

ATHLON

periodico della FIJKAM - anno 35° n. 1 | 2016



Movimento, Sport, Educazione

Lo sport
non ti mette
al tappeto!



Ke aspettii...
muoviti!!!



perfidamente buono

SPONSOR UFFICIALE





s o m m a r i o

- 2_ Movimento, Sport, Educazione ed Alimentazione in età evolutiva**
di Giovanna Grasso
- 4_ L'età evolutiva e il movimento**
di Federica Zanetto
- 7_ Lo sviluppo del cervello**
di Silvana Franceschetti
- 9_ Scuola e sport un ossimoro?**
di Roberto Tasciotti
- 17_ Il progetto di educazione motoria "MOVI - Mente"**
di Patrizia Di Franco
- 24_ L'attività motoria e le funzioni esecutive**
di Carlo Calzone
- 31_ Educazione alla Legalità nello Sport**
di Lucio Colantuoni
- 46_ Intelligenza motoria Movimento o Movi...mente?**
di Pierluigi Aschieri
- 54_ La ricerca: l'efficienza neurale negli atleti d'élite**
di Claudio Babiloni
- 65_ Quale visione e mezzi per una nuova politica dell'educazione fisica e sportiva in Africa?**
di Djibril Seck
- 67_ La gestione strategica di una Federazione Sportiva**
di Antonio Palmieri

Il presente numero di Athlon nasce dal Convegno Nazionale FIJLKAM "Movimento, Sport, Educazione ed Alimentazione in età evolutiva" tenuto a Milano in concomitanza con l'EXPO 2015 e con il Trofeo Topolino di Judo, Lotta e Karate di Monza. Il focus è centrato sul delicato rapporto tra movimento, nutrizione e crescita corretta dei giovani in età scolare soprattutto in considerazione del grande "nemico" dei giovani dell'attuale generazione: l'ipocinesia. Lo stile di vita dei giovani è molto mutato negli ultimi anni, sempre più improntato al virtuale ed alla sedentarietà, quindi lo sport - e il judo, la lotta e il karate in particolare - diventa un valido supporto alla crescita ed un indispensabile sostituto di quel movimento spontaneo negli spazi pubblici aperti che per molti dei bambini contemporanei è solo un racconto leggendario dei "grandi". La FIJLKAM documenta la sua proposta educativa grazie alle testimonianze di esperti spiccata professionalità sia nel campo dell'educazione che delle neuroscienze, della fisiologia, della pediatria. Vengono toccate anche tematiche correlate quali quelle dell'educazione alla legalità o del management dello sport; inoltre una panoramica interessante è fornita dalla testimonianza sulla realtà Sportiva Senegalese. Buona lettura!

Periodico quadrimestrale della FIJLKAM - 1/2016

Periodico fondato nel 1982 da Matteo Pellicone

Direttore responsabile
Domenico Falcone

Progetto e impaginazione
Monica Filosini

Hanno collaborato
Pierluigi Aschieri, Claudio Babiloni, Carlo Calzone, Lucio Colantuoni, Patrizia Di Franco, Silvana Franceschetti, Giovanna Grasso, Antonio Palmieri, Djibril Seck, Roberto Tasciotti, Federica Zanetto

Materiale fotografico
Archivio FIJLKAM
Illustrazioni Claudio Marchese

Abbonamenti
annuale (gen/dic): euro 10,00
versamento in c/c post. n° 269019 intestato a:
C.O.N.I. F.I.J.L.K.A.M. - Via dei Sandolini, 79 - 00122 Ostia Lido RM
Inviare copia del versamento via fax (06 56434801),
o e-mail: stampa@fjlkam.it

oppure per posta a: FIJLKAM-UFFICIO STAMPA
Via dei Sandolini, 79 - 00122 Ostia Lido

Sito Internet
<http://www.fjlkam.it>

Direzione e Segreteria di redazione
Ufficio Stampa FIJLKAM
Via dei Sandolini, 79 - 00122 Ostia Lido (RM)
tel. 06 56434606 fax 06 56434801
e-mail: stampa@fjlkam.it

Amministrazione (tel. 06 56434613)
Pubblicità (tel. 06 56434614)

Stampa
Stab. Tipolit. Ugo Quintily S.p.A.
Viale Enrico Ortolani, 149-151 - 00125 Acilia, Z.I. (Roma)

Autorizzazione Tribunale di Roma n. 3418 dell'11.08.1953
Iscrizione al R.O.C. n. 7498 del 29.08.2001



Associato all'USPI - Unione Stampa
Periodica Italiana

Movimento, Sport, Educazione ed Alimentazione in età evolutiva: i nuovi obiettivi della FIJLKAM

di Giovanna Grasso - illustrazioni di Claudio Marchese

Come già il n. 1/2015 sul "Progetto Sport a Scuola", anche in questo numero della nostra rivista vogliamo approfondire le ricadute positive della pratica degli sport da combattimento del Judo, della Lotta e del Karate sullo sviluppo psico-motorio dei giovani. In questa numero verrà trattato il particolare rapporto tra l'educazione alimentare e l'attività sportiva dei ragazzi e delle ragazze in età evolutiva e ci si focalizzerà sulle problematiche attuali della sedentarietà e dell'obesità.

Su tale tema la FIJLKAM ha realizzato un convegno dal titolo "Movimento, Sport, Educazione ed Alimentazione in età evolutiva" svolto a Milano in occasione del Trofeo Topolino e a latere degli eventi dell'Esposizione Universale di Milano 2015 "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita". La sintonia tra i due temi, ha messo in evidenza l'intento della Federazione di conferire un taglio maggiormente scientifico e culturale agli sport di combattimento riuniti sotto la sua egida.

In questa prospettiva gli interventi dei relatori al convegno di Milano vengono presentati in un'ottica di massima fruibilità da parte di quanti, con ruoli ed approcci culturali diversi, operano ogni giorno dell'ambito dello sport - e del Judo, della Lotta e del Karate in particolare - e che si relazionano con i diversi soggetti preposti all'educazione dei

giovani, scuola e famiglia *in primis*.

Da diversi anni la FIJLKAM sta realizzando un percorso che affianca alle attività agonistiche di alto livello la ricerca e la sperimentazione nei campi dell'educazione motoria di base. La partenza è riconducibile al 2000 quando fu realizzata l'attività "Movi-mente" in base ad un protocollo d'intesa tra il Dipartimento interaziendale di Neuropsichiatria dell'età evolutiva della ASM di Matera e il Comitato Regionale FIJLKAM Basilicata. Scopo di "Movi-mente" era valutare gli esiti di una specifica attività motoria somministrata agli alunni della scuola primaria "Padre Minozzi" di Matera e studiata in base a particolareggiati protocolli. Il feedback risultò positivo sia sul piano fisico che comportamentale e aprì la strada al "Progetto Sport a Scuola FIJLKAM", realizzabile in tutte le discipline federali. Dopo anni di proficua attuazione dello "Sport a Scuola", con il conseguente inserimento dell'avviamento agli sport di Judo, Lotta e Karate nei P.O.F. di numerose scuole della penisola, la FIJLKAM ha compiuto un nuovo passo avanti con la presentazione all'Education, Audiovisual and Culture Executive Agency della Commissione Europea del progetto Erasmus + "Karate Sport at School", successivamente approvato e co-finanziato dall'EACEA e che vede l'Italia, in qualità di soggetto proponente, capofila di un network

sport & alimentazione



che coinvolge le Federazioni nazionali di Karate di Francia, Germania, Spagna, Polonia e Portogallo.

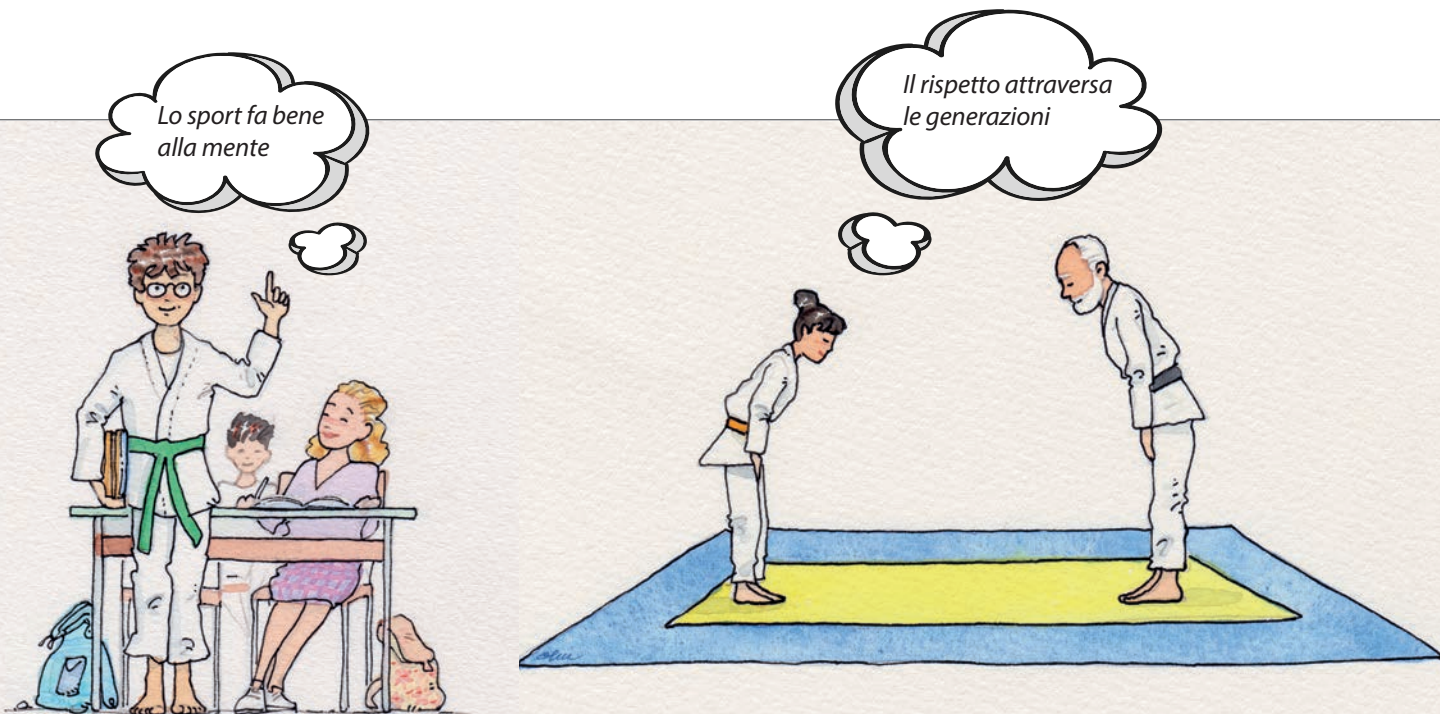
La realizzazione del progetto Erasmus + si focalizza, come evidenziato dal Prof. Pierluigi Aschieri, Direttore Tecnico della nazionale di Karate nonché promotore del "Karate Sport at School project", sul rapporto tra "scienza ed educazione dove la prima si mette al servizio della seconda per contribuire al sano sviluppo dell'individuo attraverso lo sport. Nelle società industrializzate il termine ipocinesi, già dalla metà degli anni '70, evoca condizioni di vita in cui l'individuo progressivamente è costretto a limitare fortemente la motricità di relazione. In termini biologici i rischi di una insufficiente razione di moto quotidiano sono quelli della perdita progressiva di efficienza di sistemi e apparati, nonché l'inadeguato sviluppo delle funzioni esecutive. Questa condizione, associata ad abbondanti disponibilità di cibo, prefigura anche il rischio del sovrappeso e dell'obesità. Ai nostri giorni questo è il problema maggiore che si configura drammaticamente nei soggetti più giovani. Infatti l'ipocinesi in età evolutiva non stimola un ottimale sviluppo delle funzioni neuro-cognitivo-motorie, oltre a non consentire uno sviluppo armonico del corpo. La conseguenza è un progressivo e preoccupante semi-analfabetismo motorio, evidente ai giorni nostri.

"La soluzione a problematiche così complesse richiede un approccio multilaterale e multidisciplinare che coinvolge figure professionali diverse quali pediatri, neuropsichiatri, insegnanti curricolari e i tecnici della nostra Federazione. Il lavoro che abbiamo elaborato è basata sullo sviluppo dell'intelligenza motoria in "ambiente arricchito" ovvero su uno sviluppo progettato, programmato e

attuato delle funzioni esecutive per colmare il deficit causato dall'ipocinesi. Infatti ciò che in passato si realizzava spontaneamente nel cosiddetto gioco di strada, si può realizzare oggi in età evolutiva attraverso un percorso formativo che realizzi i "traguardi delle competenze" previste dai Programmi del MIUR per la Scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado, che sviluppano le funzioni complesse necessarie all'apprendimento. In questo senso ci danno ragione anche le risultanze che abbiamo avuto al termine dell'applicazione del protocollo "Progetto Sport a Scuola" che sono tutte estremamente positive e scientificamente ripetibili. Questa replicabilità dello studio è alla base dell'accettazione del progetto da parte dell'EACEA. Sono fiducioso - conclude Aschieri - che lo scambio di esperienze con i Paesi partner porrà nuove basi per i percorsi educativi in termini di "stile di vita" per i giovani cittadini europei."

In questa scia si pone il presente numero monografico di *Athlon*, grazie alla collaborazione degli esperti di spiccata professionalità che, attraverso i loro scritti, approfondiscono i temi del movimento e dello sviluppo neurofisiologico in età evolutiva, del rapporto tra la Scuola e l'Educazione/Intelligenza Motoria. Per centrare ancor più l'argomento viene proposta anche una panoramica sulla realtà africana, grazie all'intervento del Prof. Seck, direttore dell'Università Sportiva Senegalese.

Con questo lavoro la FIJKAM si propone di fornire un contributo all'evoluzione culturale del concetto di "educazione" calandolo nella modernità, dove il connubio tra sport e cultura è sempre più al centro del dibattito sul processo di crescita dei giovani e dello Sport italiano.



L'età evolutiva e il movimento

di Federica Zanetto
Pediatria di famiglia ASL Monza Brianza
Associazione Culturale Pediatri

B. Brazelton: i 7 bisogni irrinunciabili dei bambini

il bisogno di sviluppare costanti relazioni di accudimento
il bisogno di protezione fisica e sicurezza, e relativa normativa
il bisogno di esperienze modellate sulle differenze individuali
il bisogno di esperienze appropriate al grado di sviluppo
il bisogno di definire dei limiti, di fornire una struttura e delle aspettative
il bisogno di comunità stabili e di supporto, e di continuità culturale
il bisogno di un futuro

da: Medico e Bambino 2004;7:458

Il movimento è un elemento fondamentale per lo sviluppo psicofisico del bambino, in una fascia di età dove le capacità di apprendimento sono elevate

Anche nell'esame clinico del bambino da parte del pediatra delle cure primarie, è fondamentale l'osservazione del comportamento spontaneo, propositivo e creativo del bambino, la valutazione di ricchezza, variabilità e fluidità dei singoli moduli di movimento (i mattoni per le funzioni motorie): la normalità di sviluppo delle funzioni neuromotorie è sempre infatti caratterizzata da variabilità armonica e ricchezza del repertorio (contrapposte, in situazioni di patologia, a stereotipie, povertà e riduzione di possibili scelte) (1)

E' parte della sorveglianza dello sviluppo neuroevolutivo del bambino a ogni bilancio di salute anche il coinvolgimento attivo dei genitori in questa valutazione e la loro osservazione partecipe di questi aspetti. La famiglia deve infatti poter contare su interventi corretti, attenti e costruttivi da parte di tutti i professionisti con cui entra in contatto durante la crescita del bambino

Movimento e funzioni mentali

Il bambino si sposta, tocca, afferra oggetti, li osserva con attenzione, li agita, li batte, li lancia, ne ascolta i rumori, li sposta, vi scivola dentro, vi sale sopra, travasa, riempie e vuota e così apprende forme, dimensioni, direzioni, relazioni di spazio e di tempo. Dalla ripetitività delle sue azioni e di quelle che gli altri rivolgono a lui nasce una memoria che mantiene la sequenza dei movimenti necessari per svolgere qualsiasi compito motorio.

L'ambiente di vita è di per sé una complessa palestra di sperimentazioni per il bambino nei primi mesi di vita: dagli spazi e oggetti da conquistare, alle relazioni con gli altri (adulti e bambini), agli apprendimenti da fare propri (camminare, mangiare da solo, salire le scale): una sperimentazione motoria indispensabile che nel bambino avviene come scoperta e conquista e piacere (2)

L'attività ludica influenza lo sviluppo del cervello e quello

che si impara nei giochi sociali di movimento in età pre-scolare aiuta a rispondere alle esperienze e all'ambiente nelle età successive

La mancanza di esperienze attive e in autonomia nello spazio aperto comporta effetti negativi sulla salute e sulla sicurezza dei bambini: disturbi nello sviluppo psicofisico; diminuzione delle esperienze sociali e sensoriali; sovrappeso/obesità in aumento (38% dei bambini italiani) e patologie correlate; mancanza di coordinazione; mancanza di concentrazione; iperattività motoria. Anche le cadute, l'urto di ostacoli, i colpi subiti da altri bambini, che sono le cause più ricorrenti degli infortuni nei bambini (secondo i



dati INAIL nel 2010 gli infortuni a scuola hanno coinvolto 98.429 studenti - nel 2009 erano 92.060), sono facilmente correlabili al mancato sviluppo di competenze motorie e di percezione dei pericoli e dei relativi rischi.

esame” e il loro organismo produce meno cortisolo, segno che l’attività fisica è un ottimo cuscinetto ammortizzatore naturale per tamponare lo stress (5)



Da: Corriere della Sera, 4 gennaio 2015. Gli spazi (perduti) dei bambini italiani

Attività fisica e sviluppo

OMS raccomanda che i bambini e i ragazzi tra i 5 e i 17 anni pratichino non meno di 60 minuti al giorno di attività motoria. Nel confronto con i 27 paesi OCSE, l’Italia è però ultima per numero di bambini che praticano attività fisica moderata o intensa ogni giorno. Lo studio *Health Behaviour in Schoolaged Children 2006 (HBSC)*, condotto in numerosi Paesi europei, ha evidenziato che in Italia sono completamente sedentari il 2% dei ragazzi a 11 anni, il 6% a 13 anni e il 9% a 15 anni. Solo il 18% degli undicenni, il 16% dei tredicenni e il 12% dei quindicenni praticano il livello di attività fisica raccomandato; i ragazzi sono più attivi delle ragazze (4)

È importante che il bambino nella sua vita quotidiana abbia comunque la possibilità di muoversi: una passeggiata, un gioco all’aperto, una corsa, un giro in bici. Restano però minimi i luoghi all’aperto che si possono frequentare liberamente e senza pericolo: aspetto da non trascurare e che rende limitata l’autonomia dei bambini

Anche le performance scolastiche sono migliori in chi fa attività: in una ricerca su 252 bimbi di otto anni condotta da Silja Martikainen dell’Università di Helsinki e pubblicata sul *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, i bimbi che fanno sport reagiscono meglio agli “stress da

Lo sport per i bambini è e deve essere un’attività ludico-ricreativa, dove l’allenamento è scuola di vita, di disciplina, scoperta di se stesso, socialità e sviluppo armonioso del corpo.

Proposto in forma ludica, libera e attraverso la scoperta guidata, rappresenta l’elemento unico e fondamentale per acquisire non solo abilità motorie, ma anche sane abitudini di vita, nonché forme di socializzazione e relazione tra pari e con adulti significativi (6)

Le dichiarazioni di intento in tal senso, anche sul piano istituzionale, sono lodevoli ma purtroppo non ancora incisive.

Il Rapporto di aggiornamento sul monitoraggio della Convenzione sui diritti dell’infanzia e dell’adolescenza in Italia 2014-2015 (6) dedica un capitolo al tema “sport e minori”, richiama il CONI alle sue finalità e funzioni in merito e raccomanda agli Enti di promozione sportiva, alle Federazioni Sportive Nazionali, alle discipline associate di promuovere la cultura del gioco e del diritto allo sport per tutti i bambini, favorendo ogni forma di inclusione e partecipazione anche dei minori stranieri residenti in Italia. richiama il CONI alle sue finalità e funzioni in merito.

Bibliografia

- (1) Rapisardi G. *Medico e Bambino* 1999;1:27-33
- (2) Mulato R. *Scuola e città in movimento. Mobilità sostenibile, salute e cittadinanza attiva. Quaderni acp* 2012;6:278-81
- (3) *La buona scuola. Facciamo crescere il paese. Cfr. <http://www.governo.it/backoffice/allegati/76600-9649.pdf>*
- (4) Palazzi M et al. *Attività fisica nei giovani studenti. Quaderni acp* 2010;3:103-5
- (5) *Medico e Bambino pagine elettroniche* 2013; 16(3) http://www.medicoebambino.com/?id=NEWS1303_10.html
- (6) www.gruppo.crc.net



ROBE DI KAPPA®



PHOTO: MARCO BOGLIONE

SPONSOR TECNICO



ORNELLA BUCCI

Lo sviluppo del cervello

di Silvana Franceschetti

I primi anni vita sono un periodo di veloce e massiccio sviluppo e trasformazione dell'encefalo con la strutturazione delle "reti" neurali e dei circuiti locali e di collegamento a distanza che saranno poi la base di funzionamento ottimale in età più matura. Tale processo è fortemente determinato da meccanismi genetici, che già hanno primariamente agito nelle fasi di sviluppo intrauterino in modo intenso e rapido. In fase post-natale e nel corso della successiva evoluzione agiscono però, oltre a fattori geneticamente determinati, condizioni patologiche acquisite e fattori esterni ed ambientali. Possiamo schematicamente includere diversi elementi che concomitantemente si sviluppano o "perfezionano".

1. Sviluppo/perfezionamento di «vie» anatomiche che uniscono le varie strutture cerebrali, un esempio tipico è quello delle vie che uniscono i talami, nuclei grigi sottocorticali che costituiscono la stazione principale degli stimoli afferenti sensoriali, e varie aree della neocorteccia, in cui gli stimoli vengono elaborati e da cui partono poi tutte le vie in uscita, incluse quelle cortico-muscolari. Le vie anatomiche, costituite da fasci di fibre con varie tappe intermedie, e dalla interconnessione con strutture che per semplicità possiamo definire come modulatrici (ad esempio il cervelletto) sono la base "materiale" percorse dagli stimoli sensoriali per arrivare in corteccia e dalle vie efferenti in uscita dalle strutture corticali, della generazione e controllo di ritmi corticali, ecc.
2. Mielinizzazione, tale processo porta a migliorare la conduzione nervosa ed è quindi un corollario dello sviluppo delle vie anatomiche che necessitano di far comunicare varie regioni in modo veloce: i neuroni, cellule primarie del sistema nervoso, sono circondate, immerse in ampie popolazioni di cellule gliali di vario tipo e con varie funzioni, che certamente costituiscono un "tessuto di sostegno" ma hanno anche fondamentali funzioni di stabilizzazione ed omeostasi dell'ambiente in cui i neuroni svolgono la loro funzione. La mielinizzazione si verifica come processo spazialmente e temporalmente determinato ed avviene preminentemente sotto controllo genetico. Alcune alterazioni ereditariamente trasmesse determinano un ritardo-imperfezione della mielinizzazione che esitano in gravi quadri deficitari.

3. Sviluppo di diramazioni dendritiche ed assonali e "potatura". Se si tiene conto che un neurone riceve e invia messaggi tramite sottili diramazioni che terminano nelle strutture sinaptiche, lo sviluppo a livello "microscopico" della arborizzazione dendritica (apparato ricevente) ed assonale (apparato inviante) appare immediatamente fondamentale. Lo sviluppo postnatale delle arborizzazioni dendritiche e assonali (vedi Fig. 1; Ricostruzione in camera lucida di neuroni corticali di ratto 12 e 21 giorni dopo la nascita che evidenzia l'incremento di complessità della arborizzazione dendritica e assonale, evidenziata in rosso); Franceschetti et al, 1998) e degli apparati di trasmissione locale (sinapsi) è d'altra parte uno dei processi dinamici più ingenti e complessi nella fase di sviluppo post-natale dell'encefalo e va di pari passo alla maturazione funzionale delle proprietà di scarica di diversi neuroni, fra cui quelli neocorticali. Tale meccanismo di rifinitura prosegue, seppur in decrescendo, fino all'età adulta, potendo riprendere anche nel soggetto maturo in condizioni di necessità (ad esempio dopo un danno cerebrale).



Le sinapsi si sviluppano nel cervello dopo la nascita

Le diramazioni neuronali e le sinapsi sono sede di fenomeni di "plasticità" e, nell'encefalo immaturo, si evolvono non solo in termini quantitativi, ma anche qualitativi. Alcune evidenze indicano come siano un possibile target di eventi esterni, in grado di modificarne la precisione ed efficienza evolutiva.

Le sinapsi, che sono il punto di contatto principale fra vari neuroni e vari sistemi neuronali, utilizzano neurotrasmettitori chimici ad effetto sia eccitatorio sia inibitorio. A loro volta i neurotrasmettitori "aprono" canali della membrana permeabili

a specifici ioni (sodio, cloro, calcio o potassio) il cui flusso ne determina il comportamento elettrico e quindi la funzione, in sinergia con altre strutture di membrana che anche agiscono facendo passare specifici ioni, ma in dipendenza della differenza di potenziale fra lato interno ed esterno della membrana anziché di un neurotrasmettitore chimico. Le proteine che formano tali "canali" sono inserite nella membrana del neurone con una geometria di distribuzione specifica.

Nel corso dello sviluppo varia la numerosità delle sinapsi e dei canali ionici (densità), inoltre il loro modo di funzionare si modifica. Le connessioni, dopo uno sviluppo straordinario, vanno incontro a un fenomeno di potatura ("pruning", esemplificato nella Fig. 2 che rappresenta lo sviluppo di dendriti e assoni fino ad un massimo e una successiva "potatura" per raggiungere l'assetto efficiente del soggetto più maturo) secondo un piano preciso mirato a rendere i circuiti più efficienti, rapidi e specializzati per differenti sistemi destinati a funzioni specifiche. Il processo non è quindi un semplice "incremento maturativo" ma è soprattutto una specializzazione (Vanderhaeghen e Cheng, 2010). Questo è un processo di grande interesse poiché la formazione e il rimaneggiamento delle connessioni neurali certamente avvengono sotto stretto controllo genetico, ma gli stimoli legati a fattori esterni, anche ambientali intervengono in

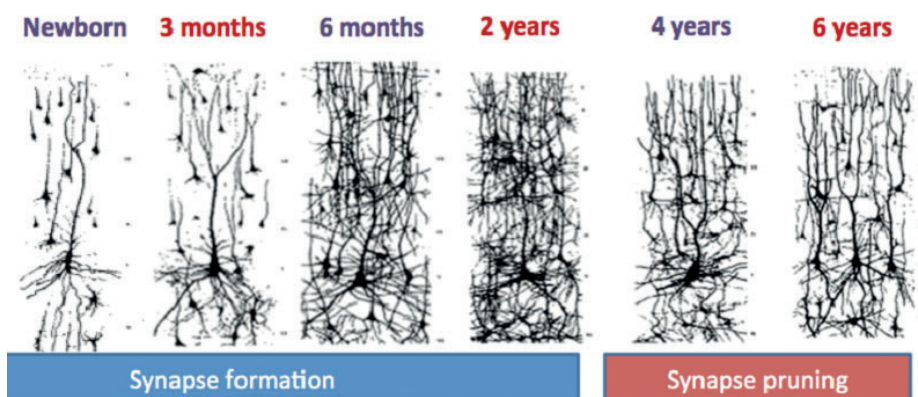
nel modificare/migliorare. Lo sviluppo del cervello è quindi influenzato dalle attività e dagli stimoli esterni, nel senso che ogni circuito sensoriale, motorio, emotivo, cognitivo, è influenzato dal modo in cui quel circuito neurale lavora (vedi Chaudhury et al. 2015)

Alcune informazioni, ottenute in modelli animali, indicano ad esempio che alcuni stimoli patologici decisamente eccessivi hanno effetti negativi sullo sviluppo cognitivo. Ad esempio, la comparsa di crisi epilettiche (che sono di fatto un malfunzionamento "eccitatorio") durante le fasi precoci di sviluppo possono di per se determinare un rallentamento dello sviluppo cognitivo (Scwan et al. 1999).

Al contrario, la mancanza di uno specifico stimolo può avere conseguenze negative, ad esempio un deficit visivo precoce (come la cataratta congenita o lo strabismo) se non corretto può causare un deficit visivo persistente nell'adulto. In tal caso appaiono interessanti alcune evidenze che indicano come protocolli di "arricchimento" ambientale possono riattivare la plasticità sinaptica e permettere un recupero almeno parziale (Berardi et al. 2015)

Di fatto non vi sono informazioni precise e certe su quali interventi siano i più opportuni nel favorire il migliore sviluppo. Ad esempio, l'arricchimento ambientale appare capace di migliorare significativamente l'apprendimento scolastico e la capacità di relazioni sociali in bambini "deprivati" a causa di un contesto familiare inadeguato. D'altro canto, dati ottenuti in modelli animali depongono per il fatto che l'esercizio fisico facilita un corretto sviluppo comportamentale in aree che si pensano compromesse in bambini con deficit dell'attenzione (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: ADHD) (Halperin et al, 2014).

Il limite maggiore di tali conoscenze è confermarne la validità in modo inequivoco nell'uomo. Ciò ovviamente non nega il fatto evidente che un ambiente stimolante e una attività motoria regolare siano alla base di un buon sviluppo e che un ambiente stimolante possa favorire rilevanti miglioramenti, semplicemente invita a tenere conto della complessità dello sviluppo globale in età infantile e la necessità di monitorare con indicatori ben definiti l'efficacia di ogni intervento.



Il fenomeno della potatura si evidenzia con la crescita

- Berardi N, Sale A, Maffei L. Brain structural and functional development: genetics and experience. Dev Med Child Neurol. 2015 Suppl 2:4-9.
- Bonnier C Evaluation of early stimulation programs for enhancing brain development. Acta paediatrica, 2008; 97:853-8.
- Chaudhury S, Sharma V, Kumar V, Nag TC, Wadhwa S: Activity-dependent synaptic plasticity modulates the critical phase of brain development. Brain & development, 2015
- Franceschetti S, Sancini G, Panzica F, Radici C, Avanzini G. Postnatal differentiation of firing properties and morphological characteristics in layer V pyramidal neurons of the sensorimotor cortex. Neuroscience. 1998;83:1013-24.
- Halperin JM, Berwid OG, O'Neill S. Healthy body, healthy mind?: the effectiveness of physical activity to treat ADHD in children. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2014;23:899-936.
- Johnson MH. Functional brain development in humans. Nature Reviews Neuroscience, 2001; 2, 475-483.
- Swann JW, Pierson MG, Smith KL, Lee CL. Developmental neuroplasticity: roles in early life seizures and chronic epilepsy. Adv Neurol. 1999; 79:203-16.
- Vanderhaeghen P, Cheng HJ. Guidance molecules in axon pruning and cell death. Cold Spring Harb Perspect Biol. 2010; 2: a001859.

Scuola e sport un ossimoro?

di Roberto Tasciotti

I nostri bambini svolgono poca attività fisica, si evidenzia una povertà motoria nelle fasce giovanili.

Che fare?

La riforma di luglio della scuola avrebbe dovuto introdurre l'educazione fisica insegnata da un docente di educazione fisica, ma ha partorito un topolino.

Elenco i punti significativi attinenti all'educazione fisica iscritti nella legge 107 del luglio 2015

Comma 7g) potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica;

20. Per l'insegnamento della lingua inglese, della musica e dell'educazione motoria nella scuola primaria sono utilizzati, nell'ambito delle risorse di organico disponibili, docenti abilitati all'insegnamento per la scuola primaria in possesso di competenze certificate, nonché docenti abilitati all'insegnamento anche per altri gradi di istruzione in qualità di specialisti, ai quali è assicurata una specifica formazione nell'ambito del Piano nazionale di cui al comma 124.

22. Nei periodi di sospensione dell'attività didattica, le istituzioni scolastiche e gli enti locali, anche in collaborazione con le famiglie interessate e con le realtà associative del territorio e del terzo settore, possono promuovere, nell'ambito delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili a legislazione vigente e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, attività educative, ricreative, culturali, artistiche e sportive da svolgere presso gli edifici scolastici.

33. Al fine di incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti, i percorsi di alternanza scuola-lavoro di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, sono attuati, negli istituti tecnici e professionali, per una durata complessiva, nel secondo biennio e nell'ultimo anno del percorso di studi, di almeno 400 ore e, nei licei, per una durata complessiva di almeno 200 ore nel triennio. Le disposizioni del primo periodo si applicano a partire dalle classi terze attivate nell'anno scolastico successivo a quello in corso alla data di entrata in vigore della presente legge. I percorsi di alternanza sono inseriti nei piani triennali dell'offerta formativa.

