

Un contesto dinamico in cui si inseriscono le strategie di cybersecurity delle banche...

Società e mercati dipendenti dal cyberspace*



- 65% degli utenti Internet in EU ha fatto acquisti online nel 2015
- L'abilitazione del Digital Single Market può arricchire il PIL europeo di +415 miliardi di euro

Incremento dei servizi bancari remoti



- Nel 2015 in Italia gli utenti Retail che usano l'HB sono aumentati del +12,4% rispetto al 2014 e gli accessi sono in crescita del +37%**
- 214 milioni di persone in Europa utilizzeranno servizi di Mobile Banking entro il 2018***

Nuove normative con impatti sulla sicurezza



- PSD2
- Vigilanza Bancaria
- RTS EBA su Terze Parti e Strong Authentication
- Linee Guida Cyber resilience
- Direttiva NIS
- ...

Evoluzione e specializzazione delle minacce



- Ransomware
- DDoS for BitCoin
- Instant phishing
- CEO Fraud
- Dridex
- ...
- Data Breach

Avere visibilità del dimensionamento delle frodi informatiche e delle relative azioni di contrasto e prevenzione consente alla singola banca, al settore e agli stakeholder esterni di avere una fotografia del fenomeno e di poterne così individuare margini di miglioramento e punti di forza

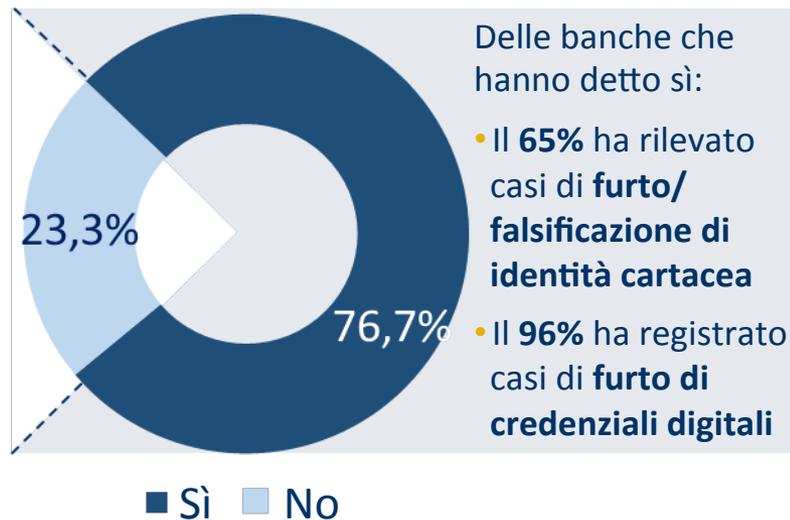
Fonti: * Eurostat 2015, Digital Single Market Strategy, 2015; ** ABI, ABI Lab, 2016; *** Forrester Research, EBF Blueprint, 2015

La rilevazione ABI Lab sulle frodi realizzate via Internet e Mobile Banking

- **30 organizzazioni** rispondenti, tra banche, gruppi e outsourcer, per un totale di **142** istituti rappresentativi di dell'**86%** del settore in termini di **dipendenti**
- **Periodo temporale di analisi: 1° Gennaio al 31 Dicembre 2015**, dati raccolti in maniera distinta per segmento **Retail** (circa **84%** degli **account attivi**) e **Corporate** (circa **2 milioni** account **attivi**)

Banche che hanno rilevato casi di frode identitarie – analisi Retail e Corporate

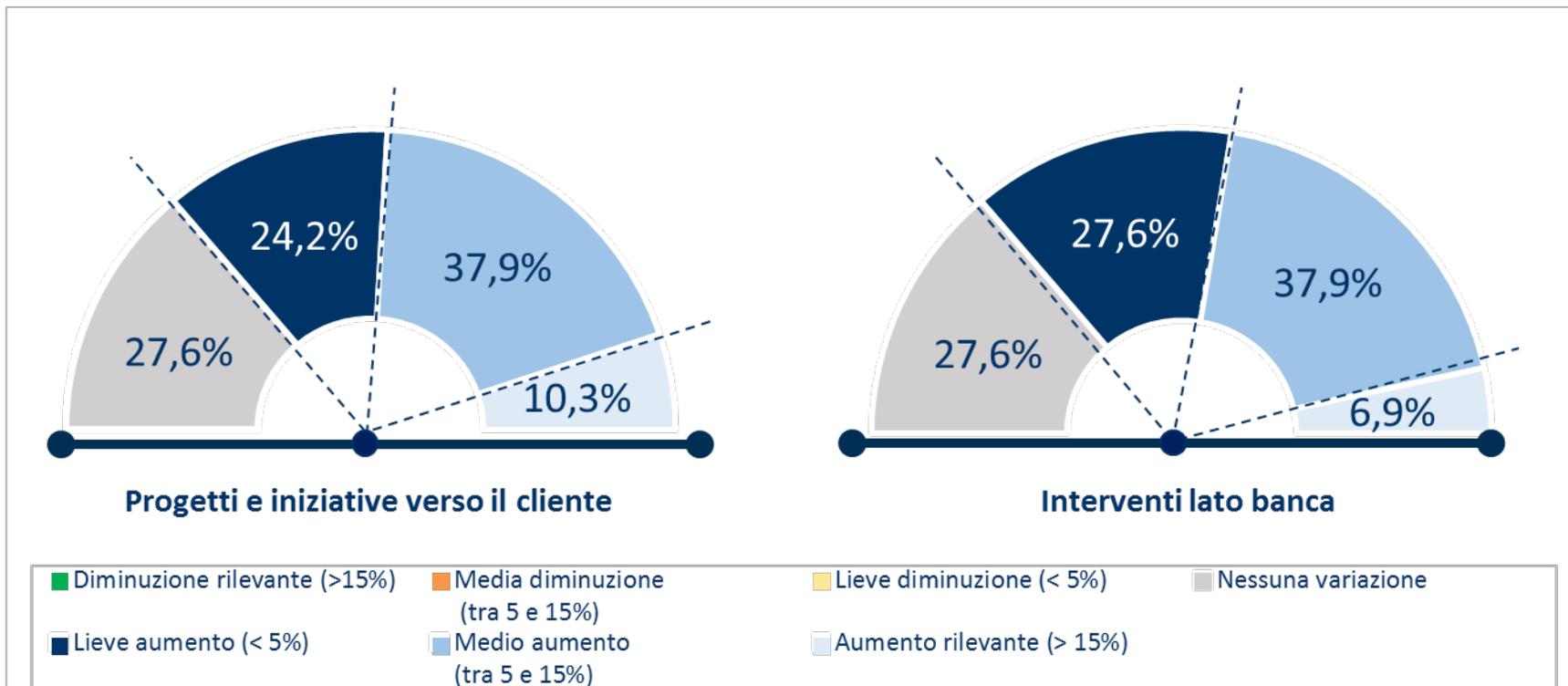
SEGMENTO RETAIL*



SEGMENTO CORPORATE**



Evoluzione del livello medio di spesa nei prossimi 12 mesi – iniziative su clientela Retail (29 rispondenti)



