2010

Roberto Rivera
4° DAN

**FEDERAZIONE ITALIANA ARTI MARZIALI**

*"Un maestro di spada, ormai anziano, dichiarò: "Nella vita ci sono diversi gradi di apprendimento. Al primo si studia, ma non si ricava niente e ci si sente inesperti. Al livello intermedio l'uomo è ancora inesperto, ma consapevole delle proprie mancanze e riesce anche a vedere quelle altrui. Al livello superiore diventa orgoglioso della propria abilità, si rallegra nel ricevere lodi e deplora la mancanza di perizia dei compagni. Costui ha valore e si comporta come se non sapesse nulla. Questi sono i livelli in generale. Ma ce n'è uno che li trascende, ed è il più eccellente fra tutti. Chi penetra profondamente in questa Via è consapevole che non finirà mai di percorrerla. Egli conosce veramente le proprie lacune e non crede mai, per tutta la vita, di aver raggiunto la perfezione. Senza orgoglio, ma con modestia, arriva a conoscere la Via.*

*" Si dice che una volta il maestro Yagyu osservò: "Io non conosco il modo di sconfiggere gli altri, ma la Via per sconfiggere me stesso.*

*" Il samurai avanza giorno dopo giorno: esso diventa più abile di ieri, domani più abile di oggi.*

*L'addestramento non finisce mai."*

# [PIANIFICAZIONE DELL'ALLENAMENTO]

Un approccio al Karate Do che tiene conto della scientificità dell'allenamento ottimale e della tradizione giapponese dell'Hagakure, il codice segreto dei Samurai.

FEDERAZIONE ITALIANA ARTI MARZIALI

# PIANIFICAZIONE

# DELL'ALLENAMENTO

**DI**


***ROBERTO RIVERA***

***4° DAN***


---

**Esame Maestro - Anno 2010**

*A mia Moglie Irene*

*che mai fu gelosa del grande amore della mia vita*

*e che pazientemente comprende ogni giorno l'importanza della Via...*

# Indice


I. INTRODUZIONE ..... 5

II. PRATICA DEL KARATE: CRITERI DI INCLUSIONE ED ESCLUSIONE. DAI BAMBINI AGLI ATLETI "DIVERSI", DAI PORTATORI DI HANDICAP AGLI AFFETTI DA PATOLOGIE ..... 8

III. WARM UP E COOL DOWN ..... 11

IV. ALLENAMENTO, ADDESTRAMENTO, CONDIZIONAMENTO ..... 15

V. PIANIFICAZIONE ALLENAMENTO: PIANO DI ALLENAMENTO, TAPERING, SVILUPPO DELLA SOLLECITAZIONE MOTORIA ..... 21

VI. KATA ..... 30

VII. KUMITE ..... 35

VIII. EFFICACIA ED ENDURANCE: IL BULL KIHON, LE ROUTINE KILLER E IL PNF KILLER ..... 47

IX. INFORTUNI E RECUPERO ..... 51

X. IL SUPERALLENAMENTO ..... 54

XI. ALIMENTAZIONE, INTEGRAZIONE E STABILIZZAZIONE DEL PESO ..... 57

XII. CODICE MONDIALE ANTIDOPING: LA LISTA DELLE SOSTANZE E METODI PROIBITI 2010 ..... 62

XIII. IL KARATE PER TUTTA LA VITA ..... 67

XIV. CURIOSITA' ..... 69

BIBLIOGRAFIA ..... 71

# I. INTRODUZIONE

Ipotesi forte di questo lavoro è che chiunque legga abbia già a disposizione strumenti come le basi generali della teoria dell'allenamento, dell'allenabilità, della prestazione sportiva, del processo d'allenamento a lungo termine, della periodizzazione e naturalmente i principi base della fisiologia e della biologia.

L'indice degli argomenti trattati non vuole quindi essere una trattazione esaustiva dell'argomento, ma una proposta di sintesi di alcuni concetti, ad avviso di chi scrive, cruciali.

Peraltro non si può sempre scindere la trattazione della pianificazione dell'allenamento dalla metodologia dello stesso. Quindi pianificazione e metodologia, potremmo dire, sono due facce della stessa medaglia.

Abbiamo scelto una trattazione dell'argomento pianificazione inteso come inscindibile da metodologia e organizzazione, in quanto parti complementari dello stesso argomento.

In altre parole, partendo dal presupposto che il *Karate* non è uno sport, ma l'arte marziale che praticheremo tutti i giorni della nostra vita, ci chiediamo come si fa e cosa si deve fare per praticare quotidianamente con costanza e salute, con miglioramenti e studio. Ecco perchè pianificazione non disgiunta da metodologia ed organizzaziione.

La novità che ambiziosamente si vorrebbe testimoniare è l'approccio assolutamente marziale, ma non ottuso del *Karate Do*, alla luce della tradizione, del *Dojo Kun*, ma anche della vita moderna, della fisiologia attuale e anche dei raggiungimenti della psicologia moderna.

Non affronteremo l'argomento in oggetto con i distinguo necessari riguardo l'agonismo o la pratica amatoriale: il Karate è uno, l'agonismo è solo una parentesi sportiva durante il percorso della Via.

In economia e finanza si parla spesso di *assets tangible* e *intangible*, ciò ad indicare come il valore non sempre sia valutabile complessivamente in modo scientifico ed oggettivo: esistono infatti alcuni "*intangibles*" che influenzano positivamente o negativamente il valore oggettivo, a prescindere da ciò che oggettivamente si vede.

Allo stesso modo nel *Karate Do*, "la Via della Mano Vuota", che finisce da subito per diventare sentiero di vita, il vero *intangible* è il *Do*, la Via appunto, al di là della pratica fisica o di qualunque esecuzione tecnica.

Si è detto e discusso fin troppo sul *Karate*, dipingendolo talvolta come arte marziale, talaltra come sport olimpico nel futuro, poi come una via di mezzo, etc.

Non esistono tanti *Karate*. Esiste solo il *Karate Do*: quello di Gichin Funakoshi che ancora oggi, per non dimenticarci, salutiamo prima e dopo ogni pratica, con antico rispetto.

Naturalmente la fisiologia e la medicina sportiva hanno fatto balzi in avanti non trascurabili ed essi vanno inseriti come bagaglio di sviluppo di questa disciplina marziale. Tuttavia usare la fisiologia per "reinventare" un *Karate* personalizzato, senza sforzo, senza dolore, "senza caviglie o senza talloni", pare, a chi scrive, una distorsione senza necessità di alcun dibattito.

Esiste il *Karate Do*, la Via, la pratica quotidiana, il contenuto del *Karate* che trasposto in altro contenitore è pur sempre *Karate*, l'onestà intellettuale e quella fisica dei propri limiti.

Potremmo dire in un certo senso che il *Karate* insegna ad essere praticato esso stesso ogni giorno della nostra vita. Il *Karate* ci consola, ha detto una volta il M° Semino, esso sublima la parte della nostra anima più nobile, la volontà.

San Tommaso diceva che la volontà è "Grazia Divina", ma un Buddhista Zen non si discosta tanto da quell'approccio quando vede come un valore l'eccellenza in ogni ambito della vita.

Potremmo dire che il Karate si pratica ogni attimo della nostra vita, in ogni ambito della vita e fino all'ultimo respiro di questa vita.

Pertanto, la medicina moderna, la fisiologia, e gli studi sull'uomo in generale hanno portato nuove informazioni sui meccanismi del funzionamento del corpo umano, ma ciò che rimane intangibilmente eterno è il valore del *Karate Do* come comportamento di vita, come educazione e disciplina dell'anima, dello spirito ed anche del corpo.

Qualunque mutamento di quest'arte che generi alterazioni del *Do*, della Via appunto, è da ignorare.

D'altronde l'intuizione, accanto alla comprensione intellettuale e fisica del *Karate Do*, è una *conditio sine qua non* nel seguire la Via.

La Via del Karate si concretizza come un'ulteriore evoluzione, potremmo dire, della Via di *Heiho*, seguita anticamente dai Maestri di combattimento e di arti militari. Per essere guerrieri essi dovevano dedicarsi a queste cose. Anche ai tempi di Miyamoto Musashi egli lamentava come vi fossero degli uomini che vivevano solamente perfezionandosi come spadaccini e come essi inseguissero semplicemente una tecnica

di scherma. Invece Musashi sottolinea come sia superfluo dire che non si possono trascurare i principi di *Heiho* se si vuole essere un guerriero. Sempre Musashi lamenta come “nel mondo vediamo offrire varie arti in vendita come merci”.

Sorprendente l’attualità del suo pensiero: esso infatti non può che richiamare alla nostra mente l’analogia con federazioni sportive e “cattivi maestri” che è necessario ignorare.

Tuttavia, nell’analisi che segue prenderemo in considerazione l’unico aspetto meritevole degli “sportivi” del *Karate* che concerne l’approccio ai bambini e ai “diversi” nonchè dell’educazione alla motricità.

Ciò nonostante occorre ripetere ancora che esso non è però *Karate Do*.

Non è la Via. O forse non lo è ancora.

Come nella vita di tutti i giorni il dialogo con un “guerriero” risulta complesso, duro, stressante per la maggior parte delle persone, così il praticante di *Karate Do* deve consapevolmente camminare diritto e non scendere a compromessi alcuni con chi desideri rendere alla portata di tutti quella che anch’egli chiama Via.

La Via è una.

“Il fiore più puro: il ciliegio. L’uomo migliore: il Samurai.”

## II. PRATICA DEL KARATE: CRITERI DI INCLUSIONE ED ESCLUSIONE. DAI BAMBINI AGLI ATLETI "DIVERSI", DAI PORTATORI DI HANDICAP AGLI AFFETTI DA PATOLOGIE

La pratica del *Karate* richiede alcuni presupposti psico-fisici per definizione.

In realtà però si riscontra correntemente che quando essi mancano o sono deficitari, molto spesso la pratica marziale rinforza le debolezze e tende a colmare le lacune nel lungo periodo, anche se queste sono a volte destinate a non scomparire del tutto per tutta la vita. Tuttavia i benefici sono evidenti sotto il profilo fisico, psichico, coordinativo, disciplinare e umorale.

Alcune patologie estreme esemplificano quando si sconsiglia davvero la pratica del *Karate*: quelle cardiache, alcune forme di epilessia grave, socio-patologie estreme, gravi danni alla colonna vertebrale etc.

Dovremmo certo distinguere tra *handicap* grave e non, ma tralasciamo per sintesi discussioni che abbracciano per definizione tutte le discipline: in altre parole escludiamo banalmente a priori la pratica del *Karate* per chi sia affetto da patologie la cui degenerazione improvvisa manifesti conseguenze drammatiche.

Uno dei benefici potenzialmente più forti e potenzialmente troppo poco curato è la socializzazione e la progressiva autonomia dei ragazzi, dei bambini, dei "diversi", a volte degli atleti affetti da Sindrome di *Down*, ma non solo loro.

Nel mondo un numero sempre maggiore di genitori adotta un atteggiamento pragmatico e operativo credendo nel bambino, piuttosto che nel figlio handicappato, curandolo, stimolandolo al massimo fin dall'infanzia, permettendo a questi di ottenere risultati non inferiori a quelli dei suoi coetanei o, quando non vi sono patologie o sindromi, di raggiungere fin dall'adolescenza livelli psico-fisici qualitativamente elevati.

In verità il "vero" approccio giapponese è il contrario: lì si cerca solo il miglioramento dalla condizione di minima accettata: la "normalità".

L'handicappato è curato in struture modernissime, ma assolutamente emarginate.

Esistono invece studi, inclusi quelli sul pensiero laterale, che dimostrano empiricamente e statisticamente come soprattutto i portatori di handicap, che vivano integrati scolasticamente e lavorativamente, trovino anche nella pratica marziale un modo straordinario di stimolare la loro creatività in modo efficace e disciplinato. D'altronde alcune sorprese potrebbero evidenziare la genialità di alcuni individui.

Fino ad oggi esperienze documentate arrivano più dal mondo del *Judo* ed in particolare dalla scuola del M° Cesare Barioli e dei suoi allievi.

Il *Karate* viene definito da molti una disciplina individuale, ma è miope pensare ciò, poichè si trascura il fatto che solo la pratica di altissimo livello finisce per assumere un carattere solitario, quasi mistico.

La pratica del principiante, ma non solo, richiede un lavoro gomito a gomito con altri praticanti, ma soprattutto l'instaurazione di un rapporto fiduciario per il raggiungimento di obiettivi comuni.

Ad ogni modo non si vuole parlare del *Karate* quale rimedio o terapia ma semplicemente quale pratica psico-fisica adatta a tutti potenzialmente e quindi anche a molti disabili, ai Down etc., ai "diversi" più in generale.

Se pensiamo al *Karate* nell'ambito delle "diversità" abbiamo la possibilità col nostro esempio di candidarci a pionieri di un nuovo modo di educare ed addestrare i giovani: diversi e non.

Nelle società civili moderne che meritino tale blasone si è concentrati sempre sulla *diversity*: delle razze, delle religioni, degli idiomi, degli studi accademici conseguiti, ed infine, delle intelligenze diverse.

La diversità aumenta il valore.

Lo aumenta al punto che il dividendo atteso delle aziende che sono concentrate su *diversity*, attraverso *business units* dedicate, è più alto nelle stime degli analisti, a parità di *economics*.

Infatti, qualunque scuola, e quindi anche la scuola di *Karate* deve proporre condizioni favorevoli all'apprendimento, per il proprio bene di lungo periodo.

A tal proposito si devono eliminare alcune condizioni pregiudizievoli:

a. che il modello di intelligenza sia unico: ogni individuo infatti possiede diverse intelligenze e competenze, un' "eterocronia" (R. Zazzo 1992) che evidenzia lo sviluppo di certe capacità rispetto ad altre in tempi e situazioni diverse;

b. che vi debbano sempre necessariamente essere delle motivazioni come base di ogni successo: spesso infatti, soprattutto nel mondo di oggi, queste non esistono, quindi è inutile cercarle. Occorre invece creare le condizioni per il successo e da questo esse nasceranno. Quindi le possibilità di successo vanno cercate nell'eterocronia: là dove l'individuo, il bambino, il disabile, il Down, etc. "sanno fare";

c. che occorra sezionare le conoscenze in tanti elementi ritenuti facilitanti: di nuovo, il lavoro specialistico e maniacalmente ripetitivo è tipico di un livello *advanced*, mentre è la prospettiva integrata che garantisce maggior *focus* e fa intravedere l'obiettivo finale;

d. che il raggiungimento degli obiettivi sia un percorso sommatorio e rettilineo così come l'acquisizione della conoscenza: la conoscenza è "il volo di una rondine" (Enpi), un itinerario all'insaputa di chi lo percorre pieno di occasioni, di esperienze, di accessi alla realtà ed anche a ciò che vi sta dietro, un percorso di ricerca e di esperimenti che a volte vogliamo, altre volte dobbiamo fare e poi ostacoli, prove, ed altro che potenziano le diverse intelligenze, senza che vi sia un modo o una gerarchia che assicuri la conoscenza.

Alla fine anche il Karate, come il Judo, è un metodo educativo del Corpo, della Mente, e dello Spirito: "vigore al corpo, la mente più pronta, più libera da pregiudizi, schemi fissi e abitudini; la mente sincrona all'azione del corpo e che stimoli lo spirito a rapportarsi con armonia al corpo ed alla mente".

Riguardo all'educazione dei bambini riportiamo poi un passo dall'*Hagakure*:

"C'è un modo di educare i figli dei Samurai, come conviene alla loro classe, per prima cosa bisogna insegnare loro ad essere coraggiosi sin da bambini. Non si deve impaurirli o dir loro delle bugie neanche per scherzo. Se si diventa paurosi da piccoli, non si guarisce per tutta la vita.

Genitori imprudenti insegnano ai bambini ad avere paura dei lampi e dei tuoni e raccomandano loro di non andare al buio. E' ancora più disastroso raccontare loro fatti paurosi per farli smettere di piangere. Se si rimproverano troppo duramente i bambini finiscono col diventare timidi. Bisogna educarli a non prendere brutte abitudini dalle quali è difficile liberarsi anche da adulti. I bambini debbono imparare gradualmente un buon linguaggio e la cortesia, evitando l'avarizia e l'egoismo. Se nascono in una famiglia normale e ricevono una simile educazione cresceranno in modo ideale.

E' naturale che i figli di genitori che non vanno d'accordo tra loro manchino di pietà filiale. Anche gli animali e gli uccelli, fin dalla loro nascita, crescono imitando quanto sentono e vedono. Per di più ci sono delle mamme insipienti che mettono in contrasto il padre con i figli. Quando le mamme amano in modo esagerato i loro bambini, cercano di proteggerli se vengono rimproverati dal padre. Tali madri col loro modo superficiale di vedere le cose si appoggiano ai figli confidando in loro per l'avvenire".

## III. WARM UP E COOL DOWN

Riscaldamento e Defaticamento, ormai chiamati coi termini inglesi più veloci, ricoprono un'importanza straordinaria nell'economia dell'allenamento e della prevenzione dei traumi.

Il *Warm up* è stato troppo spesso confuso con lo *stretching* od addirittura un suo ibrido derivato: niente di più errato. Attraverso un riscaldamento razionale e specifico si creano le migliori condizioni iniziali per le capacità di prestazioni neuromuscolari, organiche ed anche mentali del praticante. In altre parole si aumenta la disponibilità allo sforzo e si creano condizioni ottimali per prevenire eventuali traumi.

In via schematica si prevedono alcuni *step*:

1. *Warm Up General (WUG)*: attivazione grandi gruppi muscolari (es. Corsa);
2. *Warm Up Special (WUS)*; attivazione muscolatura specifica in rapporto diretto col *Karate*; carichi preliminari e carichi veri e propri;
3. *Warm Up Special Active (WUSa)*: vengono realmente eseguiti esercizi e l'irrorazione di sangue aumenta di circa 6 volte; o *Mental (WUMa)* per il *Kata*;
4. *Warm Up Special Passive (WUSp)*: docce, frizioni (+2,3 volte), massaggi (+1,9 volte), etc o *Mental (WUMp)* per il *Kata*.

Base del riscaldamento è l'aumento della temperatura interna del corpo, della muscolatura e la preparazione alla prestazione del sistema cardiopolmonare. Solo attraverso una conoscenza concreta del proprio organismo tuttavia si può raggiungere una temperatura ottimale.

In letteratura viene sempre indicata 38,5°/39° come la temperatura ottimale in corrispondenza di 20/30 min. di corsa. In ogni caso in corrispondenza di ogni grado di aumento della temperatura si riscontra un incremento del 13% del metabolismo, che favorisce l'aumento degli enzimi aerobici e anaerobici. Si pensi che in una corsa di fondo l'aumento del metabolismo aumenta di 20 volte e nello sprint 200 volte, rispetto alla condizione di riposo.

Periodo Ottimale di riscaldamento: 20min. anaerobico puro, fino ai 45 min. aerobico puro. Il *Karate* è anaerobico misto: quindi circa 20/30 min. prima della *performance* e da terminarsi non più di 5/10 min. prima, così da conservare gli effetti sulla muscolatura.

L'aumento della temperatura corporea svolge poi una straordinaria azione preventiva degli infortuni, attraverso la diminuzione delle resistenze visco-elastiche e conseguente abbassamento della predisposizione a strappi e lesioni durante sollecitazioni massime dell'apparato locomotorio attivo e passivo.

Col riscaldamento aumenta anche la capacità di carico delle articolazioni ed è così che aumenta la produzione di liquido sinoviale all'interno della capsula articolare per cui la cartilagine ialina dell'articolazione s'impregna di liquido, aumentando di spessore, ed è così in grado di assorbire meglio le forze di pressione e di taglio. Infatti grazie all'ipertrofia acuta della cartilagine la pressione si ripartisce su un rivestimento più spesso.