34. All'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, dopo le parole: «ivi inclusi quelli del terzo settore,» sono inserite le seguenti: «o con gli ordini professionali, ovvero con i musei e gli altri istituti pubblici e privati operanti nei settori del patrimonio e delle attività culturali, artistiche e musicali, nonché con enti che svolgono attività afferenti al patrimonio ambientale o con enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI,»

35. L'alternanza scuola-lavoro può essere svolta durante la sospensione delle attività didattiche secondo il programma formativo e le modalità di verifica ivi stabilite nonché con la modalità dell'impresa formativa simulata. Il percorso di alternanza scuola-lavoro si può realizzare anche all'estero

38. Le scuole secondarie di secondo grado svolgono attività di formazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, nei limiti delle risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili, mediante l'organizzazione di corsi rivolti agli studenti inseriti nei percorsi di alternanza scuola-lavoro ed effettuati secondo quanto disposto dal decreto legislativo 9 aprile

2008, n. 81. 39. Per le finalità di cui ai commi 33, 37 e 38, nonché per l'assistenza tecnica e per il monitoraggio dell'attuazione delle attività ivi previste, è autorizzata la spesa di euro 100 milioni annui a decorrere dall'anno 2016. Le risorse sono ripartite tra le istituzioni scolastiche ai sensi del comma 11. 40. Il dirigente scolastico individua, all'interno del registro di cui al comma 41, le imprese e gli enti pubblici e privati disponibili all'attivazione dei percorsi di cui ai commi da 33 a 44 e stipula apposite convenzioni anche finalizzate a favorire l'orientamento scolastico e universitario dello



studente. Analoghe convenzioni possono essere stipulate con musei, istituti e luoghi della cultura e delle arti performative, nonché con gli uffici centrali e periferici del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo. Il dirigente scolastico, al termine di ogni anno scolastico, redige una scheda di valutazione sulle strutture con le quali sono state stipulate convenzioni, evidenziando la specificità del loro potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione. 41. A decorrere dall'anno scolastico 2015/2016 è istituito presso le camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura il registro nazionale per l'alternanza scuola-lavoro. Il registro è istituito d'intesa con il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, sentiti il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e il Ministero dello sviluppo economico, e consta delle seguenti componenti: a) un'area aperta e consultabile gratuitamente in cui sono visibili le imprese e gli enti pubblici e privati disponibili a svolgere i percorsi di alternanza. Per ciascuna impresa o ente il registro riporta il numero massimo degli studenti ammissibili nonché i periodi dell'anno in cui è possibile svolgere l'attività di alternanza; b) una sezione speciale del registro delle imprese di cui all'articolo 2188 del codice civile, a cui devono essere iscritte le imprese per l'alternanza scuola-lavoro; tale sezione consente la condivisione, nel rispetto della normativa sulla tutela dei dati personali, delle informazioni relative all'anagrafica, all'attività svolta, ai soci e agli altri collaboratori, al fatturato, al patrimonio netto, al sito internet e ai rapporti con gli altri operatori della filiera delle imprese che attivano percorsi di alternanza.

Le istituzioni scolastiche, anche attraverso i poli tecnico-professionali, possono dotarsi di laboratori territoriali per l'occupabilità attraverso la partecipazione, anche in qualità di soggetti cofinanziatori, di enti pubblici e locali, camere di



commercio, industria, artigianato e agricoltura, università, associazioni, fondazioni, enti di formazione professionale, istituti tecnici superiori e imprese private, per il raggiungimento dei seguenti obiettivi: a) orientamento della didattica e della formazione ai settori strategici del made in Italy, in base alla vocazione produttiva, culturale e sociale di ciascun territorio; b) fruibilità di servizi propedeutici al collocamento al lavoro o alla riqualificazione di giovani non occupati; c) apertura della scuola al territorio e possibilità di utilizzo degli spazi anche al di fuori dell'orario scolastico. 61. I soggetti esterni che usufruiscono dell'edificio scolastico per effettuare attività didattiche e culturali sono responsabili della sicurezza e del mantenimento del

decoro degli spazi.

Alla riorganizzazione del sistema di istruzione, il dirigente scolastico, nel rispetto delle competenze degli organi collegiali, fermi restando i livelli unitari e nazionali di fruizione del diritto allo studio, garantisce un'efficace ed efficiente gestione delle risorse umane, finanziarie, tecnologiche e materiali, nonché gli elementi comuni del sistema scolastico pubblico, assicurandone il buon andamento. A tale scopo, svolge compiti di direzione, gestione, organizzazione e coordinamento ed è responsabile della gestione delle risorse finanziarie e strumentali e dei risultati del servizio secondo quanto previsto dall'articolo 25 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, nonché della valorizzazione delle risorse umane.

82. L'incarico è assegnato dal dirigente scolastico e si perfeziona con l'accettazione del docente. Il docente che riceve più proposte di incarico opta tra quelle ricevute. L'ufficio scolastico regionale provvede al conferimento degli incarichi ai docenti che non abbiano ricevuto o accettato proposte e comunque in caso di inerzia del dirigente scolastico.

Pochi sono i docenti di educazione fisica che opereranno poi solo come specialisti, quindi non docenti frontali, nella scuola primaria.

Gli apprendimenti motori tipici della cultura della strada sono ormai archiviati nella memoria.

La sedentarietà ed un'alimentazione di dubbi valori rendono le cose difficili per le nuove generazioni.

Un'attività di un'ora al giorno garantirebbe una serie prevenzione ed una crescita congeniale.

Per non parlare di quanto si risparmierebbe in termini sanitari se avessimo una popolazione attiva.

Non c'è più tempo da perdere e quindi in attesa che arrivi Godot provo a formulare una proposta che denomino "la via italiana all'educazione fisica"

Tre sono i soggetti portanti di questa proposta: il CONI, con le sue emanazioni intese con le Federazioni sportive ed enti e le associazioni sportive di base, la Scuola ed i Comuni.

Lo scopo del protocollo è quello di:

creare un sistema sportivo integrato territoriale e scolastico

progettare, promuovere e realizzare, in un corretto rapporto tra autonomia scolastica e programmazione territoriale, forme integrate di ricerca, studio, formazione e aggiornamento per l'acquisizione di specifiche competenze spendibili nell'organizzazione scolastica;

Gli organi preposti all'attuazione operativa della presente intesa sono i seguenti:

- a) A livello comunale è istituito un Comitato Sportivo Scolastico Comunale, con compiti di coordinamento, programmazione di forme integrate di studio, ricerca, formazione ed aggiornamento per l'acquisizione e valorizzazione di competenze degli insegnanti, delle istituzioni scolastiche, degli operatori comunali dei tecnici ed animatori sportivi operanti nei CC.SS.MM. e nelle Associazioni Sportive del territorio, avvalendosi della Scuola regionale dello Sport del CONI- Lazio. Il Comitato valuta ed analizza la possibilità di attivare organismi integrati operanti sul territorio o nelle Istituzioni Scolastiche e rilascia una insegna di riconoscimento e qualità per le strutture, palestre ed esercizi privati che siano in regola con la normativa civile, penale e comunale e si impegnino a non usare sostanze farmacologiche e doping.
- b) A livello comunale è istituito un Comitato Permanente di Coordinamento Manifestazioni che, laddove vengano concordati progetti comuni per l'ideazione, organizzazione e gestione congiunta in merito ad iniziative e manifestazioni dedicate al mondo scolastico che vedano attivi protagonisti gli studenti, si occuperà di svolgere una costante attività di coordinamento fra essi e, inoltre, si occuperà di raccogliere tutte le proposte formulate dalle parti al fine di garantire una immediata valutazione delle diverse competenze e, una volta approvate, passare alla fase di avvio delle stesse. Il Comitato Permanente di Coordinamento Manifestazioni nominerà, in base alle specifiche attività da realizzarsi, una Commissione Esecutiva che abbia specifica competenza in relazione all'iniziativa promossa;
- c) A livello Municipale è istituito presso ogni Municipio un Comitato Sportivo Scolastico con compiti di coordinamento delle iniziative sportive promosse nell'ambito degli indirizzi contenuti nel Protocollo d'Intesa MPI - CONI, ovvero di coordinamento e supporto tecnico delle iniziative autonomamente organizzate dai Dipartimenti sportivi d'istituto. Coordinerà inoltre, le iniziative di carattere territoriale previste dai protocolli d'intesa
- d) A livello di singola scuola si propone di costituire il Dipartimento dello Sport all'interno dell'ampio Progetto Nazionale del CONI- MIUR denominato "Sport di classe" ed estendendo il partenariato al municipio di appartenenza. Le funzioni del Dipartimento permetteranno di realizzare un sistema di alleanze per la diffusione della pratica sportiva e per aumentare il numero di ore di educazione fisica nella scuola primaria, creando un centro sportivo scolastico verticale comprensivo di tutti gli ordini di scuola in collaborazione tra Scuola Comune ed Associazioni sportive. Si conviene che è fondamentale per il buon esito del progetto la figura del Tutor sportivo come soggetto determinante per il raccordo, la mediazione e la promozione..Il progetto prevede un piano di informazione/formazione iniziale ed in itinere dell'insegnante titolare della classe; la realizzazione di attività che prevedono percorsi d'integrazione degli alunni con "Bisogni Educativi Speciali (BES); la realizzazione dei giochi sportivi invernali e di fine anno scolastico previsti verso la metà del mese di maggio. Si propone, pertanto, di costituire il Dipartimento dello Sport. Il Comune, di concerto con la scuola, metterà a disposizione le palestre presenti nei plessi, mentre le associazioni che collaborano garantiranno lo svolgimento delle attività in orario scolastico collaborando ad aumentare il numero delle ore di educazione fisica settimanali per il prossimo anno scolastico, cercando di portarle a 2 ore settimanali per classe . Le associazioni s'impegnano a mettere a disposizione per le attività di affiancamento laureati in scienze motorie, inserendosi nella programmazione scolastica e nel rispetto delle Indicazioni nazionali del 2012.

Invitano il Coni e nello specifico la Scuola regionale dello sport del CONI ad organizzare un corso rivolto alle associazioni sportive in partenariato con la scuola per allinearle agli obiettivi ed ai profili di competenza degli alunni nel campo dell'educazione fisica nella scuola primaria.

Il Dipartimento dello Sport è così costituito:

Dirigente scolastico o suo Delegato che lo presiede

Assessore alla pubblica istruzione del Comune o suo delegato.

Presidente del consiglio d'istituto

Presidente del comitato genitori

I referenti di educazione fisica della scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di I grado

Fiduciario del CONI

I Tutor sportivi che operano nell'istituto

I rappresentanti delle Associazioni sportive che collaborano con la Scuola

La scuola primaria

Voglio brevemente soffermarmi sulla scuola primaria, perché è in questo periodo della nostra vita che dobbiamo intervenire. Anzi si dovrebbe iniziare fin dalla nascita, ma troppa grazia

Percorro con i lettori i principi, le finalità, , gli obiettivi.

Elementi di riflessione tratti dalle indicazioni nazionali del 2012

Oggi l'apprendimento scolastico è solo una delle tante esperienze di formazione che i bambini e gli adolescenti vivono e per acquisire competenze specifiche spesso non vi è bisogno dei contesti scolastici. Ma proprio per questo la scuola non può abdicare al compito di promuovere la capacità degli studenti di dare senso alla varietà delle loro esperienze, al fine di ridurre la frammentazione e il carattere episodico che rischiano di caratterizzare la vita dei bambini e degli adolescenti.

Sono anche mutate le forme della socialità spontanea, dello stare insieme e crescere tra bambini e ragazzi. La scuola è perciò investita da una domanda che comprende, insieme, l'apprendimento e "il saper stare al mondo". E per potere assolvere al meglio alle sue funzioni istituzionali, la scuola è da tempo chiamata a occuparsi anche di altre delicate dimensioni dell'educazione.

Nel suo itinerario formativo ed esistenziale lo studente si trova a interagire con culture diverse, senza tuttavia avere strumenti adatti per comprenderle e metterle in relazione con la propria. Alla scuola spetta il compito di fornire supporti adeguati affinché ogni persona sviluppi un'identità consapevole e aperta.

La scuola raccoglie con successo una sfida universale, di apertura verso il mondo, di pratica dell'uguaglianza nel riconoscimento delle differenze.

La scuola non ha più il monopolio delle informazioni e dei modi di apprendere. Le discipline e le vaste aree di cerniera tra le discipline sono tutte accessibili ed esplorate in mille forme attraverso risorse in continua evoluzione.

Sono chiamati in causa l'organizzazione della memoria, la presenza simultanea di molti e diversi codici, la presenza di procedure logiche e analogiche, la relazione immediata tra progettazione, operatività, controllo, fruizione e produzione.

Curare e consolidare le competenze e i saperi di base, che sono irrinunciabili perché sono le fondamenta per l'uso consapevole del sapere diffuso e perché rendono precocemente effettiva ogni possibilità di apprendimento nel corso della vita.

In tale scenario, alla scuola spettano alcune finalità specifiche: offrire agli studenti occasioni di apprendimento dei saperi e dei linguaggi culturali di base; far sì che gli studenti acquisiscano gli strumenti di pensiero necessari per apprendere a selezionare le informazioni.

In tale scenario, alla scuola spettano alcune finalità specifiche: offrire agli studenti occasioni di apprendimento dei saperi e dei linguaggi culturali di base; far sì che gli studenti acquisiscano gli strumenti di pensiero necessari per apprendere a selezionare le informazioni

Promuovere negli studenti la capacità di elaborare metodi e categorie che siano in grado di fare da bussola negli itinerari personali; favorire l'autonomia di pensiero degli studenti, orientando la propria didattica alla costruzione di saperi a partire da concreti bisogni formativi.

Le finalità della scuola devono essere definite a partire dalla persona che apprende, con l'originalità del suo percorso individuale e le aperture offerte dalla rete di relazioni che la legano alla famiglia e agli ambiti sociali.

La definizione e la realizzazione delle strategie educative e didattiche devono sempre tener conto della singolarità e complessità di ogni persona, della sua articolata identità, delle sue aspirazioni, capacità e delle sue fragilità, nelle varie fasi di sviluppo e di formazione.



Lo studente è posto al centro dell'azione educativa in tutti i suoi aspetti:

cognitivi,
 affettivi,
 relazionali,
 corporei,
 estetici,
 etici,
 spirituali,
 religiosi.

In questa prospettiva, i docenti dovranno pensare e realizzare i loro progetti educativi e didattici non per individui astratti, ma per persone che vivono qui e ora, che sollevano precise domande esistenziali, che vanno alla ricerca di orizzonti di significato.

La scuola fornisce le chiavi per apprendere ad apprendere, per costruire e per trasformare le mappe dei saperi rendendole continuamente coerenti con la rapida e spesso imprevedibile evoluzione delle conoscenze e dei loro oggetti.

Si tratta di elaborare gli strumenti di conoscenza necessari per comprendere i contesti naturali, sociali, culturali, antropologici nei quali gli studenti si troveranno a vivere e a operare.

La scuola persegue una doppia linea formativa: verticale e orizzontale. La linea verticale esprime l'esigenza di impostare una formazione che possa poi continuare lungo l'intero arco della vita.

Quella orizzontale indica la necessità di un'attenta collaborazione fra la scuola e gli attori extrascolastici con funzioni a vario titolo educative.

Insegnare le regole del vivere e del convivere è per la scuola un compito oggi ancora più ineludibile rispetto al passato, perché sono molti i casi nei quali le famiglie incontrano difficoltà più o meno grandi nello svolgere il loro ruolo educativo.

L'obiettivo non è di accompagnare passo dopo passo lo studente nella quotidianità di tutte le sue esperienze, bensì di proporre un'educazione che lo spinga a fare scelte autonome e feconde, quale risultato di un confronto continuo della sua progettualità con i valori che orientano la società in cui vive.

La scuola affianca al compito "dell'insegnare ad apprendere" quello "dell'insegnare a essere".

La scuola è luogo in cui il presente è elaborato nell'intreccio tra passato e futuro, tra memoria e progetto il bisogno di conoscenze degli studenti non si soddisfa con il semplice accumulo di tante informazioni in vari campi, ma solo con il pieno dominio dei singoli ambiti disciplinari e, contemporaneamente, con l'elaborazione delle loro molteplici connessioni.

È quindi decisiva una nuova alleanza fra scienza, storia, discipline umanistiche, arti e tecnologia, in grado di delineare la prospettiva di un nuovo umanesimo.

Insegnare a ricomporre i grandi oggetti della conoscenza - l'universo, il pianeta, la natura, la vita, l'umanità, la società, il corpo, la mente, la storia in una prospettiva complessa, volta cioè a superare la frammentazione delle discipline e a integrarle in nuovi quadri d'insieme diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana (il degrado ambientale, il caos climatico, le crisi energetiche, la distribuzione ineguale delle risorse, la salute e la malattia, l'incontro e il confronto di culture e di religioni, i dilemmi bioetici, la ricerca di una nuova qualità della vita) possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture.

Ricostruire insieme agli studenti le coordinate spaziali e temporali necessarie per comprendere la loro collocazione rispetto agli spazi e ai tempi assai ampi della geografia e della storia umana, così come rispetto agli spazi e ai tempi ancora più ampi della natura e del cosmo.

L'ORGANIZZAZIONE DEL CURRICOLO

Dalle Indicazioni al curricolo le Indicazioni costituiscono il quadro di riferimento per la progettazione curricolare affidata alle scuole. Sono un testo aperto, che la comunità professionale è chiamata ad assumere e a contestualizzare, elaborando specifiche scelte relative a contenuti, metodi, organizzazione e valutazione coerenti con i traguardi formativi previsti dal documento nazionale.

Ogni scuola predispose il curricolo all'interno del Piano dell'offerta formativa con riferimento al profilo dello studente al termine del primo ciclo di istruzione, ai traguardi per lo sviluppo delle competenze, agli obiettivi di apprendimento specifici per ogni disciplina.

A partire dal curricolo di istituto, i docenti individuano le esperienze di apprendimento più efficaci, le scelte didattiche più significative, le strategie più idonee, con attenzione all'integrazione fra le discipline e alla loro possibile aggrega-

zione in aree, così come indicato dal Regolamento dell'autonomia scolastica, che affida questo compito alle istituzioni scolastiche.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

Al termine della scuola dell'infanzia, della scuola primaria e della scuola secondaria di primo grado, vengono fissati i traguardi per lo sviluppo delle competenze relativi ai campi di esperienza ed alle discipline.

Nella scuola del primo ciclo i traguardi costituiscono criteri per la valutazione delle competenze attese e, nella loro scansione temporale, sono prescrittivi, impegnando così le istituzioni scolastiche affinché ogni alunno possa conseguirli, a garanzia dell'unità del sistema nazionale e della qualità del servizio.

Le scuole hanno la libertà e la responsabilità di organizzarsi e di scegliere l'itinerario più opportuno per consentire agli studenti il miglior conseguimento dei risultati.

Obiettivi di apprendimento

Gli obiettivi di apprendimento individuano campi del sapere, conoscenze e abilità ritenuti indispensabili al fine di raggiungere i traguardi per lo sviluppo delle competenze

Gli obiettivi sono organizzati in nuclei tematici e definiti in relazione a periodi didattici lunghi: l'intero triennio della scuola dell'infanzia, l'intero quinquennio della scuola primaria, l'intero triennio della scuola secondaria di primo grado.

Valutazione

Agli insegnanti competono la responsabilità della valutazione e la cura della documentazione, nonché la scelta dei relativi strumenti, nel quadro dei criteri deliberati dagli organi collegiali. Le verifiche intermedie e le valutazioni periodiche e finali devono essere coerenti con gli obiettivi e i traguardi previsti dalle Indicazioni e declinati nel curriculum.

La valutazione precede, accompagna e segue i percorsi curricolari. Attiva le azioni da intraprendere, regola quelle avviate, promuove il bilancio critico su quelle condotte a termine. Assume una preminente funzione formativa, di accompagnamento dei processi di apprendimento e di stimolo al miglioramento continuo.

Occorre assicurare agli studenti e alle famiglie un'informazione tempestiva e trasparente sui criteri e sui risultati delle valutazioni effettuate nei diversi momenti del percorso scolastico, promuovendone con costanza la partecipazione e la corresponsabilità educativa, nella distinzione di ruoli e funzioni.

Sulla base dei traguardi fissati a livello nazionale, spetta all'autonomia didattica delle comunità professionali progettare percorsi per la promozione, la rilevazione e la valutazione delle competenze. Particolare attenzione sarà posta a come ciascuno studente mobilita e orchestra le proprie risorse – conoscenze, abilità, atteggiamenti, emozioni – per affrontare efficacemente le situazioni che la realtà quotidianamente propone, in relazione alle proprie potenzialità e attitudini.

Educazione fisica

Lo "stare bene con se stessi" richiama l'esigenza che il curriculum dell'educazione al movimento preveda esperienze tese ad consolidare stili di vita corretti e salutari, come presupposto di una cultura personale che valorizzi le esperienze motorie e sportive, anche extrascolastiche, come prevenzione di ipocinesia, sovrappeso e cattive abitudini alimentari, involuzione delle capacità motorie, precoce abbandono della pratica sportiva e utilizzo di sostanze che inducono dipendenza.

Le attività motorie e sportive forniscono agli alunni le occasioni per riflettere sui cambiamenti del proprio corpo, per accettarli e viverli serenamente come espressione della crescita e del processo di maturazione di ogni persona.

Offrono occasioni per riflettere sulle valenze che l'immagine di sé assume nel confronto col gruppo dei pari. L'educazione motoria è quindi l'occasione per promuovere esperienze cognitive, sociali, culturali e affettive.

Attraverso il movimento, con il quale si realizza una vastissima gamma di gesti che vanno dalla mimica del volto, alla danza, alle più svariate prestazioni sportive, l'alunno potrà conoscere il suo corpo ed esplorare lo spazio, comunicare e relazionarsi con gli altri in modo adeguato ed efficace.

L'attività motoria e sportiva, soprattutto nelle occasioni in cui fa sperimentare la vittoria o la sconfitta, contribuisce all'apprendimento della capacità di modulare e controllare le proprie emozioni.

Partecipare alle attività motorie e sportive significa condividere con altre persone esperienze di gruppo, promuovendo l'inserimento anche di alunni con varie forme di diversità ed esaltando il valore della cooperazione e del lavoro di squadra. Il gioco e lo sport sono, infatti, mediatori e facilitatori di relazioni e "incontri".

L'attività sportiva promuove il valore del rispetto di regole concordate e condivise e i valori etici che sono alla base della convivenza civile. I docenti sono impegnati a trasmettere e a far vivere ai ragazzi i principi di una cultura sportiva portatrice di rispetto per sé e per l'avversario, di lealtà, di senso di appartenenza e di responsabilità, di controllo dell'aggressività, di negazione di qualunque forma di violenza.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria

- L'alunno acquisisce consapevolezza di sé attraverso la percezione del proprio corpo e la padronanza degli schemi motori e posturali nel continuo adattamento alle variabili spaziali e temporali contingenti.
- Utilizza il linguaggio corporeo e motorio per comunicare ed esprimere i propri stati d'animo, anche attraverso la

drammatizzazione e le esperienze ritmico-musicali e coreutiche

- Sperimenta una pluralità di esperienze che permettono di maturare competenze di giocosport anche come orientamento alla futura pratica sportiva
- Sperimenta, in forma semplificata e progressivamente sempre più complessa, diverse gestualità tecniche
- Agisce rispettando i criteri base di sicurezza per sé e per gli altri, sia nel movimento che nell'uso degli attrezzi e trasferisce tale competenza nell'ambiente scolastico ed extrascolastico
- Riconosce alcuni essenziali principi relativi al proprio benessere psico-fisico legati alla cura del proprio corpo, a un corretto regime alimentare e alla prevenzione dell'uso di sostanze che inducono dipendenza.

Comprende, all'interno delle varie occasioni di gioco e di sport, il valore delle regole e l'importanza di rispettarle.

Obiettivi di apprendimento al termine della classe quinta della scuola primaria

Il corpo e la sua relazione con lo spazio e il tempo

- Coordinare e utilizzare diversi schemi motori combinati tra loro inizialmente in forma successiva e poi in forma simultanea (correre / saltare, afferrare / lanciare, ecc).
- Riconoscere e valutare traiettorie, distanze, ritmi esecutivi e successioni temporali delle azioni motorie, sapendo organizzare il proprio movimento nello spazio in relazione a sé, agli oggetti, agli altri.

Il linguaggio del corpo come modalità comunicativo-espressiva

- Utilizzare in forma originale e creativa modalità espressive e corporee anche attraverso forme di drammatizzazione e danza, sapendo trasmettere nel contempo contenuti emozionali.
- Elaborare ed eseguire semplici sequenze di movimento o semplici coreografie individuali e collettive.

Il gioco, lo sport, le regole e il fair play

- Conoscere e applicare correttamente modalità esecutive di diverse proposte di giocosport.
- Saper utilizzare numerosi giochi derivanti dalla tradizione popolare applicandone indicazioni e regole.
- Partecipare attivamente alle varie forme di gioco, organizzate anche in forma di gara, collaborando con gli altri.
- Rispettare le regole nella competizione sportiva; saper accettare la sconfitta con equilibrio, e vivere la vittoria esprimendo rispetto nei confronti dei perdenti, accettando le diversità, manifestando senso di responsabilità.

Salute e benessere, prevenzione e sicurezza

- Assumere comportamenti adeguati per la prevenzione degli infortuni e per la sicurezza nei vari ambienti di vita.
- Riconoscere il rapporto tra alimentazione, ed esercizio fisico in relazione a sani stili di vita. Acquisire consapevolezza delle funzioni fisiologiche (cardio-respiratorie e muscolari) e dei loro cambiamenti in relazione all'esercizio fisico.





TIMEOUT

V I D E O

Vendita promozionale sui video di produzione

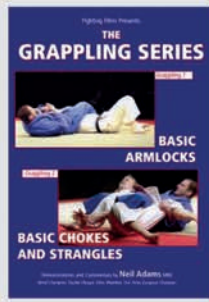
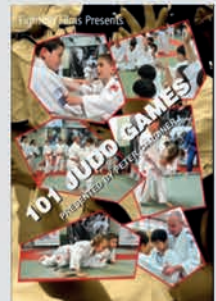
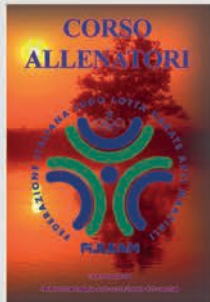
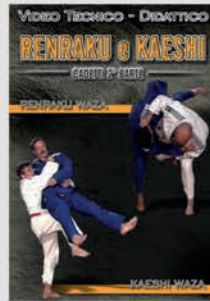


Per i lettori di Athlon tutti i dvd al prezzo speciale di

€15,00*



CONTATTACI PER CONOSCERE GLI ALTRI TITOLI DELLA NOSTRA VIDEOTECA ALL'INDIRIZZO info@timeoutvideo.it



* spese di spedizione escluse, offerta non valida sui titoli Fighting Films

Il progetto di educazione motoria “MOVI – Mente”. Esiti e prospettive

di Patrizia Di Franco

La trasformazione che le nostre città stanno oggi vivendo, con una progressiva scomparsa degli spazi liberi dei giochi tradizionali che in essi si praticavano nonché l'emergenza, in sostituzione degli spazi liberi di gioco, del mondo ludico virtuale, hanno comportato una progressiva riduzione del cosiddetto “gioco motorio spontaneo”, che occorre compensare attraverso un incremento e una diversificazione dell'educazione motoria e sportiva nella scuola a partire dalla scuola dell'infanzia per proseguire nella scuola primaria.

L'Istituto Comprensivo “P. G. Minozzi” di Matera, impegnato nel promuovere ed integrare l'offerta formativa della scuola per assicurare la maturazione globale della persona anche attraverso il raccordo tra sistemi formativi e l'interazione tra istruzione e mondo dello sport, nel più ampio campo della Promozione ed Educazione alla salute nella Scuola, ha avviato una collaborazione interistituzionale con l'Asm Matera - Dipartimento Interaziendale di Neuropsichiatria dell'età Evolutiva e la Federazione Italiana Judo Lotta Karate e arti Marziali Comitato Regionale Basilicata. La collaborazione ha dato corso ad un progetto sperimentale iniziato nell'anno scolastico 2008/2009 nella scuola primaria finalizzato allo sviluppo armonico della personalità dei bambini per favorire la loro adattabilità ai cambiamenti delle condizioni di vita attraverso un'attività motoria svolta in orario curricolare da esperti della Federazione in stretta collaborazione con gli insegnanti e con la supervisione del Dipartimento di Neuropsichiatria dell'età evolutiva.

Il progetto si è svolto, nel corso degli anni, con continuità dal mese di novembre al mese di maggio durante le due ore settimanali di insegnamento dell'educazione motoria con attività mirate a dare supporto agli apprendimenti scolastici intellettuali e sociali, monitorate attraverso la somministrazione di un questionario specifico elaborato dalla scuola per gli insegnanti coinvolti nel progetto al fine di verificare eventuali variazioni comportamentali all'interno dei gruppi classe e di valutare l'impatto delle attività motorie sugli atteggiamenti degli alunni, sul clima complessivo di classe, sul miglioramento degli apprendimenti e della capacità di attenzione e concentrazione dei bambini coinvolti.

I presupposti che hanno sostenuto la stesura di questo progetto sono stati il dialogo, lo scambio, il confronto e la cooperazione tra soggetti diversi, tra il mondo della scuola e dell'extrascuola, intesi come condizioni fondamentali che permettessero di:

- costruire un sistema integrato educativo - sportivo che collega ed interconnette mondi diversi;
- definire un piano dell'offerta sportivo - educativa rivolto a tutti i bambini da 6 a 11 anni.

L'idea di fondo, è da individuarsi nello scopo principale dell'educazione motoria nella scuola del primo ciclo, che è quello di arricchire il patrimonio motorio e culturale degli alunni/e, gettando, inoltre, le basi per l'assunzione di corretti stili di vita oltre che per la prevenzione del disagio ed il contenimento di disturbi comportamentali più o meno accentuate.

FINALITÀ DEL PROGETTO

- garantire la continuità dell'intervento, dalla prima alla quinta classe, prestando attenzione alle caratteristiche di sviluppo e crescita dei bambini;
- costruire una condivisione di obiettivi e di modalità di intervento in modo da rendere proficuo l'accesso e la partecipazione a scuola delle società sportive;
- prevedere occasioni di condivisione del progetto con gli insegnanti di educazione fisica delle scuole d'istruzione secondaria di 1° grado, nonché con gli insegnanti referenti della scuola dell'infanzia, in funzione di una continuità del progetto;
- verificare la ricaduta del progetto in relazione ai diversi destinatari attraverso la



somministrazione di questionari di soddisfazione e gradimento;

- verificare e valutare l'efficacia del progetto individuando indicatori di risultato specifici.
- qualificare l'intervento di educazione motoria nelle scuole primarie, supportando i docenti di classe;
- prevedere momenti di confronto e di formazione comuni per i docenti e gli insegnanti di educazione fisica, in modo da garantire alle scuole interventi qualificati e condivisi di educazione motoria.

OBIETTIVI

- educare ad un corretto e sano sviluppo psico - fisico;
- favorire l'acquisizione dell' autonomia, dell' auto stima, della capacità di collaborazione, della capacità di autocontrollo, delle capacità attentive;
- favorire la consapevolezza della propria corporeità, la coordinazione motori a, lo sviluppo dell' equilibrio psico - fisico;
- sviluppare la capacità di affrontare le difficoltà e la consapevolezza delle proprie possibilità;
- soddisfare le esigenze di gioco e di movimento in un clima collaborativo e cooperativo con evitamento delle situazioni di conflittualità e sviluppo della relazione positive tra i pari e con gli adulti.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Promuovere lo sviluppo delle capacità relative alle funzioni senso-percettive cui sono connessi procedimenti d'ingresso e di analisi degli stimoli e delle informazioni;
- Sviluppare l'autonomia, la capacità di iniziativa personale e il senso critico;
- Consolidare e affinare, a livello concreto, gli schemi motori statici e dinamici indispensabili al controllo del corpo e all'organizzazione dei movimenti;
- Concorrere allo sviluppo di coerenti comportamenti relazionali e codici espressivi non verbali in relazione al contesto;
- Imparare a collaborare e coordinarsi in attività di gruppo;
- Favorire l'interiorizzazione di regole per sviluppare il senso dell'autodisciplina;
- Favorire la rielaborazione e la trasformazione delle tendenze aggressive;
- Favorire la continuità educativa nel passaggio dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria e da questa alla scuola secondaria di I grado.
- Ampliare schemi motori e posturali.
- Utilizzare abilità motorie in diverse situazioni (individuali, a coppie, in gruppo);
- Utilizzare consapevolmente le proprie capacità motorie e modularne l'intensità dei carichi, valutando anche le capacità degli altri;
- Interagire positivamente con gli altri valorizzando le diversità;
- Favorire l'interiorizzazione di regole per sviluppare il senso dell'autodisciplina;
- Consolidamento degli schemi motori e posturali;
- Utilizzare gli schemi motori e posturali e le loro interazioni, in situazione combinata e simultanea;
- Affinamento delle capacità coordinative generali e speciali;
- Eseguire movimenti precisati e adattarli a situazioni esecutive sempre più complesse;
- Favorire la rielaborazione e la trasformazione delle tendenze aggressive;
- Acquisire consapevolezza delle principali funzioni fisiologiche e dei loro cambiamenti, in relazione all'esercizio fisico;
- Promuovere una sana alimentazione, la salute e il benessere psico-fisico;



OBIETTIVI PER GLI INSEGNANTI E GLI ESPERTI

Per gli insegnanti

- contribuire alla formazione "in campo" degli insegnanti per un effettivo potenziamento delle attività motorie nella scuola primaria;
- avere la garanzia della qualità educativa e formativa degli interventi realizzati dagli esperti all'interno della scuola;

Per gli istruttori della Filjkam:

- qualificare la professionalità degli istruttori rispetto alle attenzioni educative necessarie nelle situazioni di relazione con i bambini;
- garantire un' organica proposta educativo - didattica per la fascia d'età compresa dai 6 agli 11 anni;

AZIONI

Con gli alunni di tutte le classi di scuola primaria:

- 2 ore a settimana di educazione motoria per 6 mesi circa, condotta dal docente di classe e dall'esperto Filjkam compresenti in orario curricolare.
- I percorsi di educazione motori a saranno in continuità dalla prima alla quinta, differenziati in relazione all'età e alle classi di appartenenza dei bambini. Non prevedono una proposta centrata sulle discipline sportive, ma sul gioco, sul movimento e sulla corporeità.

