# Primary education: physical and temporal spaces and environments for physical education

#### Francesco Casolo

Full professor of methods and teaching of motor activities | Department of Education | Catholic University of the Sacred Heart, Milan (Italy) | francesco.casolo@unicatt.it

abstrac

Today's children have a great need for both quantitative and qualitative movement opportunities to avoid the detrimental effects of unhealthy eating and physical inactivity (e.g. hypokinesia) as well as so-called 'motor illiteracy'. Global recommendations such as those proposed by the World Health Organization (WHO) suggest that children and adolescents should undertake at least 60 minutes of moderate-to-vigorous physical activity (MVPA) per day in order not only to reap physical and mental benefits but also to encourage the development of social, relational, moral and self-controlling behaviours. This paper aims to identify strategies to achieve these objectives and accordingly, to take stock of the situation regarding the opportunities for physical activity, which can be accomplished by the appropriate planning and organization of both physical environments (e.g. classrooms, gyms, natural spaces) and in-school curricular and non-curricular time. In order to promote active lifestyles in children and adolescents, primary schools should not limit their educational effort and action to curricular moments in the gym (e.g. physical education hours) but, in addition, should revise and reconsider the environments, intervals and transport methods used between home and school.

# Keywords: primary school, space and environments, moderate-to-vigorous physical activity, recess, home-school path

I bambini di oggi hanno un grande bisogno di movimento sia sotto l'aspetto quantitativo (per scongiurare effetti derivanti dall'ipocinesi) che qualitativo (per non incorrere nell'analfabetismo motorio). Una adeguata quantità di movimento, che per l'OMS equivale ad almeno 60 minuti al giorno di MVPA (Attività Fisica Moderata/Vigorosa), viene raccomandata non solo per star bene fisicamente ma anche per favorire lo sviluppo di competenze relazionali, cognitive, morali e di auto-controllo. Con l'intento di individuare le strategie per raggiungere questi obiettivi lo scritto si propone di fare il punto su opportunità e sollecitazioni alle attività di movimento che nella scuola primaria possono essere indotte da una adeguata programmazione, predisposizione e

Pedagogia Oggi / Rivista SIPED /anno XVII / n. 1 / 2019 ISSN 2611-6561 © Pensa MultiMedia Editore, Lecce-Brescia DOI: 10.7346/PO-012019-33 organizzazione degli spazi intesi come ambienti fisici (aule, palestre, ambiente naturale) e dei tempi scolastici. La scuola primaria, per far nascere stili di vita attivi non dovrebbe limitare l'azione educativa ai momenti calendarizzate in palestra ma, in aggiunta, ripensare gli ambienti, i tempi degli intervalli e i percorsi casa-scuola.

Parole chiave: scuola primaria, spazi e ambienti, attività fisica moderata/vigorosa, intervallo, percorsi casa-scuola

#### Introduzione

I bambini di oggi hanno un grande bisogno di movimento sia sotto l'aspetto quantitativo, per scongiurare effetti derivanti dall'ipocinesi<sup>1</sup>, che qualitativo per non incorrere nell'analfabetismo motorio<sup>2</sup>. Questa carenza di attività motorie nel corso dell'età evolutiva e in particolare negli anni della scuola primaria da un lato causa la riduzione delle capacità funzionali e dall'altro riduce sensibilmente le sollecitazioni per uno sviluppo armonico della persona sia per il dominio fisico-motorio che per quelli psichico e sociale (Bar-Or et al., 1973; Shepard, 1993). In letteratura sono presenti studi condotti su campioni di bambini in età scolare che dimostrano una correlazione positiva tra il livello di attività fisica e il grado di apprendimento e intelligenza a scuola (Sibley, Etnier, 2003) e che l'attività motoria, abbinata ad una dieta "sana", migliora le funzioni cognitive (Cotman, 2007; Hillman, 2008). Inoltre le alterazioni del profilo lipidico, dell'adiposità e dei valori pressori che si riscontrano nei soggetti giovani ipocinetici, tendono a persistere anche nell'età adulta (Ortega, 2008). Alla luce di tutto ciò l'infanzia e la fanciullezza diventano periodi fondamentali dell'arco di vita in quanto i bambini che mantengono livelli elevati di attività fisica sono meno propensi a sviluppare fattori di rischio per le malattie cardiovascolari (Boreham, 2001; Strong, 2005), più propensi a tenere controllato il proprio peso corporeo (Gutin, 2002; Lemura, 2002; Kimm, 2005) e in grado di contrastare in modo significativo il sovrappeso e obesità infantile (Wang, 2006). Dal punto di vista

