

Adalberto Biasiotti

DIFESE VIOLATE E SEGRETI SVELATI

**Una descrizione aggiornata delle misure di sicurezza
anticrimine e delle tecniche di violazione**

 **EPC**
EDITORE



Sommario

INTRODUZIONE	19
Perché questo volume	19

PARTE PRIMA STRUTTURA E VIOLAZIONE DELLE SERRATURE

CAPITOLO 1

Le serrature a chiave fisica	27
1.1. La classificazione e le componenti delle serrature a chiave fisica	29
1.2. La serratura a chiave tradizionale	31
1.3. La serratura a leve o lastrine	32
1.4. La serratura a cilindro, anche detta serratura tipo yale	34
1.4.1. Come funziona la serratura a cilindro e perni	35
1.5. La serratura a chiave tubolare e perni assiali	36
1.6. Altri tipi di serrature a perni e contro perni	37
1.6.1. La serratura con chiave a crateri	38
1.6.2. Le serrature con chiave a spillo e quella con barra laterale	38
1.6.3. Le serrature a "biscottini" o pagliette	39
1.6.4. I "segreti"	41

CAPITOLO 2

La violazione delle serrature a chiave fisica con passepartout e grimaldelli	43
2.1. La violazione delle serrature a chiave tradizionale	45
2.2. La violazione delle serrature a leve	48
2.2.1. Il principio di funzionamento di un grimaldello	49
2.3. Grimaldelli e pubblicità	52
2.4. L'Esposizione Universale di Londra del 1851	54



2.4.1. Il principio di funzionamento del grimaldello di Hobbs	58
---	----

CAPITOLO 3

La cattura dei codici di cifratura delle chiavi	73
--	----

CAPITOLO 4

L'uso delle chiavi "morbide" ed altre tecniche avanzate	79
--	----

4.1. La tecnica di impressioning	84
4.2. La decodifica meccanica della cifratura	85
4.3. Il "bumping"	86
4.4. Un peculiare tipo di attacco su serrature a doppia mappa per porte blindate	89
4.5. Come aprire serrature di bassa qualità	91

CAPITOLO 5

La duplicazione con scanner laser e stampanti 3D	93
---	----

5.1. Miti e realtà; copiare chiavi con stampanti 3D	97
---	----

CAPITOLO 6

L'apertura di lucchetti ed altre serrature	101
---	-----

6.1. L'apertura con uncino metallico	101
6.2. L'apertura di lucchetti dozzinali	102
6.3. La violazione delle valigie imbarcate a bordo di aerei	103
6.4. La violazione delle serrature con catenaccio a scrocco	105
6.5. L'apertura delle autovetture: un mondo a parte	107
6.6. Come aprire le serrature a combinazione di valige e borse	109

CAPITOLO 7

Le serrature a chiave mnemonica	111
--	-----

7.1. Perché è nata la serratura a combinazione	111
7.2. La struttura di una moderna serratura a combinazione	114
7.2.1. La serratura a combinazione ha una sola mandata	116
7.2.2. Da tre dischi a quattro dischi	116
7.2.3. Le serrature a sequenza alfabetica	117

CAPITOLO 8

La violazione con destrezza delle serrature a combinazione	119
8.1. Le tecniche di “intelligence”	119
8.1.1. La combinazione di fabbrica	119
8.1.2. Come ti indovino una combinazione	120
8.1.3. La tecnica esaustiva.....	121
8.2. L’attacco distribuito nel tempo	124
8.3. La cattura ottica delle combinazioni	125
8.3.1. Le contromisure	126
8.4. L’attacco con destrezza	127
8.4.1. L’amplificatore acustico	129
8.5. Le contromisure.....	130

CAPITOLO 9

Le tecnologie di violazione delle serrature a combinazione	131
9.1. La manipolazione con vibratori	131
9.2. La meccanizzazione delle tecniche esaustive	132
9.3. I manipolatori automatici ed intelligenti	134

CAPITOLO 10

Una panoramica sulle serrature elettroniche	137
10.1. Le casseforti per uso domestico con serratura elettronica a tastiera	137
10.2. Le serrature elettroniche professionali	139

PARTE SECONDA

GLI IMPIANTI ANTI INTRUSIONE

CAPITOLO 1

L’architettura degli impianti anti intrusione	145
1.1. I componenti di un sistema anti intrusione	145

CAPITOLO 2

I sensori puntuali	149
2.1. I contatti meccanici	149
2.2. Il micro interruttore	151
2.3. I contatti magnetici	152
2.4. I contatti a doppio bilanciamento	155
2.5. Il contatto a triplo bilanciamento	156
2.6. Il contatto protetto	156
2.7. I contatti per applicazioni industriali	157
2.8. I contatti per ambienti a rischio di esplosione	157
2.9. I contatti per le serrande avvolgibili	157
2.10. Una particolare categoria di contatti: i contatti a mercurio	158
2.11. Gli accorgimenti di installazione dei contatti magnetici	158
2.12. I pulsanti e pedali antirapina	159

CAPITOLO 3

I sensori lineari	161
3.1. La barriera luminosa	161
3.2. La barriera a raggi infrarossi	162
3.3. Il sensore a cavo microfonico	163
3.4. Il sensore a fibra ottica	164
3.5. I sensori superficiali	167
3.6. Il sensore a striscia metallica	167
3.7. I sensori inerziali	168
3.8. I sensori piezoelettrici	169
3.9. Il rivelatore acustico di rottura vetri	170
3.10. Il sensore piezoelettrico di rivelazione di rottura vetro	171
3.11. Il microfono selettivo	172
3.12. I microfoni copri topa	176
3.13. Il tappetino sensibile	177

CAPITOLO 4

I sensori volumetrici	179
4.1. La architettura di un rivelatore volumetrico anti intrusione	179
4.2. Il circuito differenziale	180
4.3. Il circuito di soglia	182
4.4. Il circuito di analisi e di filtro	183
4.5. I circuiti di interfaccia con il mondo esterno	185
4.5.1. Prezzi e prestazioni	187
4.6. Il sensore volumetrico ad ultrasuoni	187
4.7. Il rivelatore volumetrico a microonde ad effetto Doppler	190
4.8. Il sensore a microonde con trasmettitore e ricevitore separati	194
4.9. Il sensore passivo di radiazioni infrarosse	195
4.10. Il sistema ottico a specchio e quello a lente frontale	197
4.11. L'area anti strisciamento ed "antipet"	200
4.12. Il sensore a cortina	201
4.13. Il sensore a soffitto	201
4.14. Alcune peculiarità funzionali del sensore passivo di infrarossi	202
4.15. Il sensore a doppia tecnologia	204
4.16. Il sensore volumetrico di tipo radar	206
4.17. Cause di allarme non legate all'intrusione	207

CAPITOLO 5

I sensori per esterno	211
5.1. I sensori che hanno un bisogno di un supporto	212
5.1.1. Il sensore inerziale di vibrazioni	213
5.1.2. Il sensore a cavo microfonico	214
5.1.3. Il sensore a filo teso	215
5.1.4. I sensori a campo elettrostatico	216
5.1.5. Il sensore a fibra ottica	216
5.1.6. I sensori a filo elettrificato	218

5.2.	I sensori privi di supporto	219
5.2.1.	La barriera a microonde	219
5.2.2.	La barriera a raggi infrarossi	222
5.2.3.	Il sensore a microonde ad effetto Doppler per esterno	225
5.2.4.	Il sensore passivo di infrarossi per esterno	226
5.3.	I sensori combinati	227
5.4.	I sensori interrati	228
5.4.1.	Il geofono	229
5.4.2.	Il sensore a cavo fessurato	229
5.4.3.	Il sensore GPS	232
5.5.	Un caso affatto particolare: la protezione delle inferriate	234
5.6.	Criteri di selezione del sensore per esterno	236

CAPITOLO 5

	Architetture di rete e circuiti di alimentazione	239
6.1.	La architettura di rete a stella	239
6.2.	Dal più semplice al più complesso	240
6.3.	Il circuito bilanciato a corrente di riposo	241
6.4.	La architettura a stella tradizionale	243
6.5.	La architettura di rete ad albero	244
6.5.1.	La architettura del concentratore	245
6.6.	I circuiti di alimentazione	248
6.7.	Un cenno sulle batterie	250
6.8.	La alimentazione e la trasmissione dei segnali dei sensori per esterno	250
6.9.	La protezione criptografica della rete	252
6.10.	La evoluzione delle architetture di rete	252

