

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

Dipartimento di Scienze Biomediche

Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie

Tesi di Laurea

**EFFETTI DELLA PANDEMIA DA COVID-19 SULLA PRATICA DI  
ATTIVITA' MOTORIA E SPORTIVA E SULLO SVILUPPO PSICO-  
FISICO DI SOGGETTI IN ETA' EVOLUTIVA**

Relatore: Prof. Francesco Pagano

Laureando: Giada Stefani

N° di matricola: 1198983

Anno Accademico 2021/2022





*“Universa Universis Patavina Libertas”*



## INDICE

INTRODUZIONE.....	8
CAPITOLO 1.....	11
IMPORTANZA DELL'ATTIVITA' MOTORIA IN ETA' EVOLUTIVA–LINEE GUIDA DELL'OMS E REALTA' SCOLASTICA	
-Linee guida dell'Oms sull'attività fisica	
-OSA:obiettivi specifici dell'apprendimento del movimento	
-Strategie didattiche	
-Realta' delle scuole italiane	
-Proposte di attività e giochi motori anche per il tempo extrascolastico	
CAPITOLO 2.....	21
MALATTIA IPOCINETICA, ANALFABETISMO MOTORIO, SEDENTARIETA': CAUSE ED EFFETTI	
-Definizione di malattia ipocinetica	
-Conseguenze della sedentarietà infantile	
-Ruolo dell'educazione fisica nel processo formativo del bambino	
-Alfabetizzazione motoria e life skills	
-Protocolli di trattamento dell'obesità infantile	
CAPITOLO 3.....	34
COVID-19 E MOVIMENTO: COME SONO CAMBIATE LE ABITUDINI	
- Effetti del Covid-19 e del lockdown sulla pratica del movimento	
-Sondaggi e studi sulla pandemia	
-Com'è cambiato lo stile di vita di bambini e adolescenti	
CAPITOLO 4.....	42
COVID-19, ANSIA NEL BAMBINO/A E PROGETTI EDUCATIVI PER IL BENESSERE PSICO-FISICO	
-Depressione e ansia durante il lockdown	
-Importanza dell'attività fisica per il benessere psico-fisico	
-Chiusura delle scuole e aumento sedentarietà	
-Progetto Sport a scuola	

CAPITOLO 5.....	49
L'IMPATTO DEL COVID-19 SULLO SPORT E LE CONSEGUENZE PER I GIOVANI ITALIANI	
- Analisi dei dati del Dipartimento dello Sport	
- Risultati e conclusioni	
CONCLUSIONE	
BIBLIOGRAFIA	
RINGRAZIAMENTI	

## INTRODUZIONE

Nella società moderna l'uomo è sempre più immerso in un clima di trasformazioni socio-culturali caratterizzate dalla presenza sempre più estesa di tecnologie. Un gran vantaggio riguarda la costante innovazione che investe il nostro paese ma contestualmente si nota un notevole incremento di malattie e problematiche dovute alla sedentarietà e alla riduzione dell'attività motoria sia nei bambini che negli adulti.

Ciò che preoccupa l'Oms (Organizzazione Mondiale della Sanità) è la riduzione dell'attività fisica nel corso dell'età evolutiva e in particolare negli anni della scuola primaria che causa una riduzione delle capacità funzionali e una riduzione delle 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).

L'attività motoria viene intesa come qualsiasi movimento corporeo prodotto dai muscoli scheletrici che richiede un dispendio energetico superiore a quello in condizioni di riposo. In questa definizione non vengono intese esclusivamente le attività sportive ma anche attività lavorative di coloro che svolgono un lavoro manuale e movimenti della vita quotidiana come andare in bicicletta, camminare, giocare, fare lavori domestici ecc.

L'attività motoria ha un ruolo determinante nel corretto e sano sviluppo del bambino in quanto agisce sulla totalità dei sistemi e degli apparati del nostro corpo determinando significative modificazioni.

### **Modificazioni cardiovascolari:**

- Dimensioni del cuore: incremento del volume cardiaco.
- Diminuzione della frequenza cardiaca: in condizioni di riposo e sotto sforzo (bradicardia); lavoro del cuore “in economia”.
- Aumento del volume di eiezione sistolica: cioè della quantità di sangue che il cuore è in grado di pompare ad ogni contrazione (migliore e più efficace contrazione).
- Aumento del volume di sangue e dell'emoglobina totale: aumento del contenuto di ossigeno nei globuli rossi e, di conseguenza, nei tessuti.
- Aumento della densità capillare nelle fibre muscolari: aumenta cioè il numero di vasi sanguigni che trasportano il sangue alle fibre muscolari, con una migliore ossigenazione e rimozione dei prodotti di scarto del metabolismo.
- Ipertrofia dei muscoli scheletrici: aumento della massa muscolare. - Diminuzione della pressione sanguigna a riposo e durante esercizio.



**Modificazioni respiratorie:**

- Migliore efficienza respiratoria: aumenta la quantità di aria immessa nei polmoni ad ogni atto respiratorio (volume corrente) e diminuisce il numero degli atti respiratori al minuto (frequenza respiratoria).
- Aumentano i volumi polmonari.
- Aumenta la capacità di diffusione polmonare (la quantità di gas che nell'unità di tempo attraversa la parete degli alveoli polmonari per passare nel sangue).

**Modificazioni muscolari:**

- Ipertrofia e forza: aumento della massa muscolare e della forza.
- Aumento di tono, contrattilità e resistenza.
- Perdita di acqua e grasso sottocutaneo.
- Capillarizzazione muscolare (maggiore ossigeno e sostanze nutritive ai muscoli, migliore rimozione delle scorie metaboliche).