Nessuna realtà ha indicato una diminuzione della spesa per i prossimi 12 mesi

Principali esigenze alla base degli investimenti*:

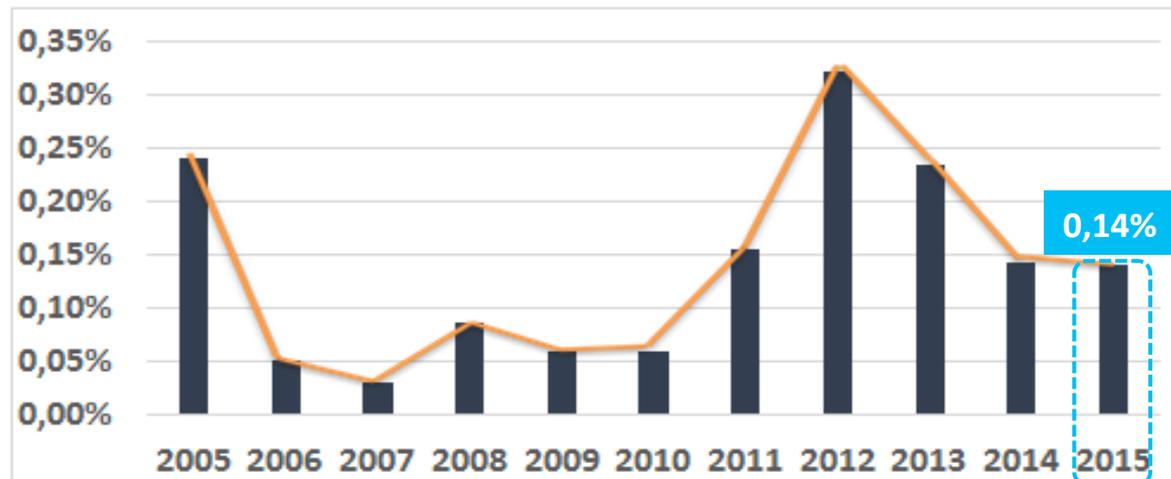
- Incremento dei **livelli di sicurezza** (1° priorità per il 38% del campione)
- Adeguamento alle **normative** (1° priorità per il 31% del campione)
- Miglioramento del **servizio** offerto alla clientela (1° priorità per il 14% del campione)
- Tutela di **immagine e reputazione** verso l'esterno (1° priorità per il 10% del campione)

Furto di credenziali e danno economico

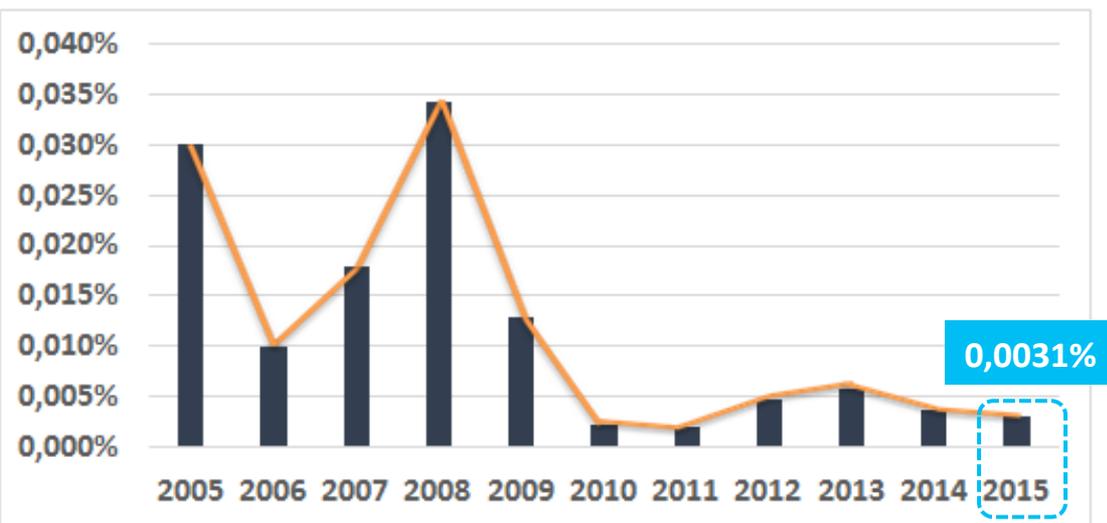
Clientela Retail

Percentuale di clienti attivi Retail che hanno perso le credenziali - trend 2005-2015 (campione variabile)

- Il **rapporto** tra numero clienti Retail vittima di **furto di credenziali** e il totale degli **accessi** all'Internet Banking è dello **0,0016% (1 su 62.500)**



Percentuale di clienti attivi Retail che hanno perso denaro - trend 2005-2015 (campione variabile)