CAPITOLO 7

	Le unità di comando e controllo	255
7.1.	La architettura di centrali di tipo tradizionale	255
7.2.	La architettura delle centrali a microprocessore	257
7.3.	I circuiti elettronici di interfaccia con il sensore	260
7.4.	I circuiti elettronici di interfaccia con gli utilizzatori	261

7.5.	Il principio di funzionamento della unità logica	261
7.6.	I circuiti di memoria	265
7.7.	Gli organi di interfaccia con l'utente	267

CAPITOLO 8

	I dispositivi di comando, controllo, programmazione e visualizzazione	269
8.1.	Gli organi di inserzione e disinserione esterni alla centrale	269
	8.1.1. Il dispositivo a chiave meccanica	269
	8.1.2. Il dispositivo a chiave elettronica	270
	8.1.3. Il dispositivo a tastiera	271
	8.1.4. I dispositivi temporizzati	271
	8.1.5. Il percorso di uscita	272
	8.1.6. I telecomandi	272
8.2.	Gli organi di comando e controllo posti sulla centrale	272
8.3.	I criteri temporali nella gestione della centrale	273
8.4.	La memoria degli eventi	275
8.5.	Il comando a distanza della centralina	276

CAPITOLO 9

	Gli allarmi ottici ed acustici locali	279
9.1.	La struttura e le protezioni di una sirena per esterno	280

CAPITOLO 10

	Gli organi di lancio a distanza	283
10.1.	Gli organi di lancio dell'allarme distanza via filo	283
	10.1.1. Il selezionatore telefonico locale	284
	10.1.2. Le connessioni punto-punto	286
10.2.	Gli organi di lancio dell'allarme via radio	287
	10.2.1. I selezionatori telefonici cellulari	287
	10.2.2. I selezionatori cellulari protetti	289
10.3.	Il futuro prossimo venturo	289
10.4.	L'invio di allarmi su frequenze radio dedicate	290

10.4.1. Il collegamento mono direzionale	290
10.4.2. Il collegamento bidirezionale	291
10.4.3. La protezione criptografica	293
10.4.4. Il futuro sta nel satellite	293
10.5. Una breve storia degli impianti di accentramento allarmi	295
10.6. La tecnologia di base.....	297

CAPITOLO 11

Alcune considerazioni sulla progettazione e realizzazione di impianti antintrusione

11.1. L'analisi di rischio	301
11.2. La architettura da adottare	302
11.3. Considerazioni sull'utilizzo dei sensori	302
11.4. Le prestazioni	303
11.5. I fattori che influenzano la probabilità di rivelazione	304
11.6. Le categorie dei sensori	305
11.7. Considerazioni ambientali	306
11.8. I sistemi di governo degli impianti anti intrusione	306
11.9. Valutazione dell'allarme	307
11.10. I sensori integrati	307
11.11. Le comunicazioni	307
11.12. L'alimentazione	308
11.13. Le connessioni con il mondo esterno	308
11.14. I costi	309

CAPITOLO 12

Gli impianti anti intrusione senza fili

12.1. L'architettura dell'impianto senza fili	312
12.2. Le caratteristiche funzionali dei impianti senza fili	313
12.3. Le tecniche di trasmissione e protezione	314
12.3.1. Spread spectrum.....	314
12.4. Il budget energetico	317
12.5. La sicurezza della trasmissione.....	317

12.6.	I problemi della portata	319
12.7.	Il sabotaggio dell'impianto	319

CAPITOLO 13

Le tecniche di neutralizzazione e le operazioni preliminari	321	
13.1.	Si comincia dall'esterno	322
13.2.	La pianificazione della neutralizzazione	323
13.3.	L'eccitazione deliberata dei sensori	324

CAPITOLO 14

La neutralizzazione dei sensori per interno	325	
14.1.	La neutralizzazione del contatto magnetico	325
14.2.	La neutralizzazione dei sensori superficiali	329
14.3.	La neutralizzazione dei sensori volumetrici	330
14.4.	La neutralizzazione del sensore passivo di infrarossi	330
14.5.	La neutralizzazione del sensore a doppia tecnologia	332
14.6.	La neutralizzazione di un generico sensore volumetrico	332

CAPITOLO 15

La neutralizzazione dei sensori per esterno	335	
15.1.	Gli errori di installazione di barriere ad infrarossi attivi	335
15.2.	L'errore di installazione di barriere a microonde	337
15.3.	Le tecniche attive di neutralizzazione delle barriere perimetrali	342
15.4.	Il telecomando universale	343

CAPITOLO 16

Come neutralizzare gli organi di lancio dell'allarme	345	
16.1.	Come silenziare una sirena	345
16.2.	La neutralizzazione meccanica di un sirena	346
16.3.	La neutralizzazione elettrica di una sirena	347
16.4.	Come neutralizzare i selezionatori via cavo	348
16.4.1.	Dal box utente alla centrale telefonica	348
16.4.2.	Come trovare la giusta coppia telefonica	350

16.5.	Come neutralizzare i selezionatori in tecnica GSM.....	351
16.6.	Come neutralizzare gli apparati radio degli istituti di vigilanza	352
16.7.	Una altra tecnica di neutralizzazione: l'impersonamento	354
16.8.	La neutralizzazione delle reti satellitari	355

CAPITOLO 17

	Gli interventi sui cablaggi ed altri componenti	357
17.1.	Come neutralizzare i sensori, operando sui cablaggi	357
17.2.	Gli interventi sugli organi di disinserzione e di inserzione dell'impianto anti intrusione	360
	17.2.1. La serratura a chiave	360
	17.2.2. Il dispositivo a tastiera	360
	17.2.3. Il dispositivo a ponte bilanciato	361
17.3.	Il radio comando	362
17.4.	I dispositivi di telecomando.....	362
17.5.	Il percorso di entrata e di uscita	363
17.6.	La neutralizzazione della centralina di comando e controllo	363
	17.6.1. Qualche considerazione conclusiva	365

PARTE TERZA

COME NASCONDERE E COME TROVARE

CAPITOLO 1

	Una breve introduzione al mondo dei messaggi nascosti e dei nascondigli	369
--	--	------------

CAPITOLO 2

	Mille nascondigli più uno	373
2.1.	Primo caso	373
2.2.	Secondo caso	374
2.3.	Terzo caso	374
2.4.	Le caratteristiche di un nascondiglio.....	375

2.4.1.	La dimensione	375
2.4.2.	Il nascondiglio è ovvio?	375
2.4.3.	Destrezza e pulizia.....	376
2.4.4.	Attenti al tipo di oggetto	376
2.5.	Esempi domestici	376
2.6.	Nascondigli domestici a non finire	384

CAPITOLO 3

	I nascondigli indosso alle persone	389
3.1.	Altri nascondigli.....	392
3.2.	Altri trucchi	393
3.3.	I nascondigli raccomandati dal servizio segreto britannico	395
3.4.	Il manuale di una scuola di polizia degli Stati Uniti	397
3.5.	Nascondigli in oggetti personali	398
3.6.	Gli accessori come nascondigli	399
3.7.	In chiusura	400

CAPITOLO 4

	Altri nascondigli e canali di comunicazione	401
4.1.	Le macchine fotografiche	401
4.2.	Gli animali vivi e morti	403
4.3.	I micropunti	405
4.4.	Spagna 1917	406
4.5.	La dama bianca	407
4.6.	Cruciverba e spiritismo	408
4.7.	Il caso Moro.....	410
4.8.	Droghe e messaggi al cimitero	410
4.9.	Le autostrade italiane	411
4.10.	Banche e droghe	411
4.11.	Un innovativo nascondiglio	412
4.12.	Computer e componenti elettronici.....	413
4.13.	Accessori per computer	414
4.14.	Controlli alla frontiera	416

