5%	12,5%		87,5%			100%		12,5%	87,5%	25%	12,5%	62,5%
	INT.CAMP.	4,3%	4,3%	91,3%	4,3%		95,7%			100%		4,3%	95,7%	8,7%	4,3%	87%

Tabella 16 VoIP: per quali canali

		ATM			Call Center/Phone Banking			Internet Banking			Mobile Banking			Promotore Finanziario		
		Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No
GRUPPI	PRINCIPALI			100%	80%	20%				100%			100%		20%	80%
	MEDI A			100%	71,4%	14,3%	14,3%			100%			100%	14,3%		85,7%
	MEDI B			100%	50%	16,7%	33,3%	33,3%		66,7%			100%			100%
	ALTRI			100%	25%	50%	25%			100%			100%		25%	75%
	INT.CAMP.			100%	59,1%	22,7%	18,2%	9,1%		90,9%			100%	4,5%	9,1%	86,4%
BANCHE	BANCHE A	6,7%		93,3%	6,7%	26,7%	66,7%	6,7%	6,7%	86,7%			100%			100%
	BANCHE B	12,5%		87,5%	62,5%		37,5%	25%		75%	12,5%		87,5%	25%	12,5%	62,5%
	INT.CAMP.	8,7%		91,3%	26,1%	17,4%	56,5%	13%	4,3%	82,6%	4,3%		95,7%	8,7%	4,3%	87%

Tabella 17 Web conferencing: per quali canali

		ATM			Call Center/Phone Banking			Internet Banking			Mobile Banking			Promotore Finanziario		
		Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No
GRUPPI	PRINCIPALI			100%	20%	20%	60%	40%		60%			100%	20%	20%	60%
	MEDI A			100%	28,6%		71,4%			100%			100%	14,3%		85,7%
	MEDI B		16,7%	83,3%	33,3%	16,7%	50%	33,3%	16,7%	50%		16,7%	83,3%		16,7%	83,3%
	ALTRI			100%			100%			100%			100%		25%	75%
	INT.CAMP.		4,5%	95,5%	22,7%	9,1%	68,2%	18,2%	4,5%	77,3%		4,5%	95,5%	9,1%	13,6%	77,3%
BANCHE	BANCHE A	6,7%		93,3%			100%			100%			100%		6,7%	93,3%
	BANCHE B	12,5%		87,5%	25%		75%	37,5%		62,5%	25%	12,5%	62,5%	25%		75%
	INT.CAMP.	8,7%		91,3%	8,7%		91,3%	13%		87%	8,7%	4,3%	87%	8,7%	4,3%	87%

Tabella 18 Applicazioni in logica Service Oriented: per quali canali

		ATM			Call Center/Phone Banking			Internet Banking			Mobile Banking			Promotore Finanziario		
		Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No
GRUPPI	PRINCIPALI	20%		80%	80%		20%	100%			80%		20%	20%		80%
	MEDI A	28,6%	14,3%	57,1%	28,6%	14,3%	57,1%	28,6%	14,3%	57%	14,3%		85,7%	28,6%		71,4%
	MEDI B	16,7%	16,7%	66,7%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	16,7%	16,7%	66,7%
	ALTRI		25%	75%		25%	75%		25%	75%		25%	75%			100%
	INT.CAMP.	18,2%	13,6%	68,2%	36,4%	18,2%	45,5%	40,9%	18,2%	40,9%	31,8%	13,6%	55%	18,2%	4,5%	77,3%
BANCHE	BANCHE A	6,7%	20%	73,3%	6,7%	20%	73,3%	6,7%	26,7%	66,7%		20%	80%		20%	80%
	BANCHE B	12,5%	25%	62,5%	37,5%	12,5%	50%	25%	12,5%	62,5%	25%	12,5%	62,5%	50%		50%
	INT.CAMP.	8,7%	21,7%	69,6%	17,4%	17,4%	65,2%	13%	21,7%	65,2%	8,7%	17,4%	73,9%	17,4%	13%	69,6%

Tabella 19 Green IT: per quali canali

		ATM			Call Center/Phone Banking			Internet Banking			Mobile Banking			Promotore Finanziario		
		Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No	Si, in house	Si, outsourcing	No
GRUPPI	PRINCIPALI	20%		80%	60%		40%	80%		20%	60%		40%	20%		80%
	MEDI A	14,3%	14,3%	71,4%			100%		14,3%	85,7%		14,3%	85,7%			100%
	MEDI B	16,7%	50%	33,3%	33,3%	16,7%	50%	66,7%	33,3%		50%	16,7%	33,3%	16,7%	16,7%	66,7%
	ALTRI			100%			100%			100%			100%	25%		75%
	INT.CAMP.	13,6%	18,2%	68,2%	22,7%	4,5%	72,7%	36,4%	13,6%	50%	27,3%	9,1%	63,6%	13,6%	4,5%	81,8%
BANCHE	BANCHE A	6,7%	13,3%	80%	6,7%		93,3%	13,3%		86,7%			100%			100%
	BANCHE B	12,5%	12,5%	75%	12,5%		87,5%	12,5%	12,5%	75%	25%		75%	25%		75%
	INT.CAMP.	8,7%	13%	78,3%	8,7%		91,3%	13%	4,3%	82,6%	8,7%		91,3%	8,7%		91,3%