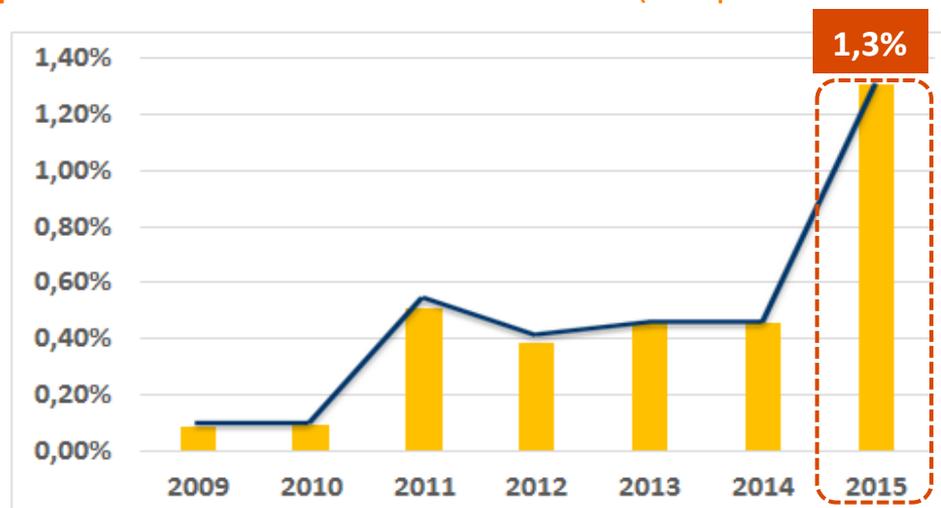
Entrambi i trend sostanzialmente stabili rispetto al 2014

Furto di credenziali e danno economico

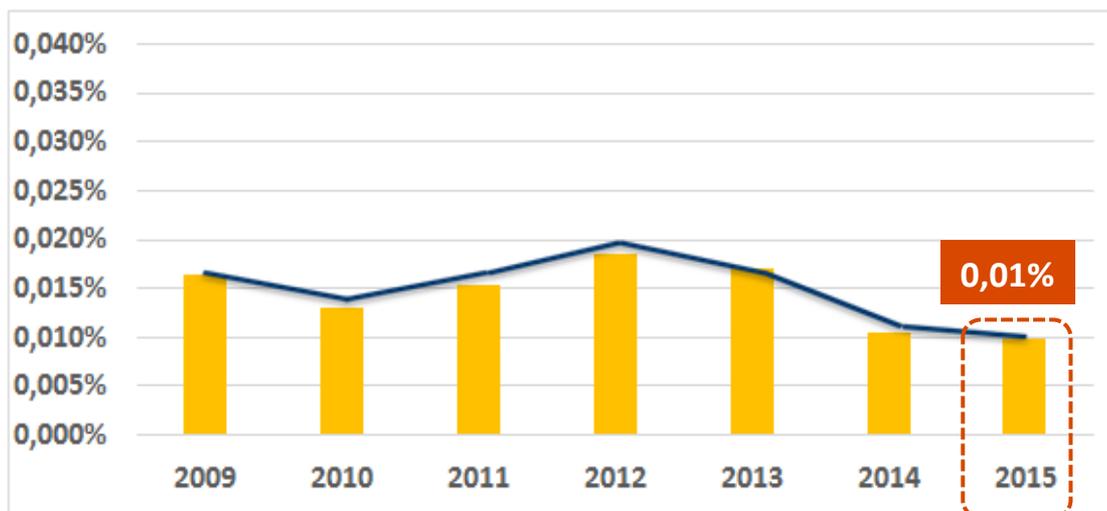
Clientela Corporate

Percentuale di clienti attivi Corporate che hanno perso le credenziali - trend 2009-2015 (campione variabile)

- Rapportando la % di clienti **attivi** vittima di furto di credenziali alla stima degli **accessi** all'Internet Banking, la percentuale si attesta sullo **0,0087%**.



Percentuale di clienti attivi Corporate che hanno perso denaro - trend 2009-2015 (campione variabile)