4.15.	Carica batterie per cellulari	417
-------	-------------------------------------	-----

CAPITOLO 5

	Gli inchiostri simpatici	419
5.1.	Una breve storia.....	419
5.2.	Le peculiarità dell'inchiostro simpatico	421
5.3.	La classificazione degli inchiostri simpatici	422
5.4.	Il liquido seminale	424
5.5.	Altre soluzioni	426
5.6.	Celare e scoprire	426
5.7.	Altre tecniche	427

CAPITOLO 6

	Nascondigli a bordo di automezzi	429
6.1.	Come e dove le droghe vengono nascoste	430
6.2.	Si può realizzare un nascondiglio in una autovettura?	430
6.3.	I piccoli nascondigli	432
6.4.	I nascondigli di medie dimensioni	433
6.5.	I nascondigli di grandi dimensioni	434
6.6.	Altre tipologie di nascondigli	436
6.7.	Conclusione	437

CAPITOLO 7

	Tunnel, cunicoli, tane e rifugi sotterranei	439
7.1.	Il celeberrimo tunnel di Berlino	440
7.2.	L'esperienza nel Vietnam	442
7.3.	I tunnel a Gaza	443
7.4.	I tunnel tra il Messico e gli Stati Uniti	445
7.5.	I nascondigli della malavita italiana.....	446
7.6.	Come neutralizzare cunicoli e bunker	450
7.7.	L'uso dei cani	452
7.8.	In conclusione	454
7.9.	Distuggere, invece di nascondere	455

CAPITOLO 8

Il futuro prossimo venturo	459
8.1. Arrivano gli antibiotici	460

PARTE QUARTA

LA CRIPTOLOGIA

CAPITOLO 1

Un glossario criptologico

ed una introduzione alla criptologia	463
1.1. Tecniche criptologiche per le varie esigenze	465
1.2. Alcune tecniche elementari di cifratura	466
1.3. Alcune regole generali nell'utilizzo di sistemi di cifratura	469
1.4. La distribuzione delle chiavi	471

CAPITOLO 2

Trasposizione, sostituzione e loro criptoanalisi

Trasposizione, sostituzione e loro criptoanalisi	473
2.1. Le tecniche di trasposizione	474
2.2. Le tecniche di sostituzione	475
2.3. Come decriptare questi messaggi	476
2.4. Lo scarabeo d'oro	476
2.5. Dal volume "Lo scarabeo d'oro"	477
2.6. Le tavole delle frequenze	484
2.7. Un altro esempio di cifratura simbolica	489

CAPITOLO 3

Parliamo di cifrari

Parliamo di cifrari	491
3.1. Le tabelle di cifratura	491
3.2. Come decifrare questo cifrario	496
3.3. L'abate Tritemo e la sua tecnica	497

CAPITOLO 4

La pietra di Rosetta e decifrazione dei geroglifici	499
--	-----

CAPITOLO 5

L'epoca d'oro della crittografia	505
5.1. Arriva Giovanbattista Porta	505
5.2. Tocca ora a Blaise de Vigenère	506
5.3. La comparsa di Antoine Rossignol	508
5.4. La storia del cavaliere di Rohan	510

CAPITOLO 6

Verso la prima guerra mondiale e le nuove macchine cifranti	513
6.1. La macchina cifrante di G. B. Alberti	513
6.2. La macchina di Wheatstone (1867)	514
6.3. Il criptografo di Bazeries	515
6.4. Il criptografo di Mastrobuono	516
6.5. Babbage, Kasiski e le <i>chiffre indéchiffrable</i>	518
6.6. La grande guerra	519
6.7. Le prime macchine cifranti reversibili	521
6.7.1. La macchina Hagelin	523
6.7.2. La più celebre macchina cifrante: Enigma	524
6.7.3. Le chiavi di Enigma	527
6.8. La gestione dei messaggi deciptati	529
6.8.1. La protezione e distribuzione dei messaggi Ultra	531
6.9. La macchina Lorenz	534
6.10. Da RED a PURPLE	535

CAPITOLO 7

I "computer" al soccorso dei crittoanalisti	537
7.1. La preparazione di cifrari	537
7.2. Le prime macchine IBM	538
7.3. I polacchi all'attacco di Enigma	539

7.4.	Nasce Ultra	541
7.5.	Dopo Ultra, Colossus	542
7.6.	Torniamo negli USA	544
7.7.	Gli anni '50 e '60	545

CAPITOLO 8

	L'avvento della crittografia digitale	547
8.1.	Da Lucifer a DES	548
8.2.	Dal DES al triplo DES	552
8.3.	I limiti dell'algoritmo DES e le nuove frontiere della crittografia	552
8.4.	La nascita di internet	554
8.5.	Diffie, Hellman e Merkle	555
8.6.	RSA, ossia Rivest, Shamir, Adelman	557
	8.6.1. Chiave pubblica e privata	558
8.7.	Un genio incompreso ed incomprensibile: David Chaum	561
8.8.	Phil Zimmermann ed il software PGP	562
	8.8.1. La firma digitale	564
	8.8.2. Cominciano (e terminano) i guai	565
8.9.	Arrivano i browser per Internet: Netscape	566
8.10.	Capstone e Clipper: la diga crolla	567
8.11.	La gestione delle chiavi	569

CAPITOLO 9

	La crittologia nel XXI secolo	571
9.1.	Arriva AES	573
9.2.	I calcolatori quantistici	574
9.3.	Criptoanalisi e computer quantistici	576
9.4.	Criptografi contro crittoanalisti	577
9.5.	Ancora una volta Black Hat ci presenta il futuro	578

	Bibliografia ragionata della biblioteca di Adalberto Biasiotti su crittologia e tecniche di violazione di difese	581
--	---	-----



1 | INTRODUZIONE

Perché questo volume

Ormai da alcuni decenni mi occupo di sicurezza anticrimine, sviluppando delle analisi di rischio, progettando ed attivando misure di sicurezza fisica, di sicurezza elettronica, di sicurezza procedurale e di sicurezza informatica.

Nel corso della mia attività professionale, soprattutto operando come consulente della magistratura inquirente e giudicante e conducendo valutazioni di rischio per conto di grandi compagnie di assicurazione, nonché di clienti istituzionali italiani e stranieri, mi sono reso conto della relativa scarsità di testi informativi, che permettano a soggetti coinvolti nella progettazione e attuazione di misure di sicurezza di conoscere a fondo i pregi ed i limiti di queste misure.

I pregi per solito sono ben espressi nel materiale promozionale, che viene messo a disposizione dai venditori di questi prodotti, che però si guardano bene, come d'altronde è comprensibile, dall'illustrare con altrettanta accuratezza i limiti di questi stessi prodotti.

Ho constatato anche che nell'ultimo decennio la situazione è cambiata in maniera profonda, grazie all'avvento ed alla diffusione di internet. Questo potentissimo veicolo di comunicazione consente oggi di diffondere ad una platea praticamente illimitata informazioni, la cui conoscenza un tempo era limitata a poche persone, che spesso trasferivano queste conoscenze nell'ambito di circoli assai ristretti.

Ad esempio, quando iniziai ad organizzare corsi antiterrorismo per guardie particolari giurate, molti conoscenti avanzarono perplessità circa il fatto che io illustrassi, in questi corsi, le tecniche di costruzione e di innesco di un ordigno. Essi ritenevano che la divulgazione di queste informazioni non fosse appropriata, mentre io ritenevo che illustrando queste informazioni avrei permesso all'addetto alla sicurezza di fronteggiare con cognizione di causa una possibile situazione di pericolo.

Io compresi le ragioni dell'atteggiamento di chi auspicava maggiore riservatezza, ma i lettori mi perdoneranno se affermo che, nella mia esperienza, molto spesso coloro che dovrebbero sapere non sanno, mentre coloro che non dovrebbero sapere sanno tutto a perfezione!



Questa diversità di vedute non è certo nata oggi.

Nella mia biblioteca della sicurezza è presente un raro volume, di cui offro ai lettori un brano; il volume è stato scritto nel lontano 1868 da uno dei maggiori esperti di manipolazioni di serrature, lo statunitense Alfred C. Hobbs. Nei capitoli successivi ampio spazio ho dedicato ad illustrare la grande contesa sulle tecniche di apertura delle serrature a leve, scatenata appunto da A. C. Hobbs, che coinvolse nel 1850 tutti i maggiori fabbricanti inglesi, allora ritenuti maestri insuperabili nell'arte di fabbricare serrature inviolabili.