Tabella 20 ATM: trend di utilizzo per tipologia di servizio

		Bancari informativi				Bancari dispositivi				D'investimento informativi				D'investimento dispositivi				Servizi commerciali				Accessori non bancari				Customer Care / Help Desk				
		Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	
GRUPPI	PRINCIPALI	40%	60%			40%	40%		20%				100%				100%	60%	40%			100%				20%			80%	
	MEDI A	42,9%	28,6%	28,6%		57,1%	42,9%					28,6%	71,4%			14,3%	85,7%	42,9%	14,3%			42,9%	57,1%	28,6%		14,3%		14,3%	85,7%	
	MEDI B	50%	16,7%	33,3%		33,3%	16,7%	16,7%	33,3%		16,7%		83,3%		16,7%		83,3%	50%	16,7%			33,3%	66,7%	33,3%			33,3%		66,7%	
	ALTRI	25%	75%			50%			50%				100%				100%	25%				75%	75%		25%				100%	
	INT.CAMP.	40,9%	40,9%	18,2%		45,5%	27%	4,5%	22,7%		4,5%	9,1%	86,4%		4,5%	4,5%	90,9%	45,5%	18,2%			36,4%	72,7%	18,2%	4,5%	4,5%	4,5%	9,1%	4,5%	81,8%
BANCHE	BANCHE A	26,7%	73,3%			13,3%	13%	7%	66,7%				100%				100%	46,7%	6,7%			46,7%	46,7%	53,3%				26,7%		73,3%
	BANCHE B	12,5%	37,5%		50%	12,5%	37,5%		50%		25%		75%		25%		75%	12,5%	25%			62,5%	25%	25%		50%		12,5%		87,5%
	INT.CAMP.	21,7%	60,9%		17,4%	13%	21,7%	4,3%	60,9%		8,7%		91,3%		8,7%		91,3%	34,8%	13%			52,2%	39,1%	43,5%		17,4%		21,7%		78,3%

Tabella 21 Call Center/Phone Banking: trend di utilizzo per tipologia di servizio

		Bancari informativi				Bancari dispositivi				D'investimento informativi				D'investimento dispositivi				Servizi commerciali				Accessori non bancari				Customer Care / Help Desk			
		Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile
GRUPPI	PRINCIPALI	20%	60%	20%		20%	80%				80%		20%		100%			40%	60%			40%	60%			60%	40%		
	MEDI A	28,6%	57,1%	14,3%		28,6%	71,4%			14,3%	57,1%	28,6%		28,6%	42,9%	28,6%		42,9%	42,9%	14,3%		14,3%	57,1%	14,3%	14,3%	71,4%	14,3%	14,3%	
	MEDI B	16,7%	16,7%	33,3%	33,3%	16,7%	16,7%	50%	17%	17%	16,7%	33,3%	33,3%	16,7%	16,7%	33,3%	33,3%	66,7%			33,3%	16,7%	16,7%	33,3%	33,3%	83,3%		16,7%	
	ALTRI	25%	25%	25%	25%		25%	25%	50%		50%		50%		25%	25%	50%	25%	50%		25%		25%		75%	25%	50%		25%
	INT.CAMP.	22,7%	40,9%	22,7%	13,6%	18,2%	50%	18,2%	13,6%	9,1%	50%	18,2%	22,7%	13,6%	45,5%	22,7%	18,2%	45,5%	36,4%	4,5%	13,6%	18,2%	40,9%	13,6%	27,3%	63,6%	22,7%	9,1%	4,5%
BANCHE	BANCHE A	6,7%	40%	13,3%	40%	6,7%	20%	20%	53,3%	6,7%	26,7%		66,7%	13,3%	20%		66,7%		26,7%		73,3%	13,3%	6,7%		80%	13,3%	40%	6,7%	40%
	BANCHE B	37,5%	25%		37,5%	25%	25%		50%	25%	37,5%		37,5%	12,5%	37,5%		50%	12,5%	50%		37,5%	12,5%	12,5%		75%	25%	25%		50%
	INT.CAMP.	17,4%	34,8%	8,7%	39,1%	13,0%	21,7%	13,0%	52,2%	13%	30,4%		56,5%	13%	26,1%		60,9%	4,3%	34,8%		61%	13,0%	8,7%		78,3%	17,4%	34,8%	4,3%	43,5%

Tabella 22 Internet banking: trend di utilizzo per tipologia di servizio

		Bancari informativi				Bancari dispositivi				D'investimento informativi				D'investimento dispositivi				Servizi commerciali				Accessori non bancari				Customer Care / Help Desk			
		Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile
GRUPPI	PRINCIPALI	100%				100%				100%				80%	20%			100%				100%				60%	20%		20%
	MEDI A	85,7%	14,3%			85,7%	14,3%			85,7%	14,3%			71,4%	28,6%			100%				57,1%	28,6%	14,3%		71,4%	14,3%	14,3%	
	MEDI B	83,3%	16,7%			83,3%	16,7%			50%	33,3%	16,7%		50%	33,3%	16,7%		50%	33,3%	16,7%		83,3%	16,7%			83,3%			16,7%
	ALTRI	100%				100%				100%				100%				75%			25%	75%			25%	50%			50%
	INT.CAMP.	90,9%	9,1%			90,9%	9,1%			81,8%	13,6%	4,5%		73%	22,7%	4,5%		81,8%	9,1%	4,5%	4,5%	77,3%	13,6%	4,5%	4,5%	68,2%	9,1%	4,5%	18,2%
BANCHE	BANCHE A	86,7%	13,3%			100%				86,7%	13,3%			66,7%	33,3%			46,7%	33,3%		20%	86,7%	13,3%			26,7%	26,7%		47%
	BANCHE B	50%	37,5%		12,5%	62,5%	25%		12,5%	37,5%	37,5%		25%	37,5%	37,5%		25%	37,5%	50%		12,5%	25%	25%		50%	37,5%	37,5%		25%
	INT.CAMP.	74%	21,7%		4,3%	87%	8,7%		4,3%	70%	21,7%		9%	57%	34,8%		8,7%	43,5%	39,1%		17%	65,2%	17,4%		17,4%	30%	30,4%		39,1%

