**Programma 2 “A scuola … di salute”**

**Azione n.3**

***SCHOOLWIDE PHYSICAL ACTIVITY*.**

**Approccio ecologico per l’incremento dell’attività fisica nel *setting* scolastico**

|  |
| --- |
| **BREVE DESCRIZIONE** |
| L’attività fisica è protettiva già in età evolutiva nei confronti dei fattori di rischio associati alle più frequenti patologie cronico-degenerative ed è predittiva di uno stile di vita attivo e dei relativi vantaggi di salute in età adulta [NICE, 2008; Biddle&Asare, 2011]. Studi di sorveglianza e revisioni sistematiche rivelano prevalenze di sovrappeso e obesità nei bambini italiani tra le più alte in Europa che, peraltro, in alcune regioni dell’Italia meridionale (tra cui l’Abruzzo) raggiungono valori complessivi prossimi o superiori al 40 % [ISS, 2015; IASO, 2014; Turchetta et al, 2012]. Preoccupante è, anche, il trend involutivo delle capacità motorie aerobiche e anaerobiche health-related registrato nelle generazioni successive di bambini dei Paesi sviluppati [Tomkinson, 2007; Filippone et al, 2007].La promozione dell’attività fisica nei bambini è, dunque, una priorità per la sanità pubblica e, per questo, dagli anni ’90 si sono evolute linee guida stilate da istituzioni scientifiche di area scientifica sportiva e sanitaria. Esse, sinteticamente, raccomandano che bambini e adolescenti svolgano attività fisica di intensità almeno moderata per 60 minuti o più, tutti i giorni e che una parte di queste, per 2-3 volte alla settimana, siano attività in grado di migliorare la forza e la resistenza muscolare, la flessibilità e la densità ossea [Smith & Biddle, 2008; WHO, 2010].La scuola è stata riconosciuta come *setting* privilegiato per il raggiungimento di tali livelli raccomandati in quanto, dopo l’ambiente domestico, è il luogo dove tutti i bambini passano la maggior parte del tempo. Essa dovrebbe essere globalmente orientata a tale obiettivo privilegiando un approccio sistemico ed ecologico al problema, che consideri tutte le componenti della scuola promotrice di salute e attraverso modifiche all’ambiente di vita del bambino [WHO, 2007; Rink et al, 2010].La presente Azione, rivolta alle scuole primarie, si propone di realizzare un programma scolastico ‘*comprehensive’* per l’incremento del livello di attività fisica complessivo dei bambini, il miglioramento della loro efficienza fisica e la riduzione del sovrappeso. Esso comprenderà non solo l’educazione motoria, ma anche momenti attivi prima e dopo la scuola (es. piedibus), intervalli ricreativi quotidiani (*playtime* o *recess*), *breaks* attivi in classe; apprendimento di altri contenuti disciplinari attraverso il movimento, integrazione con la comunità in cui i bambini vivono, partecipazione dei genitori (compiti di educazione motoria a casa), diffusione delle linee-guida internazionali.Particolare attenzione sarà riservata al ‘*playtime’*, cioè il tempo dedicato al gioco attivo nella scuola (es. ricreazione): esso non solo permette di integrare l’attività fisica quotidiana fino a raggiungere i livelli raccomandati [Ridgers et al, 2006], ma è risultato associato allo sviluppo di *skills* psicosociali, a una più facile gestione degli alunni al rientro in classe e a un migliore rendimento scolastico [Rink et al, 2010].Una modalità operativa per aumentare il *playtime* consiste nell’allestimento di aree di gioco con la tecnica del ‘*playground marking*’: si tratta di dipingere la superficie di un’area dedicata come un cortile, un campetto ma anche spazi interni adeguatamente grandi, con delle forme colorate sulle quali i bambini vengono lasciati liberi di giocare. Nel playground