Il riscaldamento generale attivo porta un'attivazione del sistema cardiopolmonare, prevenendo, ancora, fenomeni fisici che peggiorano la prestazione, ma anche favorendo fenomeni psichici che invece miglioreranno la prestazione. L'attivazione delle strutture nervose centrali, soprattutto della formazione reticolare, provoca un aumento dello stato di vigilanza, dell'attenzione ed una migliore percezione ottica. L'aumentata vigilanza svolge un'azione positiva sul processo di apprendimento della tecnica e sulla capacità di prestazione coordinativa, aumentando la precisione delle azioni motorie. Benefici ne derivano anche per gli stati di sovreccitazione ed inibizione (Konzag 1976).

Solo il *Warm Up Speciale Attivo (WUSa)* può comunque realizzare l'irrorazione sanguigna ottimale, necessaria per una prestazione di motricità importante. Esso serve una preparazione coordinativa ottimale, nonchè quella metabolica. Il sangue si redistribuisce nella muscolatura che lavora ed essa, con l'aumento della capillarizzazione e dell'attività enzimatica, è in grado di fornire un rendimento metabolico ottimale. In ogni caso la muscolatura deve pur essere preparata a questa prestazione: il carico di lavoro dev'essere crescente ed è necessario un avvicinamento graduale attraverso la catena "*attivazione pre-carico-carico massimale*".

A tal proposito occorre almeno menzionare che marcata acidosi con un eccessivo tasso di lattato nel *Warm Up* vanno certamente a detrimento della prestazione, mentre un aumento moderato del lattato aumenta il livello della prestazione.

In ogni età il riscaldamento si svolge secondo i canoni di base sopra menzionati, tuttavia con l'aumentare dell'età il *Warm Up* deve essere più **p**rudente, **p**rogressivo e **p**rolungato (*Legge delle 3P*), in quanto con l'età aumenta il rischio di infortuni determinato dall'invecchiamento dei muscoli che diventano meno elastici.

Importante è poi la correlazione positiva tra *Warm Up* e stato effettivo dell'allenamento. Un individuo poco allenato infatti dovrà effettuare un riscaldamento attento e poco intenso. Il contrario provocherà proprio quegli effetti indesiderati che si voleva mitigare col *Warm Up*: affaticamento e aumento rischio infortuni.

Altra correlazione non da meno è quella con l'atteggiamento mentale: il *Warm Up* forma uno stato psichico di disponibilità alla prestazione ed evoca uno stato ottimale

di eccitazione del sistema nervoso migliorando l'attitudine verso la prestazione e la relativa concentrazione.

Volume ed intensità del *Warm Up* non devono mai essere modificati prima di una competizione o più in generale di una "*performance*". Il *Warm Up* ottimale è infatti frutto dell'esperienza e della pratica di allenamento, tenuto conto dei bisogni individuali.

Altre variabili di cui tenere conto sono il momento della giornata (dal mattino alla sera, via via sempre meno graduale e prolungato), l'abbigliamento adeguato (il *karategi* è imposto come unica divisa e senza ulteriori abbigliamenti sottostanti visibili, ma esistono tute termiche, ultrasottili, in materiale tecnico che starordinariamente preservano la temperatura ottimale, evitano i raffreddamenti nelle pause e hanno un design assolutamente mimetico sotto il *gi*.

Il *Cool Down* o defaticamento è una componente trascurata, quasi derisa.

Al contrario essa rappresenta semplicemente una fase, quella finale, dell'allenamento che appunto si articola in fasi ben precise.

Al termine della pratica il livello di eccitazione e di tensione sono elevati e possono inibire la concentrazione o addirittura il sonno nelle ore successive.

Nel caso dei bambini poi confondere il *Cool Down* con un gioco che conclude l'allenamento è un errore gravissimo, poichè aumenta ulteriormente il grado di eccitazione dell'individuo.

Pertanto auspichiamo un nuovo modo di considerare il *Cool Down* come quell'insieme di attivtà che hanno il compito di ricondurre l'individuo ad uno stato di riposo dopo lo sforzo e di avviare il più rapidamente possibile i processi di recupero.

L'organismo passa così da uno stato di tensione  ad uno di scarico, rilassamento e riposo, fornendo così un'importante contributo alla rigenerazione psicofisica degli atleti.

Periodo di *Cool Down*: dai 5 ai 15 min.

Attività consigliate: correre (Camminata veloce, sempre più lenta), nuotare o pedalare molto lentamente, ma anche bagni turchi, saune, massaggi.

Circa l'età degli individui valgono analoghe considerazioni fatte per il *Warm Up*.

Dopo un allenamento mattutino è necessario meno defaticamento che alla sera.

In estate è necessario un defaticamento più lungo ma meno intenso che in inverno.

Ricordiamoci che il defaticamento è al primo posto nella rigenerazione fisica dopo il carico. Con esso si avviano i processi di rigenerazione metabolica e, grazie alla temperatura ancora elevata, si neutralizzano i prodotti acidi del metabolismo (es. il lattato) che vengono poi eliminati attraverso cuore e fegato.

Il recupero attivo, grazie alla cosiddetta "pompa muscolare" migliora il ritorno venoso e ciò è particolarmente favorevole per l'eliminazione dei residui del metabolismo.

Dopo il *Cool Down* seguono gli esercizi di allungamento.

Si noti molto bene che, dopo carichi intensivi di carattere lattacido, non si deve ricorrere ad esercizi di *Stretching* prolungati, ma brevi ed intermittenti.

Training autogeno la fase ideale finale.

Dopo le fasi sopra descritte: musica rilassante, immagini psichicamente rilassanti, colloqui positivi con se stessi. Evitare la monotonia.

Per ragioni di sintesi rimandiamo alla curiosità del lettore l'approfondimento del cosiddetto *Chill-out*, come tecnica di psico-regolazione (ricavata dai *rave party*).

## IV. ALLENAMENTO, ADDESTRAMENTO, CONDIZIONAMENTO

Mai fu più giusto il credo di un "guerriero moderno", scomparso nel 1973, che diceva: "Conoscere non è sufficiente. Bisogna mettere in pratica. Desiderare non è abbastanza, bisogna fare".

Una delle differenze di muscolatura tra un *bodybuilder* e un *karateka* è che i muscoli dei praticanti di arti marziali non sono costruiti per un mero fine estetico. Occorre essere principalmente concentrati sulle funzionalità e, paradossalmente, il fisico del praticante di arti marziali deve essere il risultato delle sue priorità. Occorre lavorare a lungo e l'orizzonte completo è in verità tutta la vita.

La muscolatura deve però lavorare con particolare duttilità su forza, riflessi veloci, grazia ed estrema flessibilità. Occorre essere principalmente interessati alla forza che può essere convertita velocemente in potenza.

Uno dei percorsi più importanti del praticante è costruire, nel tempo, attraverso lo studio e la sperimentazione su se stessi, una tabella di allenamenti specifici per produrre risultati specifici, distinguendo da subito tra esercizi utili e inutili.

Occorre sviluppare il nostro potenziale fisico regolando i nostri sforzi fisici in modo progressivo e lottare con mente e corpo.

La pratica del *Karate* si compone di diverse fasi che inizialmente sono disgiunte per un principiante, poi finiranno per confondersi nella pratica quotidiana: allenamento, addestramento e condizionamento e, alla base di tutto, la preparazione atletica.

L'allenamento è la pratica del *Karate* per il rafforzamento della forza, della velocità, della resistenza, attraverso modalità che analizzeremo.

L'addestramento è un allenamento estremo il cui unico scopo è lo spostamento in avanti dei propri limiti e la messa alla prova del proprio fisico e della propria mente attraverso esercizi di complessa esecuzione o di faticosissimo raggiungimento.

Il condizionamento è un'esecuzione perfetta che ricostruiamo con la nostra mente in condizioni di particolare concentrazione: un condizionamento perfetto si riscontra quando l'individuo arriva a sudare senza muovere alcun arto del proprio corpo, mediante l'esclusivo utilizzo della propria mente.

La preparazione atletica è l'esercizio ripetitivo, non necessariamente quotidiano, per la costante attivazione neuromuscolare ed il miglioramento della condizione psico-fisica generale dell'individuo.

Base del *Karate*, pur essendo esso classificabile come “anaerobico lattacido misto”, è il lavoro aerobico quotidiano che permette l’acquisizione rapida del “fiato” e permette una facile stabilizzazione del peso: tipicamente 30/45 min. di corsa, con l’ausilio del cardiofrequenzimetro che permette il monitoraggio delle pulsazioni in zona aerobica, con conseguente perdita di peso effettiva e consumo di grassi.

Qualche riflessione va spesa sulla ricerca della forza che non è affatto qualcosa di antiquato, soprattutto se analizzata in senso lato: forza di carattere, forza di volontà, risolutezza, forza di fronte alle avversità, forza della pazienza, convinzione ed, ovviamente, forza fisica.

Molti considerano l’allenamento semplicemente come l’esecuzione delle tecniche, del *Kihon*, dei *Kata* e del *Kumite*.

Occorre invece modernizzare l’allenamento di livello elevato e coinvolgere tutte le componenti del *fitness* totale.

Oltre al quotidiano allenamento di *Karate* occorre fare allenamenti supplementari per migliorare velocità, resistenza, forza, flessibilità, coordinazione, sensibilità e senso del ritmo.

Alla base di tutto il lavoro vi è il ruolo della forza che nello schema generale è di vitale importanza non solo in sè, ma anche per il fatto che un incremento della forza muscolare implica un miglior controllo, muscoli più tonici e funzioni vitali migliori. Inoltre muscoli, tendini e legamenti vanno resi più forti necessariamente per una migliore e più sicura pratica.

L’allenamento sulla forza, soprattutto quello basato sull’utilizzo di carichi pesanti, può migliorare la velocità e la capacità di resistenza di ognuno: infatti, più forte è un individuo e più velocemente egli è in grado di correre.

D’altronde è necessario impegnarsi in metodi di allenamento diversi dalle tecniche e dai movimenti dei *Kata* e del *Kumite*, allo stesso modo scientifico di come nei primi anni Cinquanta gli allenatori di nuoto americani dell’Università di Yale scoprirono che i muscoli usati per nuotare non aumentavano la loro forza nell’allenamento specifico al nuoto, perchè la resistenza dell’acqua ai muscoli non era sufficiente. Per correggere quest’aspetto fu introdotto l’allenamento coi pesi.

Circa la velocità, oltre ad un aumento progressivo del peso e delle ripetizioni, anch’essa può essere quantificabile in una progressione calcolata. Velocità di movimento e velocità di recupero devono essere attentamente pianificate.

Ideale è rinunciare ad aggiungere ripetizioni e pesi e concentrarsi invece sui modi per diminuire il tempo totale dell’allenamento.

Occorre migliorare la resistenza come obiettivo, ma anche fare uno sforzo in più per ridurre il tempo di recupero tra una serie e l'altra o tra un *Kata* e l'altro.

Altro elemento fondamentale è il diario del nostro allenamento per avere nota dei miglioramenti o dei momenti di calo bioritmico.

Un tempo di dedizione di tre ore circa al giorno è l'ideale per studiare e allenare con costanza gli obiettivi sopra descritti.

Se dovessimo fare un esercizio ambizioso e chiederci quali sono le costanti dell'allenamento certamente includerei *Kihon* (*Bull Kihon*) di base (pugni e calci), corsa, addominali (*Routine Killer*), *Kata*, corda, squat con salto, spaccate saggitali, sacco, *Kumite* a vuoto, coltivare la "quiete vigile", esercizi isometrici con l'ausilio di *Swisse Ball* e di PNF (*PNF Killer*), infine il *Makiwara*.

Il *Bull Kihon* non è altro che il *Kihon* (più o meno avanzato) in riprese anaerobiche da 2/3' ripetute fino a 15 volte, naturalmente in progressiva crescita secondo il livello attuale di allenamento, con un grado di realtà molto elevato: ciò a dire che le tecniche portate a vuoto devono rispecchiare il maggior grado possibile di efficacia reale: un pugno è un pugno e un calcio è un calcio. Prendendo però esempio dai pugili professionisti le tecnice portate devono essere non più di tre per volta: per conservare l'efficacia il più a lungo possibile. Non più di tre volte alla settimana.

Naturalmente frequenza e durata sono solo suggerimenti, volendo tener conto di noia potenziale (che può sempre subentrare) e recupero minimo dovuto.

La corsa deve essere prevalentemente usata come riscaldamento oppure come lavoro aerobico per non più di 60' al giorno (incluso riscaldamento e defaticamento), sempre con l'ausilio di un cardiofrequenzimetro. Il lavoro anaerobico intenso può essere allenato con programmi cosiddetti di *interval training* coi quali si alternano riprese da 20/30'' di velocità via via crescente con riprese di recupero a velocità inferiori (costanti o anch'esse crescenti). Non più di 20'. Corsa: anche tutti i giorni come tonico, come allenamento di mantenimento, come defaticante, come allenamento breve, ma intenso.

Gli esercizi per gli addominali sono stati troppo spesso male interpretati, eseguiti male o eccessivamente in fretta od eseguiti in numero elevato pensando di sviluppare di più il muscolo. Guardiamo banalmente al lavoro dei *bodybuilder* professionisti e studiamo il loro percorso di lavoro e la loro tecnica.

Le *Routine Killer* sono programmi numerati di allenamento focalizzati sugli addominali, della durata di circa 30/40', che vanno eseguiti per non più di 3 volte alla settimana e per non più di 4 settimane, cambiando il numero della *RoutineKiller*. Si tratta di *routine* molto dure, spacca addominali e comprendono diverse modalità di

esercizi e diversi modi di esecuzione: x *set* da ripetizioni, x ripetizioni per y secondi, x ripetizioni da 10+10+10 con intervalli di 10' di *recover*, al termine di ogni *set* sempre z secondi di recupero (da 30sec a 2min). Ricordiamoci che la nostra forza viene dall'addome. "E' il centro di gravità e la sorgente della vera potenza".

I *Kata* vanno eseguiti tutti i giorni. Si può essere concentrati anche solo su un "modulo" di un Kata, ma ogni giorno della nostra vita occorre eseguire (anche mentalmente) un Kata almeno od una frazione di esso in numerose ripetizioni. Ciò deve essere un obbligo semplicemente perchè pratichiamo *Karate* e non uno sport.

Ottima pratica è l'esecuzione in continua o a blocchi del *KataOne* ideato dal M° Ferdinando Balzarro dove si eseguono tutti i 26 *Kata* dello stile *Shotokan* senza soluzione di continuità e secondo uno schema ben preciso che raggruppa le caratteristiche comuni dei *Kata* che vengono così accorpati in *building blocks*:

Heian Sodan
Bassai Dai
Bassai Sho
Goju Shio Sho
Goju Shio Dai

Heian Nidan
Kanku Dai
Kanku Sho
Unsu

Heian Sandan
Jion
Jiin
Jitte

Heian Yodan
Enpi
Niju Shio
Gankaku

Heian Godan
Hangetzu
Sochin
Chinte

Wankan
Meykyo

Tekki Shodan
Tekki Nidan
Tekki Sandan

La corda va eseguita in riprese da 1/3 min. con 30'' di recupero tra una ripresa e l'altra. Si aumenta il tempo del *round* in maniera progressiva secondo l'allenamento: 15 min per non più di tre volte alla settimana. Ottimo esercizio anaerobico misto che migliora il ritmo soprattutto se abbinato alla musica, permette un'attivazione muscolare completa di tutto il corpo.

Lo *Squat* (con o senza salto, con o senza carico pesante) è un esercizio straordinario. Rinforza la muscolatura, la resistenza, la potenza, i legamenti e la preparazione alla spaccata saggitale. E' fondamentale per la preparazione di un praticante.

La spaccata saggitale (divaricata frontale) è importante per la mobilità articolare di un soggetto. Essa dipende dallo *stretch* (grado di allungamento) abituale.

Per verificare la mobilità coxo-femorale che permetterà in futuro di massimizzare la divaricata frontale può essere eseguito un test piuttosto semplice: in piedi, lateralmente ad una sedia, appoggiare una gamba su di essa. In questo modo si raggiunge l'esatto movimento articolare che il femore dovrebbe compiere nell'acetabolo per raggiungere una perfetta spaccata frontale. Anche se, in un soggetto che non abbia una completa divaricata frontale, la gamba non arrivasse sulla linea del bacino fino a formare una mezza spaccata, se potesse egli rilassare volontariamente i muscoli adduttori (quelli maggiormente coinvolti in una spaccata frontale) potrebbe in realtà mostrare una perfetta spaccata. Si comprende quindi come il vero fattore che influenza il grado di divaricata non è (salvo rarissime eccezioni) l'articolazione in sè, ma la resistenza offerta dai muscoli. Salvo casi patologici, la normale mobilità concessa dall'articolazione del bacino (45 gradi in abduzione e 45 gradi in extrarotazione) è sufficiente per permetterci il raggiungimento della spaccata frontale.

Perchè è così importante questo raggiungimento? Per l'ampiezza dei calci. Vero è che l'efficacia di un calcio non dipende assolutamente dalla sua ampiezza, ma a parità di efficacia ed in ottica di eccellenza occorre allenare anche i calci alti, soprattuto quanto più minuto di statura è il praticante.

Sacco e *Kumite* a vuoto vanno eseguiti con la stessa attitudine mentale: efficacia, efficacia, efficacia. Riprese da 3 minuti, aumentando via via il numero delle ripetizioni e conservando l'atteggiamento mentale di almeno 3 tecniche consecutive senza indietreggiare. Non più di tre volte alla settimana per non più di 20 minuti.

Coltivare la quiete vigile è forse il più importante di tutti gli allenamenti, perchè fa parte di quei fondamentali di contenuto che si deve saper trasporre anche negli altri contenitori diversi dal *karate*. Per fare ciò immaginiamo un avversario che ci attacca mentre siamo seduti, in piedi, sdraiati e contrattacchiamo con varie tecniche (quelle semplici, soprattutto). Si può allenare la quiete vigile anche quando, avendo fame,

apriamo il frigo e ci concediamo il premio di mangiare solo dopo che, richiuso immediatamente il frigo, ricordiamo almeno 10 cose viste all'interno del frigo. E così via.

Eserci isometrici con l'ausilio della *Swisse Ball* servono, tra l'altro, a rinforzare il *Ki*. L'equilibrio in ginocchio sulla palla, i piegamenti con le gambe sulla palla, il dondolo col peso e la schiena sulla palla, il ponte sui gomiti appoggiati sulla palla etc. sono esercizi eccezionali. Massimo 4 ripetizioni da 45 sec, con 20 sec di recupero.

Le *PNF Killer* hanno la stessa valenza di concetto delle *Routine Killer* viste per gli addominali.

Il *Makiwara*: l'essenza dell'addestramento tradizionale per il rafforzamento delle mani soprattutto, ma anche dei piedi; l'essenza della tradizione del *Karate*; l'essenza del *memento* che "noi pratichiamo Karate", l'idea costante di andare oltre la tecnica, "oltre l'obiettivo apparente", "la forza in un punto solo", "un colpo per la vita", "possano essere anche duemila io vado", etc.

Allenamento e addestramento, nel senso sopra descritto finiscono per confondersi sempre di più mano a mano che l'individuo ricerca quella condizione quasi mistica del proprio praticare Karate. Allora la ricerca, in un percorso difficile, di sbagli, di dolore, di sperimentazione, di allievi che abbandonano il Maestro per poi tornare, di Maestri che si accorgono degli errori fatti, di umiltà, di onore, di sentimenti ormai di altri tempi, anacronistici quasi, allora quella ricerca diventa volontà di perfezionarsi, di trovare la perfezione del *Karate*, della propria pratica, di perfezionare il proprio fisico, aggiustandolo, sottoponendolo a cauti ma determinanti esperimenti, migliorando l'alimentazione, scoprendo che la medicina ci aiuta a capire di quali nutrienti abbiamo più bisogno, come integrare la nostra alimentazione, quante ore al giorno dormire, come scandire il nostro tempo, il tempo di un esistenza iniziata per tutt'altro nella vita e finita a praticare qualcosa che, come disse il M° Shirai, "alla fine non serve a nulla".

Il condizionamento è una parte sublime, trascuratissima, quasi esoterica del *Karate*. E' molto faticosa e molto difficile da ripetere con costanza.