Scrivete A. C. Hobbs:

Un dubbio di natura commerciale, e sotto certi aspetti sociale, è nato negli ultimi due anni, circa il fatto che sia appropriato discutere in maniera aperta le caratteristiche di sicurezza od insicurezza di una serratura.

Molti benpensanti ritengono che una discussione che prende in esame i mezzi atti a violare la supposta sicurezza di una serratura costituisca un premio alla disonestà, illustrando a terzi come si può essere disonesti.

Questo è un convincimento errato.

I malviventi sono assai abili nella loro professione e probabilmente conoscono già molto di più di ciò che noi possiamo insegnare loro, con riferimento a varie tipologie di attività fraudolente.

I malviventi sapevano già molte cose sulle tecniche di violazione delle serrature, prima ancora che i serraturieri discutessero di questo argomento fra di loro, come finalmente hanno cominciato a fare da poco.

Se una serratura, sia essa costruita in un qualsiasi paese da parte di un qualsiasi fabbricante, non è così inviolabile come in precedenza si riteneva, è certamente nell'interesse di una persona onesta conoscere questo fatto, perché i disonesti con ogni probabilità saranno i primi a conoscer queste debolezze e ad applicare nuove tecniche di apertura; la diffusione della conoscenza è necessaria per dare una qualche possibilità di difesa a coloro che potrebbero soffrire per la loro propria ignoranza.

Ecco perché non ritengo si possa contestare il fatto che la conoscenza di situazioni reali, alla fine, sia positiva per tutti i soggetti coinvolti.

Qualche tempo fa, il pubblico londinese venne messo in allarme da articoli che apparivano sui giornali, che spiegavano come il latte di Londra venisse adulterato; alcune persone deplorarono la pubblicazione di questi articoli, affermando che queste informazioni potevano facilitare l'adulterazione del latte; non vi è dubbio che questo fosse un vano timore, perché i lattai sapevano già tutto su questo argomento, sia che mettessero in pratica le tecniche di adulterazione, sia che fossero onesti.

La diffusione pubblica di queste tecniche di adulterazione è servita a mettere in guardia gli acquirenti circa la necessità di adottare alcune cautele, in fase di acquisto, lasciandoli comunque liberi di decidere se e come attuare queste cautele.

Lo stesso ragionamento si applica al pane, allo zucchero, al caffè, al tè, al vino, alla birra, all'alcool, all'aceto, a sete e lane economiche: tutti questi prodotti sono soggetti ad adulterazione o contraffazione ed una pubblica illustrazione di queste tecniche certamente fa più bene che male, perché rende più informato l'acquirente.

I malviventi conoscono perfettamente queste tecniche senza che noi dobbiamo insegnarle loro; e vi è un obbligo morale e commerciale di mettere in guardia coloro che potrebbero soffrire per queste manipolazioni.

Per quanto riguarda la fabbricazione di serrature, non vi è certamente alcun intento disonesto nel diffondere alcune informazioni: l'inventore produce una serratura, che egli onestamente ritiene posseda alcune specifiche qualità ed egli dichiara questo suo convincimento al mondo degli acquirenti.

Se altri hanno valutazioni diverse dalle sue, per quanto riguarda l'esistenza di queste specifiche qualità, non si vede perché essi non dovrebbero poterle dichiarare apertamente.

Una discussione, condotta con buona fede e sincerità, è solo nell'interesse del pubblico: la discussione stimola l'interesse e l'interesse stimola l'inventiva.

Solo un approccio di parte può supportare l'opinione che da questa discussione possa nascere un danno: ammesso che tale danno vi sia, esso sarà ampiamente bilanciato dalle costruttive informazioni disseminate.

Le parti di questo volume

Poiché non è detto che tutti i lettori siano egualmente interessati alle conoscenze afferenti alle tecniche di violazione di misure di sicurezza, ho ritenuto opportuno suddividere questo volume in più parti.

Nella prima parte, dopo una breve illustrazione delle varie tipologie di serrature oggi disponibili sul mercato, con qualche cenno storico che ritengo prezioso, passo ad illustrare le tecniche di violazione di serrature con chiave meccanica ed a combinazione, facendo un breve cenno anche alle serrature elettroniche, che si stanno diffondendo sempre più.

Volutamente non mi sono addentrato nelle tecniche di violazione per effrazione, perché ritengo che esse siano meno importanti, rispetto alle tecniche di apertura con destrezza. Nella mia carriera professionale, sono stato numerose volte chiamato in causa per valutare la possibilità di apertura con destrezza, lasciando nessuna o minime tracce dell'apertura praticata, mentre quasi mai sono stato chiamato in causa per effettuare valutazioni su serrature o mezzi forti aperti con effrazione.

L'effrazione, se vogliamo, è "banale", mentre l'apertura senza traccia è indubbiamente più meritevole di approfondimento, perché potrebbe nascere un dubbio, circa il fatto che l'apertura sia stata fatta dolosamente da malviventi terzi, oppure sia stata fatta da soggetti che legittimamente erano in possesso di chiavi o combinazioni e le hanno utilizzate a fini criminosi.

Nella seconda parte, ho preso in esame l'impiantistica elettronica di rivelazione di intrusione, dandone una breve descrizione ed illustrando anche qui le varie tecniche di neutralizzazione, che ho incontrato nel corso della mia attività professionale.

Anche se sono molti i fabbricanti e gli installatori di impianti anti intrusione, che garantiscono la inviolabilità dei loro sistemi, l'esperienza mette in evidenza che le possibilità di neutralizzazione sono numerose.

I malviventi possono dirigere le loro attenzioni sul sensore, sul cavo di collegamento fra il sensore e la centrale, sulla centrale stessa, sugli organi di inserzione e disinserione ed infine sugli organi di lancio degli allarmi, siano essi di tipo acustico, siano essi di tipo telefonico o radio.

Ancora una volta, purtroppo, il malvivente passa settimane e mesi nello studio di sistemi anti intrusione, per individuare i punti deboli ed usarli a proprio vantaggio. Per contro, chi installa ha fretta di installare e fatturare e chi acquista ha fretta di attivare l'impianto.

Il tempo a disposizione per analizzare e mettere sotto controllo possibili punti deboli è sempre troppo breve e di tal fatto si avvantaggia il malvivente, tecnologicamente aggiornato.

Nella terza parte ho raccolto storie vere, che mettono in evidenza come la contesa tra chi vuole celare un'informazione od un bene e chi la vuole svelare sia vecchia di più di duemila anni e, almeno a quanto mi risulta, abbia ancora oggi esito assai dubbio.

Ad un responsabile della sicurezza può spesso capitare di dovere individuare un nascondiglio di un oggetto appena sottratto, oppure esplorare a fondo l'automezzo che sta per entrare in un'area riservata, per essere certo che all'interno non si nascondano persone od oggetti, che possono arrecare nocumento.

Ecco la ragione per cui in questa parte ho illustrato centinaia di possibili nascondigli, che vengono spesso utilizzati dai malviventi.

A questo proposito, il contributo dato dall'agenzia antidroga americana- DEA, che ormai da anni ha sviluppato particolari competenze nell'individuazione di nascondigli di sostanze stupefacenti, è stato determinante.

La quarta parte, infine, è dedicata non alle tecniche usate per celare dei messaggi, bensì alle tecniche usate per cifrare e decifrare messaggi, vale a dire la criptologia: l'obiettivo è evidentemente il medesimo, ma il metodo adottato per proteggere il messaggio è diverso.

Tanto hanno lavorato e stanno lavorando gli esperti, per mettere a punto tecniche di protezione delle informazioni, quanto hanno lavorato e stanno lavorando altri esperti, per mettere a punto tecniche di messa in chiaro delle stesse informazioni.

L'aspetto che più mi ha affascinato, nello scrivere la quarta parte, è legato alla evoluzione delle tecniche di attacco e difesa, che sono state rivoluzionate dall'avvento dell'informatica.

L'intuizione e la pazienza dei primi crittografi ed analisti sono oggi sostituite dalla enorme capacità di calcolo di moderni strumenti elettronici, che vennero per la prima volta applicati per decodificare i messaggi nella celebre macchina Enigma, usata dai tedeschi durante la seconda guerra mondiale.

