



Active breaks in primary school: Teacher awareness

Le pause attive nella scuola primaria: La percezione delle insegnanti

Alice Masini

Università di Bologna – alice.masini7@unibo.it
<https://orcid.org/0000-0003-1238-3777>

Daniele Coco

Università degli Studi Roma Tre – daniele.coco@uniroma3.it
<https://orcid.org/0000-0003-0215-8023>

Gabriele Russo

Università di Bologna – gabriele.russo5@unibo.it
<https://orcid.org/0000-0002-7779-6225>

Laura Dallolio

Università di Bologna – laura.dallolio@unibo.it
<https://orcid.org/0000-0001-7555-9659>

Andrea Ceciliani

Università di Bologna – andrea.ceciliani@unibo.it
<https://orcid.org/0000-0003-0848-3302>

OPEN ACCESS



DOUBLE BLIND PEER REVIEW

ABSTRACT

The need for movement, which characterizes the current generations of children, has become urgent and worrying. Despite the continuous projects carried out in primary school, few seems to improve health and motivation to adopt active lifestyles. Among the many projects carried out in recent years, active breaks seem to be gaining ground for their easiness of realization and sustainability over time. The active breaks proved to be very effective towards well being and cognitive activation representing an additional dose of physical activity that can help children in meeting the recommended levels of daily physical activity. Moreover, the active breaks represent an innovative strategy to improve the classroom climate and facilitate the educational action of teachers. Teachers, involved in the I-MOVE and ABS studies, of an inter-university study group (University of Bologna and University of Roma Tre), responded with great enthusiasm to the practice of active breaks. Teachers highlighted that active break produced a positive effect toward school routine, learning environment and activation of cognitive functions in children. The present paper reports data related to the awareness of teachers, with regard to the application of active breaks in their school day, in terms of feasibility, management and organization in the face of effects considered absolutely positive for the daily school experience.

Il bisogno di movimento che caratterizza le attuali generazioni infantili, si è fatto pressante e preoccupante in relazione al fatto che, nonostante i continui progetti realizzati nella scuola primaria, poco sembra migliorare dal punto di vista della salute e della motivazione ad assumere stili di vita attivi. Tra i tanti progetti realizzati negli ultimi anni, le pause attive sembrano prendere piede per la loro semplicità applicativa e sostenibilità nel tempo. Presentate come ulteriore dispositivo per garantire ai bambini i livelli raccomandati di attività fisica quotidiana, si sono dimostrate molto efficaci sui livelli di benessere e attivazione cognitiva tanto da migliorare il clima di classe e facilitare l'azione didattica-educativa delle insegnanti. Proprio le insegnanti, coinvolte negli studi I-MOVE e ABS, di un gruppo di studio interuniversitario (Università di Bologna e Università Roma Tre), hanno risposto con molto entusiasmo alla pratica delle pause attive rendendosi conto, per prime, dei benefici evidenziati a livello di routine scolastica, ambiente di apprendimento e attivazione delle funzioni cognitive nelle/nei bambine/i. Il presente lavoro riporta dati riferiti proprio alla consapevolezza maturata negli insegnanti, rispetto all'applicazione delle pause attive nella loro giornata scolastica, in riferimento alla loro fattibilità, gestione e organizzazione a fronte di effetti considerati assolutamente positivi per il vissuto scolastico.

KEYWORDS

Active Breaks, Primary School, Teachers, Educational Climate, Childrens Cognitive Functions
Pause Attive, Scuola Primaria, Insegnanti, Clima Educativo, Funzioni Cognitive dei Bambini

Authorship: A. Masini (Paragrafi §4 e §5); D. Coco (Paragrafi §2 e §6); G. Russo (Paragrafi §1 e §6); L. Dallolio (Paragrafo §3); A. Ceciliani (Paragrafi §1, §5 e §7). Tutti gli autori hanno contribuito, in egual misura, sia al protocollo di ricerca sia all'ideazione, lo sviluppo, la stesura e la revisione dell'articolo.

Citation: Masini, A., Coco, D., Russo, G., Dallolio, L., & Ceciliani, A. (2023). Active breaks in primary school: Teacher awareness. *Formazione & insegnamento*, 21(15), 107-113. https://doi.org/10.7346/-feis-XXI-01-23_16

Copyright: © 2023 Author(s).

License: Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).

Conflicts of interest: The Author(s) declare(s) no conflicts of interest.