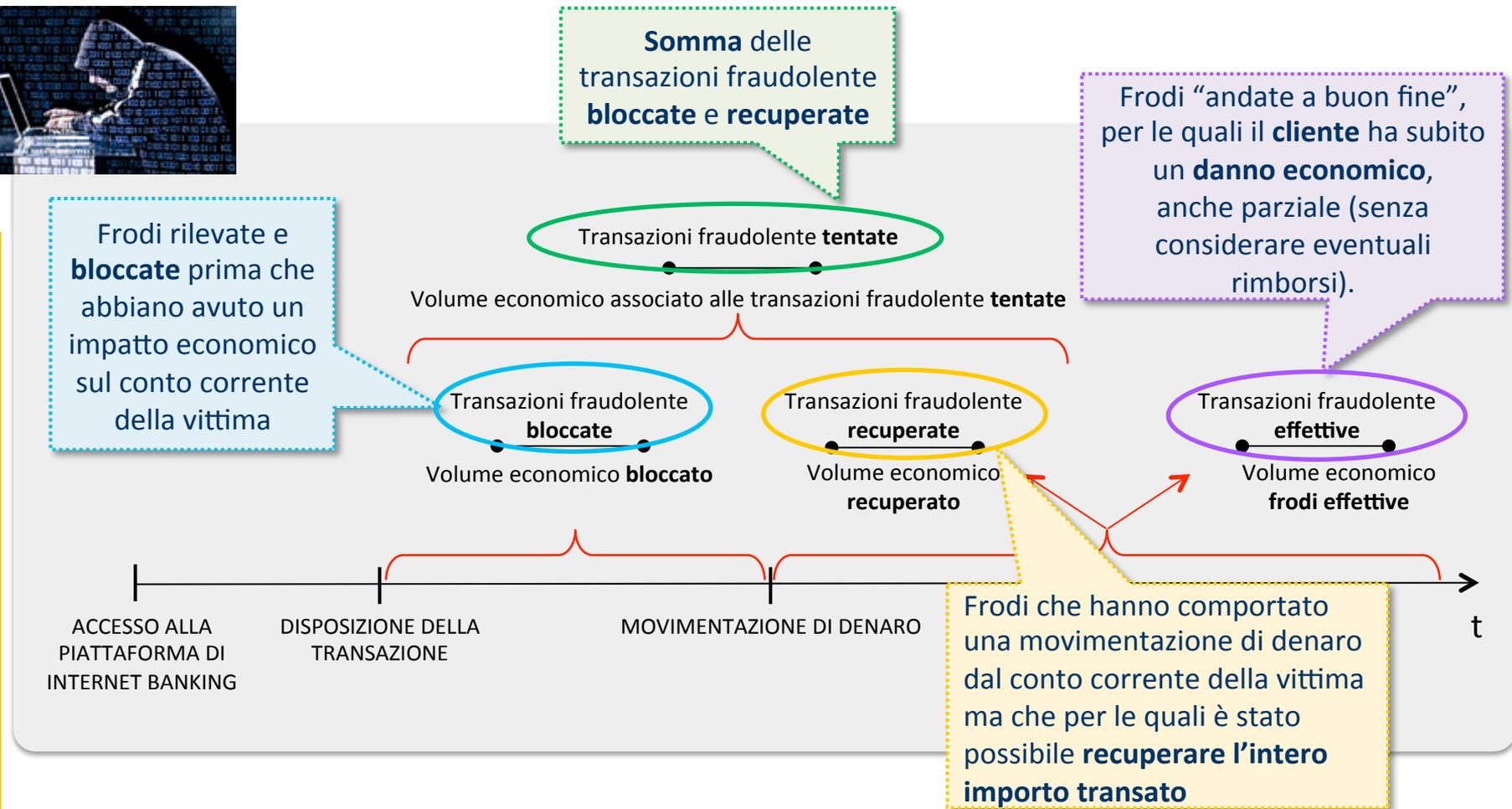


Efficace azione di contrasto a fronte di un elevato indice di rischio

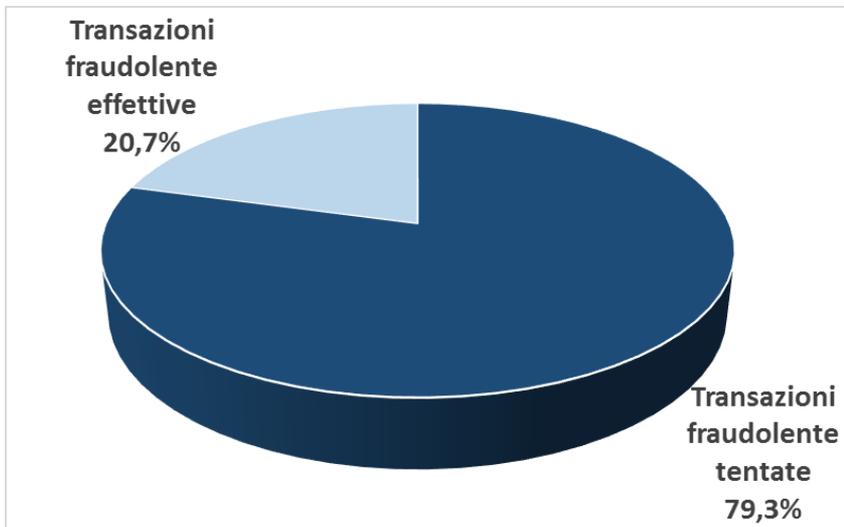
SU TUTTA LA CLIENTELA: lo **0,004%** dei clienti attivi ha subito una **perdita di denaro**

Definizioni adottate

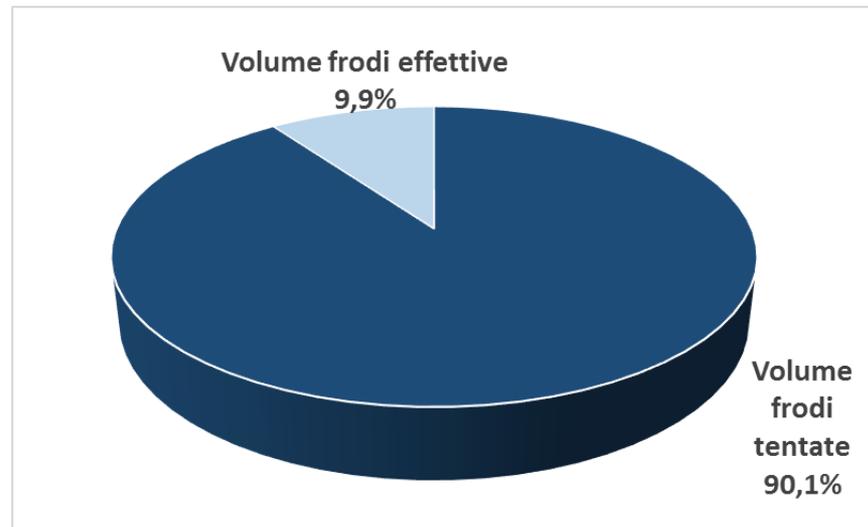
Al fine di avere un **linguaggio comune** e di raccogliere **informazioni omogenee** e **confrontabili** tra le diverse banche, sono state condivise e validate le seguenti **definizioni**, adottate nella rilevazione:



Ripartizione percentuale delle tipologie di transazioni anomale rilevate – numero accadimenti



Ripartizione percentuale delle tipologie di transazioni anomale rilevate - volume economico

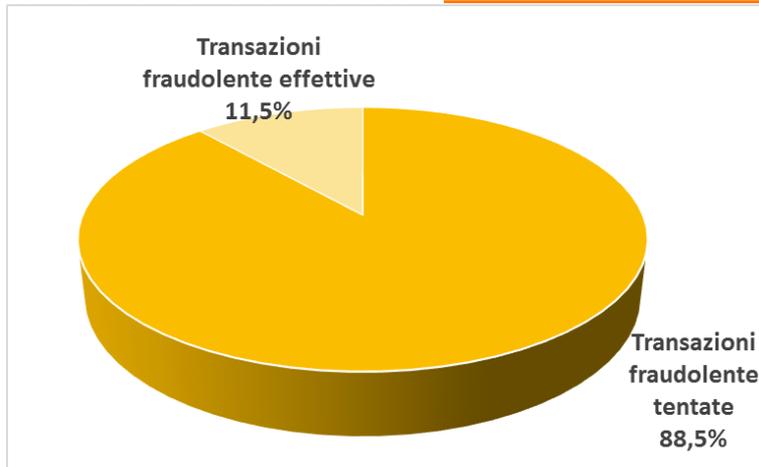


- Il **43,3%** del totale delle **transazioni fraudolente effettive** è rappresentato dalle operazioni di **ricarica di carta prepagata**, il **23%** da **bonifici disposti verso un'altra banca italiana**



Importanza di un aggiornamento continuo dei criteri alla base delle procedure e degli algoritmi per la rilevazione di anomalie e la generazione di alert

Ripartizione percentuale delle tipologie di transazioni anomale rilevate - numero accadimenti



- La pressoché totalità delle **transazioni fraudolente effettive** in danno alla clientela Corporate è costituita da **bonifici**, di cui la **maggioranza** è verso **un'altra banca italiana (60,9%)** o verso **l'estero – area SEPA (30,7%)**