Ancora una volta, tuttavia, questi potenti strumenti di calcolo a poco servono, se non sono programmati da persone spesso illuminate, e talvolta fortunate.

Pazienza, umiltà ed intuizione sono doti tanto preziose per chi deve elaborare strategie di protezione, quanto lo sono per coloro che debbono elaborare strategie di decodifica.

Adalberto Biasiotti



PARTE PRIMA

STRUTTURA E VIOLAZIONE DELLE SERRATURE





1 | Le serrature a chiave fisica

Credo che nessuno possa dubitare del fatto che le serrature, ancora oggi, rappresentino il più diffuso sistema di protezione, a disposizione di chi deve tutelare beni materiali, come denaro e gioielli, od immateriali, come un cd contenente dati riservati.

Le prime notizie che abbiamo, in merito alla esistenza ed all'uso di serrature, risalgono ad almeno 4 mila anni fa, perché già gli egizi e gli assiri le usavano; oltretutto, dalle descrizioni che ci sono giunte, sembra che queste serrature non fossero poi tanto diverse da quelle che ancora oggi vengono utilizzate.

Le crescenti esigenze di sicurezza, un paio di millenni fa, indussero poi un qualche ingegnoso inventore a realizzare una serratura portatile, comunemente chiamata lucchetto.

Giova al proposito ricordare che mentre le serrature fissate sulle ante delle porte sono largamente diffuse in Europa e nel vicino oriente, non appena ci si allontana verso l'est, in Persia, India, Tibet, Cina e Giappone, le serrature applicate sull'anta scompaiono e in questi paesi vengono utilizzati quasi esclusivamente lucchetti.

Naturalmente stiamo parlando di situazioni che risalgono poco più di un secolo fa, perché la progressiva influenza della civiltà europea ha fatto sì che anche in questi paesi i lucchetti venissero progressivamente abbandonati, in favore di serrature direttamente applicate su porte o forzieri.

Laddove non si aveva a disposizione metallo per realizzare serrature, oppure il metallo era troppo prezioso per usarlo per queste finalità, ancora oggi vengono realizzate pregevoli serrature in legno in numerosi paesi africani; le serrature in legno realizzate dalle tribù dei Dogon e dei Bambara nel Mali sono ancora oggi un pregevole esempio di opera di un maestro artigiano.

Il popolo che forse ha dato il maggiore impulso alla costruzione ed utilizzo di serrature è certamente il popolo romano; durante gli scavi di Pompei, ed anche altrove, sono state rinvenute centinaia e centinaia di serrature ed anche numerosissimi lucchetti, realizzati secondo una particolare tipologia, che da allora ha dato il nome appunto al lucchetto di tipo pompeiano.

Queste serrature sono giunte a noi in ottime condizioni, perché venivano perlopiù realizzate in bronzo, che è in grado di resistere assai bene all'attacco del tempo, anche nell'arco dei millenni.

Quanto fossero diffuse, a quei tempi, le serrature, i lucchetti e le relative chiavi è provato da questo episodio.



Fig. 1.1 - Questo lucchetto in bronzo, trovato a Pompei durante gli scavi di via dell'abbondanza, è in ottimo stato di conservazione.

Quando, all'inizio del secolo scorso, vennero cominciati lavori di scavo lungo l'argine del Tevere, per costruire quello che oggi è il palazzo della Cassazione, gli operai scoprirono una tomba di una fanciulla dodicenne, Crepereia Triphena, che era stata sepolta con tutti i suoi giocattoli, come corredo funerario. Fra questi giocattoli vi è una stupenda bambola in avorio, con gli arti snodati, che potrebbe costituire l'invidia di chiunque possenga una Barbie moderna, una piccola cassetta destinata a contenere gli oggetti personali della fanciulla, due pettini in osso ed una chiave in oro. Questa chiave d'oro, della lunghezza di qualche millimetro, inserita in questo corredo funerario, dimostra come la chiave rappresentasse una componente essenziale nella vita quotidiana, non solo nel mondo degli adulti, ma anche nel mondo dei bambini.

Se sfogliate il catalogo di una fornitore di prodotti per l'infanzia, troverete certamente due o tre mazze di chiavi in plastica, che ancora oggi rappresentano la gioia di tutti i bambini.



Fig. 1.2 - Una tipica chiave ad anello di epoca romana imperiale.

I Romani avevano messo a punto delle chiavi di dimensioni più piccole, rispetto a quelle che venivano utilizzate in Grecia; in Grecia spesso queste chiavi, dette di tipo lacedemone o laconico, erano lunghe una trentina di centimetri, piuttosto pesanti e quindi scomode da portare. Ecco perché in alcuni bassorilievi si vede il padrone di casa che cammina, seguito da uno schiavo che porta su una spalla le chiavi di casa.

I Romani cercarono di rendere più efficiente questa architettura, realizzando serrature con chiavi molto più piccole.

In certi casi, talmente piccole da poter essere perfino portate come un anello al dito.

Le chiavi ad anello sono un altro classico reperto archeologico di epoca romana.

Vi è anche qualche studioso che sostiene che l'anello nuziale, che ancora oggi gli sposi si scambiano, altro non sia che una versione semplificata dell'anello, con annessa chiave, che il promesso sposo consegnava alla promessa sposa, subito prima del matrimonio.

La consegna di questa chiave valeva a conferire alla futura moglie la piena potestà sui beni familiari e sulla casa; la moglie diventava così la "domina" della casa, donde è disceso l'appellativo "donna".

Con il passare del tempo, le serrature e le chiavi diventarono sempre più complicate ed ornate, perché esse costituivano un simbolo di immediata comprensione, che testimoniava la ricchezza del proprietario, i cui beni venivano custoditi da questi mezzi di difesa.

La crescente abilità degli artigiani, che realizzavano serrature sempre più belle e sempre più complesse, ha probabilmente raggiunto il vertice intorno al 1600, in Francia ed anche in Germania, laddove abilissimi artigiani facevano a gara nel mettere a disposizione del signorotto di turno serrature bellissime, con sistemi di cifratura particolarmente complicati.

Tra queste ricordo una serratura, esposta al museo Bricard di Parigi, costituita da una fusione in bronzo, sagomata a testa di leone, con la bocca socchiusa. Il possessore della chiave deve infilare la chiave all'interno della bocca e manovrare la chiave secondo una sequenza predeterminata. Se la sequenza non è corretta, si aziona una molla che fa scattare la mandibola, serrando la mano del malcapitato.

1.1. La classificazione e le componenti delle serrature a chiave fisica

È importante inquadrare correttamente le serrature, che in seguito vedremo come violare, perché le tecniche che devono essere utilizzate sono specifiche per ogni singolo tipo.

Le tre categorie che illustro di seguito sono riferite a serrature con chiave fisica, e questa precisazione mette in evidenza, fin da ora, che esistono anche serrature, prive di chiave fisica, che sono chiamate serrature a chiave mnemonica, o serrature a combinazione. Queste verranno esaminate in altro capitolo.

Una serratura è composta sostanzialmente di tre parti:

- 1) Vi è una scatola metallica, all'interno della quale si trovano tutti i meccanismi; spesso si indica con il termine generico di "serratura" non solo la custodia, ma l'intero complesso;

- 2) Da questa scatola metallica fuoriesce un profilato in metallo, perlopiù a sezione rettangolare, quadrata o cilindrica, che viene chiamato catenaccio. Quando il catenaccio fuoriesce dal corpo della serratura, si va di impegnare in un alloggiamento che è stato ricavato sullo stipite, in corrispondenza della serratura, entrando nella cosiddetta bocchetta.

Quando l'anta è accostata allo stipite, oppure il cassetto scorrevole è tutto inserito all'interno del mobile, la fuoriuscita del catenaccio fa sì che l'anta od il cassetto siano resi solidali e messi in sicurezza.

Si tratta di una precisazione importante, tanto è vero che nella normativa europea, riferita alle serrature, si fa bene attenzione a far differenza fra una porta chiusa ed una porta rifermata o messa in sicurezza.

Una porta accostata è una porta in cui l'anta viene accostata completamente al battente, ma può essere aperta e chiusa senza difficoltà; una porta messa in sicurezza è una porta che non può essere invece aperta facilmente, perché il catenaccio è fuoriuscito e si è impegnato nella bocchetta, impedendo ogni ulteriore movimento.