DOI: https://doi.org/10.7346/-feis-XXI-01-23_16

Received: December 1, 2022 • **Accepted:** March 15, 2023 • **Published:** April 30, 2023

Pensa MultiMedia: ISSN 2279-7505 (online)

1. Introduzione

L'infanzia rappresenta una fase evolutiva umana determinante per tutto lo sviluppo successivo, quanto si semina in tale periodo di vita determina, in parte, l'assetto e l'equilibrio successivo della persona. In particolare, l'educazione motoria e sportiva (Ceciliani & Tafuri, 2017; Ceciliani, 2018a), secondo le indicazioni provenienti dalle neuroscienze, producono benefici effettivi nella salute psico-fisica (Eime et al, 2013, Longmuir et al, 2014; Pesce et al., 2015). Le indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 2010), già da anni, raccomandano almeno un'ora di attività quotidiana a medio-alta intensità come necessità determinante per la salute delle attuali generazioni infantili.

L'educazione fisica e lo sport, da soli, non riescono a soddisfare tale apporto di movimento quotidiano nella popolazione giovanile, specialmente nella scuola primaria dove l'educazione motoria è impartita da docenti generalisti. D'altra parte, si ravvisa la necessità che si formi una rete tra scuola, famiglia e associazionismo sportivo, per garantire una soddisfacente attività fisica, svolta più volte alla settimana, con attenzione anche all'aspetto quantitativo delle proposte, oltre a quello qualitativo (Ceciliani, 2018b). In altri termini i bambini devono muoversi di più e con maggiore intensità di quanto non facciano, mediamente, nell'attuale situazione.

La scuola, d'altra parte, è la cornice ideale per educare all'acquisizione di stili di vita attivi che siano visti non solo dal punto di vista della salute ma, anche, dal punto di vista di una maggiore efficienza nello studio e, un domani, nel lavoro. Basandosi sulle evidenze della letteratura scientifica, emerge con grande chiarezza la necessità di inserire l'attività motoria nella routine scolastica, soprattutto nella scuola primaria, dove si apprendono abitudini che si protraggono anche negli anni successivi e nell'età adulta.

2. La strategia didattico/educativa delle pause attive nel contesto scolastico

Considerando la scuola l'ambiente educativo per eccellenza, dove accedono tutti/e i/le futuri/e cittadini/e, e considerando il fatto che i/le bambini/e vi trascorrono la maggior parte della giornata, diviene imperativo promuovere, in esso, l'educazione a uno stile di vita attivo che non può essere relegato alla sola Educazione Fisica, per il poco spazio orario che le viene riconosciuto, ma che deve essere allargato a più momenti della vita curricolare degli/delle scolari/re. Spesso l'attenzione unilaterale al raggiungimento degli obiettivi disciplinari, la percezione del poco tempo a disposizione per ottenerli, limitano la disponibilità delle/dei docenti a favorire la pratica motoria.

L'ambiente scolastico si propone, dunque, come cornice ideale per elicitarne non solo i livelli di attività fisica (Monacis et al., 2020), ma anche per educare bambine/i alla confidenza con un sano stile di vita.

Limitare il senso dell'attività motoria e fisica al solo obiettivo del buon stato di salute, però, appare alquanto riduttivo, tanto è vero che un nutrito corpo bibliografico evidenzia effetti benefici anche sulle

funzioni cognitive, sull'attenzione, sulla concentrazione, sulla memoria (Pesce et al., 2009; Watson et al., 2017; Daly-Smith et al., 2018; de Greeff et al., 2018) e, indirettamente, sui risultati scolastici (Chang et al., 2012; Singh et al., 2019) e sul senso di benessere generale di bambine/i e conseguentemente delle/gli insegnanti (Masini et al., 2020).

Proprio le/gli insegnanti, in questo periodo impegnativo, determinato dalla pandemia da Covid-19, si sono aperte/i all'applicazione delle "pause attive", durante la giornata scolastica, come strumento per innalzare i livelli di partecipazione psico-fisica degli/delle allievi/e all'attività curricolare e il conseguente benessere che ne deriva.

La pausa a scuola, oggi, è un periodo di tempo ristretto, osservabile, nel quale i bambini/e entrano nel loro spettacolare mondo di creatività e socializzazione, tra una lezione e l'altra, ritenuto dagli insegnanti come un "momento ambiguo" poiché appartenente al tempo scuola ma è separato dal tempo della didattica:

«Il tempo di sospensione dell'attività didattica comporta infatti una modifica dello spazio (spesso diverso dall'aula e che si apre al corridoio, all'atrio, addirittura al giardino), una diversa politica dei corpi (per cui gli studenti possono muoversi dai banchi, alzarsi dalle sedie e vagare liberamente e in alcuni casi "devono" uscire dall'aula), un diverso linguaggio e diverse modalità comunicative (fiorisce la comunicazione tra i pari e anche le modalità di relazione dell'insegnante che divengono più informali e attente ai singoli ragazzi e non al gruppo-classe)» (Palma, 2018, p. 389).

