

Presentazione del Volume
“soluzione innovative di Sicurezza per le Banche”

Attacchi ai Bancomat

Le protezioni antiskimmer e “antitaccheggio”

Integrazione protezione esplosioni e scasso

Enzo Anselmi

Roma, Palazzo Altieri
23 Marzo 2011

Skimming: clonazione carte

un fenomeno di rilievo

nel 2010 in Italia 1866 attacchi

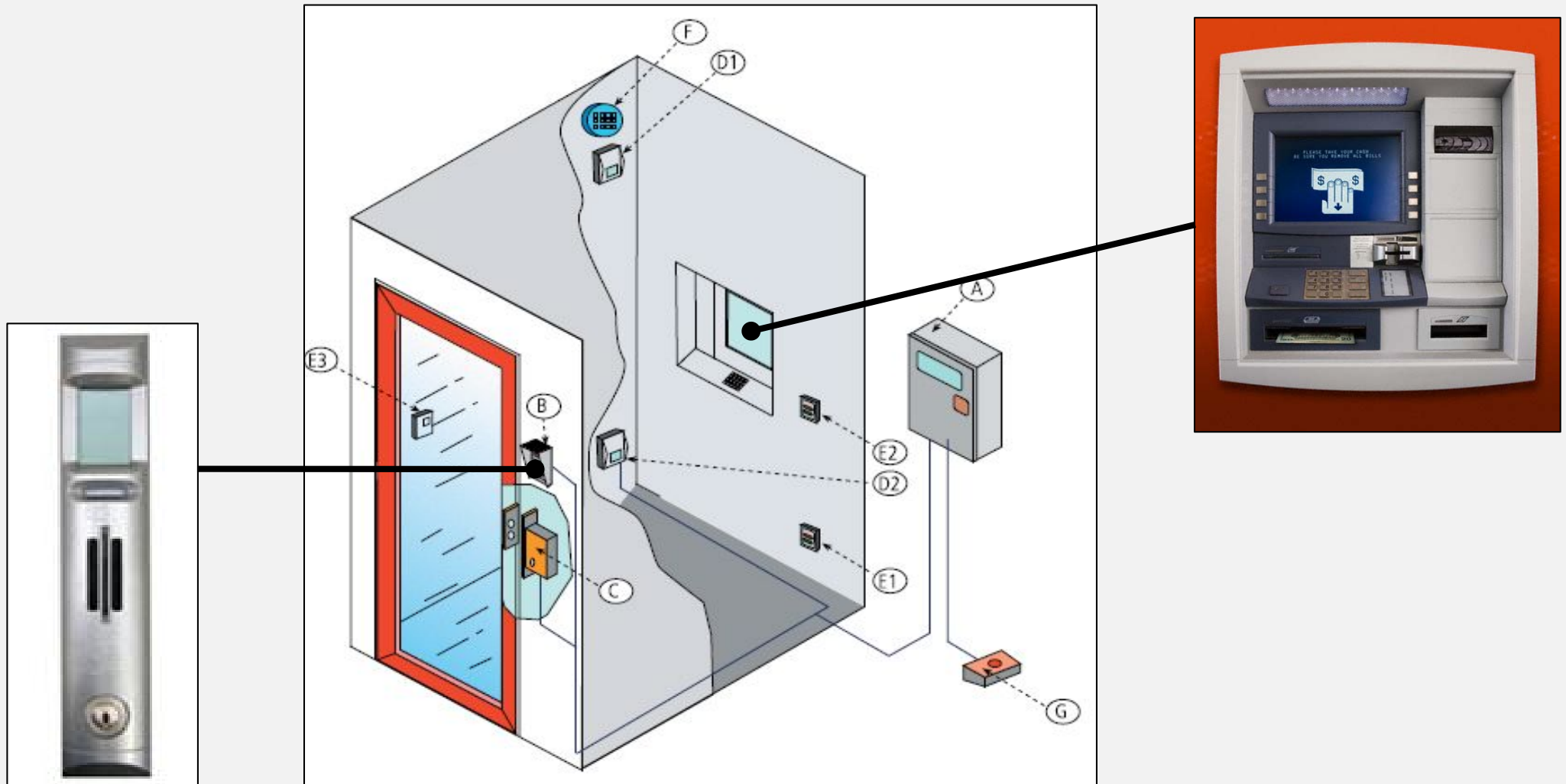
**su un parco ATM installato prossimo alle
50.000 unità**

“antitaccheggio”

furto con destrezza

inizio di una nuova tecnica?