Tabella 23 Mobile banking: trend di utilizzo per tipologia di servizio

		Bancari informativi				Bancari dispositivi				D'investimento informativi				D'investimento dispositivi				Servizi commerciali				Accessori non bancari				Customer Care / Help Desk			
		Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile
GRUPPI	PRINCIPALI	100%				100%				100%				80%	20%			60%	20%		20%	100%				60%	20%		20%
	MEDI A	71,4%	14,3%		14,3%	57,1%			42,9%	57,1%			42,9%	42,9%			57,1%	42,9%	28,6%		28,6%	42,9%	14,3%		42,9%	28,6%	28,6%	14,3%	28,6%
	MEDI B	50%	16,7%	17%	17%	50%	17%		33,3%	50%	17%		33,3%	33,3%	16,7%		50%	16,7%	17%		66,7%	50%	16,7%		33,3%	33,3%			66,7%
	ALTRI	50%			50%	50%			50%	50%			50%	50%			50%	25%			75%	50%			50%	50%			50%
	INT.CAMP.	68,2%	9,1%	4,5%	18,2%	63,6%	4,5%		31,8%	63,6%	4,5%		31,8%	50%	9,1%		40,9%	36,4%	18,2%		45,5%	59,1%	9,1%		31,8%	40,9%	13,6%	4,5%	40,9%
BANCHE	BANCHE A	40%			60%	26,7%	6,7%		66,7%	20%	6,7%		73,3%	13,3%	6,7%		80%	26,7%			73,3%	20%	6,7%		73,3%	6,7%	13%		80%
	BANCHE B	50%			50%	50%			50%	50%			50%	37,5%			62,5%	50%	12,5%		37,5%	37,5%			62,5%	25%	25%		50%
	INT.CAMP.	43,5%			56,5%	35%	4,3%		60,9%	30%	4,3%		65%	22%	4,3%		73,9%	34,8%	4,3%		61%	26,1%	4,3%		69,6%	13%	17,4%		69,6%

Tabella 24 Promotore finanziario: trend di utilizzo per tipologia di servizio

		Bancari informativi				Bancari dispositivi				D'investimento informativi				D'investimento dispositivi				Servizi commerciali				Accessori non bancari				Customer Care / Help Desk			
		Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile
GRUPPI	PRINCIPALI		40%		60%		40%		60%	20%	40%		40%		60%		40%		60%		40%		20%		80%		20%		80%
	MEDI A	14,3%	42,9%		42,9%	28,6%	14,3%	14,3%	42,9%	28,6%	14,3%	14,3%	42,9%	28,6%	14,3%	14,3%	42,9%	14,3%	28,6%	14,3%	42,9%		14,3%		85,7%	28,6%	14,3%	14,3%	42,9%
	MEDI B	16,7%	16,7%	50%	17%			67%	33%	17%	33%	33%	17%	33,3%	17%	16,7%	33,3%	33,3%	33%		33,3%		16,7%		83,3%		50%	16,7%	33,3%
	ALTRI	25%	25%	25%	25%				100%		75%		25%	25%	50%		25%		50%		50%				100%		50%		50%
	INT.CAMP.	13,6%	31,8%	18,2%	36,4%	9,1%	13,6%	22,7%	54,5%	18,2%	36,4%	13,6%	31,8%	22,7%	31,8%	9,1%	36,4%	13,6%	40,9%	4,5%	40,9%		13,6%		86,4%	9,1%	31,8%	9,1%	50%
BANCHE	BANCHE A		6,7%	6,7%	86,7%			7%	93,3%	6,7%		7%	86,7%	6,7%	7%		86,7%	13%			86,7%			6,7%	93,3%	13%			87%
	BANCHE B	38%	37,5%		25%	38%	25,0%		38%	25%	38%		37,5%	38%	25%		38%	62,5%	25%		13%	25%	13%		63%	25%	50%		25%
	INT.CAMP.	13%	17,4%	4,3%	65,2%	13%	8,7%	4,3%	73,9%	13%	13,0%	4,3%	70%	17%	13,0%		69,6%	30,4%	8,7%		61%	8,7%	4,3%	4,3%	82,6%	17,4%	17,4%		65,2%

Tabella 25 Sportello: trend di utilizzo per tipologia di servizio

		Bancari informativi				Bancari dispositivi				D'investimento informativi				D'investimento dispositivi				Servizi commerciali				Accessori non bancari				Customer Care / Help Desk			
		Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile	Aumento	Stabile	Diminuzione	Canale non disponibile
GRUPPI	PRINCIPALI			100%			20%	80%			40%	60%			80%	20%		20%	60%	20%			20%	80%			60%	40%	
	MEDI A	14,3%	57,1%	28,6%			57,1%	42,9%			57,1%	42,9%			57,1%	42,9%		42,9%	57,1%				57,1%	14,3%	28,6%	14,3%	28,6%	42,9%	14,3%
	MEDI B			100%				100%			50%	50%		16,7%	50%	33,3%		33,3%	50%		16,7%	16,7%	16,7%	50%	16,7%		66,7%	16,7%	16,7%
	ALTRI		75,0%	25,0%			50%	50%			75%	25%			75%	25%			75%	25%			25%	25%	50%		50%	50%	
	INT.CAMP.	4,5%	31,8%	63,6%			31,8%	68,2%			54,5%	45,5%		4,5%	63,6%	31,8%		27,3%	59,1%	9,1%	4,5%	4,5%	31,8%	40,9%	22,7%	4,5%	50%	36,4%	9,1%
BANCHE	BANCHE A	6,7%	46,7%	46,7%		6,7%	33,3%	60%		6,7%	73,3%	20%		6,7%	80%	6,7%	6,7%	20%	73,3%		6,7%	13,3%	46,7%	26,7%	13,3%	20%	60%		20%
	BANCHE B	25%	37,5%	12,5%	25%	25%	37,5%	12,5%	25%	25%	25%	12,5%	37,5%	25%	25%		50%	37,5%	37,5%		25%	25%	25%		50%	25%	25%		50%
	INT.CAMP.	13%	43,5%	34,8%	8,7%	13%	34,8%	43,5%	8,7%	13%	56,5%	17,4%	13%	13%	60,9%	4,3%	21,7%	26,1%	60,9%		13%	17,4%	39,1%	17,4%	26,1%	21,7%	47,8%		30,4%

