

**E-BOOK**  
**Metodo Secci**

# MENTAL TRAINING

## MENTAL TRAINING

**SELF-DEFENSE**

1° livello



**ALLENATI LA TUA MENTE**  
**ALL'AUTODIFESA**

**Stefano Secci**

# ATTENZIONE!

LA COPIA DI QUESTO E – BOOK DA VOI COMPRATA E' STATA TRATTATA CON UN SISTEMA DI WATERMARKING DIGITALE STEGANOGRAFICO

– [http:// it.wikipedia.org/wiki/watermark\\_\(informatica\)](http://it.wikipedia.org/wiki/watermark_(informatica)) - AL FINE DI POTER COLLEGARE UNA SUA EVENTUALE DIFFUSIONE NON AUTORIZZATA DIRETTAMENTE ALLO SPECIFICO ACQUIRENTE ORIGINARIO.

**QUALUNQUE RIPRODUZIONE TOTALE O PARZIALE, A FINI DI LUCRO O MENO E QUALUNQUE DISTRIBUZIONE SU SISTEMI DI P2P O ANALOGHI, SARA' RICONDUCIBILE ALLA VOSTRA PERSONA,**

**E PERSEGUITA A NORMA DI LEGGE.**

## INTRODUZIONE

Questo e-book vi porterà all'interno di un mondo per molti nuovo. È un primo approccio, importante per comprendere dove indirizzare il nostro lavoro per allenare la mente.

Certo, ci sarebbe molto di più da dire sulla materie, ma andiamo per gradi, i miei libri spiegano minuziosamente le migliori metodologie di allenamento mentali.

I miei studi e le prove fatte su di me, come atleta, sono il frutto della mia esperienza e dell'efficacia di questo metodo che prende il mio nome, sì perché non credo, esistano lavori così perfettamente studiati per allenare la mente e prepararla nell'autodifesa.

Di seguito troverete tutto quello che è necessario sapere per poter svolgere gli esercizi che sono riportati alla fine dell'Ebook

Non esitate a contattarmi per ulteriori spiegazioni alla mia email: [infoseccistefano@gmail.com](mailto:infoseccistefano@gmail.com).

È inteso che questo e-book ha solo scopi informativi e divulgativi del metodo, ed è obbligatoria l'idoneità medica alla pratica sportiva e la presenza di un istruttore SNAKM per l'esecuzione degli esercizi pratici. Pertanto, mi mallevo da ogni utilizzo improprio di questo e-book.

Buona lettura

*Stefano Secci*

## LA PREPARAZIONE MENTALE

La domanda più consueta che si pone una persona quando inizia a praticare un corso di autodifesa è: "Nel momento del bisogno, riuscirò a mettere in pratica le tecniche apprese?"

Esiste un solo modo per avere risposta a questa domanda e non è augurabile a nessuno, perché vorrebbe dire subire un'aggressione.

Possiamo comunque affermare che una persona con una buona preparazione tecnica e fisica, potrebbe non avere la giusta reazione di fronte al pericolo, ma se a questa si abbina un'adeguata preparazione mentale, aumenta notevolmente la percentuale di riuscita nel difenderci o nel prevenire un'aggressione.

Preparare la mente a una situazione di pericolo è di fondamentale importanza. L'emotività varia da soggetto a soggetto. L'unico modo per allenare la mente a reagire adeguatamente ad una situazione di stress è quello di conoscere a fondo il nostro funzionamento psicologico, ovvero il modo in cui la nostra mente elabora i messaggi e i segnali che riceve e di conseguenza la reazione emotiva e i comportamenti che da questo processo derivano.

Il programma proposto ha lo scopo di dare le nozioni fondamentali per orientare nel migliore dei modi l'allenamento della mente all'autodifesa, tramite l'utilizzo di esercizi creati ad hoc. Si ritiene, infatti, di fondamentale importanza prevedere in ogni corso una parte dedicata alla preparazione mentale, per evitare di ridurre l'efficacia difensiva e il livello di sicurezza di chi pratica la disciplina.

Per prima cosa cerchiamo di capire che cosa si intende con la parola cos'è lo stress. In campo sportivo si utilizza spesso l'espressione "esercizi sotto stress"; ma cosa significa in realtà questa parola?

Letteralmente la parola **STRESS** significa sforzo, spinta. Qualunque condizione fisica, chimica, psichica che, esercitando uno stimolo sull'organismo, ne provoca la reazione, è definibile "stressante".

Porre il fisico sotto stress tramite lo svolgimento di esercizi non consente di preparare la mente a fronteggiare una situazione stressante. Per fare questo occorre tener presente dell'influenza che un altro fattore psicologico ha sul nostro comportamento e ancor prima sul modo di reagire agli stimoli esterni: la "percezione", ovvero il processo tramite il quale l'uomo comprende la realtà. La percezione non è un meccanismo tecnico, ma piuttosto la somma di processi fisiologici/sensoriali e psicologici.

La percezione è la funzione psicologica che, grazie agli organi di senso, ci permette di ricevere ed interpretare le informazioni provenienti dal mondo esterno. Questo processo è strettamente personale e soggettivo.

Facciamo un esempio di visione soggettiva della realtà prendendo il famoso bicchiere mezzo pieno e mezzo vuoto. Siamo d'accordo che esistono persone che vedono questa realtà in due modi differenti, ma chi ha ragione?

Facciamo un altro esempio, chiediamo a due persone se sarebbero in grado di liberarsi da uno strangolamento effettuato da un aggressore di 120 kg di muscoli: è possibile che uno dei due affermi di poterci riuscire, ma è anche comprensibile che l'altro dica invece il contrario.

Beh, il primo passo della preparazione mentale è eliminare il dubbio. Io vi dico che il bicchiere è mezzo pieno e ve lo dimostro levandovi il dubbio, fissando la certezza con una prova inconfutabile, ma come? Semplice, i bicchieri dalla fabbrica escono già pieni? Non credo, pertanto un bicchiere vuoto, se riempito fino a metà è mezzo pieno e non mezzo vuoto, perché il suo stato di partenza era vuoto e non pieno, e anche se fosse stato riempito fino all'orlo e poi svuotato fino a metà, sarebbe sempre stato mezzo pieno perché il suo stato di partenza era comunque da bicchiere vuoto!

Ecco il primo passo per preparare l'allievo a un approccio mentale positivo, eliminando ogni dubbio su ciò che s'impara.

Gettando delle basi concrete, puntando all'aumento dell'autostima, provando materialmente che ciò che si sta facendo è utile e realmente efficace, si percorre la strada che porterà all'allenamento della mente, con esercizi sempre più complessi.