possono essere riprodotte forme geometriche (quadrati, triangoli, cerchi, linee continue, ecc.), simboli (lettere, numeri, punteggiatura, ecc.), immagini (animali, piante, carte geografiche, strade, ecc.), orme (di mani, di piedi, di umani di animali) sui quali o intorno ai quali i bambini possono muoversi camminando, correndo, saltando.Le attività possono essere ispirate a giochi definiti sui quali i piccoli vengono formati con istruzioni ben precise, ma dopo alcune settimane, essi possono liberamente inventare i ‘loro’ giochi sviluppando in questo modo la creatività motoria. A questo scopo possono essere utilizzati dei materiali (*cards,* quaderni, manuali) con schemi e regole di gioco per ogni tipologia di marcatura/disegno insieme a dei poster da tenere nella scuola che riproducono la planimetria del *playground*. Può essere anche lasciata un area libera dalla marcatura, in cui gli alunni possono riportare autonomamente dei disegni creati da loro, in modo da esaltare le abilità divergenti. Il *marked* *playground* può essere utilizzato durante la ricreazione, la pausa pranzo o pause pomeridiane e deve costituire una attività routinaria programmata nell’orario scolastico quotidiano.Anche gli insegnanti delle discipline curriculari hanno molti modi per permettere agli alunni di fare un po’ di movimento in classe: per esempio quando si passa da un argomento all’altro si può fare qualche attività motoria (*break*) e questo può aiutare anche nell’apprendimento (‘ginnastica del cervello’ come ‘collegare’, ‘attivare il pulsante cerebrale’, ‘scivolare lentamente’, ‘energizzare’) [Rink et al, 2010]. |
| **EVIDENZE DI EFFICACIA**  |
| Riguardo all’attività fisica, secondo una revisione sistematica *Cochrane*, sono da incoraggiare in sanità pubblica gli interventi finalizzati a promuovere l’attività fisica a scuola.Tali interventi dovrebbero essere centrati sulla promozione di atteggiamenti positivi nei confronti dell’attività fisica e adatti al livello di sviluppo dei partecipanti; gli insegnanti e il personale scolastico tutto dovrebbero essere incoraggiati ad avere un ruolo attivo attraverso l’impegno concreto in attività fisica durante la giornata scolastica, e questo potrebbe rendere necessari cambiamenti drastici nell’ambiente di lavoro (insegnamento e lavoro amministrativo); il coinvolgimento dei genitori dovrebbe essere una parte integrale dell’intervento scolastico; dovrebbe essere posta più enfasi sulla promozione dell’attività fisica all’interno dei programmi di salute scolastica (per esempio dando all’attività fisica la stessa priorità rispetto ad altri comportamenti dello stile di vita); il personale sanitario dei servizi di sanità pubblica dovrebbe lavorare in collaborazione con gli insegnanti, le scuole e le autorità locali nell’aumento delle risorse destinate alla promozione dell’attività fisica a livello scolastico [Dobbins et al, 2009].In studi randomizzati controllati è stato verificato che tale tipo di intervento è risultato efficace nella riduzione dell’adiposità e dell’aumento dell’efficienza fisica dei bambini coinvolti [Kriemler et al, 2010]. A livello internazionale programmi strutturati basati sull’incremento del *playtime* provengono dall’Inghilterra, dal Galles, dagli Stati Uniti, dall’Olanda [BHF, 2001; Welsh Assembly Government, 2002; *Peaceful Playgrounds*, 2014]. In particolare, sono stati realizzati studi con disegno epidemiologico controllato e anche randomizzato che hanno riscontrato effetti positivi a medio e lungo termine dell’allestimento dei *marked playgrounds* [Stratton, 2000; Ridgers et al, 2007; Janssen et al, 2013]. |