- 1 Ipocinesi: situazione di scarsa quantità di movimento che provoca una efficienza limitata di tutti gli organi, apparati o tessuti preposti al movimento umano. Il bambino si muove poco.
- 2 Analfabetismo motorio: situazione di incapacità coordinativa legata alla assunzione di errate posture e alla limitata capacità di effettuazione di schemi segmentari e/o globali. Il bambino si muove male.

qualitativo si assiste ad una diminuzione progressiva nelle abilità motorie causata a sua volta dall'impoverimento delle singole capacità motorie condizionali<sup>3</sup> e coordinative<sup>4</sup> (Jones et al. 2011). Il tempo dedicato all'attività ludico-motoria è diminuito e ciò si riscontra non solo in ambito scolastico ma anche nei momenti di tempo libero extrascolastico dove si nota l'aumento dei giochi "sedentari" a danno di quelli motori. Le cause di questa situazione sono molteplici ma le più significative si ritiene possano essere: 1) l'avvento dei giochi elettronici, ormai intriganti ed interessanti nel bambino più che i giochi di movimento oltre ad essere meno faticosi; 2) la carenza di spazi sicuri e protetti all'aperto in quanto i vecchi " cortili" oggi fungono da parcheggio di autovetture; 3) la mancanza di proposte motorie nel sistema scolastico ove oggi manca una vera e propria educazione al movimento e ove ancora si ritiene che i giochi si debbano utilizzare solo per i momenti di ricreazione. In tutti i paesi industrializzati e dunque anche in Italia vi è un urgente bisogno di efficaci programmi di attività motoria che diventa un utile mezzo di prevenzione e una priorità di sanità pubblica.

#### 1. Le indicazioni per l'implementazione delle attività motorie

Nel corso degli ultimi dieci anni, vari enti statali e sovranazionali hanno prodotto documenti, rivolti ai decisori politici, orientati alla implementazione delle attività motorie nella scuola primaria e nell'ambito extrascolastico (EU, 2008; WHO, 2010; Australia, 2014; Germany, 2016; CDC, 2018; Canada, 2018)<sup>5</sup>. Prima ancora l' Organizzazione mondiale della sanità aveva definito la promozione della salute come il processo mediante il quale si cerca di incrementare il controllo e di migliorare la

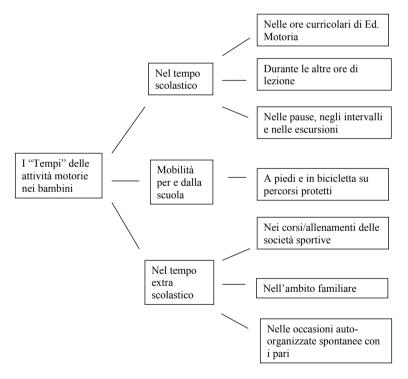
- 3 Sono componenti motorie condizionali quelle che dipendono dai meccanismi di produzione energetica e dalla conseguente possibilità di produrre forza e lavoro. Tali componenti sono oggi riconducibili alle qualità di: forza, resistenza e velocità di traslocazione.
- 4 Sono componenti motorie coordinative quelle che dipendono dall'apprendimento e dallo sviluppo di schemi mentali e motori efficaci. Tali componenti sono oggi riconducibili alle qualità di: equilibrio, combinazione, trasformazione, differenziazione cinestesica, ritmo, reazione.
- 5 EU: European Union; WHO: World Heath Organization; CDC: Center of Cronic Desease USA.