Con i docenti della scuola e gli esperti:

- momenti di programmazione e verifica delle attività.
- costituzione di un gruppo di lavoro interno ad ogni scuola, composto dagli insegnanti referenti e dai consulenti, con il compito di programmare e verificare le attività da realizzare con ciascuna classe, effettivamente rispondenti ai bisogni e alle caratteristiche del gruppo.

VERIFICA E VALUTAZIONE DEL PROGETTO

Sono stati previsti:

- la verifica del gradimento dei destinatari, attraverso appositi questionari;
- il monitoraggio del progetto sia dal punto di vista quantitativo, sia qualitativo;
- momenti di incontro e confronto sui dati per l'eventuale ridefinizione delle azioni e riprogettazione degli interventi dal punto di vista metodologico e di contenuti;
- la valutazione del progetto attraverso indicatori di risultato: compilazione delle schede di valutazione del raggiungimento degli obiettivi (autostima, autonomia, orientamento, relazione);
- la produzione condivisa da parte di maestri e di consulenti della documentazione didattica di esperienze significative vissute dai bambini in palestra, in particolar modo per ciò che riguarda gli aspetti interdisciplinari.

QUADRO DI RIFERIMENTO

Un intervento di attività motoria nella scuola primaria ha l'affascinante prospettiva di prevedere una stimolazione adeguata in un periodo della crescita del soggetto nel quale la ricettività biologica delle strutture nervose è ancora ampia e aperta.

Occorre comunque precisare che i programmi didattici perderebbero inevitabilmente la loro efficacia se non avessero un tempo minimo d'applicazione, (almeno due ore settimanali per classe) strutture a disposizione (palestre, materiali, attrezzature) e concertazione collegiale.

E' stato necessario quindi, prima ancora di procedere alla stesura di piani didattici, che avrebbero rischiato di rimanere sulla carta, assumere un impegno concreto per poter garantire al progetto quelle risorse e quegli spazi e tempi minimi necessari e indispensabili per farla operare dignitosamente nel contesto educativo e per ricollocare l'educazione motoria scolastica nel suo naturale sito pedagogico, visto e considerato che spesso la disciplina si è insabbiata e spenta seguendo derive che l'hanno in parte snaturata e nelle quali ha perso la sua vera identità.

La disciplina al contrario concorre alla formazione e allo sviluppo completo dell'individuo tramite un rapporto dialettico con il contesto ambientale.

In particolare con lo sviluppo dell'area fisico-motoria il progetto ha inteso promuovere la riacquisizione di quell'identità biologica (che il tecnicismo sta oscurando), contestualizzandola nella realtà storica, personale, sociale, culturale ed esistenziale.

Le tappe formative hanno permesso il raggiungimento



di obiettivi di:
AUTOSTIMA, AUTONOMIA, ORIENTAMENTO, RELAZIONE.

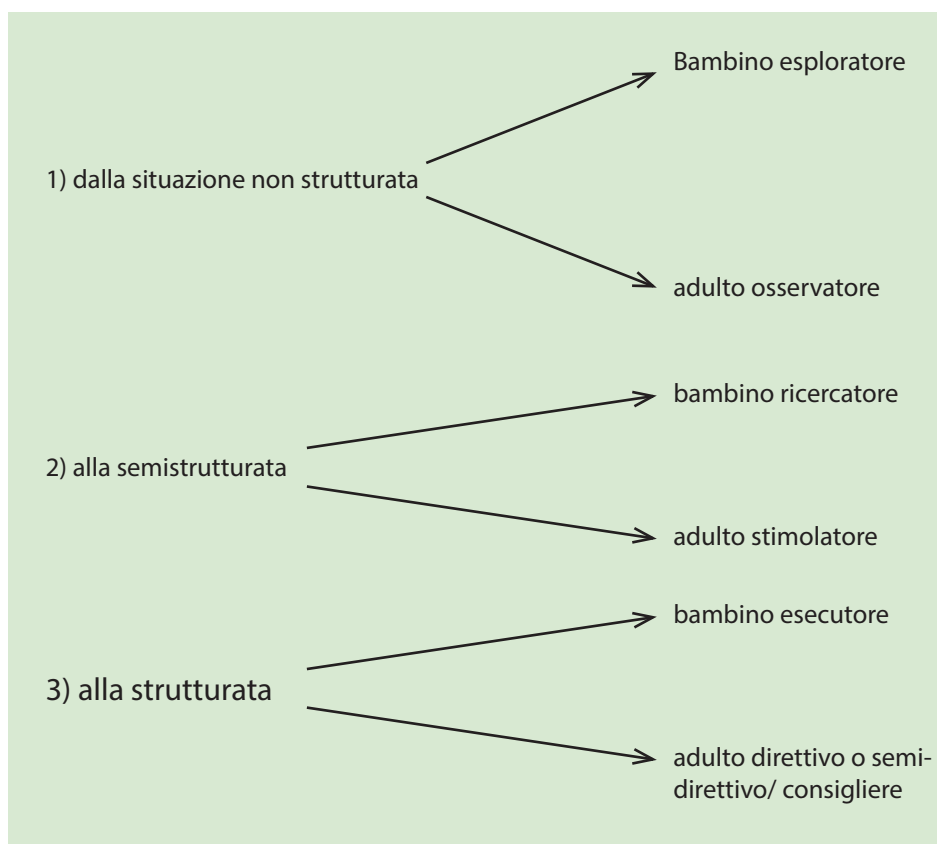
Lo sviluppo di questo quadro dipende dall'approccio pedagogico e quindi dalla metodologia, la quale, a sua volta é fortemente condizionata da spazi, strutture e tempi a disposizione.

FINALITÀ DELL'EDUCAZIONE MOTORIA NELLA SCUOLA PRIMARIA

- Contribuire alla formazione di un'identità psico-fisica positiva
- Favorire la presa di coscienza del valore del proprio corpo e della propria motricità, intesi come espressione della propria personalità e del proprio essere.

METODOLOGIA

Parola chiave: AZIONE CONVERGENTE



Come?:

- Usando una comunicazione efficace e strategica;
- Ponendo obiettivi facilmente raggiungibili per evitare l'insorgenza di inutili frustrazioni;
- Privilegiando i rinforzi e gli incoraggiamenti di tipo positivo;
- Creando delle motivazioni intrinseche;
- Favorendo le relazioni interpersonali;
- Rendendo il bambino protagonista e co-autore dell'esperienza, coinvolgendolo

*C'è qualcuno nello specchio
Che conosco da parecchio:
le orecchie si gratta,
gli alluci si tocca,
solletica le braccia,
si pizzica la faccia,
avanza d'un passetto,
alla fronte dà un colpetto,
il naso si acchiappa,
mi fa una pernacchia!
Nello specchio c'è qualcuno
Che conosco.... di sicuro!*



SCUOLA DELL'INFANZIA – le azioni svolte nell'a.s. 2014/2015

Un attento esame della nostra società e dei suoi bisogni e, in particolare, di quelli relativi al mondo della scuola che forma i futuri cittadini, non può prescindere dal ruolo che la "cultura del sapere motorio" assume come pre-requisito fondamentale per l'acquisizione di corretti stili di vita e di una sana e permanente educazione sportiva.

L'educazione motoria, infatti, riveste una grande importanza nella formazione integrale della persona sin dalla primissima infanzia.

Al fine di valorizzare e potenziare l'educazione motoria già nella scuola dell'infanzia, tenendo presente i ritmi evolutivi del bambino, è stato proposto un piano di interventi da attuare all'interno della programmazione scolastica per i bambini di 4/5 anni.

L'arco temporale della scuola dell'infanzia è di importanza fondamentale sul piano educativo, infatti, è in questo periodo che il bambino fonda le basi della sua conoscenza e sempre con riferimento ai suoi vissuti coscienti, interiorizza i fondamentali riferimenti spaziali e spazio-temporali.

Questo significa che, in riferimento ai vissuti psico-motori, il bambino della scuola dell'infanzia, dapprima interiorizza schemi corporei, motori, riferimenti spaziali e spazio temporali e successivamente, quando sarà grandicello, speriamo che questi stessi dati, simbolizzati, diventano strumenti operativi del pensiero.

La scuola dell'infanzia considera il movimento, al pari degli altri linguaggi, totalmente integrato nel processo di maturazione dell'autonomia personale e tiene presenti gli obiettivi formativi da perseguire in rapporto a tutte le aree della personalità:

- morfologico-funzionale;
- intellettivo-cognitiva;
- affettivo-morale;
- sociale.

Nel percorso didattico triennale della scuola dell'infanzia ed in special modo nell'ultimo anno, il bambino amplia e consolida la dimensione psicoaffettiva e ciò facilita lo sviluppo dell'area cognitiva e della socializzazione. Le modalità di comunicazione ed espressione, prevalentemente globali, mediate dal gioco, dal movimento e dalla necessità di contatto corporeo, si trasformano in forme di relazione più elaborate guidate dal linguaggio verbale.

La conoscenza del mondo attorno a sé ed il modo di apprendere si trasformano, passando dall'esperienza sensoriale ed emotiva ad una realtà guidata anche dai processi mentali.

Compito degli "esperti" in collaborazione con i Docenti in questo primo anno di sperimentazione, è stato quello di favorire l'integrazione tra la dimensione corporea psicoaffettiva e quella mentale, tra la comunicazione non verbale e quella verbale.

FINALITÀ

La proposta progettuale educativa è quella di uno "strumento ausiliario" al lavoro quotidiano delle insegnanti perché riteniamo che l'esperienza-gioco con il proprio corpo, con l'attrezzatura didattica, con il ritmo possano agevolare il bambino nella presa di coscienza delle proprie possibilità e capacità.

Anche questo percorso naturalmente non è stato inteso come "avviamento allo sport", ma come attività educativa che, oltre a favorire l'evoluzione di abilità motorie (in modo particolare il correre, il saltare e il lanciare), porta al superamento di paure che i bambini manifestano nell'affrontare determinate esperienze motorie nuove.

Pertanto le finalità perseguite sono state:

1. contribuire alla maturazione complessiva del bambino (AUTOSTIMA E AUTONOMIA)

2. promuovere la presa di coscienza del valore del proprio corpo (IDENTITÀ)

OBIETTIVI DIDATTICI

Gli schemi corporei sono il frutto dell'elaborazione delle esperienze vissute che fondano la coscienza corporea che ciascuno ha di sé. Gli schemi motori, per attuarsi, dipendono e procedono dagli schemi corporei precedentemente immagazzinati e sono: strisciare, rotolare, camminare, saltare, afferrare, lanciare, arrampicarsi, ...

Gli schemi corporei dipendono dunque dalle informazioni senso-percettive che il bambino riceve dall'ambiente, mentre gli schemi motori rappresentano le risposte schematico-motorie che il bambino produce per influire attivamente sull'ambiente.

In relazione alle argomentazioni espresse possiamo quindi concludere che:

1. gli schemi corporei fondano la coscienza che il bambino ha di se stesso.
2. gli schemi motori, dipendenti dagli schemi corporei e direttamente evidenti perché attuati, forniscono all'insegnante preziosi dati relativi all'effettiva coscienza che il bambino ha di sé.
3. gli schemi corporei e motori possono essere potenziati solo tramite le esperienze vissute e non possono strutturarsi mediante la rappresentazione grafica di sé.
4. gli schemi corporei e motori, costantemente presenti nella vita del bambino, fondano la base effettiva del suo adattamento nell'ambiente.

Per quanto riguarda l'educazione spaziale i bambini sperimentano i dati in maniera concreta; poi, tramite assimilazioni, accomodamenti, li interiorizzano in maniera differenziata nelle varie fasce d'età.

Con il percorso didattico intrapreso si è inteso proporre al bambino attività relative a:

rapporti spaziali quali: dentro/fuori, aperto/chiuso, grande/piccolo, vicino/lontano; successivamente contrasti: alto/basso, sopra/sotto, avanti/dietro, lungo/corto, spesso/sottile, verticalità/orizzontalità, uguaglianze e disuguaglianze spaziali, lateralizzazione.

La strutturazione delle conoscenze spazio-temporali ha le sue radici nei vissuti corporei e motori, perché è su questa base che si costituiscono interrelazioni spazio-tempo fra le singole assimilazioni schematico-corporee e motorie.

Vengono così interiorizzate conoscenze spazio-temporali quali concetti di: prima/poi, partenza/arrivo, giochi di successione ritmica, piccoli percorsi, ecc...

Quindi i principali obiettivi sono stati:

1. sviluppo delle capacità senso-percettive e degli schemi posturali di base: strisciare, rotolare, camminare, correre, saltare, arrampicarsi.
2. coordinare la propria azione manuale con i dati visivi: ricevere, lanciare, destrezza manuale.
3. adeguare la propria azione motoria a parametri spaziali (distanze, traiettorie, orientamento) e a parametri temporali (durata, velocità).
4. rispettare se stessi e gli altri, attuando comportamenti di condivisione e collaborazione.

OBIETTIVI FORMATIVI

Sappiamo che il bambino di 3 anni possiede uno stato mentale adatto all'acquisizione di certe interiorizzazioni e non di altre, viceversa tipiche dei bambini di 4 o di 5 anni. Abbiamo pertanto ritenuto importante, sul piano metodologico, creare un percorso educativo con una logica curricolare che assegnasse ad ogni età conquiste educative differenziate così come differenziata è la struttura mentale che le elabora.

A tal proposito il progetto, nel tempo, potrà differenziarsi in tre proposte:

3 anni (a cura delle insegnanti di classe):

- presa di coscienza del corpo: riconoscere e nominare le parti del corpo e conoscere le possibilità motorie del proprio corpo;
- esplorare l'ambiente e gli attrezzi;
- acquisire padronanza della motricità globale: strisciare, rotolare, camminare, correre, saltare,...;
- gioco nel rispetto dei compagni.

4 anni:

- consolidamento schemi motori di base;
- musica e movimento;
- proposte di lavoro a coppie

- consolidare padronanza della motricità globale: strisciare, rotolare, camminare, correre, saltare,...;
- gioco nel rispetto dei compagni.

5 anni:

- sviluppo capacità coordinative: equilibrio, coordinazione oculo-manuale, coordinazione oculo-podalica;
- giochi a coppie e di gruppo organizzati e con regole.

METODOLOGIA

La forma privilegiata di attività è stata costituita dal gioco, in quanto è attraverso il "GIOCARÉ" che il bambino può conoscere e sperimentare, dando libero sfogo alle proprie abilità. Sono state utilizzate tutte le forme di gioco fantastico e di regole, strutturato e non; attività vissute in forma ludica, che hanno suscitato nei bambini partecipazione, entusiasmo ed atteggiamenti di ricerca personale. Sono state evitate proposte psico-motorie richiedenti rigidi tecnicismi che, generalmente, conducono a stati di demotivazione.

La finalità è stata quella di potenziare, tramite le esperienze vissute, lo sviluppo cerebrale, la formazione del pensiero, il potenziamento delle capacità intellettive e di apprendimento. Sul piano neurofisiologico i suddetti obiettivi fondamentali possono infatti essere raggiunti tramite proposte anti stereotipe, nuove o problematiche che, uniche, impegnano le aree psichiche elevate a diretti controlli e precise programmazioni delle attività.

CONCLUSIONI

Le attività progettuali nella scuola primaria e quelle più recenti nella scuola dell'infanzia hanno evidenziato elementi fondamentali per lo sviluppo armonico delle competenze socio-cognitive degli alunni che vanno dal miglioramento complessivo delle capacità motorie al miglioramento delle capacità attentive, del rispetto dell'altro, della gestione della paura e dell'ansia, dell'introspezione, della comprensione dei ruoli sociali e delle gerarchie.

Queste competenze sono state stimolate fin dal primissimo momento ottenendo oltre ad un effetto benefico sul tono dell'umore e sui livelli di attenzione, anche una sostanziale riduzione dell'aggressività, dell'impulsività ed oppositività.

Particolarmente significativi i risultati in relazione al fenomeno del "disagio scolastico" nella scuola primaria caratterizzata da fenomeni di difficoltà nel relazionarsi con gli altri e nel rispettare le regole e "gli altri" nella loro diversità, di bassa autostima, di scarsa motivazione

In tal senso, si evidenziano i seguenti risultati che hanno portato al miglioramento:

- Della costruzione di un'immagine positiva di sé, consolidando la fiducia nelle proprie capacità e nella possibilità di migliorarsi;
- Delle modalità di rilassamento e delle capacità di autocontrollo, padroneggiando gli stati emotivi che creano disagio;
- Della disponibilità alla relazione con gli altri accettando la ricchezza della diversità;
- Del rispetto dei propri tempi e di quelli altrui;
- Della capacità di elaborare e rispettare regole comuni;
- Della dimensione comunicativa, relazionale ed espressiva attraverso una pluralità di canali: la corporeità e il movimento, il gesto;
- Della capacità di ascolto, di riflessione, di concentrazione;
- Dello sviluppo graduale della capacità critica.



L'attività motoria e le funzioni esecutive

di Carlo Calzone¹ con Rocco Di Santo²

Premessa

Nell'a. s. 2008-2009 / 2010-2011 é stato realizzato un progetto di attività motoria da parte della FIJKAM con il Dipartimento Interaziendale di Neuropsichiatria per l'Età Evolutiva (DINPEE) della Regione Basilicata e la Direzione Didattica 1° Circolo di Matera "P. G. Minozzi.

Il DINPEE ha curato l'attività di valutazione degli outcomes comportamentali del progetto e la Direzione Didattica 1° Circolo di Matera "P. G. Minozzi" ha curato l'attività di valutazione dell'impatto delle attività motorie sugli atteggiamenti degli alunni, sul clima complessivo di classe, sul miglioramento degli apprendimenti e della capacità di attenzione e concentrazione dei bambini coinvolti.

I risultati sono stati enunciati nel convegno tenutosi a Matera: "Attività fisica come modulatore del comportamento" (2009) e che sono stati riportati nel convegno nazionale tenutosi a Parma (19-20 febbraio 2010) " Movimento, sport e apprendimento scolastico" che ha visto la partecipazione del Prof. Rizzolatti – Università di Parma e del Prof. Chiarelli – Università di Firenze.

In particolare sono stati rilevati dagli insegnanti insieme ai cambiamenti positivi negli aspetti comportamentali, anche miglioramenti dell'attenzione e delle prestazioni scolastiche.

Ipotesi teoriche

Questo dato inaspettato ci ha costretto a cercare un'ipotesi teorica che potesse chiarire il collegamento tra attività motoria e il miglioramento delle prestazioni cognitive.

Una prima spiegazione ci è stata fornita dal modello di ambiente arricchito sperimentato in ambito animale.

L'arricchimento ambientale é stato definito per la prima volta da Rosenzweig et al. (1978) come un insieme di stimolazioni complesse, inanimate e sociali; la maggior parte degli effetti osservati negli animali arricchiti sono simili a quelli riscontrati in animali sottoposti ad intenso esercizio fisico (Cotman e Berchtold, 2002); l'attività fisica migliora le funzioni cognitive (Fordyce e Farrar, 1991; Kramer et al. 1999; Churchill et al., 2002).

L'attività motoria proposta a scuola presentava molte analogie con l'ambiente arricchito descritto in letteratura, in quanto questo è un insieme di stimolazioni complesse visive, cognitive, motorie, somatosensoriali e sociali sostenute da motivazione, attenzione e interesse.

Negli animali sottoposti ad ambiente arricchito si manifestano modificazioni a livello biologico: la formazione di un maggior numero di spine dendritiche, la formazione di un maggior numero di sinapsi e l'aumento spessore corticale e comportamentali: miglioramento attenzione, aumento memoria e riduzione delle manifestazioni aggressive.

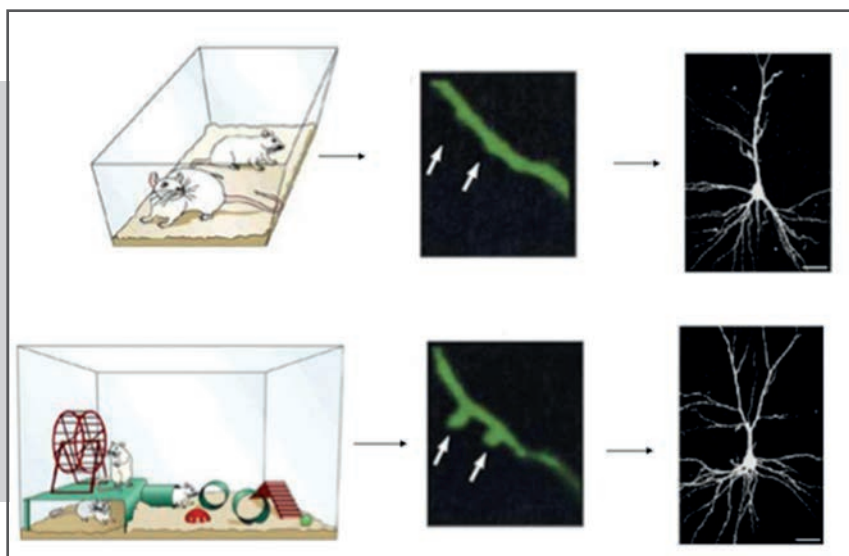


Figura 1. Differenze tra un ambiente non arricchito e ambiente arricchito e stimolazione neuronale

Le modificazioni comportamentali riscontrate ci hanno fatto ipotizzare che l'attività motoria, così come l'ambiente arricchito, producano un potenziamento e una riorganizzazione delle funzioni esecutive negli individui esposti a queste situazioni.

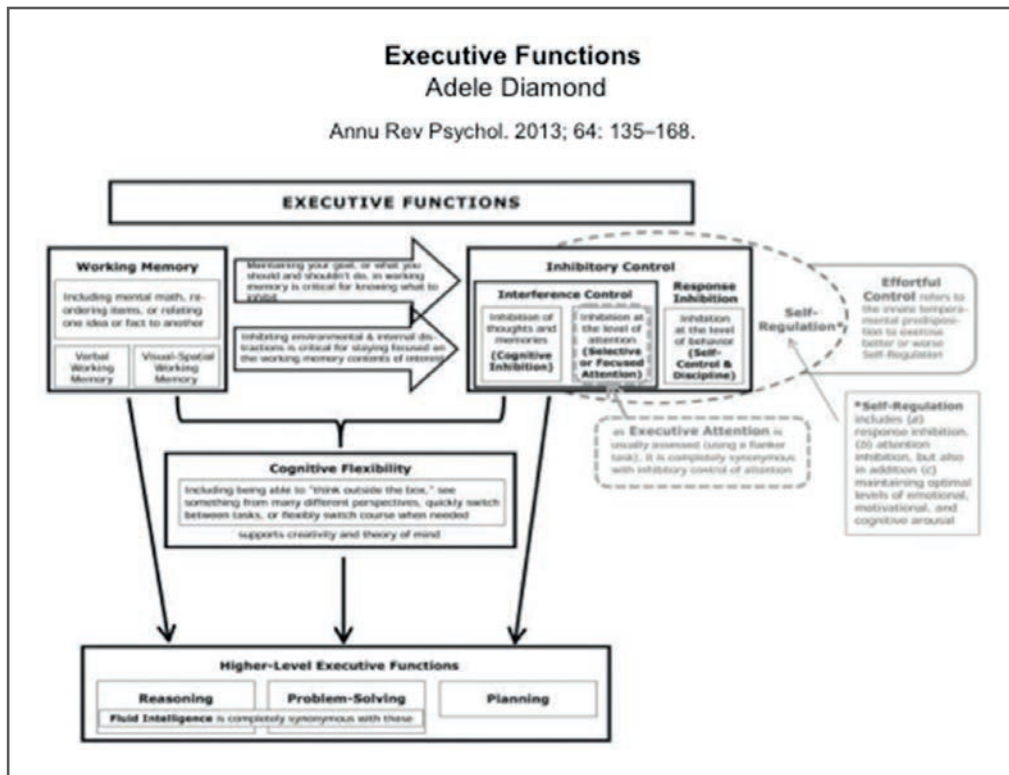
Generalmente, le Funzioni Esecutive (FE) vengono definite come le abilità necessarie per programmare, mettere in atto e portare a termine con successo un comportamento finalizzato ad uno scopo; le FE sono un costrutto cognitivo complesso frazionabile in molteplici sottocomponenti indipendenti che interagiscono tra loro.

Sono sostanzialmente un complesso sistema di moduli della mente che regola i processi di pianificazione, controllo e coordinazione del sistema cognitivo e che governa l'attivazione e la modulazione di schemi e processi; fra

questi troviamo:

- l'organizzazione delle azioni in sequenze gerarchiche di mete;
- lo spostamento flessibile dell'attenzione sulle informazioni rilevate;
- l'attivazione di strategie appropriate e l'inibizione di risposte non adeguate.

L'impiego delle funzioni esecutive è indispensabile in tutti i tipi di problem solving, non solo in quelli più complicati ed astratti, come la soluzione di problemi matematici e hanno un ruolo importante anche nell'acquisizione delle abilità sociali, la comprensione delle persone (metacognizione) per esempio è una di queste, perché la sensibilità ad obiettivi, emozioni o desideri altrui richiede uno sganciamento dell'attenzione dai propri stati mentali.



Le funzioni esecutive efficienti garantiscono aspetti importanti per le persone quali la salute mentale, la salute fisica, la qualità della vita, il successo lavorativo e familiare, ma anche il rendimento ed il successo scolastico (Adele Diamond, Executive Functions; Annu Rev Psychol. 2013; 64: 135-168).

Anche in altri recenti articoli Adele Diamond sottolinea quanto sia importante sviluppare le funzioni esecutive in età infantile e come l'attività motoria e gli sport di combattimento abbiano in questo un'importanza rilevante.

Il progetto di intervento-ricerca.

Partendo dalla nostra esperienza nell'istituto compresen-

so Minozzi di Matera e dai dati della letteratura scientifica si è pensato di attuare un progetto di intervento e ricerca nelle scuole dell'infanzia della Regione Basilicata in collaborazione con la Fondazione Avisper di Potenza che ha finanziato il progetto.

Il progetto ha previsto un percorso di attività motoria in orario scolastico secondo lo schema messo a punto dal Prof. Pierluigi Aschieri basato su esercizi motori ludici che puntano a rafforzare l'equilibrio e la consapevolezza del proprio corpo.

Per valutare l'effetto di questa attività sulle funzioni esecutive, si è utilizzato il questionario BRIEF-P, di recente pubblicazione in Italia, che è stato proposto ai genitori dei

bambini coinvolti nel progetto e ai genitori di un gruppo di controllo.

Il BRIEF-P consente di effettuare una valutazione approfondita delle funzioni esecutive, tenendo in considerazione il comportamento del bambino in due differenti contesti di vita. Questo strumento, è la prima rating-scale standardizzata, specificamente costruita per misurare le funzioni esecutive nei bambini in età prescolare, nei comportamenti osservabili in contesti naturali, a casa e a scuola.

Il BRIEF-P si articola in cinque scale cliniche, tra loro indipendenti ed empiricamente derivate, che misurano aspetti diversi delle funzioni esecutive del bambino osservato:

- *Inibizione (controlla impulsi e comportamenti; interrompe e modula il proprio comportamento in maniera adeguata al momento opportuno o nel contesto appropriato);*
- *Shift (si muove liberamente da una situazione, attività o aspetto di un problema ad un altro come richiesto dalla situazione; è in grado di cambiare il focus attentivo; risolve problemi in maniera flessibile);*
- *Regolazione delle emozioni (modula le risposte emotive in modo appropriato alle richieste situazionali o al contesto);*
- *Memoria di lavoro (trattiene in mente le informazioni di*

cui ha bisogno quando deve completare un compito o per mettere in atto una risposta appropriata; mantiene attiva l'informazione rilevante per l'esecuzione dell'attività);

- *Pianificazione/organizzazione (prevede situazioni o conseguenze future, definisce obiettivi o modalità per regolare il comportamento in un determinato contesto; sviluppa o implementa anticipatamente una sequenza di passi che garantiscono lo svolgimento di un compito o di un'azione connessa).*

Le scale summenzionate sono poi accorpate al fine di valutare: lo Shift (ovvero la libertà di movimento in un situazione, cambiare il focus attentivo e risolvere problemi in maniera flessibile); la regolazione delle emozioni; la memoria di lavoro; la pianificazione/organizzazione delle attività.

Risultati ottenuti nella prima annualità.

La ricerca condotta nei quattro comuni della Basilicata (Matera, Potenza, Lavello e Pomarico/Migliorico) ha coinvolto 102 minori di età compresa tra i 42 ai 59 mesi di età, frequentanti le classi della scuola materna.

La distribuzione per sesso vede una prevalenza maschile su quella femminile.

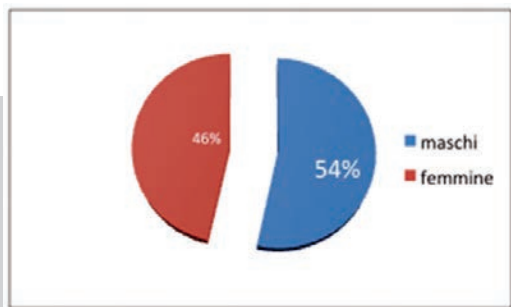
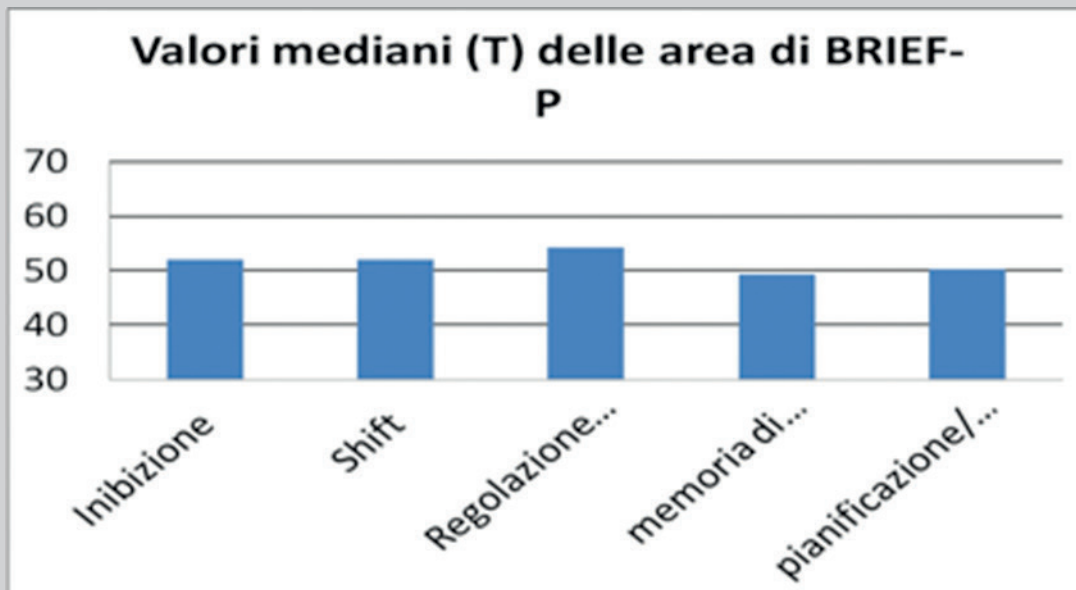
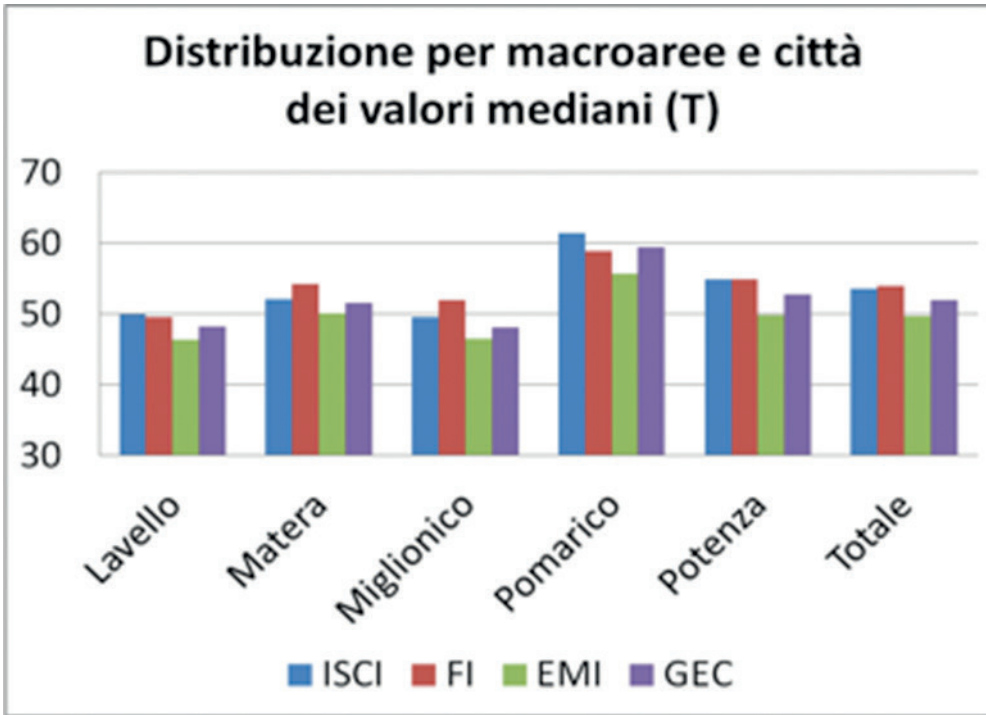


Figura 2. Distribuzione per sesso del campione.