Tabella 26 Servizi *internet* a supporto della clientela: accesso senza password

		Localizzazione Filiale/ATM			Iniziative education			Area FAQ clientela			Social media			Live chat			Calendario eventi		
		Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile
GRUPPI	PRINCIPALI	100%			40%	20%	40%	40%	40%	20%	20%	60%	20%	20%		80%	60%		40%
	MEDI A	57,1%		42,9%	42,9%		57,1%	42,9%		57,1%		14,3%	85,7%		14,3%	85,7%	57,1%	14,3%	28,6%
	MEDI B	83,3%		16,7%	50%		50%	33,3%		66,7%	33,3%		66,7%			100,0%	33,3%		66,7%
	ALTRI	100%			50%		50%	50%	25%	25%	25%		75%			100%	25%		75%
	INT.CAMP.	81,8%		18,2%	45,5%	4,5%	50%	40,9%	13,6%	45,5%	18,2%	18,2%	63,6%	4,5%	4,5%	90,9%	45,5%	4,5%	50%
BANCHE	BANCHE A	66,7%	6,7%	26,7%	20%	6,7%	73,3%	20%		80%			100%			100%	40%		60%
	BANCHE B	62,5%		38%			100%	25%		75%			100%			100%	37,5%		62,5%
	INT.CAMP.	65,2%	4,3%	30,4%	13%	4,3%	82,6%	21,7%		78,3%			100%			100%	39,1%		60,9%

Tabella 27 Servizi *internet* a supporto della clientela: accesso con password

		Localizzazione Filiale/ATM			Iniziative education			Area FAQ clientela			Social media			Live chat			Calendario eventi		
		Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile
GRUPPI	PRINCIPALI	40%	20%	40%	20%	40%	40%	40%	40%	20%		60%	40%	40%	40%	20%	40%	20%	40%
	MEDI A	57,1%		42,9%	42,9%		57,1%	71,4%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	71,4%	14,3%	14,3%	71,4%	14,3%	14,3%	71,4%
	MEDI B	50%		50%	66,7%		33,3%	33,3%		66,7%	33,3%		66,7%	16,7%	33,3%	50,0%		16,7%	83,3%
	ALTRI			100%	25%		75%		25%	75%			100%			100%			100%
	INT.CAMP.	40,9%	4,5%	54,5%	40,9%	9,1%	50,0%	40,9%	18,2%	40,9%	13,6%	18,2%	68,2%	18,2%	22,7%	59,1%	13,6%	13,6%	72,7%
BANCHE	BANCHE A	6,7%	6,7%	86,7%	6,7%		93,3%			100%			100%			100%			100%
	BANCHE B	25%		75%	12,5%		87,5%	12,5%		87,5%			100%			100%	12,5%		87,5%
	INT.CAMP.	13%	4,3%	82,6%	8,7%		91,3%	4,3%		95,7%			100%			100%	4,3%		95,7%

Tabella 28 Servizi *mobile* a supporto della clientela: nativo

		Localizzazione Filiale/ATM			Iniziative education			Area FAQ clientela			Social media			Live chat			Calendario eventi		
		Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile
GRUPPI	PRINCIPALI	20%	40%	40%		20%	80%		20%	80%		20%	80%		20%	80%		40%	60%
	MEDI A	14,3%	28,6%	57,1%	14,3%		85,7%	14,3%	14,3%	71,4%			100,0%			100,0%	14,3%	14,3%	71,4%
	MEDI B	33%		67%			100,0%		16,7%	83,3%	33,3%		66,7%		16,7%	83,3%	16,7%		83,3%
	ALTRI		50%	50%			100%			100%		25%	75%			100%		25%	75%
	INT.CAMP.	18,2%	27,3%	54,5%	4,5%	4,5%	90,9%	4,5%	13,6%	81,8%	9,1%	9,1%	81,8%		9,1%	90,9%	9,1%	18,2%	72,7%
BANCHE	BANCHE A		13,3%	86,7%	6,7%	6,7%	86,7%	6,7%	6,7%	87%			100%			100%		7%	93%
	BANCHE B	38%	12,5%	50%			100,0%		37,5%	62,5%			100%			100%	12,5%	12,5%	75%
	INT.CAMP.	13%	13,0%	73,9%	4,3%	4,3%	91,3%	4,3%	17,4%	78,3%			100%			100%	4,3%	8,7%	87%

Tabella 29 Servizi *mobile* a supporto della clientela: navigazione ottimizzata

		Localizzazione Filiale/ATM			Iniziative education			Area FAQ clientela			Social media			Live chat			Calendario eventi		
		Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile	Funzione disponibile	Funzione prevista	Funzione non disponibile
GRUPPI	PRINCIPALI	20%	20%	60%	20%		80%	20%		80%		20%	80%	20%	20%	60%	20%	20%	60%
	MEDI A	28,6%	14,3%	57,1%			100%	14,3%		85,7%			100%			100%	14,3%		85,7%
	MEDI B			100%			100%			100%			100%			100%			100%
	ALTRI			100%			100%			100%			100%			100%			100%
	INT.CAMP.	13,6%	9,1%	77,3%	4,5%		95,5%	9,1%		90,9%		4,5%	95,5%	4,5%	4,5%	90,9%	9,1%	4,5%	86,4%
BANCHE	BANCHE A			100%			100%	6,7%		93%			100%			100%			100%
	BANCHE B	25%		75%			100%	12,5%	12,5%	75%			100%			100%			100%
	INT.CAMP.	9%		91,3%			100%	8,7%	4,3%	87%			100%			100%			100%