salute delle persone. Il termine "Promozione della salute" era stato affermato nella Carta di Ottawa<sup>6</sup>, dove si delineava un intervento di "advocacy"7 multidimensionale teso a proporre un'azioni politiche, sociali ed educative che potessero rafforzare la consapevolezza pubblica della salute e incentivare gli stili di vita sani anche attraverso la valorizzazione delle attività motorio-sportive. "Le attività di movimento promuovono il benessere della persona, la sua salute fisica e mentale, prevengono le malattie, promuovono le relazioni sociali e la qualità della vita, producono benefici economici e contribuiscono alla sostenibilità ambientale. Le comunità, che per migliorare la salute promuovono l'attività fisica, possono ottenere molti di questi benefici offrendo una serie di opportunità facilmente accessibili nei diversi contesti di vita e di lavoro e per tutte le fasce d'età"8. Un aspetto fondamentale della promozione della salute cosiddetta "attiva" mira ad incrementare fin da bambini il controllo e il potere delle persone sugli aspetti che influenzano la salute. In tal senso il processo educativo indotto dall'ambiente scolastico dovrebbe indurre azioni spontanee e volontarie che i bambini potranno compiere autonomamente o collettivamente. I messaggi educativi che la scuola può trasmettere non sono più focalizzati su singole azioni, ma su veri e propri stili di vita duraturi. La scuola gode di una situazione di vantaggio per adempiere a questa "mission" in quanto è il contesto privilegiato per la realizzazione di interventi educativi: consente di raggiungere virtualmente tutta la popolazione composta da persone giovani che stanno iniziando a scegliere e ad adottare stili di vita. Ecco pertanto che, per realizzare l'implementazione delle attività di movimento e sportive, nel contesto scolastico si impone una scelta di campo forte e perentoria: abbracciare la cultura della corporeità accettandola pienamente nel sistema culturale di trasmissione del sapere. Tale scelta potrebbe essere tradotta anche con il tentativo di riorganizzare le dimensioni spaziale e temporale nel sistema scolastico con importanti conseguenze anche nell'organizzazione dei tempi e negli spazi extrascolastici.

- 6 Carta di Ottawa, 1^ Conferenza Internazionale sulla Promozione della Salute, Ottawa 1986.
- 7 Advocacy: insieme di azioni individuali e sociali volte ad ottenere impegno politico, supporto delle politiche, consenso sociale e sistemi di sostegno per un particolare obiettivo o programma di salute (WHO Health Promotion Glossary, 1998).
- 8 The Toronto Charter for Physical Activity: A Global Call to Action (2010).

## 2. I tempi per le attività motorio-sportive

Una adeguata quantità di movimento, che per l'OMS equivale ad almeno 60 minuti al giorno di MVPA (Attività Fisica Moderata/Vigorosa)<sup>9</sup>, viene raccomandata non solo per star bene fisicamente ma anche per favorire lo sviluppo di competenze relazionali, cognitive, morali e di autocontrollo nei bambini. Con l'intento di individuare le strategie organizzative per raggiungere questo obiettivo si tenterà ora di fare il punto su opportunità e sollecitazioni alle attività di movimento che nella scuola primaria possono essere indotte da una adeguata programmazione, predisposizione e organizzazione degli spazi intesi come ambienti fisici (aule, palestre, ambiente naturale) e dei tempi scolastici. Lo schema che segue riprende graficamente i contesti oggi valorizzabili e attivabili nei momenti scolastici ed extrascolastici.



Schema tratto da Carraro A., Winter School SIEMeS-SISMES - Milano, 2019

9 MVPA: Moderate to vigorous physical activity. Vengono definite tali quelle attività di movimento il cui equivalente metabolico misurato in MET sia superiore ai

Le ore dedicate all'educazione fisica e motoria curricolare sono da valorizzare nel quantitativo massimo e cioè per 2 ore per settimana. Le indicazioni ministeriali per il curricolo della scuola primaria del 2012<sup>10</sup> ci danno una indicazione appropriata degli OSA<sup>11</sup> del movimento che riguardano quattro ambiti: 1) Il corpo e la sua relazione con lo spazio e il tempo; 2) Il linguaggio del corpo come modalità comunicativa/espressiva; 3) Il gioco lo sport le regole e il Fair Play; 4) Salute e benessere prevenzione e sicurezza. Se utilizzate nel modo più intelligente (senza perdite di tempo prima, durante e dopo le lezioni) nel corso di un periodo non inferiore alle 20 settimane possono portare ad una implementazione media di circa il 6% all'anno nelle capacità motorie di destrezza, forza e resistenza, ad un aumento di abilità motorie e una variazione minima ma indicativa negli stili di vita dei bambini (Casolo et al., 2016)

In ambito scolastico le attività motorie possono essere promosse durante le altre ore di lezione, gli intervalli e le pause. Scegliendo di alternare e integrare la didattica classica tradizionalmente teorica con strategie di didattica enattiva e incorporata, alcuni argomenti di discipline come la matematica, la geografia e le lingue possono essere insegnati partendo da situazioni esperienziali in palestra seguite successivamente da momenti teorici. I fondamenti di queste strategie induttive e innovative sono le teorie del "Learning by doing" e del "Embodied Cognition" che sostengono l'importanza del coinvolgimento globale dell'allievo a partire dalle esperienze che valorizzano la corporeità.