Adesso che sappiamo come impostare il nostro lavoro, passiamo a comprendere meglio come funziona il nostro organismo dal punto di vista del movimento e della psiche. Per allenare un corpo bisogna conoscerlo nei minimi dettagli, così come per allenare la mente.

## **IL SISTEMA NERVOSO E IL MOVIMENTO**

Il cervello (sistema nervoso) è la centrale operativa del nostro corpo, qualunque nostra azione parte da esso.

Il sistema nervoso si divide in sistema nervoso centrale, periferico e autonomo (SNC, SNP, SNA).

- Sistema nervoso centrale costituito dall'encefalo (cervello, cervelletto, tronco encefalico, nuclei grigi basali) e dal midollo spinale che elabora, memorizza, integra informazioni sensitive in entrata e produce una risposta agli stimoli.
- Il SNP comprende una rete di nervi esterni al SNC che comprende i nervi cranici e i nervi spinali, raggiunge ogni parte del corpo, mette in relazione i "sensori" ampiamente distribuiti con strutture nervose che elaborano gli stimoli e producono "ordini".
- il SNA dai gangli dei sistemi ortosimpatico e parasimpatico e controlla l'attività dei visceri dai nervi. Al sistema nervoso autonomo spetta il controllo di diverse funzioni della vita vegetativa ("autonoma" appunto), ad es. quelle respiratoria e cardiaca, vasomotoria (costrizione e dilatazione dei vasi sanguigni), l'attività degli organi digerenti ed escretori, ecc.

Le funzioni fondamentali del SN sono: la trasmissione degli impulsi elettrici, la ricezione e la rielaborazione degli stimoli che provengono sia dall'esterno che dall'interno dell'organismo, la programmazione e l'esecuzione delle risposte.

Ogni messaggio che riceviamo o che inviamo è un impulso elettrico sia esso volontario o involontario.

### **Il cervello**

Il cervello è costituito da due emisferi caratterizzati da solchi e circonvoluzioni. A determinate aree si possono assegnare il controllo di funzioni quali la vista, posteriormente nel lobo occipitale, l'udito, lateralmente nel lobo temporale, le attività del pensiero, (associazione, memoria ecc..) anteriormente nel lobo frontale e la motricità e la sensibilità, nel lobo parietale.

### **Area Motorie e sensitiva**

Ciascun emisfero si compone di un'area motoria e di un'area sensitiva e controlla la parte opposta del corpo. Il comando, infatti, parte dalle cellule motorie piramidali, percorre, sotto forma d'impulso elettrico, le fibre corrispondenti che a un certo punto del tronco encefalico (nel bulbo, detto anche midollo allungato perché costituisce il primo prolungamento del midollo all'interno del cranio) si incrociano per passare nel midollo spinale dal lato opposto, raggiunto quindi il neurone che si trova all'incirca all'altezza del muscolo che si deve contrarre, fuoriesce dal midollo attraverso i nervi spinali, i quali si assottigliano e ramificano sempre più fino a diventare fibra che si collega ad una fibra muscolare, mediante una giunzione, detta appunto sinapsi neuro-muscolare, qui, l'arrivo dell'impulso determina la contrazione. Sicché l'emisfero destro controlla la parte sinistra del corpo e viceversa.

Considerato il fatto che l'emisfero destro corrisponde all'istinto, a tutto ciò che è arte e irrazionale, l'emisfero sinistro a tutto ciò che è logico e razionale possiamo affermare che i movimenti eseguiti dalla parte destra del nostro corpo saranno più lenti e precisi, viceversa i

movimenti della parte sinistra saranno più rapidi e istintivi proprio per via del comando incrociato. Inoltre, è bene distinguere la rapidità di movimento dalla velocità: la rapidità è il tempo (tradotto in impulso elettrico) che il cervello impiega a comunicare il comando al nostro corpo, ovvero il tempo che separa il pensiero di alzare il braccio dall'azione. La velocità, che si può migliorare con la precisione del gesto tecnico, è il tempo necessario a compiere un gesto, Es. toccarsi la testa partendo con il braccio abbassato, cercando di farlo nel minor tempo possibile.



### L'impulso nervoso

È una variazione di potenziale elettrico cui si associano anche fenomeni chimici, infatti l'arrivo dell'impulso alla giunzione neuro-muscolare (detta anche placca motrice) determina la liberazione dell'acetilcolina nello spazio intermedio tra le fibre e quindi degli ioni calcio, responsabili dell'aggancio tra i filamenti delle fibre muscolari, e quindi della contrazione del muscolo.

L'impulso nervoso o la rapidità si migliora con l'allenamento fino all'età di 12 anni, dopo di che possiamo solo migliorarla allenando l'esecuzione del gesto.

All'interno del muscolo, dei tendini e delle articolazioni vi sono dei recettori collegati a fibre (muscolari, tendinee e ossee ecc.), che registrano il grado di tensione delle stesse e il grado di apertura delle articolazioni, inviando tramite impulsi elettrici l'informazione al cervello sulla posizione dei nostri segmenti corporei nello spazio, seguendo il percorso inverso a quello della via motoria. La via motoria è discendente (dal cervello ai muscoli), quella sensitiva, ascendente (dai muscoli al cervello).

### Il midollo spinale

Ha il compito di ricevere e trasmettere al cervello gli stimoli sensoriali, gli impulsi motori e trasmetterli ai muscoli; quindi si può dire che è una stazione di passaggio, sennonché è la sede di origine dei movimenti riflessi (vedi oltre). A livello di ciascuna vertebra o meglio, dallo spazio tra una vertebra e l'altra, fuoriesce una coppia di nervi, detti nervi spinali. Essi sono appunto 33 paia; entro ciascuno troveremo sia fibre motorie che sensitive. Ciascuna fibra è isolata dalle altre perché avvolta da una guaina mielinica, cioè costituita da mielina, una sostanza grassa color biancastro, la cui funzione è la stessa della guaina che riveste i fili elettrici.

### Il cervelletto

Il cervelletto ha il compito di regolare i movimenti, infatti, presiede al senso dell'equilibrio e alla coordinazione dei movimenti. In realtà l'organo dell'equilibrio viene situato nell'orecchio interno, nel senso che qui vi sono dei recettori, costituiti da tre canali semicircolari, disposti come tre anelli legati insieme ed orientati nelle tre direzioni dello spazio, contenenti un liquido che si muove in direzione opposta ai nostri spostamenti; immerse in questo liquido vi sono delle ciglia,

le quali, nel momento in cui il liquido si sposta, si flettono, ed essendo collegate ad una fibra nervosa, mandano degli impulsi al cervelletto; questo, sulla base delle informazioni ricevute, manda degli impulsi motori di correzione degli sbilanciamenti.