Il catenaccio può fuoriuscire per una lunghezza più o meno grande; ogni rotazione della chiave nella toppa provoca un movimento a passi del catenaccio, che si chiama "mandata". Questo spostamento è governato da una cremagliera, cioè una serie di denti di sega, praticati sul corpo del dispositivo di trascinamento del catenaccio (carrello). Come regola generale, una serratura con più mandate permette un più solido ancoraggio dell'anta nel battente, perché il catenaccio penetra più profondamente nella bocchetta.

In alcuni casi, la estremità del catenaccio non è tronca, ma è sagomata a punta, con un angolo di circa 45°. In questo caso, il catenaccio si chiama a scrocco e può penetrare nella bocchetta, spinto da una molla, anche senza esser azionato dalla chiave. Il fatto che un catenaccio sia o meno del tipo a scrocco ha influenza sulle modalità di violazione.

- 3) L'espansione e l'arretramento del catenaccio, oltre all'azione automatica dello scrocco, sono controllati da una chiave, inserita in un apposito alloggiamento, ricavato sulla custodia della serratura, la cosiddetta toppa. La porzione sporgente dal gambo della chiave, che opera direttamente sul catenaccio, si chiama mappa. Per garantire un livello minimo di sicurezza, il movimento del catenaccio non può essere governato da una chiave qualsiasi, ma ci vuole proprio la chiave adatta per quella particolare serratura, cioè con la mappatura specifica; ecco la ragione per la quale ogni chiave è caratterizzata da una "cifatura", vale a dire da una particolare sagomatura meccanica della mappa che aziona il catenaccio, che si accoppia ad un corrispondente meccanismo, all'interno della serratura, e che fa sì che solo quella chiave possa ruotare ed aprire quella serratura; un'altra chiave, anche simile, non potrà ruotare ed agire sul catenaccio.

La chiave asportabile è la caratteristica primaria di una serratura, ma è bene rammentare che in una serratura il catenaccio potrebbe anche essere manovrato utilizzando una maniglia od un pomolo.



PARTE TERZA

COME NASCONDERE E COME TROVARE





1 Una breve introduzione al mondo dei messaggi nascosti e dei nascondigli

Nell'augurare al lettore il bene arrivato nella lettura della terza parte di questo volume, ritengo necessaria una breve e specifica introduzione.

In un primo momento avevo ritenuto appropriato dedicare questo capitolo alla illustrazione dei luoghi dove possono essere nascosti messaggi, od alle tecniche con cui un messaggio, anche senza essere nascosto, può essere comunque celato ad una immediata osservazione.

Successivamente, anche consultandomi con colleghi, mi sono reso conto che il problema di nascondere un messaggio non è molto diverso dal problema di nascondere un oggetto, grande o piccolo che sia.

Seppoi vogliamo nascondere, invece di un messaggio od un oggetto, una persona, la faccenda si complica alquanto.

Risulta pertanto difficile introdurre una separazione fra una illustrazione delle tecniche con cui si può nascondere un messaggio e quelle con cui si può nascondere un oggetto od una persona.

Mentre il messaggio del solito è riportato su un foglio di carta, oppure una pellicola fotografica od altro, l'oggetto può avere le dimensioni e la natura più svariata.

Si può andare da diamanti, di piccola dimensione e grande valore, ad oggetti di maggiori dimensioni, come ad esempio un personal computer portatile rubato in ufficio, oppure arrivare alle tecniche con cui vengono nascosti ingenti quantità di droghe e di contanti.

La persona, infine, richiede interventi affatto speciali, per soddisfare seppur minime esigenze di sopravvivenza ed accessibilità al nascondiglio.

Infine, un responsabile della sicurezza, cui certamente questo volume è dedicato, anche se non in via esclusiva, potrebbe in più di un caso essere che chiamato ad indagare ed individuare oggetti nascosti, in attesa dell'arrivo delle forze dell'ordine. Se, ad esempio, un dipendente di una azienda segnalasse al responsabile della sicurezza che gli è stato sottratto un personal computer, il responsabile della sicurezza farebbe bene, in attesa di interventi più radicali, ad effettuare una breve ricognizione dell'ambiente ove si è verificato il furto, per evitare che il furto possa essere portato a termine in due tempi, dapprima sottraendo e nascondendo l'oggetto e successivamente asportandolo.



Come rubo un oggetto in fiera

Una tecnica assai frequente di sottrazione degli oggetti, durante le delicate fasi di allestimento e smantellamento di una manifestazione fieristica, è legata proprio alla possibilità di asportare un oggetto in due tempi, dapprima nascondendolo in un ricettacolo provvisorio, e successivamente asportandolo definitivamente.

Un tipico nascondiglio è il cestino dei rifiuti, sia quello che è disponibile presso lo stand di una azienda, sia il grosso contenitore che viene gestito dagli addetti alle pulizie.

L'oggetto, anche piuttosto grosso, può essere posto all'interno di questo contenitore e trasportato successivamente all'esterno dell'area fieristica. In quest'area sono in vigore procedure diverse, più o meno sicure, per il controllo dei rifiuti prima dell'allontanamento definitivo: è proprio di questi di diversi livelli di sicurezza che approfitta il ladro.

Per questa ragione, nelle consulenze che offrono in casi simili, impongo sistematicamente un controllo, anche casuale, dei rifiuti.

Per la stessa ragione i lettori avranno già osservato che in molti supermercati i cartoni da imballo vengono schiacciati, proprio per rendere molto difficile l'utilizzo di questi cartoni per nascondere oggetti sottratti.

Questa è la ragione per la quale ho ritenuto opportuno espandere alquanto il contenuto di questo capitolo, facendo riferimento a quanto viene insegnato nelle scuole di formazione per agenti specializzati, in tema di individuazione di nascondigli, sopra e sotto la terra.

Se poi questi nascondigli contengono messaggi, oppure contengono oggetti preziosi, oppure banconote, oppure droga, oppure persone, il problema rimane sostanzialmente invariato e le tecniche di individuazione sono simili.

Anzi, se un esperto sarà in grado di individuare dove è nascosto un documento, a maggior ragione dovrebbe essere in grado di individuare dove è nascosto un pacco di banconote od una partita di droga.

Ad esempio, un intero capitolo è dedicato ai nascondigli in una abitazione od ufficio, un altro ai nascondigli indosso alla persona o suoi oggetti personali, ed un altro ancora alle tecniche con le quali si possono creare nascondigli all'interno di autovetture.

Un capitolo apposito è dedicato ai nascondigli atti ad ospitare persone, per le peculiarità che essi hanno.

Infine, desidero illustrare al lettore quale sia la differenza fra i messaggi nascosti ed i messaggi cifrati, che tratterò nella quarta parte.

Un messaggio nascosto, in generale, è un messaggio il cui testo è facilmente comprensibile, alla sola condizione che si sia in grado di individuare dove il testo o le immagini sono celati.

Ad esempio, come vedremo in seguito, un testo trascritto sul retro di un francobollo,

incollato su una ordinaria missiva, costituisce un messaggio nascosto, se il testo è in chiaro, mentre costituisce un messaggio cifrato e nascosto, se il testo non è immediatamente comprensibile, ma ad esempio occorre una chiave per tradurre in chiaro il testo.

Nel linguaggio specializzato degli addetti alla sicurezza dei messaggi, si chiama steganografia la tecnica che permette di celare il messaggio.

Questa terza parte è dedicata in modo particolare ai messaggi nascosti, che quindi sfruttano proprio questa caratteristica per sfuggire all'osservazione di chi cerca di individuarli.

L'abate Tritemo e la sua tecnica

Questo abate del '500 ha proposto un ingegnoso artificio, per nascondere un messaggio in un testo apparentemente innocente.

Egli ha preparato una lista di 306 alfabeti, ciascuno contenente 26 parole, o gruppi di parole, che corrispondevano ad una lettera del messaggio da cifrare.

Questa tabella era stata scelta in maniera che, prendendo una qualunque parola in questi alfabeti, era possibile costruire una successione che metteva a disposizione un testo in latino, in chiaro e con significato logico, sotto forma di preghiera od invocazione religiosa.