**Modificazione dei tessuti connettivi:**

- Ossa: effetti positivi sull'accrescimento; aumento del carico di rottura. - Legamenti e tendini: aumento del carico di rottura.
- Articolazioni: mantenimento/miglioramento della mobilità; irrobustimento delle strutture articolari.

**Modificazioni biochimiche:**

- Aumento del contenuto di mioglobina, una proteina presente nei muscoli che ha il compito di legare l'ossigeno trasportato dal sangue e renderlo disponibile per il tessuto muscolare.
- Aumentata ossidazione di carboidrati e grassi, cioè maggior consumo energetico, che si mantiene tale fino ad alcune ore dopo la fine dell'attività fisica (il che contribuisce al dimagrimento per aumento della spesa energetica).

**Modificazioni metaboliche:**

- Riduzione dei tempi di transito gastrico e intestinale.
- Migliore funzionalità dell'apparato digerente, del fegato, dei reni.
- Riduzione dei livelli di colesterolo e trigliceridi nel sangue.

**Sviluppo cerebrale:**

Già durante il primo anno di vita, i neuroni del Sistema Nervoso Centrale sono soggetti a un processo di collegamenti a rete, importante per la loro successiva funzionalità. Tale

processo può essere intensificato attraverso un esercizio adeguato. È importante fornire al bambino stimoli sufficienti allo sviluppo e all'ampliamento delle strutture a rete dei suoi neuroni e quindi allo sviluppo delle sue aree cerebrali. A tale scopo si prestano molto bene le attività di tipo coordinativo, che stimolano proprio il processo appena descritto, nelle aree cerebrali del bambino.

## CAPITOLO 1

### IMPORTANZA DELL'ATTIVITA' MOTORIA IN ETA' EVOLUTIVA – LINEE GUIDA DELL'OMS E REALTA' SCOLASTICA

Come evidenzia l'Oms un'attività fisica regolare di intensità moderata, ad esempio camminare, andare in bicicletta o praticare sport, apporta benefici significativi alla salute. Ad ogni età, i benefici dell'attività fisica superano i potenziali danni.

Livelli di attività fisica regolari e adeguati:

- aumentano il benessere muscolare e cardiorespiratorio;
- migliorano la salute ossea e funzionale;
- riducono il rischio di ipertensione, malattie cardiache coronariche, ictus, diabete, tumore della mammella e del colon e depressione;
- riducono il rischio di cadute e di fratture dell'anca o delle vertebre; • sono fondamentali per l'equilibrio energetico e il controllo del peso.

Per i bambini di età compresa tra 6 e 11 anni l'attività fisica include: “il gioco, lo sport, i trasporti, la ricreazione, l'educazione fisica, nel contesto delle attività di famiglia, scuola e comunità per almeno 60 minuti di attività fisica di moderata/vigorosa intensità ogni giorno” (Oms 2010). Questo tempo può anche essere suddiviso in piccole sedute. La maggior parte dell'attività fisica quotidiana dovrebbe essere di tipo aerobico (esercitazioni protratte nel tempo e di intensità non eccessiva: camminare ad un ritmo sostenuto, correre ad una velocità moderata, nuotare, pedalare). L'esercizio aerobico va integrato per 2/3 volte alla settimana con attività maggiormente limitate nel tempo ma più energiche, per sollecitare la forza muscolare e rafforzare le ossa.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha pubblicato le nuove linee guida per contrastare attraverso l'attività fisica la sedentarietà, aumentata a causa della pandemia. Se la popolazione mondiale fosse più attiva, potrebbero infatti essere evitati più di 5 milioni di morti ogni anno. In un momento in cui le persone sono maggiormente a casa per via del Covid-19, le nuove linee guida dell'OMS sull'attività fisica e sui comportamenti sedentari, evidenziano che chiunque, di qualsiasi età e abilità, può essere fisicamente attivo e che ogni tipo di movimento è rilevante. Secondo l'OMS, però, a livello globale, 1 adulto su 4 non segue i livelli raccomandati di attività fisica (circa 1 donna su 3 e 1 uomo su 4 non fanno abbastanza attività fisica per rimanere in salute) e più dell'80% degli adolescenti mondiali è insufficientemente attivo. Tra il 2001 e il 2016,

nei Paesi ad alto reddito è ,peraltro, aumentata di 5 punti (dal 31,6% al 36,8%) la percentuale di chi non pratica sufficiente attività fisica, con il risultato che nelle persone insufficientemente attive aumenta dal 20% al 30% il rischio di morte rispetto alle persone attive. Per abbattere i livelli ancora alti di sedentarietà, l'OMS ha previsto delle raccomandazioni per ogni fascia d'età esplicate qui di seguito:

#### BAMBINI <1 anno:

- Fisicamente attivi più volte al giorno, per il maggiore tempo possibile e preferibilmente attraverso il gioco interattivo a terra.
- Per i bimbi che non gattonano o camminano, almeno 30 minuti in posizione prona distribuiti nel corso della giornata.
- Non più di un'ora continuativa in carrozzine, passeggini, seggioloni, etc.
- Si sconsiglia la visione di schermi (tv, tablet, smartphone, etc.).
- Nei momenti sedentari, si incoraggia la lettura e la narrazione di storie.
- Si raccomandano 14-17 ore (per 0-3 mesi di età) o 12-16 ore (per 4-11 mesi di età) di sonno di buona qualità, compresi i riposini.