### **I movimenti e la loro coordinazione**

I movimenti si dividono in volontari, automatici e riflessi. La nostra esistenza è regolata in ogni momento da fenomeni riflessi, cioè reazione a uno stimolo. Le posizioni che assumiamo, in piedi o seduti, sono il risultato di contrazioni riflesse dei nostri muscoli; la forza di gravità tende a farci cadere in avanti, procurando un modico stiramento dei muscoli nuchali e della schiena. A questo stimolo detti muscoli reagiscono mantenendosi leggermente contratti; questo stato permanente di leggera contrazione, che scompare quasi del tutto mentre dormiamo, si chiama tono muscolare; se i muscoli sono deboli, anche il tono è debole.

I movimenti riflessi sono determinati dall'attività delle cellule del midollo spinale e il percorso dell'impulso è quello di un arco: parte dalla fibra muscolare, dai recettori che hanno registrato lo stiramento, si muove lungo la fibra sensitiva, che ritorna al midollo attraverso il nervo spinale collegandosi con la cellula sensitiva del corno posteriore, questa poi con un'altra fibra si collega a una cellula motoria nel corno anteriore e da questa parte una fibra motoria che percorre lo stesso nervo, e così l'impulso giunge allo stesso muscolo da cui era partito; allo stiramento iniziale il muscolo reagisce con una contrazione.

**Il movimento automatico** è quello che può essere eseguito con disinvoltura e perfezione, anche pensando ad altro; inizialmente è volontario, dopo migliaia di ripetizioni si automatizza e viene registrato in maniera stabile nella memoria.

### **Il movimento volontario**

Per movimento volontario s'intende quello che viene voluto e regolato nei dettagli da una rappresentazione mentale cosciente, la quale pensa costantemente alle varie fasi, ai movimenti parziali dell'intero gesto.

Il m.v. parte dalla corteccia, mentre quello automatico da una zona più bassa del cervello, alla sua base, detta dei nuclei grigi centrali e con la partecipazione del cervelletto.

### **Compiere un nuovo movimento**

In realtà è più giusto parlare di componenti volontarie, automatiche e riflesse del movimento, perché in genere sono, in misura diversa, sempre presenti tutte e tre. Facciamo degli esempi e analizziamo l'apprendimento motorio nel Krav maga.

Quando non si è mai provato un movimento si procede per tentativi e pensando a tutti i dettagli dell'esecuzione (Tirare un pugno, effettuare una leva articolare, compiere una parata, ecc). La tecnica si basa su movimenti parziali volontari, nei quali l'eccessivo controllo dell'attenzione li rende impacciati, disarmonici, faticosi; il principiante sembra rigido, il gesto poco fluido, il suo SNC, non avendo esperienza del gesto, non conosce la corretta successione degli interventi muscolari che lo determinano, non riuscendo a realizzare la contrazione e la decontrazione della muscolatura nei tempi giusti e alla giusta intensità, contrae più muscolatura di quanto è necessario (il muscolo agonista viene usato con maggior forza di quel che serve, quindi l'antagonista deve usare maggior forza per frenarlo).

Occorre, appunto, che i muscoli antagonisti che devono frenare il movimento nella sua fase terminale, intervengano solo al momento opportuno; se intervenissero, troppo tardi provocherebbero danni alle strutture, se troppo presto si opporrebbero al movimento rendendolo poco fluido e dispersivo dal punto di vista energetico.

Man mano che si diventa esperti, il movimento diventa sempre più automatico, facile ed elegante, lo facciamo pensando non più allo schema fondamentale, ma a certi particolari o a un obiettivo superiore (alla precisione del punto che andremo a colpire, a tecniche più avanzate, ecc); lo schema si è automatizzato mentre il controllo di certi dettagli è volontario,

rappresentato coscientemente: la volontà interviene solo se decide di interromperlo, mutarlo, accelerarlo o rallentarlo.

Nel contempo partecipano anche le contrazioni riflesse atte, per esempio a fermare i segmenti corporei che interferirebbero con il gesto, a farci mantenere dritti e in equilibrio, a frenare la "corsa" del movimento.

I movimenti della vita quotidiana sono per un buon 80% automatici: lavarsi, vestirsi, cucinare, guidare, lavorare a maglia, scrivere. Se volete notare la differenza tra movimento volontario o automatico provate a far scrivere a un destro con la mano sinistra, questo è l'esempio più pratico ed evidente di movimento automatico o volontario.

L'utilità degli automatismi sta nel farci risparmiare energia nervosa, questo perché il comando viene, per così dire, "scaricato" dalla corteccia a quei centri nervosi leggermente inferiori (alla base del cervello), così le aree associative corticali sono libere di impiegare la loro energia in altra attività, ad esempio, di controllo dei particolari tecnici.

Nel nostro cervello esiste un magazzino di schemi motori, la memoria motoria, così come abbiamo la memoria delle conoscenze; essi sono dei circuiti formati da tanti neuroni collegati insieme, ciascuno dei quali comanda una fase parziale di un movimento: quando impariamo un nuovo movimento, si forma un nuovo circuito. Alcuni autori preferiscono fare il paragone con la magnetizzazione che si verifica in un nastro quando viene registrato: non è che si formino nuovi circuiti ma vengono attivati circuiti secondo determinati percorsi, per cui quando arriva un impulso, facilmente seguirà quella strada. Questo spiega, tra l'altro, perché certi movimenti simili interferiscono gli uni con gli altri; ad esempio la caduta del judo e la capovolta", cioè l'impulso nervoso tende a seguire i vecchi "tracciati" e a correggerne il percorso diventa difficile (transfert negativo) per questo insegnare le tecniche di krav maga o di qualsiasi altra disciplina a persone in possesso di esperienze simili radicate, rimane più complicato che insegnarle a persone che non hanno alcuna esperienza in materia.

E' importante, quindi, avere un ampio magazzino di schemi motori, com'è importante per tutte le conoscenze: ci permetterà facilmente nuovi apprendimenti.

La coordinazione dei movimenti è, dunque, l'effetto del meraviglioso lavoro dei centri nervosi; in questo continuo lavoro il cervello si esercita e migliora, come ogni organo che viene esercitato, la capacità di regolare i movimenti.

## L'APPRENDIMENTO MOTORIO

Di seguito alcuni autori e teorie sull' apprendimento:

**PAVLOV** (modello dello stimolo-risposta o del riflesso condizionato): se viene associato a uno stimolo capace di generare una risposta, un altro stimolo condizionante, questo stimolo può costituire lo stimolo percettivo; noto l'esperimento del cane e della luce rossa che induce salivazione perché precedentemente associata al cibo.