I valori mediani dei soggetti coinvolti rientrano perfettamente nella media in tutte le aree previste dal test.





Distinguendo le interviste per comune di residenza, si nota che solo a Pomarico vi è un valore ISCI (controllo delle inibizioni e delle emozioni) leggermente superiore alla norma. Per meglio analizzare i risultati ottenuti dal percorso di attività motoria svolto nelle scuole coinvolte nel progetto è stato necessario confrontare la dispersione tra i valori nel tempo T= e nel tempo T1. Se i punteggi mediani forniscono complessivamente il

profilo del bambino osservato, gli indici di variabilità ci aiutano a misurare la dispersione – disuguaglianza di una distribuzione di frequenza. La dispersione caratterizza il maggiore o minore addensamento delle osservazioni intorno ad una media prestabilita. La disuguaglianza evidenzia la diversità delle varie osservazioni tra loro.

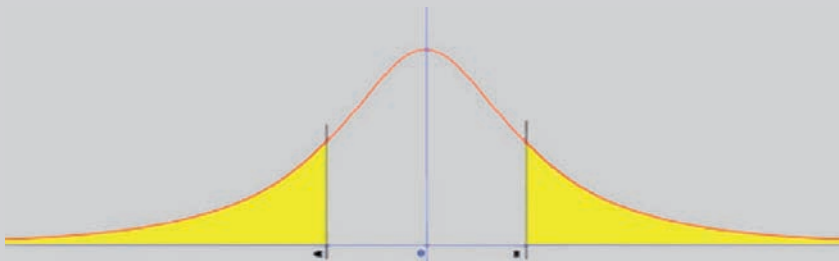
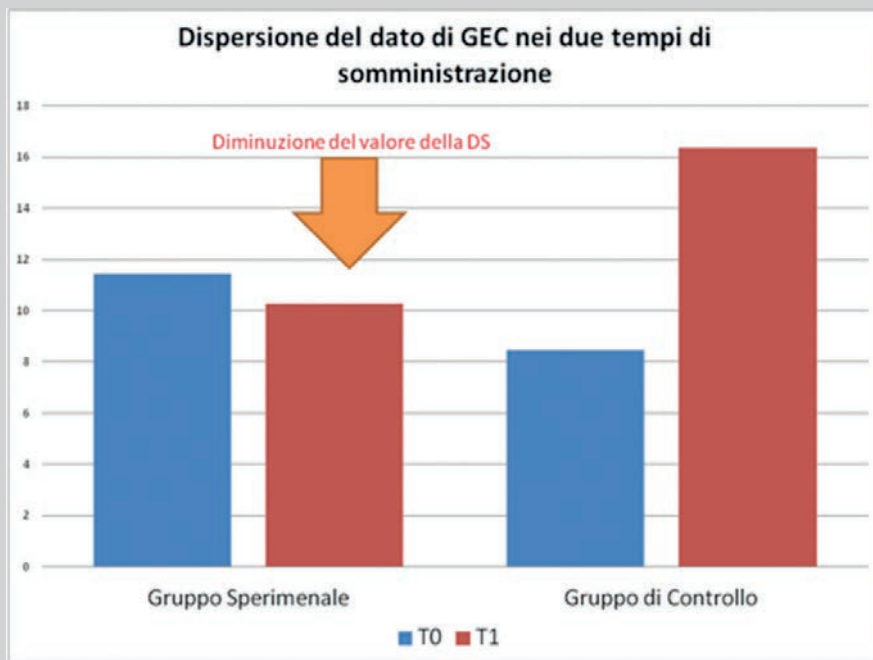


Figura 3. Curva della Normale o Gaussiana

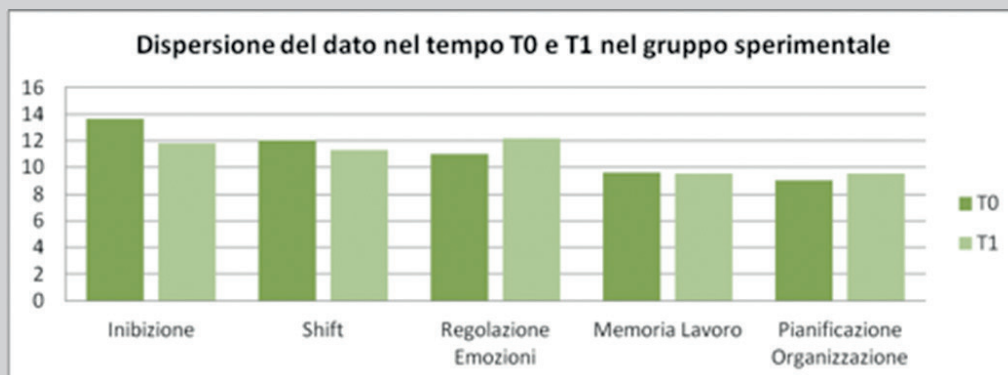
Risultati preliminari.

Nel confronto dei dati si evidenzia come nel passaggio dal tempo T0 al tempo T1 aumenta la dispersione dei dati per il gruppo di controllo mentre rimane quasi invariato per il gruppo sperimentale.

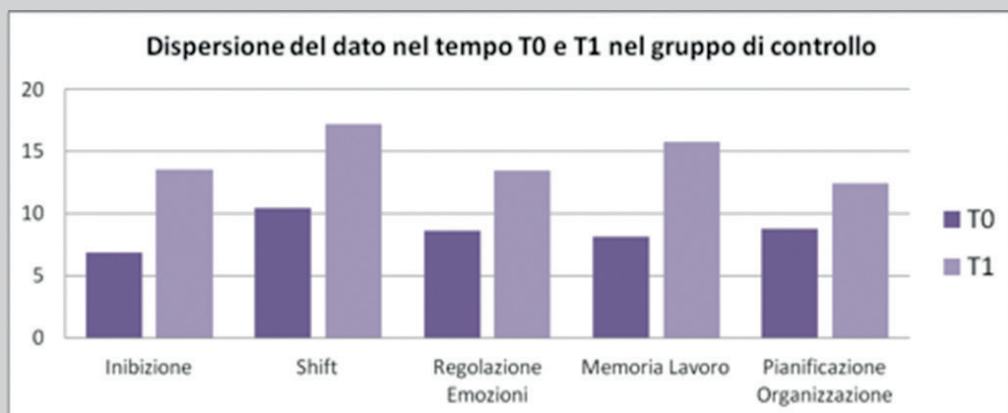


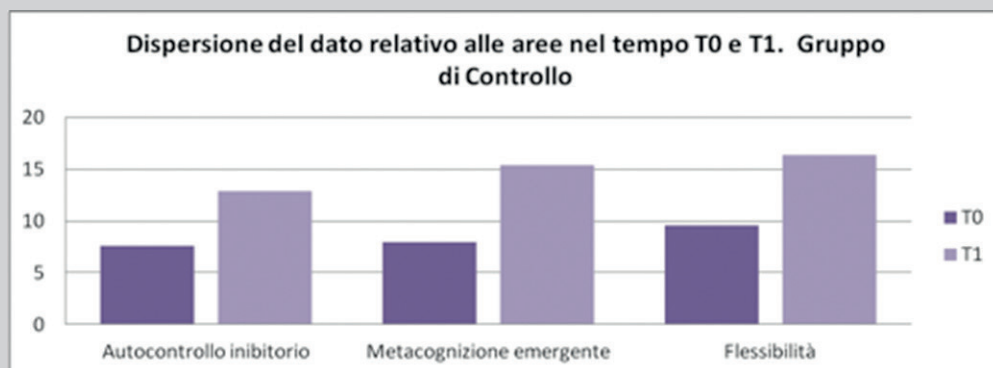
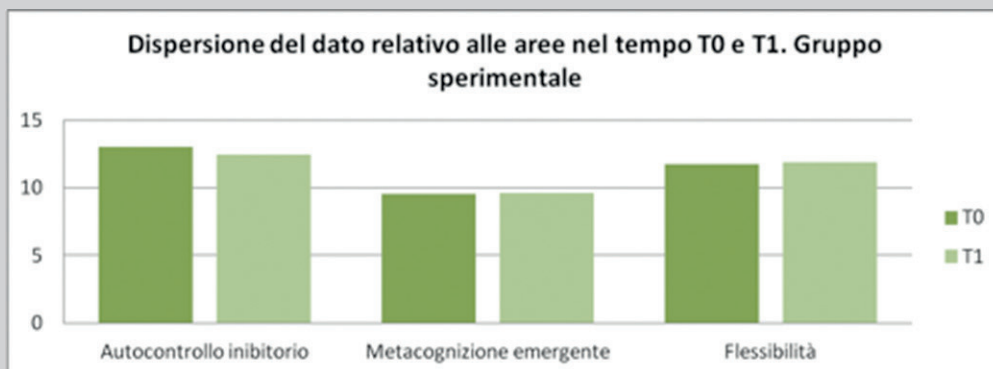
Come si evince dalla figura sottostante, il gruppo sperimentale presenta una dispersione minore, dimostrazione del fatto che l'intervento ha omogeneizzato i comportamenti, tenendoli su un valore mediano.

Nel gruppo di controllo, invece, la dispersione è stata maggiore. Tra i due tempi di somministrazione, si è addirittura raddoppiata. In tal caso, si è registrata una eterogeneità dei valori sul comportamento generale dei bambini.



Nello specifico, nei due tempi di somministrazione, si è mostrato una stasi o una riduzione dei valori della dispersione nel gruppo sperimentale. La conferma della riuscita del progetto si ha confrontando questi ultimi dati del gruppo sperimentale con il gruppo di controllo. In tal caso, si denota una netta differenza nei due tempi nelle singole aree del test.





Conclusioni.

Per quanto non definitivi questi dati ci incoraggiano a proseguire la sperimentazione per il secondo anno del progetto, su altre classi della scuola dell'infanzia, al fine di aumentare i dati in nostro possesso e garantire maggiore significatività dei risultati.

L'intenzione è quella di dimostrare una netta correlazione tra attività motoria e il potenziamento delle funzioni esecutive nei minori coinvolti ed eventualmente, valutare le differenze esistenti tra: città e piccolo comune; maschi e femmine; differenze di genere da parte del genitore compilante; percezione e consapevolezza delle abilità del bambino da parte del genitore nel corso del tempo.

Bibliografia.

- Diamond A, Research that Helps Move Us Closer to a World where Each Child Thrives Res Hum Dev. 2015;12(3-4):288-294. Epub 2015 Aug 27;
- Diamond A, Effects of Physical Exercise on Executive Functions: Going beyond Simply Moving to Moving with Thought Ann Sports Med Res. 2015 Jan 19;2(1):101;
- Diamond A, Want to Optimize Executive Functions and Academic Outcomes?: Simple, Just Nourish the Human Spirit; Minn Symp Child Psychol. 2014;37:205-232.

¹Carlo Calzone, neuropsichiatra infantile, Direttore UOC di NPI dell'ASL di Matera

²Rocco Di Santo, sociologo, Referente "Area Welfare" di ENFOR – Policoro (MT)



Concentrati sulla sfida.

...al resto ci pensiamo noi.

TROCELLEN ITALIA



EUROPA SPORT



Largo Beata Teresa Verzeri, 22 / 25
00166 Roma - Italia

tel.: +39 06 6242245 r.a. fax: +39 06 6240363
www.europa-sport.it e-mail: info@europa-sport.it

VISITATE IL NOSTRO SITO: con la Vostra qualifica, potrete richiedere la chiave d'accesso per visionare il listino prezzi a Voi riservato!

Educazione alla Legalità nello Sport

di Lucio Colantuoni¹

con Francesco Alberti - Antonio Rocca - Chiara Visconti - Letizia Ponetti

Lo sport è parte del patrimonio di ogni uomo e di ogni donna, e la sua assenza non potrà mai essere compensata
(Pierre de Coubertin)

1. La nascita ed evoluzione del fenomeno sport nei suoi aspetti sociologici

Non è facile datare con precisione la nascita del fenomeno sportivo: esso è insito nella condizione e natura umana, si può considerare un complemento prima e un surrogato successivamente, dell'istinto di sopravvivenza.

Il correre, lanciare, saltare e lottare sono condizioni naturali, che l'uomo primordiale ha utilizzato nella sua sopravvivenza prima e nella evoluzione della sua specie successivamente e tali condizioni si sono riproposte in quella attività che si può contraddistinguere nell'attività fisica "tout court".

Questa attività fisica successivamente è stata "codificata" con l'appellativo "sport", quale attività salutistica e ludica, ma anche come mezzo di elevazione morale della persona poiché, attraverso lo sforzo fisico di una contesa, di una competizione, di una sfida ad un avversario, essa sviluppa qualità interiori come lo spirito di sacrificio, la volontà, il coraggio, l'abnegazione e la perseveranza.

Tali diverse interpretazioni dello sport, si sarebbero nei secoli successivi, combinate per poter quindi assurgere alla nascita del fenomeno sportivo moderno che tutti noi conosciamo.

Avvisaglie in tal senso, sono state riscontrate nel basso Medioevo in Italia, con le prime regolamentazioni del giuoco del calcio fiorentino e, a partire dal diciassettesimo secolo, con le altrettanto importanti regolamentazioni dei cosiddetti "sport di college" in Gran Bretagna.

Proprio le regole che tali sport hanno saputo darsi, hanno consolidato definitivamente il fenomeno sportivo quale componente basilare della vita sociale.

Il canottaggio, l'atletica leggera, il calcio ed il rugby, sono stati i primi sport che, regolamentandosi all'interno di istituzioni prestigiose quali erano i college, sono riusciti a traghettare l'attività fisica e l'intrattenimento fisico, in discipline sportive regolate.

Tali sport e successivamente gli altri che sono a loro succeduti, hanno quindi saputo trasformarsi da "sport d'élite", quali erano, soprattutto tennis, golf e cricket, che appartenevano alle classi aristocratiche del vecchio Commonwealth britannico, in sport popolari che avrebbero finalmente potuto regalare emozioni non solo alle persone che assistevano alle evoluzioni atletiche e sportive ma anche ai soggetti attivi che tali sport praticavano.

La pratica sportiva si è così evoluta, generalizzata e sempre più larghe fette della popolazione hanno potuto fruire della attività sportiva, come elemento di miglioramento fisico e psichico personale e di collante sociale.

Oggi, favorito dal crescente miglioramento delle generali condizioni di vita, grazie alle politiche sociali del "Welfare State" o "Stato del benessere", lo sport costituisce ormai un fenomeno sociale di rilevanti dimensioni, capace di aggregare intere popolazioni attorno ad avvenimenti sportivi planetari.

Allo sport di vertice, di alto livello, si abbina tuttavia, intersecandosi, il concetto dello "sport per tutti", che vuole riconoscere ai cittadini il diritto costituzionalmente irrinunciabile di praticare l'attività fisica come benessere della persona; questo risulta un vantaggio anche per l'apparato statale, il quale investendo su attività di benessere fisico e psichico della sua popolazione, risparmia, di conseguenza, gli oneri sanitari, del dover curare persone malate e sedentarie che sport e attività motoria mai hanno praticato.

Pertanto, lo sport non ha il dovere di essere solo ed esclusivamente spettacolo (c.d. *show business*); meglio che si attrezzi a essere educazione, occasione di crescita autentica e completa, palestra oltre che di talento atletico, anche di valori.

2. Sport ed etica

Come appena sopra ricordato, lo sport può avere una funzione educativa importante, basandosi, nella sua innata costituzione, al rispetto delle regole.

Proprio per questo l'educazione dell'individuo e quella sociale deve passare anche attraverso lo sport, inteso come componente imprescindibile della crescita individuale e sociale, sia dal lato del benessere che di rispetto di regole

verso se stessi e di conseguenza verso gli altri.

La vita sociale, infatti, passa necessariamente attraverso l'uso di regole e lo sport, che di questa vita sociale fa parte in maniera imprescindibile, non può essere altro che palestra di vita in tal senso.

Si sente spesso ripetere che lo sport è lo specchio della vita, dove in esso, come nella esistenza personale *tout court*, si possono rinvenire le caratteristiche di darsi un obiettivo, programmare strategie, prendere decisioni, applicare la propria competenza sul campo, confrontarsi con spirito di collaborazione o di sfida con gli altri, mettere sul campo spirito di sacrificio e di abnegazione, raggiungere il successo e gioire per questo o accettare la sconfitta o un risultato negativo e per questo porre basi nuove per un successo futuro.

Questi sono gli insegnamenti che lo sport dovrebbe dare alle nuove generazioni, per prepararle in maniera cosciente alle sfide che le attendono nella vita adulta.

Lo sport, con le sue regole, può rappresentare quindi una grande opportunità formativa per i giovani, può aiutarli a costruire una sana cultura della convivenza e del rispetto degli altri, all'insegna di quella sana cultura del limite che dovrebbe essere alla base di ogni società e civiltà¹.

Per questo motivo il rispetto delle regole e delle persone non è negoziabile, neanche in funzione del risultato da ottenersi; esso è rivolto non solo ai bambini ed ai giovani, praticanti sportivi di oggi e probabili campioni dello sport di domani ma comunque di sicuro cittadini del futuro, ma anche, e soprattutto, agli adulti che hanno un'influenza diretta o indiretta sulla educazione e la partecipazione dei giovani allo sport.

Il diritto delle nuove generazioni a praticare una attività sportiva come fattore determinante di crescita personale al pari dell'istruzione scolastica o della educazione familiare, deve ritenersi elemento imprescindibile nelle politiche sociali di ogni governo.

È proprio dai giovani e dalla loro educazione morale che deve partire la costruzione del cittadino del domani e della società del futuro; lo sport in questo deve essere considerato come elemento formidabile di crescita personale e sociale.

Il diritto dei bambini e dei giovani a praticare uno sport e a trarne soddisfazione, presuppone quindi sia le responsabilità delle istituzioni pubbliche ad esso preposte, che degli adulti responsabili dell'educazione delle nuove generazioni, nel promuovere il *fair-play* ed il rispetto delle regole come fattori imprescindibili di crescita sociale che solo lo sport, come fenomeno educativo, può assicurare e di conseguenza nel garantire che questi diritti vengano rispettati.

Il diritto ad essere campioni (ma anche –e soprattutto- il diritto di poterlo non diventare) è l'essenza della sana attività sportiva per i giovani ed emblema di quale debba essere la politica di "welfare" che ogni governo dovrebbe approntare in ambito di crescita educativa e sportiva nei confronti dei giovani stessi:

tutti devono avere il diritto alla pratica sportiva quale opportunità di crescita personale, sia psichica che fisica, di preparazione alle sfide che li aspetteranno nella società quando saranno cittadini adulti e quindi responsabili a loro volta nei confronti delle nuove generazioni.

Solo così facendo le nuove generazioni e quelle che dopo di loro costituiranno il tessuto della società del futuro, potranno acquisire, su basi nuove, una vera educazione sportiva, una cultura sportiva non monotematica ma universale, che entrerà in correlazione con gli altri ambiti educativi, come quello dell'istruzione.

Occorre, quindi, recuperare l'etica nello sport, partendo dalla base, dai praticanti, dai giovani e dal settore importantissimo dello sport dilettantistico, operando sui maestri e sugli istruttori, formando i formatori e soprattutto i genitori, giovani di adesso e adulti del domani, per far sì che siano essi stessi a trasmettere i veri valori dello sport, di abbandonare il concetto del "dover vincere ad ogni costo".

La cultura della sconfitta deve essere considerata importante almeno quanto quella della vittoria: è proprio dalla sconfitta, dall'amarezza di un risultato sportivo non acquisito che il giovane impara a risollevarsi, a ripartire per ottenere il risultato agognato; la vita adulta proporrà ad esso ulteriori sfide nella vita sociale che lo aspetta e un giovane temprato dalla palestra di vita che l'educazione sportiva gli ha insegnato potrà essere un cittadino e soprattutto una persona capace di far crescere la società di cui fa parte.



¹ A. Edgar, *Sport, Ethics of*, in "Encyclopedia of Applied Ethics"; Academic Press, 1998, vol. 4, p. 210.

3. Sport e regole codificate

3.1 I principi CIO

Come ricordato, il fenomeno sportivo ha dovuto, per assicurare la propria esistenza all'interno della società, porsi delle regole, consuetudinarie prima e codificate successivamente.

Sport come filosofia di vita, che esalta in un insieme armonico le qualità del corpo, della volontà e dello spirito. Ma anche regole chiare e non equivocate, in un contesto internazionale.

Nell'associare lo sport alla cultura e all'educazione, l'"olimpismo", cioè il movimento istituzionale sportivo che si basa sui principi etici che devono caratterizzare l'attività sportiva negli sport e nelle competizioni dei Giochi Olimpici moderni o comunque di interesse olimpico ma anche della pratica sportiva universale, si propone quindi di creare uno stile di vita basato sulla gioia dello sforzo, sul valore educativo del buon esempio e sul rispetto dei principi etici fondamentali universali che devono caratterizzare il fenomeno sportivo. In questo contesto è nato e si è sviluppato il CIO Comitato Internazionale Olimpico.

L'obiettivo peculiare dell'"olimpismo" è quindi quello di porre lo sport al servizio dello sviluppo armonico dell'uomo, sia dal lato fisico che psichico e per favorire l'avvento di una società pacifica, impegnata a difendere la dignità umana. Il Movimento Olimpico ha come scopo precipuo quello di contribuire alla costruzione di una società più consapevole delle sue responsabilità, educando la gioventù per mezzo dello sport, praticato senza discriminazioni di alcun genere, secondo lo spirito olimpico, che esige mutua comprensione, spirito di amicizia, solidarietà e *fair-play*.

In particolare la Carta Olimpica, documento che sovrintende alle attività tutte del CIO, nelle sue ultime forme ed in modo via via più dettagliato, ha dettato e detta principi in merito, da cui si desume come il ruolo del Comitato Olimpico Internazionale sia quello di mettere lo sport al servizio dell'umanità, sostenendo ed incoraggiando la promozione dell'etica sportiva, dedicando i propri sforzi per fare sì che lo spirito di correttezza caratterizzi la pratica sportiva ad ogni età e ad ogni livello, dirigendo la lotta contro quei fattori che possono intaccare l'integrità dello sport quali il doping, e agendo quindi contro ogni forma di discriminazione anche attraverso una rigorosa applicazione del principio di uguaglianza tra i sessi, oltreché riconoscendo gli stessi diritti alle persone diversamente abili. E ciò soprattutto attraverso l'evolversi ed il sempre più centrale ruolo del Movimento Paralimpico.

3.2 I principi CONI

Il CONI (Comitato Olimpico Nazionale Italiano), quale Comitato olimpico nazionale facente parte dell'ordinamento olimpico, come noto cura l'organizzazione ed il potenziamento dello sport nazionale, occupandosi della massima diffusione della pratica sportiva, con particolare riferimento allo sport giovanile, sia per i normodotati che, di concerto con il Comitato italiano paralimpico, per i disabili.

Il CONI si sostanzia quindi come autorità di disciplina, regolamentazione e gestione delle attività sportive nazionali, intese come elemento essenziale della formazione fisica e morale dell'individuo, e del giovane in particolare e come parte integrante dell'educazione e della cultura nazionale.

Tale organismo, nel settore oggi in esame, in particolare tutela la salute degli atleti nelle attività sportive con l'adozione di misure di prevenzione e repressione dell'uso di sostanze dopanti che alterano le naturali prestazioni fisiche, assumendo e promuovendo le opportune iniziative contro ogni forma di discriminazione e di violenza nello sport. Il CONI, inoltre, si assicura che ogni giovane atleta riceva, attraverso la pratica sportiva, una formazione educativa complementare alla sua formazione sportiva, in simbiosi con l'istruzione scolastica ed implementando nel giovane quei principi di etica e di *fair-play* che dovranno poi fare parte del bagaglio del cittadino della società del domani.

I principi informatori rilevanti degli Statuti CONI che si sono succeduti, nella materia precipua dell'etica e del *fair-play*, inteso come modo di pensare e non solo di modo di comportarsi, e con particolare riferimento al Codice di comportamento etico - sportivo CONI 2012 e al cosiddetto



to "fair-play 40" possono suddividersi nei seguenti:

- principio della lealtà sportiva basato sulla genuinità del risultato sportivo, con conseguente divieto di alterazione dei risultati sportivi;
- principio del divieto di doping e di altre forme di nocimento della salute dell'atleta;
- principio di non violenza;
- principio di non discriminazione;
- principio di non effettuare dichiarazioni lesive della reputazione;
- principio di riservatezza e di imparzialità;
- principio di prevenzione dei conflitti di interesse in ambito sportivo;
- principio dell'onorabilità degli organismi sportivi;
- principio del dovere di collaborazione con il Garante del Codice di comportamento etico-sportivo;
- principio della *par condicio* di coloro che partecipano alle competizioni sportive;
- principio di unitarietà di governo dell'ordinamento che consente il conseguimento del miglioramento del risultato sportivo;
- principio della meritocrazia secondo cui va assegnata ad ogni soggetto la posizione che merita.

Un sistema, quindi, così improntato, che si rifà direttamente all'ordinamento sportivo internazionale di cui fa parte e di cui si è parlato al paragrafo precedente, ma che allo stesso tempo deve conformarsi al sistema di fonti e principi di diritto comune dello Stato italiano.

3.3 I principi federali

Tra le varie Carte del CONI troviamo "I principi fondamentali degli Statuti delle Federazioni sportive nazionali e delle Discipline sportive associate", approvato con deliberazione del Consiglio Nazionale CONI nr. 1523 del 28 ottobre 2014, il quale pone una serie di principi cardine che ciascuna Federazione sportiva nazionale e Disciplina sportiva associata deve seguire: si va dal principio comunitario e di legalità, a quello di separazione dei poteri e di democrazia interna su base collettiva e personale, dal principio assembleare a quello della eleggibilità e decadenza delle cariche federali, dal principio di territorialità a quello di tutela degli interessi collettivi delle società e associazioni sportive, dal principio di trasparenza a quello di libera prestazione delle attività sportive e ancora dal principio di distinzione tra attività professionistiche e non, a quello di tutela delle atlete in maternità oltreché al principio di giustizia sportiva.

Per quello che specificatamente ci interessa nel nostro elaborato, i principi di etica sportiva devono caratterizzare una Federazione sportiva o una Disciplina sportiva associata.

Secondo tale principio gli Statuti delle Federazioni sportive nazionali e delle Discipline sportive associate dovranno prevedere un rinvio automatico al Codice di comportamento etico – sportivo emanato dal CONI, e con il divieto ai tesserati del settore professionistico ovvero dei più elevati livelli dei settori dilettantistici di effettuare o accettare scommesse, direttamente o indirettamente, aventi ad oggetto risultati relativi ad incontri organizzati nell'ambito delle rispettive Federazioni sportive nazionali o Discipline sportive associate, con i regolamenti organici e quelli di attuazione che dovranno indicare le modalità e e gli ambiti di attuazione, nonché le relative sanzioni per i casi di violazione.

4. I Codici etici, in particolare a livello Europeo ed Internazionale

Come più volte ribadito, l'attività sportiva è un fenomeno sociale ed economico d'importanza crescente, ma non sempre sorretto da normative che si ispirano all'etica sportiva, anche e soprattutto a causa del fatto che la società moderna sta perdendo ogni riferimento ai valori dell'etica.

Tra i valori fondamentali dello sport, come già descritto in altra parte della relazione, ci sono i principi del *fair-play* e della correttezza, l'equità e la giustizia, l'amicizia, la tolleranza, il rispetto di compagni ed avversari e delle regole del giuoco.

Per suffragare tali valori, i Ministri europei responsabili per lo Sport e la pratica sportiva, riuniti a Rodi nel 1992, hanno approvato il Codice di Etica Sportiva del Consiglio d'Europa: con l'attuazione di tale Codice le istituzioni comunitarie competenti si sono augurate di veder svolgere lo sport nello spirito della "Carta Europea dello Sport", approvata sempre a Rodi nello stesso anno e modificata nel 2001, che ha ripreso a sua volta la "Carta Europea dello sport per tutti" approvata a Bruxelles nel 1975 e recepita dalla "Carta internazionale per l'educazione fisica e lo sport" adottata dalla Conferenza Generale dell'UNESCO a Parigi nel 1978.

Il Codice etico sopra menzionato, si impegna dei valori appena descritti, conscio delle pressioni che la società moderna, contrassegnata, tra l'altro, dalla corsa al successo ad ogni costo e dai mezzi di comunicazione di massa che esercita-

no una pressione insostenibile al sistema sportivo globale attuale, esercita sullo sport.

Si sono rafforzate quindi le convinzioni della necessità di offrire agli sportivi un quadro di riferimento che permetta loro di fare scelte responsabili quando affrontano dette pressioni e una convinzione nuova che l'integrazione dei principi enunciati dal Codice nei programmi di educazione fisica e nelle politiche delle organizzazioni sportive non mancherà di influenzare in senso positivo le attitudini dei partecipanti e del grande pubblico riguardo lo sport.

Per questo motivo nel 2007 è stato istituito da parte della Commissione dell'Unione Europea un "Libro bianco sullo sport" ed è stato deciso di diffondere il Codice nell'ambito delle organizzazioni sportive (regionali, nazionali e internazionali) e di promuovere la sua diffusione in tutti i settori ad ogni livello, particolarmente quelli in cui si opera con i giovani e di incoraggiare le autorità responsabili per l'insegnamento scolastico ed extrascolastico a far inserire i principi enunciati nel predetto Codice nei programmi di educazione fisica all'interno del percorso scolastico di riferimento.

Il principio fondamentale del Codice etico si sostanzia nel considerare che l'etica nello sport è insita in esso, che il "gioco leale" o *fair-play*, inteso come amicizia, rispetto degli altri e spirito sportivo, non è un elemento accessorio o facoltativo, ma qualcosa d'essenziale in ogni attività sportiva, in ogni fase della scelta politica e della gestione del settore sportivo ed educativo, a tutti i livelli di abilità ed organizzazione, dallo sport ricreativo a quello agonistico.

Il fine rimane quello della lotta contro l'imbroglio, le astuzie al limite della regola, il doping, la violenza verbale e fisica, le molestie e gli abusi verso giovani o donne, lo sfruttamento, la disuguaglianza delle opportunità e la corruzione.

Per questo lo sport deve essere considerato attività socio-culturale che arricchisce la società e l'amicizia fra le nazioni, a condizione di essere praticata lealmente, oltrechè permettere agli individui che lo praticano l'opportunità di conoscere se stessi, di acquisire capacità e di dimostrare abilità oltrechè interagire socialmente, divertirsi e raggiungere di conseguenza un buon stato di salute e promuovere la sensibilità nei riguardi dell'ambiente.

Tale Codice fornisce, quindi, un solido quadro etico per combattere le pressioni che sembrano minare le basi tradizionali del vero spirito sportivo della società contemporanea.

Questo è ciò che le politiche sociali a livello di istituzioni comunitarie e nazionali, nonché a carattere regionale, provinciale e comunale, devono mirare a creare, con criteri etici efficaci, sostenendo le organizzazioni e persone che nella attività sportiva dimostrano sani principi etici, incoraggiando i formatori che la promozione dello sport e del *fair-play* debba essere una componente centrale dei programmi scolastici di educazione sportiva, sostenendo le iniziative promozionali della correttezza nello sport e incoraggiando la comprensione delle problematiche sportive.

Le organizzazioni sportive hanno invece la responsabilità di creare un contesto idoneo al *fair-play* e di incrementare le azioni di salvaguardia verso i giovani garantendo strutture ed organizzazione formativa.

Tra i soggetti che operano in ambito sportivo, proprio ai formatori si impone in conseguenza di avere un comportamento esemplare che costituisca un modello per i giovani delle diverse età, dando priorità alla salute, alla sicurezza e al loro benessere, offrendo esperienze di sport formativi anche per il resto della vita, considerando che i giovani non sono degli adulti in miniatura ma persone con particolari esigenze, ed evitando per tale motivo di imporre a un bambino aspettative sproporzionate alle sue possibilità e capacità ed il conseguente abbandono non solo della attività agonistica sportiva bensì anche e soprattutto della attività sportiva "tout court", anche di quella che avrebbe dovuto svolgere da persona adulta.

Per questo sarà importante per il formatore o istruttore mettere in risalto il piacere e la soddisfazione di fare sport, dando libera scelta al giovane e dedicare a tutti uguale interesse e tempo, sia a quelli con maggiore talento che a quelli che il talento lo hanno in minor misura in quella specifica attività.

Importante per questo motivo premiare i giovani non solo per la classifica e per il risultato in termini assoluti ottenuto e per i successi agonistici più evidenti, bensì anche (e soprattutto), la progressione nell'acquisizione di capacità personali, oltrechè dare la possibilità ai ragazzi di assumere i ruoli di allenatore, giudice di gara o arbitro al fine di comprendere quanto è importante attenersi al rispetto delle regole e del *fair-play*, e far comprendere invece quanto rischioso e nocivo potrebbe essere compiere atti di slealtà, con le conseguenti assunzioni di responsabilità.

Si rende necessario così creare una rete di interconnessione tra la scuola, le società sportive dilettantistiche locali, e le federazioni sportive, cercando di trasmettere quelli che sono i principi cardine dell'etica e del diritto sportivo.

Il Codice etico è quindi rivolto ai giovani, protagonisti dello sport e della società del domani affinché pratichino uno sport con soddisfazione, oltrechè agli adulti e alle istituzioni che hanno la responsabilità dell'educazione e partecipazione dei giovani allo sport, affinché questi diritti di crescita vengano rispettati.

L'obiettivo primario del Codice quindi è quello di trasmettere ai giovani una idea di sport sano, che permetta loro di crescere anche dal punto di vista umano, acquisendo quei valori di correttezza, *fair-play* e rispetto delle regole, indispensabili sia durante lo svolgimento dell'attività fisica, che nella vita di tutti i giorni.