Questo momento è anche ritenuto importante dal punto di vista formativo ed ha un grande valore pedagogico perché dà la possibilità di acquisire diverse competenze utili alla vita del bambino/a: la capacità di collaborare, di gestire le relazioni tra pari, di seguire delle regole comuni, di confronto e di autonomia, ma soprattutto si muove e gioca (Coco, 2014). "Attraverso il movimento e nel movimento impariamo che cos'è la realtà. Se quindi si impara usando tutti i sensi, si sta costruendo per sé stessi un proprio rapporto con il mondo" (Mulato & Riegger, 2014, p. 53). L'essere umano è dotato di cinque sensi e non è possibile utilizzarne solo alcuni a discapito di altri. Infatti, l'apprendimento efficace e duraturo parte dal loro impiego simultaneo.

«Qualsiasi apprendimento, per essere significativo, deve passare attraverso tre esperienze: il gioco, strumento ideale per apprendere e rispettare le regole, e per maturare nelle relazioni sociali; lo studio (l'impegno), per acquisire le componenti culturali della simbolizzazione e della comunicazione; il lavoro manuale, per educare il corpo all'uso di tutti i suoi sensi e per imparare a vivere nel mondo con responsabilità» (Zavalloni, 2012, p. 9).

Il momento di pausa è condotto e gestito da norme stabilite frutto di confronto e di mediazione tra maestre/i ed alunne/i, imparando le regole e le prime forme sociali.

«Per comprendere l'essenza del movimento, bisogna considerarlo come l'incarnazione funzionale dell'energia creatrice che porta l'uomo all'altezza della sua specie, animando in lui l'apparato motore, strumento col quale egli agisce nell'ambiente esterno compiendo il suo ciclo personale, la sua missione. Il movimento non è soltanto espressione dell'io, ma fattore indispensabile per la costruzione della coscienza, essendo l'unico mezzo tangibile che pone l'io in relazioni ben determinate con la realtà esterna» (Montessori, 1950, p. 128).

L'aula scolastica, in senso olistico, si trasforma in ambiente in cui non si curano solo gli aspetti legati alle conoscenze e competenze disciplinari ma, anche, aspetti più ampi e determinanti per la vita stessa della persona che, realmente, viene posta al centro del processo formativo che la riguarda insieme alle reali necessità e bisogni. Si è immediatamente compreso, nella realizzazione delle "pause attive", la sostenibilità delle stesse nel tempo e la possibilità che siano realizzate dalle insegnanti stesse, insieme ai/alle bambini/ne. Viene da sé che tali attività, realizzate per durare 10 – 15 minuti più volte al giorno, non sostituiscono l'Educazione Fisica, ma fungono da richiamo senso-motorio che facilita la partecipazione alla vita scolastica riattivando la persona, troppo spesso anestetizzata al proprio banco, seduta sulla sedia in posture corporee passive e scorrette.

Al di là dell'effetto diretto sulla salute, non certo risolvibile completamente con le pause attive, gli aspetti più eclatanti di tale approccio risiedono nella disponibilità mentale verso l'attività fisica, in generale, e sul miglioramento del comportamento in classe (Sanchez Cubillo et al., 2009) dovuto dall'effetto energizzante ad esse imputabile, soprattutto per i bambini incapaci di mantenere l'attenzione (Mavilidi et al., 2019). Alcuni studi hanno dimostrato che pause attive cognitivamente e accademicamente coinvolgenti, cioè realizzate con richiami a conoscenze disciplinari studiate nel curriculum (richiami matematici, linguistici, ecc.), producono i migliori effetti sulle funzioni cognitive e sull'apprendimento di bambine/i (Schmidt et al., 2013).

Le/gli insegnanti che si sono messi/e in gioco con le pause attive, negli ultimi anni, motivati/e dall'efficacia e sostenibilità nel tempo di questo strumento, hanno superato il loro timore di togliere spazio alle lezioni curriculari con un investimento che gli/le ha ripagati/e, grazie a un migliore clima di classe, attraverso la facilitazione del lavoro e delle attività nella quotidianità della giornata scolastica, confermando quanto già indicato in letteratura (Watson et al., 2017; Mavilidi et al., 2019; Masini et al., 2020).

3. Protocollo progetto Active Breaks e sperimentazione del progetto I-Move

In forma sintetica possiamo descrivere le pause attive o *active breaks* (ABs) come piccoli intervalli caratterizzati dalla pratica di attività fisica, realizzati dagli insegnanti durante le attività disciplinari quotidiane, all'interno del contesto classe durante le lezioni curriculari.

Partite con l'intenzione di aumentare la quantità di attività fisica quotidiana, nelle generazioni infantili attuali alquanto sedentarie, le ABs si sono mostrate efficaci soprattutto per i livelli di benessere psico-fisico elicitato nei bambini, nel comportamento e nel clima complessivo della classe e, quindi, anche nei docenti. In effetti la loro pratica sembra migliorare la qualità della vita scolastica: comportamento sociale, attenzione, concentrazione, coinvolgimento nelle attività.