**THORNDIKE** (apprendimento per prove ed errori): è il risultato che determina l'apprendimento, più successo = più apprendimento.

**TOLMAN** (le mappe di apprendimento motorio) l'individuo realizza delle mappe cognitive, modelli la cui assimilazione avviene attraverso vari processi tutti tendenti all'acquisizione di esperienza.

Fasi: 1) progetto 2) esecuzione 3) adattamento 4) consolidamento

L'allievo (1) si crea un modello mentale in base alle informazioni in suo possesso: ricordi, spiegazioni, dimostrazioni... (2) prova il movimento prendendo coscienza del risultato positivo o negativo conseguito, quindi (3) effettua quelle modifiche che l'esperienza e/o l'insegnante gli ha suggerito,(4) esegue un buon numero di ripetizioni per perfezionare il progetto e creare una struttura neuronica, lo schema motorio.

**TRANSFERT:** può essere positivo o negativo. Meccanismo con cui abitudini preesistenti facilitano o impediscono l'acquisizione di nuove prassi.

**TEORIA MOTIVAZIONALE:** l'acquisizione di un'abitudine, capace di ridurre i bisogni e le tensioni di vario genere.

**SCHINNER** e la teoria del rinforzo: l'individuo apprende quando la risposta gli concede una gratificazione, se può controllare con regolarità il progresso.

Lo schema motorio di un atto di complessità medio-elevata si struttura stabilmente dopo circa tremila ripetizioni.

La refferenza guida il movimento: è data da segnali cinestetici provenienti dai propriocettori muscolari, tendinei e articolari, durante l'esecuzione del movimento; i centri nervosi sensoriali ricevono informazioni continue sullo svolgersi del movimento, sulle posizioni assunte dagli arti e dal corpo; gli atleti allenati sono in grado di misurare con notevole esattezza, attraverso i segnali cinestetici (incoscienti o parzialmente coscienti), l'angolo assunto da un'articolazione.

### **Allenamento ideo-motorio**

Nella corretta coordinazione cronologica che avviene durante l'esecuzione normale del movimento, si è visto che si verificano micro-contrazioni o per lo meno attivazioni nervose dei muscoli.

### **LA CORTECCIA CEREBRALE**

La **corteccia cerebrale** è un tessuto molto attivo atto a selezionare, confrontare, organizzare ed elaborare le informazioni in arrivo, catalogandole come immagini, pensieri, emozioni ed immagazzinandole come ricordi.

Questa parte del cervello è costituita da circa 8 miliardi di neuroni compressi in uno strato spesso solo pochi centimetri.

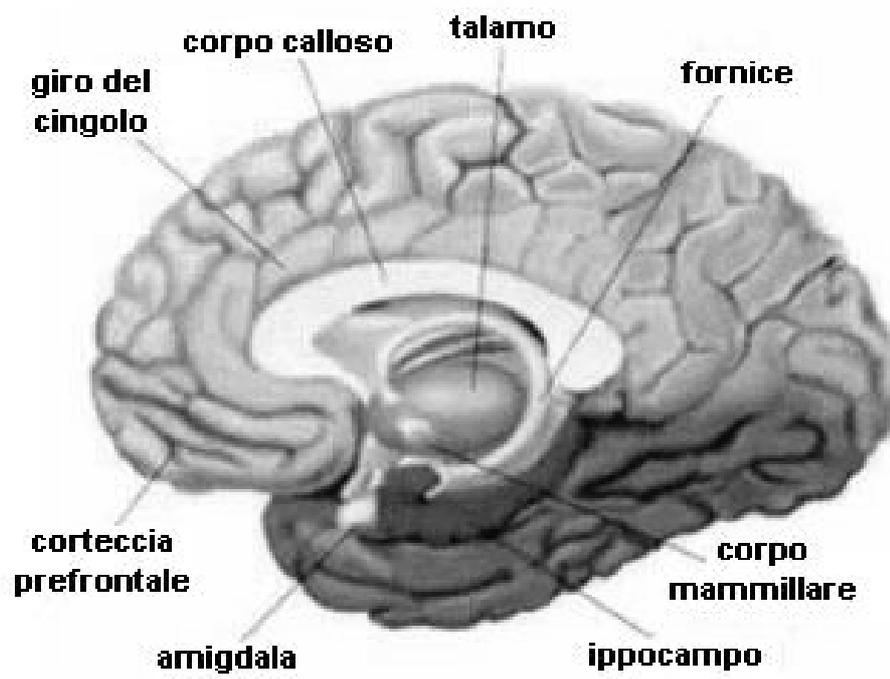
La **corteccia cerebrale** si divide in quattro lobi cerebrali, separati e simmetrici nei due emisferi. Ciascun lobo è formato da neuroni predisposti a ricevere informazioni oppure a trasmetterle.

I lobi frontali sono quelli più sviluppati ed estesi; essi dirigono gran parte dell'attività del cervello. Sono implicati in ogni forma di elaborazione del pensiero, nei processi decisionali, nella risoluzione dei problemi, nella pianificazione e nella creatività. Presiedono anche al controllo muscolare.

I lobi temporali, posti dietro alle tempie, sono responsabili dell'udito, ma sono anche implicati nelle funzioni della memoria e nell'elaborazione delle emozioni.

I lobi parietali presiedono alla ricezione e all'elaborazione delle informazioni sensoriali che provengono da tutto il corpo. È qui che creiamo la visione del nostro mondo, unendo le lettere in parole e le parole in frasi, pensieri, concetti.

I lobi occipitali, infine, posti nella parte posteriore di ogni emisfero, sono coinvolti nella visione. La zona dove i quattro lobi s'incontrano è la principale area del cervello in cui avviene l'integrazione delle informazioni sensoriali.



## L'AMIGDALA

«Ciò che esce dalla bocca viene dal cuore, ed è quello che contamina l'uomo. Poiché dal cuore vengono pensieri malvagi, omicidi, adultèri, fornicazioni, furti, false testimonianze, diffamazioni. Queste sono le cose che contaminano l'uomo; ma il mangiare con le mani non lavate non contamina l'uomo». Matteo 15: 18-20.

Noi tutti abbiamo avuto a che fare con l'amara esperienza della perdita del controllo emozionale...