5. Le "piaghe" dello sport dal punto di vista etico

Come già sopra accennato, non è agevole elaborare una definizione univoca del termine sport, tale cioè da individuare esattamente quale tipo di attività umana rientra o non rientra nel termine o, almeno, capace di individuare la linea di demarcazione che separa lo sport da altre attività simili, come l'attività fisica praticata per "mantenersi in forma" o il gioco: infatti, tutti gli sport sono giochi, ma non tutti i giochi sono sport.

L'attività sportiva costituisce, infatti, un delicato equilibrio tra almeno tre attività diverse: fisica, ludica ed agonistica; l'integrità psico-fisica è la componente essenziale delle prime due attività, mentre essa può essere messa, anche seriamente, in discussione dalla terza, quando l'agonismo assume caratteri violenti (ad esempio la boxe), pericolosi (ad esempio le gare automobilistiche), oppure giunge ad esasperazioni competitive tali da ricercare il risultato con qualunque mezzo (come nel caso del doping).

Tuttavia, per quanto evidenti ed accentuati siano questi aspetti negativi, l'agonismo costituisce un elemento essenziale ed ineliminabile dell'attività sportiva: quello che rende spesso divertente ed accettabile un impegno fisico e psichico, altrimenti difficilmente tollerabile; ed è proprio in tale quadro che anche i rischi e i pericoli dello sport, se consapevolmente e volontariamente assunti, possono costituire un elemento fondamentale dell'autonomia della persona.

Si potrebbe quindi pensare al fenomeno sportivo come a dei cerchi concentrici, in cui c'è un'area centrale che individua la nozione di sport in termini di condizioni necessarie e sufficienti e una serie di cerchi concentrici che si allontanano dal centro man mano che una o più di tali condizioni vengono indebolite e altri caratteri cominciano a prevalere, sino ad arrivare ai cerchi più esterni in cui non è più chiaro se siamo in presenza di sport, di spettacolo, di gioco o di altro; ma anche l'individuazione delle condizioni necessarie e sufficienti è comunque oggetto di dibattito: lo sport ha infatti una componente agonistica o competitiva, che però può aversi in un contesto istituzionale o non istituzionale e con un'enfasi maggiore o minore a seconda

che si tratti di sport professionistico o dilettantistico.

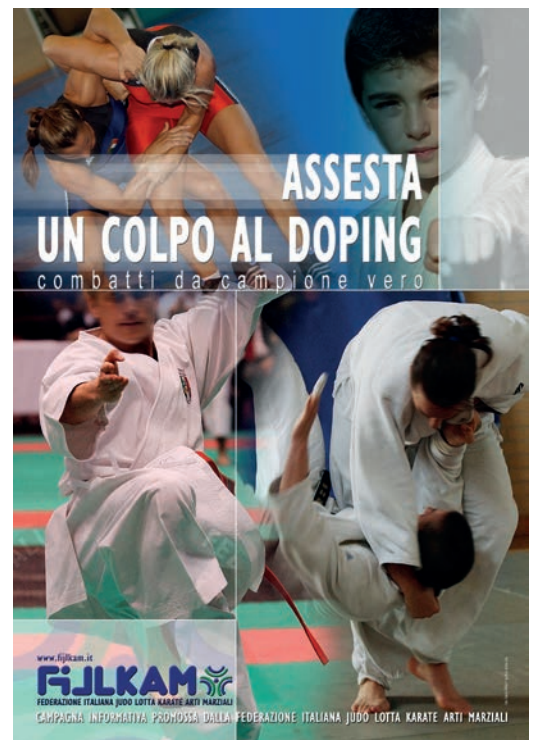
Ma una domanda a questo punto sorge spontanea: quali valori sono insiti nella pratica sportiva?

Nell'attività sportiva i valori assumono un rilievo particolare perché costituiscono l'elemento indispensabile per la costruzione di equilibrati rapporti relazionali tra gli sportivi, tra gli sportivi e i gruppi associativi (squadre, società sportive e federazioni) e tra l'insieme del movimento sportivo e il pubblico.

È soprattutto alla luce dell'attività agonistica che emergono valori come lealtà, riconoscimento e rispetto dell'altro, onestà, osservanza delle regole, senso di amicizia, superamento delle distinzioni e delle discriminazioni, *fair-play*; proprio questo valore, che è stato trattato nelle pagine precedenti, può identificarsi in una sorta di atteggiamento mentale, il "giusto spirito" con cui praticare lo sport, come rilevato trattando del Codice di etica dello sport del Consiglio d'Europa; si evince ciò anche dalla Dichiarazione sul Fair-Play del Consiglio internazionale dello sport e dell'educazione fisica, del 1976, fatta propria dal CIO, che ne ha dato la seguente caratterizzazione: a) onestà, franchezza e atteggiamento fermo e dignitoso verso chi non si comporta con *fair-play*; b) rispetto per i compagni di squadra; c) rispetto per gli avversari, sia quando vincono, sia quando perdono, con la consapevolezza che l'avversario è un partner necessario nello sport; d) rispetto per gli arbitri, mostrato attraverso l'effettivo sforzo di collaborare con loro.

Proprio il Codice etico dello sport del Consiglio d'Europa ha posto un grande rilievo su un disvalore capace di mutare gli equilibri fondamentali dell'etica nello sport: l'eccessiva commercializzazione; essa, rimane legata soprattutto agli sport professionistici, ma già ora rappresenta uno dei principali fattori di erosione dei valori intrinseci allo sport, anche a causa dell'effetto retroattivo che i modelli professionistici esercitano sull'attività sportiva di base, soprattutto a livello giovanile.

La commercializzazione ha favorito l'espansione della pratica sportiva, e ne è divenuta una condizione di esistenza; il problema allora sembra essere di limiti piuttosto che di principi e l'ingresso della commercializzazione nel mondo dello sport ha agito da volano per il diffondersi di una mentalità tesa ad accentuare l'aspetto agonistico sull'aspetto giocoso, a far prevalere il "vincere ad ogni costo" su "l'importante è partecipare": come ha dichiarato un allenatore di football



americano, “vincere non è la cosa più importante, è l’unica cosa che conta”.

Si può anche ragionevolmente supporre che il nesso tra quella mentalità e i crescenti interessi economici intensificherà, nel prossimo futuro, i problemi morali nello sport, incentivando la ricerca di sempre nuovi mezzi di manipolazione orientati a soddisfare il principio da cui sembra dominata la pratica sportiva oggi: il superamento dei limiti, che sembra essere il peccato originale dello sport moderno, almeno di quello agonistico e competitivo.

Da queste considerazioni si possono comprendere quali siano, tra le molte, le minacce più importanti al mondo dello sport:

1. il doping;
2. la violenza nelle manifestazioni sportive da parte dei tifosi;
3. la discriminazione;
4. la corruzione: il *match fixing*.

5.1 Il doping

Con il termine doping si indica, in via generale, l’utilizzo improprio di sostanze o metodologie che per natura, dosaggio o applicazione sono volte ad alterare le prestazioni fisiche ed agonistiche di un atleta, aumentando artificialmente le sue prestazioni fisiche mediante l’incremento delle masse muscolari o della resistenza alla fatica, e che risultano potenzialmente pericolose per la sua salute.

Si possono individuare varie cause che spingono gli atleti al doping:

- sociali, con l’eccessiva pressione dovuta al raggiungimento di un determinato risultato (causata dallo staff tecnico e dirigenziale di appartenenza dell’atleta così come, ampliando il discorso in generale, alla società odierna che impone una smaniosa ricerca del miglior risultato nel minore tempo possibile);
- fisiologiche, vi si inglobano la necessità di perdita di peso per entrare in determinate categorie, la repentina riabilitazione in seguito ad un infortunio, la riduzione del dolore così come l’aumento di energia;
- psicologiche-emotive, la paura di insuccesso e la ricerca della perfezione che possono essere conseguenza diretta di messaggi negativi derivati dalla famiglia del soggetto.

Il doping è un fenomeno che riesce ad espandersi facilmente e muta costantemente volto: riesce a fiutare e rubare le nuove scoperte scientifiche per i propri fini (basti pensare al doping genetico).

Per questo motivo le istituzioni sportive internazionali hanno istituito organi ad hoc come la World Anti-Doping Agency (WADA), un’agenzia internazionale indipendente che opera attraverso il Codice mondiale antidoping, in forza del quale l’intero movimento olimpico, ricomprendendo in esso tutti i Paesi riconosciuti dal CIO, rispetta i suoi principi e li pone a base per le misure legislative ed amministrative che vengono adottate in materia di doping nella rispettiva nazione.

In Italia, nel 2000, la legge 376 (“Disciplina della tutela sanitaria delle attività sportive e della lotta contro il doping”) ha esteso tale formulazione ai “farmaci, sostanze e pratiche idonee a modificare le condizioni psicofisiche o biologiche dell’organismo al fine di alterare le prestazioni agonistiche degli atleti” (art.1); ove la locuzione “alterare” si attaglia –si badi bene- sia ad un miglioramento che ad un peggioramento della prestazione sportiva.

Secondo la legislazione nazionale italiana, che ha ripreso la codificazione internazionale WADA, è doping l’uso o il tentativo d’uso di sostanze o metodi proibiti, il rifiuto o il fatto di ritardare il sottoporsi senza giustificazione valida ad un prelievo di campioni biologici, oppure semplicemente la violazione delle esigenze di disponibilità e di reperibilità degli sportivi per i controlli fuori competizione, ivi compreso il non rispetto da parte degli sportivi stessi dell’obbligo di fornire essi stessi indicazioni precise sulla loro localizzazione, così come i controlli definiti “mancanti” sulla base di regole accettabili, la falsificazione o il tentativo di falsificazione di ogni elemento che faccia parte del processo di prelievo o di analisi dei campioni, il possesso di sostanze o metodi proibiti, il traffico di sostanze o metodi proibiti, la somministrazione o il tentativo di somministrazione a uno sportivo di sostanze o metodi proibiti, ed infine l’assistenza, l’incitamento, l’aiuto, l’istigazione e tutte le altre forme di complicità che possono portare alla violazione del regolamento anti-doping. Come si vede, questa ampia formulazione, contenuta nel Codice Anti-Doping WADA e ratificato anche nel nostro Paese, va ben al di là delle precedenti definizioni sanzionanti il solo illecito sportivo: investe infatti aspetti (ad es. il rifiuto di sottrarsi ai controlli o di essere reperibili per i controlli fuori competizione) che hanno implicazioni etiche e giuridiche più generali e coinvolge tutto il variegato mondo di “attori” che circondano l’atleta, e che vengono così assai precisamente coinvolti nell’illecito².

² Sulla complessità del fenomeno e i vari attori che vi intervengono cfr. *European Group on Ethics in Science and New Technology, Ethical aspects arising from doping in sport, 11 novembre 1999.*

5.2 La violenza nelle manifestazioni sportive da parte dei tifosi

Il fenomeno della violenza durante le manifestazioni sportive, soprattutto calcistiche, è un problema che è emerso negli ultimi quaranta anni: non si possono individuare cause dirette al fenomeno, ma i fattori che emergono evidenziano che gli individui, soprattutto giovani all'interno di gruppi organizzati, appaiono disinteressati ai problemi e agli aspetti della società e che proprio verso essa si rivelano violenti e irrequieti. Il prendere parte a questi gruppi, rappresenta uno dei disperati tentativi di partecipare a fatti collettivi; nel gruppo si vince la timidezza, e aumenta l'arroganza ed emergono le modalità violente di esprimere il proprio pensiero e la propria voglia di rivalsa sociale.

Lo sport, inteso come fenomeno sociale, è uno dei settori della società moderna più esposto a tali manifestazioni di intolleranza e di conseguenza è inevitabilmente coinvolto in un forte clima di esasperazione emotiva all'interno di una cornice sociale i cui margini sono spesso precari e instabili.

A questo affresco sociologico appena proposto bisogna aggiungere la peculiarità dell'ignoranza culturale, soprattutto sportiva, per cui si verificano tali episodi violenti; è proprio questa mancanza di retroterra culturale sportivo che fa sì che non ci sia nessun rispetto soprattutto per gli altri, per i protagonisti e gli spettatori dell'evento sportivo e soprattutto nessun rispetto per l'evento in sé e per i valori che rappresenta.

La manifestazione sportiva quindi non è altro che lo scenario in cui questi delinquenti desiderano porre in essere atti vandalici e violenti che nulla hanno a che fare con lo spirito sportivo e con la convivenza sociale; lo spettacolo sportivo viene scelto da questi facinorosi, poichè dotato di una cassa di risonanza molto maggiore rispetto ad altre forme di spettacolo dedicate al grande pubblico.

Dall'analisi cronologica dei provvedimenti attuati per arginare gli episodi di violenza in Italia e dalle dimensioni che questo problema ancora oggi continua ad assumere, risulta chiara la difficoltà, talvolta incapacità, delle istituzioni preposte nell'elaborare efficaci strategie di prevenzione ed equilibrate misure repressive; lo dimostra, purtroppo, il ripetersi costante degli avvenimenti in cui la violenza è protagonista, ed il continuo prodursi di una legislazione di emergenza tale da tamponare temporaneamente le varie falle che il fenomeno violento provoca, ma incapace in maniera definitiva di proporre un modello di riferimento per risolvere le problematiche del tifo violento nel nostro Paese e soprattutto una applicazione delle norme decisa e concreta.

La messa in sicurezza degli stadi, con la riduzione dei posti per assistere alle partite, tutti a sedere e numerati, telecamere a circuito chiuso nelle zone dello stadio, camere di sicurezza all'interno dello stadio dove poter portare, da parte delle forze di polizia, i protagonisti di atti violenti, l'acquisto nominativo dei biglietti con la relativa identificazione di chi li compra e di chi accede allo stadio o palazzetto dello sport, tornelli di entrata alle strutture, forza pubblica all'esterno dello stadio che coadiuva personale professionista ingaggiato dalle strutture di sicurezza della società organizzatrice dell'evento sportivo, sia all'esterno che all'interno dello stadio (i cosiddetti *stewards*).

Serve che la normativa in essere venga applicata, che la delinquenza comune non entri nel mondo dello sport e che la cultura sportiva si diffonda; non è un caso che nel calcio come in altri sport di massa, gli episodi di violenza si verificano soprattutto in quei Paesi, nel mondo, dove il tasso di criminalità è più elevato e dove non esiste una clausola di salvaguardia contro questi atti di criminalità, e non è un caso che questi eventi deprecabili accadano soprattutto in Paesi privi o comunque dotati di una limitata cultura sportiva.

Una persona educata al senso civico dello sport, ai valori intrinseci che esso rappresenta, una persona che lo sport lo ha praticato, soprattutto in discipline sportive di fatica e di sacrificio, mai si sognerebbe di praticare atti vandalici in ambito di eventi sportivi e questo in ogni Paese ed in ogni latitudine; esistono sport, anche in eventi di alto livello, che non necessitano di forza di polizia e di sicurezza, dove l'evento si svolge nella più corretta e leale maniera, soprattutto da parte di coloro che all'evento vi assistono: gare di sci, di atletica leggera su strada, di ciclismo, sarebbe impensabile poterle organizzare, con la minima forza di sicurezza e di polizia presente, senza la collaborazione fattiva di milioni di appassionati, che partecipano all'evento sportivo solo per il gusto di esserci e di viverlo nella maniera più giusta e leale, quella dello sport e dei valori che esso esprime.

Lo spirito originario dello sport, quello degli antichi greci, dei college britannici, dello sport dilettantistico, soprattutto del Nord Europa, dove i valori sportivi erano fondamentali, deve continuare ad essere il modello di riferimento in una società sempre più interconnessa.

5.3 La discriminazione

Lo sport è competizione dove lo spirito di correttezza si interseca con quello di lealtà, in cui chi vince stimola lo sconfitto al miglioramento personale; l'atteggiamento del vincitore che mortifica il vinto non appartiene allo spirito dello sport ed ai valori che esso insegna e il *competitor* non è un nemico da combattere, bensì un avversario da sconfiggere. Gli atteggiamenti di rivalsa nello sconfitto o di superiorità nel vincitore, originano contrasti, repulsioni e violenze e

per questo, per i suoi valori intrinseci, lo sport non considera come discriminante la razza o il sesso dei partecipanti, anzi ne esalta le uguali capacità, dando a tutti indifferentemente pari opportunità di esprimersi nella competizione.

La pratica sportiva deve essere e soprattutto deve rimanere un veicolo importante di integrazione, di rispetto, e di solidarietà fra gli uomini e le donne. Soprattutto lo sport, in passato, si è fatto ambasciatore di integrazione e tolleranza, tra popoli e tra Paesi in guerra, appianando le differenze e accomunando sotto l'egida dei valori che esprime, quei valori universali come l'eguaglianza, la fratellanza, la tolleranza, la pace e la concordia.

Nei casi di discriminazione che tutt'ora accadono nello sport in ogni latitudine e ad ogni livello, bisogna saper rendere più severe le regole e le normative già previste, applicando gli strumenti che la legge e i regolamenti concedono alle autorità, perseguendo con maggiore rigore gli incidenti di natura discriminatoria tra i sessi e nei confronti del diverso che si verificano nel mondo dello sport, intraprendendo importanti iniziative che sappiano esprimersi contro questo grave problema che è, anche e soprattutto, una battaglia contro l'intolleranza e l'ignoranza.



5.4 La corruzione: il *match fixing*

Lo sport è considerato una forza promotrice di valori positivi ma a volte la corruzione può impedirgli di dispiegare tutto il suo potenziale benefico a favore di individui e società.

La forma più comune di corruzione nelle competizioni sportive è la manipolazione delle competizioni, che comprende gli accordi volti a "truccare" intere gare o singoli elementi di una gara, con tutte le attività correlate; tale attività che si può esplicitare, sia a scopo di lucro, sia per ragioni di natura sportiva (per esempio, per evitare una retrocessione), minano alle fondamenta la credibilità del risultato sportivo e di conseguenza i valori positivi che lo sport tramanda di generazione in generazione.

Tale fenomeno interessa tutti gli sport, a tutti i livelli e in ogni continente e procede parallelo alle attività illecite tenute sotto osservazione dalle autorità nazionali ed internazionali competenti, sia penali che sportive.

Gli scandali nazionali di "Calciopoli" e di "Scommessopoli" in ambito del reato di frode sportiva hanno fatto emergere quanto di marcio in Italia esisteva nel "sistema calcio"; ma ogni nazione ha i propri scandali, che non hanno risparmiato nazioni e federazioni calcistiche importanti quali quella inglese, quella tedesca, recentemente, sotto inchiesta per fondi illegittimi usati per "bustarelle" nel comperare i voti necessari per poter ospitare il Campionato mondiale di calcio del 2006 in Germania e per evasione fiscale e le stesse confederazioni continentali calcistiche quali l'UEFA, con fondi destinati a procurare vantaggi elettorali e la confederazione internazionale FIFA, con il grande scandalo, che con fondi e ripartizioni di enormi quantità di denaro, a quanto pare derivante da corruzione nelle assegnazioni delle due prossime edizioni del Campionati del Mondo di calcio in Russia e in Qatar, ha sconquassato gli equilibri calcistici internazionali.

Tale fenomeno comunque non riguarda il solo calcio, ma anche gli altri sport, soprattutto, quelli professionistici e quindi quelli con un grande bacino di utenza e soprattutto di denaro.

Proprio questo problema ha portato recentemente alla ribalta il problema delle scommesse non regolamentate, le quali rischiano nel vero senso della parola di "fare saltare il banco" dello sport mondiale: o le autorità nazionali ed internazionali, non solo sportive ma soprattutto politiche, pongono un freno a tale fenomeno, regolamentando le scommesse lecite e reprimendo in maniera netta e decisa quelle illecite oppure il mondo dello sport rischia seriamente di perdere la propria credibilità, nei risultati che propone ma soprattutto nei valori che esprime.

6. Il *fair-play* applicato all'attività agonistica

Fair-play, come più volte osservato, significa molto di più che giocare nel rispetto delle regole: esso incorpora i concetti di amicizia, di rispetto degli altri e di spirito sportivo; esso è un modo di pensare, non solo un modo di comportarsi e comprende la lotta contro l'imbroglio, le astuzie al limite della regola, la lotta al doping, alla violenza, allo sfruttamento, alla disuguaglianza delle opportunità, alla commercializzazione eccessiva e alla corruzione.

Proprio per queste caratteristiche intrinseche il *fair-play* è essenziale se si vuole promuovere e sviluppare lo sport e la

partecipazione e per questo motivo la lealtà nello sport è benefica per l'individuo, per le organizzazioni sportive e per la società nel suo complesso.

Il principio di lealtà qualifica l'attività sportiva come essenza stessa dello sport e da ciò consegue, a contrario, che la pratica o il comportamento "sleale", ponendosi al di fuori dello spirito sportivo, non può rientrare nell'attività sportiva, bensì solo nell'attività oggetto del diritto comune.

Tale principio assume quindi il ruolo di strumento di valutazione della pratica o del comportamento al fine di una sua qualificazione in termini di attività "sportiva": a prescindere dal rispetto delle regole tecniche, un comportamento può porsi al di fuori dell'attività sportiva allorché non rispetti il principio di lealtà, mentre, del pari, un comportamento che violi una regola tecnica non può, per ciò stesso, essere considerato sleale e, dunque, non sportivo; la valutazione va operata caso per caso, alla luce di un'analisi sistematica dell'ordinamento sportivo, senza che possa negarsi una certa discrezionalità.

Il principio di lealtà sportiva ha sempre configurato una regola di comportamento di indubbio valore giuridico, imponendo un preciso obbligo di condotta leale e corretta e da ciò consegue che la violazione di tale obbligo è sempre stata oggetto di valutazione ai fini delle decisioni disciplinari e sanzionatorie (basti considerare che l'illecito tipico costituito dalla frode sportiva, caratterizzato da inganno, astuzia o raggirio, rappresenta una violazione dell'obbligo di lealtà sportiva).

Il principio di lealtà sportiva esplica la propria forza cogente non solo all'interno dell'ordinamento sportivo istituzionalizzato e nei confronti dei soggetti in esso strutturati, ma anche nel contesto di attività qualificabili come sportive, poste in essere con un fine competitivo da soggetti organizzati.

In ambito prettamente agonistico il *fair-play* può fare emergere problematiche anche di valore etico e non solo di valore normativo e regolamentare. Il *fair play* esplica la propria forza cogente non solo all'interno dell'ordinamento sportivo istituzionalizzato e nei confronti dei soggetti in esso strutturati, ma anche nel contesto di attività qualificabili come sportive, poste in essere con un fine competitivo da soggetti organizzati e preparati.

Richiamiamo, peraltro, una rilevante istituzionalizzazione di tale concetto.

Il 1963 è una data molto importante per la storia del *fair play*; infatti, i rappresentanti delle Nazioni Unite per l'educazione, la scienza e la cultura (UNESCO), dell'*International Sports Press Association* (AIPS), dell'*International Council of Sport Science and Physical Education* (ICSSPE) e delle Federazioni Internazionali di Pallacanestro, Calcio, Rugby e Wrestling hanno istituito un Comitato Internazionale per l'organizzazione delle *Pierre de Coubertin Fair Play Awards*.

Tale organizzazione persegue l'obiettivo di diffondere la lealtà nello sport ed esaltare ogni gesto o condotta degli atleti che ne fossero espressione.

Un decennio dopo, l'organizzazione ha deciso di cambiare il suo nome in Comitato Internazionale per il Fair Play (CIFP) e, poco dopo, emanò "La Carta del Fair Play", un documento che racchiude in sé i concetti fondamentali del *fair play*; un decalogo internazionale dei nobili principi cui chiunque pratici lo sport dovrebbe ispirarsi. Sono dieci i punti su cui esso si fonda:

1. fare di ogni incontro sportivo, indipendentemente dalla posta e dalla importanza della competizione, un momento privilegiato, una specie di festa;
2. conformarsi alle regole e allo spirito dello sport praticato;
3. rispettare gli avversari come se stesso;
4. accettare le decisioni degli arbitri o dei giudici sportivi, sapendo che, tutti possono sbagliare;
5. evitare le cattiverie e le aggressioni sia verbali che scritte;
6. non usare artifici o inganni per ottenere il successo;
7. rimanere degno della vittoria, così come nella sconfitta;
8. aiutare chiunque con la propria presenza, esperienza e comprensione;
9. portare aiuto a ogni sportivo ferito o la cui vita sia in pericolo;
10. essere un vero ambasciatore dello sport, aiutando a far rispettare intorno a sé i principi suddetti.

Deigna di nota è la celebre frase attribuita dal padre fondatore dei giochi olimpici dell'era moderna, il Barone Pierre de



Coubertin, il quale in un suo intervento in merito al *fair play* avrebbe dichiarato “La cosa importante nella vita non è il trionfo, ma la lotta; la cosa essenziale non è quella di aver vinto, ma di aver combattuto bene”.

Ebbene tale modo di concepire lo sport dovrebbe essere posto alla base dell'insegnamento di qualsiasi disciplina sportiva, in quanto solo seguendo tale strada un atleta potrà definirsi un vero sportivo, o meglio, un campione. Vediamo come ciò può estrinsecarsi nella concreta attività sportiva codificata.

7. Alcune discipline sportive come paradigma di regole di correttezza ed espressione del *fair play*

Lo sport essendo veicolo di trasmissione di valori quali la lealtà e la correttezza, come visto, è per questo motivo, unanimamente riconosciuto, quale mezzo universale di espressione di pacificazione e di concordia.

Tutte le discipline sportive possono essere considerate portatrici di tali valori, anche se alcune discipline possono vantare il privilegio di essere loro stesse in simbiosi con tali valori etici e che una dissociazione da essi farebbe perdere la valenza del loro significato e di conseguenza la loro esistenza.

Gli esempi del canottaggio, del cricket, del rugby e del golf sono emblematici: sport accumulati nella loro genesi nei college britannici, hanno assorbito sin dalla loro istituzione e pratica, quei valori che in tali prestigiosi istituti di istruzione, veniva insegnato.

Il rispetto delle regole comuni, la lealtà nei confronti dell'avversario e di se stessi, la correttezza nelle modalità di svolgimento del gioco o sport, erano (e sono) indici inequivocabili che tali attività sportive avevano adottato il sistema valoriale in atto in tali contesti.

La modalità di conseguimento della vittoria e l'atteggiamento del vincitore, come correlativamente i modi in cui maturava la sconfitta e il comportamento dello sconfitto erano più importanti che il risultato conseguito in sé: esso rimaneva come l'obiettivo da raggiungere ma ancora più importante era il modo in cui lo si raggiungeva. Ciò si è protratto sostanzialmente sino ai giorni nostri.

Per questo il *fair-play*, il comportamento di correttezza e di lealtà sportiva, non solo, come abbiamo visto, nel modo di atteggiarsi ma soprattutto in quello di pensare, ha acquisito la definitiva consacrazione: solo in tale maniera il giovane sarebbe diventato adulto, riuscendo ad applicare nella vita che lo aspettava nel mondo del lavoro, quei valori che l'istruzione e lo sport, inteso come insegnamento di vita, aveva impresso nella sua mente e nel suo corpo.

8. Le Arti Marziali: educazione civica, rispetto, crescita e *fair-play*

Le arti marziali possono essere viste come una vera espressione dei valori veri ed autentici dello sport, all'insegna del rispetto, della disciplina e della rettitudine, sopra delineati.

Con arte marziale si intende un insieme di pratiche fisiche, mentali e spirituali legate al combattimento; essendo denominata come arte esse non si caratterizzano solamente con l'attività sportiva e di combattimento, come originariamente erano utilizzate per aumentare la possibilità di vittoria del guerriero in battaglia, ma esse sono, oltre che una attività fisica completa e una forma di difesa personale, soprattutto una modalità di percorso al fine di un miglioramento individuale, di conoscenza di se stessi e di armonia con gli altri.

Esiste una grande varietà di arti marziali sviluppate in luoghi e periodi molto diversi tra loro, ma esse condividono un obiettivo comune: sconfiggere fisicamente una persona, o difendersi da un'aggressione fisica; in molte arti marziali, l'apprendimento va al di là dell'abilità di combattimento, includendo l'accrescimento delle capacità fisiche e mentali.

Le arti marziali orientali in genere, considerano il confronto fisico giustificabile solo come mezzo di difesa; l'insegnamento delle arti marziali in Asia ha storicamente seguito il tradizionale principio insegnante-discepolo, comune ad ogni tipo di apprendimento, costituito da uno stretto sistema gerarchico al cui vertice sta, tradizionalmente, il Maestro. In alcune arti marziali influenzate dal confucianesimo, gli allievi più anziani ed esperti sono considerati come fratelli e sorelle maggiori di quelli più giovani e tali relazioni servono per formare il carattere, la pazienza e la disciplina, intesa come rispetto delle regole e soprattutto di se stessi.

Gli obiettivi etico-sociali nell'insegnamento delle arti marziali in genere e di quelle orientali in particolare sono i seguenti:

- aiutare gli allievi a conoscere meglio se stessi, le proprie attitudini e potenzialità al fine di rispettare la propria persona, il rapporto con gli altri e sviluppare al meglio le naturali capacità psico-fisiche;
- stimolare gli allievi ad impegnarsi di più nei loro impegni personali, sociali, scolastici e sportivi, in modo da raggiungere soddisfazioni e successi personali;
- applicare in situazioni concrete di gara, sotto stress competitivo, i principi del *fair-play*;
- imparare a rispettare le regole della disciplina praticata per poi essere capaci di trasferirle in qualsiasi sport, e nelle esperienze di vita;

- stabilire corretti rapporti interpersonali e mettere in atto comportamenti operativi ed organizzativi all'interno del gruppo;
- riconoscere attività e atteggiamenti nei confronti degli altri;
- approfondire la conoscenza e l'accettazione di sé, rafforzando l'autostima, anche apprendendo dai propri errori;
- accettare, rispettare ed aiutare gli altri, comprendendo le ragioni dei loro comportamenti.

Le arti marziali insegnano, quindi, prima di tutto la disciplina, poiché la loro essenza sta proprio nel comportarsi gestendo i propri impulsi e di conseguenza portano a conoscere se stessi, portando al rispetto dell'altro.

8.1 In particolare: il Karate

Tra le discipline ricomprese all'interno delle arti marziali, ed emblematica in tal senso, v'è l'arte del Karate.

Nata nel continente asiatico, più precisamente in Giappone, in epoca assai remota, i valori e le tecniche di combattimento di quest'arte marziale si tramandano ormai da generazioni.

Ciò ci permette di comprendere quanto siano forti le tradizioni ed il senso di appartenenza a tale disciplina sportiva e quanto la stessa sia unica, non potendo trovare accostamenti con altri sport. L'arte del Karate infatti è espressione di un vero e proprio *life style*, un modo unitario di concepire lo sport e la vita.

Chi pratica il Karate, analogamente a quanto avviene per le altre arti marziali, prima di poter apprendere le varie tecniche di lotta dovrebbe conoscere la storia ed i valori di questa disciplina, onde essere consapevole di ciò che andrà ad imparare e che, successivamente, è tenuto ad insegnare. Da qui il ruolo assai importante degli Istruttori (c.d. Maestri). Tra le arti marziali, dunque, il Karate si presenta come la disciplina sportiva che, come ma forse più delle altre, allena e sviluppa forza, resistenza, elasticità muscolare, flessibilità e scioltezza articolare, coordinazione ed abilità motoria, rapidità di reazione.

Ma ciò che caratterizza in particolare questa attività è probabilmente l'importanza della preparazione psicologica, che permetta di evidenziare spirito d'iniziativa, decisione con cui condurre le azioni, originalità di disegni tattici. Ma questo con una essenziale, imprescindibile condizione: non si devono mai affondare i colpi sull'avversario, ma soltanto "mimare" il gesto tecnico nelle sue componenti di velocità di esecuzione e precisione, condizione che sottopone l'atleta ad un esercizio di continuo autocontrollo.

Escludendo le competizioni a livello agonistico, lo scopo del karate non è la vittoria nel combattimento, ma il raggiungimento del perfezionamento sia della tecnica esecutiva sia di un equilibrio interiore della persona. Per questo, al fine di un continuo miglioramento delle proprie capacità, viene data grande importanza all'apprendimento di un'armonico controllo del proprio corpo, a riposo e in movimento, e delle proprie reazioni psicologiche ma, soprattutto, emozionali. Dal punto di vista sportivo, si esprime in due specialità: il Kumite (combattimento libero) ed il Kata (forme).

La caratteristica fondamentale del Kumite, che lo distingue da altri sport simili, è l'assoluta precisione richiesta nell'esecuzione delle tecniche di calcio e pugno che non devono provocare traumi all'avversario; ciò sottopone il karateka ad un continuo esercizio di autocontrollo, mentale e fisico, volto a garantire l'incolumità del compagno.

Nei Kata, che derivano dalla tradizione di ogni stile e scuola, viene studiata la forma e perfezione della tecnica durante la rappresentazione a vuoto, secondo lo schema fisso e immutabile di un combattimento immaginario contro più avversari.

Il Karate è dunque una disciplina sportiva che con la sua storia, i suoi valori, le sue regole trasmette la vera concezione di fare sport e, soprattutto, di insegnare a fare sport.

E quindi la concezione di educazione formativa.

Tutto ciò ben traspare dall'inquadramento normativo ed ordinamentale della disciplina sportiva così come delineata nell'ambito del movimento olimpico.

8.2 (segue) Le Carte federali WKF/FIJLKAM

In particolare, la Federazione Italiana Judo Lotta Karate Arti Marziali (FIJLKAM) è nata nel 18 gennaio 1902, inizialmente con la denominazione di Federazione Atletica Italiana (FAI) avente lo scopo di disciplinare la Lotta greco-romana ed il Sollevamento pesi.