Tabella 30 Criteri di accessibilità per le applicazioni *internet*

		Utilizzo tecnologie compatibili con accessibilità'			Utilizzo tecnologie assistive			Facilita' utilizzo applicazione			Individuazione azioni per servizi		
		Criterio sempre applicato	Criterio secondo contesto	Criterio non applicato	Criterio sempre applicato	Criterio secondo contesto	Criterio non applicato	Criterio sempre applicato	Criterio secondo contesto	Criterio non applicato	Criterio sempre applicato	Criterio secondo contesto	Criterio non applicato
GRUPPI	PRINCIPALI	20%	80%		20%	60%	20%	80%	20%		80%	20%	
	MEDI A	42,9%	28,6%	28,6%		28,6%	71,4%	71,4%	14,3%	14,3%	71,4%	14,3%	14,3%
	MEDI B	33,3%	33,3%	33,3%	16,7%	33,3%	50%	66,7%	16,7%	16,7%	50%	33,3%	16,7%
	ALTRI	50%	25%	25%			100%	75%	25%		25%	75%	
	INT.CAMP.	36,4%	40,9%	22,7%	9,1%	31,8%	59,1%	72,7%	18,2%	9,1%	59,1%	31,8%	9,1%
BANCHE	BANCHE A	60%	13,3%	26,7%		33,3%	66,7%	86,7%	13,3%		66,7%	33,3%	
	BANCHE B	62,5%	12,5%	25%		37,5%	62,5%	87,5%	12,5%		50%	50%	
	INT.CAMP.	60,9%	13%	26,1%		34,8%	65,2%	87%	13%		60,9%	39,1%	

Tabella 31 Criteri di accessibilità per le applicazioni *mobile*

		Utilizzo tecnologie compatibili con accessibilità'			Utilizzo tecnologie assistive			Facilita' utilizzo applicazione			Individuazione azioni per servizi		
		Criterio sempre applicato	Criterio secondo contesto	Criterio non applicato	Criterio sempre applicato	Criterio secondo contesto	Criterio non applicato	Criterio sempre applicato	Criterio secondo contesto	Criterio non applicato	Criterio sempre applicato	Criterio secondo contesto	Criterio non applicato
GRUPPI	PRINCIPALI		100%			60%	40%	80%	20%		80%	20%	
	MEDI A	14,3%	42,9%	42,9%		28,6%	71,4%	57,1%	14,3%	28,6%	42,9%	28,6%	28,6%
	MEDI B	16,7%	16,7%	66,7%			100%	33,3%	16,7%	50%	16,7%	16,7%	66,7%
	ALTRI			100%			100%	25%		75%	25%	25%	50%
	INT.CAMP.	9,1%	40,9%	50%		22,7%	77,3%	50%	13,6%	36,4%	40,9%	22,7%	36,4%
BANCHE	BANCHE A	20%		80%	6,7%	6,7%	86,7%	26,7%		73,3%	26,7%		73,3%
	BANCHE B	37,5%	12,5%	50%		25%	75%	50%	12,5%	37,5%	25%	37,5%	37,5%
	INT.CAMP.	26,1%	4,3%	69,6%	4,3%	13%	82,6%	34,8%	4,3%	60,9%	26,1%	13%	60,9%

Tabella 32 Il *social networking*: iniziative di utilizzo

		Social networking interna/esterna			Social networking comunicazione/collaborazione			Social networking clientela esterna			Social networking business-to-business		
		Iniziativa avviata	Iniziativa in programma	Iniziativa non attuata	Iniziativa avviata	Iniziativa in programma	Iniziativa non attuata	Iniziativa avviata	Iniziativa in programma	Iniziativa non attuata	Iniziativa avviata	Iniziativa in programma	Iniziativa non attuata
GRUPPI	Principali	60%		40%	40%	40%	20%	20%	60%	20%		40%	60%
	Medi A	14,3%	28,6%	57,1%	57,1%		42,9%	28,6%	28,6%	42,9%		28,6%	71,4%
	Medi B	16,7%	50%	33,3%	16,7%	66,7%	16,7%		66,7%	33,3%		16,7%	83,3%
	Altri		50%	50%		50%	50%		25%	75%			100%
	INT. CAMP.	22,7%	31,8%	45,5%	31,8%	36,4%	31,8%	13,6%	45,5%	40,9%		22,7%	77,3%
BANCHE	Banche A		20%	80,0%	6,7%	26,7%	66,7%	6,7%	6,7%	86,7%			100%
	Banche B	12,5%		87,5%	12,5%	12,5%	75%			100%		12,5%	87,5%
	INT. CAMP.	4,3%	13%	82,6%	8,7%	21,7%	69,6%	4,3%	4,3%	91,3%		4,3%	95,7%

