

LE MINACCE DEL 2000

Si riportano, nelle pagine che seguono, gli schemi di sintesi proposti e commentati nel Seminario condotto da
Col. **ARMANDO STAVOLE** (Investigatore e consulente per la sicurezza)
Cap. **WERNER PREINING** (Interpool Security Ltd agenzia di Vienna)

ARMI NON LETALI

COL. **ARMANDO STAVOLE**
Investigatore e consulente per la sicurezza

1. PRECISAZIONI

- | | |
|---------------------|---|
| A Fonti | Riviste specializzate - Centri di ricerca e/o di studio - Associazioni di categoria - Enti di Stato - ecc. |
| B Ricerca | Effettuata personalmente dal relatore e, quindi, potrebbero esserci anche delle lacune a causa delle difficoltà (talvolta, impossibilità) di accedere a fonti riservate |
| C Consulenza | Informazioni di utilità commerciale possono essere ottenute in separata sede |

2. BREVI CENNI STORICI

- | | |
|--------------------------------|---|
| A Nell'antichità | Sin dalla preistoria, l'Uomo ha sviluppato armi per la difesa personale, del territorio, per la caccia, ecc.
Fra esse, la fune, la rete ed alcuni tipi di trappole avevano lo scopo di catturare, senza uccidere; in seguito, vennero realizzati il lazo e la bola, |
| B Nei tempi più recenti | Grazie alla maggiore crescita culturale e scientifica dell'Uomo, anche le armi non letali hanno avuto un'evoluzione, ma senza enfasi e studio sistematico, poiché non supportate da una scelta filosofica per il loro uso. |
| C Negli ultimi anni | Precisamente dalla guerra in Vietnam, si iniziò a concepire una filosofia di impiego e ad organizzare un gruppo di lavoro presso il Pentagono prima, poi presso la Nato ed altre Nazioni. In breve arco di tempo questo gruppo si allargò alle Forze di Polizia e ad altri Enti di Stato. |

3. DEFINIZIONI

- | | |
|--------------------------|---|
| A Della filosofia | Studiare e sviluppare nuovi tipi di armi, fatte per difendersi, interdire e/o catturare senza uccidere o, possibilmente, procurare danni permanenti. |
| B Dell'arma | Che essa sia singola o multipla, deve permettere di essere utilizzata agevolmente dall'operatore a distanza di sicurezza, per evitare reazioni da parte dell'avversario e deve avere un'efficacia tale da interdirla. |
| C Dello scopo | Di bloccare, interdire e/o catturare uno o più individui violenti in modo tale da impedire un atto criminale, senza ucciderli, ferirli, procurar loro danni permanenti. |

4. CARATTERISTICHE PECULIARI

- A Maneggevolezza** L'operatore deve poter portare ed utilizzare l'arma senza essere impedito nei movimenti, poterla velocemente ricaricare e possibilmente regolare.
- B Peso** L'arma letale deve essere più leggera possibile, poiché generalmente l'operatore porta con sé altri attrezzi, armi, ecc.
- C Utilizzo** L'arma deve essere semplice, così che possa essere facilmente utilizzata dall'operatore, ma dotata di sicura e, se possibile, di un congegno speciale che ne permette l'uso a lui solo.
- D Potenza** Deve essere sempre tale da non creare danni permanenti; quindi, quando possibile, essere regolabile.
- E Efficacia** Come sopra – comunque deve assicurare una temporanea immobilizzazione del criminale e/o criminali o, quanto meno, farli desistere dal re-agire.