Il protocollo delle ABs da noi creato per la scuola primaria e sperimentato nel progetto I-MOVE (Masini et al., 2020), offre il grande vantaggio nella sua facile realizzazione e sostenibilità che consente alle/agli insegnanti di integrare il protocollo esistente creando ad hoc alcune ABs, in base alle loro esigenze e in collaborazione con le/i bambine/i, variandole di giorno in giorno per garantire alti livelli di motivazione e divertimento. Anche la scansione temporale delle ABs non è rigidamente programmata ma viene adattata dall'insegnante in base alla maggiore o minore stanchezza manifestata dalla classe in un determinato momento della giornata scolastica. L'unica regola da rispettare, per l'efficacia stessa della pausa attiva, è la realizzazione dei tre momenti che la compongono (Masini et al., 2020, p. 5): la fase di attivazione (*warm up*), la fase esecutiva a medio-alta intensità (*tone up*) e la fase di defaticamento/rilassamento (*cool down*). Grazie a tale procedura si riesce a passare da una fase statica a una fase dinamica e, infine, di nuovo a una fase statica ma mentalmente attiva.

Grazie anche al protocollo I-MOVE, la pratica delle ABs si è diffusa negli ultimi anni, seppure a macchia di leopardo, in diverse regioni italiane e un numero crescente d'insegnanti sta assumendo consapevolezza in merito alla necessità di alternare i lunghi momenti sedentari, vissuti dalle/gli scolare/ri seduti al proprio banco, con brevi momenti di attivazione motoria che riescono a risvegliare motivazione, partecipazione e attenzione nelle/nei bambine/i.

4. La Programmazione delle Active Breaks con gli insegnanti

Le ABs offrono alle/agli insegnanti la possibilità di organizzare le pause in relazione a diversi fattori e situazioni, rendendole molto flessibili e adattabili al contesto scolastico e a quella specifica classe. Diverse sono le modalità con cui le ABs possono essere inserite nella giornata scolastica (Chesham et al., 2018; Marchant et al., 2020):

- all'inizio degli insegnamenti curriculari;
- come intervallo/break tra due lezioni successive;
- come intervallo/break all'interno della lezione stessa a cui associare i contenuti in essa proposti.
- come attività outdoor anche di cammino su distanze o tempi prestabiliti. Un esempio è il *daily mile* scozzese.

La loro durata può spaziare dai 5 ai 15/20 minuti e la loro realizzazione, in genere in classe vicino al proprio banco, si è aperta anche all'ambiente outdoor, come il cortile scolastico, dove alcune/i insegnanti si sentono più sicure/i e capaci di condurre le attività

previste, anche in relazione alla recente esperienza pandemica Covid-19, in via di superamento. Generalmente le scuole coinvolte nei progetti I-MOVE e ABS hanno sperimentato le ABs della durata di almeno 10 minuti eseguite tre volte al giorno quando l'insegnante lo riteneva più opportuno.

Le pause attive, in ultima analisi, possono rappresentare un'efficace risposta, sostenibile nel tempo, rispetto a due fondamentali necessità:

- a) come strategia di salute pubblica tendente ad innalzare la quantità giornaliera di attività fisica nelle/nei bambine/i e a ridurre il tempo speso in attività sedentarie che rappresenta ad oggi un importante fattore di rischio associato nei bambini ad una maggiore adiposità, una peggiore salute cardio-metabolica, una riduzione dei comportamenti pro-sociali e della durata del sonno mentre l'inattività fisica è fattore di rischio per le malattie e disfunzioni, come l'obesità, il diabete e patologie cardiovascolari (Rowlands, 2016; Nardone et al., 2018)
- b) come strategia per una scuola innovativa capace di elicitarne il senso di benessere psico-fisico nella giornata scolastica, sia per scolare/i sia per insegnanti, e migliorare il comportamento, l'attenzione, la partecipazione alle diverse attività curriculari proposte.

Le pause attive, così come altre proposte di attività senso-motoria devono far parte del vissuto curricolare delle/dei bambine/i e integrarsi nella cornice pedagogica che caratterizza le attività di insegnamento-apprendimento assurgendo a componenti determinanti ed efficaci per lo sviluppo ottimale di ogni persona.

Non si tratta, quindi, di trovare ulteriori spazi e tempi, ma solo di caratterizzare una quotidianità scolastica che consideri tutta la complessità educativa di ciascun individuo, e non solo quella riferibile ai singoli insegnamenti disciplinari. In tale complessità educativa devono trovare appropriata collocazione le ABs come integrazione delle strategie didattiche tendenti a migliorare l'ambiente di apprendimento e la motivazione verso i percorsi formativi.