Rimandiamo alla curiosità del lettore l'approfondimento di tale pratica, ricordando che il *Karate* va "oltre la tecnica" e diventa modo di vivere, concentrazione assoluta in ogni attimo della nostra vita, efficacia sempre, volontà di perfezionare quello che si fa in maniera esasperante (per la gente comune) e sublime (per noi) al tempo stesso.

## V. PIANIFICAZIONE ALLENAMENTO: PIANO DI ALLENAMENTO, TAPERING, SVILUPPO DELLA SOLLECITAZIONE MOTORIA

Nel *Karate*, la preparazione atletica e la pratica finiscono quasi per confondersi.

Da un lato infatti si cerca di migliorare con esercizi specifici forza, velocità, resistenza, potenza, esplosività etc. dall'altro occorre prendere atto che la pratica dei *Kata*, per esempio, è essa stessa la preparazione atletica specifica del *Kata*.

Quindi, senza negare quanto sostenuto finora, poniamo però l'accento sul fatto che il *Karate* si allena col *Karate*.

Se un nuotatore passasse lunghi periodi senza nuotare, ma allenando in palestra un determinato muscolo in maniera specifica probabilmente si noterebbe il beneficio immediatamente una volta sceso in vasca nuovamente, a parità di fiato.

Nel *Karate* non è così. La pratica quotidiana è la *conditio sine qua non*.

Anche solo a livello di condizionamento occorre dedicare possibilmente il fisico, ma almeno la mente, all'esecuzione dei *Kata*, all'allenamento della quiete vigile, ad un minimo di *kihon*.

Ogni Kata è scomponibile in "moduli" di tecniche che vanno studiati nei particolari lentamente, vanno ripetuti all'infinito, vanno eseguiti forte (come in un combattimento reale).

Il primo passaggio riguarda la tecnica, il secondo la fase aerobica alattacida dell'allenamento, il terzo ha a che fare con resistenza anaerobica lattacida.

In un *Kata* si alternano brevi pause o tecniche lente a sequenze di tecniche esplosive che quasi non fanno a tempo a entrare in zona lattacida o forse si, ma per poco. Ecco perchè si dice che il *Karate* è "anaerobico alattacido misto".

"La pianificazione dell'allenamento è un procedimento diretto al raggiungimento di un obiettivo di allenamento, che tiene conto dello stato individuale di prestazione, della strutturazione sistematica e ha carattere di previsione del processo di allenamento (a lungo termine)".

Inutile richiamare fin da subito un concetto troppo spesso dimenticato nel *Karate*, alla luce stavolta non della tradizione, ma della medicina dello sport e della fisiologia moderna: il riposo fa parte dell'allenamento e anche questo va pianificato prima.

Troppo spesso si dimentica il principio del carico periodizzato che per un agonista è cruciale, ma lo è altrettanto per chi davvero voglia praticare per tutta la vita in modo sano il *Karate*. Non si devono assestare carichi di allenamento ad un livello

corrispondente ai limiti delle capacità di carico individuali. Occorre alternare carico e scarico, aumento dei volumi e diminuzione intensità, e così via.

Allo stesso modo si dimentica il principio del recupero periodizzato: una pausa fondamentale in cui, grazie ad un allenamento di intensità bassa e misure di rigenerazione, "viene riempito di nuovo il serbatoio" delle riserve psico-fisiche.

Nella pianificazione dell'allenamento, o, per meglio dire, della pratica quotidiana occorre porsi come obiettivo quello di sfruttare al momento giusto il potenziale di prestazione esistente. I carichi di allenamento devono quindi essere programmati tenendo conto dell'età biologica e non di quella cronologica.

Nel processo di allenamento a lungo termine la finalizzazione progressiva si esprime in una crescente sovrapposizione degli esercizi prescelti con la struttura del movimento e del carico imposto.

Altro postulato: ciò che è generale deve sempre precedere ciò che è speciale.

Contravvenendo al postulato, facciamo un passo indietro e chiediamoci quale tipo di lavoro deve precedere l'inizio della pratica d'allenamento quotidiana.

Intanto distinguiamo subito l'allenamento individuale da quello di un gruppo che, speranzosamente, deve essere creato con determinate caratteristiche, finalità comuni ed un livello di prestazione quasi simile.

In entrambi i casi si deve pianificare a lungo termine con un obiettivo generale che viene frazionato in sub-obiettivi, da raggiungere via via che si passa dal breve al medio e al lungo termine.

Ecco le linee guida che occorre costruire:

- Il Piano quadro di allenamento
- Il Piano di allenamento di gruppo
- Il Piano individuale di allenamento
- Il Piano di allenamento pluriennale
- Il Piano di allenamento annuale
- Il Piano del macrociclo
- Il Piano di allenamento settimanale
- Il Piano dell'unità di allenamento

L'elaborazione dei piani di allenamento va formulata tenendo conto di una suddivisione dell'unità di allenamento in una parte preparatoria, una parte principale ed una sezione conclusiva (*recover*). Ciascuna di queste tre richiede un'analisi di

finalità, compiti e contenuti, nonchè metodi, indicazioni varie, carico e relativa suddivisione temporale.

La parte più delicata riguarda poi il controllo dell'allenamento.

Infatti dopo la pianificazione dell'allenamento dobbiamo confrontare i dati programmati con quelli reali. Scopo di questo esercizio è individuare tempestivamente deviazioni eventuali dagli obiettivi fissati per il periodo di tempo considerato ed eventualmente correggere: esattamente come quando si fa il *budget* per un'azienda programmando costi e ricavi, ma i ricavi sono incerti per definizione ed i costi potrebbero aumentare a causa di imprevisti. Allora si rivede periodicamente il *budget* aggiustandolo e cercando di ottimizzarlo fino al termine dell'esercizio.

Nella costruzione di questo "*budget* di allenamento" ricopre particolare importanza il cosiddetto *tapering*, da non confondersi col periodo di "quasi pausa" cui si accennava precedentemente. Il *tapering* è un processo di affinamento della forma, durante il quale, raggiunta già la forma, si procede con un lavoro di media intensità, meno prolungato in termini di tempo e con una frequenza che va calibrata con grande attenzione. Il *tapering* è quel processo attraverso il quale la forma psico-fisica si affina e si protrae il più a lungo possibile.

Tralasciamo per ragioni di sintesi, come più volte detto, la trattazione relativa alla pianificazione sportiva-agonistica.

Come più volte rimarcato vi sono alcune forme di sollecitazione motoria che sono cruciali per il miglioramento della prestazione di lungo termine: Resistenza, Forza, Rapidità, Mobilità Articolare e Capacità Coordinative.

Circa la trattazione dell'allenamento delle principali forme di sollecitazione motoria (resistenza, forza, rapidità, mobilità articolare e capacità coordinative) occorrerebbe riscrivere un trattato per ognuna di esse. Ci limiteremo quindi ad alcuni cenni evidenziando solo alcuni aspetti.

Tralasceremo poi alcuni argomenti topici per motivi di sintesi.

Ciascuno, secondo i propri limiti naturali, conosce i propri punti di forza e di debolezza, ma alla fine tutte le forme di sollecitazione motoria vanno allenate costantemente perchè da esse dipende la buona pratica. A queste bisogna aggiungere nel *Karate* una forma di "sollecitazione motoria interna": il *Kime*. Esso lo definiamo come quella forma di contrazione-decontrazione, dove si confondono forza e velocità, proveniente dall'addome, ma che coinvolge il corpo intero, che esprime l'efficacia della tecnica quanto più essa sa essere veloce ed esplosiva.

"L'essenza della tecnica del *Karate* è il *kime*.

*Kime* significa eseguire un attacco esplosivo diretto al bersaglio impiegando la tecnica appropriata e la massima potenza nel lasso di tempo più breve.

Molto tempo fa era in uso l'espressione "*ikken hissatsu*" che significa "uccidere in un sol colpo", ma dedurne che lo scopo del *Karate* sia quello di uccidere è pericoloso oltre che errato.

Il *kime* può essere effettuato percuotendo, colpendo di pugno o di calcio, ma anche parando. Una tecnica carente di *Kime* non può in nessun modo venir considerata vero *Karate*, e non importa quanto questa esteriormente possa sembrare tale" (M. Nakayama).

La resistenza va intesa come la capacità psico-fisica di opporsi all'affaticamento e la resistenza psichica non è da trascurare in quanto rappresenta proprio la capacità di riuscire a resistere il più a lungo possibile ad uno stimolo che altrimenti indurrebbe ad interrompere lo sforzo.

Saltando qualunque schematizzazione della resistenza nelle sue varie forme ci limiteremo a testimoniare quale e come vada preparata la resistenza nel *Karate*.

Non esiste la resistenza in assoluto, ma da un punto di vista metabolico esiste una quantità d forme miste aerobiche-anaerobiche che si differenziano tra loro per gradi d'intensità.

Anzitutto occorre allenare una resistenza di base, indipendente dal *Karate*, di breve (45sec/2min - anaerobica), di media (2/8min - aerobica) e di lunga durata (RLD I – metabolismo glucidico, 30min; RLD II – metabolismo zuccheri e grassi misto, 30/90min; RLD III – metabolismo dei grassi, sopra 90 min).

L'importanza della resistenza di base sta all'allenamento nel continuo come il riscaldamento sta all'unità di allenamento: aumenta la capacità di prestazione fisica, migliora la capacità di recupero, riduce i traumi, aumenta la capacità di carico psichico, aumenta la capacità di reazione/azione mantenendole costantemente elevate, diminuisce gli errori tecnici per via dell'aumentata *attention spending*, stabilizza la salute, infine ha un'azione preventiva sul sistema cardiocircolatorio.

Il problema fisiologico principale nel *Karate* di alto livello si chiama eliminazione del lattato che dipende dalla quantità di fibre muscolari a contrazione lenta. Normalmente la ripartizione tra fibre a contrazione lenta e fibre a contrazione rapida è genetica e comunque in una misura media di 50%-50%.

Il *Karate* tende ad utilizzare maggiormente le fibre a contrazione rapida per sviluppare velocità e forza rapida, ma in un orizzonte temporale medio di almeno 2/3 min. Questo implica uno sfasamento del rapporto tra distribuzione percentuale delle fibre

ed il massimo consumo di ossigeno che è considerato il criterio generale della capacità di prestazione di resistenza. Infatti esistono per esempio sport di fondo (dove sono elevati sia la percentuale di fibre a contrazione lenta che il massimo consumo di ossigeno) e sport di velocità (dove sono bassi entrambi).

Il *Karate* è una disciplina che si pratica dovendo avere a disposizione un'elevata percentuale di fibre a contrazione rapida con un elevatissimo massimo consumo di ossigeno (che però produce lattato e che a sua volta si smaltisce tanto più rapidamente quante fibre a contrazione lenta si posseggono). Inoltre con l'aumentare dell'età aumenta la capacità di prestazione aerobica dell'energia, ma non si può colpire un avversario 100 volte lentamente anzichè una volta forte.

Abbiamo un problema quindi.

Il problema si risolve abbastanza con un lavoro di preparazione misto, dove la fase aerobica succede a quella anaerobica della pratica di *Karate*. In questo modo si aiuta il fisico a smaltire il lattato eventualmente accumulato e si crea un circolo virtuoso di sempre meno accumulo di lattato durante la prestazione anaerobica intensa.

Possiamo pertanto affermare che migliore è la resistenza di base, più tardi sarà superata la cosiddetta "soglia anaerobica".

Se un individuo è ben allenato in termini di resistenza la sua "soglia anaerobica" si trova a circa l'80% della capacità di prestazione con una frequenza cardiaca intorno ai 174 battiti/min. La zona della soglia anaerobica rappresenta quella zona di carico nella quale ancora esiste un equilibrio tra produzione ed eliminazione del lattato. Si tratta quindi della zona limite della capacità di prestazione aerobica: una volta superata questa soglia si produce la rapida salita (crescita di valori) del lattato e l'interruzione della prestazione.

Quindi più si è allenati, più tardi verrà superata la soglia anaerobica.

Due parole sull'ultima frontiera dell'immunofarmacologia: adrenalina e noradrenalina[1]. E' scientificamente dimostrato come un'elevata capacità funzionale

[1] La mattina, se si ha dormito bene (sonno profondo) il cervello ha prodotto noradrenalina (NA), ormone della crescita (GH), adrenalina surrenale (AD) e cortisolo: tutti affinchè vengano poi utilizzati e consumati durante la giornata. Verso la fine della giornata questo consumo di catecolamine (NA e AD) e cortisolo produce come effetto la fatica, che la persona comincia a sentire, e predispone al sonno (processo riparatore). E a che cosa serve ciascuno ?
NA: attenzione, intelligenza, prendere decisioni, forza muscolare, chiusura dei bronchi, delle arterie e delle coronarie, etc.
AD: riflessi, paura (intesa come protezione della persona al presentimento di pericolo), apertura dei bronchi e delle coronarie (necessaria per correre e/o fuggire dal pericolo). Essa inerva il retto ed è per tale motivo che quando la persona si preoccupa molto, come in situazioni di stress o di competizione, essa accusa spesso attacchi diarroici. Al contrario, la persona che soffre di stipsi ha uno squilibrio a favore della NA: è per questo che le persone anziane sono spesso spavalde, perchè non hanno più paura di nulla e i livelli di NA sono abbondantemente squilibrati nel rapporto con la AD.

ormonale comporti una maggiore capacità di mobilitazione per lo sforzo e quindi si sfrutti in modo ottimale le proprie riserve di prestazione.

Circa gli ormoni dello stress, ad intensità diverse di carico, in soggetti allenati e non allenati, si è visto come a soggetti allenati corrisponda una maggiore economia di entrambi gli ormoni seppur conservando l'increzione più elevata di noradrenalina su adrenalina. Quindi aumentando la resistenza si ha una minore produzione di lattato e una minore increzione dell'ormone dello stress.

Ciò è importantissimo perchè dalle ricerche risulta che a comportamenti psichici più stabili e quindi prestazioni più elevate corrispondono minori produzioni di catecolamine (adrenalina e noradrenalina).

Quindi più si è allenati, più si acquisisce una solidità mentale estremamente sviluppata.

Altri cambiamenti dovuti all'allenamento riguardano l'aumento ematico (eritrociti ed emoglobina), "cuore da atleta", soppressione immunitaria momentanea ma elevata resistenza alle malattie infettive e agli sbalzi di temperatura nel lungo periodo.

Verrebbe da dire che per praticare quotidianamente *Karate* occorre diventare "fisicamente forti". Bisogna infatti sviluppare sia una grande quantità di fibre del I che del II tipo, con un lavoro di preparazione importante. Ma una volta che si pratica *Karate* si diventa per conseguenza forti. Quindi praticare *Karate* innesca un circolo virtuoso psico-fisico non riscontrabile a livello dei vari sport in generale e che va oltre la pratica sportiva.

Ecco perchè da un Maestro ci si attende un impegno ed una dedizione totali.

Sui quattro metodi di allenamento della resistenza soprassediamo per ragioni di sintesi:

- Metodo del carico prolungato
- Metodo a intervalli
- Metodo della ripetizione

---

CORTISOLO: mezzo di difesa durante lo stress acuto.
GH: nella persona che ha già completato il processo di crescita rinforza il sistema immunologico. E' per questo motivo che la persona che non dorme bene si ammala con più facilità. Normalmente, a riposo, i livelli circolanti di catecolamine registrano una relazione NA/AD di 5/2.
Quando ci si alza in piedi e di più ancora con l'esercizio fisico aumentano i livelli di catecolamine, mantenendo questa relazione. Per tale ragione il rischio cardiovascolare è maggiore la mattina che alla fine della giornata. Naturalmente ciò ricopre particolare importanza nella programmazione dell'allenamento di quelle persone soggette a rischi cardio-vascolari.
SEROTONINA (SHT): è il contrario naturale della NA, una sorta di suo equilibrante, nella corteccia cerebrale.
DOPAMINA (DA): quella a livello corticale ha a che vedere con l'intelligenza, quella sub-corticale con il piacere di tutti i tipi, incluso quello sessuale.

- Metodo della gara

Lo stesso dicasi per il test di Cooper e il test di Conconi che forniscono informazioni importanti circa il controllo dell'allenamento e del lattato ed altrettanto per la periodizzazione della resistenza:

Come la resistenza, anche la forza non si presenta in forma pura, ma sempre in una combinazione mista di fattori condizionali di prestazione fisica.

Quattro sono le forme di forza: la forza massimale, la forza rapida, la forza reattiva e la resistenza alla forza, tutte suddivise in dinamica e statica.

La forza massimale rappresenta la massima forza possibile che il sistema neuromuscolare ha la possibilità di esprimere in una massima contrazione volontaria. La forza estrema è la somma della massimale con delle riserve di forza che possono essere rintracciate solo in condizioni particolari (la cosiddetta forza della disperazione). Il deficit di forza è la differenza tra l'estrema e la massimale ed è interessante notare come in soggetti allenati sia circa il 10% contro un 30% nei soggetti non allenati (tipici esperimenti vengono eseguiti servendosi dell'elettrostimolazione massima come parametro massimo equivalente alla forza estrema, da confrontarsi con la massima isometrica).

La forza rapida si esprime come capacità del sistema neuro-muscolare di muovere il corpo e le sue parti alla massima velocità.

Le fibre muscolari attivate sono solo quelle a contrazione rapida e con programmi di allenamento pluriennali si può arrivare a più che raddoppiare la percentuale di fibre rapide a disposizione ipertrofizzandole in modo selettivo.

La forza rapida si può poi distinguere in forza esplosiva e forza iniziale (quella tipica del *Karate*) che è una sorta di sottocategoria della forza esplosiva.

La prima è la capacità di realizzare una salita più ripida possibile della curva forza-tempo. Essa dipende comunque dalla forza massima.

La forza iniziale è la capacità di riuscire  relizzare la massima salita possibile della curva forza-tempo all'inizio della tensione muscolare. Questo fattore è importanissimo per la prestazione in tutti quei movimenti che richiedono un'elevata velocità iniziale (come nel *Karate* appunto). Il programma di allenamento dovrà quindi essere mirato a diminuire via via sempre di più le resistenze al movimento in generale, in modo da far dominare la forza iniziale. Se ciò non accade l'impulso di forza rallenta e domina dapprima la forza esplosiva che però poi si trasforma subito in forza massimale.

Ora, i confini sono veramente sottili ed il tipo di allenamento può veramente cambiare l'impulso di forza.

Nel processo di allenamento a lungo termine il livello di forza acquisito incide immediatamente sull'efficacia dell'allenamento, favorendo o frenando lo sviluppo della capacità di prestazione. Inoltre, di nuovo, lavorare sulla forza significa lavorare sulla muscolatura, sulle capsule e sui legamenti che si rafforzano, difendendo meglio l'apparato locomotorio in generale da traumi di vario tipo.

Con l'invecchiamento poi la forza tende a diminuire, ma il fattore principale è rappresentato sempre dalla mancanza di allenamento. Individui anziani che per tutta la vita hanno allenato la loro forza riescono a mantenere questa capacità a livello pari a quello di giovani adulti non allenati anche oltre i settant'anni.

Nella pratica dell'allenamento poi occorre sempre prevedere, oltre che lo sviluppo dei muscoli agonisti, il lavoro importantissimo sui muscoli antagonisti e la loro relativa forza.

Alcune norme di base per il carico e l'allenamento della forza.

Nel programma di allenamento dobbiamo sempre tenere a mente, tra l'altro, quali muscoli diversi stiamo allenando, flessori/estensori, utilizzazione isolata/complessa, lateralità; dobbiamo prevedere varianti d'esercizio per gli stessi muscoli, velocità dei movimenti; infine tenere conto delle particolarità della persona, i suoi presupposti genetici, livello di forza massimale, sesso e presupposti antropometrici (spesso trascurati).

Altro elemento che segnaliamo come fondamentale, soprattutto nella pratica quotidiana, è il momento d'allenamento migliore: tra le 17 e le 18. Infatti, il minimo di forza si trova al mattino intorno alle 7, quando anche la temperatura del corpo è più bassa e pertanto si raggiunge il massimo della forza o della prestazione anaerobica nel tardo pomeriggio.