5. VARIETÀ DELLE ARMI

- A Che stordiscono** Vanno dal semplice sfollagente a congegni con effetto acustico, acustico-ottico, shock elettrico, gas narcotico e munizioni non letali.
- B Che immobilizzano** Rete lanciata con un tromboncino; bola come quelle del gaucho; collante plastico in filamento che viene proiettato tra le gambe e s'irrigidisce rapidamente.
- C Che prevengono** Presentano un'immagine virtuale dell'obiettivo, localizzano un cecchino e lo interdicono con un laser a bassa energia - Camuffano l'obiettivo - Dotate di congegno microelettronico-meccanico che riconosce il solo operatore ed interdice l'uso ad altri.
- D Che ingannano** Emettendo onde acustiche dall'effetto biofisico con inclusi messaggi sublimali, producendo un camuffamento attivo che nasconde l'obiettivo reale, creando un ologramma che falsa la realtà.
- E Che bloccano** Emettendo onde elettromagnetiche o radio frequenze ad alta energia, si bruciano e/o si fondono parti elettriche ed elettroniche, determinando l'immediato bloccaggio di mezzi, apparati, ecc. - Olii al teflon che sono molto scivolosi.

6. MATERIE E TECNOLOGIE

- A Chimica** Per produrre polveri balistiche e pirotecniche, gas di vario genere, collanti plastici, olii al teflon.
- B Elettromeccanica** Per produrre consegne a tempo, di regolazione, di innesco a catena.
- C Optronica** Per realizzare consegne ottico-elettronici per ottenere effetti lampo, olografici, di camuffamento.
- D Psicologia e medicina** Per studiare quali sono le tecniche migliori, più efficaci e meno aggressive per ottenere gli effetti voluti senza conseguenze permanenti.
- E Robotica** Congegni elettromeccanici azionati con radiocomando o che autoagiscono con un accoppiamento di sensori, memorie e microcomputer.
- F Biotecnologia** Per studiare batteri adatti ad ottenere effetti non letali e senza conseguenze permanenti.
- G Nanotecnologia** Nuova scienza che costruisce nanocongegni, utilizzando i singoli atomi con macchine computerizzate.

7. IMPIEGO OPERATIVO

- A Catturare uno o più criminali** Per ottenere questo scopo vengono utilizzate preferibilmente le armi citate ai punti 5.A - 5.B e 5.E
- B Ordine pubblico** Attualmente sono largamente utilizzate le armi citate al punto 5.A, mentre sono allo studio altre armi citate al 5.D e 5.E.
- C Ordine penitenziario** Largo uso delle 5.A. - Le 5.B sono consigliate, ma non ancora pronte - delle 5.C è valida l'arma intelligente, allo studio - Altre consigliabili: 5.D e 5.E, ma non ancora pronte.
- D Controllo di aree densamente frequentate** Al momento, valgono solo quelle di cui al punto 5.A.
In futuro potrebbero entrare in uso alcune citate al 5.D e 5.E
- E Addestramento** Utilizzando le tecnologie citate (6.A - 6.B - 6.C) e munizioni non letali si possono realizzare sistemi di addestramento altamente efficaci, sia per imparare a difendersi che a colpire con precisione migliorando i tempi di reazione e la capacità di discriminazione.
- N.B.** In tutti i casi di utilizzo (7.A, B, C e D)) è consigliabile che l'operatore sia anche dotato di un'arma letale.

HERF (RADIO FREQUENZA AD ALTA ENERGIA): FATTI O FANTASCIENZA

*CAP. WERNER PREINING
Interpool Security Ltd agenzia di Vienna*

HERF HIGH ENERGY RADIO FREQUENCY

Non è un segreto che i circuiti elettronici sono sensibili ai campi esterni: è una esperienza che tutti abbiamo fatto con una radiolina, ad esempio. I circuiti elettronici possono venir sovraccaricati, come avviene per l'equipaggiamento elettrico: per esempio, se avere acquistato negli USA un accessorio a 110 volt e lo alimentate con una corrente a 220 volt, ricorderete oltre ad un puzzo acre, che il circuito si era bruciato, forse oltre il fusibile. Questo effetto è noto a quelle persone (militari, ricattatori, criminali specialisti in alta tecnologia, terroristi e combattenti per la libertà) che pianificano di utilizzare l'HERF.

CHE COS'È UN'ARMA HERF

Semplificando, è come se fosse una potenza radio trasmittente. Dipende dalla potenza di uscita, intensità e frequenza e si giunge a confusionare o distruggere la memoria di un solo computer come di un intero Centro Elaborazione Dati.