|  |
| --- |
| **EVIDENZA DI SOSTENIBILITÀ** |
| Una delle criticità più rilevanti e più spesso evocate in Italia per l’incremento dell’attività fisica scolastica, specie nelle scuole primarie, è la carenza di personale di ruolo qualificato e di strutture adeguate. Tuttavia, nell’ottica della promozione della salute, bisogna puntare a educare i bambini, futuri adulti, a considerare l’attività fisica non relegata alle attività organizzate (educazione motoria, sport) ma quale elemento permeante l’esperienza quotidiana in tutte le sue componenti, dal trasporto attivo, alle attività lavorative, a quelle ricreative.Per questo è irrinunciabile il coinvolgimento di tutto il personale scolastico – anche amministrativo, delle famiglie e delle comunità (attraverso il piedibus, l’educazione sanitaria degli adulti significativi sulle linee guida e i compiti di educazione motoria) [Rink et al, 2010]. Uno dei più importanti punti di forza del progetto sta nel fatto che le attività saranno strutturate e riproducibili - grazie a modelli e materiali che saranno prodotti con l’attività dei tutors arruolati e che rimarranno patrimonio diffusibile su larga scala.La promozione di stili salutari in età adulta nel contesto lavorativo (personale scolastico e genitori), nell’età anziana (i nonni che possono diventare supervisori di attività come il Piedibus, l’utilizzazione degli spazi scolastici in orario extra-scolastico, l’organizzazione di gruppi di cammino familiari, lo svolgimento di compiti di educazione motoria a casa) aumenteranno l’empowerment dei soggetti e la sostenibilità degli interventi nel tempo in autonomiaL’utilizzazione di reti di comunicazione e strumenti (siti *web*, *social network*, telefonia) e condivisi in modo universale renderà l’intervento economico sul piano della spesa materiale (stampa limitata) e grande diffusività e quindi maggiore popolazione raggiunta |
| **SISTEMA DI SORVEGLIANZA** |
| Al fine di verificare l’impatto dell’Azione sulla salute dei giovani e sulle caratteristiche del *setting* scolastico, potranno essere utilizzati sistemi di sorveglianza già presenti a livello nazionale/regionale riferiti all’età evolutiva, in particolare quelli del progetto OKkio alla Salute.Tuttavia, sarebbe auspicabile valutare anche le modifiche riguardanti l’efficienza fisica nei bambini attraverso la raccolta ad hoc delle performance ai test motori di valutazione per l’età evolutiva correntemente utilizzati nella pratica dell’educazione motoria e nella ricerca epidemiologica (Test della Batteria Eurofit [Manuale EURO-fit, 1993]). |
| **CONTRASTO ALLE DISEGUAGLIANZE** |
| L’Azione si pone in contrasto con le disuguaglianze di salute, sulla base delle seguenti aspettative:* incremento del numero di bambini che, nei territori coinvolti, raggiungono i livelli raccomandati di attività fisica quotidiana, con conseguente miglioramento dei livelli di salute e di forma fisica e il rafforzamento di *skills* psico-sociali. Tali opportunità saranno equamente fruibili da tutti i bambini, permettendo di superare le disuguaglianze di tipo culturale e socio-economico delle famiglie al contrario dell’attività motoria extra-scolastica a pagamento più probabilmente accessibili dai ceti più benestanti;
* presenza sul territorio di scuole in cui sono state concretamente realizzate le modifiche ambientali e organizzative con conseguente miglioramento del lavoro scolastico in termini di gestibilità delle classi e rendimento scolastico;
* disponibilità di un modello di *playground* - planimetria e manuali di utilizzo - facilmente riproducibile in spazi idonei e in modo permanente a fronte di una spesa relativamente contenuta. In altri termini, l’istituzione scolastica, i servizi sanitari, le municipalità, le associazioni potranno riprodurre il *marked playground* in altri spazi con costi contenuti di allestimento e manutenzione, visto che non ci sono strutture verticali come altalene, scivoli ecc. che abbisognano di maggiore cura. Allestire *playgrounds* uguali o simili a quello scolastico in altri ambienti frequentati dai bambini, per esempio nei giardini comunali, permetterebbe loro di ritrovare gli stessi schemi di gioco e amplificherebbe l’effetto virtuoso, inquadrando l’intervento pienamente in una logica intersettoriale ed ecologica.
* integrazione scuola-famiglia-comunità. Alcune delle forme marcate possono essere riprodotte direttamente dai bambini anche fuori dalla scuola, per esempio con il gessetto nel cortile sotto casa, o con l’intervento dei genitori e questo può costituire un utile strumento per incrementare il tempo di movimento giornaliero. I genitori possono partecipare direttamente alle fasi di messa in opera o supervisione del *playground*.
 |
| **OBIETTIVI SPECIFICI e loro articolazioni** |
| **AB.2.4 –** Aumentare i livelli di Attività Fisica quotidiana nei bambini offrendo occasioni di movimento durante e fuori dall’orario curriculare (marked playgrounds, breaks attivi, piedibus).**AB.2.5 –** Creare un ambiente di vita quotidiana (scolastico e non) favorevole al gioco attivo.**AB.2.6 –** Diffondere le raccomandazioni per l’attività fisica e il comportamento sedentario in adulti significativi (genitori, insegnanti, altro personale scolastico).La presente Azione è finalizzata a migliorare la salute e la forma fisica di bambini in età scolare aumentando i livelli di attività fisica svolta quotidianamente nel *setting* scolastico, attraverso i seguenti obiettivi specifici:1. Allestire e rendere *routinaria* l’utilizzazione dei *marked playgrounds* nelle scuole interessate dall’intervento, massimizzando la fruizione da parte dei bambini durante l’orario scolastico ed extrascolastico.
2. Organizzare e portare a regime quotidiano il trasporto attivo verso e dalla scuola (piedibus) mediante la collaborazione con la polizia municipale e le famiglie.
3. Favorire l’inserimento del movimento e l’interruzione del comportamento sedentario nelle ore curriculari attraverso l’inserimento di *breaks* attivi e attività per l’apprendimento di altre discipline centrate sul movimento.
4. Incrementare i livelli di attività motoria extrascolastica mediante i ‘compiti motori’ a casa.
5. Promuovere lo stile di vita attivo presso gli adulti significativi attraverso la diffusione delle linee guida per i livelli raccomandati di attività fisica e sedentarietà in età evolutiva e adulta.
6. Fornire alla comunità (famiglie, municipalità, per es.) uno strumento facilmente riproducibile in spazi alternativi (es. cortile di casa, parchi gioco comunali) ottenendo una amplificazione dell’effetto.
 |
| **TARGET** |
| Finale: Alunni di Scuola PrimariaIntermedi: Insegnanti, altro personale scolastico, genitori, operatori sanitari |
| **SETTING** |
| Scuola |