Concludiamo sottolineando che le forme migliori di allenamento della forza quello ad intensità elevata alternato con quello a serie multiple con il criterio del massimo di ripetizioni.

Sei sono i metodi di allenamento della forza (sottolineati i preferiti):

1. I metodi classici americani:

a. Le S*uperset"*
b. Le "*Burners"*
c. *Le "Forzate"*

d. *Le "Super-pump"*
e. *Le "Trick"*
f. *Il "Bulk Method"*
g. *Double Progression*

2. Metodo del contrasto
3. Metodo del carico decrescente
4. Metodo della piramide
5. Metodo del pre e post affaticamento
6. Metodo concentrico

La rapidità è un fattore di natura sia organico-muscolare che coordinativo-cognitiva e dipende dalle doti genetiche: per questo è allenabile in misura più limitata rispetto forza e resistenza.

Per quanto riguarda la mobilità articolare è importante allenarla col rispetto dei limiti fisici estremi che sono sempre più sconosciuti di quanto crediamo spesso. Tuttavia, una muscolatura accorciata e con una minore capacità di allungamento è causa anche dell'espressione di una forza inferiore. Il suo sviluppo ottimale produce maggiore elasticità, capacità di allungamento e di rilassamento dei muscoli, dei tendini e dei legamenti interessati, fornendo così un contributo importante per una buona tollerabilità del carico e per la prevenzione degli infortuni. La mobilità articolare poi è influenzata essenzialmente dalla resistenza delle fasce muscolari, dei tendini e delle capsule articolari. Pertanto, dopo ogni allenamento che implichi l'applicazione di forza e velocità (*Karate*) i muscoli che sono stati sollecitati devono essere allungati opponendosi così alla loro tendenza all'accorciamento.

Le capacità coordinative (destrezza: equilibrio, orientamento, differenziazione, ritmo, reazione, trasformazione, coordinazione segmentaria) rappresentano la base di una buona capacità sensomotoria di apprendimento. Più elevato è il loro livello, più velocemente e con minore difficoltà si apprendono movimenti nuovi o difficili. Il loro sviluppo elevato permette di economizzare sulla forza muscolare e quindi sull'energia e di sviluppare nel tempo trasformazioni od evoluzioni dei movimenti già appresi. Sono sempre le capacità coordinative che permettono di impadronirsi razionalmente di abilità tecniche e metodi per lo sviluppo della condizione fisica.

## VI. KATA

... “E soprattutto, evidenziando da sempre la modestia e il superamento di se stessi come principi fondamentali, anche quando non si è consapevoli della propria crescita, il *Karate* contribuisce sostanzialmente ad affinare il carattere”.

“Sulla base dell’esperienza, sembra che trenta minuti siano la durata giusta di una seduta di allenamento; a seconda delle situazioni, tuttavia, si può continuare per un’ora o due, o finchè lo si desidera”. (G. Funakoshi)

Uno dei vantaggi del Karate è che lo si può praticare davvero ovunque, anche soltanto in una pausa durante il lavoro. Occorre rispolverare questa abitudine originale per riprendere la tradizione di una disciplina che trascende il movimento e la tecnica.

Nell’ambito di un piano di allenamento generale i giorni di riposo vanno impiegati per riesaminare ciò che si è imparato nelle sessioni precedenti.

L’allenamento del *Kata* è senz’altro il momento più delicato dal punto di vista dell’applicazione, della precisione e del ritmo. Qui le capacità coordinative vengono sfoggiate al loro massimo.

L’apprendimento di un *Kata* va suddiviso in tre sessioni: la prima per la prima metà del Kata, la seconda per la seconda metà, la terza per unire le due parti e praticarle insieme. Primo obiettivo è memorizzare la forma; successivamente si dedicherà tempo alla pratica del *Kata*, valutando e correggendo i movimenti e cercando di comprendere il significato di questi ultimi. Naturalmente si fa eccezione per i talenti naturali, ma quest’approccio è sistematico e valido per tutti.

In realtà, per troppo tempo si è confuso l’allenamento per gradi dei singoli *Kata* con la conoscenza obbligatoria invece di tuti i *Kata*, almeno dello stile *Shotokan*.

I *Kata* vanno conosciuti tutti e studiati però con gradualità a causa della loro difficoltà.

Una parola va spesa a questo proposito sul distinguo necessario da fare su fanatismo e “maniacalità” nello studio. Il fanatismo è da bandire per definizione relativamente a qualunque argomento, ivi compreso il *Karate*.

Invece, uno degli aspetti che il *Karate* insegna nel tempo, e fin dall’inizio, è l’amore naturale per il dettaglio, per la perfezione e per la ricerca di questa stessa. Esso non è fanatismo, ma il segreto della vita e di ogni “successo”. Einstein era capace di restare a studiare un problema per un numero di ore consecutive tali che riusciva a perdere peso restando seduto. Il suo segreto, egli ha sempre sostenuto,

non era l'intelligenza, ma la capacità di sapersi concentrare: il *focus*. Quindi, anche per il *Karate* vale lo stesso principio: nessun fanatismo, nessun eccesso, se non quello di concentrazione, di quella quiete vigile che è possibile adottare nella vita di tutti giorni, così come nell'allenamento e viceversa.

I *Kata* contengono l'intera ricchezza del *Karate*.

Il vasto spettro di tecniche che possono essere usate a media e lunga distanza si trova tutto nei *Kata*.

I Kata esprimono le tecniche di difesa personale in forma di combattimento contro molti avversari immaginari, al tempo in cui l'*Okinawa-Te* era vietato.

La corretta traduzione di *Kata* è "forma" o "sequenza" e ne esistono circa 80 tra tutti gli stili diversi del *Karate*. Nello Shotokan ve ne sono 26, senza contare il Taikyoku-Kata preliminare, il quarto Tekki riscoperto dal M° Ferdinando Balzarro, il bellissimo Kata (interstile) realizzato *ex novo* sempre dal M° Balzarro, ed altri.

Senza voler trasformare il capitolo in una trattazione speculativa del *Kata* in generale ci limitiamo ad affrontare sinteticamente l'argomento "allenamento" del *Kata*.

La primissima questione che va affrontata, insieme alla memorizzazione delle tecniche, è l'*embusen* (direzione e sequenza) che deve essere sempre lo stesso.

La direzione dello sguardo, il "tempo" con cui gli occhi spostano il loro orizzonte e l'obiettivo dello sguardo sono fondamentali.

All'inizio il *Kata* è praticato lentamente per soffermarsi sulle tecniche, sulla loro sequenza e sulla focalizzazione degli aspetti sopra menzionati.

Man mano che si ripete il *Kata* occorre spostare la concentrazione sempre più verso la dinamica, il ritmo e la verosimiglianza delle tecniche eseguite.

L'aspetto sensazionale è che ognuno dei *Kata*, dopo che per anni è stato ripetuto praticamente migliaia di volte, offre sempre emozioni nuove, aspetti dell'esecuzione inediti, novità che erano "nascoste" fino ad un attimo prima, esperienze nuove che rasentano il mistico. Questa è la ragione del perchè non si impara mai un *Kata* alla perfezione.

La stessa natura del fisico di chi lo esegue porta ad una differenziazione già in primo approccio nell'esecuzione. Qualità fisiche personali, limiti che si cerca di superare, ma anche concentrazione ed esperienza sulla Via della maestria si mescolano durante l'esecuzione di un *Kata*.

Il *Kata* va eseguito col e nel tempo giusto: per fare ciò è importante allenare con priorità assoluta la respirazione, tenendo a mente che si inspira velocemente prima di ogni "sforzo". Quest'ultimo stesso inizia non appena una qualunque parte del corpo si mette in movimento, attimo dal quale inizia poi l'espirazione.

La respirazione così descritta è solo apparentemente contro natura: inspirazione (quasi nascosta) – espirazione per tutta la tecnica (compresi i caricamenti ed i movimenti lenti).

Una corretta respirazione in questo senso aiuta da subito a gestire tutto il *Kata*, per quanto lungo e per quanto duro. Un *Kata* eseguito poi troppo velocemente "si perde". Chi lo esegue deve "combattere col sorriso", godersi l'esecuzione come il momento della sublimazione del lavoro svolto, delle esperienze fatte, del respiro che si ascolta dentro di sè, oppure semplicemente, come direbbe il M° Balzarro "Scoprire se dietro la potente eleganza di un gesto o la semplicità silenziosa di un respiro, o il lento defluire del sangue nelle vene, o il palpito equilibrato del cuore, si nasconda il misterioso incanto di un'intera vita".

Gli specialisti di *Kata* di alto livello trasmettono sensazioni particolari durante le loro esecuzioni: traspare in modo evidente lo "spirito del combattimento" ed il *Kata* non è una mera sequenza di tecniche.

Durante l'allenamento lento del *Kata* si provano il ritmo e la respirazione fissando i momenti di inspirazione e quelli di espirazione.

A livello di alta specializzazione si ripetono numerose volte, alternando allenamento aerobico a quello anaerobico, ripetendo separatamente i singoli "moduli" in cui è possibile suddividere il *Kata*. Si "smonta" il *Kata* e lo si rimonta nuovo, pieno delle esperienze fatte durante l'allenamento del modulo singolo. E' un allenamento quasi "nevrotico", ma bellissimo. Il praticante qui fa l'esperienza di restare solo con se stesso, coi propri limiti da superare, senza veli con se stesso.

Quella stessa nudità resterà poi tutta la vita e non solo nel *Dojo*.

Nota dolente, perchè sempre la più trascurata, è il *Bunkai* (applicazione).

L'applicazione delle singole tecniche è vero che può non essere sempre la stessa, ma è consigliabile al praticante di attenersi a quel *Bunkai* imparato dal proprio Maestro e solamente ad altissimo livello di esperire il "proprio *Bunkai*". Questo perchè non v'è certezza di apprendere le tecniche correttamente, se non trovandosi ad un livello di *expertise* avanzato. Vi è quindi anche una sorta di responsabilità del praticante di apprendere per poi eventualmente trasmettere ad altri solamente tecniche ed applicazioni corrette.

Inoltre occorre guardare con sospetto quelle forme di "*Bunkai* creativo" per le stesse ragioni esposte poc'anzi. Infatti spesso queste dimostrazioni si allontanano eccessivamente dalla potenziale realtà, cancellando così lo spirito originario del *Kata*.

Tornando all'allenamento del *Kata* un apprezzamento particolare va speso per il lavoro allo specchio: è qui che davvero si sperimenta tuta la "simpatia" per se stessi. Esso infatti è un lavoro che richiede l'impiego di molto tempo da dedicare a se stessi ed alla propria cura, cura dei movimenti, del ritmo, del *karategi* ordinato, delle dita delle mani o delle caviglie orientate giuste, del proprio corpo e della propria mente, etc.

E' proprio durante questo esercizio che si comincia ad assaporare le sensazioni "mistiche" cui si accennava. Il silenzio ed il respiro di noi stessi aiuta.

Sempre davanti allo specchio occorre imporsi le ripetizioni dei movimenti e qui lo specchio deve diventare sempre più un'astrazione, fino a che la tecnica non "si vede" più, ma "si sente".

Nell'esecuzione del *Kata* va ricordato che esso è composto di un'introduzione, di un *core* e di una conclusione. L'introduzione, la conclusione e "la tecnica ricorrente" sono sempre i momenti che attirano di più l'attenzione. Il *Kata* è però importante tutto nella sua intierezza.

Infine è importante ricordare il M° Taji Kase che soleva dire che "*Kata* e *Kumite* sono come i petali ed il profumo della rosa: non può esistere l'uno senza l'altro".

Avendo a mente questo precetto si allena il *Kata* con un'attitudine ben precisa che è quella del combattente e non del ballerino perfetto. Si cerca la perfezione per migliorare l'efficacia e non necessariamente l'estetica. Tuttavia è possibile fare tutto ciò conciliando efficacia ed estetica con un po' di attenzione e con quell'amore per il dettaglio cui si accenava sopra.

Un altro elemento che si ritrova nel Kata, e che va allenato, è senza dubbio l'essenzialità. Non esistono di fatto movimenti superflui: ogni movimento è stato studiato minuziosamente dai Maestri e "soltanto il pensare di modificarli equivarrebbe a strappare un capitolo di storia da un vecchio e prezioso manoscritto giunto sino ai nostri giorni" grazie alla dedizione dei nostri Maestri. "Ogni Maestro di Karate Tradizionale, a prescindere dallo stile che pratica, ha il dovere e l'obbligo morale di studiare e custodire tale manoscritto per i posteri".

Lo studio dei *Kata* rende possibile avere un fedele compagno di studi per tutta la vita. Abbiamo tutta la vita per allenare i dieci elementi che animano il *Kata*:

1. Atteggiamento Mentale (*Yio No Kisin*);
2. Difesa e Attacco (*Inyo*);
3. Forza (*Chikara No Kiojaku*);
4. Velocità (*Waza No Kankyu*);
5. Contrazione (*Taino Shin Shoku*);
6. Respirazione (*Kokyu*);
7. Significato (*Tyakugan*);
8. Unione del corpo con la mente (*Kiai*);
9. Giusta posizione (*Keitai No Hoji*);
10. Stato mentale di continua attenzione e naturalezza (*Zanshin*)

A differenza di altre discipline, nel *Karate*, come in molte altre arti marziali, lo *zenith* della performance non necessariamente si raggiunge entro una certa età dopo la quale non è più possibile migliorare tempi, peso, distanza, etc. ma, al contrario, per via di quella maturità che ognuno acquisisce con la pratica in tempi differenti, la pratica quotidiana dei *Kata* migliora col tempo.

Il *Kata* ogni giorno è il *Karate* per tutta la vita.

## VII. KUMITE

*Kumite* significa: *Kumi* (incontro) *Te* (mano).

Nel *Karate* molte parti del corpo servono come armi. Le mani e i piedi, i gomiti e le ginocchia sono spesso utilizzati e diventano armi efficaci e potenti se rafforzati con un allenamento adatto e se impiegati in azione coordinata con altre parti del corpo.

Nella scherma giapponese l'allenamento insegna che la spada è unita allo spadaccino: che essa è una parte del suo corpo.

Nel *Karate* non viene usata nessun'arma definita. E' il corpo stesso che fornisce le armi che possono essere scelte secondo la situazione.

Questo tipo di arma multiforme non può sferrare un attacco efficace se non viene rafforzata. Il mancato rafforzamento delle mani e dei piedi al *Makiwara* è un modernismo senza senso: infatti la pratica a mani e piedi nudi comporta il rafforzamento preventivo, pena le ferite.

Le tecniche migliori, più potenti e anche più controllate partono da polsi e caviglie ben allenati. Purtroppo è un fatto trascurato da sempre e recentemente poi si assiste alla demonizzazione di qualunque esercizio sia eccessivamente tradizionale e magari, procurando dolore eccessivo, venga ritenuto inutile: è il contrario.

Mani e piedi sono il punto di partenza del *Karate* e il *Karate Do* è la Via della Mano Vuota.

È opportuno premettere che quando si parla di allenamento nel *Karate*, bisogna sempre distinguere l'allenamento del *Kata* dall'allenamento del *Kumite* , in quanto tecnicamente profondamente diversi tra loro.

Nel *Kata* ci troviamo di fronte ad esercizi individuali, sempre uguali, che per essere appresi e memorizzati devono essere ripetuti diverse volte. Nel combattimento invece, il contesto cambia sempre, tempi e spazi non sono mai uguali.

Con riferimento al *Kata* si parla allora di *closed skills* (o abilità chiuse), mentre con riferimento al *Kumite* si parla di *open skills* (abilità aperte). Per fare un rapido esempio si pensi ad un *Kata*: può essere eseguito sia ad occhi aperti che ad occhi chiusi (cioè escludendo uno degli analizzatori del proprio sistema nervoso); escludere l'analizzatore visivo nel *Kumite*, combattendo per esempio bendati, renderebbe invece impossibile il combattimento.

Il sistema nervoso possiede analizzatori che servono a raccogliere informazioni, questi di dividono in analizzatori di tipo esterocettivo e di tipo propriocettivo. Gli analizzatori di tipo esterocettivo sono: acustico, tattile, visivo, quest'ultimo importantissimo per i giochi sportivi e gli sport da combattimento. Gli analizzatori di tipo propriocettivo invece sono: il sistema vestibolare (equilibrio) e il sistema cinestesico (fusi, organi tendinei dei golgi, propriocettori articolari).

Funzione degli analizzatori è quella di darci una rappresentazione totale del nostro sé dal punto di vista spaziale e temporale. Quando gli analizzatori ricevono delle informazioni, il sistema nervoso li elabora e, se necessario, formula un programma d'azione di risposta. Quindi il sistema nervoso organizza il programma del movimento, invia gli stimoli per la sua esecuzione, lo controlla continuamente e lo sanziona alla fine.

L'apparato locomotore si muove perché gli vengono inviati una serie di comandi circa le azioni che devono essere compiute. La capacità di eseguire dei movimenti anche ad occhi chiusi si basa sulla memoria interna. Nel caso del *Kata* appunto il corpo è già educato ad eseguire i movimenti e quindi li può realizzare anche escludendo l'analizzatore visivo.

Nel *Kumite* invece questo non è possibile perché quando introduciamo una limitazione nelle abilità aperte (*open skills*), non possiamo più eseguire la prestazione; e se invece la introduciamo nelle abilità chiuse (*closed skills*), il movimento può essere comunque eseguito. Non a caso gli sport da combattimento sono inseriti nel gruppo degli sport situazionali.

Per definizione come abilità aperte (dove abilità sta per atto motorio, gesto), intendiamo abilità che è eseguita in ambiente variabile. La variabilità può essere data dal partner che fa attacchi, finte, spostamenti ecc; tutte le operazioni mentali devono allora essere talmente veloci da consentire risposte efficaci, tempestive ed adeguate.

Quando si allena un'abilità chiusa, come ad esempio un *Kata*, è consigliabile, tra le varie prove, esercitarsi bendati: l'esclusione dell'analizzatore esterocettivo favorisce la discriminazione propriocettiva e quindi affina maggiormente il movimento.

Per analizzare come opera il sistema nervoso lo si può suddividere in blocchi. Nel primo blocco si trova l'attività degli analizzatori che consiste nella percezione e nell'analisi. Nel combattimento si percepisce e si analizza il movimento dell'avversario; dati scientifici confermano che il tempo fisiologico, non

modificabile, che trascorre dalla visione alla ricezione dello stimolo, è di 50 millesimi di secondo.

Nel blocco successivo si ha l'interazione con la memoria: in questa fase lo stimolo viene confrontato con le relative informazioni presenti in memoria.

Dopo di questo avvengono i processi decisionali.

Nella memoria a lungo termine sono immagazzinate le conoscenze specifiche apprese in allenamento o in gara. Queste conoscenze possono essere ben organizzate in mappe, consentendo una ricerca rapida, quasi automatizzata; oppure non organizzate, in maniera definita abitualmente "a macchia di leopardo". Nel primo caso le vie utilizzate per la ricerca della risposta ad un dato stimolo sono razionali e rapide mentre nel secondo caso la ricerca risulta confusa poiché non esistono vie razionali e preferenziali per la ricerca della risposta.

Essendo le azioni estremamente veloci ed essendo il tempo di reazione semplice (cioè quello intercorrente tra l'elaborazione dell'informazione e la decisione) di circa 150-200 millesimi di secondo, la razionale organizzazione della memoria è fondamentale in quanto circa la metà del tempo di reazione complessivo è impiegato per scegliere la risposta opportuna.

Bisogna poi decidere cosa fare dello stimolo in arrivo: è il blocco della cosiddetta "presa di decisione".

Questo momento è importante perché rappresenta la capacità umana di darsi uno scopo ancor prima di iniziare ad operare per conseguirlo. La rappresentazione mentale è allora il futuro necessario, la capacità di prevedere ciò che potrebbe accadere: ciò che definiremo in seguito come *Yomi*.