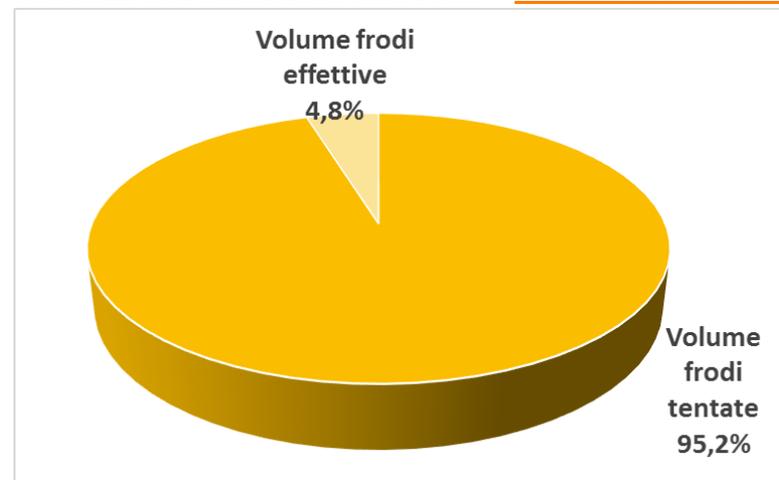
Importanza di una collaborazione extra-nazionale per l'attività di blocco/recupero della frode

- A fronte dell'incremento del numero di attacchi rispetto al passato, il **numero di transazioni effettive** risulta **contenuto**

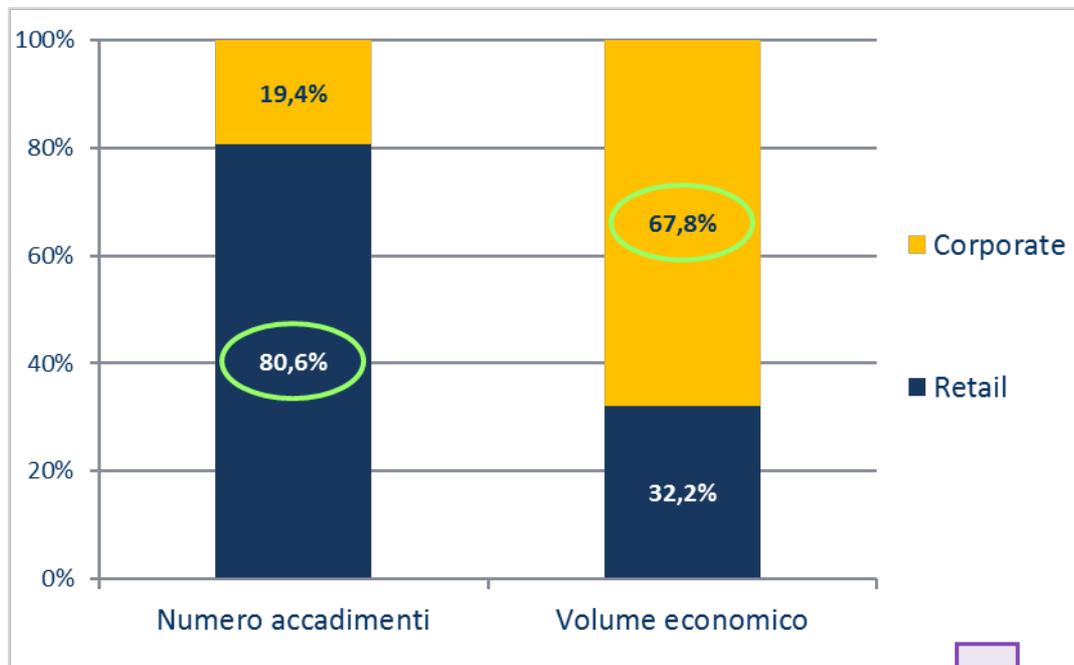


Le contromisure delle banche hanno limitato il danno potenziale

Ripartizione percentuale delle tipologie di transazioni anomale rilevate - volume economico



Transazioni fraudolente effettive – confronto Retail e Corporate per numero accadimenti e volume economico



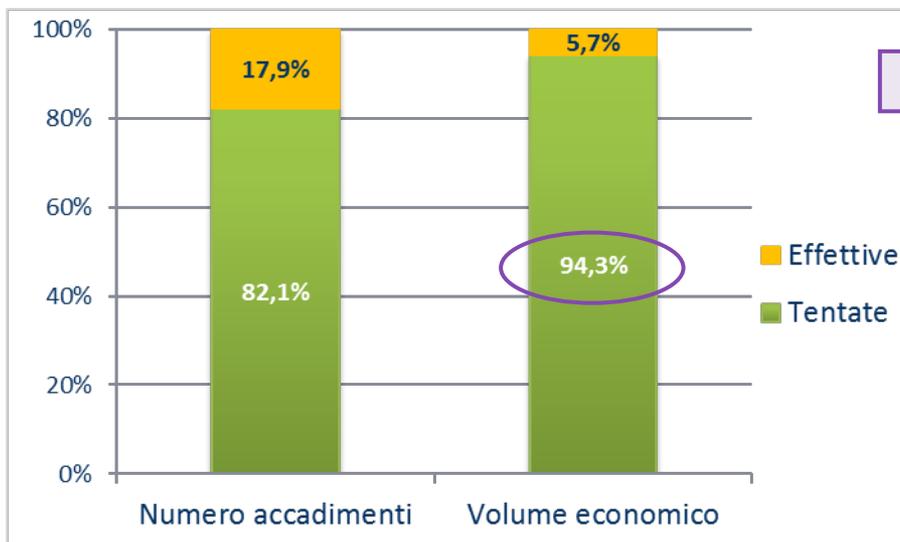
- La clientela **Retail** risulta maggiormente **colpita**, con **rapporto di 4:1** in termini di **numero di accadimenti**
- In **media**, una **frode effettiva Corporate** ha un **volume 9 volte più elevato** rispetto a una **frode Retail**

Si osserva una specializzazione dei meccanismi di attacco in base alla clientela e alla tipologia di servizio offerto