Tabella 33 Adozione di standard e *best practice*

		PCI/DSS			ISO 27001			OWASP			Best practice			SOC Report			ISO 27002			Altro (COBIT)			Altro		
		N	Si, adottati	Si, iniziative in corso	No	N	Si, adottati	Si, iniziative in corso	No	N	Si, adottati	Si, iniziative in corso	No	N	Si, adottati	Si, iniziative in corso	No	N	Si, adottati	Si, iniziative in corso	No	N	Si, adottati	Si, iniziative in corso	No
			%	%	%		%	%	%		%	%	%		%	%	%		%	%	%		%	%	%
Gruppi	Principali	5	80,0	0,0	20,0	5	80,0	20,0	0,0	5	80,0	20,0	0,0	5	60,0	20,0	20,0	5	60,0	0,0	40,0	5	20,0	0,0	80,0
	Medi A	7	28,6	28,6	42,9	7	28,6	28,6	42,9	7	14,3	42,9	42,9	7	0,0	0,0	100	7	14,3	14,3	71,4	7	0,0	0,0	100
	Medi B	6	50,0	50,0	0,0	6	50,0	0,0	50,0	6	33,3	33,3	33,3	6	16,7	16,7	66,7	6	16,7	16,7	66,7	6	0,0	0,0	100
	Altri	4	25,0	50,0	25,0	4	0,0	50,0	50,0	4	0,0	25,0	75,0	4	50,0	0,0	50,0	4	0,0	25,0	75,0	4	25,0	0,0	75,0
	Int. Camp.	22	45,5	31,8	22,7	22	40,9	22,7	36,4	22	31,8	31,8	36,4	22	27,3	9,1	63,6	22	22,7	13,6	63,6	22	9,1	0,0	90,9
Banche	Banche A	15	20,0	26,7	53,3	15	33,3	20,0	46,7	15	13,3	20,0	66,7	15	33,3	0,0	66,7	15	6,7	13,3	80,0	15	20,0	0,0	80,0
	Banche B	8	25,0	25,0	50,0	8	25,0	37,5	37,5	8	25,0	12,5	62,5	8	37,5	0,0	62,5	8	25,0	12,5	62,5	8	0,0	0,0	100
	Int. Camp.	23	21,7	26,1	52,2	23	30,4	26,1	43,5	23	17,4	17,4	65,2	23	34,8	0,0	65,2	23	30,4	4,3	65,2	23	8,7	0,0	91,3

Tabella 34 Le fonti delle informazioni su attacchi, virus e malfunzionamenti

		N	Technology provider	Siti governativi	Centri di ricerca	Altro
Gruppi	Principali	5	80%	40%	100%	40%
	Medi A	7	86%	14%	86%	14%
	Medi B	6	100%	50%	83%	33%
	Altri	4	75%	50%	50%	0%
	Int.camp.	22	86%	36%	82%	23%
Banche	Banche A	15	87%	40%	47%	13%
	Banche B	8	100%	38%	88%	13%
	Int.camp.	23	91%	39%	61%	13%

Tabella 35 Classificazione delle informazioni aziendali

		N	Tutto il patrimonio	La parte prevalente	Una parte marginale	No
		N	%	%	%	%
Gruppi	Principali	5	40,0	0,0	20,0	40,0
	Medi A	7	28,6	14,3	42,9	14,3
	Medi B	6	16,7	33,3	16,7	33,3
	Altri	4	25,0	25,0	50,0	0,0
	Int. camp.	22	27,3	18,2	31,8	22,7
Banche	Banche A	15	13,3	20,0	13,3	53,3
	Banche B	8	25,0	12,5	12,5	50,0
	Int. camp.	23	17,4	17,4	13,0	52,2

Tabella 36 Classificazione degli scenari di rischio (sulla base degli investimenti sostenuti)

		Furto retail - storia						Furto corporate - storia						Attacco informatico - storia						Dati compromessi - storia						Violazioni interne - storia						Attacco da malware - storia					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Gruppi	Principali	0%	20%	20%	0%	0%	60%	20%	0%	0%	20%	60%	0%	0%	0%	20%	40%	20%	20%	40%	40%	0%	0%	0%	20%	40%	40%	0%	20%	0%	0%	0%	0%	60%	20%	20%	0%
	Medi A	33%	17%	17%	0%	0%	33%	17%	50%	0%	0%	33%	0%	17%	0%	33%	33%	0%	17%	17%	17%	33%	0%	17%	17%	17%	17%	33%	0%	0%	0%	17%	17%	33%	33%		
	Medi B	0%	17%	0%	17%	33%	33%	33%	0%	17%	0%	17%	33%	0%	17%	33%	17%	33%	0%	17%	33%	17%	17%	0%	17%	33%	17%	0%	33%	17%	0%	17%	17%	33%	17%	0%	17%
	Altri	25%	0%	0%	25%	0%	50%	25%	25%	25%	0%	25%	0%	0%	25%	0%	25%	25%	25%	50%	0%	0%	0%	25%	25%	0%	25%	50%	0%	25%	0%	0%	25%	25%	50%	0%	0%
	Int.camp.	14%	14%	10%	10%	10%	43%	24%	19%	10%	5%	33%	10%	5%	10%	24%	29%	19%	14%	29%	24%	10%	14%	5%	19%	24%	24%	14%	19%	19%	0%	5%	10%	33%	24%	14%	14%
Banche	Banche A	7%	20%	20%	13%	7%	33%	13%	20%	20%	7%	33%	7%	27%	0%	27%	20%	7%	20%	13%	27%	7%	13%	27%	13%	27%	20%	13%	13%	7%	20%	13%	13%	33%	20%	7%	
	Banche B	50%	0%	13%	0%	0%	38%	13%	25%	13%	13%	13%	25%	0%	13%	0%	13%	38%	38%	13%	50%	25%	13%	0%	0%	25%	13%	25%	25%	13%	0%	0%	0%	25%	38%	38%	0%
	Int.camp.	22%	13%	17%	9%	4%	35%	13%	22%	17%	9%	26%	13%	17%	4%	17%	17%	17%	26%	13%	35%	13%	13%	17%	9%	26%	17%	17%	17%	9%	13%	9%	9%	17%	35%	26%	4%

Tabella 37 Classificazione degli scenari di rischio (sulla base degli investimenti previsti)