5. La percezione delle insegnanti: il progetto Active Breaks, ipotesi e metodo

Una serie di studi, condotti dal gruppo di ricerca dell'Università di Bologna (Masini et al. 2020; Masini et al., 2021; Ceciliani et al., 2021; Dallolio et al., 2022), sta monitorando da alcuni anni l'applicazione delle pause attive nella scuola primaria collaborando attivamente con le/gli insegnanti in varie province italiane (Bologna, Rimini, Reggio Emilia, Ravenna, Roma, Cuneo). I progetti di ricerca presentati (I-MOVE e Active Breaks Study ABS) sono stati realizzati reclutando i docenti interessati, formandoli alla progettazione-applicazione - adattamento delle pause attive e seguendoli costantemente nel percorso attraverso vari strumenti di osservazione e misurazione, tra i quali questionari e focus group (Masini et al., 2020).

Per quanto concerne il questionario, calibrato su una scala Likert a cinque punti (dal massimo accordo

al massimo disaccordo), la somministrazione ha coinvolto un campione di 45 insegnanti, tutte donne, di età media pari a 50,7 ±7,9 anni, rappresentanti di diverse città del centro-nord Italia. Gli item proposti dallo strumento miravano a verificare gli effetti delle ABs, prima e dopo la loro attuazione, in riferimento ai seguenti domini: fattibilità e sostenibilità del progetto, comportamento emotivo degli/delle allieve/i, comportamento cognitivo degli/delle allieve/i, attività docente.

L'analisi qualitativa dei dati ottenuti (Tab.1) ha registrato una percezione molto positiva degli effetti prodotti dalle ABs. Le insegnanti hanno valutato con punteggi molto alti gli item riferiti ai domini richiamati:

- Fattibilità e sostenibilità del progetto. Il punteggio medio ha raggiunto 17,5/20 in relazione ai seguenti item: convinzione a realizzare le ABs – fattibilità delle ABs – conduzione delle ABs – organizzazione delle ABs.
- Comportamento sociale delle/gli allieve/vi. Il punteggio medio ha raggiunto 16/20 in relazione ai seguenti item: diminuzione aggressività – controllo emotivo – diminuzione conflittualità – migliore comportamento in classe.
- Comportamento cognitivo delle/gli allievi. Il punteggio medio ha raggiunto 18,5/20 in relazione ai seguenti item: maggior coinvolgimento – maggiore attenzione – maggiore concentrazione – maggiore memoria.
- Attività didattica delle/degli insegnanti. Il punteggio medio ha raggiunto 17/20 in relazione ai seguenti item: raggiungimento obiettivi della lezione – minori azioni disciplinari – aumento concentrazione docenti – maggiore inclusione del gruppo classe.

Dominio	Item	Punt. 1-5
Sostenibilità del progetto pause attive	<i>convinzione a realizzare le ABs</i>	5
	<i>fattibilità delle ABs</i>	5
	<i>conduzione delle ABs</i>	3,5
	<i>organizzazione delle ABs;</i>	4
Comportamento sociale allieve/allievi	<i>diminuzione aggressività</i>	3,5
	<i>maggior controllo emotivo</i>	4
	<i>diminuzione conflittualità</i>	4
	<i>migliore comportamento in classe;</i>	4,5
Comportamento cognitivo allieve/allievi	<i>maggior coinvolgimento</i>	5
	<i>maggiore attenzione</i>	4,5
	<i>maggiore concentrazione</i>	5
	<i>maggiore memoria</i>	4
Attività delle/degli insegnanti	<i>raggiungimento obiettivi della lezione</i>	4,5
	<i>minori azioni disciplinari</i>	4
	<i>migliore concentrazione sulla didattica</i>	4,5
	<i>maggiore inclusione del gruppo classe.</i>	4

Tabella 1. Analisi risposte al questionario insegnanti (N=45)

6. Il progetto Active Breaks: discussione e risultati

L'analisi statistica (software SPSS.22: Test T appaiato e ANOVA per misure ripetute) è stata condotta per verificare le differenze pre e post (delta) negli esiti del questionario e ha confermato, in parte, la percezione degli insegnanti ribadendo un miglioramento significativo del benessere in classe (+0,95, $p = 0,027$) e della concentrazione sul compito (+1,32, $p = 0,001$) nonché una tendenza alla significatività nel punteggio totale del questionario (+1,30, $p = 0,05$) che conferma il miglioramento più ampio percepito dalle insegnanti nell'indagine qualitativa. Nessuna differenza, invece, si è evidenziata nell'età degli insegnanti o nel contesto sociale di riferimento (città e periferia).