Una rilevante parte della letteratura si è focalizzata sullo studio e sull'utilizzo degli "active breaks" o pause attive a scuola studiate per alternare i troppi momenti statici con una breve attività fisica che porta benefici anche per le competenze scolastiche (Carlsson et al., 2015). Tali pause,

- 3MET. Sono tali tutte le attività dinamiche indotte dall'esecuzione degli schemi motorie globali come correre, saltare, lanciare, arrampicarsi e tutte le situazioni di gioco motorio tradizionale, presportivo e sportivo.
- 10 Ministero della pubblica Istruzione: *Indicazioni per il curricolo per la scuola dell'in-fanzia e per il 1° ciclo dell'istruzione*, Roma 2012.
- 11 OSA: Obiettivi Specifici di apprendimento.
- 12 Learning by doing: Imparare facendo. Tale espressione è stata utilizzata per la prima volta da Dewey e ripresa praticamente dai sostenitori dell'attivismo pedagogico.
- 13 Embodied Cognition: la conoscenza è "embodied" e "grounded". Dipende dal corpo e dalle esperienze che vivo con esso all'interno dell'ambiente fisico e sociale attraverso l'apparato senso-motorio e il meccanismi della percezione-azione.

per lo più della durata di 10 minuti ed effettuate ogni ora, consistono nel proporre in classe e a rotazione esercizi di allungamento muscolare, andature sul posto, autocontrollo respiratorio, mobilità articolare, passi di danza o di ginnastica aerobica, ginnastica con la sedia. I vantaggi di queste forme del movimento nel contesto scolastico sono:

- spazio di esecuzione limitato pertanto possono essere proposti anche nelle aule;
- semplicità esecutiva: possono essere proposte dall'insegnante, dallo specialista ma anche dagli stessi bambini;
- limitata durata temporale e ripetibilità nel corso di una giornata;
- elasticità e adattamento ai tempi della didattica scolastica;
- distogliere e decongestionare la mente del bambino al termine di attività didattiche con forte impegno cognitivo (Kibbe et al., 2011).

Nel corso di una giornata scolastica di tempo pieno potrebbero essere ipotizzate dalle 6 alle 8 pause attive.

Un altro contesto spazio-temporale da considerare in funzione della possibile implementazione quali-quantitativa delle attività di movimento per i nostri bambini è quello relativo alla mobilità "per" e "dalla" scuola. Ciò potrebbe avvenire lungo percorsi ad hoc e dunque protetti da compiere a piedi, in bicicletta o con i pattini con vantaggi sia dal punto di vista fisico-condizionale che sociale con occasioni di relazioni con i pari o con bambini di età differente. Tali percorsi, ripetuti due volte al giorno (l'andata a scuola e il ritorno da scuola), indurrebbero da un lato i nostri bambini a recuperare in parte forme attive di locomozione oggi quasi scomparse, dall'altro i genitori a concedere in modo progressivo, una sempre maggiore fiducia e autonomia negli spostamenti che avvengono al di fuori delle aree protette familiari. Oggi, le statistiche relative alla mobilità indipendente dei bambini nei paesi europei, ci vedono al quattordicesimo e penultimo posto in Europa a pari merito con il Portogallo con al primo posto la Finlandia. I genitori italiani concedono i permessi ai propri bambini con circa tre-quattro anni di ritardo rispetto ai primi paesi in graduatoria (Borgogni et al., 2017).

Nei tempi extrascolastico la motricità del bambino può essere condizionata positivamente dalla iscrizione a corsi sportivi (mini-atletica, mini-ginnastica, mini-basket, mini-volley e così via). Si tratta di attività ludico-motorie di avvicinamento ad una o più discipline sportive che deve essere scelta con la dovuta attenzione in quanto la qualifica degli allena-

tori, la politica della associazione sportiva e il contesto ambientale giocano un ruolo fondamentale nella riuscita educativa delle esperienze che devono da una parte preservare i bambini da un eccesso di specializzazione precoce e dall'altro assicurare ad ogni partecipante la giusta attenzione in favore di una crescita personale individualizzata che non penalizzi i bambini meno bravi.