Dispositivi a rischio Skimming



Skimmer per clonazione carta

Viene anteposto al normale lettore
uno appositamente truccato
di uguale forma

Viene usato per copiare i dati contenuti
nella banda magnetica



Per la cattura del pin vengono usati due differenti
sistemi:

1. l'applicazione di una telecamera
2. l'applicazione di una tastiera identica e posta al
di sopra di quella originale



Furto con destrezza



Un nuovo sistema utilizzato per frodare gli utenti è realizzato su alcuni modelli di ATM mediante copertura della bocca erogatrice di banconote con un tappo impregnato di collante che ha lo scopo di trattenere le stesse banconote

Soluzioni

Per la protezione sul lettore di accesso all'area self

installazione di appositi lettori “antiskimmer” evoluti con doppio controllo su matrice ottica a 6 punti appositamente studiati.

- Il lettore in figura è abilitato per le carte con banda magnetica 2° e 3° traccia e per le nuove Carte con micro-Chip



Soluzioni

Per la protezione del lettore a bordo ATM

- Sulla scorta delle esperienze fatte per il lettore di accesso all'area, CoMETA ha messo a punto un Kit di protezione antiskimmer universale
- L'installazione può essere eseguita da personale appositamente addestrato su tutti i tipi di ATM già installati.



Funzione antiskimming



- ◆ Sorveglianza e Rilavamento di oggetti nei punti sensibili tramite sensori ottici miniaturizzati speciali
- ◆ Discriminazione tra presenze “normali” (es. passaggio scheda) e “anormali” (dispositivi di skimeraggio)

Due esempi di
soluzioni
installative per
il sistema
antiskimmer



Funzioni “antitaccheggio”



- ◆ Rilevamento di coperture o Tappi di ostruzione finestra erogatrice tramite sensori ottici sensibili miniaturizzati speciali
- ◆ Discriminazione tra presenze “normali” (es. erogazione banconote) e “anormali” (dispositivi per furto con destrezza, tappi, colle, ecc.)

Due esempi applicativi per il sistema “antitaccheggio”



Componenti

Sensori ottici speciali

- ◆ Micro-sensori ottici combinati,
 - *un micro-fascio ottico modulato sorveglia le zone soggette all'attacco,*
 - *una microfibra collega la zona sensibile all'unità centrale di elaborazione e controllo.*



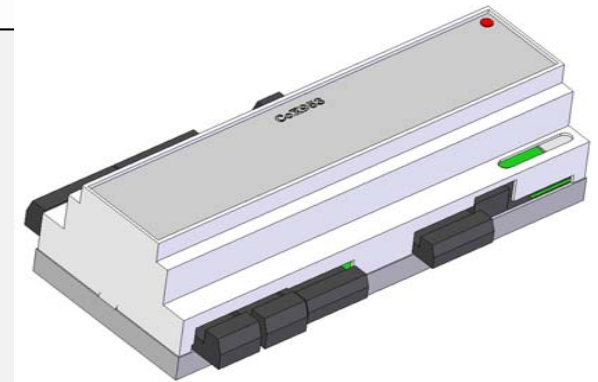
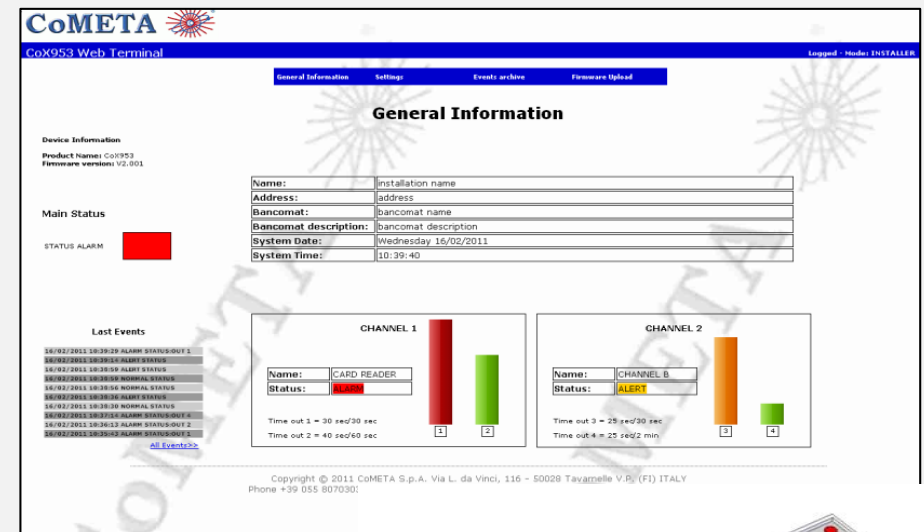
Componenti