Nel complesso, dunque, gli insegnanti hanno percepito la validità delle ABs e del loro inserimento nella giornata scolastica, riconoscendo una loro ricaduta positiva sul clima di classe, più sereno e costruttivo, in riferimento al benessere psico-fisico di tutti e in relazione sia al lavoro delle/dei bambine/i sia al proprio lavoro didattico, più proficuo ed efficace. Nel dettaglio gli aspetti salienti riconducibili alle pause attive non solo sono riconducibili a un miglior comportamento cognitivo (attenzione concentrazione, memoria) e sociale (diminuzione conflitti, controllo emotivo, collaborazione) ma, anche, alla qualità dell'azione educativa delle/degli insegnanti. Infine, non meno importante ai fini della sostenibilità del progetto, le/gli insegnanti hanno riconosciuto l'applicabilità delle ABs in relazione alla loro fattibilità, semplicità di gestione e di organizzazione tanto da esprimere la volontà di ripetere l'esperienza.

Le evidenze appena illustrate spiegano la rapidità con cui il progetto pause attive, spesso anche con il "passa parola", si sta diffondendo nella scuola primaria della nostra regione e in altre città dell'Italia, tra cui Domodossola e Roma con il coinvolgimento di due istituti scolastici. I docenti come confermato dai nostri risultati, sembrano motivati nel modificare il tempo scolastico diminuendo lo stress, causato in genere dall'eccessiva preoccupazione di rispettare le programmazioni e raggiungere gli obiettivi di apprendimento, e utilizzando le ABs per garantire i più alti

livelli di benessere durante la giornata scolastica. In tal senso i programmi di attività fisica in classe, come sono le ABs, non vengono più considerate come perdita di tempo, verso gli obiettivi disciplinari, ma una risorsa importante per sostenere un clima di apprendimento più sereno ed efficace in una organizzazione temporale che non sembra più temere l'interruzione della routine scolastica, come confermato in letteratura (McMullen et al., 2014).

La percezione delle/degli insegnanti, rispetto all'applicazione delle pause attive, all'interno della giornata scolastica, sembra orientarsi positivamente su un loro utilizzo sistematico e costante nell'arco dell'anno scolastico. Incorporarle a più riprese e con modalità variate, durante le attività curriculari, sembra essere assunto, sempre più, come un modello efficace per garantire ottimi livelli di benessere a scuola sia nel comportamento sociale sia in quello cognitivo.

Agli iniziali obiettivi di aiutare i bambini a raggiungere i livelli raccomandati di attività fisica quotidiana e di riduzione della sedentarietà (Murtagh et al., 2013), di certo importanti e necessari, si è aggiunta, nell'esperienza delle ABs, l'emergenza di un secondo effetto legato alla più efficace partecipazione delle classi agli insegnamenti disciplinari e all'acquisizione dei relativi apprendimenti (Watson et al., 2017; Mavilidi et al., 2019). Proprio quest'ultimo aspetto sta convincendo gli/le insegnanti a praticare le ABs come strumento educativo efficace per migliorare il comportamento in classe degli studenti, il clima in classe, la disponibilità alla collaborazione e, di conseguenza, il migliore utilizzo delle funzioni cognitive da parte delle/dei bambine/i.

I risultati, ottenuti dal nostro gruppo di studio, a conferma di quanto sostenuto in letteratura, sembrano suggerire che, anche agli occhi degli/delle insegnanti, le ABs producano effetti positivi sulla qualità della vita scolastica e di classe, oltre ad essere un dispositivo facilmente realizzabile, sostenibile nel tempo e applicabile a tutte le scuole e classi della scuola primaria. I dati da noi raccolti, infatti, appaiono indipendenti dall'età e genere dei bambini, dall'età degli insegnanti e, anche, dal contesto sociale di riferimento (grandi città o centri periferici minori).

7. Conclusioni

Le pause attive, dunque, possono essere realizzate in continuità con i contenuti disciplinare creando un modello di *embodied education* (Ceciliani, 2018a) in cui conoscenze e saperi vengono consolidati attraverso un approccio senso-motorio interdisciplinare e trasversale. In una scuola innovativa e al passo con i tempi, non si può più pensare a una routine tradizionalmente strutturata ma appare necessario aprirsi a una nuova concezione di motivazione e successo personale che passa anche attraverso la consapevolezza della propria corporeità.

La scarsa consapevolezza di sé, del proprio corpo, delle proprie funzioni cognitive, non può garantire stati di attivazione motivanti ed efficaci verso la soluzione dei compiti di apprendimento presentati dalle insegnanti. In tal senso le pause attive creano momenti particolari in cui ogni bambina/o, riappropriandosi del proprio corpo, ritrova in sé quella consapevolezza indispensabile per prendere parte in modo attivo e costruttivo alla vita di classe e alle esperienze di apprendimento in essa vissute. L'aula scolastica, allora, assume connotati più familiari, emotivamente coinvolgenti, affettivamente piacevoli, in cui le esperienze integrano gli aspetti teorici al vissuto senso-motorio

conferendo maggior significato e orientamento a tutti i percorsi di apprendimento (Monacis et al., 2020).