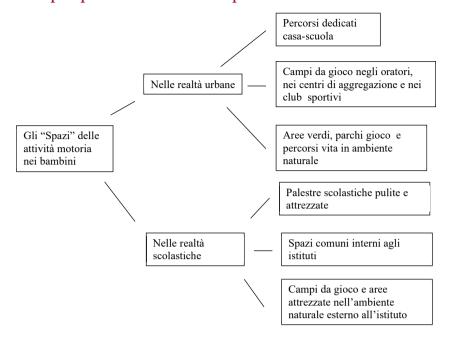
La famiglia riveste un ruolo essenziale nell'educazione dei propri figli al movimento e attraverso il movimento. Purtroppo le statistiche ci dicono che il tempo che i genitori dedicano all'educazione dei figli va progressivamente diminuendo (si sta con i propri figli per meno tempo) in modo qualitativamente meno efficace permettendo, anche nei periodi in cui si è insieme, l'utilizzo di elementi come i cellulari e la televisione che allontanano la relazione e la comunicazione (si parla e si interagisce sempre di meno). Quali sono le scelte culturalmente valide ed efficaci che i genitori possono compiere per favorire le attività di movimento e sportive nel corso dell'età evolutiva? Nella prima infanzia diventa importante ricreare un ambiente familiare predisposto per essere esplorato, non pericoloso per le prime forme di traslocazione, che possa assecondare l'evoluzione della motricità spontanea globale e segmentaria del bambino. Non solo a secco ma anche nel rapporto con l'elemento acqua dove i genitori, possono abituare i propri figli ad un rapporto ludico con questo elemento consentendo loro di giocare nell'acqua sia in casa che in ambiente naturale. Inoltre i genitori diventano determinanti nelle scelte dei giocattoli e delle attrezzature che connotano i momenti di gioco libero del bambino. Ai giochi statici possono essere preferiti giochi che favoriscono la motricità spontanea e lo sviluppo degli schemi motori di base come per esempio palle, funicelle, birilli, ma anche monopattini, pattini e biciclette. Nella seconda infanzia e fino al termine della fanciullezza devono proseguire da parte dei genitori quelle scelte volte ad assecondare lo sviluppo motorio e di adattamento all'ambiente. Affrontare un corso di acquaticità e di avviamento al nuoto in piscina, effettuare escursioni in pianura o in montagna, assicurare momenti di gioco libero in ambienti sicuri, affrontare le prime esperienze di gioco-atletica e di gioco-ginnastica: sono tutte esperienze che connotano in modo significativo il bambino attivo che ha il diritto di potersi muovere e giocare con il proprio corpo.

Nelle età successive quello che possiamo consigliare è che possa avvenire un avviamento sportivo polivalente (orientato allo sviluppo di tutte le qualità e le abilità di movimento) ma anche polisportivo (indirizzato

alla conoscenza e alla pratica di più discipline sportive sia individuali che di squadra).

Una grossa parte di attività di movimento che favoriscono quantitativamente il dispendio energetico e ricreano importanti occasioni di relazione e di socializzazione è rappresentata dai giochi di movimento autonomamente organizzati tra pari quando si ricreano condizioni di spazio (oratori, cortili, spazi verdi, parchi) e di tempo libero. I giochi motori sono una tra le forme abituali di movimento della specie umana in età evolutiva (Calcerano et al, 2003, p. 85). Appartengono a questa categoria i tradizionali e popolari giochi da cortile che sono stati il passatempo preferito di tutti i bambini che fino a 20 anni or sono, al termine del periodo scolastico, accedevano in questi spazi per praticarli nel tempo libero pomeridiano in modo spontaneo e gioioso. I più popolari e conosciuti in tutte le regioni dell'Italia, anche se chiamati con nomi differenti tra loro, sono: "nascondino", "ce l'hai", "il salto alla corda", "palla prigioniera", "mosca cieca", "giro tondo", "Tiro alla fune", "Campana", "Cavallina". Le caratteristiche che accomunano tra loro queste forme ludiche di movimento sono: la pratica in ambienti adattabili e non strutturati, la presenza di regole elastiche e concordabili di volta in volta, e la adattabilità a numeri di partecipanti anche variabile. Questi giochi sono stati sempre ritenuti importanti per favorire, in modo del tutto spontaneo e piacevole, la crescita morfologica, motoria, intellettiva e sociale dei bambini (Casolo et al., 2003, p. 35). Tra i giochi oggi tramandati dai nonni ai genitori prima e ai nipoti poi, i giochi di movimento sono quelli che, nel periodo che comprende le nostre due ultime generazioni, stanno progressivamente diminuendo o addirittura scomparendo. I tempi di pratica per questi giochi coincidono con il tempo libero dei nostri bambini, sempre ammesso che si possa oggi scongiurare che esista e che quel poco tempo non venga occupato esclusivamente dai giochi elettronici e informatici.