In questa fase, che si chiama appunto della "pre-azione", prima ancora di iniziare a muoversi sono svolte queste operazioni. È quel tempo che passa dal momento in cui si è percepito lo stimolo al momento in cui incomincia il movimento di risposta. Questo tempo deve essere il più breve possibile, pena l'inadeguatezza delle risposte rispetto allo scopo che ci si è prefissati.
A differenza della fase percezione-analisi, il tempo della fase elaborazione-decisione è un tempo sul quale si può intervenire e quindi deve essere reso il più breve possibile. Per fare questo, dobbiamo preliminarmente verificare come, all'interno della memoria dell'individuo, siano organizzate le cosiddette abilità tecnico-tattiche, in quanto se all'interno della memoria c'è disordine nell'organizzazione delle abilità e quindi delle conoscenze, passerà molto tempo fra l'elaborazione e la decisione e di conseguenza sarà ritardato anche il tempo

d’inizio dell’azione di risposta. Se poi nella memoria esistono addirittura lacune non c’è possibilità di risposte efficaci in tempi utili.

Il punto centrale del discorso è quindi l'organizzazione della conoscenza nella memoria. Quando si parla di “memoria” nello sport, ci si riferisce alla caratteristica di riconoscere un gesto: si tratta allora della “memoria visiva”.

Il gesto deve però essere riconosciuto appena nasce e bisogna capire immediatamente di che cosa si tratta in modo da rispondere in tempo utile. La memoria visiva risolve la prima parte del problema, poi bisogna operare concretamente e saranno allora d'importanza fondamentale la memoria dell'analizzatore vestibolare, la capacità di utilizzare le informazioni relative a quella determinata azione e la memoria cinestesica che regola le contrazioni muscolari.

Quindi, parlando di memoria, non parliamo di “tecnica pura”, bensì di “tecnica inserita nel contesto situazionale”.

A questo punto perché l'azione di risposta sia efficace, non è sufficiente che risulti corretta la scelta della riposta, ma è necessaria anche la rapidità d'azione, condizionata dalla capacità condizionale (forza rapida) e dalla capacità intermedia (mobilità articolare).

Il “sistema di controllo” consente poi di verificare che, istante per istante, l'azione programmata e quella che si sta eseguendo siano adeguate alla situazione. Nel far questo è anche possibile che l'azione venga modificata o interrotta qualora non risulti più adatta alla situazione concreta. L'azione che si compie è di conseguenza legata alle proprie capacità di regolazione delle contrazioni, ampiezza di movimenti e velocità (propriocezione), le quali devono adattarsi alle informazioni relative allo spazio ed al tempo (esterocezione).

Ultimo blocco è infine quello del *feed back*.

La differenza tra *open* e *closed skills* sta nel fatto che nel primo caso il sistema nervoso deve rispondere adeguatamente ad uno stimolo, nel secondo caso invece si opera in assenza di stimolo.

Nell'evento *open skill* l’80-85 % dell'operazione trattata passa attraverso l'analizzatore visivo, quindi è di tipo esterocettivo mentre le restanti informazioni sono di tipo propriocettivo. Viceversa accade nell'evento *closed skill* .

Ecco pertanto la spiegazione scientifica del perchè *Kata* e *Kumite* richiedano in realtà due allenamenti differenti, a livello di alta specializzazione.

Nel caso del *Kumite*, un allenamento in prevalenza svolto in assenza di partner, creerà una buona memoria propriocettiva che però non sarà integrata coi parametri spazio-temporali dell'aspetto situazionale.

Nel caso del *Kata* invece, gli analizzatori cinestesico e vestibolare prevalgono notevolmente su quello visivo (esterocettivo).

Nelle *closed skills* non c'è nessuno stimolo in arrivo e si estrae direttamente dalla memoria l'informazione, rimangono comunque presenti la rappresentazione mentale, l'azione, il risultato, il sistema di controllo e il *feed back*.

Anticamente, ad Okinawa, l'allenamento si basava quasi esclusivamente sui *Kata*.

In seguito alla sua introduzione in Giappone, il *Karate* divenne sempre più popolare, fu studiato e perfezionato il *Kumite* fondamentale, che iniziò ad essere praticato verso la fine degli anni venti ed inoltre si sviluppò il *Jiyu Kumite* che apparve ufficialmente per la prima volta nel 1936, quando fu organizzato un torneo in occasione della Federazione Studentesca Giapponese.

Cosi come i nostri antichi predecessori perfezionarono i *Kata* lo studente deve perfezionare il *Kumite*, affrontando l'avversario allo scopo di acquisire una personale saldezza di spirito evitando nel modo più assoluto di vedere nel combattimento una contesa tendente ad affermare la propria capacità di prevalere su chi ci sta di fronte. Per concludere il continuo allenamento ci porta alla conoscenza di tecniche e combinazioni di difesa e attacco da applicare in tutte le direzioni con naturalezza e con la massima velocità sull'avversario /i.

Esistono varie forme di *Kumite* che devono essere allenate fin dai primi allenamenti, per passi successivi; esiste il *Kihon Kumite* (combattimento di base), che deve potenziare la tecnica portata con la massima rapidità, efficacia e precisione, dove inoltre chi è avvantaggiato deve sentire di portare una tecnica risolutiva con autocontrollo (fare capire all'avversario che è la propria volontà a non devastarlo e non l'inefficacia della tecnica portata).

Successivamente si può praticare il *Ju Ippon Kumite* (combattimento semilibero dichiarato), nel quale si deve migliorare la scelta della distanza (non troppo lunga perché le tecniche non sono efficaci, nè troppo corta perché l'avversario è pericoloso) e del tempo in cui portare un attacco o una difesa con autocontrollo (è inutile sferrare una tecnica potentissima se l'avversario l'ha già prevista o è pronto a subirla).

Infine come completamento vi è il *Ju Kumite* (combattimento libero), nel quale si affina la strategia e la tattica nel studiare l'avversario ed i suoi momenti di debolezza in modo da portare tecniche controllate ma che risultino efficaci.

Il *Kumite* sportivo e da palestra è praticato sistematicamente da meno tempo del *Kihon*; l'istitutore di questa pratica fu il M° Yoshitaka Funakoshi che, avendo necessità di confrontarsi con altri stili di *Karate* e con le arti del *Budo* giapponese, organizzò una serie di manifestazioni dove si seguivano regole prestabilite per determinare la reale abilità dei diversi praticanti che si sfidavano in forma pseudosportiva; oggigiorno l'allenamento e la competizione sportiva è quello che rimane delle antiche sfide e dei combattimenti che si eseguivano sui campi di battaglia o per le strade degli antichi imperi orientali, (indubbiamente più violenti e sanguinari di un qualsiasi incontro sportivo).

Il combattimento libero rappresenta la massima espressione dell'individualità, si può disputare tra due o più avversari dando pratica applicazione alle tecniche apprese durante l'allenamento formale, abituandosi in tal modo a dare alle stesse significati concreti. Il combattimento deve essere affrontato con serenità di spirito e lealtà, rispettando la dignità e l'integrità dell'avversario.

L'alto grado di concentrazione deve mantenere costantemente vigile la mente ed il corpo in modo da essere sempre pronti a sferrare la tecnica decisiva che, se pur fermata a pochi millimetri dall'impatto, deve dare il sentore certo di aver potuto neutralizzare l'avversario con quell'unico colpo.

Ciò rappresenta un impegno d'onestà personale, poiché nessuna tecnica, pur conservandone l'intenzione, deve realmente colpire.

Il combattere sempre al massimo delle potenzialità senza concedere spazi, oltre a dimostrare il rispetto per l'avversario, in quanto non lo si sottovaluta, è mezzo d'accrescimento per entrambi i contendenti che, per non soccombere, sono "costretti" a perfezionarsi costantemente.

In questo caso, la ricerca della dimensione spazio-tempo (*maai*) assume l'apice della sua importanza perché, mentre nel *Khion* e nel *Kata* è, per così dire, "calcolata", nel combattimento con un avversario reale, dotato di un proprio ritmo e una propria strategia, muta continuamente.

Due parole sono necessarie sullo *Shiai Kumite* o combattimento di gara, che è il *Jiyu Kumite*, che ha come scopo finale la vittoria decretata da un arbitro secondo alcune regole che limitano gli attacchi a zone del corpo non pericolose per l'integrità dei due contendenti. La competizione è possibile grazie all'accordo di base che impedisce di colpire realmente l'avversario controllando sempre i propri colpi.

La competizione sportiva di *Shiai Kumite* è nata in Giappone dopo la seconda guerra mondiale, trasformando almeno in parte le antiche tecniche per adattarle ad una forma sportiva per la quale l'arte marziale tradizionale non era stata concepita.

E' questo un aspetto che generalmente si tende a dimenticare. Numerose tecniche particolarmente efficaci in un reale combattimento di difesa sono state vietate in competizione perché presentano pericoli eccessivi. Questo è uno dei motivi per cui sempre meno vengono praticate nelle palestre, dove ci si concentra per lo più su tecniche meno efficaci ma più redditizie in gara perché più consone alle regole del combattimento o perché risultano più evidenti agli arbitri.

Ma una cosa resta della tradizione anche nello *Shiai Kumite*: lo scontro reale e totale di due tecniche, di due volontà, del coraggio di due contendenti che impegnano tutte le proprie risorse per vincere. Si arriva quindi alle condizioni di un combattimento reale in cui conta la capacità di provare se stessi, il proprio coraggio e i propri limiti. A differenza del *Karate-Do* in cui "l'importante non è vincere, ma non perdere" data la risolutezza dei colpi, nello *Shiai Kumite* lo scopo ultimo è la vittoria sportiva, a richiamo soltanto della "vittoria per la vita".

Per tutte queste motivazioni, lo *Shiai Kumite* dovrebbe essere praticato almeno una volta da tutti i praticanti esperti.

In questo tipo di gara, talvolta, il *karateka* riesce a trascendere i propri limiti (conosciuti) trovando dentro di sé risorse che gli erano sconosciute in termini di aggressività, velocità, determinazione, riflessi e coraggio. Riesce a percepire, anticipandole, le tecniche dell'avversario guidando l'incontro nella maniera a lui più congeniale, rimane freddo e sicuro arrivando con naturalezza alla vittoria. Altri, invece, non riescono a concretizzare nello *Shiai* la buona tecnica di cui pur dispongono, rimanendo vittime della propria emotività o non controllando le proprie reazioni. Anche questa è una realtà, se pur negativa, che serve a far conoscere meglio se stessi.

In questo sta l'essenza della gara: sublimare nei pochi minuti di un combattimento, in poche tecniche, in pochi assalti , anni di sacrifici nello studio del *Karate-Do*.

Importante è anche mantenere durante la competizione un comportamento consono ai principi di disciplina imparati e insegnati.

Umiltà, serietà, decisione senza cattiveria, rispetto dell'avversario e delle regole comportamentali, accettazione del giudizio arbitrale con compostezza sia nella sconfitta che nella vittoria (non esultare, non abbattersi).

Ricordare sempre che la differenza tra vincere e perdere è di minima entità.

L'importante è combattere per migliorare se stessi nella gara, nel *dojo*, nella vita. "E il *dojo* è ovunque siano i miei piedi" (A. Pasquini).

"Il *Karate* va vissuto come la vita, la vita va affrontata come il *Karate*. Ambedue vanno vissute intensamente dando il massimo di sé stessi ".

Il combattimento rappresenta il momento dello scontro tra due avversari ognuno dei quali può portare attacchi isolati o in successione o in combinazione, avendo come scopo di superarsi a vicenda senza, tuttavia, colpirsi con la deliberata volontà di procurare un danno fisico.

Ciò significa controllo del colpo ed è questo l'aspetto più interessante ma più complesso dell'allenamento del combattimento libero poiché il concetto di controllo del colpo non ha semplicemente un significato fisico ma rappresenta un esercizio di controllo mentale vale a dire un esercizio di alta intensità e concentrazione psichica.

L'avversario dovrà essere affrontato con serenità di spirito e con la piena convinzione di doverne rispettare la capacità tecnica, la dignità personale e l'integrità fisica.

Il praticante, in altri termini, non deve mai affrontare l'avversario con l'intenzione di prevalere sul piano fisico esercitando una forza che sarebbe fatta solo di brutalità bensì deve cercare di affermare un primato tecnico e psicologico, dimostrando di aver messo a frutto in modo migliore i risultati dell'allenamento.

E' particolarmente importante riuscire a mantenere un alto grado di concentrazione mentale in modo da essere preparato a respingere qualsiasi attacco in qualunque modo ed in qualunque momento venga portato avendo, nello stesso tempo, la prontezza necessaria per far seguire immediatamente una tecnica di contrattacco.

Altrettanto importante è riuscire a disturbare il grado di concentrazione dell'avversario facendone diminuire il livello e l'intensità attraverso una serie di spostamenti e di finte che consentano di portare poi l'attacco prescelto nel momento in cui l'avversario è meno preparato a respingerlo.

Nella cultura occidentale è radicata la convinzione che il corpo rappresenti soltanto l'involucro di un contenuto prezioso: l'intelletto.

In Oriente, al contrario, sfera mentale e corporea sono considerate indissolubili e costituiscono l'unità universale di tutte le realtà del mondo. Pertanto, la cura del corpo sottende inevitabilmente alla purezza dello spirito, così come contenitore e contenuto sono legati da un vincolo che li pone su un piano parìtetìco.

La pratica di un'arte marziale è concepita come ricerca dell'equilibrio e dell'armonia fra le componenti dell'essere umano: corpo e mente non sono esercitati per se stessi, ma l'uno per l'altra, in una pratica che costituisce una vera filosofia di vita. E quindi del tutto comprensibile come lo studio dell'arte marziale debba essere inteso come un'attività duratura per tutto l'arco dell'esistenza.

In questo contesto, l'evento sportivo va ridimensionato e delimitato da precisi contorni.

La pratica del *Karate* non deve essere identificata con la prestazione agonistica, anche se questa rappresenta un momento importante, sebbene non indispensabile, nella vita di un *karateka*.

Ciò che conta realmente non è la gara o il risultato, ma quanto l'arte riesce a infondere nel praticante, migliorandolo.

Si dice correttamente che il *Karate* possa essere studiato ed intrapreso a ogni età, ma non a tutte è comunque possibile cimentarsi in una gara. Non per questo un *karateka* "tardivo" è meno bravo, completo o degno di stima di un giovane campione.

Ognuno nel *Karate* Tradizionale è importante per ciò che realmente è, non per quel che sembra.

L'arte marziale, conseguentemente, costituisce la via dell'essere, non quella dell'apparire.

In quest'ottica l'arte del combattere, che si materializza nel rito del combattimento, assume un ruolo molto significativo e universalmente valido.

In ogni momento della vita, quotidiano o solenne, l'uomo è messo alla prova.

La risposta è dentro di sé e va ricercata nella capacità di reagire opportunamente agli stimoli esterni, di controllare emozioni e azioni.

Il combattimento, il confronto-scontro, prepara a fornire risposte immediate ma anche a porsi domande future, nel rispetto proprio e altrui.

Non è tanto importante, dal punto di vista formativo, riuscire a vincere quanto imparare a combattere, quando è possibile anche "pianificare" il combattimento, ricordando che "ogni battaglia è vinta prima che sia combattuta".

Per affrontare un combattimento o un qualunque frangente della vita quotidiana è necessario conoscere le proprie risorse, prevedere i movimenti dell'avversario così

come gli sviluppi delle situazioni contingenti per predisporre una risposta adeguata.

Le condizioni ambientali determineranno poi la scelta dell'attesa-difesa o dell'iniziativa-attacco.

Questo è fronteggiarsi, sul tatami come nella vita d'ogni giorno, affrontando la realtà a viso aperto senza grettezze o sotterfugi.

Sul piano educativo, la pratica del *Karate* Tradizionale permette l'accettazione del confronto, l'espressione in un combattimento "quasi" privo di rischi, l'applicazione e l'utilizzo appropriato degli elementi tecnici fondamentali, favorendo una corretta maturazione della personalità nel bambino e nell'adolescente, così come un adeguato consolidamento di essa nell'adulto e nell'anziano.

L'addestramento educativo ricavabile dalla pratica del *Karate* non ha pari. Rispetto alle altre arti marziali ha poi il vantaggio di essere relativamente "moderno" e quindi intellegibile con gli strumenti più o meno a disposizione di tutti.

La pratica dello *Iaido* (la Via dell'Estrazione) per esempio, sebbene cominci ad essere un po' più diffusa in occidente che in passato, è comunque difficilmente studiabile in maniera corretta senza determinate basi psicoattitudinali.

L'*Hoki-Ryu* per esempio è uno stile di estrazione veloce della spada giapponese. Rispecchiando l'etica del Samurai, cerca di risparmiare fin dove possibile la vita del nemico. La scuola, rende capaci di agire nel modo più veloce ed efficace possibile, attraverso forme codificate (i *Kata* appunto), dove si apprende l'uso della spada e lo stile stesso. Arrivati alla forma "Mente vuota", la capacità dell'azione diventa fulminea. La risposta spontanea senza pensiero cosciente, ma congruente alla situazione, nasce dall'unione di mente e corpo. E allora, la pratica di una simile arte marziale diventa come nella musica suonare un altro strumento alternativo al pianoforte o al violino. Il *Karate* ha una valenza, così come il *Judo*, anche propedeutica.

A quale età intraprendere invece lo studio del Karate dipende sicuramente dalle aspettative e dalle aspirazioni individuali. La naturale curiosità del bambino in età prescolare potrebbe costituire un solido punto di partenza, non tanto per l'acquisizione della tecnica e della sensibilità al confronto, per la quale esistono momenti successivi sicuramente più idonei, quanto per l'educazione alla scoperta delle risorse soggettive e oggettive.

La competenza del maestro e la sua conoscenza dello stadio evolutivo dei piccoli allievi sono l'unica pregiudiziale nei confronti dell'insegnamento di un'arte marziale a bambini in tenera età.

Tuttavia, è auspicabile che vengano predisposti adeguati percorsi formativi per divulgare questa affascinante disciplina nei giovanissimi, tenendo conto dei sani principi su cui essa si basa.

La disciplina ferrea che occorre tenere nell'allenamento del *Kata* unita a quella "dolorosa" del *Kumite* sono infusione di esperienza di vita, di scuola di decisionalità e di allenamento alle difficoltà di fronte alle quali i più si arrendono.

Il *Kumite* nel *Karate Shotokan* fu introdotto, come noto, dal Maestro Yoshitaka Funakoshi tra gli anni 1925 – 1935, prendendo spunto dal *Kendo* appreso dal M° Hakudo Nakayama, padre del M° Masatoshi.

In questo modo, attorno all'anno 1930, venne codificato il *Gohon Kumite*. Successivamente verso il 1933 venne inserito nei sistemi di allenamento il *Kihon Ippon Kumite* e verso il 1935 il *Jiyu Kumite*.

Risulta dai racconti e da diverse fonti che il padre, Gichin, non apprezzasse completamente questa pratica ritenendola pericolosa e inopportuna anche in considerazione del fatto che il suo l'allenamento comprendeva il solo studio del *Kata*.

Così cita il Maestro Gichin nel suo libro *Karate Do il mio stile di vita* : "....Notte dopo notte, spesso nel cortile posteriore della casa di Azato io praticavo il kata. ..... Ripetutamente settimana dopo settimana qualche volta mese dopo mese ....".

Nel *Kumite* però il concetto di "una sola tecnica" deve sempre essere presente, così come l'assoluto controllo delle proprie facoltà psico-fisiche, il controllo della tecnica deve poi sempre essere massimo e l'incolumità fisica dei contendenti deve essere la prima regola che vige nel *Kumite*.

Sebbene quest'ultimo aspetto sia fondamentale, anche da un punto di vista marziale, lo è altrettanto la memoria delle ragioni del *Kumite*. Le tecniche devono essere allenate e pensate come "un colpo per la vita". Il *Kumite*, isolato dall'allenamento, deve essere concepito come *extrema ratio* del combattimento a mani nude per la vita. L'allenamento deve essere duro e teso alla fortificazione del fisico.