#### BAMBINI 1-2 anni

- Almeno 180 minuti di qualsiasi tipo di attività fisica, a qualsiasi intensità, includendo attività fisica di intensità da moderata a vigorosa, distribuita nel corso della giornata.
- Non più di un'ora continuativa in carrozzine, passeggini, seggioloni, etc. oppure seduti per lunghi periodi di tempo.
- Per i bambini di 1 anno, si raccomanda di evitare di trascorrere tempo davanti allo schermo (tv, tablet, smartphone, etc.).
- Per i bambini di 2 anni, non più di un'ora di tempo al giorno trascorsa davanti allo schermo (tv, tablet, smartphone, etc.).
- Nei momenti sedentari, si incoraggia la lettura e la narrazione di storie.
- Si raccomandano 11-14 ore di sonno di buona qualità, compresi i riposini e orari di sveglia costanti e regolari

#### BAMBINI 3-4 anni

- Almeno 180 minuti di qualsiasi tipo di attività fisica, a qualsiasi intensità, di cui almeno 1 ora ad intensità moderata o energica.
- Non più di un'ora continuativa in carrozzine, passeggini, seggioloni, etc. oppure seduti per lunghi periodi di tempo.

- Si sconsiglia più di un'ora di tempo al giorno trascorsa davanti allo schermo (tv, tablet, smartphone, etc.).
- Si raccomandano 10-13 di sonno di buona qualità, compresi i riposini e orari di sveglia costanti e regolari.

#### BAMBINI E ADOLESCENTI 5-17 anni

- Almeno una media di 60 minuti al giorno di attività fisica di intensità moderata o vigorosa, per lo più aerobica, per tutta la settimana.
- Integrare, almeno 3 volte a settimana, con attività aerobiche energiche, unitamente a quelle che rafforzano muscoli e ossa.
- Limitare il tempo trascorso in sedentarietà, in particolare la quantità di tempo trascorso davanti allo schermo.

#### ADULTI 18-64 anni

- Almeno 150-300 minuti di attività fisica aerobica ad intensità moderata o almeno 75-150 minuti di attività aerobica ad alta intensità oppure, ancora, una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa per tutta la settimana.
- Includere attività di rafforzamento muscolare di intensità moderata o elevate per tutti i gruppi muscolari almeno 2 volte a settimana, poiché forniscono ulteriori benefici per la salute.
- È, inoltre, possibile incrementare l'attività fisica aerobica di intensità moderata a più di 300 minuti; oppure fare più di 150 minuti di attività fisica aerobica ad intensità vigorosa; o una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa per tutta la settimana per ulteriori benefici per la salute.
- Limitare la quantità di tempo trascorso in sedentarietà, sostituendolo con attività fisica di qualsiasi intensità (inclusa quella a intensità leggera) per ulteriori benefici per la salute.
- Per contribuire a ridurre gli effetti dannosi sulla salute causati dagli alti livelli di sedentarietà, tutti gli adulti e gli anziani dovrebbero mirare a fare più dei livelli raccomandati di attività fisica di intensità da moderata a vigorosa.

#### ADULTI over 65

- Stesse raccomandazioni indicate per gli adulti.
- Inoltre, come parte della propria routine settimanale, includere almeno 3 volte a settimana attività funzionali, attività per migliorare l'equilibrio e per la forza praticare attività di intensità moderata o elevata con l'obiettivo di prevenire le cadute e di

valorizzare le capacità funzionali.

#### DONNE INCINTE E POST-PARTO

- Salvo in caso di controindicazioni, almeno 150 minuti a settimana di attività fisica aerobica ad intensità moderata, incorporando una varietà di attività aerobiche e di rafforzamento muscolare
- Limitare la sedentarietà, anche sostituendola con attività fisiche di qualsiasi intensità (comprese quelle leggere).

PERSONE CON MALATTIE CRONICHE (es. ipertensione, diabete tipo 2, HIV e pazienti guariti dal cancro)

- Almeno 150-300 minuti di attività fisica aerobica moderata o 75-150 minuti di attività aerobica energica per tutta la settimana.

#### BAMBINI E ADOLESCENTI con Disabilità

- Almeno una media di 60 minuti al giorno di attività fisica di intensità da moderata a vigorosa, per lo più aerobica, per tutta la settimana.
- Incorporare attività aerobiche ad intensità vigorosa, così come quelle che rafforzano muscoli e ossa, almeno 3 giorni a settimana.
- Limitare la quantità di tempo trascorso in sedentarietà, in particolare davanti allo schermo.

#### ADULTI con disabilità:

- Almeno 150-300 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata; almeno 75-150 minuti di attività fisica aerobica ad alta intensità o una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa per tutta la settimana.
- Svolgere inoltre attività di rafforzamento muscolare a intensità moderata o maggiore che coinvolgano tutti i principali gruppi muscolari, 2 o più giorni alla settimana, poiché forniscono ulteriori benefici per la salute.
- Come parte della routine settimanale, gli anziani dovrebbero svolgere un'attività fisica tesa all'equilibrio funzionale e all'allenamento della forza a intensità moderata o elevata, per 3 o più giorni alla settimana, con l'obiettivo di migliorare la capacità funzionale e prevenire le cadute.
- È possibile aumentare l'attività fisica aerobica di intensità moderata a più di 300 minuti; oppure fare più di 150 minuti di attività fisica aerobica ad intensità vigorosa; o una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa per tutta la settimana

per ulteriori benefici per la salute.