Il testo segreto da trasmettere pertanto veniva mascherato da questo testo, sostituendo a ciascuna delle lettere che componevano il messaggio cifrato una parola, o gruppo di parole, che corrispondevano a questa lettera in chiaro.

Tecniche simili furono messe a punto anche dal celebre studioso italiano Giovambattista Porta, che incontreremo successivamente, parlando di tecniche di criptografia.

Per contro, quando ci si trova davanti ad un messaggio cifrato, la situazione è completamente diversa, perché il messaggio fa poco o nulla per nascondersi e può quindi essere facilmente individuato da un osservatore od intercettato da un ascoltatore. Il problema non risiede tanto nell'individuare e catturare il messaggio, quanto nel capirne il contenuto.

D'altro canto, la continua ricerca di soluzioni sempre più sicure non ha certo impedito la messa a punto di messaggi nascosti ed, al contempo, cifrati. Si aumenta così in misura significativa lo sforzo che deve compiere chi vuole individuare e comprendere il significato di questi messaggi, perché alla fase di individuazione deve seguire la fase di decifrazione.

A differenza di quanto fatto in precedenza, non ho suddiviso i capitoli tra quelli dedicati alla illustrazione delle tecniche di nascondimento, ed altri dedicati alle tecniche di individuazione del nascondiglio stesso.

Per il fatto stesso che un nascondiglio viene descritto, significa che esso è stato individuato e quindi il tema viene trattato in maniera unitaria.



2 | Mille nascondigli più uno

Vorrei iniziare questo capitolo spiegando che in realtà non esiste il nascondiglio perfetto, perché la scelta del nascondiglio dipende dalle dimensioni e dalla natura di ciò che si vuole nascondere, ma anche dal profilo di chi deve o vuole individuare nascondiglio.

Qualche esempio potrà meglio spiegare questo punto di vista. Per sviluppare l'abilità di un soggetto nel nascondere delle cose, bisogna entrare nella mentalità e nei metodi utilizzati da coloro che si debbono o vogliono cercare di trovare il materiale nascosto.

Penso che qualche esempio possa essere oltremodo utile.

Cominciamo a porre una pietra miliare in questo edificio: il successo di un tentativo di nascondere un oggetto dipende in gran parte dal profilo di chi lo cerca, non dall'abilità di chi lo deve nascondere o dalla sofisticazione del nascondiglio.

Per dar una conferma pratica di come questo assunto miliare sia alla base del ragionamento che segue, esaminiamo alcune possibili situazioni, che vedono questo assunto applicato in pratica.

2.1. Primo caso

Voi siete una ragazza e guidate da sola la vostra autovettura, trasportando qualche grammo di cocaina. All'improvviso arrivate in vicinanza di un blocco stradale, che non riuscite ad aggirare, perché di esso vi accorgete troppo tardi per poter tornare indietro.

Il blocco stradale è presidiato da carabinieri armati, che controllano attentamente ogni automobile che si presenta al posto di blocco. Carabinieri armati stanno ai due lati della strada ed esaminano attentamente le macchine ferme in fila, con l'arma imbracciata. Quando finalmente arrivate all'inizio della fila, due carabinieri si avvicinano alla vostra macchina, dai due lati, ed osservano attentamente il sedile posteriore e lo spazio davanti al sedile accanto al guidatore. Un carabiniere vi ordina di uscire e di aprire il baule, mentre altri vi tengono sotto controllo.

Egli spiega che stanno cercando un galeotto, che è appena evaso dalla prigione; esso è armato e pericoloso ed ha una lunga storia di rapimenti di persone, che egli costringeva



ad aiutarlo nella fuga.

In questa situazione, le forze dell'ordine stanno cercando solo un corpo umano, e pertanto esaminano solo nascondigli abbastanza grandi da nascondere. Potete tenere un'arma nel bauletto del cruscotto, o anche mezzo chilo di cocaina, e la polizia certamente non cercherà e troverà questi oggetti, perché altro è il suo obiettivo.

2.2. Secondo caso

Voi siete proprietario di un magazzino, ed una brutta mattina la polizia arriva in forze con un mandato di perquisizione, emesso dal magistrato inquirente. Il mandato di perquisizione è basato sul fatto che delle informazioni affidabili hanno convinto il magistrato che voi state celando dei televisori rubati, e, più in generale, operate come ricettatore per la malavita.

La polizia comincia a perquisire il magazzino. In realtà, voi siete un criminale, ma non un ricettatore, bensì un gestore di scommesse clandestine. Tutti i foglietti con le scommesse clandestine si trovano nel primo cassetto della vostra scrivania, ma la polizia neanche apre il cassetto, perché troppo piccolo per poter nascondere la refurtiva che essa sta cercando.

2.3. Terzo caso

Voi siete una spia, ed una notte siete svegliati dalla forze del controspionaggio che effettuano una irruzione nella vostra abitazione, vi arrestano e cominciano una perquisizione a fondo. Alcune ore dopo, mentre siete sotto interrogatorio nei locali della polizia, un ufficiale del controspionaggio vi comunica che hanno trovato nel vostro appartamento la telecamere miniatura, le sostanze chimiche atte a produrre un inchiostro simpatico e la vostra micro trasmettente radio. Anche se voi avete preso ogni precauzione possibile per nascondere questi oggetti, voi sapete bene che l'ufficiale sta dicendo la verità e cominciate a valutare l'opportunità di iniziare a collaborare con il magistrato, per attenuare le vostre responsabilità come spia.

Da questi 3 esempi appare chiaro che vi sono diversi livelli di intensità delle ricerche ed i corpi di polizia possono comportarsi in modo diverso, a seconda del contesto specifico.

Gli sforzi e i livelli di esperienza messi in atto dalla polizia possono variare con le varie situazioni e, nella maggior parte dei casi, può bastare un modesto sforzo per nascondere un oggetto.

In altri casi, nulla potrà impedire alla polizia di trovare, presto o tardi, ciò che essa sta cercando.

2.4. Le caratteristiche di un nascondiglio

Spesso la scelta di un nascondiglio, e la possibilità di scoprirlo, nasce da un duello cerebrale tra chi deve escogitare il nascondiglio e chi deve individuarlo.

Chi deve creare un nascondiglio, deve spesso cambiare completamente la sua prospettiva, senza pensare solo agli oggetti che deve nascondere, ma anche pensando ai numerosi spazi vuoti che esistono in una abitazione od in una autovettura, che possono essere usati per nascondere l'oggetto.

La gran parte degli oggetti che noi vediamo ed usiamo quotidianamente sono spesso dotati di cavità, oppure è facile realizzare delle cavità che si trasformano in nascondigli. Queste sono le quattro regole di base che deve avere in mente chi deve escogitare un nascondiglio.

2.4.1. La dimensione

Il nascondiglio è sufficientemente grande per ospitare ciò che vogliamo nascondere?

È bene essere oltremodo flessibili, o non bisogna guardare solo al luogo dove nascondere, ma anche all'oggetto che uno vuole nascondere. Ad esempio, spesso è possibile smontare un oggetto in più parti, che possono essere più facilmente nascoste in nascondigli di piccole dimensioni.

Proviamo ad esempio a nascondere un fucile mitragliatore. Non vi è dubbio che un tale fucile ha una dimensione molto grande ed è certamente difficile da nascondere.

Se però è possibile smontarlo in più parti, smontando il calcio, la canna ed altre parti, sarà molto più facile trovare dei nascondigli già pronti, che potranno essere utilizzati con facilità e senza perdere tempo nell'effettuare interventi artigianali di varia natura, che potrebbero anche lasciare delle tracce (limatura, segatura, ecc.).

2.4.2. Il nascondiglio è ovvio?

Nascondere qualche cosa all'interno di un cassetto è una azione ovvia. Se invece l'oggetto viene fissato con nastro adesivo al di sotto del cassetto, la situazione cambia. Ciò avviene perché un cassetto è stato progettato come spazio vuoto per ospitare degli oggetti.

Anche il nascondere l'oggetto all'interno di un altro oggetto, apparentemente solido, come può avvenire se si scava un foro all'interno della zampa di un mobile, crea una situazione certamente non ovvia.