#### 3. Gli spazi per le attività motorio-sportive



Cercheremo di affrontare l'argomento partendo da una considerazione di base: tutte le teorie evoluzionistiche che studiano lo sviluppo umano contemplano come fattori determinati i cosiddetti fattori endogeni o dipendenti dalla unicità e bio-diversità degli individui (caratteristiche genetiche, livello di conoscenze e capacità, esperienze pregresse) e quelli esogeni o dipendenti dall'ambiente esterno all'individuo tra cui l'ambiente sociale ma anche gli spazi e gli ambienti fisici ove avvengono le differenti forme di apprendimento. Questi ultimi - gli ambienti fisici - risultano determinanti nel favorire o meno le attività di movimento. Se prendiamo l'esempio di una realtà urbana una adeguata predisposizione della viabilità può influenzare la possibilità per i cittadini di utilizzare forme di locomozione attiva come il camminare o il pedalare. È ovvio che questi spazi motoriamente percorribili debbano essere protetti! Nessun genitore consentirebbe al proprio figlio di 10 anni di andare a scuola con la bicicletta se il tragitto prevedesse la coesistenza dei bici, pedoni, macchine o camion se non addirittura autoarticolati. Diventa pertanto auspicabile poter ripensare le forme di spostamento nelle nostre città, facendo tesoro delle esperienze positive delle più importanti realtà urbane del

nord Europa, per ricavare percorsi protetti come aree pedonali o percorsi ciclo-pedonali che possano favorire una motricità attiva fin da bambini. Anche gli spazi scolastici meritano alcune riflessioni che coinvolgono la "palestra", luogo storicamente preposto per effettuare le ore di educazione motoria, ma anche tutti gli altri spazi comuni interni o esterni. Tre sono le condizioni che devono ricorrere nell'ambiente palestra per garantire igiene e funzionalità: essere sicuro, essere pulito e essere attrezzato. Nonostante sia in vigore in Italia una legge sulla sicurezza degli ambienti pubblici, molte palestre scolastiche sono ancora sprovviste di uscite di emergenza. Per non parlare poi di quelle palestre improvvisate la cui origine iniziale era un ripostiglio o uno scantinato dove si ricorrono colonne centrali con spigoli vivi o caloriferi sporgenti senza imbottiture di protezione. Il fattore pulizia è altrettanto importante per l'igiene ambientale pertanto una palestra dovrebbe essere spaziosa (per la scuola primaria possiamo considerare dimensioni minime quelle di un campo di pallavolo ovvero mt. 9x18), luminosa, aerata e facilmente pulibile almeno una volta al giorno. La presenza di attrezzatura adeguata è fondamentale anche se nelle scuole elementari pubbliche italiane è spesso carente soprattutto per quanto riguarda i piccoli attrezzi ed i tappeti. La disponibilità di ambienti e di attrezzature idonee e propedeutiche non può che facilitare l'apprendimento delle abilità. Oltre ai tradizionali attrezzi da palestra che si suole suddividere in grandi attrezzi (spalliera; quadro svedese: palco di salita, scale verticali, scala orizzontale, assi e trave di equilibrio, cavallina, materassine e materassoni) e piccoli attrezzi (palloni pieni o «medicine balls», palle leggere, palline tipo tennis, funicelle, ceppi; assicelle e tavolette; cerchi: clavette) ogni insegnante potrà aggiungere qualsiasi altro attrezzo non convenzionale. La validità di un attrezzo è legata alla possibilità che lo stesso ha di offrire spunti, suggerire intuizioni, a prestarsi come strumento di creatività e di estrinsecazione di un qualche cosa di veramente personale (Calvesi et al., 1998). Nelle strutture scolastiche, oltre alle palestre, vi possono essere spazi comuni utilizzabili per le attività di movimento. Ci stiamo riferendo a corridoi, atrii e scale che possono consentire lo svolgersi di attività guidate in successione su percorsi misti che allenano gran parte degli schemi motori. Sempre all'interno delle strutture, le singole aule, modificate nella disposizione delle sedie e dei banchi, possono con un po' di fantasia e di creatività essere trasformate in piccole palestre. Se poi l'edificio scolastico fosse allocato all'interno di un ambiente naturale tutti gli spazi esterni naturale potrebbero diventare una palestra a cielo aperto. La necessità di tornare alla natura è largamen-