Unità Centrale di controllo

- ◆ Sorveglia e processa gli output dei sensori e, in condizioni anomale, attiva le segnalazioni di allarme

Funzioni

- ◆ Registra gli eventi
- ◆ Web Server integrato
- ◆ Teleassistenza e telecontrollo remoto via intranet e extranet
- ◆ Invio automatico di segnalazioni SMS
- ◆ Blocco automatico del bancomat
- ◆ Segnalazione di allarme automatica
- ◆ Interfaccia per sistema di allarme

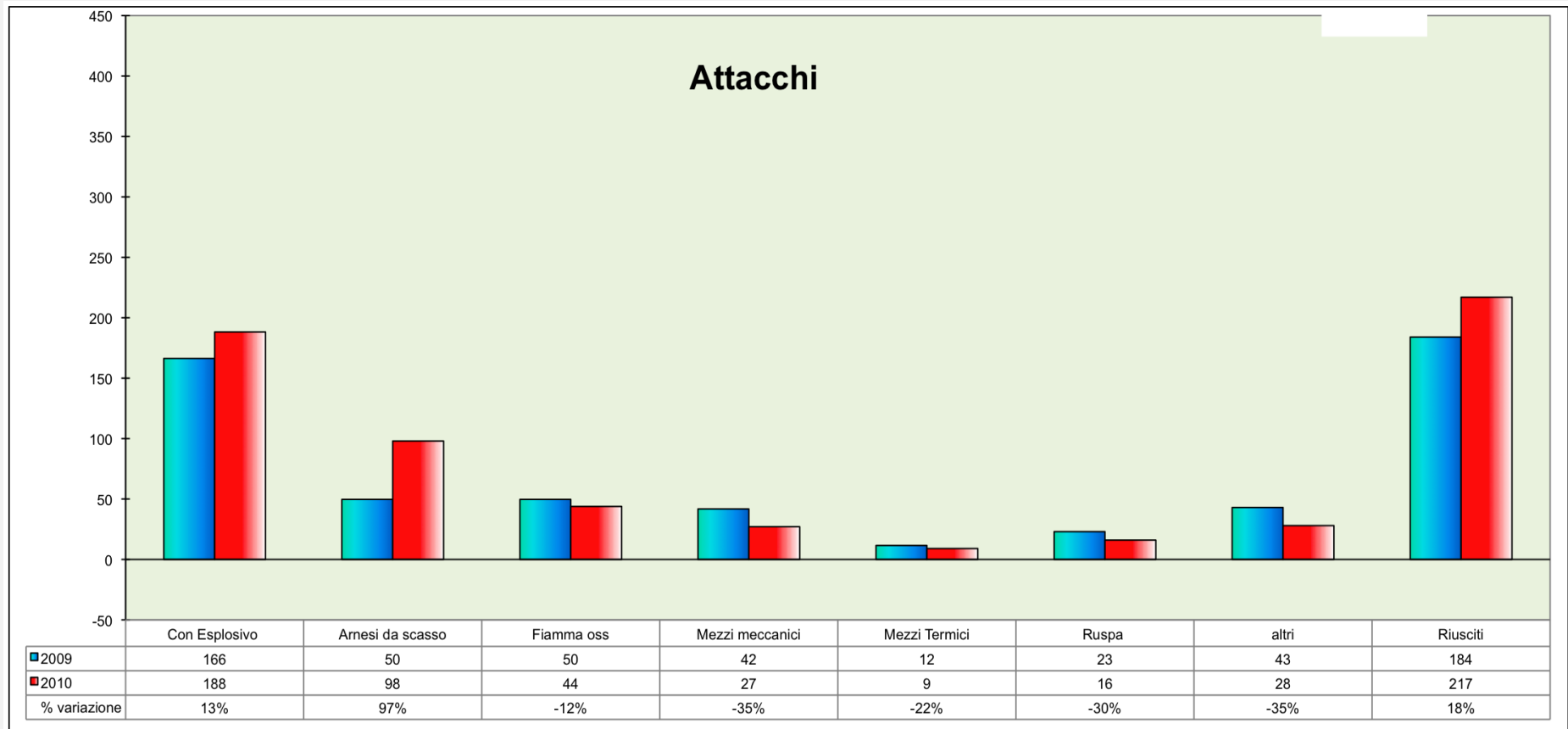


Furto con scasso e esplosioni
410 attacchi nel 2010
di cui 217 andati a segno

Sinergia fra le difese degli ATM

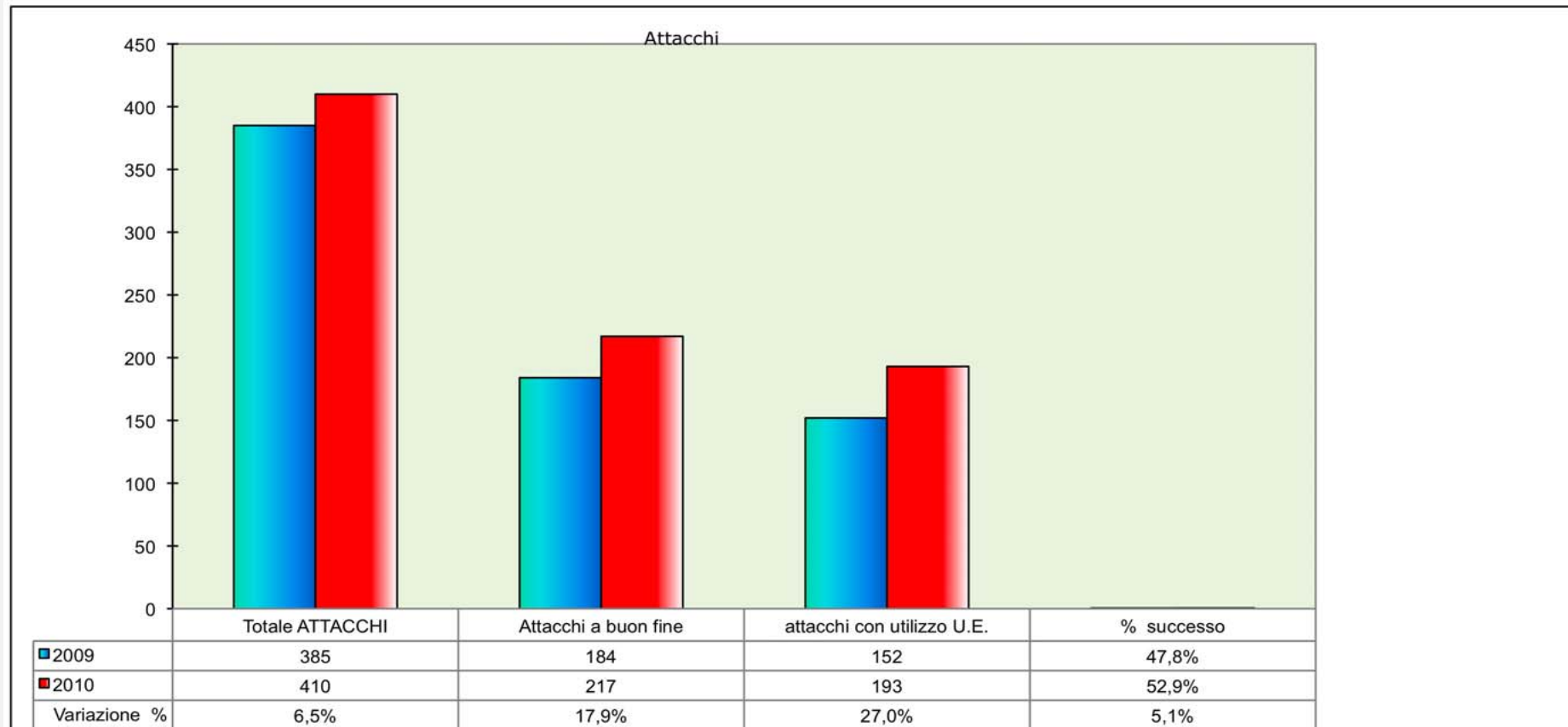
Ruolo delle Uscite di Emergenza

Statistiche attacchi ATM 2010



Nelle prime due tipologie di attacco si ha un vistoso incremento, nelle altre tipologie una diminuzione, incremento che troviamo anche sugli attacchi riusciti con un vistoso +17,9%