Scenario complessivo transazioni anomale

2015

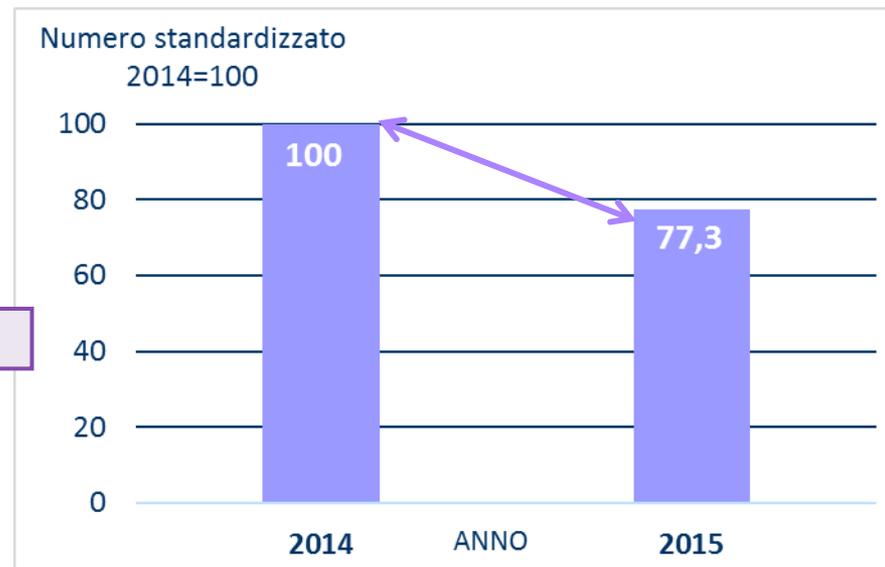
Transazioni anomale – ripartizione % per numero accadimenti e volume transato (Retail e Corporate)



Il 94,3% del volume economico transato è stato efficacemente bloccato

Trend 2014-2015

Valore standardizzato transazioni anomale in danno a tutta la clientela (campione costante 20 rispondenti)*



Il numero di transazioni anomale nel 2015 è diminuito del 22,7% rispetto al 2014

È **STRATEGICO** conoscere i meccanismi di realizzazione di un attacco ed essere aggiornati sulle sue evoluzioni, per individuare le contromisure, cooperare con gli stakeholder interessati e sensibilizzare l'utente

Vettori di attacco e modalità di esecuzione della frode



SEGMENTO RETAIL

- Il **45,2%** del totale dei casi di furto di identità rilevati dalle banche è associato a di **phishing**
- Il **75,2%** delle transazioni è eseguito da una **sessione di log-in del frodatore** a seguito del furto di credenziali* → casi di **instant phishing**

SEGMENTO CORPORATE

- È il **crimeware** il vettore più utilizzato dai frodatori per realizzare un attacco (**91,7%**).
- Il **50%** degli **attacchi** è **eseguito** dalla **sessione legittima dell'utente****

Focus device mobili



SEGMENTO RETAIL

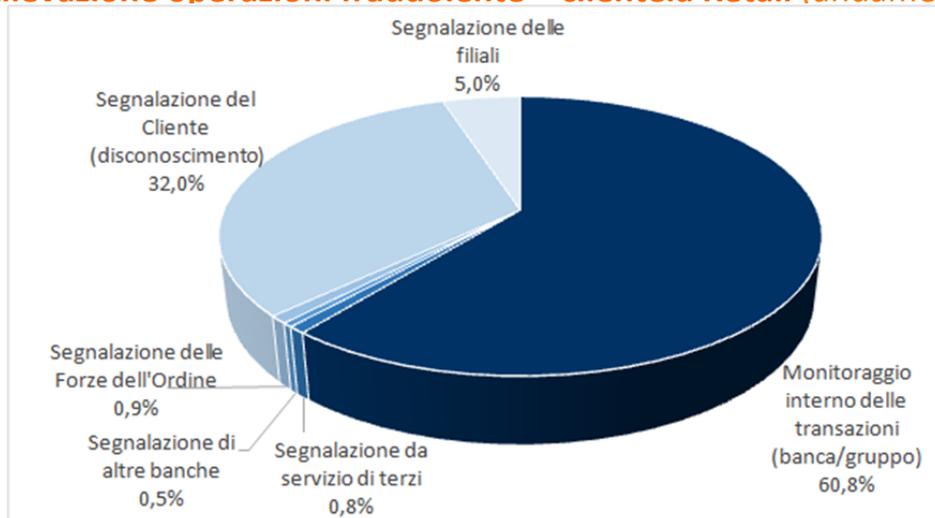
- I **device mobili** sono «puntati» dai cybercriminali quando vengono utilizzati dal cliente come secondo fattore per la ricezione dell'**OTP via SMS** dispositivi
- Il fenomeno è comunque **molto contenuto** ma si sta specializzando nelle diverse modalità realizzative:***
 - **SIM SWAP**: ha determinato lo **0,74%** delle **frodi effettive** di tutto il campione → *Trend in crescita nel 2016*
 - **Social Engineering & Malware**: ha determinato lo **0,41%** delle **frodi effettive** su tutto il campione

SEGMENTO CORPORATE: nessun tipo di **coinvolgimento** di **device mobili**.



Provenienza della segnalazione

Rilevazione operazioni fraudolente – clientela Retail (andamento medio su 21 rispondenti)



- Gli **strumenti di monitoraggio interni** alla banca si rivelano particolarmente **efficaci** nell'**identificazione** delle **transazioni anomale (60,8%)**, cui si affianca l'azione di **disconoscimento** da parte del **cliente (32%)**

Rilevazione e blocco dei siti clone



- Nel **2015** le banche hanno **oscurato 2025 siti clone***
- L'**87%** del campione** **contatta l'Internet Service Provider** per **bloccare** tempestivamente il **sito clone**