|  |
| --- |
| **INTERSETTORIALITÀ** |
| L’azione potrà essere realizzata sulla base della collaborazione con le Autorità Territoriali Locali (i.e. Comuni) sia per l’allestimento dei *playgrounds* nelle aree scolastiche e periscolastiche, sia per l’organizzazione dei percorsi e delle fermate del Piedibus.Inoltre, per la progettazione dei materiali e la verifica dei livelli di efficienza fisica sarà opportuno il coinvolgimento di esperti dell’area delle Scienze Motorie, in particolare delle Università e delle Associazioni Sportive territoriali. |
| **INDICATORI**  |
| Indicatori di Processo (Fonte Regione Abruzzo)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fonte:****Registri di Attività** | **Baseline** | **Valore atteso 2016** | **Valore atteso 2017** | **Valore atteso 2018** |
| Numero di scuole-intervento arruolate che hanno allestito i *marked playgrounds* | 0 % | 5 % | 10 % | 15 % |
| Proporzione di classi su quelle presenti negli istituti scolastici allestiti che utilizzano almeno tre giorni alla settimana i *playgrounds* | 0 % | 30 % | 40 % | 50 % |
| Proporzione di scuole-intervento arruolate che offrono il servizio piedibus | 0 % | 5 % | 10 % | 15 % |
| Proporzioni di classi inserite nell’intervento nelle quali vengono inseriti *breaks* attivi e attività interdisciplinari movimentate | 0 % | 10 % | 15 % | 20 % |
| Numero di proposte accolte dagli enti locali e/o altri soggetti (Comuni, parrocchie, associazioni) per la riproduzione in spazi idonei dei marked *playgrounds* | 0 % | Almeno un Comune nella Regione | Almeno due Comuni nella Regione | Almeno un Comune per ciascuna delle 4 Province |