Solo nel luglio 2000, ha acquisito la denominazione corrente, a seguito della divisione della Federazione Italiana Lotta Pesì Judo Karate (FILPJK) in FIJLKAM ed in Federazione Italiana Pesistica e Cultura Fisica (FIPCF).

La FIJLKAM ha lo scopo principe di promuovere, disciplinare e diffondere gli sport controllati dalla *International Judo Federation* (IJF), dalla *Fédération Internationale des Luttés Associées* (FILA), dalla *World Karate Federation* (WKF) e dalla *International Sumo Federation* (ISF), alle quali è affiliata e dalle quali è riconosciuta come unica rappresentante in Italia. La *World Karate Federation* (WKF) è dunque la Federazione Internazionale di Karate che detta i principi e le linee guida

a cui le Carte federali della FIJLKAM devono conformarsi.

La WKF è riconosciuta dal Comitato Olimpico Internazionale (CIO) come gestore e responsabile dell'attività del Karate a livello mondiale. Essa ha sviluppato e, successivamente, emanato delle regole comuni da porre a base di tutti gli stili ad essa facenti capo, mentre ha lasciato ai rispettivi comitati olimpici nazionali il coordinamento delle varie organizzazioni nazionali.

L'osservanza della normativa *de qua* deriva, appunto, dal riconoscimento operato dalla WKF in favore della FIJLKAM dello *status* di affiliata, a fronte del quale la stessa è l'unica Federazione legittimata a gestire e promuovere la disciplina del Karate nel territorio nazionale e rappresentare la compagine italiana durante gli eventi internazionali.

Non è un caso, infatti, come gli Statuti ed i Regolamenti a livello nazionale ed internazionale siano pressoché analoghi e, soprattutto, ispirati ai principi di democrazia, uguaglianza e fair play.

Per quanto attiene alla FIJLKAM in particolare, le Carte Federali constano complessivamente dello Statuto e relativi regolamenti attuativi, all'interno dei quali vengono definiti i compiti e gli obiettivi perseguiti, i rapporti con i tesserati e gli affiliati, i diritti e doveri degli stessi, la natura giuridica della Federazione, la composizione interna degli Organi federali nonché gli organi di giustizia sportiva endo ed esofederale.

In aggiunta ad essi, la Federazione è dotata di appositi Regolamenti tendenti a disciplinare non solo gli aspetti più tecnici, quali ad esempio le regole di gara, ma anche le procedure da osservare per adire gli Organi di giustizia sportiva nel caso di controversie, nonché le procedure obbligatorie sanitarie da seguire e rispettare non solo dai tesserati ma anche dalle Società affiliate. Non ultimo, il riferimento alla disciplina anti-doping.

8.3 (segue) La giustizia sportiva federale FIJLKAM

Dalla visione delle Carte federali ed a fronte di quanto appena argomentato, si evince come ogni affiliato o tesserato alla FIJLKAM, debba mantenere una condotta conforme ai principi di lealtà, probità, correttezza e rettitudine in ogni rapporto di natura sportiva, sociale e morale.

La decisa opposizione ad ogni forma di discriminazione, di frode sportiva e di illecito sportivo nonché all'uso di sostanze e metodi vietati ed altresì all'espresso divieto di far uso della violenza, sia fisica che verbale, ed alla commercializzazione ed alla corruzione sono pertanto aspetti peculiari della Federazione *de qua* che vede nei suoi Organi di Giustizia endofederali la massima Autorità tendente a garantire ed assicurare il rispetto degli stessi.

Essi svolgono le loro funzioni in piena autonomia e non possono avere alcun tipo di rapporto economico con le società e associazioni affiliate e con i soggetti sottoposti alla loro giurisdizione.

I provvedimenti adottati dagli Organi *de quibus* hanno piena e definitiva efficacia nell'ambito dell'ordinamento sportivo nei confronti di tutti gli affiliati e tesserati, fatti salvi i ricorsi ammessi innanzi agli Organi di Giustizia esofederali.

Tra le condotte rilevate e sanzionate ad affiliati e tesserati alcune attengono alla violazione dei principi oggetto dell'analisi di cui al presente elaborato, ad esempio:

- per aver rivolto insulti e accuse di malafede durante una manifestazione sportiva alla *poule* arbitrale (1/GS/2015/K);
- per aver tenuto un comportamento irrispettoso nei confronti di arbitri e avversari, uscendo al termine della gara dal *tatami*, senza giustificato motivo e prima dell'assegnazione della vittoria all'avversario (17/GS/2015/J);
- per aver un allenatore tenuto condotte antisportive e diseducative per i giovani, presenti alla manifestazione (9/GS/2015/JJ);
- per aver contestato la decisione arbitrale in modo diseducativo ed eccessivo, ergo, palesemente antisportivo (13/GS/2015/L).

Alcune interessanti peculiarità in tale ambito, sorgono nel momento in cui ad essere sanzionato è un tesserato; in tali casi, infatti, non è solo il trasgressore ad essere punito, ma anche la Società a cui appartiene, a titolo di responsabilità oggettiva. Inoltre e non meno importante, è l'adozione dell'aggravante, qualora la condotta illecita sia posta in essere da coloro i quali siano tenuti all'insegnamento non solo delle tecniche di combattimento ma anche del fair play (Maestri, preparatori tecnici, *Sempai*); la qual cosa è unica nel suo genere e potrebbe essere applicata anche in altre discipline sportive per responsabilizzare maggiormente i soggetti competenti alla crescita fisica e morale degli atleti, ragazzi o giovani che siano.

Si conviene, dunque, che la FIJLKAM è una Federazione molto attenta nel far rispettare ai propri affiliati e tesserati sia le norme federali che, soprattutto, le regole di educazione, di civiltà e di rispetto, prevenendo e reprimendo, senza eccezioni alcune, qualsiasi azione tendente a ledere l'immagine e lo spirito dello sport che essa rappresenta e di cui è portatrice.

1. Bibliografia di riferimento

M. Balistreri, Questioni etiche riguardanti l'uso di sostanze dopanti nello sport, in AA.VV., "Sport e doping. Riflessioni", M. Vincenti (a

cura di), Priuli & Verlucca, Ivrea, 2009.

P. Binetti, *Doping e psicologia adolescenziale*, in "Bioetica e società", S. Fanuele (a cura di) Laterza, Bari, 2004.

A. Edgar, *Sport, Ethics of*, in "Encyclopedia of Applied Ethics", Academic Press, 1998.

R.M. Green, *Babies by design. The ethics of genetic choice*, cap I: Creating the Superathlete, Yale University Press, New Haven, 2007.

B. Kaiser, A. Mauron, A. Miah, *Viewpoint: Legalisation of Performance-Enhancing Drugs*, in "The Lancet", Dec. 2005.

T. Padovani, Legge 13.12.1989 n. 401 (G.U. 18.12.1989, n.294). *Interventi nel settore del giuoco e delle scommesse clandestine e tutela della correttezza nello svolgimento di competizioni agonistiche*, in "Legislazione penale", 1990.

S. Rizzo, *Bioetica e sport. Nuovi principi per combattere il doping*, Il Vascello ed., Cassino, 2006.

J. Savulescu, B. Foddy, M.M. Clayton, *Why we should allow performance enhancing drugs in sport*, in "Journal of Sports Medicine", 2004.

V. Scarpino, in "Lancet", 1990.

¹ Lucio Colantuoni - Direttore del CSDS Centro Studi Diritto Sport - Milano
Arbitro e Mediatore al TAS-CAS Losanna (CH)



Lucio Colantuoni: un Avvocato amante dello Sport

Con profondo rammarico siamo qui a ricordare il Prof. Lucio Colantuoni, venuto a mancare ai suoi cari e al mondo sportivo ed accademico poco tempo dopo lo svolgimento del Convegno di Milano. Lucio Colantuoni era uno dei massimi esperti di diritto sportivo in Italia, ha conseguito la laurea in Giurisprudenza con lode presso l'Università di Genova, ha frequentato la Law School e di LLM all'Università Bocconi di Milano e si è specializzato in diritto commerciale avanzato all'Università LUISS di Roma. Svolgeva la professione di Avvocato in Savona, Genova e Milano ed era Docente del corso "Diritto sportivo e Contratti sportivi" presso la Facoltà di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Milano nonché Direttore scientifico e didattico del Corso di Perfezionamento post-laurea in "Diritto sportivo e Giustizia sportiva" presso la medesima Università. Direttore del CSDS Centro Studi Diritto Sport e del CEDESPORT Centro di Diritto ed Economia dello Sport in Milano. E' stato anche relatore e docente in diversi Corsi, Convegni e Master, nazionali ed internazionali, in materie giuridico-sportive.

Autore del manuale "Diritto Sportivo" edito da Giappichelli 2009 e di numerosi articoli pubblicati su riviste giuridiche anche straniere. Arbitro e Mediatore del TAS/CAS di Losanna (CH).

Già membro della Commissione Disciplinare Nazionale della F.I.G.C. e della CAF della F.M.S.I.

Presidente della Sports Law Commission della UIA Union Internationale Avocats, membro del Board della IASL Int. Ass. Sports Law. Accr. Fellow del CI Arb Chartered Institute Arbitrators - London e Accr. Member del CEDR Centre Dispute Resolution - London. E' stato fondatore e Direttore di "Centro Studi Diritto Sport" ("Sports Law Research Center") e CEDESPORT ("Diritto ed Economia Sport Center") con sede a Milano.

La sua passione per il diritto sportivo lo ha portato a rivestire il ruolo di *editor* del blog "Sport e Legge" sul sito web del quotidiano sportivo "La Gazzetta dello Sport".

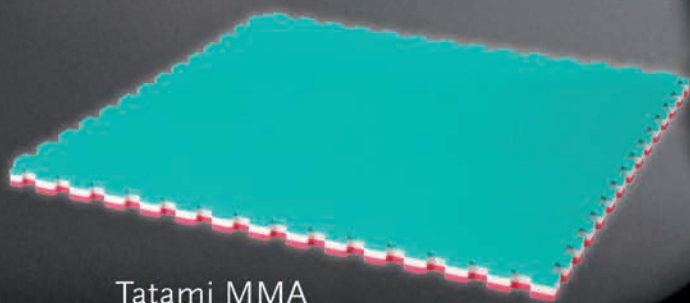
La FIJLKAM si unisce al cordoglio della moglie Cecilia Azzurro e delle figlie Marta e Anna.

TROCELLEN

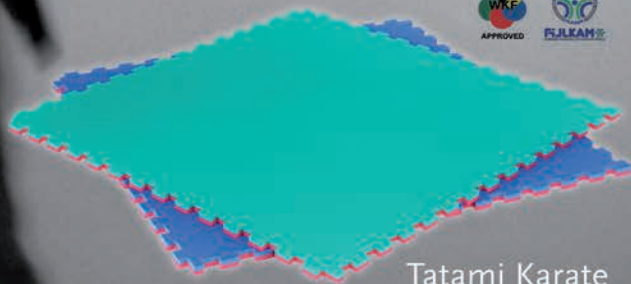
FURUKAWA Otsuka

TATAMI MULTIUSO

Anti-scivolo, leggero, lavabile, tagliato a puzzle, antifungino, antibatterico, ipoallergenico, ignifugo, ottimo assorbimento d'urto: il Tatami Trocellen è ideale sia per attività indoor che outdoor.



Tatami MMA



Tatami Karate

Intelligenza motoria Movimento o Movi...mente?

Prof. Pierluigi Aschieri
D.T. nazionale di Karate

Per molto tempo il movimento umano è stato percepito come attività finalizzata all' utilità, che genera fatica più o meno grande, oppure come sfogo di un surplus energetico nell' infanzia e nell' adolescenza, oppure soddisfazione del semplice bisogno di movimento dell' adulto durante il tempo libero. Questa visione è limitata e limitante perché il movimento nasce dall'esigenza della specie di interagire con l'ambiente, per procurarsi il cibo, per difenderlo e per procurarsi ricovero e protezione.

La motricità sviluppata dalla specie umana è sempre stata di tipo interattivo e finalizzata al conseguimento di obiettivi di vario genere.

Il movimento umano nella forma attuale, pertanto, va considerato come risultato di un processo evolutivo caratterizzato da lenti e progressivi adattamenti funzionali e strutturali, finalizzati all'ottimizzazione di sistemi e apparati, in funzione di una efficace capacità di interazione uomo-ambiente.

Dal punto di vista fisiologico, il movimento è di una complessità straordinaria perché coinvolge il sistema biologico umano nel suo insieme, nella differenziazione delle sue parti e nella complessità delle funzioni:

MENTE <> CERVELLO <> EFFETTORE

Infatti organizzare i segmenti del corpo nello spazio e nel tempo in funzione di uno scopo, che è la parte visibile del movimento, è il risultato di una funzioni esecutive complesse, caratterizzate da complesse attività neurocognitive, e di complesse attività biomeccaniche e bioenergetiche. Dalla nascita dell'individuo

in poi funzioni e strutture hanno bisogno del movimento per integrarsi e svilupparsi. L'ipocinesi in età evolutiva limita, forse irreversibilmente, questo sviluppo e ipoteca negativamente il futuro dell'individuo.



SPORT

Lo Sport a sua volta è stato visto per molto tempo come attività motoria da attuare durante il tempo libero, un po' snob, e comunque riservata a coloro che avevano risolto il problema dei pasti quotidiani. Fare Sport era associato a fatica non produttiva. Da un'altra angolazione si pensava che lo Sport esaltava la corporeità e non valorizzava l'intelletto e i valori morali, perché entrambi piegati alla logica della medaglia.

A distanza di molti decenni, purtroppo si registra ancora un ritardo culturale in materia di movimento e di Sport.

In realtà lo SPORT è un insieme complesso di attività motorie finalizzate, caratterizzate da ludicità e agonismo, e si colloca in una dimensione originale, che interseca altre dimensioni dell'attività umana.

Nella dimensione Sport l'uomo/atleta esplora tutte le possibilità di elaborare movimenti originali e creativi, svincolati dalla motricità utilitaristica, sfidando le leggi della gravità, e dello spazio/tempo.

A questo fine sottopone il suo sistema a carichi motori modulati e distribuiti nel tempo al fine di produrre su sé stesso adattamenti funzionali e, entro certi limiti, strutturali in funzione del suo scopo prestazionale.

Ogni quadriennio, e ogni volta in modo sempre più coinvolgente, i Giochi Olimpici diventano il più grande evento planetario... Perché?

I Giochi Olimpici sono il contesto nel quale l'Umanità, ogni quattro anni, verifica e sfida i propri limiti, o i risultati conseguiti nelle varie specialità durante l'Olimpiade Precedente.



Nella società contemporanea le Attività Motorie e lo Sport amatoriale e agonistico, oltre che attività agonistica, che viene molto mediatizzata, sono diventate :

- In età evolutiva, formazione, educazione, avviamento alla pratica sportiva, socializzazione, ecc.
- In gioventù, fitness, agonismo, ecc.
- In età adulta, compensazione dell'ipocinesi, prevenzione, ecc.
- Nella terza età, prevenzione e/o terapia a problemi metabolici, funzionali ecc.

Tutte queste attività determinano una dimensione, come appare evidente, che ne interseca molte altre, tra le quali la salute, l'istruzione, le politiche sociali, la produzione, la comunicazione ecc.

Lo Sport determina un indotto di grandi dimensioni come Media (stampa generalista e dedicata, canali televisivi), impiantistica, abbigliamento, attrezzature di vario genere ecc.

INTELLIGENZA...

È evidenza storico-scientifica che la specie umana è dotata di una capacità stupefacente e unica sul Pianeta : l'intelligenza. L'intelligenza è la facoltà più elevata e generale della mente umana e si esprime nella capacità di risolvere situazioni e/o problemi e creare mezzi sempre più potenti per estendere e potenziare la sua capacità di agire o di produrre opere di significato universale che intersecano vari piani della conoscenza.

Si tratta di una espressione multiforme e multidirezionale di efficacia e di efficienza.

In termini concreti si esprime nella produzione di idee e/o soluzioni a problematiche presenti in contesti diversi.

È manifestazione di intelligenza la capacità di apprendere, ovvero di operare delle sintesi, di creare quadri di riferimento cognitivi in vari ambiti, di integrarli tra loro, di trasferirli e adeguarli ad altro contesto, ecc.

Questa è l'intelligenza nella accezione più pragmatica.

In termini evolutivi (Antropologia Cognitiva) la nascita dell'intelligenza nella specie umana appare collegata alla necessità di risolvere problematiche situazionali in funzione della sopravvivenza, ovvero procurarsi il cibo, difenderlo, crearsi un ricovero, ecc. In seguito questa forma di intelligenza primordiale ha ideato e realizzato utensili e sviluppato la capacità di utilizzarli per crearne altri e così via. Tutto ciò ha consentito alla specie una sempre più efficace interazione neurocognitivomotoria con l'ambiente, fino a modularlo in funzione delle proprie esigenze... antropizzazione, nel bene e nel male!

In estrema sintesi l'I.M. è la capacità di interagire con l'ambiente per mezzo di atti motori finalizzati a uno scopo, efficaci ed efficienti. L'I.M. ha componenti cognitive, coordinative e condizionali.

La prima forma di intelligenza che appare nel bambino si manifesta nella capacità di comprendere le leggi e le norme che governano il contesto, agire nel proprio ambiente e interagire con le persone che gli stanno intorno, ovvero di una intelligenza situazionale.

INTELLIGENZA MOTORIA (formazione e sviluppo)

Se si accetta il concetto, ormai evidenza, che la specie ha sviluppato una intelligenza situazionale, che aveva nell'uso del movimento finalizzato il mezzo più efficace per risolvere situazioni e problemi, e che ciò, in estrema sintesi, è intelligenza motoria, e che lo Sport è uno straordinario laboratorio di creatività, e di cultura, allora si può ipotizzare che funzioni di una complessità e qualità estreme, in quanto tali siano applicabili ad altri ambiti delle attività umane, come il comportamento e l'apprendimento scolastico, soprattutto in età evolutiva.

Le moderne teorie propongono una pluralità di intelligenze (H. Gardner). Pertanto, pensare a un'intelligenza motoria come espressione fondamentale per l'esistenza di un individuo non pare azzardato, dato che il movimento caratterizza il mondo animale, e, soprattutto, non pare azzardato porla come obiettivo formativo di fondamentale importanza in età evolutiva.

L'intelligenza motoria appare strettamente collegata alla situazionalità, qui/ora, ovvero alla capacità di realizzare movimenti finalizzati alla soluzione di problematiche presenti nel contesto situazionale.

La qualità e rapidità dei processi decisionali e la rapidità, efficacia e qualità/eleganza dell'azione sono caratteristiche determinanti Fig. 1

lo sviluppo delle funzioni neurocognitivomotorie per finalità funzionali, espressive o ludico-motorie va di pari passo con l'abilità nella manipolazione degli oggetti. L'attività motoria volontaria è il risultato di una interazione tra funzioni sistemiche : neurocognitiva, biomeccanica e bioenergetica.

In estrema sintesi l'Intelligenza Motoria è la capacità di risolvere situazioni in modo ottimale, per mezzo di atti motori finalizzati che conseguono il risultato desiderato.

Lo sviluppo del sistema :

MENTE <> CERVELLO <> EFFETTORE

è regolato da processi cognitivi complessi che si articolano nel seguente modo:

- attivare e orientare l'attenzione nel contesto situazionale ;
- percepire una situazione e comprenderne il significato;
- progettare e finalizzare un'azione in funzione della soluzione/obiettivo;
- programmare una sequenza motoria razionale;
- attivare il sistema di controllo;
- effettuare l'azione;
- controllare il programma in effettuazione nelle fasi parziali;
- ove necessario, intervenire per modificarlo o adattarlo;
- valutare il risultato dell'azione ai vari livelli;
- apprendere.

Affinchè la formazione del sistema si sviluppi in modo ottimale è necessario che le stimolazioni siano multilaterali e somministrate in età evolutiva, specialmente prima degli undici anni.

Non va dimenticato che il movimento favorisce e consolida lo sviluppo di tutte le funzioni, biomeccaniche e bioenergetiche, specialmente in età evolutiva, ed è fondamentale per la loro conservazione se associata a una corretta alimentazione. Fig. 2

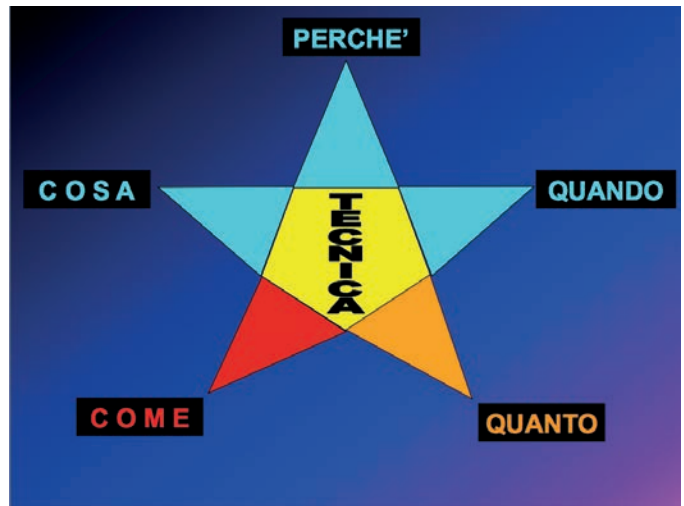


Fig. 1



Fig. 2

IL MOVIMENTO UMANO

In generale e soprattutto nello sport l'atto motorio finalizzato a uno scopo è caratterizzato da modalità complesse di attuazione che dipendono dall'obiettivo da conseguire. Infatti il SISTEMA NERVOSO nella gestione del movimento opera in due modi fondamentali ma integrati tra di loro a tal punto che le varianti mostrano prevalenze di una funzione o dell'altra.

Abilità aperte (open skill)

il contesto nel quale debbono essere espresse le abilità è caratterizzato da: situazionalità (variabilità dell'ambiente).

Ciò è causato dal dinamismo comportamentale e motorio presente nel contesto, o, nello Sport, dall'avversario/i (giochi sportivi e s.d.c.).

Ciò determina la necessità di decidere e attuare (timing) al momento giusto l'azione adeguata alla situazione (rapidità).

Il movimento è deciso, attuato, controllato, se necessario adattato, fino al suo esito finale. Il Sistema conserva nella memoria sensoriale/breve termine le informazioni relative alle varie fasi effettuate. Ciò consente correzioni in caso di inadeguatezza durante la ripetizione del movimento.

L'automatizzazione attraverso la ripetizione deve essere realizzata nel contesto, in modo da attuare anche i processi cognitivi che lanciano il "movimento finalizzato". Ciò sta a significare che vanno evitate pratiche che inducono la stereotipazione del movimento. La complessità del movimento è rappresentata dalle Fig. 3-4

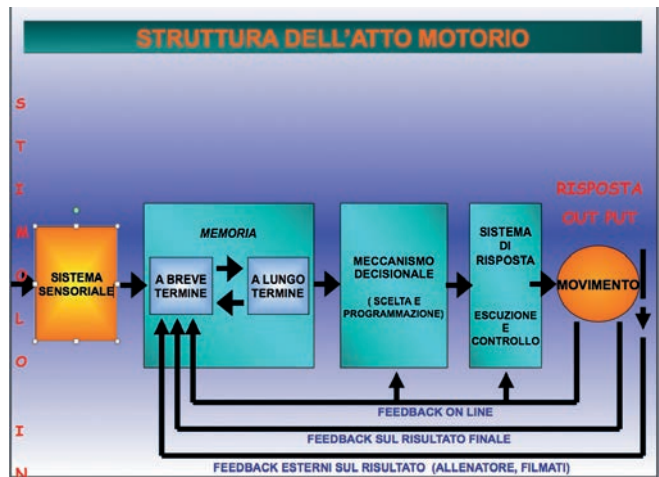


Fig. 3

Abilità chiuse (closed skill)

il contesto nel quale debbono essere espresse le abilità è caratterizzato da: stabilità(invariabilità), intesa come ambiente nel quale non sono presenti forze antagoniste o grandezze perturbatrici.

Nello Sport l'area di gara è codificata, i fondamentali sono molteplici e diversificati per rappresentare simbolicamente situazioni in numerevoli (kata). In questo caso stabilizzare al massimo grado posture e azioni e parametri esecutivi della tecnica diventa necessario.



Fig. 4

LA COORDINAZIONE DEL MOVIMENTO

Ogni movimento finalizzato viene coordinato in modo complesso in quanto :

- il sistema esteroceettivo (visuospatiale, ecc.) raccoglie le informazioni spazio-temporali, ovvero le tre dimensioni dello spazio e il dinamismo presente (traiettorie e velocità delle azioni), che introduce la quarta dimensione.
- il sistema propriocettivo ha la percezione e informa e colloca il SE' nel contesto spazio - temporale.

La sintesi afferente (qui e ora) consente di avere sotto controllo la situazione in atto, che è la condizione necessaria per prendere adeguate decisioni.

A - COORDINAZIONE OCULOMANUALE

Durante le azioni che lo richiedono, le braccia e le mani sono sempre nel campo percettivo (attività manuali), pertanto le informazioni visuo-spaziali consentono di avere sotto controllo e guidare gli arti superiori sul bersaglio. La coordinazione oculo-manuale è naturale nella specie umana e richiede solo di essere specializzata in termini tecnici. Il sistema propriocettivo modula l'aspetto biomeccanico del movimento e la forza. Quando i movimenti delle braccia dipendono dall'insieme tronco/arti inferiori, la catena cinetica inizia dalla stabilizzazione del bacino/tronco, dall'azione degli arti inferiori e si conclude con l'azione degli arti superiori. In ogni caso la maggior parte del sistema biomeccanico viene gestita per via propriocettiva.

B-COORDINAZIONE OCULOPODALE

Gli arti inferiori nella motricità di relazione svolgono compiti limitati e comunque i movimenti sono regolati dal sistema propriocettivo.

Nello sport in generale e negli Sport di Combattimento, in particolare, essi hanno una molteplicità di compiti: postura - equilibrio, spostamenti, tecniche su vari piani. Nel karate in particolare la tecnica viene gestita inizialmente dal sistema propriocettivo, poi l'arto usato per l'attacco, quando entra nel campo percettivo, viene guidato sul bersaglio dal sistema visuo-spaziale, mentre l'altro arto, il bacino e il tronco, precedentemente attivati, vengono gestiti in funzione dell'equilibrio dinamico. In estrema sintesi si può affermare che i due sistemi sono integrati ma la gestione del movimento avviene con prevalenza:

- Sensomotoria nel combattimento.
- Idemotoria nei kata. fig. 5.

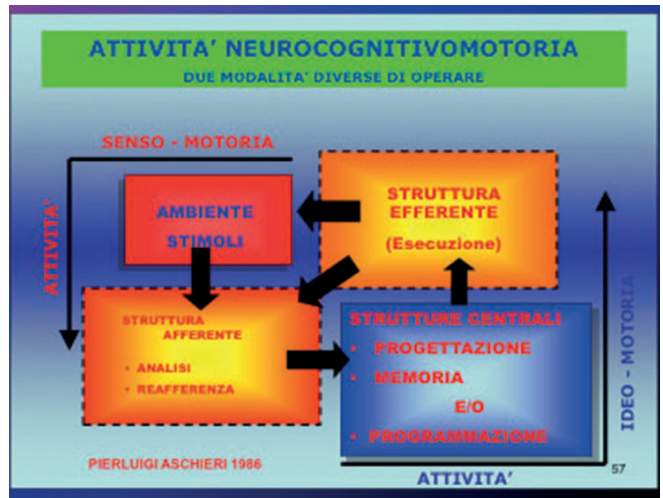


Fig. 5

GLI OBIETTIVI SONO

Capacità di interazione motoria con l'ambiente

- Potenziare e stabilizzare i processi attentivi;
- Sviluppare la capacità di discriminazione estero e propriocettiva ;
- Strutturare situazionalmente/dinamicamente le categorie dello spazio e del tempo;
- Coordinare e modulare movimenti qualitativamente "pregevoli" in tutte le situazioni;
- Utilizzare il corpo come mezzo di comunicazione;
- Realizzare sequenze motorie su colonne sonore;
- Risolvere situazioni motorie problematiche con creatività;
- Interagire con gli altri in collaborazione/ opposizione (Giochi);
- Interagire con gli altri in opposizione (Sport di Combattimento).

Capacità di risolvere situazioni (interazione e integrazione sociale)

- Assolvere compiti, assumere responsabilità;
 - Continuità e regolarità nello studio;
 - Conciliazione (studio) e continuità nell'attività motorio-sportiva;
 - Alimentarsi correttamente;
 - Favorire aggregazione e collaborazione in funzione di obiettivi;
 - Fair Play;
 - Rispettare l'ambiente, le strutture e l'igiene;
- eccetera...

Tutto ciò è indissolubilmente legato al movimento e, nella società contemporanea, allo Sport vissuto come contesto che educa e stimola la creatività. Infatti l'attività motorio-sportiva se ben strutturata sviluppa molto velocemente le funzioni neuro-cognitivo-motorie in modo molto gratificante, in un contesto caratterizzato da ludicità e confronto.

Intelligenza e comportamento e apprendimento scolastico

Tra i tre e gli undici-dodici anni, nella Scuola e nei Club i bambini hanno le stesse esigenze, perché le fasi sensibili non cambiano, pertanto appare quanto mai opportuno che vengano intrapresi rapporti di collaborazione tra agenzie con competenze diverse e complementari, affinché venga condiviso il progetto educativo, nell'interesse dei bambini e delle loro famiglie.

Come in tutte le vicende umane non basta un progetto, necessita anche la competenza di chi lo sviluppa. Certo è che la complessità delle problematiche all'attenzione non può essere banalizzata e ridotta a movimento, ricreazione, Sport, sudore, medaglia.

La qualità del processo educativo possono determinare, la qualità del comportamento sociale, sportivo e scolastico, la qualità e la continuità dell'impegno e dell'apprendimento scolastico!!!

Una esperienza protrattasi per quasi un decennio all' Eurocamp di Cesenatico, corredata da una ricerca longitudinale....



...e portata avanti in alcuni Istituti Scolastici Comprensivi, ha mostrato che una volta sviluppate le funzioni neurocognitivomotorie è possibile trasferire e utilizzare con successo quelle cognitive in altri contesti, studio, famiglia, gruppo dei pari, ecc.

Infatti le prime funzioni che vengono sviluppate sono qualità e stabilità dell'attenzione, essenziali per qualsiasi forma di apprendimento, e strettamente collegata ai processi proprio ed esteroceettivi collegati al movimento. Ciò dà al bambino una immediata gratificazione e abbondante motivazione per esplorare sé stesso, l'ambiente ed entrare in una relazione ludico-motoria con gli altri.

A partire da ciò inizia un fondamentale processo...

La prima ricerca di sei mesi effettuata a Matera, in collaborazione tra Scuola, Sanità e Federazione, ha dato una prima incoraggiante conferma da parte della Scuola. Questo processo funziona ed è assolutamente necessario continuare. Con questo approccio certamente saranno gettate le fondamenta per una esistenza di qualità e di una stabile e duratura salute psicofisica per i bambini di oggi, gli adulti di domani.

A ciò si aggiunga che è impossibile insegnare abilità complesse e ottenere un apprendimento di buon livello qualitativo a individui ipocinetici. Infatti movimenti complessi e situazionalizzati richiedono l'integrazione di funzioni neurocognitive complesse e un corpo-effettore preparato.

Tali presupposti debbono essere presenti per poter apprendere con successo e con un investimento di tempo ed energie alla portata di tutti.

L'apprendimento e la pratica debbono realizzarsi in modo gratificante.

Il progetto ha come scopo lo sviluppo di queste funzioni, in seguito il bambino potrà scegliere qualsiasi specialità sportiva.

JUDO – LOTTA - KARATE...ABILITÀ COMPLESSE

Il kit

Si tratta di materiale didattico, costituito da elementi componibili leggerissimi di m. 1x1 h. cm. 3/4, che si montano e smontano con estrema facilità, dando luogo a superfici di m. 7x7 o di m. 8x8 e di altro materiale che serve a strutturare in modo multiforme uno "spazio arricchito" per far fare una vastissima gamma di esercizi e atti motori finalizzati, in assoluta sicurezza.

Questa soluzione consente di fornire materiali didattici adatti ai bambini in volumi-pa- lestre che attualmente risultano attrezzati secondo la concezio- ne Svedese della Gin- nastica, appena temperata dall'introduzione di canestri e reti di pallavolo negli anni dello sviluppo dell'Associazione Sportivo.

Senza questa soluzione l'Educazione Motoria diventa impraticabile, sia per motivi di sicurezza, sia per motivi didattici. Sarebbe, paradossalmente, come pensare di insegnare a leggere e scrivere senza libri e senza cancelleria.

La possibilità di creare percorsi, variandone continuamente la strutturazione, e la possibilità di misurare i tempi, consentono delle valutazioni efficaci e periodiche sullo sviluppo delle capacità neuro-cognitivo-motorie dei bambini. Nel protocollo è prevista come prova destrutturata "Percorso". Su questa superficie, ove se ne ravvisi la necessità, sarà possibile sviluppare alcuni fondamentali in funzione della prova di abilità elementari prevista come prova semi-strutturata "Gioco Sport".