- Limitare la quantità di tempo trascorso in sedentarietà, sostituendolo con un'attività fisica di qualsiasi intensità (anche leggera).
- Per aiutare a ridurre gli effetti dannosi sulla salute provocati dalla sedentarietà prolungata, tutti gli adulti e gli anziani dovrebbero mirare a fare di più dei livelli raccomandati di attività fisica di intensità da moderata a vigorosa.
- È possibile evitare comportamenti sedentari ed essere fisicamente attivi anche stando seduti o sdraiati

Soffermandoci sui bambini un'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 autocontrollo. Con l'intento di individuare le strategie organizzative per raggiungere questo obiettivo si tenterà ora di fare il punto su opportunità e sollecitazioni sulle 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.

Attualmente nelle scuole italiane in una settimana si dedicano due ore all'insegnamento dell'attività fisica

Le indicazioni ministeriali per il curricolo della scuola primaria del 2012 ci danno una indicazione appropriata degli OSA (obiettivi specifici dell'apprendimento) 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.

Alcune delle nuove strategie didattiche derivano proprio dall'enattivismo, un concetto secondo cui le strutture cognitive della mente emergerebbero dalle dinamiche senso-motorie ricorrenti fra l'agente incarnato e inserito in un ambiente naturale, le quali permettono all'azione di essere guidata percettivamente. Le esperienze coscienti vengono, perciò, a essere naturalmente connesse alle interazioni senso-motorie fra soggetto e ambiente esterno. In tal modo l'esperienza cosciente viene a dipendere non dalla sola attività neurale, ma dal modo in cui essa è incorporata nelle dinamiche senso-motorie che coinvolgono il soggetto cognitivo e l'ambiente in cui esse si svolgono. La coscienza (e, in altra prospettiva, il fenomenico negli stati mentali) viene allora a emergere dall'interazione fra cervello, corpo e ambiente naturale. 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 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 a 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 sicuri e 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 relazione 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 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, vedono l’Italia 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).

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. Le condizioni necessarie nell’ambiente palestra per garantire igiene e funzionalità sono tre: il luogo dev’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. Alcune palestre sono improvvisate in quanto la loro 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 di facile pulizia almeno una volta al giorno. La presenza di attrezzatura adeguata è di primaria importanza, nonostante, nelle scuole elementari pubbliche italiane, è spesso carente. La disponibilità di ambienti e di attrezzature idonee e propedeutiche non può che facilitare l’apprendimento delle abilità.

Se l'edificio scolastico fosse allocato all'interno di un ambiente naturale tutti gli spazi esterni potrebbero diventare una palestra a cielo aperto. La necessità di tornare alla natura è largamente sentita in una società, come la nostra, industrializzata e concentrata in agglomerati urbani che hanno tenuto 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, quindi, l'ambiente naturale è 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 a ricercare tutte le forme e le possibilità perché possa essere appagato.

Uno studio dimostra 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.

Le attività proponibili vanno dalle proposte di sviluppo dei principali schemi motori di base come camminare, correre, saltare, arrampicarsi, restare in equilibrio, spingere, tirare, sollevare, portare, lanciare, attaccare e difendersi all'esecuzione di momenti di attività collettiva come l'esecuzione di movimenti coordinati, le danze e giochi che richiedono grandi spazi (come alcuni giochi tra cui: "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-circolatorie e respiratorie (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.

Al giorno d'oggi sarebbe auspicabile un aumento dell'attività fisica nelle scuole primarie e secondarie rendendo sicuri e attrezzati gli spazi adibiti all'attività motoria, svolgendo

quando è possibile l'attività in uno spazio aperto considerando fondamentale per il bambino un contatto con la natura. Tra una lezione teorica e l'altra si consigliano pause attive di 10 minuti circa, auspicando di svolgere il percorso casa-scuola in bici o a piedi ove ci fossero percorsi ciclo-pedonali protetti e sicuri.

Nei tempi extrascolastici la motricità del bambino può essere condizionata positivamente dall'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 allenatori, la politica dell'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". Di fondamentale importanza è la famiglia la quale riveste un ruolo essenziale nell'educazione dei propri figli al movimento e attraverso il movimento. Le statistiche evidenziano 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).

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. 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 sarebbe apprezzabile 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 come: “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 l’adattabilità a numeri di partecipanti anche variabile. Questi giochi sono stati sempre ritenuti importanti per favorire, in modo del tutto spontaneo e gradevole, la crescita morfologica, motoria, intellettuale 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, ammesso che si possa oggi scongiurare che esista e che quel poco tempo non venga occupato esclusivamente dai giochi elettronici e informatici; proprio per questo motivo attualmente si parla di malattia ipocinetica nei bambini.

## **CAPITOLO 2**

### **MALATTIA IPOCINETICA, ANALFABETISMO MOTORIO, SEDENTARIETA': CAUSE ED EFFETTI**

Per malattia ipocinetica si intende una vera e propria patologia derivante da una eccessiva riduzione dell'attività fisica dell'organismo, in assenza di altre alterazioni conclamate.

Molti bambini e adolescenti non praticano sufficiente attività motoria rientrando così nella categoria dei sedentari. La sedentarietà è una condizione che comporta poco o nullo lavoro fisico ed è il quarto principale fattore di rischio per la mortalità globale ed è considerata la causa di circa 3,2 milioni di morti precoci nel mondo (Oms, 2010). La sedentarietà, gli atteggiamenti compulsivi verso il cibo, la scelta non corretta degli alimenti, rappresentano il terreno favorevole per l'insorgenza dell'obesità considerata come la "nuova epidemia mondiale" e rappresenta uno dei maggiori problemi di salute pubblica dell'era moderna. La sedentarietà infantile è un problema in aumento in quasi tutto il mondo e proprio per questo viene catalogata come una malattia. Questa situazione risponde a molteplici fattori ed è anche una possibile causa scatenante di futuri problemi di salute. In un rapporto pubblicato di recente dall'Organizzazione Mondiale della Sanità si parla di circa il 70% dei bambini e di circa l'88% delle bambine sotto i 10 anni che non svolgono attività fisica adatta alla propria età, nemmeno un giorno alla settimana. Questo vuol dire che la sedentarietà infantile colpisce in media il 79% dei bambini.