Pertanto, anche se morì molto giovane di tubercolosi contratta all'età di sette anni, non ancora quarantenne, nella primavera del 1945, Yoshitaka Funakoshi (o Gigo a

seconda di come si leggano i due *kanji* che compongono il suo nome), terzo figlio del Maestro Gichin Funakoshi, ebbe una profonda influenza sul *Karate* moderno.

Mentre suo padre fu l'artefice della trasformazione del *Karate* da semplice tecnica di combattimento in *DO* cioè Via di sviluppo fisico e spirituale, Yoshitaka sviluppò, sostenuto da altri importanti praticanti marziali, una tecnica che differenziò totalmente il *Karate-Do* giapponese dall'arte originaria di Okinawa.

Yoshitaka cominciò l'allenamento formale nel *Karate-Do* all'età di 12 anni anche se, il suo contatto con l'arte, risaliva a qualche anno prima, momenti in cui il padre Gichin si recava all'allenamento dai suoi Maestri Azato e Itosu accompagnato dai figli. Questi guardavano il padre mentre praticava e spesso, invitati dai due Maestri del padre, provavano ad eseguire qualche *Kata*.

Ma cosa c'entrano questi spunti "storici" con l'allenamento del *Kumite*?

Solo per ricordarci costantemente che noi pratichiamo, alleniamo e addestriamo il *Karate* e viviamo il *Karate-Do*.

*Kata* e *Kumite* come i petali ed il profumo di una rosa...

Nel quotidiano ogni praticante dovrebbe allenarsi e addestrarsi sentendosi in qualche modo "discendente" di questi valorosi Maestri, che hanno investito la propria vita per il *Karate*. Inoltre guardare all'esempio che ancora oggi ci proviene limpido e costante dai loro veri discendenti, che continuano l'opera di divulgazione del *Karate*, è sublime se si valorizza il bene che il *Karate* procura al corpo ed allo spirito.

Riguardo la fortificazione del fisico e l'ultimo punto sopra citato è importante tenere a mente l'evoluzione della pratica di allenamento con lo scopo di ottenere il migliore risultato possibile. Quindi: allenamenti sicuramente duri, ma pianificati, scientifici e non improvvisati da deliri di onnipotenza verso se stessi o verso gli altri.

## VIII. EFFICACIA ED ENDURANCE: IL BULL KIHON, LE ROUTINE KILLER E IL PNF KILLER

Nel perseguire come scopo finale la fortificazione dello spirito, del corpo e, da ultimo, la conoscenza avvengono trasformazioni della mente e del fisico. La mente diventa sempre più elastica e duttile, il fisico si trasforma, il carattere diventa più mite e paziente e l'indole acquisisce maggiore stabilità.

In questo percorso, su questa Via, rimane la volontà di perseguire in maniera "scientifica" l'applicazione di metodi di miglioramento indiscutibili per l'acquisizione di maggiore efficacia dei colpi, di durata della resistenza (*endurance*), di potenziamento dell'addome e dei fianchi, di miglioramento del rapporto peso/potenza.

Proponiamo qui la pratica costante (almeno due/tre volte/settimana) di alcune tipologie di esercizi particolarmente duri, ma estremamente divertenti ed al tempo stesso di grande valore per la preparazione psicofisica.

*Bull Kihon*

Si tratta della ripetizione di *round*, da 1 fino a 3 min., di *Kihon* da *Kumite*, mediante la ripetizione di almeno 3 tecniche (uno, due/tre, pausa) senza indietreggiare, variando gli spostamenti sulle gambe e simulando davanti ad uno specchio, possibilmente, la presenza di un avversario. 1 *Set* in round crescenti, secondo il grado di allenamento, aumentando la durata del *round* ed il numero di *round* contemporaneamente, fino ad arrivare a 15 *round* da 3 minuti con 1 minuto di pausa tra ciascuno. Questo allenamento aumenta la resistenza e sposta la soglia anaerobica nell'esercizio specifico, abituando l'individuo alla psicologia del combattimento continuo, alla resistenza oltre il limite ed inoltre migliora il ritmo nel *Kumite*.

*Routine Killer*

La regione addominale riveste un ruolo molto importante nel corpo umano ed è fondamentale nell'esecuzione di qualsiasi esercizio, interviene nella respirazione, regola la postura e previene gli infortuni della bassa schiena.

I muscoli che compongono l'addome sono: il Retto dell'addome, Obliquo interno ed esterno, Trasverso dell'addome, Quadrato dei lombi e Ileo-psoas.

La funzione principale del Retto dell'addome coadiuvato dagli Obliqui è quella di flettere il busto in avanti per circa 30°. Da quest'angolo in poi il movimento è causato principalmente dai flessori dell'anca.

Il Trasverso dell'addome stabilizza il tronco e svolge una funzione contenitiva delle viscere. L'Ileopsoas è un muscolo determinante per la corretta postura, è un potente

flessore dell'anca ed un suo allenamento scorretto può causare problemi alla bassa schiena.

Ora è importante ricordare che non esistono addominali alti e addominali bassi. Il retto dell'addome ragiona come un'unica unità muscolare.

Altro credo da demolire è che i programmi efficaci per gli addominali siano quelli che prevedono tante ripetizioni, come unico sistema per tonificare un muscolo.

Le tabelle considerati le più efficaci prevedono l'allenamento degli addominali 2/3 volte alla settimana per dare il tempo al corpo di attuare i meccanismi di supercompensazione. Quindi pianificare un allenamento che permetta di alzare il metabolismo basale e che migliori l'efficienza del sistema cardiovascolare è ancora una volta la soluzione.

Occorre tenere a mente il corretto modo di eseguire gli addominali, controllando i tempi di esecuzione dei singoli movimenti: 2 secondi per la fase negativa, 1 secondo per la fase positiva e 1 secondo per la fase di massimo accorciamento, espirazione durante la contrazione.

Le *Routine Killer* sono singoli programmi d'allenamento per il raggiungimento del medesimo scopo muscolare, differenziati tra loro dai diversi esercizi previsti nei singoli *set*. Ogni *Routine Killer* va portata avanti per almeno 4 settimane 2/3 volte a settimana, dopo di che si cambia *Routine*. Esse non devono essere frutto dell'estro creativo di chi le esegue, ma tratte da tabelle scientifiche proposte.

Le Routine Killer sono tabelle di allenamento specifiche, ciascuna della durata di circa 20/30 minuti e comprendono diversi approcci di allenamento alternati secondo il tipo di Routine: le *Superset*, i *Triset*, il *Circuit Training*, *Isometric Training*, etc.

*PNF Killer*

"L'allenamento non opera su un oggetto, ma sullo spirito e sulle emozioni di un essere umano. Per agire su sfere così delicate occorrono intelligenza e discernimento".

"Come il fuoco (*Yang*) trasforma l'apparente inazione dell'acqua (*Yin*) nella potenza del vapore, o una turbina la trasforma in energia elettrica, così il "dominio cosciente" dell'inazione e della passività fa nascere il duro dal morbido, la volontà dalla lentezza, la forza dal rilassamento".

La Facilitazione Propriocettiva Neuromuscolare isometrica rappresenta al momento il sistema più efficace e rapido per l'acquisizione di una maggiore mobilità articolare e flessibilità. L'utilizzo di questa tecnica permette sostanziali miglioramenti anche per coloro che non abbiano allenato e preparato la muscolatura fin dall'infanzia. La

particolarità di questa tecnica, a differenza dello *Stretching* passivo (rilassato), sta nel fatto che essa stimola il muscolo non solo all'allungamento, ma anche all'acquisto di forza ai gradi estremi di apertura di ogni articolazione e può indurre aumenti nel numero delle unità muscolari.

Le posizioni assunte in questa tecnica tendono a sviluppare la forza al massimo range di movimento di ogni singola articolazione: l'aumento di forza di queste posizioni "estreme" si traduce in un efficace allungamento muscolare.

L'allungamento della muscolatura è inoltre potenziato dall'utilizzo della PNF mediante preventive serie di contrazioni-rilassamenti.

Tipici esercizi, per esemplificare, sono le *adductors flies*, lo *squat* profondo con carico, esercizi vari per le divaricate saggitali, le chiusure busto arti inferiori, le posizioni di Pancake.

Ancora una volta l'obiettivo va misurato su 2/3 sessioni settimanali, aumentando progressivamente il numero delle ripetizioni, con lente esecuzioni del movimento, soffermandosi sul grado estremo di apertura. Tuttavia è consigliabile un brevissimo allenamento al risveglio mattutino che preveda un *PNF light* , in preparazione all'elasticità che verrà poi richiesta durante la giornata.

Questo tipo di preparazione aumenta la forza muscolare e la forza del tessuto connettivo associato al muscolo (perimisio, endomisio, epimisio), diminuisce i rischi di sovrallenamento e le microlesioni che potrebbero derivare da un avventato utilizzo delle tensioni isometriche.

E' comunque un grave errore aumentare le sessioni di allenamento al fine di velocizzare i miglioramenti: il sovrallenamento della muscolatura col PNF isometrico (carico eccessivo o eccessivo stiramento) porta ad infiammazioni e dolori muscolari che riducono automaticamente il grado di apertura.

Per questa ragione la regola d'oro è abbondare nei tempi di recupero e rispettare in maniera assoluta il grado di *stretch* e di forza giornaliera.

Per il *Karate*, così come per le arti marziali in generale, il grado di mobilità articolare e di flessibilità è fondamentale.

La scioltezza, come detto, è il presupposto per l'esecuzione di molte tecniche, soprattutto permette di calciare con ragionevole potenza, riducendo al minimo il pericolo di lesioni muscolari.

Nel caso del *Karate*, tralasciando questo tipo di preparazione, si corre il rischio di apprendere i singoli movimenti in base a qualità fisiche non ancora sviluppate magari adeguatamente.

Pertanto occorre prevedere almeno 2/3 volte la settimana la sessione di allenamento dedicata al PNF isometrico ed in particolare pianificare le *PNF Killer*, sulla base della stessa filosofia delle *Routine Killer* per gli addominali. In tal modo si creano delle *Routine* dedicate di allenamento che si alternano nella settimana e che mantengono la muscolatura focalizzata sugli obiettivi, senza stress e senza pericolo di superallenamento.

## IX. INFORTUNI E RECUPERO

Vi sono vari studi che sostengono che un allenamento efficace della mobilità articolare unito con un costante settimanale allenamento isometrico, che stabilizza la muscolatura dell'intero organismo e aumenta il tono muscolare posturale (importantissimo nei salti per esempio), diminuiscono la probabilità di infortuni.

Lo sviluppo ottimale della muscolatura produce maggiore elasticità, capacità di allungamento e di rilassamento dei muscoli, dei tendini e dei legamenti interessati, fornendo così un contributo importante per la tollerabilità del carico e la prevenzione degli infortuni.

Occorrerebbe poi distinguere, in un'analisi rigorosa, i vari tipi di infortuni e lesioni e domandarsi quale possa essere la causa potenziale. Ci limiteremo qui ad alcuni cenni senza entrare nello specifico e, come al solito in questo scritto, a fornire solo una traccia per riflessioni ed approfondimenti.

Comunque, aspetto cruciale per il *Karate* è che, per una pratica sicura, duratura ed efficace, bisogna prevedere un lavoro generale di rafforzamento a scopo prevenzione traumi e lesioni.

Pertanto occorrerà lavorare sulla muscolatura, sulla mobilità articolare, sulle mani e sui piedi (*Makiwara*) ed occorrerà prevedere esercizi il cui scopo di lungo periodo sia quello di rendere più forte e meno soggetto ai traumi il corpo.

Altro aspetto poi da non trascurare è quello psichico. Infatti, lavorando sulla fortificazione del corpo, a prescindere ancora dalla tecnica o dall'esecuzione, si diminuisce la percezione del dolore e si aumenta quello stato di quiete vigile che rende psicologicamente predisposti gli individui.

In altre parole il praticante che lavori anche sulla fortificazione del proprio corpo sta implicitamente lavorando sulla stabilizzazione della propria mente e su quell'aspetto cardine di tutto l'*Hagakure*: "La Via del Samurai è la morte".

Ora, senza arrivare al *Seppuku* di Yukio Mishima e ben inquadrando il concetto di morte in un contesto prima di tutto di morte del proprio Io, di mente vuota, possiamo dire che vivendo davvero ogni giorno come se fosse l'ultimo e lavorando sulla quiete vigile come attitudine di preparazione alla morte, inevitabile per tutti noi, si ritorna al perchè della fortificazioni anche delle nostre membra: si prepara il fisico al dolore per sentirne meno, ma soprattutto per essere pronti e vigili, allorquando mai la morte ci sorprenda assopiti nel torpore. Ecco lo spirito del Samurai: morire dentro per rinascere ogni giorno ed essere sempre pronto a morire.

Nella cultura occidentale questo è difficilissimo da accettare in quanto cultura "di vita", mentre la cultura orientale è "di morte". Ma in una società degradata, non più integra, e non integralista, è importante tornare al dolore come percorso di gioia per ritrovare la vita.

Ecco allora che anche la prevenzione infortuni e lesioni nel Karate assume una connotazione "mistica".

Quindi, sia nel breve che nel lungo termine, un'efficace prevenzione traumi offre la possibilità di uno sfruttamento completo del potenziale individuale di prestazione e favorisce un atteggiamento positivo verso l'allenamento.

Un capitolo a parte poi meritano i fattori psichici, come lo *stress*, come il sovraccarico fisico, i fattori ambientali contingenti, i quali possono provocare un elevato rischio di infortuni.

Ebbene, attraverso strategie psicologiche, quali la definizione di obiettivi, *self-statement* positivi, ristrutturazioni cognitive, visualizzazione, etc. si possono elaborare strategie di superamento (*coping*) dello *stress*: solo così si migliora, si accelera il recupero e parallelamente si elimina lo *stress*.

I metodi sono i seguenti:

- **TRAINING AUTOGENO**
- **RILASSAMENTO MUSCOLARE PROFONDO**
- **TERAPIA ATTIVA**
- **AUTOREGOLAZIONE ATTIVA**
- **METODO RILASSAMENTO-ATTIVAZIONE**
- **ALLENAMENTO PSICOREGOLATORIO**
- **BIOFEEDBACK**
- **ALLENAMENTO MENTALE**
- **ALLENAMENTO VERBALE/D'OSSERVAZIONE**

La fase che viene immediatamente dopo un infortunio è estremamente importante. Da questa fase dipende molto spesso non solo la velocità di recupero del soggetto ma anche la completa guarigione.

Questa fase segue quasi sempre una prima parte in acqua che serve a ricondizionare e a far riprendere gradualmente dall' infortunio. In base alla gravità del problema si valuterà il protocollo di recuperò che sarà sempre adattato alle caratteristiche dell' individuo.

Uno stesso trauma può richiedere differenti programmi di recupero in base alla età, sesso, livello di *fitness* che l'individuo presenta. In generale si lavorerà in un primo

momento sulla flessibilità e mobilità articolare e in seguito si procederà ad un ricondizionamento propriocettivo e di ipertrofia muscolare.

Ogni infortunio ha i suoi tempi di guarigione, da rispettare come i dieci comandamenti. In certi casi si può tornare ad allenarsi dopo una settimana, in altri dopo tre mesi.

Qualunque infortunio o malattia richiede tempi d' inattività che variano a seconda dei casi. Ovviamente, come in qualsiasi tentativo di addentrarsi nel futuro, tali tempi sono da considerarsi "salvo complicazioni".

In talune situazioni, durante i periodi di fermo possono essere praticati sport alternativi quali quasi sempre il nuoto, alcuni esercizi scelti di ginnastica isometrica etc., in altre occorre il riposo assoluto. Prima di ricominciare ad allenarsi bisogna, inoltre, preventivare un periodo di rieducazione, utile per non ricadere nel medesimo infortunio.

## X. IL SUPERALLENAMENTO

Definiamo innanzitutto superallenamento lo sviluppo di sintomi di eccesso di sollecitazione di varia natura sia fisica che psichica dovuti principalmente ad uno squilibrio tra allenamento e recupero.

In altre parole, l'allenamento duro è necessario sia nello sport competitivo come nella pratica di alta prestazione, ma è altrettanto necessario il riposo adeguato che va da uno a due giorni, secondo il soggetto e secondo il tipo di allenamento che si sta seguendo (ad esempio un bi-allenamento giornaliero richiede normalmente anche 48 ore di riposo).

Altro fattore da tenere in considerazione è che un carico di allenamento oggettivamente identico viene soggettivamente elaborato in modo diverso secondo le situazioni contingenti che influenzano anche lo stato psichico dell'individuo (la "teoria dei bioritmi" trae le sue origini in Oriente): ad esempio, l'ambiente circostante, problemi col partner, problemi professionali, etc. Infatti è sufficiente avere disturbi del sonno, mancanza di serenità, scarso appetito od anche soltanto sintomi di un leggero stato depressivo momentaneo per dar luogo ad un'importante azione negativa sul recupero.

Il superallenamento si manifesta quando, anche incrementando l'allenamento, il rendimento del soggetto diminuisce. L'individuo si sente "spompato", lamenta gambe pesanti, stanchezza, etc.

La fase precoce del superallenamento è definita *overreaching* ed è come un superallenamento di breve termine: il recupero può durare anche fino a più settimane.

Le cause del superallenamento possono essere:

a. Un incremento eccessivamente rapido dell'intensità e del volume del carico di allenamento;
b. Un insegnamento eccessivo e forzato della tecnica di processi difficili di movimento;
c. Un'eccessiva unilateralità dei metodi e dei contenuti di allenamento;
d. Una sommatoria di competizioni e/o eventi ad elevata prestazione richiesta con intervalli di riposo insufficienti.

Segnali e sintomi del superallenamento di tipo basedoviano (simpatico)[2], con prevalenza dei processi di eccitazione e d'impulso:

- Facilità di affaticamento (NorAdrenalina bassa)
- Eccitazione
- Disturbi del sonno
- Sudorazione eccessiva (mani umide)
- Emicrania
- Palpitazioni e senso di oppressione al torace
- Polso accelerato (Adrenalina alta)
- Diminuzione tempo reazione
- Irrequietezza, facile irritabilitàe/o depressione

Segnali e sintomi del superallenamento di tipo addisoniano (parasimpatico), con prevalenza funzioni inibitorie, debolezza e mancanza di impulsi:

- Facilità di affaticamento abnorme
- Testa vuota
- Bradicardia
- Disturbi nella coordinazione e nella modalità di esecuzione movimenti
- Tempo di rezione rallentato
- Flemma

Alcuni altri fattori possono poi essere presi in considerazione:

- Frequenza cardiaca e sua variabilità
- Determinazione Ormoni
- Impoverimento Glicogeno
- Indebolimento sistema immunitario (NorAdrenalina
- Carichi eccessivi del sistema scheletrico
- Dolore nella regione anteriore del ginocchio

Per prevenire il superallenamento si debbono evitare ovviamente tutti i suoi fattori di rischio e inoltre si deve cercare di migliorare l'equilibrio tra sollecitazione e recupero valutando quantitativamente lo stato attuale del soggetto.

A tale scopo si utilizza normalmente il questionario carico-recupero EBF (Erholungs-Belastungs-Fragebogen) di Kellmann e Kallus: 77 domande per registrare tutti gli avvenimenti, stress e conseguenze.

[2] Vi sono due tipi di "simpatico": il neuro-cerebrale (NorAdrenalina) utilizzato negli attacchi e l'adrenale (Adrenalina) cui si ricorre durante la difesa o la fuga. La NorAdrenalina e l'Adrenalina devono attivare un equilibrio e dopo, naturalmente, sono necessarie entrambe.

I vantaggi di questo metodo sono intuitivi: semplice utilizzo, documentazione di lungo periodo, dialogo continuo tra allenatore e atleta, considerazioni esigenze personali dell'atleta, personalizzazione delle misure di recupero.

Quando si parla di prestazioni di elevato livello appare scontato pensare ad un allenamento per definizione ottimale. Quindi l'unico aspetto che rimane da ottimizzare è il recupero e le misure di ristabilimento.

Non esiste una ricetta generale valida per tutti, ma al contrario è necessario personalizzare i programmi di recupero e renderli il più piacevoli ed efficaci possibili.