Statistiche attacchi ATM 2010



La dinamica della maggior parte di questi eventi comporta:

- ◆ raggiungimento del Bancomat ed effrazione della cassaforte
- ◆ **l'utilizzo della porta di emergenza come via di accesso al retro bancomat, è la strada comune nella maggior parte delle tipologie di attacco**

Circolare Questura di Bologna
a inizio 2009 la Questura di Bologna
invia una circolare alle banche invitandole a
proteggere meglio le uscite di emergenza.
Si può dire che l'invito era lungimirante,
nel 2010 infatti la provincia di Bologna risulta in
cima alle classifiche per incremento di furti con
un +74% sul 2009
passando dai 27 del 2009 ai 47 del 2010

Tempi necessari per l'intervento e per il furto

- ◆ **Tempi complessivi intervento Forze dell'Ordine ($T_{\text{INTERVENTO}}$)**
 - *Tempo di rivelazione, necessario all'allarme per la rilevazione dell'evento criminoso*
 - *Tempo di trasmissione/ricezione allarme*
 - *Tempo di reazione, necessario alle Forze dell'Ordine per arrivare sul luogo*
- ◆ **Tempi complessivi per furto da Bancomat (T_{ATTACCO})**
 - *Tempo per esplosione Bancomat*
 - *Tempo di effrazione*
 - *Fuga dal luogo dell'evento criminoso*

Tempi necessari per l'intervento e per il furto

- ◆ Se $T_{ATTACCO} < T_{INTERVENTO}$
Evento criminoso riuscito
- ◆ Se $T_{ATTACCO} > T_{INTERVENTO}$
Evento criminoso non riuscito

Tempi necessari per l'intervento e per il furto

◆ Tempi complessivi intervento Forze dell'Ordine ($T_{\text{INTERVENTO}}$)

- *Tempo di rivelazione, necessario all'allarme per la rilevazione dell'evento criminoso*
- *Tempo di trasmissione/ricezione allarme*
- *Tempo di reazione, necessario alle Forze dell'Ordine per arrivare sul luogo*

◆ Tempi complessivi per furto da Bancomat (T_{ATTACCO})

- *Tempo per esplosione Bancomat*
- ***Tempo di effrazione***
- *Fuga dal luogo dell'evento criminoso*