te sentita in una società, come la nostra, industrializzata e concentrata in agglomerati urbani che hanno tenuto veramente in poco conto l'importanza del verde per uno sviluppo equilibrato della personalità. Il ritorno alla natura offre l'occasione per avvicinare il bambino al rispetto della stessa e rimaniamo del tutto convinti che l'ambiente naturale sia comunque una scelta da preferire o da alternare alla palestra quando è possibile. Il bisogno propriamente fisico e spirituale dei bambini di vivere a stretto contatto con la natura e di inserirsi in un ambiente il più delle volte così estraneo alla loro esperienza quotidiana deve spingersi ricercare tutte le forme e le possibilità perché possa essere appagato. Esistono oggi in letteratura numerose pubblicazioni che supportano la necessità per il bambino di vivere esperienze in ambiente naturale (Farnè, 2010; Ceciliani, 2016; Monti et al., 2017). In un altro studio recente si è visto come un maggior tempo trascorso all'aria aperta, possa essere utile per prevenire la progressione di una miopia esordita in età precoce. I fattori protettivi associati allo svolgimento di attività fisica all'aria aperta sembrano essere l'esposizione ad una luce più intensa, la cromaticità della luce del giorno e un incremento dei livelli di vitamina D (Ramamurthy et al., 2015), tutti fattori strettamente legati allo svolgimento di attività fisica all'aria aperta. L'outdoor education diventa pertanto un contesto spazio-temporale fruibile oggi dagli insegnanti quando le condizioni meteorogiche lo permettono. Il preconizzatore storico di questa forma di movimento è stato il francese Hébert (1936). Le attività proponibili vanno dalle proposte sui principali schemi motori di base come camminare, correre, saltare, arrampicarsi, restare in equilibrio, spingere, tirare, sollevare, portare, lanciare, attaccare e difendersi alla esecuzione di momenti di attività collettiva come l'esecuzione di movimenti coordinati, le danze e giochi che richiedono grandi spazi come il prendersi, sparviero, castellone, scalpo, caccia con i numeri. Sono tutte attività facilmente proponibili, utilitaristiche e concrete che, se ben utilizzate daranno risultati positivi nel miglioramento delle grandi funzioni organiche cardio-circolatoria e respiratoria (aspetto funzionale), nello sviluppo armonico dello scheletro, dei muscoli e delle articolazioni (aspetto strutturale), nel miglioramento delle qualità motorie condizionali e coordinative (aspetto utilitaristico) e nelle capacità di adattamento richieste dal vivere a contatto con la natura e da un notevole sforzo di volontà e di partecipazione attiva (aspetto morale, psichico e caratteriale). Gli spazi scolastici esterni possono essere adeguatamente attrezzati e mantenuti tali da offrire spazi per un'attività motoria sicura e coinvolgente.

#### Conclusioni

La scuola primaria, onorando la chiamata all'azione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, dovrebbe operare in sinergia con gli altri enti del territorio per promuovere nei bambini il concetto di "salute attiva" adoperandosi per far nascere stili di vita attivi. In funzione di questa importante finalità, unitamente ad un processo di educazione alimentare, dovrebbe ripensare gli spazi e i tempi delle attività didattiche in modo da non limitare le occasioni di movimento scolastiche ai soli momenti calendarizzati in palestra. L'educazione dei genitori e dei loro bambini verso scelte impegnative di mobilità attiva nei percorsi casa-scuola, l'utilizzo degli "active breaks" e le scelte di potenziamento e di fruizione dell'ambiente naturale in nome di una sempre attuale "outdoor education" rappresentano momenti educativi oggi importanti per una crescita sana e per il benessere generale dei nostri bambini.