		Furto retail - futuro						Furto corporate - futuro						Attacco informatico - futuro						Dati compromessi - futuro						Violazioni interne - futuro						Attacco da malware - futuro					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Gruppi	Principali	0%	20%	20%	0%	0%	60%	20%	0%	0%	40%	40%	0%	0%	0%	20%	40%	20%	20%	20%	60%	0%	0%	0%	20%	60%	20%	0%	20%	0%	0%	0%	0%	60%	0%	40%	0%
	Medi A	17%	50%	17%	0%	0%	17%	50%	33%	0%	0%	17%	0%	0%	0%	17%	50%	0%	33%	0%	17%	17%	33%	17%	17%	17%	0%	17%	17%	33%	17%	17%	0%	33%	0%	33%	17%
	Medi B	0%	17%	0%	0%	33%	50%	33%	0%	0%	17%	33%	17%	0%	17%	50%	17%	17%	0%	17%	33%	17%	17%	0%	17%	33%	17%	0%	33%	17%	0%	17%	17%	33%	17%	0%	17%
	Altri	25%	0%	0%	25%	0%	50%	0%	25%	25%	25%	25%	0%	0%	0%	0%	25%	50%	25%	50%	0%	0%	25%	0%	25%	25%	25%	0%	25%	0%	0%	50%	50%	0%	0%	0%	
	Int.camp.	10%	24%	10%	5%	10%	43%	29%	14%	5%	19%	29%	5%	0%	5%	24%	33%	19%	19%	19%	29%	10%	19%	5%	19%	33%	14%	10%	19%	19%	5%	10%	14%	43%	5%	19%	10%
Banche	Banche A	0%	20%	27%	7%	7%	40%	13%	13%	27%	13%	27%	7%	27%	7%	20%	20%	13%	13%	13%	27%	7%	13%	27%	13%	27%	7%	13%	7%	20%	20%	7%	13%	33%	20%	7%	
	Banche B	50%	0%	13%	0%	13%	25%	13%	25%	0%	13%	25%	25%	0%	13%	0%	13%	25%	50%	13%	63%	25%	0%	0%	0%	25%	0%	38%	13%	25%	0%	0%	0%	25%	63%	13%	0%
	Int.camp.	17%	13%	22%	4%	9%	35%	13%	17%	17%	13%	26%	13%	17%	9%	13%	17%	17%	26%	13%	39%	13%	9%	17%	9%	26%	17%	17%	13%	13%	13%	13%	4%	17%	43%	17%	4%

Tabella 38 Modalità e livelli di autenticazione

		Retail												Corporate											
		Informativo						Dispositivo						Informativo						Dispositivo					
		Statica		Dinamica		Altro		Statica		Dinamica		Altro		Statica		Dinamica		Altro		Statica		Dinamica		Altro	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Gruppi	Principali	4	80,0	3	60,0	0	0,0	2	40,0	5	100	0	0,0	4	80,0	3	60,0	0	0,0	3	60,0	4	80,0	0	0,0
	Medi A	7	100	3	42,9	1	14,3	3	42,9	6	85,7	1	14,3	7	100	2	28,6	2	28,6	4	57,1	6	85,7	2	28,6
	Medi B	5	83,3	4	66,7	0	0,0	0	0,0	6	100	0	0,0	5	83,3	4	66,7	0	0,0	1	16,7	6	100	0	0,0
	Altri	4	100	2	50,0	0	0,0	2	50,0	3	75,0	0	0,0	4	100	2	50,0	0	0,0	3	75,0	2	50,0	0	0,0
	Int. camp.	20	90,9	12	54,5	1	4,5	7	31,8	20	90,9	1	4,5	20	90,9	11	50,0	2	9,1	11	50,0	18	81,8	2	9,1
Banche	Banche A	11	73,3	6	40,0	0	0,0	3	20,0	13	86,7	0	0,0	11	73,3	5	33,3	0	0,0	4	26,7	12	80,0	0	0,0
	Banche B	5	62,5	1	12,5	0	0,0	2	25,0	2	25,0	0	0,0	8	100	2	25,0	0	0,0	5	62,5	3	37,5	0	0,0
	Int. camp.	16	69,6	7	30,4	0	0,0	5	21,7	15	65,2	0	0,0	19	82,6	7	30,4	0	0,0	9	39,1	15	65,2	0	0,0

Tabella 39 Tecnologie di supporto al doppio fattore di autenticazione

		Token								Mobile								Biometria				Carte								Sistemi software																									
		OTP via hardware connesso		OTP via hardware disconnesso		Certificato digitale su token		Altri token		OTP su SIM		OTP via SMS		OTP via numero verde		Certificato digitale su SIM		Firma digitale su SIM		Mobile strong authentication		Altre tecnologie mobile		Supporto hardware		Supporto software		Altre tecnologie biometriche		Tessera a combinazione		Software su smart card		Certificato digitale su smart card		OTP su smart card		OTP via lettore EMV		Token card		Altre carte		OTP generata da software		Firma digitale		Certificato digitale software adattativi di profilazione		Altri sistemi software evoluti		Altri sistemi			
		Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate	Retail	Corporate								
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%							
Gruppi	Principali	0,0	0,0	80,0	80,0	0,0	40,0	20,0	0,0	0,0	0,0	60,0	40,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	20,0	40,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	20,0	20,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	20,0	20,0	20,0	60,0	60,0	40,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
	Medi A	0,0	0,0	42,9	28,6	14,3	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	28,6	28,6	14,3	14,3	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	14,3	14,3	14,3	28,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0							
	Medi B	16,7	16,7	50,0	50,0	0,0	16,7	0,0	16,7	0,0	16,7	0,0	33,3	33,3	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	33,3	0,0	0,0	16,7	16,7	0,0	0,0	33,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
	Altri	0,0	0,0	75,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0								
Banche	Int. camp.	4,5	4,5	59,1	50,0	4,5	18,2	4,5	4,5	0,0	0,0	31,8	27,3	9,1	13,6	0,0	0,0	4,5	0,0	9,1	13,6	9,1	4,5	4,5	4,5	0,0	0,0	0,0	18,2	4,5	9,1	9,1	4,5	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0	9,1	9,1	13,6	18,2	13,6	27,3	13,6	13,6	9,1	13,6	0,0	0,0	
	Banche A	0,0	0,0	73,3	53,3	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,7	13,3	6,7	6,7	6,7	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7	6,7	6,7	6,7	0,0	0,0	0,0	6,7			
	Banche B	0,0	12,5	12,5	12,5	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
	Int. camp.	0,0	4,3	52,2	39,1	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,7	13,0	4,3	4,3	4,3	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	8,7	4,3	8,7	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3