YACHTING

**LA NOSTRA MIGLIORE
ANTIVEGETATIVA IN ASSOLUTO**
– PER I TUOI GRANDI MOMENTI
IN MARE !



NONSTOP *supreme*

- > Una maggiore durata fino a 24 mesi*
- > Una eccellente protezione antivegetativa
- > Facile da applicare



* La copertura antivegetativa dipender à dalla temperatura dell'acqua dall'intensità della vegetazione e dall'effettivo tempo di navigazione

La ricerca: l'efficienza neurale negli atleti d'élite

di *Claudio Babiloni*^{1,2},
con *Claudio Del Percio*^{3*}, *Nicola Marzano*³, *Roberta Lizio*^{1,2}, *Antonio Fiore*⁴, *Claudio Gallozzi*⁵,
*Gianluca Crespi*⁶, *Cristina Limatola*^{1,7},
Pierluigi Aschieri^{7,8}

il fisiologo

In questo articolo sono riassunti i risultati di alcuni studi del gruppo di ricerca che hanno valutato l'attività corticale in atleti d'élite impegnati in compiti cognitivo-motori. L'attività corticale è stata quantificata calcolando la riduzione percentuale della potenza dei ritmi elettroencefalografici (EEG) alfa nel range 6-12 Hz (desincronizzazione evento-correlata, ERD), la coerenza di tali ritmi e l'ampiezza dei potenziali evento-correlati (ERPs). I principali risultati sono di seguito riportati. Primo, l'alfa ERD (i.e. segno di attivazione corticale) era maggiore in ampiezza negli atleti di karate e scherma rispetto ai non atleti sulle regioni ventrali centro-parietali dell'emisfero destro, durante la registrazione EEG in cui i soggetti erano in piedi in posizione eretta con gli occhi aperti, rispetto alla stessa posizione con gli occhi chiusi (Del Percio et al., 2007a). Secondo, la coerenza spettrale tra i ritmi EEG alfa (regioni centro-parietale e parasilviana) e i tracciati elettromiografici dal muscolo gastrocnemius lateralis (i.e. segno di connessione funzionale tra area corticale motoria e centri spinali) era più elevata nella condizione occhi aperti rispetto alla condizione occhi chiusi nei non atleti, ma non negli atleti di karate e scherma (Vecchio et al., 2008). Terzo, l'alfa ERD centroparietale era minore in ampiezza negli atleti di karate e scherma rispetto ai non atleti nella posizione monopodolica rispetto alla più semplice posizione bipodolica (Del Percio et al., 2009). Quarto, gli ERP (i.e. segno di attivazione corticale sincrona con lo stimolo) nell'area mediana centrale e in quella contralaterale presentavano un'ampiezza maggiore nei non atleti rispetto agli atleti di karate e scherma durante i movimenti del dito della mano destra (Del Percio et al., 2008). Quinto, gli ERP visivi occipitali (300-450 ms post stimolo) erano più ampi negli atleti di karate e scherma rispetto ai non atleti (Del Percio et al., 2007b). Sesto, una stimolazione audio-video a 10 Hz induceva una correlazione negativa tra i ritmi EEG alfa prima di uno stimolo visivo da analizzare e il tempo di reazione in atleti di scherma e non atleti durante compiti spaziali visuomotori (Del Percio et al., 2007c). Settimo, l'alfa ERD nella regione frontomediana e in quella sensorimotoria primaria era maggiore durante colpi di golf vincenti rispetto a quelli errati nei golfisti (Babiloni et al., 2008). Inoltre, un simile effetto era osservato anche nella coerenza intra-emisferica di quegli atleti (Babiloni et al., 2011a). Ottavo, l'alfa ERD parietale era minore in ampiezza negli atleti di karate e ginnastica ritmica rispetto ai non atleti nella valutazione critica di un video con azioni sportive (Babiloni et al., 2010, 2011b). Questi risultati sono stati discussi alla luce dell'ipotesi "dell'efficienza neurale", secondo la quale i processi cognitivo-motori associati alla prestazione sportiva in condizioni di moderato impegno complessivo dell'atleta dovrebbero essere correlati all'attivazione di reti neurali selezionate e, quindi, ad una minore attivazione cerebrale complessiva negli atleti di elite rispetto ai soggetti non atleti.

Background e metodologia dei nostri studi EEG negli atleti d'élite

L'elettroencefalografia (EEG) è un valido approccio per la comprensione delle attività corticali in atleti d'élite durante compiti cognitivo motori (Hatfield et al., 1984; Collins et al. 1990; Salazar et al., 1990; Crews and Landers, 1993; Shaw, 1993, 1996; Fat-tapposta et al., 1996; Loze et al., 2001; Kita et al., 2001; Di Russo et al., 2005). L'attività corticale può essere evidenziata sia della riduzione percentuale della potenza dei ritmi EEG dominanti nell'Uomo in veglia rilassata, la cosiddetta desincronizzazione evento correlata (ERD) dei ritmi alfa (circa 6-12 Hz), sia dall'ampiezza dei potenziali evento correlati (ERPs).

I ritmi alfa sono generati all'interno di complessi circuiti che coinvolgono il proencefalo basale, il ta-



lamo e la corteccia cerebrale. Si ritiene che l'ampiezza dei ritmi alfa in veglia rilassata sia inversamente proporzionale alla facilità con cui sono trasmesse ed elaborate le informazioni sensorimotorie e cognitive nei circuiti cerebrali (Steriade and Llinas 1988; Brunia 1999; Pfurtscheller and Lopes da Silva 1999). I ritmi alfa a bassa frequenza (circa 6-10 Hz) rifletterebbero lo stato di eccitazione generale (arousal) dei neuroni corticali, mentre i ritmi alfa ad alta frequenza (circa 10-12 Hz) rifletterebbero lo stato di eccitazione di specifici circuiti corticali cognitivo-motori (Klimesch, 1996, 1999; Klimesch et al., 1998). Un'elevata ampiezza dei ritmi alfa corticali in veglia rilassata, specialmente alle basse frequenze, rifletterebbe uno stato di basso arousal corticale e di bassa vigilanza, mentre una bassa ampiezza dei ritmi corticali alpha rifletterebbe uno stato di basso arousal corticale e di bassa vigilanza.

I potenziali evento-correlati riflettono l'attivazione sincrona dei neuroni piramidali corticali in fase con lo stimolo sensoriale per l'evento cognitivo-motorio, la quale si ritiene sia controllata dai circuiti talamo-cerebellari-corticali (Shibasaki et al., 1986; Tarkka et al., 1993).

L'analisi dei dati EEG sullo scalpo è caratterizzata da una bassa risoluzione spaziale (centimetri), se confrontata con quella della risonanza magnetica funzionale (millimetri) o della tomografia a emissione di positroni (diversi millimetri). Il valore dell'EEG nella valutazione dell'attività cerebrale risiede nella possibilità di mettere in luce il meccanismo oscillatorio fisiologico alla base dell'elaborazione delle informazioni sensorimotorie e cognitive, cioè la sincronizzazione e la desincronizzazione temporale dei neuroni piramidali corticali, basata su segnali convergenti provenienti da popolazioni neurali corticali e sub-corticali. Come è noto, un ciclo del ritmo alfa corticale dura circa 100 ms, quindi può essere valutato solo con tecniche fisiologiche aventi un'elevata risoluzione temporale (millisecondi), come ad esempio l'EEG e la controparte magnetica del campo elettrico cerebrale, il magnetoencefalogramma. La risoluzione temporale della risonanza magnetica funzionale (secondi) o della tomografia a emissioni di positroni (minuti) è, quindi, chiaramente insufficiente per lo studio delle basi neurali del ritmo alfa cerebrale.

Tenendo a mente i dati e le considerazioni appena riportati, abbiamo svolto una serie di studi EEG finalizzati a svelare peculiari caratteristiche dell'attività corticale e dei processi cognitivo motori negli atleti d'élite, allo scopo di trarre informazioni utili non solo alla verifica degli effetti dell'allenamento delle funzioni cognitive motorie negli sportivi di alto livello, ma anche per il recupero delle funzioni cognitivo-motorie nelle persone che mostrino deficit causati da traumi o processi neuropatologici e neuropsichiatrici.

Nella programmazione dei nostri studi EEG abbiamo tenuto presente una importante teoria del funzionamento del

cervello nelle persone esperte, la teoria dell'efficienza neurale. L'idea centrale di questa teoria è che nel cervello dell'atleta alcune funzioni si siano strutturate grazie a fenomeni di plasticità cerebrale in modo adattivo e verso una condizione di massima efficienza, consentendo prestazioni eccellenti con minor impegno neurale (Hatfield e Hillman, 2001). Naturalmente, oltre all'efficienza, si deve tener conto anche del principio di adattabilità: una performance può essere caratterizzata da un elevatissimo livello di sforzo, ma essere perfettamente adeguata alle richieste del compito. Per questa ragione, il concetto di efficienza delle funzioni cerebrali è definita come il rapporto fra il comportamento psicomotorio e il coinvolgimento di risorse neurali. Quando un individuo si confronta con un compito specifico, inizialmente



reagisce con un'attivazione neurale globale che coinvolge molteplici connessioni corticali sia rilevanti sia irrilevanti rispetto al compito. L'attivazione dei suoi circuiti cerebrali è, quindi, solo parzialmente efficiente. Quando, invece, aumentano le abilità cognitive e comportamentali dell'individuo, l'organizzazione neurale del suo cervello si modifica in senso adattivo, quelle che garantiscono di raggiungere l'obiettivo dell'azione, e le connessioni cerebrali irrilevanti sono inibite. A questo punto si osserva solo il coinvolgimento dei circuiti cerebrali rilevanti al successo dell'azione per far fronte al compito. Vi è il consenso degli studiosi sul concetto che le prestazioni comportamentali per una varietà di compiti cognitive-motori, per esempio quelli delle attività sportive e musicali, migliorano attraverso questo schema di organizzazione di "efficienza neurale" della plasticità del cervello umano.

Nelle sezioni che seguono passeremo in rassegna i metodi generali delle nostre ricerche e i principali risultati ottenuti.

Metodologia generale delle tecniche EEG e di stabilometria usate nei nostri studi scientifici sugli atleti

In generale, i dati EEG sono stati registrati in modo continuo (banda passante: 0.01-100 Hz, frequenza 512 Hz; EB-Neuro Be-plus®, Firenze, Italy) con una cuffia a 56 elettrodi posizionati sullo scalpo secondo il sistema internazionale 10-10 aumentato. L'elettrodo di riferimento era posizionato tra gli elettrodi AFz e Fz, mentre l'elettrodo di terra era posizionato tra gli elettrodi Pz e Oz. Durante la registrazione EEG, l'impedenza di ogni elettrodo era mantenuta sotto i 5 KOhm. I dati EEG e quelli per il controllo del movimento oculare (elettrooculogramma) e dell'attività muscolare (elettromiogramma) erano registrati a 256 Hz di campionamento, con opportuni filtri passa-banda anti-aliasing.



I dati EEG registrati erano divisi in singoli spezzoni ("epoche o trial"). Le epoche EEG con artefatti oculari, muscolari e di altra natura erano preliminarmente identificati mediante una procedura computerizzata automatica (Moretti et al. 2003). Le epoche EEG contaminate da artefatti oculari erano, poi, corrette mediante un metodo autoregressivo (Moretti et al. 2003). Infine, esperti elettroencefalografisti confermavano manualmente la selezione automatica dei singoli trial EEG.

La risoluzione spaziale dei dati EEG liberi da artefatti era migliorata mediante due procedure matematiche: una prima procedura si basava sulla stima del Laplaciano superficiale (Babiloni et al., 1996), mentre una seconda procedura si basava sulla stima delle sorgenti corticali dei dati EEG mediante il freeware

LORETA (<http://www.uzh.ch/keyinst/loreta.htm>).

La stima del Laplaciano superficiale agisce da filtro spaziale e riduce l'effetto di volume conduttore della testa, annullando anche l'effetto dell'elettrodo di riferimento. Tuttavia, si sottolinea che la stima del Laplaciano superficiale non fornisce precisi dettagli topografici dell'attività corticale (Babiloni et al., 1996). Per esempio, la stima del Laplaciano superficiale dell'elettrodo C3 che corrisponde alla corteccia sensorimotoria primaria potrebbe parzialmente risentire dell'effetto dell'attività della corteccia premotoria laterale. Tuttavia, abbiamo preferito utilizzare la stima del Laplaciano superficiale rispetto ad altre tecniche avanzate per la localizzazione delle sorgenti EEG (come per esempio il dipolo equivalente di corrente, la stima lineare inversa, beamformers), perché non richiede a priori la previsione della localizzazione delle sorgenti EEG (oppure informazioni a priori sulle sorgenti EEG quali forma, numero, estensione, etc) e della relazione lineare/non lineare tra queste sorgenti e i potenziali dello scalpo.

Dei singoli trial EEG trasformati con il Laplaciano è stata calcolata la media per generare degli ERP oppure sono stati usati come input per l'analisi della potenza spettrale EEG, la quale è stata eseguita tramite l'algoritmo standard FFT, usando la tecnica Welch e la funzione con finestra di Hanning. Per la determinazione delle bande alfa individuali, è stata selezionata una frequenza alfa in accordo alla linee guida in letteratura chiamata frequenza individuale di picco dell'alfa (IAF; Klimesch, 1999). In pratica, la IAF è stata definita come la frequenza che mostra la più alta densità dello spettro di potenza nella banda 6-12 Hz. Con riferimento alla IAF, sono state selezionate le seguenti due bande di frequenza di interesse: alfa a bassa frequenza compresa tra IAF-2 e IAF Hz, alfa ad alta frequenza compresa tra IAF e IAF+2 Hz. Per quantificare i cambiamenti evento correlati della potenza EEG, è stata usata una procedura chiamata desincronizzazione/sincronizzazione evento correlata (ERD/ERS; Pfurtscheller and Lopes da Silva, 1999). L'ERD/ERS delle bande alfa individuali è stata calcolata con la seguente formula:

$$\text{ERD} / \text{ERS}\% = \frac{(E - R) * 100}{R}$$

dove E indica la densità di potenza nel periodo "evento" (tipicamente 1s), mentre R indica la densità di potenza nel periodo di riposo o "baseline".

Le mappe topografiche (256 colori) dell'alfa ERD/ERS o degli ERP sono state calcolate mediante un modello corticale 3-D che utilizza una funzione di interpolazione spline (Babiloni et al., 1996). Questo modello, comunemente considerato un modello accettabile per la rappresentazione di dati di neuroimaging, è basato su dati di risonanza magnetica di 152 soggetti digitalizzati presso il Brain Imaging Center del Montreal Neurological Institute (SPM96, www.mni.mcgill.ca).

Contemporaneamente alla registrazione dei dati EEG, è stata eseguita la registrazione dei dati stabilometrici da una

pedana stabilometrica delle dimensioni di 60x60 cm (ARGO® by RGM Genova, Italy). I dati registrati dalla pedana stabilometrica hanno permesso di calcolare la L'area di oscillazione o "Sway Area" (SA), espressa in mm²/s, ossia la misura dell'area media spazzata dal centro di pressione (COP) del corpo durante il periodo di interesse di ogni blocco di registrazioni (40s). La SA è stata calcolata come il rapporto tra i seguenti due termini: l'area spazzata dal raggio vettore che unisce la posizione media del COP con ogni punto del percorso descritto dal COP e il tempo di registrazione.

La stima delle sorgenti corticali dei dati EEG con LORETA (<http://www.uzh.ch/keyinst/loreta.htm>) si basa sulla soluzione matematica del problema inverso, che consiste nell'attribuire un valore ai modelli di tali sorgenti corticali a partire dalle variabili note, il valore del potenziale registrato dallo scalpo. Questo problema elettromagnetico non ammette una soluzione unica, ma bensì un numero infinito di differenti configurazioni di sorgenti corticali che possono spiegare una misura di campo elettrico sullo scalpo. Perciò per individuare le sorgenti neuronali LORETA utilizza delle ipotesi a priori in modo da ridurre lo spazio delle soluzioni (cioè l'insieme di tutte le possibili combinazioni). Sono definite nella procedura LORETA la forma del cervello e dello scalpo, i valori di conducibilità elettrica delle correnti dei modelli di sorgenti corticali e le posizioni (materia grigia corticale), il numero (2.974) e le caratteristiche elettriche di tali sorgenti (dipoli equivalenti di corrente). La procedura individua la soluzione ottimale del problema inverso assumendo che nella corteccia cerebrale l'attivazione delle sorgenti EEG sia molto distribuita piuttosto che puntuale. Tutti i dettagli sulla procedura LORETA possono essere trovati sul sito WEB del suo creatore, il Dott. Roberto Pascual Marqui (<http://www.uzh.ch/keyinst/loreta.htm>).

Equilibrio in posizione eretta e attività cerebrale negli schermatori e nei karateka di élite

I dati EEG e stabilometrici sono stati simultaneamente registrati da 19 atleti d'élite di karate, da 18 atleti di élite di scherma e da 10 non atleti mentre erano fermi in posizione eretta nelle due condizioni ad occhi aperti e ad occhi chiusi, per investigare la relazione esistente tra l'attività corticale e l'oscillazione del corpo quando erano disponibili le informazioni visive per l'equilibrio. La nostra ipotesi di lavoro era che, a differenza dei non atleti, gli atleti sono caratterizzati da un'elaborazione potenziata dell'informazione corticale, come indicato dalla riduzione di ampiezza delle oscillazioni dei ritmi alfa EEG (circa 8-12 Hz) durante la condizione ad occhi aperti rispetto alla condizione ad occhi chiusi. L'equilibrio durante la posizione eretta a riposo era indicizzato dalla sway area del corpo. La correlazione tra l'alfa ERD e il cambiamento evento correlato della sway area è stata calcolata mediante un test non parametrico ($p < 0.05$). Si è trovato che l'ERD dell'alfa ad alta frequenza (10-12 Hz) aveva un'ampiezza maggiore negli atleti di karate e di scherma rispetto ai non atleti sugli elettrodi ventrali centro-parietali dell'emisfero destro ($p < 0.02$; Fig. 1). Inoltre, è stata trovata una correlazione statisticamente significativa tra l'ERD dell'alfa ad alta frequenza nella zona ventrale destra centro-parietale e la sway area negli atleti di karate ($r = 0.61$; $p < 0.008$); in particolare, maggiore era l'alfa ERD, maggiore era la riduzione percentuale della "sway area" quando erano disponibili le informazioni visive. Questi risultati suggeriscono che l'alfa ERD parasilviana dell'emisfero destro potrebbe riflettere l'elaborazione dell'informazione corticale per l'equilibrio negli atleti d'élite che si sono sottoposti ad un allenamento prolungato nel tempo per il controllo dell'equilibrio.

L'ipotesi di efficienza neurale nello sport (Hatfield and Hillman, 2001) postula che l'attività neurale sia spazialmente focalizzata negli esperti. In questo senso, abbiamo testato l'ipotesi che, rispetto ai non atleti, gli atleti d'élite sono caratterizzati da un'attivazione corticale maggiormente focalizzata a livello spaziale durante la posizione eretta ed il movimento volontario delle dita. I dati EEG e stabilometrici sono stati registrati simultaneamente su 10 atleti di karate, 10 di scherma e 12 non atleti, mentre assumevano una semplice posizione bipodalica (standard Romberg) ed una più difficile posizione monopodalica. L'equilibrio è stato indicizzato mediante la sway area del corpo. I dati EEG sono stati registrati anche da 11 atleti di karate, da 11 di scherma e da 11 soggetti non atleti durante movimenti volontari del dito indice. I dati EEG sono stati migliorati spazialmente mediante la stima del Laplaciano superficiale. L'attività corticale è stata indicizzata mediante l'ERD della potenza dell'alfa (8-12 Hz) dei segnali EEG nella condizione monopodalica rispetto alla condizione bipodalica. I risultati mostravano che la sway area del corpo era maggiore durante la posizione monopodalica rispetto a quella bipodalica in tutti i gruppi. L'alfa ERD a bassa frequenza (circa 8-10 Hz) presentava un'ampiezza minore negli atleti di karate e di scherma rispetto ai non atleti nelle aree centrale sinistra, centrale destra, parietale mediana e parietale destra ($p < 0.01$). Analogamente, l'ampiezza dell'alfa ERD ad alta frequenza (10-12 Hz) era più bassa negli atleti di karate e scherma rispetto ai non atleti nelle aree frontale destra, centrale sinistra, centrale destra, parietale mediana ($p < 0.03$). Per i movimenti dell'indice destro, i potenziali "readiness" generati nelle aree centrale mediana e controlaterale erano più alti in ampiezza nei soggetti non atleti rispetto agli atleti di karate e scherma (Fig. 2). Nei soggetti non atleti, la coerenza EEG-EMG (gastrocnemius lateralis) del ritmo alfa (circa 8-12 Hz) parasilviani e centro parietali era più elevata nella condizione occhi aperti rispetto a quella occhi chiusi. Questo non era vero per gli atleti d'élite (karate e scherma).

Questi risultati suggeriscono che nella posizione eretta e per i movimenti volontari l'attività corticale risulta di molto ridotta negli atleti d'élite rispetto ai soggetti non atleti, in linea con l'ipotesi di efficienza neurale (Del Percio et al., 2007a,

2008, 2009; Vecchio et al., 2008).

Elaborazione cognitiva e attività cerebrale negli atleti di élite di karate e scherma

Abbiamo valutato l'ipotesi che la sincronizzazione neurale misurata nella corteccia visiva durante compiti visuo spaziali mostra caratteristiche differenti in atleti d'élite di karate rispetto ad atleti amatoriali di karate e a non atleti. Le registrazioni EEG sono state eseguite su 17 atleti d'élite di karate, su 14 atleti amatoriali di karate e su 15 non atleti, durante l'osservazione di immagini di attacchi di karate e basket. I soggetti sperimentali premevano un tasto destro (sinistro) della tastiera se l'attacco di karate o basket era portato verso il lato destro (sinistro) dello schermo. I risultati non hanno mostrato alcuna differenza confrontando i VEPs/ERPs occipitali tardivi (300-800 ms dopo lo stimolo) generati dagli attacchi di basket con quelli generati dagli attacchi di karate nei non atleti. Negli atleti amatoriali di karate, i VEPs/ERPs occipitali a 300-450 ms dopo

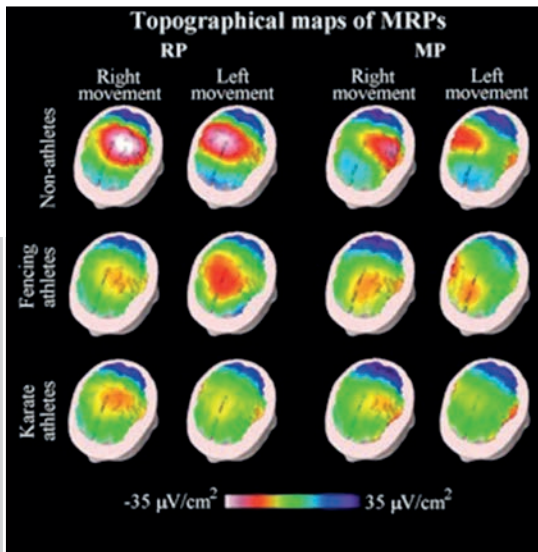


Fig. 2. Mappe topografiche delle maggiori componenti dei potenziali movimento-correlati nei non atleti, negli atleti di scherma e di karate. Scala di Colori: negatività e positività massime sono codificate rispettivamente in bianco e in nero.

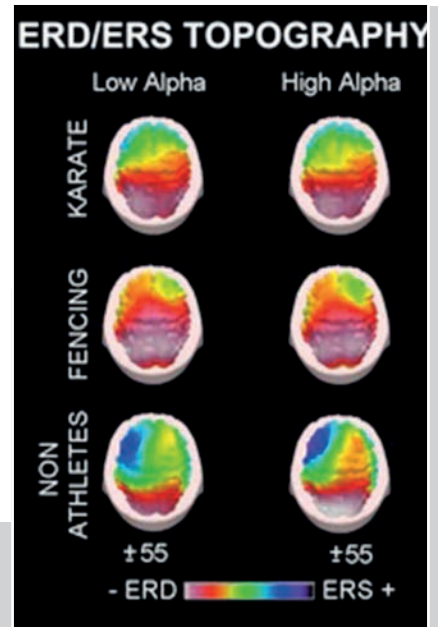


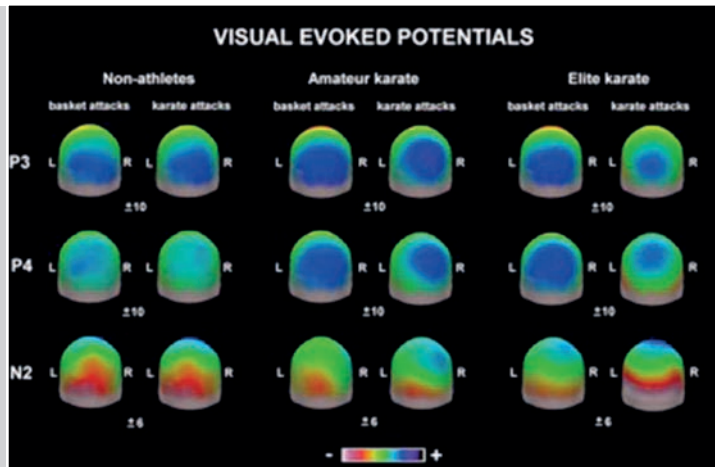
Fig. 1. Distribuzione topografica della desincronizzazione/sincronizzazione evento-correlata dei ritmi alfa ad alta e a bassa frequenza (ERD/ERS) relativa alla condizione ad occhi aperti rispetto alla condizione ad occhi chiusi in atleti di karate, di scherma e in non atleti. Scala di Colori: ERD e ERS massime sono codificate rispettivamente in bianco e in viola. Il valore massimo (%) dell'ERD/ERS è riportato in basso.

lo stimolo (componenti P3-P4) presentavano un'ampiezza minore per gli attacchi di karate rispetto agli attacchi di basket. Negli atleti d'élite di karate, i VEPs/ERPs occipitali decrescevano ulteriormente in ampiezza a 300-450 ms dopo lo stimolo (componenti P3 e P4) e aumentavano a circa 800 ms dopo lo stimolo (componente N2) per gli attacchi di karate rispetto a quelli di basket (Fig. 3). Uno studio di controllo eseguito su 10 atleti d'élite di scherma confermava i risultati appena descritti per attacchi di scherma contro attacchi di karate. Questi risultati supportano l'ipotesi che i meccanismi peculiari di sincronizzazione neurale occipitale possono essere osservati negli atleti d'élite durante compiti visuo-spaziali, probabilmente dovuti

ad una sostenuta attenzione visuo-spaziale ed al self-control (Del Percio et al., 2007b).

Abbiamo anche testato l'ipotesi che una breve stimolazione pre stimolo ad intermittenza audio-visiva a 10 Hz (1 minuto) moduli i ritmi alfa EEG e la prestazione cognitivo motoria in atleti d'élite e in non atleti durante compiti visuo-spaziali. I dati elettroencefalografici (EEG) sono stati registrati (56 canali; EB-Neuro) su 14 atleti d'élite di scherma e su 14 non atleti durante compiti visuo spaziali motori (ai soggetti venivano mostrate foto di attacchi di scherma e karate). Il task sperimentale veniva eseguito dopo una stimolazione audio-video pre-stimolo a 15 Hz (placebo) o a 10Hz (esperimento) della durata di un minuto, o dopo nessuna stimolazione (baseline). Con riferimento alla condizione di baseline, solo la stimolazione a 10 Hz induceva una correlazione negativa tra la potenza dell'alfa pre stimolo e il tempo di reazione negli atleti di scherma e nei non atleti, considerati come singolo gruppo. Ad una riduzione del tempo di reazione corrispondeva un aumento della potenza alfa prima dello stimolo visivo (foto degli attacchi di scherma e karate). Il massimo effetto si osservava nell'area parietale posteriore destra (elettrodo P4) in corrispondenza della corteccia integrativa sensorimotoria. Risultati simili sono stati ottenuti in un esperimento di controllo in cui 8 atleti d'élite di karate dovevano reagire a foto che presentavano attacchi di karate e basket. I risultati di questo studio suggeriscono che una stimolazione sensoriale pre-stimolo a 10 Hz può modulare i ritmi alfa EEG e la prestazione sensorimotoria sia

Fig. 3. Mappe della grande media delle componenti di interesse dei VEP/ERP (P3, P4, and "N2") relative alle immagini di basket e karate nei non atleti, atleti amatoriali di karate ed atleti d'élite di karate. Queste componenti hanno mostrato effetti significativamente significativi in ampiezza confrontando gli VEPs/ERPs relativi alle immagini di basket e karate negli atleti amatoriali rispetto agli atleti d'élite di karate. I valori di ampiezza (media \pm standard error, SE) sono riportati sotto le mappe. Legenda: L=emisfero sinistro, R=emisfero destro.



negli atleti d'élite che nei non atleti impegnati in compiti visuo spaziali motori. L'identificazione dello stato EEG negli sportivi esperti prima della loro prestazione fornisce una base logica per la modulazione dei ritmi alfa per migliorare le prestazioni sportive negli atleti e le prestazioni sensorimotorie nei pazienti che necessitano di una riabilitazione (Del Percio et al., 2007c).

Attenzione, abilità nella prestazione sportiva, e attività cerebrale nei golfisti di élite

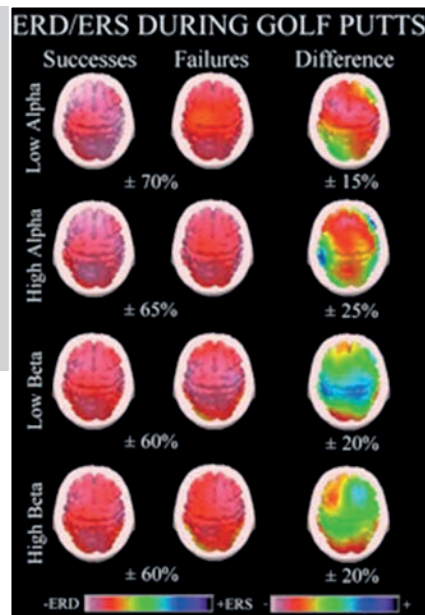
Non è noto se i ritmi cerebrali frontali dei due emisferi siano implicati nel controllo motorio fine e nell'equilibrio. Per affrontare questo problema, sono state eseguite simultaneamente delle registrazioni EEG e stabilometriche su 12 atleti di golf destrimani. I soggetti sperimentali dovevano eseguire circa 100 colpi di putt mentre erano in piedi su una pedana stabilometrica posta su un simulatore di green di golf. L'equilibrio durante i tiri veniva indicizzato dalla "sway area". L'attività corticale è stata indicizzata dalla riduzione di potenza dei ritmi alfa (8-12 Hz) e beta (13-30 Hz) migliorati spazialmente durante il movimento, rispetto a quella nel periodo precedente al movimento. È stato trovato che la "sway area" mostrava valori simili sia nei tiri corretti sia in quelli errati. Al contrario, la potenza alfa ad alta frequenza (circa 10-12 Hz) era minore in ampiezza nei tiri corretti rispetto a quelli sbagliati nella linea mediana frontale e nella regione della mano e del braccio dell'area sensorimotoria primaria destra (Fig. 4); in particolare, maggiore era la riduzione della potenza dell'alfa, minore era l'errore (distanza dalla buca) nei tiri sbagliati. Un'ipotesi che abbiamo formulato è che l'elevata prestazione cognitivo-motoria in questi atleti fosse anche associata ad una più efficiente connettività cerebrale nelle regioni frontali e parietali che, in genere, coordinano l'analisi visuo-spaziale e il controllo di movimenti volontari complessi. I risultati hanno confermato questa ipotesi nei golfisti di élite mostrando che la coerenza matematica del ritmo alfa tra le regioni corticali frontali e parietali era maggiore durante colpi di golf vincenti rispetto a quelli errati. Questi risultati indicano che l'ampiezza e la coerenza dei ritmi alfa ad alta frequenza nelle aree associativa, premotoria e sensorimotoria primaria non dominante favoriscono il controllo motorio e sono in grado di predire la prestazione dei golfisti (Babiloni et al., 2008, 2011a). In ricerche future, questi ritmi alfa frontali potrebbero essere allenati a produrre una forte ERD durante l'esecuzione del tiro. Questo allenamento potrebbe essere eseguito per mezzo della tecnica del neurofeedback dell'alfa ERD durante simulazioni al computer (videogiochi, realtà virtuale), seguite da test e misure EEG svolte con queste stesse condizioni sperimentali.

Capacità di interpretare e giudicare le azioni volontarie degli altri negli atleti di élite di ginnastica ritmica e di karate

I neuroni specchio sono una classe di cellule nervose cerebrali che si attivano quando un individuo compie un'azione (afferrare un oggetto da mangiare, calciare un pallone, spostare oggetti per ordinarli) e quando l'individuo osserva la stessa azione compiuta da un'altra persona (https://it.wikipedia.org/wiki/Neuroni_specchio). Nel cervello umano, i neuroni specchio codificano atti motori transitivi e intransitivi, vale a dire codificano sia le azioni rivolte verso un oggetto sia quelle che non prevedono la presa o l'utilizzo di un oggetto. I neuroni specchio dell'Uomo si attivano anche quando l'azione transitiva è semplicemente mimata senza la presenza fisica dell'oggetto. Recenti evidenze hanno mostrato la presenza dei sistemi dei neuroni specchi nell'Uomo in aree della corteccia parietale, frontale, temporale e dell'ippocampo (Mukamel et al., 2010).