Nel caso della sedentarietà infantile, l'Organizzazione Mondiale della Sanità indica che un bambino è sedentario se pratica meno di 60 minuti di attività fisica al giorno. Gli studi in merito indicano che la maggior parte dei bambini occidentali rientrano in questa descrizione.

Molti studi dimostrano che l'attività motoria promuove il benessere dei bambini a livello fisico, mentale e sociale, previene le malattie, promuove una crescita armonica e migliora la qualità della vita (Carta di Toronto, 2010); associata ad una sana alimentazione, è fondamentale per la prevenzione dell'obesità (Oms, 2004). L'attività fisica stimola la produzione di  $\beta$ -endorfine che favoriscono il controllo della fame, la diminuzione dell'ansia, l'accrescimento dell'autostima (Goldstein, 2012 Harber e Sutton, 1984); inoltre, sono dotate di attività analgesica ed eccitante, donando un maggior benessere fisico (Oms, 2012).

Per la sua importanza l'attività fisica è stata inserita dalle Nazioni Unite tra i diritti

fondamentali di bambini e ragazzi (Convenzione sui Diritti dell'Infanzia - Art.31-40). Oltre agli effetti positivi sulla salute fisica e mentale, uno studio di Lavallée e Shepard (1980) ha analizzato l'effetto di un'ora al giorno di attività fisica (velocità, staffette, sport individuali e di squadra) in un gruppo di bambini della scuola elementare, confrontandolo con un gruppo di coetanei che ha seguito il normale percorso scolastico. Dopo i 7 anni i bambini che avevano svolto, oltre alle attività cognitive, anche quelle fisiche hanno ottenuto lo stesso rendimento scolastico dei bambini che hanno studiato un'ora in più. Ma non solo: i bambini del primo gruppo hanno evidenziato maggior capacità di apprendimento in alcune discipline come la matematica. L'attività motoria va promossa da genitori e insegnanti inserendola all'interno di un contesto generale, in cui anche la corretta alimentazione contribuisce a regalare ai bambini la salute e il benessere psico-fisico.

Un movimento regolare aiuta lo sviluppo delle capacità del bambino favorendo una crescita armonica, aumentando le informazioni che arrivano al cervello, potenziando il linguaggio e le competenze motorie. Il movimento è educazione, formazione, regolamentazione e riattivazione del nostro modo di vivere. (Bernstein, 1989).

L'attività fisica come abbiamo visto apporta benefici a livello sistemico nel bambino; il contrario avviene con la sedentarietà la quale provoca diverse conseguenze negative e alcune di queste hanno effetti a lungo termine. Tra i vari problemi, i più rilevanti sono:

- Sovrappeso e obesità: la mancanza di attività fisica, soprattutto se unita a un'alimentazione inadeguata, è causa di sovrappeso e obesità. Questi incrementano il rischio di soffrire di malattie cardiovascolari e diabete.
- Rallentamento dello sviluppo psicosociale: i bambini che non svolgono attività fisica sono meno sicuri di sé, presentano meno abilità sociali e, in generale, hanno un minore rendimento scolastico.
- Sviluppo di comportamenti di dipendenza: le nuove tecnologie creano una sorta di dipendenza, soprattutto nelle menti immature come quelle dei bambini. Questo limita il loro normale sviluppo psicologico e possono sfociare in ulteriori problemi di personalità o di condotta.

Le statistiche rilevano che l'Italia è il paese più sedentario d'Europa e che la percentuale di bambini e adolescenti obesi è aumentata di circa 3 volte dal 1975 al 2016. In un report del Journal of the American College of Sports Medicine si afferma: "Siamo

nell'analfabetismo sportivo, il che vuol dire che i bambini hanno perso confidenza, competenza e motivazioni nel fare attività fisica con interesse ed entusiasmo, i ragazzi moderni non hanno più l'argento vivo addosso”.

Si potrebbe definire quest'emergenza che serpeggia a livello globale come una sorta di “Pandemia silenziosa” dalle conseguenze significative e da non sottovalutare.

Si parla a tal proposito di analfabetismo motorio o di malattia ipocinetica intesi come una vera e propria patologia che si contraddistingue per una ridotta o assente autonomia nel movimento caratterizzata da una diminuita attività contrattile del muscolo.

Gli aspetti più rilevanti di questo disturbo riguardano un ridotto trofismo dei muscoli scheletrici, un'alterazione di organi e apparati, una scarsa capacità aerobica ed una scarsa coordinazione. Molte volte si associa anche obesità causata anche da un'iperalimentazione, ipertensione, aterosclerosi, asma e dispnea da sforzo, problemi di equilibrio, di orientamento, ridotta resistenza e recupero più lento; tutto induce ad un'insicurezza che porterà il soggetto a muoversi ancora meno.

A livello pratico i bambini non sono in grado sviluppare gli schemi motori di base e il controllo del movimento; ad esempio evidenziando un'incapacità nell'eseguire una capovolta, cadute e/o inciampi frequenti durante una corsa.