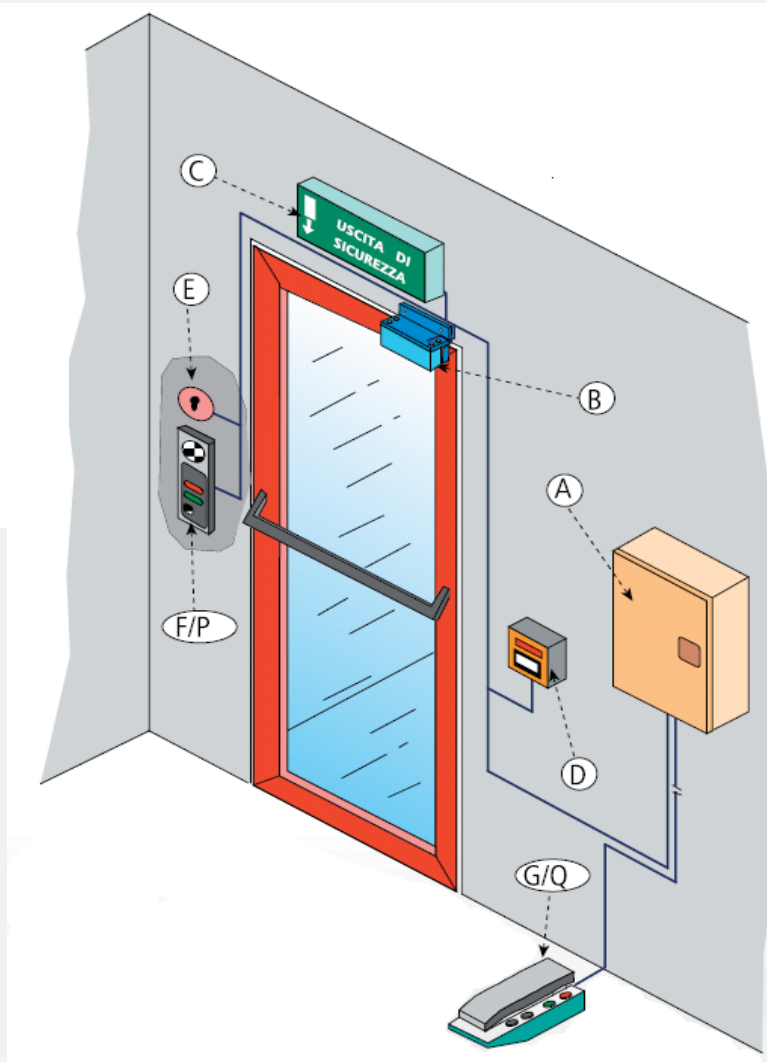
Incremento del Tempo di effrazione

- ◆ **Poiché l'uscita di sicurezza è utilizzata per l'ingresso in Agenzia
maggiore sarà l'attenzione alle caratteristiche di security della porta di Emergenza e maggiore sarà il tempo di tenuta all'attacco**
- ◆ **Quindi gli infissi e la porta di emergenza entrano a pieno titolo nel perimetro di interesse delle difese, rendendo più efficaci le altre protezioni che possono essere adottate sull'ATM stesso**

Controllo Uscite di Sicurezza

LEGENDA:

- (A) Centrale logica.
- (G/Q) Consolle di comando.
- (D) Pulsante di emergenza.
- (B) Elettromagnete di trattenuta.
- (C) Pannello ottico-acustico "uscita di emergenza".
- (F/P) Semaforo con citofono.
- (E) Interruttore a chiave di sicurezza.



tema è trattato dettagliatamente nel manuale:

**“Soluzioni innovative
di sicurezza
per le banche”
realizzato da OSSIF**

nel paragrafo 1.8 relativo al
**Controllo
Uscite di Sicurezza**

del quale qui si citano brevemente
definizioni e obiettivi

Definizione

Uscita di Sicurezza:

Porta destinata a permettere un'efficace e sicura via di fuga.

Tale porta deve rispondere alle prescrizioni di legge, senza però costituire un punto debole del sistema di sicurezza dell'agenzia.

Funzioni ed Obiettivi

FUNZIONI

- Agevole apertura dall'interno, anche da parte di pubblico in condizioni di panico
- Apertura dall'esterno solo da parte di personale autorizzato
- Blocco / sblocco da remoto della possibilità di apertura
- Resistenza contro l'effrazione
- Segnalazione dell'apertura

OBIETTIVI

1. **Safety** - Via di esodo;
 - Costituisce la via di esodo in ottemperanza al D.Lgs. 81/08
2. **Security** - Banca in orario di chiusura;
 - Contrasto e difesa attacco ai bancomat con ingresso dalla porta di emergenza
3. **Security** - Banca in orario di apertura;
 - Difesa ingresso malviventi in elusione del filtro di accesso (Bussola, Metal detector, Biometria)