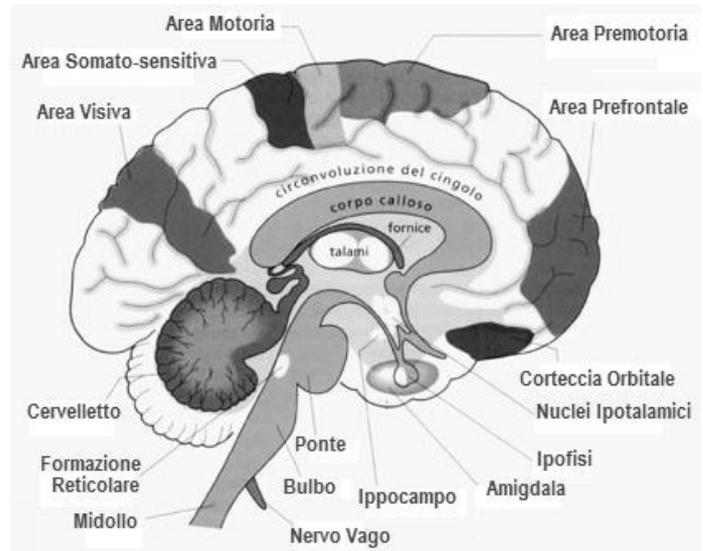
Cercate di ricordarvene qualcuna e in modo particolare soffermatevi su quella che maggiormente è rimasta impressa nella vostra mente per la sua carica emotiva.

Nei nostri cuori soggiacciono ferite emozionali attive, che al minimo sussulto sismico (esperienze che la vita comporta) emergono con una forte carica emotiva paragonabile alla potenza di un vulcano in eruzione, provocando, il più delle volte, danni irreparabili a noi stessi e alle persone che più amiamo. Gli aspetti di un io bisbetico, irrequieto, insaziabile, volubile, capriccioso, offeso, timido, pauroso, frustrato, ribelle, testardo, sottomesso, aggressivo egocentrico, passionale, paragonabili al magma, al gas, ai vapori, allo zolfo e ai prodotti piroclastici di un vulcano, costituiscono uno stato latente o palese di situazioni molto pericolose endogene ed esogene della persona. Perché? Come mai? Che cosa succede nella nostra mente? Dove avviene questo processo di reazione emozionale fuori dalla norma e che erroneamente cerchiamo di giustificare con accuse? L'amigdala è un centro del sistema limbico del cervello. Il termine deriva dalla parola greca che significa mandorla. È un gruppo di strutture interconnesse, a forma appunto di mandorla, posto sopra il tronco cerebrale, vicino alla parte inferiore del sistema limbico. Il sistema limbico è il punto centrale del sistema regolare endocrino, vegetativo e psichico; elabora stimoli provenienti dall'interno del corpo e dall'esterno. Descrive le strutture cerebrali che si trovano al confine tra l'ipotalamo e le strutture connesse, da un lato, la corteccia cerebrale dall'altro.

L'amigdala, ne abbiamo due, è specializzata nelle questioni emozionali. Se viene recisa dal resto del cervello, il risultato è una evidentissima incapacità di valutare il significato emozionale degli eventi, conseguentemente si diventa ciechi affettivamente (cecità affettiva). L'amigdala funziona come un archivio della memoria emozionale ed è quindi depositaria del significato stesso degli eventi; la vita senza l'amigdala è un'esistenza spogliata di significato personale.

All'amigdala è legato qualcosa di più dell'affetto: tutte le passioni dipendono da essa. Le lacrime, un segnale emozionale esclusivo degli esseri umani, sono stimulate da essa. Asportando o tagliandola negli animali, questi perdono ogni impulso a cooperare o a competere e non provano più rabbia o paura.

L'amigdala è un grilletto molto sensibile. I segnali di entrata provenienti dagli organi di senso consentono all'amigdala di analizzare ogni esperienza andando, per così dire, a 'caccia di guai'. È una sentinella psicologica che scandaglia ogni situazione e ogni percezione, sempre guidata da un unico interrogativo, il più primitivo: è qualcosa che odio? Qualcosa che mi ferisce? Qualcosa che temo? Se la risposta è affermativa - se in qualche modo la situazione profila un «Si» - l'amigdala scatta immediatamente, come una sorta di grilletto neurale e reagisce telegrafando un messaggio di crisi a tutte le parti del cervello. Nell'architettura cerebrale, l'amigdala è come una di quelle centraline programmate per inviare chiamate di emergenze ai vigili del fuoco, alla polizia... ogni qualvolta il sistema di allarme installato all'interno di un'abitazione o di una banca segnali un problema.



Quando scatta l'allarme della paura, ad esempio, l'amigdala invia messaggi di emergenza e tutte le parti principali del cervello; stimola la secrezione degli ormoni che innescano la reazione di combattimento o fuga, mobilita i centri del movimento e attiva il sistema cardiovascolare, i muscoli e l'intestino. Altri segnali vengono dati per secernere piccole quantità di adrenalina, oppure al tronco cerebrale, facendo assumere al volto un'espressione spaventata, ecc. Simultaneamente, i sistemi mnemonici corticali vengono riorganizzati con precedenza assoluta per richiamare ogni informazione utile nella situazione di emergenza contingente.

Nell'architettura del cervello l'amigdala ha una posizione privilegiata in qualità di sentinella delle emozioni capace all'occorrenza di sequestrare il cervello. Gli input sensoriali provenienti dall'occhio o dall'orecchio viaggiano dapprima diretti al talamo e poi servendosi di un circuito monosinaptico all'amigdala (esiste un fascio molto sottile di fibre nervose che vanno direttamente all'amigdala); un secondo segnale viene poi inviato dal talamo alla neocorteccia - il cervello pesante o pensante. Questa ramificazione permette all'amigdala di cominciare a rispondere prima della neocorteccia.

Quest'ultima, infatti, elabora le informazioni attraverso vari livelli di circuiti cerebrali prima di poterle percepire in modo davvero completo e di formulare infine una risposta, che risulta quindi molto più raffinata rispetto a quella dell'amigdala.

L'amigdala è specialista della memoria emozionale. Le nostre emozioni hanno una mente che si occupa di loro e che può avere opinioni del tutto indipendenti da quelle della mente razionale.

### **L'ippocampo** (parte del lobo temporale)

Per lungo tempo considerato la struttura chiave del sistema limbico - è coinvolto nella registrazione e nella comprensione degli schemi percettivi più che non nelle reazioni emotive - come in un computer. La principale funzione dell'ippocampo è quella di fornire un ricordo particolareggiato del contesto, vitale per il significato emozionale; è l'ippocampo che riconosce il diverso significato, tanto per fare un esempio, di un orso visto allo zoo o nel cortile di casa. Mentre l'ippocampo ricorda i fatti nudi e crudi, l'amigdala ne trattiene, per così dire, il sapore emozionale. Ad esempio: nel caso in cui avessimo fatto un sorpasso rischioso tale da creare una certa paura, l'amigdala, da quel momento in poi, ogni qualvolta che, in qualche modo, ci si ritrova in circostanze simili, ci fa sentire ansiosi. L'ippocampo è fondamentale per riconoscere in un volto quello di tua cugina. Ma è l'amigdala ad aggiungere che ti è proprio antipatica.