Queste problematiche fisiche e motorie non dovrebbero essere presenti in bambini normalmente attivi e molto spesso possono essere una causa di malattie più gravi come il diabete di tipo 2 (oltre ad aumento di trigliceridi, colesterolo e resistenza insulinica). Queste evidenze denotano come l'educazione fisica sia di fondamentale importanza per un buon sviluppo psico-fisico del bambino ed è per questo che la “Carta Europea dello sport per tutti” approvata dalla Conferenza dei Ministri Europei Responsabili per lo sport nel 1975 a Bruxelles garantisce ad ogni individuo la possibilità di praticare sport, ed in particolare sancisce di:

- garantire a tutti i giovani la possibilità di beneficiare di programmi di educazione fisica per sviluppare le loro attitudini sportive di base
- garantire a ciascuno la possibilità di praticare sport e di partecipare ad attività fisiche ricreative in ambiente sicuro e sano e in cooperazione con gli organismi sportivi competenti
- garantire a chiunque, quando ne manifesti il desiderio e possieda le capacità necessarie, la possibilità di migliorare il suo livello di prestazione e realizzare il suo potenziale di

sviluppo personale e/o raggiungere livelli di eccellenza pubblicamente riconosciuti.

Ad integrare e completare la Carta Europea per lo sport è “il Codice di etica” ed entrambi i documenti sanciscono che lo sport deve essere:

- accessibile a tutti

- a disposizione di bambini, giovani in modo particolare

- dev'essere sano, sicuro, tollerante, poggiare su valori etici, rispettoso dell'ambiente, sostenitore della dignità umana, contrario a ogni forma di sfruttamento di coloro che lo praticano promuovendo la realizzazione personale a tutti i livelli.

Il documento International Council of Sport and Physical Education dell'UNESCO si focalizza sulla quantità di attività fisica necessaria per un adeguato curriculum educativo (almeno 1/6 del tempo scolastico totale) vista l'esigenza di intendere il movimento come mediatore di apprendimento, veicolo per la strutturazione delle relazioni sociali e come strumento privilegiato per la promozione del benessere psico-fisico, aumentando così il potenziamento dell'attività sportiva scolastica.

Come affermò l'antropologo Mehrabian solo il 7% delle informazioni ci arrivano attraverso le parole; il restante 93% ci arriva dal linguaggio non verbale ed è anche per questo che educare e conoscere il nostro corpo attraverso il movimento favorirà il bambino nel suo progetto di crescita.

Nel processo educativo e didattico bisogna tener in considerazione della reciproca influenza che hanno l'area motoria, affettiva, percettiva, cognitiva e sociale sullo sviluppo della persona nella sua globalità. L'area motoria viene intesa come la parte funzionale della persona in quanto attraverso il corpo passano tutte le informazioni e per mezzo del quale crea relazioni.

Possiamo quindi affermare che l'Educazione fisica riveste un ruolo centrale nel processo formativo dell'individuo poiché “promuove la conoscenza di sé e delle proprie potenzialità nella costante relazione con l'ambiente, gli altri, gli oggetti”. La persona comunica, agisce, gioca, crea, vive esperienze, apprende attraverso la componente corporea e motoria, così come attraverso quella intellettuale cognitiva, espressivo-comunicativa, socio-relazionale. La dicotomia purtroppo ancora diffusa nella nostra cultura e nell'ambiente scolastico, che in modo anacronistico separa il corpo dalla mente, non ha alcuna ragione di esistere, in considerazione dei rilevanti dati apportati dalla ricerca scientifica. Un grande contributo nel superamento di tale dicotomia ci viene dato



da Umberto Galimberti, il quale afferma che “non ci sono due realtà, quella psichica e quella fisica, ma un’unica presenza che dice nel corpo il proprio modo di essere al mondo” (Galimberti, 2005, 282). Ed è in virtù di questa unicità che va attribuita la dovuta importanza nell’ambito scolastico al corpo ed al movimento e quindi all’Educazione fisica. Grande è l’energia ed il tempo che tanti docenti destinano agli aspetti prettamente cognitivi e comportamentali degli alunni, talvolta sottovalutando o dimenticando che si apprende anche attraverso il corpo e l’agire, così come, vivendoli, si interiorizzano con maggior facilità regole e sani e corretti stili di vita.

Così come l’alfabeto di una determinata lingua rappresenta un insieme di segni, ciascuno dei quali indica un suono consonantico o vocalico che consente la comunicazione e comprensione reciproca tra le persone, allo stesso modo la motricità umana è composta da numerosi elementi che ne costituiscono un vero e proprio alfabeto. E come nell’apprendimento di una lingua, la non conoscenza o la mancanza di alcune vocali o consonanti condiziona la produzione di frasi di senso compiuto, allo stesso modo il mancato sviluppo di alcuni elementi della motricità ne condiziona una efficace espressione motoria ed un adeguato livello di prestazione – qui inteso come risultato conseguito in rapporto alle proprie capacità. Del resto, la scuola primaria ha tra le sue finalità quella di “alfabetizzare” gli alunni nei vari linguaggi, portandoli a “possedere l’alfabeto”, cioè lo strumento essenziale per l’avviamento alla comprensione e all’utilizzo del linguaggio particolare di una disciplina. L’alfabetizzazione motoria (physical literacy o PL) ha quindi come obiettivo quello di sviluppare in modo completo ed efficace le componenti essenziali della motricità e, nello specifico, possiamo affermare che siamo in presenza di “un processo di apprendimento che consente, a tutti i bambini, di acquisire un repertorio linguistico-motorio, partendo dagli schemi motori, secondo ritmi di maturazione e crescita individuali ed in relazione alle opportunità offerte dall’ambiente esterno (famiglia, scuola, comunità)” (Colella, 2018). Ciascun bambino acquisisce esperienze motorie attraverso un’ampia varietà di abilità motorie di base, tra loro interdipendenti, che garantiscono un’efficace interazione con gli altri, con l’ambiente e con gli oggetti. Tale processo è mediato dalle varianti esecutive (spaziali, temporali, quantitative, qualitative) e dai reciproci rapporti che assicurano lo sviluppo motorio dei fattori percettivo, coordinativi e condizionali in età evolutiva e, in un rapporto circolare, l’apprendimento di abilità motorie sempre più strutturate (Gallahue et al., 2012). In questa