Attacchi DDoS



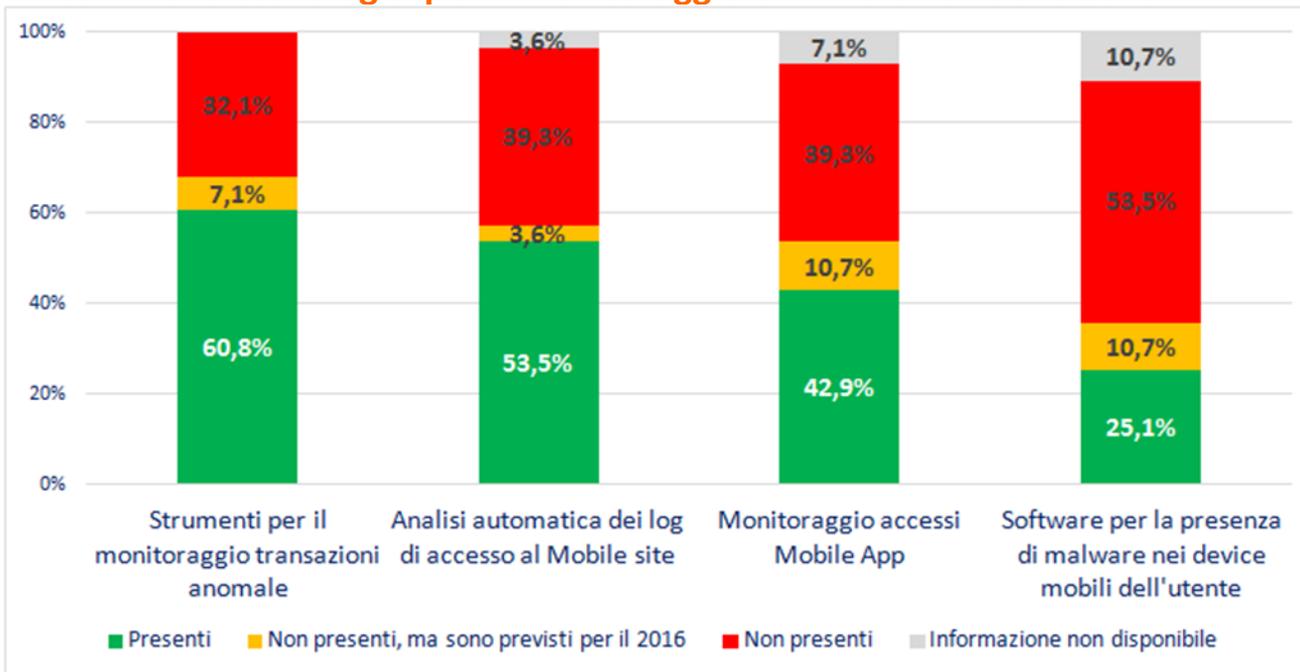
- Il **20,7%** del campione*** ha rilevato un attacco **DDoS** → **solo 1 attacco per ogni banca segnalante**
- **Contromisure adottate:** attivazioni di **filtri** e **reindirizzamento del traffico web** in entrata, con modalità stabilite dai **presidi** della banca e/o contrattualizzati con il **carrier**

Il potenziamento dei presidi di cybersecurity di settore – anche in logica CERT – potrà rafforzare ulteriormente lo scambio di informazioni tra banche e con le Forze dell'Ordine

Necessità di bilanciare nel Mobile le esigenze di flessibilità e semplicità vs sicurezza → è sempre più importante RESPONSABILIZZARE il cliente rispetto all'uso del device e delle sue funzionalità

- **Non** si registrano per il **2015** casi di **frode** per **attacchi** legati a specifici servizi/piattaforme **Mobile Banking**
- **3 banche** hanno rilevato **App clonate** (non tutte le banche riescono a monitorare tale informazione)

Strumenti tecnologici per il monitoraggio e la rilevazione di attacchi*



Formazione interna specifica su sicurezza Mobile**

- **Effettuata** nel **2015** dal **32%** del campione
- **In previsione** per il **16%** delle banche

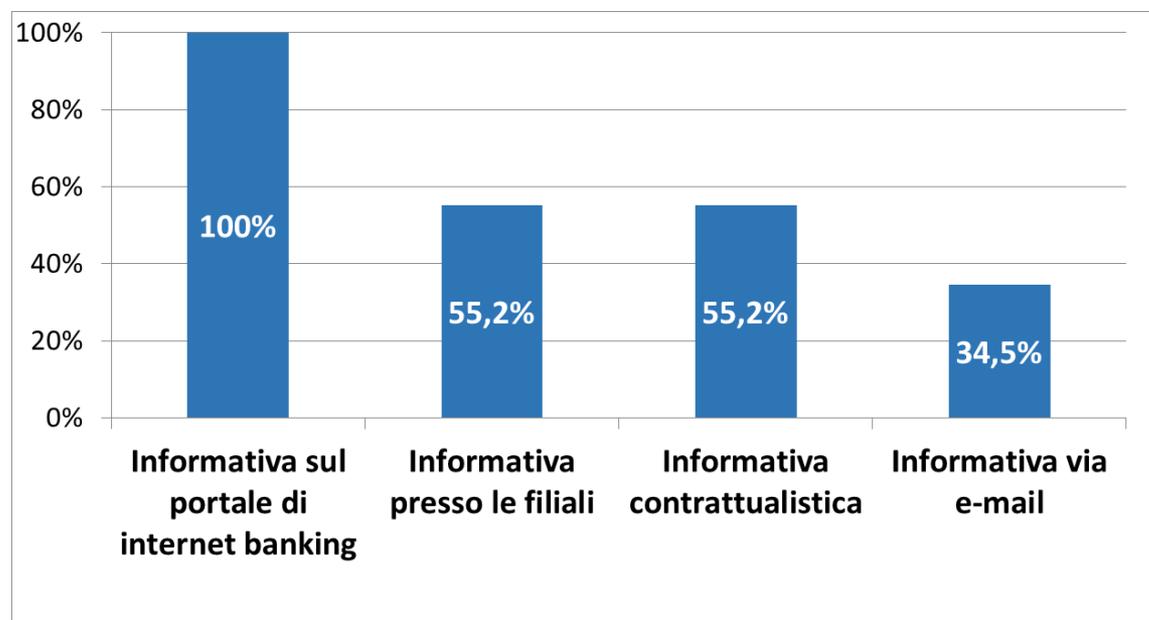
Contromisure tecnologiche***

- La tecnologie di secondo fattore più diffuse sono l'**OTP via token (40%)**, e l'**OTP via sms (30%)**.

Le azioni di sensibilizzazione della clientela

Anche la soluzione tecnologica e la procedura di monitoraggio più evolute possono essere meno efficaci dinanzi a comportamenti negligenti o a una conoscenza non aggiornata dei rischi del cybercrime da parte dell'utente

Attività informativa verso la clientela Retail*



- Anche a seguito dell'attenzione crescente del regolatore sul tema, **tutte le banche** intervistate svolgono attività di **informazione** e **awareness** sui rischi del cybercrime almeno sul proprio **portale di Internet Banking** (100%). Andamento analogo si registra per la clientela Corporate.
- Il **32,1%** del campione** **informa** il cliente rispetto ai rischi sul Mobile anche attraverso la propria **App**.