Anche il modificare la forma dell'oggetto che si vuole nascondere può aiutare a renderlo più difficilmente individuabile. Se un oggetto rotondo e piatto viene messo all'interno di un libro, di forma rettangolare, più facilmente esso potrà sfuggire all'osservazione di chi cerca un oggetto rotondo.

2.4.3. Destrezza e pulizia

Per creare un nascondiglio ci vuole destrezza.

Il più sofisticato compartimento segreto che uno possa immaginare è privo di significato, se nel realizzarlo non si prendono tutte le possibili precauzioni per evitare di lasciare delle tracce, come dei segni sul legno o sul muro, che possono mettere in sospetto un osservatore attento.

Anche il poliziotto più stanco e distratto può rendersi conto che un mattone, che non sembra ben fissato, potrebbe costituire un nascondiglio. Un osservatore che prende in mano un oggetto apparentemente solido e, mentre lo scuote, ode rumori all'interno, certamente potrà insospettirsi.

2.4.4. Attenti al tipo di oggetto

Quando si deve escogitare un nascondiglio, occorre prestare attenzione alle caratteristiche specifiche dell'oggetto che si vuole nascondere.

Se l'oggetto, per esempio, è sensibile alla temperatura, come potrebbe capitare per una pellicola fotografica non esposta, per sostanze chimiche e per delle munizioni, occorrerà trovare un nascondiglio in cui la temperatura non superi mai un certo livello.

Parimenti, se il materiale è sensibile all'umidità, non si raccomanda di nascondere sotto terra, a meno che non venga protetto in modo adeguato.

Si tenga anche presente che un oggetto metallico può essere facilmente individuato da un rivelatore di metalli, a meno che non venga nascosto all'interno di un oggetto, anch'esso di metallo, che abbia tutte le apparenze di legittimità.

2.5. Esempi domestici

Appare evidente che chi debba nascondere dei messaggi, per sottrarli alla scoperta da parte del controspionaggio o degli agenti di polizia, deve avere sempre sottomano un gran numero di nascondigli, prontamente accessibili e non facilmente individuabili.

Questa è la ragione per la quale le scuole di formazione dell'arma dei carabinieri addestrano i sottufficiali e gli ufficiali a prendere in considerazione un gran numero di nascondigli, che sono facilmente reperibili in una abitazione od un ufficio.

Per la verità, l'obiettivo primario di questo addestramento è quello di individuare i luoghi dove potrebbe essere celata la droga, ma è evidente che se invece di una bustina di droga viene celato un messaggio scritto su un pezzo di carta, il problema non cambia in misura sostanziale.

Ricordo ai lettori che nella scuola di formazione dell'arma, sulla via Aurelia a Roma,

esiste un appartamento tipo, all'interno del quale sono stati allestite dozzine di nascondigli; uno dei compiti, che vengono affidati in fase di addestramento, è proprio quello di individuare oggetti nascosti in questi nascondigli.

Le indicazioni che riporto di seguito non sono tratte da documenti di formazione della scuola dell'arma in Italia, ma da documenti che vengono utilizzati, con finalità simili, nell'addestramento delle forze dell'ordine negli Stati Uniti.

Spesso questa situazione fa sì che l'addetto alla sicurezza abbia delle responsabilità significative nel condurre le prime indagini, non solo di tipo passivo, come ad esempio proteggere la scena del crimine, ma anche di tipo attivo, come ad esempio ricercare oggetti, che avrebbero potuto essere stati nascosti nel corso della perpetrazione del crimine.

Ad esempio, se un dipendente, rientrando al proprio posto di lavoro, riscontra l'ammanco del portafoglio, oppure di banconote, e si accerti che nessuno abbia potuto asportarli dall'ufficio, è evidente che il portafoglio o le banconote si trovano ancora all'interno dell'ufficio ed è forse possibile ritrovare questi oggetti, conducendo una rapida indagine.

Nell'individuare i possibili luoghi, dove un malvivente ha nascosto oggetti, che desidera celare alla vista di terzi, occorre disporre di un certo grado di fantasia e di un certo grado di esperienza.

La fantasia non è mai sufficiente e l'esperienza non è mai sufficiente.

Un sistematico scambio di notizie fra gli addetti alla sicurezza può certamente servire a mantenere desta l'attenzione e aggiornate le informazioni su questo delicato tema.

Il primo aspetto, che deve prendere in considerazione chi deve individuare un oggetto nascosto, è di avere un'idea dell'oggetto che deve cercare.

Se l'oggetto è piccolo, è grande, di forma allungata, di forma piatta, come ad esempio una mazzetta di banconote, oppure rigido o flessibile, è evidente che si possono utilizzare nascondigli assai diversi.

Un nascondiglio che certamente può ospitare una mazzetta di banconote probabilmente non potrà ospitare un pc portatile, sottratto nell'ufficio.

Inoltre, come accennato in precedenza, occorre avere un'idea del fatto che il nascondiglio possa essere stato preparato in precedenza, oppure sia stato rapidamente individuato, senza particolari predisposizioni.

Nelle immagini che seguono vi offro numerosi esempi di nascondigli, alcuni relativamente facili da individuare, altri piuttosto ingegnosi, per individuare i quali occorre una certa dose di fantasia.

In un capitolo successivo offro qualche indicazione sulle parti del corpo in cui è possibile nascondere alcuni oggetti, non tanto perché agli addetti alla sicurezza sia consentito o meno effettuare una perquisizione di un sospetto, ma per arricchire il panorama e mettere in evidenza la ingenuità crescente dei malviventi.

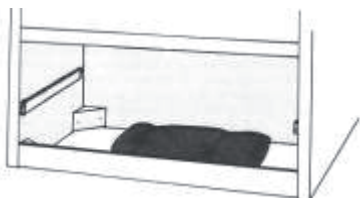


Fig. 2.1 - Anche in un armadio strapieno, come potrebbe essere l'armadio della biancheria della mia abitazione, esistono numerosissimi spazi vuoti, che possono essere utilizzati rapidamente, sia con speciali predisposizioni, sia in maniera occasionale. Ad esempio, vi è sempre uno spazio vuoto fra l'ultimo cassetto in basso ed il basamento del mobile, dove un oggetto anche piuttosto grande, purché piatto, può essere facilmente inserito.

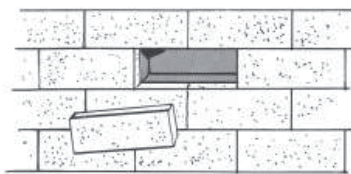


Fig. 2.2 - Laddove esistono delle pareti in muratura, può essere stato predisposto un nascondiglio asportando un mattone, in modo da rimetterlo a posto senza lasciare tracce. È evidente che in questo caso l'oggetto deve essere di dimensioni piuttosto piccole.



Fig. 2.3 - Un altro luogo dove è facilissimo nascondere in pochi istanti un oggetto è nella parte inferiore di una poltrona imbottita. E' sufficiente distaccare leggermente la tela che protegge le molle e l'imbottitura, nascondere l'oggetto e rimettere a posto con delle puntine da disegno la tela e la imbottitura.

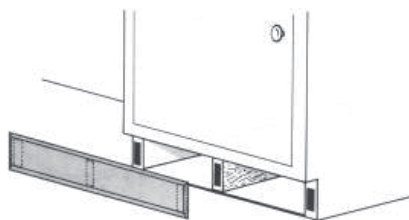


Fig. 2.4 - La parte inferiore dei mobili, soprattutto se di tipo componibile, spesso è protetta, per ragioni estetiche, da un listello di legno, che viene fissato a scatto o con il velcro. Un pc portatile può essere nascosto in pochi istanti, soprattutto se il malvivente si è accertato in precedenza della facilità di attacco e distacco del listello di protezione.

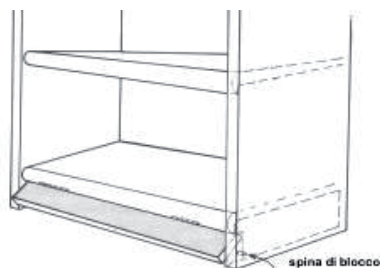


Fig. 2.5 - Se invece il nascondiglio è stato predisposto, il listello può essere stato preparato in modo da poter essere facilmente sollevato o girato, senza lasciare tracce.