### **Meccanismi di allarme neurale e associazioni**

In quanto archivio della memoria emozionale, l'amigdala analizza l'esperienza corrente, confrontando ciò che sta accadendo nel presente con quanto già accaduto nel passato. Il suo metodo di confronto è associativo: quando la situazione presente e quella passata hanno un elemento chiave simile, l'amigdala lo identifica come un'associazione.

Ecco perché questo circuito è, per così dire, impreciso: agisce prima di avere una piena conferma. Ci comanda precipitosamente di reagire a una situazione presente, secondo modalità fissate molto tempo fa, con pensieri, emozioni e reazioni apprese fissate in risposta ad eventi forse solo vagamente analoghi - e tuttavia abbastanza simili da metterla in allarme.

Perché essa dichiarare lo stato di emergenza basta solo che pochissimi elementi della situazione presente ricordino quelli di una passata circostanza pericolosa. Il guaio che oltre ai ricordi, carichi di valenze emozionali, che hanno il potere di scatenare questa risposta di crisi, possono anche essere superate le modalità di reazione. In tali momenti, l'imprecisione del cervello è aumentata anche dal fatto che molti vividi ricordi emozionali risalgono ai primi anni di vita e riguardano il rapporto fra il bambino e chi si prendeva cura di lui. Questo è vero soprattutto per gli eventi traumatici, ad esempio se un piccolo veniva percosso o apertamente trascurato.

L'amigdala può reagire con delirio di collera o di paura prima che la corteccia sappia che cosa sta accadendo, e questo perché l'emozione grezza viene scatenata in modo indipendente dal pensiero razionale, e prima di esso.

## Il centro di controllo delle nostre emozioni

Mentre l'amigdala lavora per scatenare una reazione ansiosa e impulsiva, altre aree del cervello emozionale si adoperano per produrre una risposta correttiva, più consona alla situazione. L'interruttore cerebrale che smorza gli impulsi sembra trovarsi all'estremo di un importante circuito diretto alla neocorteccia - precisamente ai lobi prefrontali o frontali. Quest'area cerebrale neocorticale consente di dare ai nostri impulsi emotivi una risposta più analitica o appropriata, modulando l'amigdala e le altre aree limbiche. Quando si scatena un'emozione, nel giro di qualche istante i lobi prefrontali eseguono la reazione che ritengono migliore fra una miriade di possibilità, in base al criterio del rapporto rischio/beneficio... ad esempio: quando attaccare, quando darsi alla fuga e anche quando calmarsi, persuadere, cercare comprensione, tergiversare, provocare sensi di colpa, piagnucolare, indossare una maschera di spavalderia, essere sprezzanti, ecc. La neocorteccia è al lavoro tutte le volte che registriamo una perdita e ci rattristiamo, o ci sentiamo felici dopo un trionfo, o ci maceriamo rimuginando su qualcosa che qualcuno ha detto o ha fatto facendoci sentire feriti o in collera.

In un certo senso, abbiamo due cervelli, due menti - e due diversi tipi di intelligenza, quella razionale e quella emotiva. Il nostro modo di comportarci nella vita è determinato da entrambe: non dipende solo dal Qi (quoziente dell'intelligenza), ma anche dall'intelligenza emotiva. La complementarità del sistema limbico e della neocorteccia, dell'amigdala e dei lobi prefrontali (destro e sinistro), significa che ciascuno di essi è solitamente una componente essenziale a pieno diritto della vita mentale. Quando questi partner interagiscono bene, l'intelligenza emotiva si sviluppa, e altrettanto fanno le capacità intellettuali.

## LA PREPARAZIONE MENTALE NELL'AUTODIFESA

Iniziamo l'argomento con un semplice esempio che ci possa aiutare a comprendere meglio l'utilità dello studio di quanto sopra detto.

Prendiamo in considerazione due soggetti: soggetto A (non praticante questo programma di allenamento specifico per l'autodifesa), e soggetto B (praticante detto programma). Sottoponiamo entrambi i soggetti ad una semplice aggressione: "strangolamento a due mani che stringono il collo della vittima", aggressione di tipo passionale dove è necessaria una pronta risposta per impedire la perdita dei sensi che generalmente avviene in pochi secondi.

Cerchiamo ora di capire cosa può accadere ai due soggetti.

Il soggetto A sente stringersi le mani al collo, percepisce il senso di pericolo, e già l'amigdala incomincia a cercare la soluzione a tale situazione. Il soggetto cercherà di aprire le mani dell'aggressore che stringono il collo, ma la forza in chiusura è più forte della forza che riusciamo a esprimere in fase di apertura. L'amigdala sta già collaborando con la corteccia cerebrale per risolvere il problema che, però, non sta trovando risoluzione; di nuovo l'amigdala invierà il messaggio di spingere via l'aggressore o di colpirlo, senza specificare come farlo. Il tempo scorre, l'aria non arriva al soggetto in questione, la forza s'indebolisce, il soggetto A probabilmente avrà la peggio.

Il soggetto B sente stringersi le mani al collo, percepisce il senso di pericolo e già l'amigdala incomincia a cercare la soluzione; con la mano sinistra afferra la mano destra dell'aggressore, con l'altra esplosione un colpo diretto al naso che gli permette di liberarsi dallo strangolamento e successivamente fugge mettendosi in salvo.

L'amigdala ha trovato la risposta giusta al problema senza dover chiamare in causa l'intervento della corteccia celebrale, che ha comunque collaborato alla fuga.

La preparazione mentale nell'autodifesa è un aspetto che non deve essere trascurato e sul quale è necessario lavorare fin da subito. Essa è composta da un 'cocktail' di ingredienti, tutti di fondamentale importanza, e sono:

- 1) **La struttura dell'allenamento:** si deve iniziare dando una visione generale del programma per poi passare ad aspetti più specifici, cercando di far sì che l'allievo arrivi a farlo proprio.
- 2) **Imprimere la convinzione** che la pratica dell'autodifesa sia utile e realmente efficace in caso di necessità.
- 3) **Tecniche di autodifesa** precise, essenziali, di facile apprendimento e di reale efficacia.
- 4) **Metodo di insegnamento** istintivo dove l'allievo sia costretto a scoprire la soluzione giusta da solo, anche sbagliando, per poi mostrargli gli errori al fine di indirizzarlo verso la tecnica giusta, facilitando la creazione di schemi motori.
- 5) **Esemplificare** le specifiche tipologie di aggressioni che potrebbero capitare realmente.
- 6) **Automatizzare i movimenti** per permettere al nostro sistema di costruirsi l'esperienza e la possibile risposta in caso di pericolo.
- 7) **Perfezionare la tecnica;** questo serve ad avere una sicurezza mentale su ciò che si deve fare ed eliminando ogni dubbio.
- 8) **Velocizzare i movimenti**, fa acquisire maggiormente la convinzione reale e psicologica della nostra bravura ed efficacia in caso di necessità.
- 9) **La preparazione fisica adeguata** serve a garantire la giusta proporzione di reazione, di forza, velocità e potenza.
- 10) **Variare esercizi** con lo scopo di allenare la mente ed il corpo ad esprimersi e a collaborare sinergicamente tra loro.