Indicatori di Esito (Fonte Regione Abruzzo)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fonte:****Registri di Attività** | **Baseline** | **Valore atteso 2016** | **Valore atteso 2017** | **Valore atteso 2018** |
| Proporzione di bambini arruolati nell’intervento che raggiungono i livelli minimi di attività fisica almeno moderata (almeno 60 minuti al giorno) | 10 %(dati OKkio 2014) | 15 %(dei bambini arruolati) | 20 %(dei bambini arruolati) | 25 %(dei bambini arruolati) |
| Proporzione di bambini arruolati nell’intervento che migliorano il punteggio ai test per le capacità motorie sul totale dei partecipanti nelle scuole-intervento | - | 20 %(dei bambini arruolati) | 30 %(dei bambini arruolati) | 40%(dei bambini arruolati) |

 |

|  |
| --- |
| **ATTIVITÀ** |
| **Azioni Preliminari*** Verranno selezionati tutors ‘*senior’* (a livello Regionale si occuperanno della progettazione dei materiali, della definizione dei metodi e strumenti di valutazione) e tutors ‘*junior’* (a livello locale si occuperanno della formazione e dell’assistenza degli insegnanti-supervisori, della raccolta dati per la valutazione raccordandosi con i tutors senior).
* Saranno arruolate le scuole ‘intervento’. Successivamente, avverrà la messa in opera nel cortile / campetto mediante la pittura della superficie. Il *marked playground* sarà utilizzato in presenza di un ‘supervisore’ responsabile che può coincidere con l’insegnante o con personale indicato dalla scuola allo scopo. Sulla base di esempi del settore sarà prodotto e distribuito agli insegnanti un manuale su “Sicurezza nel *marked playground*” e “Istruzioni per l’uso del *marked playground*” [Hellison, 2003; Thompson et al, 2007];
* Saranno pianificate nel dettaglio e condivise con le singole scuole–intervento le seguenti attività: percorsi piedibus; *breaks* attivi in classe; compiti motori a casa; educazione sanitaria degli adulti significativi (insegnanti e altro personale scolastico; genitori).
* Saranno anche prodotti i materiali strumentali a tali attività come *workbooks* e linee guida basate sulle raccomandazioni internazionali relative ad attività fisica, comportamenti sedentari e alimentazione nei bambini di questa fascia di età.

**Azioni sul campo** * Verranno rilevati i dati *baseline* relativi ai livelli di attività fisica giornalieri raggiunti dai bambini e ai test motori;
* Saranno realizzate attività di educazione sanitaria e diffusione delle linee guida a favore di genitori, docenti e altro personale della scuola;
* Sarà attivato il servizio di piedibus
* Sarà avviata e portata a regime l’utilizzazione del *marked playground* durante gli orari stabiliti con tutoraggio ai supervisori da parte di personale del progetto (tutors locali);
* Saranno inseriti nello svolgimento delle lezioni in classe i *breaks* attivi da parte degli insegnanti formati;
* Verranno rilevati i dati relativi al 1° follow-up (risultati a breve termine).
* Allo scadere della seconda annualità, le scuole proseguiranno autonomamente la fase operativa, senza tutoraggio.
 |