fase, che si sviluppa tra la scuola dell'infanzia e i primi anni di scuola primaria, l'apprendimento motorio dovrebbe quindi offrire una base più ampia possibile, nella consapevolezza che questo processo condizionerà positivamente o negativamente la motricità e gli equilibri futuri dell'individuo.

L'Educazione fisica rappresenta anche un importante elemento di alfabetizzazione per la comunicazione e un'efficace espressione. La disciplina è centrale nel percorso educativo che i docenti avranno cura di progettare alla luce delle Indicazioni nazionali per il curricolo (2012) e proporre secondo metodologie didattiche opportune, per sviluppare le necessarie competenze motorie, intendendo con questo concetto non il puro e semplice saper fare ma anche la qualità dell'agire e dell'essere. Sono i “traguardi di sviluppo delle competenze dell'Educazione fisica” a fornirci le necessarie indicazioni da raggiungere al termine della scuola primaria: tra questi troviamo, ad esempio, che “l'alunno acquisisce consapevolezza di sé attraverso la percezione del proprio corpo e la padronanza degli schemi motori e posturali, nel continuo adattamento alle variabili spaziali e temporali contingenti”. Oggi purtroppo sempre più spesso trattiamo il tema dell'analfabetismo motorio come il risultato di una carente o deficitaria pratica motoria nell'età evolutiva: il gioco libero e spontaneo dei bambini, soprattutto all'aperto, nei cortili, nei parchi, si riduce sempre di più a vantaggio di attività sedentarie. A questo si aggiunga la ridotta frequenza delle ore di lezione di Educazione fisica nelle scuole primarie e dell'infanzia, fatto che amplifica la condizione generale di involuzione sul piano motorio. Stanno nascendo progetti per contrastare questa tendenza e incrementare nel complesso la pratica dell'Educazione fisica e sportiva, supportando le scuole e sostenendo i docenti anche attraverso un importante percorso formativo pluriennale. Un adeguato sviluppo dell'alfabeto motorio assume una valenza formativa creando un potenziale circuito virtuoso in grado di incoraggiare i bambini alla pratica motoria, ma anche a quella espressiva e/o sportiva. Volendo pensare anche ad una prospettiva futura, ricordiamo che “le abilità motorie fondamentali devono essere apprese ed esercitate attraverso il gioco ed il divertimento, in seguito verranno apprese le abilità sportive di base”. Tutte queste abilità “costituiscono la physical literacy, cioè la base dell'alfabetizzazione motoria, grazie all'acquisizione delle competenze motorie che saranno sviluppate prima del periodo di crescita adolescenziale” (Secli, 2016).

Allo stesso tempo un adeguato sviluppo dell'alfabeto motorio assume una valenza

preventiva; esso potrà infatti condizionare positivamente la motricità futura, la percezione di sé e del proprio livello di efficacia ed autostima. Incoraggiare al gioco e al movimento riducendo la sedentarietà rappresenta un potente fattore di prevenzione primaria dell'ipocinesi e delle tante patologie ad essa collegate, ma anche di riduzione del rischio di possibili deficit psicomotori e/o disturbi conseguenti, come testimonia il notevole incremento di goffaggini e problematiche riconducibili ad aspetti sociali, relazionali ed emotivi.

Ciò che però dobbiamo tener in considerazione è che nella nostra società attuale non è presente un sufficiente livello di cultura generale del movimento umano in quanto l'orientamento educativo è ancora troppo legato all'obbiettivo della formazione di una intelligenza umana basata prevalentemente sul sapere, nonostante sia ben noto a tutti che attraverso il movimento si promuova la salute e le cosiddette life skills. Le life skills o abilità della vita comprendono l'insieme delle abilità personali e relazionali che servono per governare i rapporti interpersonali e per affrontare la vita quotidiana. Con questo termine si intendono tutte quelle skills (abilità, competenze) che è necessario apprendere per mettersi in relazione con gli altri e per affrontare i problemi, le pressioni e gli stress della vita quotidiana. La mancanza di tali skills socio-emotive può causare, in particolare nei giovani, l'instaurarsi di comportamenti negativi e a rischio in risposta agli stress. Per insegnare ai giovani le Skills for life è necessario introdurre specifici programmi nelle scuole o in altri luoghi deputati all'apprendimento (Bollettino OMS n.1, 1992). L'OMS ha definito un nucleo fondamentale di skills che deve rappresentare il fulcro di ogni programma di prevenzione, mirato alla promozione del benessere dei bambini e degli adolescenti, indipendentemente dal contesto" (in – P. Marmocchi, C. Dall'Aglio e M. Tannini – EDUCARE LE LIFE SKILLS, Presentazione – Erickson 2004). Di seguito, le definizioni delle skills, riprese dal documento dell'OMS:

1. Decision making (capacità di prendere decisioni): competenza che aiuta ad affrontare in maniera costruttiva le decisioni nei vari momenti della vita. La capacità di elaborare attivamente il processo decisionale, valutando le differenti opzioni e le conseguenze delle scelte possibili, può avere effetti positivi sul piano della salute, intesa nella sua accezione più ampia.
2. Problem solving (capacità di risolvere i problemi): questa capacità, permette di affrontare i problemi della vita in modo costruttivo.