Alcuni specialisti tendono a considerare una tale arma il fratello minore di un trasformatore di impulso elettromagnetico o bomba EMPT; questa bomba è di gran lunga più potente HERF.

Per completare la lista si dovrà menzionare anche il generatore di compressione di flusso.

COME LAVORA UN'ARMA HERF

E' disegnata per sovraccaricare i segnali a basso livello 0 e 1 nel computer. Dalla potenza applicata si può avere al minimo un computer con una massa di byte senza senso e non più capace di accettare comandi, al massimo una massa di ferraglia.

Per attacchi a breve raggio o direzionali, sono sufficienti livelli sotto 1 megawatt di potenza.

COME FA L'ENERGIA IRRADIATA A PENETRARE UN COMPUTER IN UN FABBRICATO?

Va attraverso il materiale del fabbricato, giunge alla centrale computer e, attraverso i cavi e le varie fessure, penetra nel computer/s.

Chi attacca (ed il gruppo di prevenzione) deve tener presenti:

- il tipo di fabbricato (pareti),
- la distanza dei computer dalle pareti esterne,
- le aperture del fabbricato (finestre e porte),
- l'altezza del cavo dal pavimento della stanza computer,
- la lunghezza dei vari cavi (alimentazione e connessioni)
- l'eventuale schermatura dei cavi con sferule di ferrite (se così fosse, per quale raggio di protezione.

Si consideri un furgone con vano in plastica oppure un mezzo per campeggio parcheggiato vicino al fabbricato-obiettivo: all'interno, un'antenna a parabola immette le sue radiazioni invisibili sino a colpire il computer/s mentre il mezzo si allontana velocemente.

DOVE SI POSSONO OTTENERE LE ARMI HERF?

Ci sono vari modi. Se si ha una buona conoscenza dell'elettronica, l'arma HERF può essere costruita anche in casa: quelle fatte da un individuo possono raggiungere una potenza fino a 12 megawatt. Riviste specializzate forniscono dettagli costruttivi per produrre generatori di corrente ad alto voltaggio: negli USA si vendono kit di montaggio!

Un altro modo è quello di acquistare un radar di alta potenza in surplus e modificarlo quindi per l'esigenza.

COMPONENTI BASE DI UN'ARMA HERF

Occorre materiale elettrico-elettronico per produrre più energia possibile, per conservarla e spararla come un flash nel momento in cui si è raggiunto il massimo; inoltre, occorre procurarsi un sistema di mira per colpire l'obiettivo.

A seconda del tipo di antenna, si può rendere l'arma HERF simile ad un fucile da caccia caricato a pallini (quindi un'ampia rosa) o più vicino ad una carabina di precisione.

QUALI AFFARI/ISTITUZIONI SONO VULNERABILI ALL'HERF?

Certamente, non soltanto banche e compagnie di Assicurazione. Virtualmente, ogni organizzazione/istituzione che dipenda da, o utilizzi, computer per svolgere certe funzioni e/o registrare, depositare, archiviare lavori, risultati o pratiche.

Fra gli obiettivi ci sono anche le centrali elettriche, siano esse nucleari che convenzionali, acquedotti, centri di telecomunicazione, aeroporti e centri di controllo del traffico aereo, aerei, navi, centrali ferroviarie, centro di trasferimento elettronico del denaro, istituzioni di servizio pubblico, ecc.

COSA SI PUÒ FARE CONTRO L'HERF?

La misura più reale da attuare è la schermatura del centro dati o della sala computer.

Le contromisure chiamate *Tempest* (standard per evitare l'emanazione degli impulsi elettromagnetici in transito) non sono sufficienti, poiché schermano la macchina dall'emissione di onde elettromagnetiche dall'interno all'esterno e con bassa energia, ma non la proteggono da un attacco esterno di alta energia irradiata.

Organizzarsi, conservando di volta in volta le registrazioni duplicate in luogo sicuro, ridurrebbe il danno, ma non protegge dall'attacco di un'arma HERF.