Classificare una Porta di Emergenza sotto il profilo della security



Infisso

classificato **UNI ENV 1627 -:- 1630**

Serratura

certificata **UNI EN 1125**
e classificata di sicurezza
secondo la norma

UNI EN 12209 classe 5 o superiore



Cilindro di apertura

classificato di sicurezza
secondo la norma

EN 1303 classe 4 o superiore



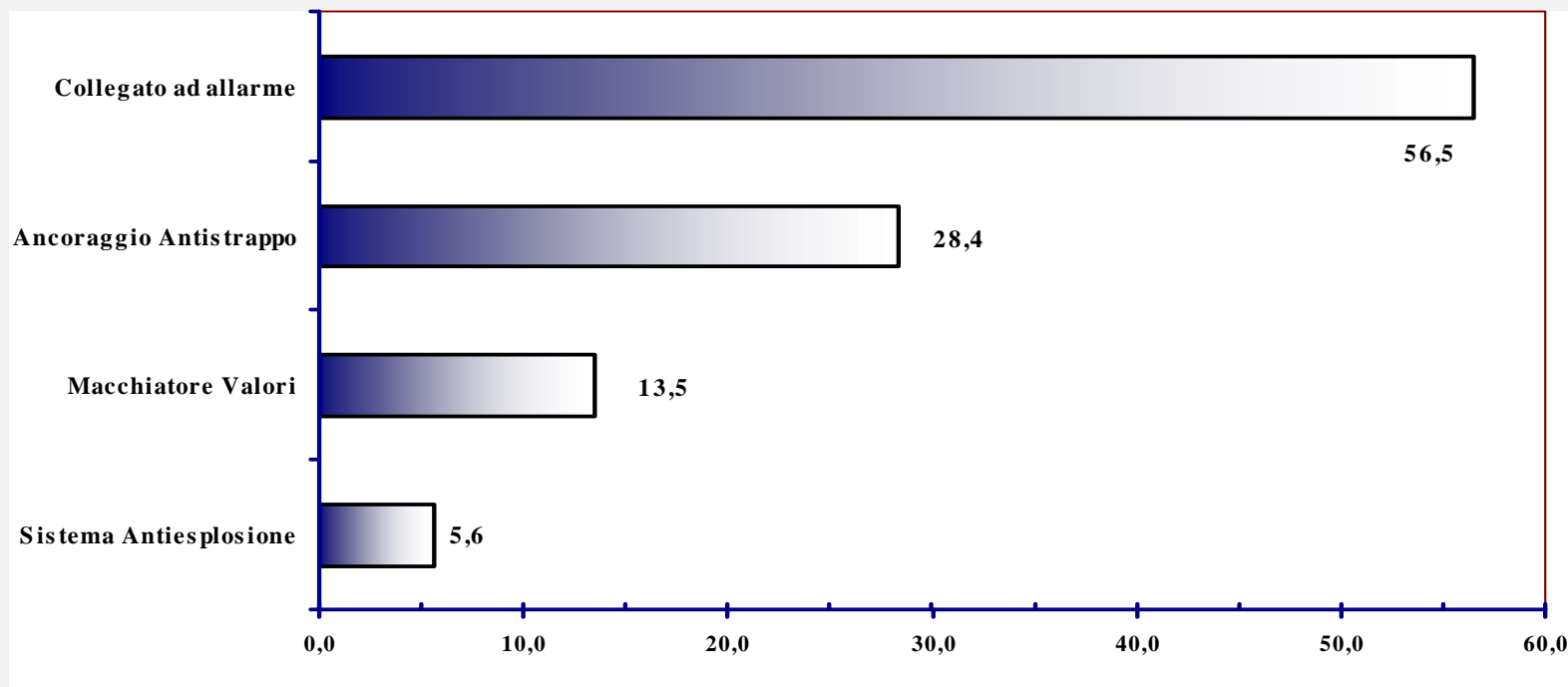
UNI EN 1627

Classi di resistenza antieffrazione dei serramenti

Una porta costruita con maggiore classe di resistenza resisterà un tempo maggiore all'attacco

Classe di resistenza	Attrezzo Norma UNI EN 1630 Metodi di prova		Tempo resistenza <i>min</i>
1	Nessuna prova di effrazione manuale		
2	A		3
3	B		5
4	C		10
5	D		15
6	E		20

Le difese degli ATM



**Per confermare e quantificare l'efficacia della porta di emergenza
Nei rilievi statistici sarebbe utile inserire
il monitoraggio dei tipi di uscita di sicurezza presenti
con caratteristiche di security (porte classificate / non classificate)**

Conclusioni

Una maggiore attenzione alla protezione della porta di emergenza aumenterà il tempo necessario all'effrazione della stessa per l'ingresso in agenzia

Questa protezione in sinergia con le altre protezioni attuate sull'ATM concorrerà alla riduzione del fenomeno criminale

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Enzo Anselmi

CoMETA S.p.A.

Partner Tecnologico OSSIF