Esiste poi il fenomeno del *Drop-Out* che definiamo come l'abbandono della pratica di alto livello da parte di soggetti, generalmente giovani, che ancora non hanno raggiunto il punto più elevato della prestazione potenziale (in genere sportiva).

Esso non è altro che la conseguenza di un eccesso cronico di sollecitazione psicofisica[3]. Le cause possono essere infortuni, eccesso di carico scolastico o professionale, mancanza di tempo libero, scarsa motivazione, conflitti con i genitori o con l'allenatore.

Contrariamente a ciò che si potrebbe pensare, proprio nelle scuole *d'elite* la percentuale di abbandoni ammonta al 44%.

[3] In altre parole questo si chiama "*stress* prolungato" e l'individuo ha due opzioni: 1. Si adatta, diventa più forte perchè si evolve e migliora (*coping stress*, NorAdrenalina altissima); 2. Si arrende, abbandona lo sforzo, perde (*uncoping stress*, NorAdrenalina a livelli minimi), si debilita il suo sistema immunologico e si ammala (Adrenalina altissima).

## XI. ALIMENTAZIONE, INTEGRAZIONE E STABILIZZAZIONE DEL PESO

L'alimentazione è importante per mantenere in equilibrio cinque bilanci energetici:

- Il bilancio calorico
- Il bilancio alimentare
- Il bilancio delle sostanze minerali
- Il bilancio delle vitamine
- Il bilancio dei fluidi

Il bilancio calorico comprende il consumo di energia dovuto alla combustione dei carboidrati, dei grassi e delle proteine e la loro successiva ricostruzione grazie all'assunzione degli alimenti.

Per il metabolismo energetico sono importanti soprattutto i carboidrati e i grassi, mentre per quello strutturale (anabolismo) le proteine.

Il bilancio calorico è determinato dal metabolismo basale (che ne richiede circa il 60% per la produzione di calore e per mantenere costante la temperatura del corpo) e dal metabolismo funzionale (cioè dal bisogno di energia che è necessario per le prestazioni fisiche).

Il metabolismo basale corrisponde al prodotto di peso corporeo per 24ore per 1Kcal/ora (le donne 5-10% in meno).

Nella normale dieta mista la ripartizione tra gli alimenti è 60% carboidrati, 25% di grassi e 15% di proteine.

Tuttavia nelle prestazioni continue di forza queste proporzioni si debbono spostare a favore di un aumento delle proteine, mentre in quelle di resistenza verso un aumento di carboidrati. In ogni caso, per entrambe le prestazioni è necessaria un'integrazione di circa 2-3g di proteine per Kg di peso corporeo.

Al termine dell'allenamento, attraverso apposite bevande, è sempre necessaria la disponibilità di carboidrati e proteine ad assorbimento rapido per una rapida ricostruzione degli aminoacidi (attraverso somministrazione anche di aminoacidi essenziali). In questo modo si ha una maggiore costruzione muscolare, un miglioramento dei valori ematici, l'emoglobina migliora e così pure l'ematocrito.

L'assunzione di aminoacidi a catena ramificata prima dell'allenamento impegnativo (valina, leucina e isoleucina) diminuisce la sensazione dei dolori muscolari successivi. Inoltre l'alimentazione ipocalorica successiva a questi allenamenti produce limitazione delle prestazioni successive e/o superallenamento.

Le prestazioni di resistenza e le competizioni in generale a causa della struttura del loro carico sono attività che svuotano le riserve di glicogeno e l'evidenza empirica dimostra come tassi elevati di glicogeno precedenti la prestazione implichino una migliore *performance* (sulla base di test quantittivi).

A livello alimentare poi si tenga a mente questa proporzione: dopo un allenamento quotidiano di due ore svolto per tre giorni di seguito le riserve di glicogeno possono essere ricostituite in 24 ore se la percentuale di carboidrati nella dieta è almeno del 70% dell'apporto calorico.

L'apporto di liquidi in generale è importantissimo, ma per chi richieda al proprio fisico un livello costante di prestazioni elevate lo è ancora di più, esclusivamente come apporto combinato di liquidi ed elettroliti. Infatti senza elettroliti l'acqua non può essere trattenuta nel corpo e viene eliminata rapidamente dai reni.

Per quanto riguarda il bilancio del metabolismo dei minerali si consideri che con 1 litro di sudore si perdono circa 2-3 grammi di cloruro di sodio[4].

Il sodio e i cloruri sono cruciali per il sangue, mentre il potassio lo è per il contenuto delle cellule.

La loro deficienza, soprattutto con carichi elevati ed in prestazioni prolungate, produce alterazioni della capacità di contrazione muscolare. Nei soggetti che producono molto sudore il fabbisogno del sale da cucina, per intenderci, arriva fino a 15-20g rispetto ai 5g di un soggetto non allenato.

La perdita di potassio derivata da elevati carichi produce non solo limitazioni della contrazione muscolare, ma più in generale della prestazione in sè, dato che è necessario come fattore coadiuvante dell'attività di numerosi enzimi.

Il magnesio è come il potassio: uno dei più importanti materiali intracellulari; il ferro è coinvolto nei processi respiratori, nella formazione degli enzimi e del sangue. Chi pratica con costanza ha bisogno di ferro circa il triplo di un individuo non praticante.

Pertanto, è importante che le bevande siano arricchite con carboidrati e siano assunte durante e dopo l'allenamento o la prestazione (quando l'attività degli enzimi che demoliscono il glicogeno è al suo massimo.

Se si aumenta il tasso di zuccheri nel sangue si ottiene una maggior capacità di prestazione, cresce la disponibilità alla prestazione e si ha una minore percezione dello sforzo.

---

[4] Esiste addirittura una letteratura, fina dai tempi della dominazione spagnola, circa la differenza che esiste tra sudare vestiti e sudare nudi: nel primo caso si perdono molti più sali minerali e nel secondo si sopportano meglio le temperature elevate e gli sforzi estremi. Ciò spiega in parte anche il perchè sotto il *gi* si ste tradizionalmente nudi.

Brevemente:

- Glucosio: la loro azione dura da 10 a 20 minuti;
- Bevande zuccherate e dolci: da 10 a 40 minuti;
- Farinacei: da 40 a 60 minuti;
- Frutta e verdure: da 60 a 100 minuti;
- Pane integrale: da 60 a 240 minuti;

In generale, in caso di carico prolungato di lunga durata, si raccomanda di assumere 30-60g di carboidrati ogni ora.

Elevate riserve di glicogeno, oltre al vantaggio di immagazzinare un substrato energetico positivo, presentano anche quello per cui, oltre agli zuccheri, viene immagazzinata acqua con conseguente buona regolazione termica ed incremento della capacità di prestazione.

Impedire di bere durante un allenamento è quindi una bestemmia e non un carico di lavoro in più da sopportare.

Tre regole d'oro:

- Se peso corporeo e disponibilità alla prestazione restano costanti, allora l'apporto di carboidrati è ottimale;
- Se peso corporeo e disponibilità alla prestazione diminuiscono, allora l'apporto di carboidrati non è sufficiente;
- Se peso corporeo aumenta a carico di lavoro costante, allora l'apporto di carboidrati è troppo elevato.

Infine due parole sulle vitamine che sono sostanze attive, indispensabili alla crescita, alla conservazione e alla riproduzione dell'uomo che devono per forza essere assunte con l'alimentazione non potendo essere sintetizzate dall'organismo.

Con l'allenamento ed una alimentazione ricca di carboidrati aumenta il fabbisogno di vitamine B1 (demolizione carboidrati) e C (stabilizzazione della salute)[5].

Ora, premesso tutto quanto sopra, ne consegue che l'integrazione alimentare, da molti erroneamente demonizzata, è fondamentale per livelli costantemente elevati di prestazioni di qualità.

Va da sè che, come per qualunque cosa nella vita, anche l'integrazione può raggiungere livelli eccessivi o malsani per il corpo e non necessariamente arrivando al

[5] La Vitamina C è utile anche affinchè le ghiandole surrenali produca cortisolo, che è l'ormone dello stress acuto.

*doping*. Quest'ultimo infatti è una sorta di lista nera, che di tanto in tanto cambia, dove si alternano sostanze vietate a sostanze che poi vengono legittimate nel tempo.

L'appartenenza a questa lista è un fatto formale sportivo, ma non necessariamente sostanziale dal punto di vista del benessere del corpo umano.

Infatti bisogna distinguere sempre, al di là di ogni competizione sportiva, tra sostanze buone e sostanze nocive.

D'altronde al pari di come si integrano carboidrati e proteine, si integra anche la creatina (sintetizzata già dal nostro corpo autonomamente, un aminoacido naturalmente presente nel nostro organismo in un soggetto di sesso maschile di 70 kg in pari a circa 120 g, per esempio e quindi non inseribile nelle sostanze dopanti, per definizione).

A supporto di quanto sostenuto, già nel 1998 si leggeva: "La creatina in dosaggi elevati (10-40 g/die) può determinare un incremento nell'attività contrattile e, quindi, motoria, opponendosi al decremento del rifornimento energetico in corrispondenza di attività ad alta intensità anaerobica (Clarkson 1996; Mujika, Padilla 1997). Per tali ragioni, la supplementazione della creatina è diventata una pratica ricorrente fra gli atleti professionisti, dilettanti ed amatori, ma, ciononostante, il CIO non ha introdotto la creatina e la fosfocreatina nelle Classi di sostanze proibite".

Tuttavia nel tempo qualcun altro ha dichiarato che "E' considerato doping TUTTO ciò che altera le funzioni normali di un corpo umano...tutto sta per farmaci, anche per integratori o addiritttura per cibo.

Cioè, se per assurdo mangiare 1Kg di banane altera la prestazione fisica, questo è considerato doping !

Se per assurdo fossimo in grado di assumere 1Kg di creatina al giorno questo sarebbe considerato doping, secondo quest'ultima interpretazione.

Pertanto non entreremo nemmeno a livello di cenno nella trattazione di questo argomento delicato che richiede una trattazione *ad hoc* ed un livello di specializzazione medica ben precisa.
Ci limiteremo solamente a sottolineare come la ricerca scientifica sia ormai a livelli elevatissimi di obiettivi e risultati e come l'integrazione oculata rappresenti un veicolo di miglioramento del benessere di lungo termine e non una banale forma incremento della prestazione di breve termine.

L'argomento stabilizzazione del peso richiede anch'esso una trattazione a se stante, ma se dovessimo sintetizzare in poche parole l'argomento potremmo dire: "45 Minuti di lavoro aerobico tutti i giorni, cardiofrequenzimetro alla mano".

Infatti questo tipo di allenamento innesca una dinamica virtuosa di metabolismo/glicogeno/calorie bruciate tale da modificare e stabilizzare in modo duraturo la variabilità del peso corporeo.
Il regime alimentare scelto deve poi tenere conto in maniera rigorosa anche del numero di ore di allenamento settimanali, delle pause e degli strappi alla regola che vanno compensati con qualche rinuncia di breve termine.

Anche qui potremmo sintetizzare comunque in pochissime parole: "*No pain, no gain*" (senza dolore, nessun risultato).

Per dare un'idea dell'ideale regime alimentare si pensi ad una alimentazione così frazionata:

- 55% carboidrati;
- 24% grassi;
- 21% proteine;
- Kcal = Peso Obiettivo * (20+2 * N° Ore Allenamento Settimanali)

Per esempio un individuo maschio che pesi o desideri arrivare a pesare 70Kg e si alleni 9 ore alla settimana avrà bisogno di almeno 2660 Kcal.

Naturalmente poi occorre riconsiderare verdura e frutta (pochi amidi) come carboidrati leggeri; occorrerà variare il cibo utilizzando anche cereali e legumi; mangiare 5-6 volte al giorno; dividere oculatamente l'apporto calorico pianificato:
nell'esempio sopra si tratta di prevedere almeno due pasti da 600 Kcal, 3 da 350 Kcal e uno spuntino 1 ora prima di coricarsi da 350 Kcal (uno *shake* proteico per esempio).

Tuttavia rimandiamo al lettore eventuali approfondimenti certamente più rigorosi e scientifici e sottolineiamo come lo stesso caso sopra sia a mero titolo di esemplificazione e non valga in nessun modo come regola generale.

## XII. CODICE MONDIALE ANTIDOPING: LA LISTA DELLE SOSTANZE E METODI PROIBITI 2010 STANDARD INTERNAZIONALE

**TRADUZIONE NON UFFICIALE**

Il testo ufficiale della Lista è depositato presso la WADA ed è pubblicato in Inglese e Francese. In caso di disparità tra la versione Inglese e quella Francese, farà fede la versione Inglese.
(www.wada-ama.org, 2010 Prohibited List.pdf)
Questa Lista entra in vigore il 1° Gennaio 2010
Traduzione non ufficiale

LA LISTA DELLE SOSTANZE E METODI PROIBITI 2010
CODICE MONDIALE ANTIDOPING
In vigore dal 1° Gennaio 2010
Tutte le Sostanze Proibite devono essere considerate “Sostanze Specificate” ad eccezione delle Sostanze incluse nelle classi S1, da S2.1 a S2.5, S4.4 e S6.a, e dei Metodi Proibiti M1, M2 e M3.
SOSTANZE E METODI SEMPRE PROIBITI
(IN e FUORI COMPETIZIONE)
SOSTANZE PROIBITE
S1. AGENTI ANABOLIZZANTI
Gli agenti anabolizzanti sono proibiti.
1. Steroidi anabolizzanti androgeni (SAA)
a. Gli SAA esogeni*, includono:
1-androstendiolo (5.-androst-1-ene-30,170-diolo); 1-androstendione (5.-androst-1-ene-3,17-dione); bolandiolo (19-norandrostenediolo); bolasterone; boldenone; boldione (androsta-1,4-diene-3,17-dione); calusterone; clostebol; danazolo (17.-etinil-170-idrossiandrost-4-eno[2,3-d]isoxazolo); deidroclormetiltestosterone (4-cloro-170-idrossi-17.-metilandrosta-1,4-dien-3-one); desossimetiltestosterone (17.-metil-5.-androst-2-en-170-olo); drostanolone; etilestrenolo (19-nor-17.-pregn-4-en-17-olo); fluossimesterone; formebolone; furazabolo (170-idrossi-17.-metil-5.-androstano[2,3-c]-furazan); gestrinone; 4-idrossitestosterone (4,170-diidrossiandrost-4-en-3-one); mestanolone; mesterolone; metenolone; metandienone (170-idrossi-17.-metilandrosta-1,4-dien-3-one); metandriolo; metasterone (2., 17.-dimetil-5.-androstane-3-one-170-olo); metildienolone (170-idrossi-17.-metilestra-4,9-dien-3-one); metil-1-testosterone (170-idrossi-17.-metil-5.-androst-1-en-3-one); metilnortestosterone (170-idrossi-17.-metilestr-4-en-3-one); metiltestosterone; metribolone (metiltrienolone, 170-idrossi-17.-metilestra-4,9,11-trien-3-one); mibolerone; nandrolone; 19-norandrostenedione (estr-4-ene-3,17-dione); norboletone; norclostebol; noretandrolone; ossabolone; ossandrolone; ossimesterone; ossimetolone; prostanozolo (170-idrossi-5.-androstano([3,2-c]pirazolo); quinbolone; stanozololo; stenbolone; 1-testosterone (170-idrossi-5.-androst-1-en-3-one); tetraidrogestrinone (18a-omo-pregna-4,9,11-trien-170-ol-3-one); trenbolone ed altre sostanze con simile struttura chimica o simile/i effetto/i biologico/i.
b. Gli SAA endogeni** quando somministrati per via esogena:
androstenediolo (androst-5-ene-30,170-diolo); androstenedione (androst-4-ene-3,17-dione); diidrotestosterone (170-idrossi-5.-androstan-3-one); prasterone (deidroepiandrosterone, DHEA); testosterone
Traduzione non ufficiale
ed i seguenti metaboliti ed isomeri:
54-androstan-34,174-diolo; 54-androstan-34,178-diolo; 54-androstan-38,174-diolo; 54-androstan-38,178-diolo; androst-4-ene-34,174-diolo; androst-4-ene-34,178-diolo; androst-4-ene-38,174-diolo; androst-5-ene-34,174-diolo; androst-5-ene-34,178-diolo; androst-5-ene-38,174-diolo; 4-androstenediolo (androst-

4-ene-30,170-diolo); 5-androstenedione (androst-5-ene-3,17-dione); epidiidrotestosterone; epitestosterone; 34-idrossi-54-androstan-17-one; 38-idrossi-54-androstan-17-one; 19-norandrosterone; 19-noretiocolanolone.
2. Altri agenti anabolizzanti, inclusi ma non limitati ad essi:
Clenbuterolo, modulatori selettivi dei recettori androgenici (SARM), tibolone, zeranolo, zilpaterolo.
Relativamente a questo paragrafo:
*"esogeno" si riferisce a una sostanza che non può essere prodotta naturalmente dall'organismo.
**"endogeno" si riferisce a una sostanza che può essere prodotta naturalmente dall'organismo.
S2. ORMONI PEPTIDICI, FATTORI DI CRESCITA E SOSTANZE CORRELATE
Sono proibite le seguenti sostanze ed i loro fattori di rilascio:
1. Agenti stimolanti l'eritropoiesi [ad es. eritropoietina (EPO), darbepoetina (dEPO), metossi polietilen glicol-epoetina beta (CERA), ematide];
2. Gonadotropina corionica (CG) e Ormone luteinizzante (LH) proibiti negli uomini;
3. Insuline;
4. Corticotropine;
5. Ormone della crescita (GH), fattore di crescita insulino-simile (IGF-1), Fattori di crescita meccanici (MGF), fattori di crescita di derivazione piastrinica (PDGF), fattori di crescita del fibroblasto (FGF), fattore di crescita vascolare-endoteliale (VEGF) e fattore di crescita degli epatociti (HGF) ed altri fattori di crescita riguardanti muscoli, sintesi/degradazione delle proteine dei tendini o dei legamenti, vascolarizzazione, utilizzazione di energia, capacità rigenerativa o commutazione del tipo di fibra;
6. Preparazioni con derivati piastrinici (ad es. plasma arricchito con piastrine, "blood spinning") somministrato per via intramuscolare. Altre vie di somministrazione richiedono una "dichiarazione di uso" in conformità con lo Standard Internazionale per le Esenzioni a Fini Terapeutici (International Standard for TUE).
ed altre sostanze con struttura chimica simile o effetto/i biologico/i simile/i.
S3. BETA-2 AGONISTI
Tutti i beta-2 agonisti (inclusi i loro isomeri D ed L) sono proibiti, ad eccezione del salbutamolo (al massimo 1600 microgrammi nell'arco delle 24 ore) ed il salmeterolo per via inalatoria che richiedono una "dichiarazione di uso" in conformità con lo Standard Internazionale per le Esenzioni a Fini Terapeutici (International Standard for TUE).
Traduzione non ufficiale
La presenza nelle urine di salbutamolo in quantità superiore a 1000 ng/ml fa presumere un uso non terapeutico della sostanza e dovrà essere considerata Esito Avverso, tranne nel caso in cui l'Atleta provi, attraverso un studio farmacocinetico controllato, che dimostri che il risultato anomalo sia la conseguenza dell'uso di una dose terapeutica (massimo 1600 microgrammi nell'arco delle 24 ore) di salbutamolo assunto per via inalatoria.
S4. ANTAGONISTI E MODULATORI ORMONALI
Sono proibite le seguenti classi:
1. Inibitori dell'aromatasi compresi, ma non limitati a: aminoglutetimide, anastrozolo, androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (androstatrienedione), 4-androstene-3,6,17 trione (6-oxo), exemestano, formestano, letrozolo, testolattone.
2. Modulatori selettivi dei recettori estrogenici (SERM) compresi, ma non limitati a: raloxifene, tamoxifene, toremifene.
3. Altre sostanze anti-estrogeniche comprese, ma non limitate a: clomifene, ciclofenil, fulvestrant.
4. Agenti che modificano la/e funzione/i della miostatina compresi, ma non limitati a: inibitori della miostatina.
S5. DIURETICI ED ALTRI AGENTI MASCHERANTI
Gli agenti mascheranti sono proibiti. Essi includono:
diuretici, probenecid, espansori del plasma (ad es. glicerolo; somministrazione endovenosa di albumina, destrano, amido idrossietilico e mannitolo) ed altre sostanze con effetto/i biologico/i simile/i.
I diuretici includono:

acetazolamide, amiloride, bumetanide, canrenone, clortalidone, acido etacrinico, furosemide, indapamide, metolazone, spironolattone, tiazidi (ad es. bendroflumetiazide, clorotiazide, idroclorotiazide), triamterene,
ed altre sostanze con una struttura chimica simile o simile/i effetto/i biologico/i (ad eccezione del drosperinone, pamabromo e della somministrazione topica di dorzolamide e brinzolamide, che non sono proibiti).
Un'Esenzione a Fini Terapeutici (TUE) per diuretici e agenti mascheranti non è valida se l'urina dell'atleta contiene una di queste sostanze in associazione a livelli di soglia o di sotto-soglia di una sostanza/e esogena/e proibita/e.
Traduzione non ufficiale