Si badi, qui non stiamo ancora parlando di preparazione mentale specifica per l'autodifesa. Rispettando i 10 punti precedenti abbiamo fatto un ottimo lavoro e il soggetto è allenato fisicamente, tecnicamente e mentalmente, ma abbiamo ancora un punto interrogativo al quale rispondere:

Nel momento del bisogno, riuscirò a non farmi bloccare dalla paura?

Come sappiamo in caso di paura possiamo reagire attaccando e contrastando il pericolo, oppure scappare, evitando il pericolo o ancora possiamo paralizzarci, se non addirittura svenire.

La prima cosa da comprendere è che se il cuore accelera, la pressione sanguinea aumenta, il respiro si fa più affannato e incontrollato, la sudorazione aumenta. Questo avviene sia nel momento del pericolo sia, ad esempio, durante una corsa campestre: il cervello manda un messaggio al corpo e il corpo invia la risposta al cervello.

Il punto è: appena abbiamo terminato la corsa campestre cosa facciamo per recuperare lo sforzo e regolare il respiro e il battito cardiaco? Respiriamo profondamente.

Ricapitolando, il messaggio esterno che ci arriva è qualcosa che ci fa paura, così il cervello manda il messaggio al corpo che risponde aumentando la respirazione e il battito del cuore, che aumentano a loro volta ulteriormente lo stato di allerta del cervello. Se in uno stato di paura respiriamo profondamente, ecco che si ha la possibilità di non perdere lucidità e razionalità, ovvero di mantenere il "sangue freddo".

Fatte queste premesse, possiamo vedere come preparare la mente ad essere pronta nel momento del bisogno.

## LA PREPARAZIONE MENTALE NELL'AUTODIFESA

A questo punto sappiamo che se veniamo punti sul braccio da uno spillo l'amigdala ci farà velocemente levare il braccio e subito dopo la corteccia cerebrale verificherà se la risposta al dolore percepito sia stata giusta, in caso contrario porrà il rimedio più adeguato.

Nell'autodifesa la testa gioca un elemento fondamentale nella riuscita e nella messa in pratica di ciò che abbiamo imparato. Dovremo fare i conti con la nostra emotività e avere a che fare con i seguenti fattori:

- 1) **L'effetto sorpresa**, dovuto ad un'aggressione improvvisa, in luoghi isolati, magari mentre si è distratti da pensieri.
- 2) **L'incapacità iniziale di comprendere** il pericolo e valutarne la grandezza.
- 3) **La fase di estremo stress** dovuta ad uno scarico di adrenalina per via dell'effetto sorpresa.
- 4) **La capacità di focalizzazione della tipologia dell'aggressione**, ci permetterà di individuare la possibile soluzione in brevissimo tempo perché l'avremo già radicata nella nostra esperienza remota.
- 5) **Capacità visiva a 360°** per avere sempre la situazione ambientale circostante sotto controllo ed individuare pericoli derivanti da terze persone.
- 6) **Individuare subito le vie di fuga** per mettersi al più presto in salvo.

Avere la certezza scientifica che un individuo possa superare questi fattori limitanti è impossibile, ma si può comunque allenare la mente ad abituarsi alle sensazioni che tipicamente si attivano in contesti di pericolo, come in caso di aggressione.

Bisogna tenere ben presente che durante la preparazione mentale non è possibile allenare il fisico o migliorare la tecnica. Protagonisti dell'allenamento sono la testa, il cervello, il sistema nervoso, l'amigdala, il cervelletto, i nostri schemi motori e i nostri movimenti automatici. Tutti assieme saranno chiamati in causa nel momento del bisogno, ognuno per eseguire il suo compito e consentirci di metterci in salvo. È consuetudine dire che in palestra tutte le tecniche di autodifesa risultano efficaci, quando si allena la mente non è sempre così: da questo la necessità di un allenamento specifico e mirato.

Di seguito riportiamo tre esercizi specifici per l'allenamento della mente a situazioni di pericolo, da far svolgere nei primi due cicli di addestramento (nastro Giallo e Arancione).

## ESERCIZI DI PREPARAZIONE MENTALE

### ESERCIZIO 1

La mente immagazzina nella memoria eventi realmente accaduti e eventi immaginati. Per assurdo, essa preferisce quelli irreali ed immaginati, cioè presenti nella nostra mente sotto forma di immagini vere e proprie, ma create da noi stessi.

Un esercizio per creare un'esperienza immaginaria consiste nel prendere un soggetto e sottoporlo ad uno stress fisico elevato con esercizi di ginnastica generale e specifica. Mentre l'allievo svolge gli esercizi, compito dell'insegnante è quello di narrare una storia di fantasia, dove è prevista un'aggressione. Finita la fase di stress fisico, il soggetto verrà bendato e l'insegnante ripeterà la storia dall'inizio, ma questa volta un vero aggressore sarà pronto a colpire, anticipando l'aggressione narrata. Quella reale sarà differente rispetto a quella descritta dall'insegnante durante la messa in stress dell'allievo.

Ricapitolando:

- 1) Il soggetto viene messo sotto stress con esercizi fisici.
- 2) L'insegnante narra una storia di fantasia che prevede un'aggressione.
- 3) Al termine degli esercizi il soggetto viene bendato.
- 4) L'insegnante ripete da capo la narrazione.
- 5) Un aggressore è pronto ad aggredire.
- 6) L'aggressore aggredisce l'individuo prima che l'insegnante arrivi a narrare il momento dell'aggressione.
- 7) L'aggressione deve essere diversa da quella narrata dall'insegnante durante la messa in stress dell'individuo.

Questo esercizio allena l'effetto sorpresa, la focalizzazione percettiva mentale della tipologia dell'aggressione, la risposta allo stress.