|  |
| --- |
| **CRONOPROGRAMMA DELL’AZIONE** |



|  |
| --- |
| **ANALISI DEI RISCHI** |
| * Tra i possibili rischi:
* L’assenza di aree adeguate per l’allestimento dei playgrounds scolastici o periscolastici;
* La difficoltà di inserimento delle attività di gioco attivo nell’orario scolastico anche rispetto alla scansione della pausa pranzo;
* L’assetto urbanistico del territorio servito dalla scuola e la conseguente difficoltà nel definire percorsi sostenibili e sicuri per il servizio piedibus;
* La limitata disponibilità del personale scolastico (docente e non) a proseguire nell’azione di supervisione del gioco attivo in autonomia, dopo la fase di avvio tutorata;
* La reticenza dei genitori al cambiamento organizzativo nel trasporto attivo da e per la scuola e nell’impegno dei compiti motori a casa;
* La limitata disponibilità degli insegnanti a utilizzare i momenti di break attivo in classe.
 |
| **RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI** |
| 1. Biddle SJ & Asare M. Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. Br J Sports Med. 2011 Sep;45(11):886-95.
2. British Heart Foundation (BHF). Active Playgrounds. A Guide for Primary Schools. Active School. BHF 2001.
3. Comitato di esperti sulla ricerca in materia di Sport – Consiglio d’Europa. EUROFIT. Manuale per i tests EUROFIT di efficienza fisica. Edizione a cura dell’ISEF statale di Roma. Roma: 1993
4. Dobbins M, DeCorby K, Robeson P, Husson H, Tirilis D. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 1. Art. No.: CD007651. DOI: 10.1002/ 14651858. CD007651 .
5. Filippone B, Vantini C, Bellocci M et al. Trend secolari di involuzione delle capacità motorie in età scolare. Studio Longitudinale su un campione regionale italiano. SDS – Scuola dello Sport / Rivista di cultura sportiva; 72, marzo 2007: 31-41.
6. Hellison D. Teaching responsibility through physical activity. (2nd ed.). Champain IL: Human Kinetics, 2003.
7. International Association for the Study of Obesity (IASO). Prevalence of overweight in children around the Globe. [www.iaso.org/site\_media/library /resource\_images/ Global\_Childhood\_ Overweight\_Feb\_2013.pdf](http://www.iaso.org/site_media/library%20/resource_images/%20Global_Childhood_%20Overweight_Feb_2013.pdf) consultato in data 1 dicembre 2014.
8. Istituto Superiore di Sanità (ISS). OKkio alla Salute. <http://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/pdf/>. Risultati preliminari rilevazione 2014 consultato in data 11 maggio 2015
9. Janssen M, Twisk JW, Toussaint HM et al. Effectiveness of the PLAYgrounds programme on PA levels during recess in 6-year-old to 12-year-old children. Br J Sports Med. 2013 Jan 4.
10. Kriemler S, Zahner L, Schindler C et al. Effect of school based physical activity programme (KISS) on fitness and adiposity in primary schoolchildren: cluster randomised controlled trial. BMJ. 2010 Feb 23;340:c785.
11. National Institute for Health and Clinical Excellence of United Kingdom (NICE). Promoting physical activity for children: Review 1 – Epidemiology. Revised July 2008.
12. Peaceful Playgoundstm [www.peacefulplaygrounds.com/recognition.htm](http://www.peacefulplaygrounds.com/recognition.htm) consultato in data 1 dicembre 2014.
13. Ridgers ND, Stratton G, Fairclough SJ, Twisk JWS. Long-term effects of a playground markings and physical structures on children's recess physical activity levels. Preventive Medicine. 2007; 44: 393–397.
14. Ridgers ND, Stratton G, Fairclough SJ. Physical Activity Levels of Children during School Playtime. Sports Med. 2006; 66(4).
15. Rink J, Hall T, Williams L. Schoolwide Physical Activity: A Comprehensive Guide to Designing and Conducting Programs. Champaign, IL: Human Kinetics. 2010.
16. Smith A, Biddle SJH. Youth Physical Activiy and Sedentary Behaviour. Challenges and Solutions. Human Kinetics. 2008. Champaign IL USA.
17. Stratton G. Promoting children’s physical activity in primary school: an intervention study using playground markings. Ergonomics 2000; 43 (10): 1538-46.
18. Thompson D, Hudson SH, Olsen HM. S.A.F.E. Play Areas: Creation, Maintenance, And Renovation. Champain IL: Human Kinetics, 2007.
19. Tomkinson GR. Global changes in anaerobic fitness test performance of children and adolescents (1958–2003). Scand J Med Sci Sports 2007: 17: 497–507.
20. Turchetta F, Gatto G, Saulle R et al. Systematic review and meta-analysis of the prevalence of overweight and obesity among school-age children in Italy. Epidemiol Prev. 2012 May-Aug;36(3-4):188-95.
21. Welsh Assembly Government - Health Promotion Division, Office of the Chief Medical Officer. The Health Promoting Playground Ideas for marking your school playground. 2002, Cardiff. ISBN 0 7504 3061 3.
22. WHO. Global recommendations on physical activity for health. Geneva. 2010. ISBN 978 92 4 159 997 9.
23. WHO. Promoting Physical Activity in Schools: an important element of a Health-Promoting School”. WHO Information series on school health; document 12 - WHO, 2007 ISBN 978 92 4 159599 5.
 |