La diffusione positiva e incoraggiante, delle ABs, necessita di verifiche a lungo termine per comprendere se, realmente, rappresenteranno un punto di svolta per la concezione di una scuola diversa, innovativa, più dinamica e coinvolgente (Vassenaar et al., 2020). Ulteriori studi dovranno susseguirsi per consolidare le evidenze emerse in questi anni di ricerca e supportare, migliorando e affinando, le linee metodologiche riferite all'applicazione di intervalli attivi alla didattica curricolare scolastica.

La problematica è fortemente sentita nell'ambiente scolastico, soprattutto in questo periodo difficile e restrittivo, tanto che anche gli altri ordini e gradi di scuola, in particolare la secondaria di primo grado, si stanno aprendo all'uso delle ABs come dispositivo integrativo della didattica scolastica. Per questo motivo il nostro gruppo di ricerca sta conducendo uno studio pilota nella scuola secondaria di primo grado (*The Brave Study*) al fine di valutare l'efficacia e la fattibilità di questi interventi, co-progettati con professori/esse e studenti/esse tramite strumenti e metodologie della ricerca qualitativa, anche in scuole di ordine e grado maggiori in cui parimenti vi è la necessità di ripensare e ristrutturare la routine scolastica.

Riferimenti bibliografici

- Ceciliani, A. (2018a). Dall'Embodied Cognition all'Embodied Education nelle scienze dell'attività motoria e sportiva. *Encyclopaedia*, 22(51), 11–24. <https://doi.org/10.6092/issn.1825-8670/8424>
- Ceciliani, A. (2018b). Didattica integrata quali-quantitativa, in educazione motoria-sportiva, e benessere in età evolutiva. *Formazione & insegnamento*, 16(1), 183–194. Retrieved January 31, 2023, from https://www.uniba.it/it/docenti/pastore-serafina-manuela/attivita-didattica/3_SM.pdf
- Ceciliani, A., & Tafuri, D. (2017). Embodied Cognition in Physical Activity and Sport Science. In *Embodied Cognition. Theories and Applications in Education Science*, 6. New York: Nova Science Publisher.
- Chang, Y. K., Labban, J. D., Gapin, J. I., & Etnier, J. L. (2012). The effects of acute exercise on cognitive performance: a meta-analysis. *Brain research*, 1453, 87–101. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2012.02.068>
- Chesham, R. A., Booth, J. N., Sweeney, E. L., Ryde, G. C., Gorely, T., Brooks, N. E., & Moran, C. N. (2018). The Daily Mile makes primary school children more active, less sedentary and improves their fitness and body composition: a quasi-experimental pilot study. *BMC medicine*, 16(1), 64. <https://doi.org/10.1186/s12916-018-1049-z>
- Coco, D. (2014). *Pedagogia del corpo ludico-motorio e sviluppo morale*. Roma: Anicia
- Dallolio, L., Marini, S., Masini, A., Toselli, S., Stagni, R., Bisi, M. C., Gori, D., Tessari, A., Sansavini, A., Lanari, M., Bragonzoni, L., & Ceciliani, A. (2022). The impact of COVID-19 on physical activity behaviour in Italian primary school children: a comparison before and during pandemic considering gender differences. *BMC public health*, 22(1), 52. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12483-0>
- Daly-Smith, A. J., Zwolinsky, S., McKenna, J., Tomporowski, P. D., Defeyter, M. A., & Manley, A. (2018). Systematic review of acute physically active learning and classroom movement breaks on children's physical activity, cognition, academic performance and classroom behaviour: understanding critical design features. *BMJ open sport & exercise medicine*, 4(1), e000341. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000341>
- de Greeff, J. W., Bosker, R. J., Oosterlaan, J., Visscher, C., & Hartman, E. (2018). Effects of physical activity on executive functions, attention and academic performance in preadolescent children: a meta-analysis. *Journal of science and medicine in sport*, 21(5), 501–507. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.09.595>
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 10, 98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- Longmuir, P. E., Colley, R. C., Wherley, V. A., & Tremblay, M. S. (2014). Canadian Society for Exercise Physiology position stand: Benefit and risk for promoting childhood physical activity. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*, 39(11), 1271–1279. <https://doi.org/10.1139/apnm-2014-0074>
- Marchant, E., Todd, C., Stratton, G., & Brophy, S. (2020). The Daily Mile: Whole-school recommendations for implementation and sustainability. A mixed-methods study. *PloS one*, 15(2), e0228149. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228149>
- Masini, A., Lanari, M., Marini, S., Tessari, A., Toselli, S., Stagni, R., Bisi, M. C., Bragonzoni, L., Gori, D., Sansavini, A., Ceciliani, A., & Dallolio, L. (2020). A Multiple Targeted Research Protocol for a Quasi-Experimental Trial in Primary School Children Based on an Active Break Intervention: The Imola Active Breaks (I-MOVE) Study. *International journal of environmental research and public health*, 17(17), 6123. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176123>
- Masini, A., Marini, S., Leoni, E., Lorusso, G., Toselli, S., Tessari, A., Ceciliani, A., & Dallolio, L. (2020). Active Breaks: A Pilot and Feasibility Study to Evaluate the Effectiveness of Physical Activity Levels in a School Based Intervention in an Italian