Si ritiene che i neuroni specchio ci permettano di comprendere non solo le azioni altrui ma anche le intenzioni motorie manifestate dalle primissime fasi dell'azione dell'altra persona. Per questa ragione, lo studio dei neuroni specchio è molto importante per le applicazioni agli sport di situazione, specialmente quelli di combattimento, nei quali sia fondamentale costruire molto rapidamente una rappresentazione delle intenzioni motorie dell'avversario per poter

Fig. 4. Distribuzione topografica dei valori di ERD/ERS dei ritmi alfa e beta a bassa e alta frequenza per le condizioni di SUCCESSO e INSUCCESSO. Sono riportate anche le mappe relative alle differenze (SUCCESSI Vs INSUCCESSI) Scala di Colori: ERD e ERS massime sono codificate rispettivamente in bianco e in viola. Il valore massimo (%) dell'ERD/ERS è riportato sotto le mappe. Il valore massimo della differenza di ERD tra le condizioni SUCCESSI e INSUCCESSI è codificato in bianco. Di contro, il valore massimo della differenza di ERD tra le condizioni INSUCCESSI e SUCCESSI è codificato in viola.



mettere in atto per tempo azioni di difesa. Inoltre, i neuroni specchio sono anche alla base della valutazione critica (giudizio) della prestazione sportiva osservata, in generale, e, quindi, del continuo perfezionamento delle tecniche sportive nell'atleta di élite.

Nei nostri studi abbiamo voluto verificare l'ipotesi che l'efficienza neurale spiegasse la capacità di atleti di élite di interpretare e giudicare le azioni volontarie di altri atleti in azione. Specificatamente, abbiamo testato l'ipotesi che, rispetto ai non atleti, gli atleti d'élite di ginnastica ritmica e di karate mostrassero un'attivazione corticale frontale e parietale maggiormente focalizzata a livello spaziale durante l'osservazione di video di alcuni secondi che mostravano atleti di élite compiere atti esperti di ginnastica ritmica e di karate. Gli atleti di karate giudicavano i video sul karate (Kumite), mentre quelli di ginnastica giudicavano quelli sulla ginnastica. Come soggetti di controllo si sono usati sia soggetti senza pratica sportiva diretta con karate o ginnastica ritmica ("non atleti") sia un gruppo di atleti amatoriali di karate. I dati EEG sono stati registrati simultaneamente all'osservazione dei video con le azioni sportive. La correttezza del giudizio è stata misurata confrontando il giudizio degli atleti e dei soggetti non atleti rispetto a quelli dei Direttori tecnici delle nazionali di karate e ginnastica ritmica, usati come "gold standard". I dati EEG sono stati usati per la stima delle sorgenti corticali dei ritmi cerebrali mediante LORETA, in modo da avere una relativamente precisa localizzazione delle aree frontali e parietali posteriori della corteccia cerebrale dove si presume si trovino i neuroni specchio. L'attività corticale è stata indicizzata mediante l'ERD della potenza dell'alfa (8-12 Hz) dei segnali EEG nel corso dell'osservazione del video, rispetto ad una fase pre-stimolo. I risultati mostravano che solo gli atleti di élite erano in grado di dare giudizi adeguati (simili a quelli dei rispettivi Direttori tecnici) alla prestazione degli atleti dei video. Durante l'osservazione dei video, l'alfa ERD, sia a bassa (circa 8-10 Hz) che alta frequenza (circa 10-12 Hz), presentava un'ampiezza minore negli atleti di élite di karate e di ginnastica rispetto ai soggetti non atleti nelle aree parietali e frontali della corteccia cerebrale ($p < 0.05$). È interessante notare che in queste aree cerebrali, l'alfa ERD in entrambe le bande di frequenza presentava un'ampiezza intermedia negli atleti amatoriali di karate rispetto ai soggetti non atleti e agli atleti di élite di karate ($p < 0.05$).

Dato che l'ampiezza dei ritmi alfa corticale nella condizione di veglia rilassata a di occhi chiusi è espressione di una inibizione corticale generale, è stato spontaneo ipotizzare che vi sia una generale capacità del cervello degli atleti di élite di sopprimere l'attività corticale. Abbiamo, quindi, ipotizzato che gli atleti di élite fossero caratterizzati da un più ampio ritmo alfa corticale nella condizione di veglia rilassata a occhi chiusi. I dati EEG sono stati registrati in soggetti non atleti e negli atleti di élite di karate. Tali dati sono stati, poi, usati per la stima delle sorgenti corticali dei ritmi cerebrali mediante LORETA, in modo da avere la stessa relativamente precisa localizzazione delle aree frontali e parietali posteriori della corteccia cerebrale degli studi precedenti. In linea con l'ipotesi di lavoro, si è visto che le sorgenti corticali occipitali, parietali e temporali dei ritmi alfa a bassa frequenza (circa 8-10 Hz), tipicamente associati all'arousal corticale, presentavano un'ampiezza maggiore (segno di inibizione corticale generalizzata) negli atleti di élite di karate rispetto ai soggetti non atleti ($p < 0.05$).

Questi risultati suggeriscono che, anche durante l'osservazione di un video di un'attività sportiva da giudicare tecnicamente, l'attività corticale fronto-parietale risulta di molto ridotta negli atleti d'élite rispetto ai soggetti non atleti, in linea con l'ipotesi di efficienza neurale (Babiloni et al., 2010a, 2011b). Inoltre, la capacità di sopprimere l'attività irrilevante potrebbe essere una proprietà generale del cervello degli atleti (Babiloni et al., 2010b).

Conclusioni

In questa rassegna di studi EEG, abbiamo rivolto l'attenzione sul fatto che una peculiare attività corticale è associata a processi cognitivo motori negli atleti d'élite. Tale attività corticale si sviluppa con una specifica evoluzione temporale, interessa aree corticali specifiche ed è associata a variazioni di ampiezza del ritmo cerebrale dominante, il ritmo alfa

(8-12 Hz).

Complessivamente, i risultati dei nostri studi indicano che l'analisi EEG è un potente mezzo per lo studio delle basi neurali dei processi cognitivo motori in atleti d'élite rispetto ad atleti amatoriali e soggetti non atleti. Inoltre, i nostri risultati sperimentali indicano che negli atleti d'élite il coinvolgimento dei sistemi corticali cognitivo motori è molto più complesso rispetto alla prevista ipotesi di efficienza neurale, cioè l'idea di attivazioni corticali evento correlate spazialmente selettive negli esperti. Nel corso di diversi compiti cognitivo-motori ben consolidati (il mantenimento della postura, il movimento volontario e il giudizio sulle prestazioni sportive altrui), si è, infatti, rilevata una più focalizzata attività cerebrale negli atleti di élite rispetto ai soggetti non atleti, in linea con la teoria dell'efficienza neurale. Tuttavia, si sono osservate eccezioni alla teoria dell'efficienza neurale nel caso dell'uso dell'informazione visiva per la stazione eretta e nel colpo di golf di precisione. In base a questi risultati sperimentali, si può formulare l'ipotesi che, nel corso dell'atto sportivo, alcuni nodi dei sistemi corticali potrebbero riflettere l'efficienza neurale, in funzione del particolare compito in svolgimento, del tipo di atleti e del lato del movimento (mano o piede dominante o non dominante). In contrasto, altri nodi di questi sistemi corticali potrebbero riflettere meccanismi non in linea con l'efficienza neurale, per garantire con attivazioni corticali più intese e/o estese una maggiore prontezza o una maggiore precisione dei processi cognitivo-motori. Futuri studi longitudinali (prima e dopo periodi di allenamento) dovranno affrontare questioni cruciali relative alla plasticità corticale in sportivi di alto livello e alla formazione di procedure di allenamento in grado di indurre efficienza neurale e alte prestazioni cognitivo-motorie negli atleti di élite. I risultati di questi studi futuri saranno di indubbia importanza nell'ispirare procedure riabilitative nelle persone che si trovino a dover recuperare le funzioni cognitive motorie a seguito di patologie neuropsichiatriche o da trauma.

Ringraziamenti. *Le ricerche illustrate in questo articolo hanno avuto il supporto della Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport e del Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia dell'Università di Roma "Sapienza". Gli Autori ringraziano la Federazione Italiana Judo, Lotta, Karate ed Arti Marziali (FIJLKAM), la Federazione Italiana Scherma (FIS), gli atleti d'élite delle varie discipline, i campioni olimpici e del mondo e i loro allenatori che hanno permesso lo svolgimento degli esperimenti descritti in questo articolo.*

Riferimenti bibliografici

Babiloni C, Del Percio C, Iacoboni M, Infarinato F, Lizio R, Marzano N, Crespi G, Dassù F, Pirritano M, Gallamini M, Eusebi F. Golf putt outcomes are predicted by sensorimotor cerebral EEG rhythms. *J Physiol.* 2008 Jan 1;586(1):131-9.

Babiloni C, Marzano N, Infarinato F, Iacoboni M, Rizza G, Aschieri P, Cibelli G, Soricelli A, Eusebi F, Del Percio C. "Neural efficiency" of experts' brain during judgment of actions: a high-resolution EEG study in elite and amateur karate athletes. *Behav Brain Res.* 2010a Mar 5;207(2):466-75.

Babiloni C, Marzano N, Iacoboni M, Infarinato F, Aschieri P, Buffo P, Cibelli G, Soricelli A, Eusebi F, Del Percio C. Resting state cortical rhythms in athletes: a high-resolution EEG study. *Brain Res Bull.* 2010b Jan 15;81(1):149-56.

Babiloni C, Infarinato F, Marzano N, Iacoboni M, Dassù F, Soricelli A, Rossini PM, Limatola C, Del Percio C. Intra-hemispheric functional coupling of alpha rhythms is related to golfer's performance: a coherence EEG study. *Int J Psychophysiol.* 2011a Dec;82(3):260-8.

Brunia CH. Neural aspects of anticipatory behavior. *Acta Psychol (Amst).* 1999;101(2-3):213-42. Review.

Collins D, Powell G, Davies I. An electroencephalographic study of hemispheric processing patterns during karate performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology.* 1990;12:223-234.

Crews DJ, Landers DM. Electroencephalographic measures of attentional patterns prior to the golf putt. *Medicine and Science in Sports and Exercise.* 1993 25(1), 116-126.

Del Percio C, Brancucci A, Bergami F, Marzano N, Fiore A, Di Ciolo E, Aschieri P, Lino A, Vecchio F, Iacoboni M, Gallamini M, Babiloni C, Eusebi F. Cortical alpha rhythms are correlated with body sway during quiet open-eyes standing in athletes: a high-resolution EEG study. *Neuroimage.* 2007a; 36(3):822-9.

Del Percio C, Brancucci A, Vecchio F, Marzano N, Pirritano M, Meccariello E, Padoa S, Mascia A, Giallonardo AT, Aschieri P, Lino A, Palma E, Fiore A, Di Ciolo E, Babiloni C, Eusebi F. Visual event-related potentials in élite and amateur athletes. *Brain Res Bull.* 2007b;74(1-3):104-12.

Del Percio C, Marzano N, Tilgher S, Fiore A, Di Ciolo E, Aschieri P, Lino A, Toràn G, Babiloni C, Eusebi F. Pre-stimulus alpha rhythms

- are correlated with post-stimulus sensorimotor performance in athletes and non-athletes: a high-resolution EEG study. *Clin Neurophysiol.* 2007c;118(8):1711-20.
- Del Percio C, Babiloni C, Marzano N, Iacoboni M, Infortato F, Vecchio F, Lizio R, Aschieri P, Fiore A, Toràn G, Gallamini M, Baratto M, Eusebi F. "Neural efficiency" of athletes' brain for upright standing: a high-resolution EEG study. *Brain Res Bull.* 2009 May 29;79(3-4):193-200.
- Del Percio C, Rossini PM, Marzano N, Iacoboni M, Infortato F, Aschieri P, Lino A, Fiore A, Toran G, Babiloni C, Eusebi F. Is there a "neural efficiency" in athletes? A high-resolution EEG study. *Neuroimage.* 2008 Oct 1;42(4):1544-53.
- Di Russo F, Pitzalis S, Aprile T, Spinelli D. Effect of practice on brain activity: an investigation in top-level rifle shooters. *Medicine & Science in Sports & Exercise.* 2005; 37(9):1586-1593.
- Fattapposta F, Amabile G, Cordischi MV, Di Venanzio D, Foti A, Pierelli F, D'Alessio C, Pigozzi F, Parisi A, Morrocutti C. Long-term practice effects on a new skilled motor learning: an electrophysiological study. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol.* 1996 Dec;99(6):495-507
- Hatfield BD, Landers DM, Ray WJ. Cognitive processes during self paced motor performance: An electroencephalographic profile of skilled marksmen. *Journal of Sport Psychology.* 1984;6:42-59.
- Hatfield, B.D., Hillman, C.H., 2001. The psychophysiology of sport: a mechanistic understanding of the psychology of superior performance. In: Singer, R., Hausenblas, H., Janelle, C. (Eds.), *Handbook of Sport Psychology.* Wiley & Sons, New York.
- Kita Y, Mori A, Nara M. Two types of movement-related cortical potentials preceding wrist extension in humans. *Neuroreport.* 2001 Jul 20;12(10):2221-5.
- Klimesch W. Memory processes, brain oscillations and EEG synchronization. *Int J Psychophysiol.* 1996 Nov;24(1-2):61-100. Review.
- Klimesch W, Doppelmayr M, Russegger H, Pachinger T, Schwaiger J. Induced alpha band power changes in the human EEG and attention. *Neurosci Lett.* 1998 Mar 13;244(2):73-6.
- Klimesch W. EEG alpha and theta oscillations reflect cognitive and memory performance: a review and analysis. *Brain Res Brain Res Rev.* 1999 Apr;29(2-3):169-95. Review.
- Loze GM, Collins D, Holmes PS. Pre-shot EEG alpha-power reactivity during expert air-pistol shooting: a comparison of best and worst shots. *Sports Sci.* 2001 Sep;19(9):727-33.
- Moretti DV, Babiloni F, Carducci F, Cincotti F, Remondini E, Rossini PM, Salinari S, Babiloni C. Computerized processing of EEG-EOG-EMG artifacts for multi-centric studies in EEG oscillations and event-related potentials. *Int J Psychophysiol.* 2003;47(3):199-216.
- Mukamel R., Ekstrom A.D., Kaplan J., Iacoboni M., Fried I, (2010) Single-Neuron Responses in Humans during Execution and Observation of Actions, *Current biology* 20(8): 750-756.
- Pfurtscheller G, Lopes da Silva FH. Event-related EEG/MEG synchronization and desynchronization: basic principles. *Clin Neurophysiol.* 1999 Nov;110(11):1842-57. Review.
- Salazar W, Landers DM, Petruzzello SJ, Han M, Crews DJ, Kubitz KA. Hemispheric asymmetry, cardiac response, and performance in elite archers. *Res Q Exerc Sport.* 1990 Dec;61(4):351-9.
- Shaw JC. Electroencephalographic measures of attentional patterns prior to golf putt. *Med Sci Sports Exerc.* 1993 Sep;25(9):1084-5.
- Shaw JC. Intention as a component of the alpha-rhythm response to mental activity. *Int J Psychophysiol.* 1996 Nov;24(1-2):7-23. Review
- Shibasaki H, Barrett G, Neshige R, Hirata I, Tomoda H. Volitional movement is not preceded by cortical slow negativity in cerebellar dentate lesion in man. *Brain Res.* 1986 Mar 19;368(2):361-5
- Steriade M, Llinas RR. The functional states of the thalamus and the associated neuronal interplay. *Physiol Rev.* 1988;68(3):649-742. Review.
- Tarkka IM, Massaquoi S, Hallett M. Movement-related cortical potentials in patients with cerebellar degeneration. *Acta Neurol Scand.* 1993 Aug;88(2):129-35.

Vecchio F, Del Percio C, Marzano N, Fiore A, Toran G, Aschieri P, Gallamini M, Cabras J, Rossini PM, Babiloni C, Eusebi F. Functional cortico-muscular coupling during upright standing in athletes and nonathletes: a coherence electroencephalographic-electromyographic study. *Behav Neurosci.* 2008;122(4):917-27.

***Autore di riferimento:**

Claudio Babiloni, Ph.D.

Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia, Università di Roma "La Sapienza", Roma, Italia

e-mail: claudio.babiloni@uniroma1.it

Tel. (fax): +39 06 4991 0989 (0917)

Parole-chiave: *EEG, desincronizzazione evento-correlata (ERD), potenziali evento-correlati (ERPs), atleti d'élite*

1. Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia, Università di Roma "La Sapienza", Roma, Italia
2. IRCCS San Raffaele Pisana, Roma, Italia
3. IRCCS SDN, Napoli, Italia
4. Schermalab, Federazione Italiana di Scherma, Roma, Italia
5. Istituto di Medicina e Scienza dello Sport (CONI), Roma, Italia
6. Federazione Italiana Golf, Roma, Italia
7. IRCCS Neuromed IRCCS, Pozzilli (Isernia), Italia
8. Federazione Italiana Judo Lotta Karate ed Arti Marziali (FIJLKAM), Roma, Italia
9. Facoltà di Scienze Motorie, Università Padova, Italia

Foeldeak® Wrestling Mat School Edition

Leggero, robusto e economico! Ideale per bambini, principianti e sport scolastico.



❖ Foeldeak® Wrestling Mat Elements

- Dimensioni della Materassina: 1.000 x 1.000 o 1.000 x 2.000 mm (peso 2,5 o 5 kg)
- Spessore: 40 mm
- Taglio laterale: senza laminato
- Lato superiore: Superficie liscia bordata con moquette grigia per il fissaggio con il velcro del telo di copertura
- Lato inferiore: Strato anti scivolo
- Materiale di riempimento: struttura di riempimento ultra leggera in polietilene



❖ Foeldeak® Wrestling Mat Cover with Velcro Closure

- Materiale del telo: 100% poliestere, strato PVC su entrambi i lati
- Sistema di fissaggio: Chiusura a Velcro
- Termostabile da -30 ° a + 70 ° C
- 2 loghi "Foeldeak" stampati in bianco nella zona di protezione
- Colore: Doppia Colorazione giallo-rosso-giallo o blu-rosso-blu



Prices Foeldeak® Wrestling Mat School Edition:

5 x 5 m	1.365,20 €
6 x 6 m	1.859,00 €
7 x 7 m	2.587,90 €
8 x 8 m	3.130,30 €
9 x 9 m	3.877,90 €
10 x 10 m	4.656,60 €

Prezzo compresa IVA, consegna franco palestra.

Telefono:
+49 (8171) 38524-26

Fax:
+49 (8171) 38524-29

E-Mail:
sportmatten@foeldeak.com
www.foeldeak.com

Quale visione e mezzi per una nuova politica dell'educazione fisica e sportiva in Africa?

«Movement, Sports and Nutrition Education in African Children»

di Djibril Seck, INSEPS

con Pierluigi Aschieri, Mangari KA; Magatte SOW; Alioune Badara Diack

In Africa sub sahariana più del 60% degli abitanti è costituito da popolazione giovane, il che è un forte potenziale ma pone anche un serio problema in termini di possibilità di dare lavoro alle persone in generale e soprattutto ai giovani. Ci si domanda spesso a cosa attribuire lo scarto di prestazioni tra l'Africa e gli altri paesi e ci si interroga sulle possibilità e i mezzi per risolvere questo problema in modo sostenibile. Il settore giovani e sport offre delle buone opportunità per fronteggiare questo stato di cose. Tuttavia, l'ambito delle scienze e tecniche delle attività fisiche e sportive, giovani e tempo libero (STAPS JL) è trasversale e richiede un approccio dinamico con l'intervento di una massa critica di insegnanti e ricercatori per far fronte alle numerose sfide in materia di educazione, ricerca, formazione e inserimento professionale. Infatti, lo sport non è una semplice attività fisica del tempo libero, quanto piuttosto un'attività eminentemente intellettuale che sollecita l'intelligenza umana e contribuisce all'educazione di base. Oltre all'esigenza di raggiungere delle performance allo stesso di livello di quelle degli altri paesi, abbiamo ancora delle importanti sfide da affrontare. Si tratta di:

- Disoccupazione endemica che spinge i giovani verso un'emigrazione clandestina ad alto rischio
- La diminuzione della qualità dell'apprendimento
- L'emarginazione di persone portatrici di handicap
- L'aumento esponenziale delle malattie legate alla sedentarietà.

Il calvario delle persone anziane abbandonate a se stesse. Questo contributo si iscrive nel solco del tema generale dell'Esposizione Universale "Nutrire il pianeta, energia per la vita" e si intitola Movement, Sports and Nutrition Education in African Children" e pone la seguente domanda: Quale visione e mezzi per una nuova politica dell'educazione fisica e sportiva in Africa?". Questo contributo è correlato alle varie tematiche del trittico "Società, ambiente ed economia" e riguarda tutti gli attori del mondo sportivo, scientifico, scolastico e universitario, ma anche gli enti locali che si interessano sul territorio della formazione della personalità dei giovani.

Lo sport è infatti un'attività che, oltre al suo aspetto lu-

dico, contiene delle virtù educative, terapeutiche, morali e intellettuali. La sua importanza ai fini dello sviluppo di una nazione è incommensurabile. Ne deriva un miglioramento della qualità dell'apprendimento, con il concorso ottimale di tutte le risorse intellettuali e fisiche dell'individuo, attraverso delle attività mutate dalla ricerca e dalle neuroscienze.

Ci proponiamo di condividere i valori e le conoscenze metodologiche di base applicate in Africa nell'ambito del



progetto AIKADO che mira a trovare applicazione nel sistema educativo formale nonché nel movimento associativo del settore sport, giovani e tempo libero. Il progetto AIKADO si rivolge a bambini dai 3 a 14 anni e si ripropone di favorirne il pieno sviluppo umano a livello intellettuale, fisico, morale e culturale per coltivare l'eccellenza nei paesi in via di sviluppo. Il bambino viene messo a confronto con situazioni problematiche legate alle attività fisiche e sportive per stimolarne in modo efficace le diverse funzioni motorie e cognitive. Questi esercizi, concepiti facendo tesoro dei risultati delle neuroscienze, presentano le seguenti caratteristiche:

- Osservazione e analisi preventiva dell'ambiente e del processo di esecuzione del compito
- Sviluppo della reversibilità mentale e della simmetrizzazione

- Lateralizzazione e controllo della topologia nei bambini
- I fondamentali delle diverse discipline sportive (equilibrio, stabilità, velocità di esecuzione, elasticità, resistenza, ecc.)
- Adozione di buone attitudini sportive e quindi anche morali e sociali
- Sviluppo della facoltà di giudizio a partire dalla valutazione inter pares.

In Africa l'iniziativa è stata portata avanti da esperti nazionali e internazionali con l'Associazione Internazionale di Karatè Do (AIKADO). Questo progetto ha richiesto anni ed anni di ricerca in Italia e Senegal. Perciò è necessaria

una buona padronanza dei principi scientifici e dei loro risultati. A tal fine si può contare sulla massima disponibilità di esperti mondiali del calibro di Aschieri che ha proposto e avviato questo programma in Senegal. Delle attività di questo progetto sono in corso attualmente in Mali, Mauritania, Guinea e altrove con al suo attivo la formazione di dirigenti nazionali e l'organizzazione di Africa

Camps in Senegal. Il progetto riguarda anche e soprattutto responsabili, allenatori ed educatori nelle palestre che hanno seguito questi stage nazionali e che hanno conseguito il brevetto nazionale di allenatore di primo livello. Costoro sono presenti in quasi tutti i dipartimenti del paese e fungono da collegamento con la commissione tecnica nazionale.

Per essere sostenibile questo progetto è accompagnato dall'azione svolta da un gruppo di ricerca pluridisciplinare e dalla messa in funzione di un laboratorio attrezzato. Da sei anni l'Institut National Supérieur de l'Education Populaire et du sport (INSEPS) di Dakar svolge un corso universitario con seminari semestrali per gli studenti STAPS che hanno scelto l'opzione sport di combattimento, i dirigenti sportivi e i formatori. Il corso verte su vari argomenti tra i quali "Integrazione e sviluppo dello sport in Africa nell'ambito dell'educazione per tutti (EPT)" presentato a Cesenatico in Italia in occasione dell'Euro-Camp organizzato nel mese di giugno 2009 e "Il ruolo dell'esercizio fisico e dello sport nella prevenzione delle malattie e ai fini del miglioramento della qualità di vita: un approccio attraverso le intelligenze molteplici" presentato a Dakar nel dicembre 2014 e a Milano nel 2015.

Convinto della pertinenza del progetto AIKADO, il Ministro dell'Educazione del Senegal ha espresso il suo esplicito



intendimento di inserire questo progetto nel curriculum dell'educazione di base. La nostra ambizione è di estendere la portata di questa nobile impresa a tutto in continente e di assicurare la sua perennità per il progresso dell'Africa in un sentiero di pace e di mutua comprensione.

Parole chiave: Educazione Per Tutti, Educazione Fisica, Sport, Prevenzione, Salute, Nutrizione, Pace, Sviluppo

Email: cdsecka@refer.sn; Djibril1.seck@ucad.edu.sn

La gestione strategica di una Federazione Sportiva

di Antonio Palmieri ¹

La nazionale di calcio islandese ha raggiunto per la prima volta nella sua storia l'obiettivo della qualificazione ai prossimi europei di calcio, il cui fischio d'inizio avverrà il prossimo anno in Francia. Viceversa la spedizione italiana agli ultimi campionati mondiali di atletica leggera si è conclusa senza ottenere una medaglia, generando malcontento nei vertici federali per un risultato fra i peggiori nella storia dell'atletica italiana. Potrebbero essere citati ulteriori esempi per dare evidenza di performance di particolare rilievo o, al contrario, molto negative, conseguite nell'ambito di diverse manifestazioni sportive. Il risultato sportivo, tuttavia, non è l'unica dimensione per valutare l'operato di una Federazione. Infatti devono essere valutati anche i risultati manageriali, adottando una prospettiva economico finanziaria, e i risultati sociali, misurando la capacità di coinvolgimento della comunità locale e internazionale.

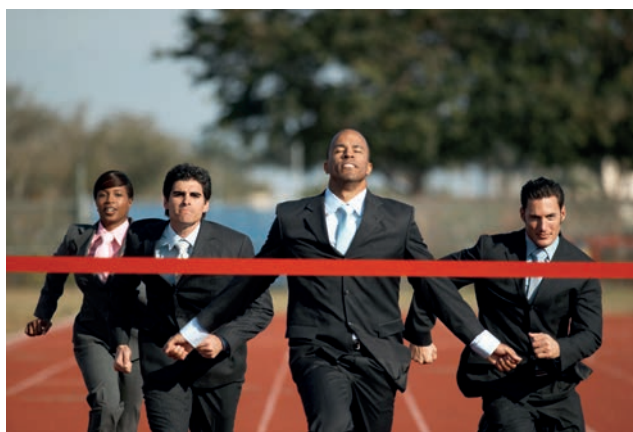
Spesso si tende a soffermarsi sulle ragioni del successo (o insuccesso) di una Federazione Sportiva al fine di individuare scelte e azioni che hanno determinato la performance positiva (o negativa). L'analisi dovrebbe tener conto di alcune considerazioni. Il primo punto è che non tutto può essere attribuito ad un colpo di fortuna (o sfortuna). La nazionale di calcio islandese si è qualificata con due giornate di anticipo, ottenendo 6 vittorie nelle prime 8 gare del proprio girone di qualificazione, subendo soltanto 3 gol e segnandone 15, battendo nazionali molto più quotate come l'Olanda e la Repubblica Ceca. L'esempio descrive un cammino vincente in cui la fortuna ha avuto certamente un ruolo marginale. Secondo punto: non basta il talento degli atleti. La nazionale italiana di atletica leggera non è priva di atleti di rilievo. Basti pensare alla primatista nazionale e campionessa europea in carica dei 400 metri, Libiana Grenot, la quale tuttavia non si è neppure qualifica per la finale agli ultimi mondiali. Gli atleti necessitano di supporto per crescere e il movimento amatoriale deve crescere insieme ai risultati sportivi. Terzo: non è una questione di quantità ma di qualità. In altre parole, federazioni sportive più piccole, in termini di atleti tesserati e società affiliate, dotate di risorse finanziarie non ingenti, possono ottenere risultati migliori rispetto alle federazioni più grandi. Il tema è la qualità dei dirigenti, del personale tecnico e amministrativo, degli atleti e

della cultura del lavoro che una Federazione è in grado di esprimere.

La ricetta verso il successo prevede una gestione strategica della Federazione Sportiva che sia caratterizzata dalla capacità di comprendere la situazione in cui si trova l'organizzazione in un determinato istante temporale, di identificare gli obiettivi da raggiungere in un certo intervallo temporale e di formulare le azioni più opportune da implementare efficacemente per centrare gli obiettivi definiti. Obiettivi che devono essere sportivi ma anche manageriali e sociali.

Una gestione strategica vincente richiede la capacità di svolgere in maniera ottimale i tre processi chiave di comprensione, identificazione e formulazione, integrando i tre tipi di obiettivi. Alcuni errori, come ad esempio la non chiara comprensione dei punti di forza e di debolezza dell'organizzazione o l'identificazione di obiettivi prevalentemente sportivi, non coerenti rispetto alle risorse possedute, inducono un piano d'azione non ottimale, impattando negativamente sui risultati dell'organizzazione. La capacità di lavorare seguendo una pianificazione strategica e organizzativa è alla base di un approccio manageriale, in grado di generare decisioni e scelte condivise ed elaborate, evitando di ricorrere all'improvvisazione.

Una gestione strategica della Federazione permette la crescita dell'intera organizzazione e il soddisfacimento delle attese dei diversi gruppi di stakeholder!



¹ Antonio Palmieri - SDA Professor
Area Strategia e Imprenditorialità-Sport Knowledge Center



FIJLKAM 
 FEDERAZIONE ITALIANA JUDO LOTTA KARATE ARTI MARZIALI
 Italia  Federazione Sportiva Nazionale
 riconosciuta dal **Coni**

JUDO LOTTA KARATE

IL DIVERTIMENTO

SI FA SPORT

**LO SPORT
 SI FA EMOZIONE!**

AGGREGAZIONE

GIOIA

EQUILIBRIO

TECNICA

PASSIONE

RISPETTO

EDUCAZIONE

ARMONIA

WWW.FIJLKAM.IT

Grafica Monica Filosini


ROBE DI KAPPA®

SPONSOR TECNICO



PHOTO: MARCO BOGLIONE

ELIO VERDE



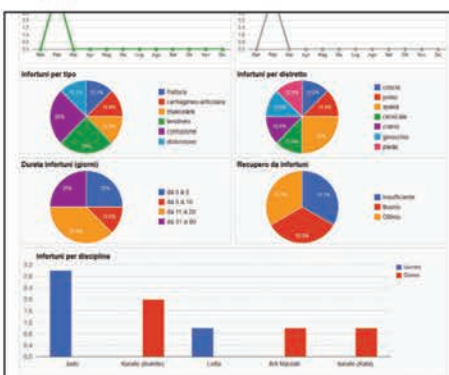
PASSPORT

LIBRETTO ELETTRONICO DELL'ATLETA

È un'applicazione pensata per la prevenzione degli infortuni nella pratica sportiva di ogni livello, nata per soddisfare le esigenze dell'Atleta, dello Staff Medico curante e della Federazione Sportiva di riferimento.

I dati socio-sanitari dell'Atleta sono archiviati con pasSport al fine di:

- per **Federazioni e Società sportive**: disporre di dati strutturati, fruibili a mezzo di reportistiche mirate e statistiche specifiche;
- per il **Medico**: gestire e condividere l'insieme dei dati e dei documenti digitali di tipo socio-sanitario e sportivo generati da eventi clinici presenti e trascorsi riguardanti l'Atleta;
- per l'**Atleta**: semplificare il dialogo con il medico e consultare i propri dati dovunque ed in ogni momento, utile per qualsiasi esigenza.
- per lo **Staff Tecnico**: gestire i dati dei propri Atleti, disporre di reportistiche per discipline sportive, sesso e tipologia di infortunio, usufruire di uno spazio dedicato alla comunicazione per gli addetti ai lavori.



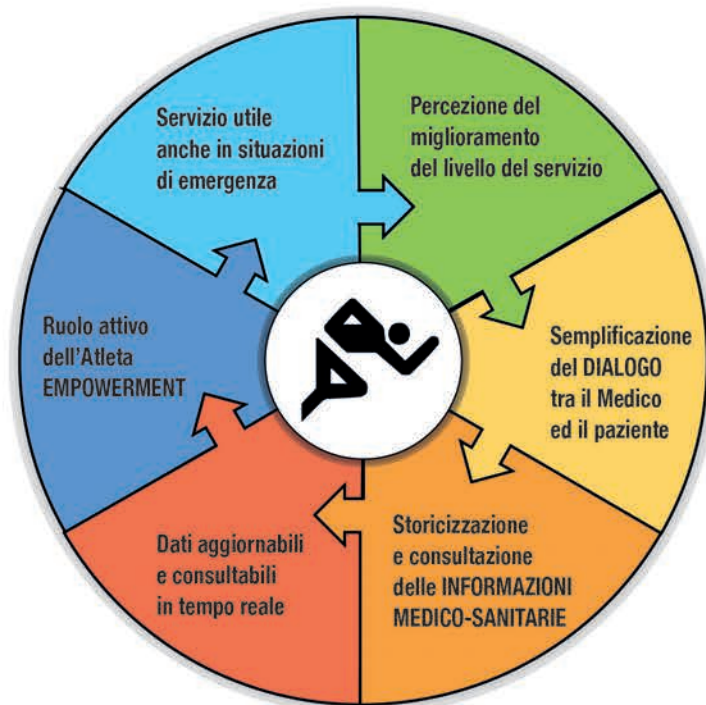
fijklkam.my-passport.it

passport@essematica.it



FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

- **Statistiche**
- **Reportistiche**
- **Prevenzione infortuni**
- **Terapie**
- **Message board**
- **Gestione referti e immagini**
- **Test atletici**



powered by

essematica
spa

www.essematica.it