ABI Lab come national FI-ISAC per le banche sui temi di sicurezza e frodi informatiche

OSSERVATORIO SICUREZZA E FRODI INFORMATICHE

Presidio di settore sui temi di sicurezza e frodi informatiche, con un focus su Internet e Mobile Banking, attraverso:

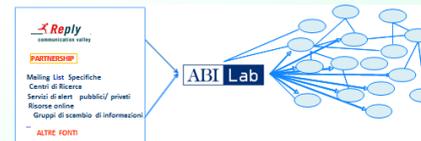
- ❖ Attività di Ricerca → Survey e bollettini mensili
→ Approfondimenti normativi e linee guida
- ❖ Collaborazioni istituzionali
- ❖ Workshop e attività di comunicazione

Tavolo di lavoro composto da:

- 49 banche/outsourcer
- Partner ICT

COMMUNITY PRESIDIO.INTERNET

Community gestita da ABI Lab dal 2009 per lo scambio volontario di informazioni tra banche e con la Polizia Postale su frodi e attacchi informatici, in ottica preventiva e di contrasto



Modus operandi:

- 1 to 1
- 1 to many
- 1 to all

Community:

- 167 organizzazioni, 320 referenti
- Polizia Postale e delle Comunicazioni
- Operatori TLC

COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI



- **Cybersecurity WG**
(European Banking Federation)



- **European FI-ISAC – Financial Institutions Information Sharing and Analysis Centre (ENISA)**



- **PSSG – Payment Security Support Group**
(European Payments Council)



- **Advisory Board su financial services e partecipazione a iniziative specifiche per il settore**

- **Partecipazione a progetti di ricerca europei sulla cybersecurity**

Collaborazione con il CERT nazionale

A seguito dell' **accordo operativo** siglato con il **CERT Nazionale** nel **giugno 2015** è stato definito un **set di informazioni** inviate direttamente o per il tramite di ABI Lab alle banche:

- **Indicatori di Compromissione (IoC) relativi ad attacchi rilevati sul web**, relativi a diverse industry e non specifici per il contesto bancario;
- **Attacchi (o tentativi) a danno di singole banche**, rilevate da un sistema di monitoraggio europeo nel quadro del progetto ACDC (<http://www.acdc-project.eu/>) al quale il CERT Nazionale ha partecipato, e inviate direttamente alle banche
- **Segnalazioni risultanti dall'attività di monitoraggio delle reti Fast Flux**: rilevate nell'ambito del progetto Flux Buster (<https://pralab.diee.unica.it/it/FluxBuster>) sviluppato da PRA Lab – Università di Cagliari in collaborazione con il CERT Nazionale, che adotta un approccio ad apprendimento automatico per l'identificazione precisa di reti fast flux
- **Ulteriore materiale informativo** proveniente da **fonti esterne** e di supporto per il **settore**

Da settembre 2015 rilevate **141 segnalazioni** del CERT Nazionale, di cui:

- **53** ad **ABI Lab** – veicolate a **referenti** di sicurezza informatica
- **88** direttamente alle **singole banche** – inviate direttamente agli indirizzi di Presidio.Internet

Collaborazione con la Polizia Postale e delle Comunicazioni



In continuità con le azioni già in essere, è stata **rinnovata in data 3 giugno 2015 la convenzione ABI – Ministero dell'Interno** sui temi legati al cybercrime

ABI Lab e Polizia Postale e delle Comunicazioni continuano a collaborare **operativamente** e reciprocamente per:

- **Scambiarsi informazioni** su eventi o allarmi legati a minacce specifiche per il settore bancario
- **Informare** in merito a **studi, analisi aggregate e ricerche** in materia di frodi e attacchi informatici
- **Collaborare** a iniziative di **comunicazione**
- **Partecipare** congiuntamente a **progetti di ricerca** in materia di sicurezza informatica e prevenzione frodi

OF2CEN
ONLINE FRAUD CYBER CENTER AND EXPERT NETWORK

OF2CEN – (Online Fraud Cyber Center and Expert Network) per la definizione di una piattaforma di scambio informazioni tra banche italiane e Polizia Postale su frodi informatiche

Progetto concluso, piattaforma lanciata a fine 2013

EU OF2CEN
ONLINE FRAUD CYBER CENTER AND EXPERT NETWORK

EU OF2CEN – (European Online Fraud Cyber Center and Expert Network), per la definizione di una piattaforma e di un modello di partnership tra banche e polizie europee per lo scambio di informazioni relative a frodi e attacchi informatici.

Progetto in corso, con il commitment di EBF ed Europol

- Le **banche italiane** sono **consapevoli** dei **rischi** del **cybercrime** ed è per questo che **da tempo investono** nella **sicurezza** dei canali remoti e nella protezione dei propri asset IT, per essere pronte a **fronteggiare** e **minimizzare** l'impatto di nuove e possibili **minacce**
- Le **iniziative** in essere e previste hanno l'intento di raggiungere più obiettivi, tra cui:



DISPORRE DI ADEGUATE SOLUZIONI TECNOLOGICHE

- **adattare soluzioni/strumenti** esistenti in **risposta e prevenzione** ai nuovi modelli di attacco
- **garantire** la **protezione** degli **accessi** e dell'**identità** degli **utenti** e **monitorare** l'**operatività** online



EDUCARE IL CLIENTE

- Fare **awareness** affinché il cliente sia sempre **aggiornato** e ricorra in maniera **diligente** e **responsabile** a tutti gli strumenti di **pagamento** e di sicurezza offerti dalla banca, in particolare quando usati da **remoto**



FARE INTELLIGENCE

- **Non ci si può difendere senza conoscere il nemico e le sue mosse**
- È importante raccogliere le informazioni provenienti da fonti interne/ esterne in maniera **evoluta**, **adattandole** al **contesto** e **modello** di **servizio**



COOPERARE

- La **cybersecurity** non può essere un **ambito competitivo** ma deve essere basato sulla **collaborazione** e sullo **scambio tempestivo di informazioni** fra tutti
- **Più un intero sistema è forte e ben protetto, meno è attraente per i cybercriminali**

Milano, 26 maggio 2016

ABI Lab
Tecnologia utile



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

presidio.internet@abilab.it