- Primary School. *International journal of environmental research and public health*, 17(12), 4351. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124351>
- Mavilidi, M. F., Drew, R., Morgan, P. J., Lubans, D. R., Schmidt, M., & Riley, N. (2020). Effects of different types of classroom physical activity breaks on children's on-task behaviour, academic achievement and cognition. *Acta paediatrica* (Oslo, Norway: 1992), 109(1), 158–165. <https://doi.org/10.1111/apa.14892>
- McMullen, J., Kulinna, P., & Cothran, D. (2014). Physical activity opportunities during the school day: Classroom teachers' perceptions of using activity breaks in the classroom. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33(4), 511–527. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2014-0062>
- Monacis, D., Colella, D., & Scarinci, A. (2020). Health education intervention in primary school: active breaks for the promotion of motor activity. *Form@re-Open Journal per la formazione in rete*, 20(1), 336–355. <https://doi.org/10.13128/form-7404>
- Montessori, M. (1950). *Il segreto dell'infanzia*. Milano: Garzanti.
- Mulato, R., Riegger, S. (2014). *Maestra facciamo una pausa? Migliorare il clima in classe e favorire l'apprendimento dei bambini*. Bari: La Meridiana.
- Murtagh, E., Mulvihill, M., & Markey, O. (2013). Bizzzy Break! The effect of a classroom-based activity break on in-school physical activity levels of primary school children. *Pediatric exercise science*, 25(2), 300–307. <https://doi.org/10.1123/pes.25.2.300>
- Nardone, P., Spinelli, A., Buoncristiano, M., Lauria, L., Pierannunzio, D., & Galeone, D. (2018). *Il Sistema di sorveglianza OKKio alla SALUTE: Risultati 2016*. Retrieved January 31, 2023, from https://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/pdf/ONLINE_OKKIO_ALLA_SALUTE.pdf
- Palma, M. L. (2018). La valenza tacitamente pedagogica dell'intervallo. *MeTis*, 8(2), 380–401. <https://doi.org/10.30557/MT00037>
- Pesce, C., Crova, C., Cereatti, L., Casella, R., & Bellucci, M. (2009). Physical activity and mental performance in preadolescents: Effects of acute exercise on free-recall memory. *Mental Health and Physical Activity*, 2(1), 16–22. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2009.02.001>
- Pesce, C., Marchetti, R., Motta, A., & Bellucci, M. (2015). *Joy of moving. Movimento e immaginazione*. Perugia: Calzetti Mariucci.
- Rowlands, A. V. (2016). Physical Activity, Inactivity, and Health During Youth. *Pediatric exercise science*, 28(1), 19–22. <https://doi.org/10.1123/pes.2016-0007>
- Schmidt, M., Jäger, K., Egger, F., Roebbers, C. M., & Conzelmann, A. (2015). Cognitively Engaging Chronic Physical Activity, But Not Aerobic Exercise, Affects Executive Functions in Primary School Children: A Group-Randomized Controlled Trial. *Journal of sport & exercise psychology*, 37(6), 575–591. <https://doi.org/10.1123/jsep.2015-0069>
- Singh, A. S., Saliassi, E., van den Berg, V., Uijtendwilligen, L., de Groot, R. H. M., Jolles, J., Andersen, L. B., Bailey, R., Chang, Y. K., Diamond, A., Ericsson, I., Etnier, J. L., Fedewa, A. L., Hillman, C. H., McMorris, T., Pesce, C., Pühse, U., Tomporowski, P. D., & Chinapaw, M. J. M. (2019). Effects of physical activity interventions on cognitive and academic performance in children and adolescents: a novel combination of a systematic review and recommendations from an expert panel. *British journal of sports medicine*, 53(10), 640–647. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2017-098136>
- Wassenaar, T. M., Williamson, W., Johansen-Berg, H., Dawes, H., Roberts, N., Foster, C., & Sexton, C. E. (2020). A critical evaluation of systematic reviews assessing the effect of chronic physical activity on academic achievement, cognition and the brain in children and adolescents: a systematic review. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 17(1), 79. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00959-y>
- Watson, A., Timperio, A., Brown, H., Best, K., & Hesketh, K. D. (2017). Effect of classroom-based physical activity interventions on academic and physical activity outcomes: a systematic review and meta-analysis. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 14(1), 114. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0569-9>
- WHO. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. World Health Organization. Retrieved January 31, 2023, from <https://www.who.int/publications/i/item/9789241599979>
- Zavalloni, G. (2012). *La pedagogia della lumaca*. Verona: EMI.