## Riferimenti bibliografici

- ACSM (2011). American College of Sport Science Special Comunication, Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*.
- Bar-Or 0, Zwiren L.D. (1973). Physiological effects of increased frequency of physical education classes and of endurance conditioning on 9 to 11 year old girls and boys. IV International Symposium of Pediatric Work Physiology, Natanya: Wingate Institute;
- Boreham J. (2001). The physical activity, fitness and health of children. *Sports Sci*, Dec, 19(12): 915-929.
- Borgogni A., Farinella R, (2017). Le città attive. Milano: Franco Angeli.
- Calcerano L., Casolo F. (2003). *Educazione Motoria e Sportiva*. Brescia: La Scuola.
- Calvesi A., Tonetti A. (1998). L'attività motoria e l'educazione. Milano: Principato.
- Carlson J.A., Engelberg J.K., Cain K.L. (2015). Implementing classroom physical activity breaks: Associations with student physical activity and classroom behavior. *Prev Med (Baltim)*, 81: 67-72.
- Casolo F. (2011). Didattica delle attività motorie per l'età evolutiva. Milano: Vita e Pensiero.

- Casolo F., Mondoni M. (2003). *Teoria, tecnica e didattica dei giochi di movimento e dell'animazione motoria.* Milano: Libreria dello sport.
- Casolo F., Alberti G., Orizio C., Arpesella M., Passi A., Galvani C., La Torre A. (2016). *Lombardia in gioco: a scuola di sport*". *Advocacy project 2015-2016*. Roma: Congresso SISMES.
- Ceciliani A., Bortolotti A. (2013). Outdoor Motor Play: Analysis, Speculations, Research Paths. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 3, 3.
- Cotman C.W., Berchtold N.C. (2007). Exercise: a behavioral intervention to enhance brain health and plasticity. *Trend Neurosc.*, 30(9).
- Farnè R., Agostini F. (2010). Outdoor education: l'educazione si-cura all'aperto. Parma: Junior Spaggiari.
- Gutin B., Barbeau P., Owens S., Lemmon C.R., Bauman M., Allison J., Kang H.S., Litaker M.S. (2002). Effects of exercise intensity on cardiovascular fitness, total body composition, and visceral adiposity of obese adolescents. *Am J Clin Nutr.* May, 75(5): 818-826.
- Hebert G. (1936). *Education physique*, virile et morale par la mèthode naturelle. Paris: Vuilbert.
- Hillman C.H., Erickson K.I., Kramer A.F. (2008). Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Net Rev Neurosc*, 9(1): 58-65.
- Jones R.A., Reithmuller A., Hesketh K., Trezise J., Batterham M., Okely A.D. (2011). Promoting Fundamental Movement Skill Development and Physical Activity in Early Childhood Setting: A ClusJter Randomized Controlled Trial. *Ped Exerc Sci*, 23.
- Kibbe D.L. et al. (2011). Ten Years of TAKE 10: integrating physical activity with academic concepts in elementary school classrooms. *Prev Med*.
- Kimm S.Y., Glynn N.W., Obarzanek E., Kriska A.M., Daniels S.R., Barton B.A., Liu K. (2005). Relation between the changes in physical activity and body-mass index during adolescence: a multicentre longitudinal study. *Lancet.* Jul 23-29, 366 (9482): 301-307.
- Monti F., Farné R., Crudeli F., Agostini F., Minelli M., Ceciliani A. (2017). The role of Outdoor Education in child development in Italian nursery schools. *Early Child Development and Care Journal*.
- Ortega F.B., Ruiz J.R., Castillo M.J., Sjöström M., (2008). Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *Int J Obes (Lond)*, 32(1): 1-11.
- Ramamurthy D., Lin Chua S.Y., Saw S.M. (2015). A review of environmental risk factors for myopia during early life, childhood and adolescence. *Clin Exp Optom.*, Nov, 98(6).
- Sibley B.A., Etnier J.L. (2003). The relationschip between physical activity and cognition in children: a meta-analysis. *Pediatric Exercise Science*, 15.
- Shephard R.J. (1993). Effect of enhanced physical education in the pubescent child: Trois Rivieres revisited. Toronto Canada. *Ped Exerc Sci*, 5.

- Strong W.B., Malina R.M., Blimkie C.J., Daniels S.R., Dishman R.K., Gutin B., Hergenroeder A.C., Must A., Nixon P.A., Pivarnik J.M., Rowland T., Trost S., Trudeau F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *J Pediatr*, 146(6): 732-737.
- Wang Y., Lobstein T. (2006). Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *Int J Pediatr Obes.*, 1(1): 11-25.