## METODI PROIBITI

M1. POTENZIAMENTO DEL TRASPORTO DI OSSIGENO
Sono proibiti i seguenti metodi:
1. Il doping ematico, compreso l'uso di sangue autologo, omologo o eterologo o prodotti contenenti globuli rossi di qualsiasi origine.
2. Potenziamento artificiale dell'assorbimento, del trasporto o del rilascio di ossigeno, compresi ma non limitati alle sostanze chimiche perfluoridiche, all'efaproxiral (RSR13) e a prodotti di emoglobina modificata (ad es. sostituti del sangue basati sull'emoglobina, prodotti di emoglobina microincapsulata), ad esclusione dell'ossigeno supplementare.
M2. MANIPOLAZIONE CHIMICA E FISICA
1. È proibita la manipolazione, o tentata manipolazione, per alterare l'integrità e la conformità dei Campioni raccolti nei Controlli Antidoping. Questi includono ma non si limitano a cateterizzazione, sostituzione e/o alterazione di urina (ad es. proteasi).
2. Le infusioni endovenose sono proibite ad eccezione di quelle legittimamente ricevute nel corso di ricoveri in ospedale o di indagini cliniche.
M3. DOPING GENETICO
Sono proibiti i seguenti metodi, aventi la capacità di migliorare la performance atletica:
1. Il trasferimento di cellule o elementi genetici (ad es. DNA, RNA);
2. L'utilizzo di agenti farmacologici o biologici capaci di modulare l'espressione genica.
Sono proibiti gli agonisti del recettore G attivato dal Proliferatore del Perossisoma (PPARG) (ad es. GW 1516) e gli agonisti dell'asse PPARG-AMP-protein chinasi attivato (AMPK) (ad es. AICAR).
Traduzione non ufficiale

## SOSTANZE E METODI PROIBITI IN COMPETIZIONE

In competizione in aggiunta alle classi sopra indicate (da S1 a S5 e da M1 a M3) sono proibite le seguenti classi:

## SOSTANZE PROIBITE

S6. STIMOLANTI
Sono proibiti tutti gli stimolanti (inclusi, ove pertinenti, i loro isomeri ottici D ed L), ad eccezione dei derivati dell'imidazolo ad uso topico e quegli stimolanti inclusi nel Programma di Monitoraggio 2010*.
Gli stimolanti comprendono:
a: Stimolanti "Non Specificati":
adrafinil; amfepramone; amifenazolo; amfetamina; amfetaminile; benfluorex; benzfetamina; benzilpiperazina; bromantan; clobenzorex; cocaina; cropropamide; crotetamide; dimetilamfetamina; etilamfetamina; famprofazone; fencamina; fenetillina; fenfluramina; fenproporex; furfenorex; mefenorex; mefentermina; mesocarbo; metamfetamina (d-); p-metilamfetamina; metilenediossiamfetamina; metilenediossimetamfetamina; metilexaneamina (dimetilpentilamina); modafinil; norfenfluramina; fendimetrazina; fenmetrazina; fentermina; 4-fenilpiracetam (carfedone); prenilamina; prolintano.
Uno stimolante non espressamente inserito in Lista in questa sezione è una "Sostanza Specificata".
b: "Stimolanti Specificati" (esempi):
adrenalina**; catina***; efedrina****; etamivan; etilefrina; fenbutrazato; fencamfamina; eptaminolo; isometeptene; levmetanfetamina; meclofenossato; metilefedrina****; metilfenidato; nichetamide; norfenefrina; octopamina; ossilofrina;

paraidrossiamfetamina; pemolina; pentetrazolo; fenprometamina;
propilesedrina; pseudoefedrina*****; selegilina; sibutramina; stricnina; tuaminoeptano
ed altre sostanze con una struttura chimica simile o con simile/i effetto/i biologico/i.
* Le seguenti sostanze incluse nel Programma di Monitoraggio 2010 (bupropione, caffeina, fenilefrina, fenilpropanolamina, pipradolo, sinefrina) non sono considerate Sostanze Proibite.
** L'adrenalina associata ad agenti anestetici locali o somministrata per via locale (ad es. nasale, oftalmologica) non è proibita.
*** La catina è proibita quando la sua concentrazione nelle urine è superiore a 5 microgrammi per millilitro.
**** L'efedrina e la metilefedrina sono proibite quando la loro concentrazione nelle urine è superiore a 10 microgrammi per millilitro.
***** La pseudoefedrina è proibita quando la sua concentrazione nelle urine è superiore a 150 microgrammi per millilitro.
Traduzione non ufficiale

S7. NARCOTICI

Sono proibiti i seguenti narcotici:
buprenorfina, destromoramide, diamorfina (eroina), fentanil e suoi derivati, idromorfone, metadone, morfina, ossicodone, ossimorfone, pentazocina, petidina.

S8. CANNABINOIDI

Sono proibiti I9-tetraidrocannabinolo (THC) naturale o sintetico ed i cannabinoidi THCsimili (ad es. hashish, marijuana, HU-210).

S9. GLUCOCORTICOSTEROIDI

Sono proibiti tutti i glucocorticosteroidi quando somministrati per via orale, endovenosa, intramuscolare o rettale.
In applicazione dello Standard Internazionale per le Esenzioni a Fini Terapeutici, una "dichiarazione di uso" deve essere compilata dall'Atleta per i glucocorticosteroidi somministrati per via intraarticolare, periarticolare, peritendinea, epidurale, intradermica e inalatoria, ad eccezione di quanto sotto elencato.
Le preparazioni topiche quando utilizzate per via auricolare, buccale, dermatologica, (incluse iontoforesi/fonoforesi), gengivale, nasale, oftalmica, e per i disturbi perianali, non sono proibite e non richiedono Esenzione a Fini Terapeutici, né una "dichiarazione di uso".
Traduzione non ufficiale

## SOSTANZE PROIBITE IN PARTICOLARI SPORT

P1. ALCOOL

L'alcool (etanolo) è proibito solo in competizione, nei seguenti sport.
L'individuazione verrà effettuata mediante analisi del respiro e/o del sangue. La soglia di violazione delle norme antidoping (valori ematologici) è stabilita in 0.10 g/l.

• Aeronautica (FAI) • Pentathlon moderno (UIPM) per
• Tiro con l'arco (FITA) le discipline che prevedono le prove di tiro
• Automobilismo (FIA) • Motociclismo (FIM)
• Karate (WKF) • Bowling a nove e dieci birilli (FIQ)
• Motonautica (UIM)

P2. BETA-BLOCCANTI

Salvo diversamente specificato, i beta-bloccanti sono proibiti solo in competizione, nelle seguenti discipline sportive#.

• Aeronautica (FAI) • Pentathlon moderno (UIPM) per
• Tiro con l'arco (FITA) (proibiti le discipline che prevedono le prove di tiro anche fuori competizione) • Bowling a nove e dieci birilli (FIQ)
• Automobilismo (FIA) • Motonautica (UIM)
• Biliardo/Snooker (WCBS) • Vela (ISAF) per le sole competizioni
• Bob (FIBT) al timone
• Bocce (CMSB) • Tiro (ISSF, IPC) (proibiti anche fuori
• Bridge (FMB) competizione)
• Curling (WCF) • Sci/Snowboard (FIS) nel salto con gli sci, nelle
• Golf (IGF) esibizioni aeree/halfpipe dello sci acrobatico
• Ginnastica (FIG) e nell'halfpipe/big air dello snowboard
• Motociclismo (FIM) • Lotta (FILA)

#N.d.T. Gli acronimi presenti nelle sezioni P1 e P2 sono riportati in lingua originale.
I beta-bloccanti includono, ma non si limitano a:

Acebutololo, alprenololo, atenololo, betassololo, bisoprololo, bunololo, carteololo, carvedilolo, celiprololo, esmololo, labetalolo, levobunololo, metipranololo, metoprololo, nadololo, oxprenololo, pindololo, propranololo, sotalolo, timololo

## XIII. IL KARATE PER TUTTA LA VITA

“A parte il declino del livello della tecnica in questi tempi, mi sono reso pienamente conto del quasi irriconoscibile stato spirituale a cui è arrivato il mondo del karate”.

Queste parole del Mº Funakoshi sono del 1956, ma si adattano bene alla situazione di cinquantacinque anni dopo.

“*Karate no shugyo wa issho de aru*”, il Karate è regola per tutta la vita.

Le giovani generazioni devono presto uniformarsi alla pratica quotidiana e comprendere che praticare Karate significa percorrere la Via della mano vuota e ricreare quello stato psichico tipico del Samurai, particolare di chi ha sposato l’*Hagakure* come stile di vita.

L’integrità del fisico e della mente, il loro utilizzo vuoto, nel vuoto e solo apparentemente “che non serve a nulla”, rappresentano il punto da cui partire.

La visione del vuoto come serena accettazione di base da cui partire e per la quale filtrare ogni benchè minimo contenuto.

L’insegnamento da allenare e studiare tutta la vita è il *Karate* al di là della tecnica, il *Karate* per il quale hai allenato la distanza (*Maai*), il ritmo (*Hyoshi*), hai sviluppato la forza, la velocità e la tecnica, ma quello stesso *Karate* che ti ha pian piano regalato lo *Yomi* (prevedere). In realtà la dimensione di *Yomi* non è chiusa giacchè si estende a campi mistici e religiosi più che razionali. Tuttavia, proprio perchè vogliamo conservare questo carattere razionale, diremo che *Yomi* vuol dire possedere la cultura dei guerrieri capaci di “leggere”, “decifrare”, “anticipare”.

Sentire la volontà d’attacco degli altri per mezzo di un sesto senso non è la sola manifestazione di *Yomi*. Lo Yomi sposta per esempio la temporalità: in altre parole, lo stato di coscienza si altera in qualche modo, la quiete vigile si esaspera e la densità del tempo che si sta vivendo si restringe o si allunga secondo le nostre necessità.

L’attacco sferrato da uno sportivo è una questione di tempo di esecuzione; l’attacco di un Maestro è una questione di tempo inteso come alternanza di presenza e assenza della coscienza.

Ecco il significato di “colpire dopo aver vinto”.

Così lo *Yomi* nella vita di tutti i giorni diventa assieme a *Maai* e *Hyoshi* una delle dimensioni della maestria “per cercare di essere sempre all’altezza dei nostri sogni” (M° Ferdinando Balzarro).

## XIV. CURIOSITA'

Nel 1868 a Novembre nasce Gichin Funakoshi a Shuri in Okinawa, da una famiglia di piccola nobiltà. Il nonno è uno studioso confuciano, un tempo tutore della famiglia reale di Okinawa, ma le ricchezze accumulate sono dissipate dal padre, grande bevitore e giocatore d'azzardo. Funakoshi nasce di sette mesi e viene affidato alle cure dei nonni. La data ufficiale di nascita è il 1870, ma Funakoshi stesso nella sua autobiografia scrive che è stata alterata per poter sostenere un concorso riservato a candidati nati nel 1870 e dopo.

Nel 1881 Jigoro Kano, il fondatore del Judo, si laurea in Economia Politica alla facoltà di letteratura all'Università di Tokyo. Rimane ancora un anno all'università per completare gli studi in filosofia. Nel 1882 diventa professore di politica economica ed è in grado di tenere lezioni in inglese e spesso i suoi studenti sono suoi coetanei o addirittura più anziani. E' in questo stesso anno che Kano fonda il *Kodokan*, "Luogo per lo studio della Via".

Nel 1888 Gichin Funakoshi diventa insegnante ed è costretto a tagliarsi il tipico codino di Okinawa, simbolo dell'appartenenza alla nobiltà dell'isola, scatenando la disapprovazione della famiglia. Da quando era stata abolita la monarchia (1879) in Okinawa si erano formati due partiti: uno favorevole al nuovo corso voluto dalla Restaurazione Meiji e l'altro contrario, che manifestava il proprio disappunto rifiutandodi tagliarsi il codino. Per questo, alcuni anni prima, Funakoshi aveva rinunciato ad un impiego al Collegio Medico di Tokyo. Ventenne, comincia a praticare *Karate* con vari maestri di Okinawa. Siccome la pratica è vietata dalle leggi Meiji gli allenamenti si tengono di nascosto e di notte.

Nel 1901 Funakoshi esegue una dimostrazione di *Karate* in occasione della visita ad Okinawa del commissario dell'educazione giapponese Ogawa. La prima dimostrazione pubblica di *Karate* a Okinawa risale comunque al 1892.

Nel 1917 Funakoshi dimostra il *Karate* al Butoku-Den, grande sala di arti marziali a Kyoto. E' la prima dimostrazione ufficiale di *Karate* fuori da Okinawa.

Nel 1921 Funakoshi si dimette dall'incarico di insegnante a Okinawa. Nella sua trentennale carriera non si è mai ammalato e attribuisce la buona salute alla costante pratica del *Karate*. Di ritorno dal viaggio in Europa il principe Hirohito assiste ad una dimostrazione di *Karate* in suo onore, rimanendone favorevolmente impressionato.

Nel 1922 in Maggio Funakoshi esegue una dimostrazione di Karate a Tokyo, durante l'Esibizione Nazionale di Atletica (sponsorizzata dal ministero della cultura), che include anche dimostrazioni di *Budo*. Kano chiede a Funakoshi di

insegnare dei *Kata* al *Kodokan*. Kano aveva già invitato precedentemente Funakoshi, ma questi aveva declinato l'invito rispondendo che egli stesso stava ancora imparando il *Karate*. Stavolta invece accetta l'invito e si reca al *Kodokan*, dove Kano gli chiede di aprire una sezione di *Karate*. Funakoshi però rifiuta per il timore che il *Karate* possa rimanere inghiottito dall'organizzazione del *Kodokan Judo*, rimanendo un'arte ausiliaria. Nonostante tutto, Funakoshi, stabilitosi a Tokyo, rimane eternamente grato a Kano per il suo supporto iniziale e, dopo la morte di Kano, ogni volta che passerà in tram o in auto dal *Kodokan* si inchinerà in direzione dell'ufficio di Kano.

Nel 1923 il terremoto di Kanto danneggia gravemente il dormitorio Meisei dove Funakoshi insegna ed il maestro di *Kendo* Hakudo Nakayama offre la possibilità di usufruire de suo *dojo* nelle ore libere per proseguire la pratica del *Karate*.

Nel 1935 Funakoshi pubblica *Karate-Do Kyohan* ("La Via del Karate: testo base"). Oltre a definire per la prima volta il *Karate* come una "Via" sostituisce il carattere *Kara*, che da "cinese" diventa "vuoto". Karate non significa più "mano cinese", bensì "mano vuota".

Nel 1936 Funakoshi apre lo *Shotokan*. Shoto significa "l'ondeggiare del pino" ed è lo pseudonimo di Funakoshi.

Nel 1945 lo Shotokan è ridotto in cenere dopo il bombardamento su Tokyo. Il figlio di Funakoshi, Gigo (Yoshitaka) muore non ancora quarantenne di tubercolosi o di leucemia (non è così chiara la causa medica della sua morte). Le forze di occupazione vietano la pratica di tutte le arti marziali ad eccezione del *Karate* perchè considerato un tipo di boxe e non un *Budo* nazionalista.

Nel 1947 muore di asma la moglie di Funakoshi a Oita, nel Kyushu. Funakoshi torna a Tokyo.

Nel 1949 nasce l'Associazione Giapponese di Karate ossia la *Japan Karate Association (JKA)*.

Nel 1953 l'ottantenne Funakoshi ed alcuni allievi effettuano una dimostrazione di *Karate* nelle basi americane.

Nel 1954 viene distribuito in tutto il mondo *Karate Do*, un film in inglese con una breve apparizione di Funakoshi.

Nel 1957 il 26 Aprile muore, all'età di 89 anni Gichin Funakoshi. Ha sempre attribuito la sua longevità alla pratica continua del *Karate*.

**BIBLIOGRAFIA**


Musashi M. (1993), *Il libro dei cinque anelli*, Mondadori

Yamamoto Tsunetomo (2006), *Il codice segreto dei Samurai. Hagakure*, Luni

Autori Vari (1992), *Over the Gap – oltre le differenze*, Mondadori

Jurgen Weineck (2009), *L'Allenamento Ottimale*, Calzetti Mariucci Editori

Lechin F, van der Dijs B, Lechin (2005), *Circulating serotonin, catecholamines and CNS circuitry related to some cardiorespiratory and vascular disorders*, AE. J Appl Res ; 5(4): 605-621

John Little (2010), Bruce Lee – *La perfezione del corpo*, Oscar Mondadori

David De Angelis (2010) , *Power-Flex Stretching*, Sandro Ciccarelli Editore

Umberto Miletto (2009), *Scolpisci il tuo addome*, Sandro Ciccarelli Editore

Paulo Coelho (2000), *Manuale del guerriero della luce*, Bompiani

Joachim Grupp (2003), *Shotokan Karate – KATA (Voll. 1,2 )*, Meyer&Meyer Sport

Masatoshi Nakayama (1979), *Karate*, Arnoldo Mondadori Editore

Gichin Funakoshi (2004), *Karate Jutsu*, Edizioni Mediterranee

Michela Turci, (dalla rivista Sport e Medicina)

Cesare Barioli (2004), *L'avventura del Judo*, Vallardi

Bompa T.O. (2001), *Periodizzazione dell'allenamento sportivo*, Calzetti-Mariucci

Staley C. (2002), *La verità sugli addominali*, Sandro Ciccarelli Editore

Alter M.J. (1996), *Science of Flexibility*, Human Kinetics

Kurtz T. (2003), *Stretching scientifically*, Stadion Publishing

Y.Mishima (1987), *La Via del Samurai*, Bompiani

M. Yourcenar (1980), *Mishima o la visione del vuoto*, Bompiani

Cappellini, Naldi e Nanni (2006), *Corpo Movimento Sport*, Edizioni Markes

M.Hatsumi (2005), *Japanese Sword Fighting – Secrets of the Samurai*, Kodansha

K. Tokitsu (1979), *Lo Zen e la Via del Karate*, SugarCo Edizioni

A.Alabiso (2009), *I Samurai*, Universale Storica Newton

Ori Hofmekler (2009), *The Warrior Diet*, Sandro Ciccarelli Editore

Sun-Tzu (2003), *L'arte della guerra*, Mondadori

Kyu-Shin Do a cura di C. Barioli (1991), *Quaderni del Bu-Sen*, A.Radaelli Editore

G.Martino Benzi–E.Sternieri–A.Ceci (1998),*Creatina e prestazione sportiva*, SdS – Rivista di cultura sportiva – Scuola dello sport – CONI (Anno XVII - n° 41/42 – 1998)

G. Funakoshi (1938/2003), *The Twenty Guiding Principles of Karate: the Spiritual Legacy of the Master*, Kodansha Int.

G. Funakoshi (1957/1973), *Karate-Do Kyohan: The Master Text*, Kodansha Int.

G. Funakoshi (1957/1975), *Karate-Do:My way of Life*, Kodansha Int.

G. Funakoshi (1957/1988), *Karate-Do Nyumon: The Master Introductory Text*, Kodansha Int.