Facciamo un esempio pratico:

Si forma un circuito di preparazione fisica di 4/5 stazioni (piegamenti sulle braccia, saltelli su un gradino, pugni al sacco, piegamenti sulle gambe, scatti veloci). Mentre l'allievo compie il circuito, noi ci occuperemo di narrare una breve storia di vita quotidiana; essa dovrà contenere delle parole chiave, che avranno lo scopo di aumentare il livello di attenzione dell'allievo; così facendo, senza neanche accorgersene, egli sarà via via più vigile e pronto a prevenire l'aggressione o a difendersi: "È mattina ti sei svegliato da poco, esci di casa per andare a lavoro. Prendi le chiavi e ti avvicini alla tua auto e ad un tratto qualcuno ti aggredisce alle spalle".

Analizziamo la frase:

1. È MATTINA TI SEI SVEGLIATO DA POCO: si richiama un momento della giornata rilassato, dove non ci sono pericoli.
2. ESCI DI CASA PRENDI LE CHIAVI: esci da un luogo sicuro e ti prepari ad entrare in un altro luogo sicuro, l'auto, questo evidenzia un lasso di tempo dove può succedere qualcosa d'inaspettato.
3. E TI AVVICINI ALLA TUA AUTO: richiama qualcosa che abitualmente facciamo dove non vi è alcun pericolo imminente se non un eventuale imprevisto.
4. AD UN TRATTO QUALCUNO TI AGGREDISCE ALLE SPALLE: ci avvisa dell'aggressione; ciò ci renderà più pronti ad affrontarla.

Questo breve racconto sarà ripetuto per tutta la durata del circuito, al termine sarà chiesto all'allievo di chiudere gli occhi, e mentre gli racconteremo la stessa storiella, di immaginare di compierla realmente ascoltando attentamente.

Arrivati al punto 2 del racconto compieremo l'aggressione anticipando le aspettative dell'allievo.

## ESERCIZIO 2

Il soggetto, dopo essere stato messo sotto stress come nell'esercizio precedente, viene posto al centro di un tappeto e bendato con un'apposita fascia. Subito dopo gli viene chiesto di effettuare dei semplici o anche complessi calcoli matematici. Dopo alcuni calcoli più aggressori lo colpiranno da più direzioni in modo scaglionato, mentre il soggetto dovrà continuare a pensare alla soluzione matematica e nel contempo operare sulla difesa della propria persona. L'esercizio può essere svolto anche ad occhi aperti usando una lavagna dove effettuare i calcoli da risolvere: invece di utilizzare una distrazione uditiva se ne userà una visiva.

Ricapitolando:

- 1) Si porta il soggetto sotto stress.
- 2) Egli viene posizionato al centro del tappeto ad occhi bendati.
- 3) L'insegnante chiede al soggetto di risolvere alcuni calcoli matematici.
- 4) Lo stesso verrà aggredito da tutte le direzioni.
- 5) Dovrà difendersi e continuare a risolvere le operazioni di calcolo.

Questo esercizio allena l'effetto sorpresa, la focalizzazione percettiva mentale della tipologia dell'aggressione e la gestione della situazione di stress. Se effettuato a occhi aperti si alleneranno anche la capacità visiva a 360° e la visualizzazione delle vie di fuga.

Attenzione, i calcoli da somministrare nel test devono essere inizialmente semplici e solo progressivamente più complessi. Ad esempio:  $2 \times 2$ ,  $3 + 5$ ,  $10 \times 7$ ,  $127 + 17$ , ecc. il tester dovrà continuamente parlare comunicando le soluzioni delle operazioni così da tenere la nostra parte razionale del cervello occupata.

## ESERCIZIO 3

Questo esercizio è il più completo e complesso. L'individuo viene sempre sottoposto a stress fisico, ma improvvisato con l'insegnante che deve continuamente spostarlo e dirgli cosa fare, mantenendo un tono amichevole ma nervoso, portando il soggetto a uno stato di confusione mentale. Improvvisamente una terza persona lo aggredirà e lui dovrà reagire. Subito dopo l'insegnante (che nel frattempo gli sarà rimasto sempre vicino) gli chiederà di svolgere altri esercizi, che aumenteranno la confusione mentale e il livello di stress psicofisico e, periodicamente, lo sottoporrà ad ulteriori aggressioni. Questo porterà l'allievo ad aver timore di ogni persona presente in sala, che verrà vista come un possibile aggressore.

Ricapitolando:

- 1) Il soggetto viene messo sotto stress.
- 2) L'insegnante si preoccupa di far cambiare periodicamente e velocemente esercizio all'individuo.
- 3) Il tono della voce dell'insegnante sarà amichevole ma nervoso.
- 4) Il compito dell'insegnante sarà quello di mantenere livelli alti di stress psicofisico e di confusione mentale.
- 5) Periodicamente il soggetto verrà aggredito fin quando lo stesso non avrà paura di qualsiasi movimento compiuto da parte di tutte le persone presenti in sala.

Questo esercizio come il precedente allena l'effetto sorpresa, la focalizzazione percettiva mentale della tipologia dell'aggressione e la gestione della situazione di stress. Se effettuato a occhi aperti si alleneranno anche la capacità visiva a 360° e la visualizzazione delle vie di fuga.

I metodi per allenare i processi fisiologici ed emozionali sono infiniti e adesso sappiamo cosa avviene durante l'apprendimento di un movimento nuovo, conosciamo i processi di coordinazione della mente con il corpo, la percezione esterna, le reazioni emozionali e molto altro. Ogni insegnante può ideare esercizi nuovi, rendendoli più rispondenti agli specifici problemi dei propri allievi.

Abbiamo visto come funzionino mente e corpo, e sappiamo che di fronte ad un'aggressione si può reagire attivamente, e quindi attaccando, oppure passivamente, fuggendo o paralizzandosi. Noi dobbiamo lavorare sulla percezione del pericolo e sul modo migliore di fronteggiarlo.

## CONCLUSIONI

Come avete visto, l'allenamento mentale segue una metodologia ben complessa per raggiungere lo scopo ben preciso, allenare la mente.

Questo ovviamente è solo la base, solo l'inizio di un percorso che ha come fine di prepararci all'autodifesa, nei miei libri tutto è spiegato dettagliatamente e vi invito a partecipare ai miei stage di preparazione mentale all'autodifesa. Nel caso potete contattarmi a:  
[infoseccistefano@gmail.com](mailto:infoseccistefano@gmail.com)

visualizzare il mio sito e scaricare un e-book gratuito

<http://diventaistruttorekravmaga.webnode.it/>

oppure approfondire le tematiche con i libri e i dvd che ho pubblicato visitando il sito dedicato.

<http://seccishop1.webnode.it/>

Grazia per la vostra preziosa attenzione.

Stefano Secci.