Tabella 40 Adozione di un secondo canale di autenticazione

		Autorizzazione al servizio						Autenticazione dell'operazione						Notifica					
		SMS		E-MAIL		TELEFONO		SMS		E-MAIL		TELEFONO		SMS		E-MAIL		TELEFONO	
		si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
Gruppi	Principali	20%	80%	20%	80%	20%	80%	60%	40%	0%	100%	20%	80%	100%	0%	60%	40%	40%	60%
	Medi A	0%	100%	0%	100%	0%	100%	29%	71%	0%	100%	14%	86%	43%	57%	14%	86%	0%	100%
	Medi B	33%	67%	0%	100%	17%	83%	33%	67%	0%	100%	33%	67%	100%	0%	83%	17%	0%	100%
	Altri	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	50%	50%	50%	50%	0%	100%
	Int.camp.	14%	86%	5%	95%	9%	91%	32%	68%	0%	100%	18%	82%	73%	27%	50%	50%	9%	91%
Banche	Banche A	7%	93%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	7%	93%	13%	87%	13%	87%	0%	100%
	Banche B	13%	88%	13%	88%	25%	75%	13%	88%	0%	100%	25%	75%	38%	63%	25%	75%	25%	75%
	Int.camp.	9%	91%	4%	96%	9%	91%	4%	96%	0%	100%	13%	87%	22%	78%	17%	83%	9%	91%

Tabella 41 Iniziative di carattere organizzativo per mitigare i rischi di frode

		Frode interna							Frode esterna						
		Assessment e sensibilizzazione	Policy specifiche	Principio del four eyes	Best practice	Tracciamento dell'operativita'	Minimo privilegio	Alert per attacco in corso	Assessment e sensibilizzazione	Policy specifiche	Principio del four eyes	Best practice	Tracciamento dell'operativita'	Minimo privilegio	Alert per attacco in corso
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Gruppi	Principali	100	100	100	80,0	80,0	100	80,0	100	80,0	80,0	100	100	100	80,0
	Medi A	100	71,4	71,4	28,6	85,7	100	42,9	100	85,7	57,1	42,9	100	85,7	85,7
	Medi B	66,7	100	83,3	66,7	100	83,3	50,0	100	100	66,7	66,7	100	83,3	66,7
	Altri	100	75,0	25,0	50,0	75,0	100	0,0	100	75,0	25,0	50,0	50,0	75,0	50,0
	Int. camp.	90,9	86,4	72,7	54,5	86,4	95,5	45,5	100	86,4	59,1	63,6	90,9	86,4	72,7
Banche	Banche A	86,7	80,0	53,3	53,3	100	66,7	53,3	73,3	73,3	53,3	60,0	100	60,0	66,7
	Banche B	100	87,5	37,5	75,0	100	100	50,0	100	87,5	25,0	75,0	87,5	87,5	62,5
	Int. camp.	91,3	82,6	47,8	60,9	100	78,3	52,2	82,6	78,3	43,5	65,2	95,7	69,6	65,2

Tabella 42 Iniziative verso l'utenza per mitigare i rischi di frode (servizi internet)

		Consapevolezza internet			Comportamenti utenti internet			Accorgimenti internet			Misure utenti internet		
		Si, una o più volte l'anno	Si, meno di una volta l'anno	No	Si, una o più volte l'anno	Si, meno di una volta l'anno	No	Si, una o più volte l'anno	Si, meno di una volta l'anno	No	Si, una o più volte l'anno	Si, meno di una volta l'anno	No
Gruppi	Principali	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
	Medi A	83%	0%	17%	67%	17%	17%	50%	33%	17%	67%	17%	17%
	Medi B	83%	17%	0%	67%	33%	0%	83%	17%	0%	67%	17%	17%
	Altri	50%	50%	0%	50%	50%	0%	50%	25%	25%	25%	50%	25%
	Int.camp.	81%	14%	5%	71%	24%	5%	71%	19%	10%	67%	19%	14%
Banche	Banche A	73%	20%	7%	67%	33%	0%	67%	33%	0%	60%	33%	7%
	Banche B	63%	13%	25%	63%	25%	13%	50%	25%	25%	50%	13%	38%
	Int.camp.	70%	17%	13%	65%	30%	4%	61%	30%	9%	57%	26%	17%

Tabella 43 Iniziative verso l'utenza per mitigare i rischi di frode (servizi mobile)

		Consapevolezza mobile			Comportamenti utenti mobile			Accorgimenti mobile			Misure utenti mobile		
		Si, una o più volte l'anno	Si, meno di una volta l'anno	No	Si, una o più volte l'anno	Si, meno di una volta l'anno	No	Si, una o più volte l'anno	Si, meno di una volta l'anno	No	Si, una o più volte l'anno	Si, meno di una volta l'anno	No
Gruppi	Principali	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%
	Medi A	50%	0%	50%	50%	0%	50%	50%	0%	50%	50%	0%	50%
	Medi B	50%	0%	50%	50%	0%	50%	50%	0%	50%	50%	0%	50%
	Altri	0%	25%	75%	0%	25%	75%	0%	25%	75%	0%	25%	75%
	Int.camp.	52%	5%	43%	52%	5%	43%	52%	5%	43%	52%	5%	43%
Banche	Banche A	7%	20%	73%	7%	20%	73%	7%	20%	73%	7%	20%	73%
	Banche B	38%	25%	38%	38%	25%	38%	25%	25%	50%	25%	25%	50%
	Int.camp.	17%	22%	61%	17%	22%	61%	13%	22%	65%	13%	22%	65%