3. Pensiero creativo: agisce in modo sinergico rispetto alle due competenze sopracitate, mettendo in grado di esplorare le alternative possibili e le conseguenze che derivano dal fare e dal non fare determinate azioni. Aiuta a guardare oltre le esperienze dirette, può aiutare a rispondere in maniera adattiva e flessibile alle situazioni della vita quotidiana.
4. Pensiero critico: è l'abilità ad analizzare le informazioni e le esperienze in maniera obiettiva. Può contribuire alla promozione della salute, aiutando a riconoscere e valutare i fattori che influenzano gli atteggiamenti e i comportamenti.
5. Comunicazione efficace: sapersi esprimere, sia sul piano verbale che non verbale, con modalità appropriate rispetto alla cultura e alle situazioni; questo significa essere capaci di manifestare opinioni e desideri, bisogni e paure, esser capaci, in caso di necessità, di chiedere consiglio e aiuto.
6. Capacità di relazioni interpersonali: aiuta a mettersi in relazione e a interagire con gli altri in maniera positiva, riuscire a creare e mantenere relazioni amichevoli che possono avere forte rilievo sul benessere mentale e sociale. Tale capacità può esprimersi sul piano delle relazioni con i membri della propria famiglia, favorendo il mantenimento di un'importante fonte di sostegno sociale; può inoltre voler dire esser capaci, se opportuno, di porre fine alle relazioni in maniera costruttiva.
7. Autoconsapevolezza: ovvero il riconoscimento di sé, del proprio carattere, delle proprie forze e debolezze, dei propri desideri e delle proprie insofferenze. Sviluppare questa dimensione può aiutare a riconoscere il livello di stress o quando ci si sente sotto pressione. Si tratta di un prerequisito di base per la comunicazione efficace, per instaurare relazioni interpersonali, per sviluppare empatia nei confronti degli altri.
8. Empatia: è la capacità di immaginare come possa essere la vita per un'altra persona anche in situazioni con le quali non si ha familiarità. Provare empatia può aiutare a capire e accettare gli altri; questo può migliorare le interazioni sociali, per esempio in situazioni di differenze culturali o etniche. La capacità empatica può inoltre essere di sensibile aiuto per offrire sostegno alle persone che hanno bisogno di cure e di assistenza, o di tolleranza, come nel caso di persone con disabilità, sofferenti e/o con disturbi mentali.
9. Gestione delle emozioni: implica il riconoscimento delle emozioni in noi stessi e negli altri; la consapevolezza di quanto le emozioni influenzino il comportamento e la capacità di rispondere alle medesime in maniera appropriata.
10. Gestione dello stress: consiste nel riconoscere le fonti di stress nella vita quotidiana, nel comprendere come queste

influenzino la nostra vita e nell'agire in modo da controllare i diversi livelli di stress.

Per uno sviluppo ottimale delle life skills e per una educazione alla salute, come stabilito dall'Oms, non si può prescindere della pratica del movimento; infatti la “life skills education” porta a risultati positivi soprattutto nei programmi a lungo termine e sarà tanto più efficace quanto più precoce (si consiglia a partire dai 3/4-6 anni).

È fondamentale, quindi, educare fin dai primi anni di vita del bambino alla motricità, stimolandolo in più ambiti possibili per il suo percorso di crescita, accompagnato da uno stile di vita sano ed evitando così che nel bambino insorgano patologie come l'obesità.

In Italia negli ultimi 20 anni è sempre più ricorrente il fenomeno del sovrappeso e dell'obesità infantile. Come evidenziano le statistiche i soggetti tra i 6-7 anni in sovrappeso sono oltre il 20% (il 30% tra i 6 e i 13 anni) e circa il 4% dei casi è obeso.

La definizione di sovrappeso e obesità si basa sull'uso di percentili del rapporto peso-lunghezza o indice di massa corporea, a seconda del sesso e dell'età. Nei bambini fino a 24 mesi, la diagnosi di sovrappeso e obesità si basa sul rapporto peso-lunghezza, utilizzando le curve di riferimento 2006 dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) . Dopo i 2 anni di età si basa sull'indice di massa corporea (BMI), utilizzando il sistema di riferimento dell'OMS come indicato nella Tabella 1.

Tabella 1: Criteri diagnostici per classificare sovrappeso e obesità

Age	0-2 years	2-5 years	5-18 years
Index	Weight-to-length ratio	BMI	BMI
Reference	WHO 2006	WHO 2006	WHO 2007
>85 <sup>th</sup> percentile <sup>a</sup>	At risk of overweight	At risk of overweight	Overweight
>97 <sup>th</sup> percentile <sup>a</sup>	Overweight	Overweight	Obesity
>99 <sup>th</sup> percentile <sup>a</sup>	Obesity	Obesity	Severe obesity

L' 85°, 97°, 99° percentile z-score approssimativi di +1,+2,+3 rispettivamente

La raccomandazione di utilizzare lo standard dell'OMS si basa sulla necessità di proporre

un sistema di riferimento che, pur non essendo un modello ideale per valutare l'adiposità in bambini singoli o in gruppi, ha una maggiore sensibilità nell'individuare bambini e adolescenti con sovrappeso e obesità, in un periodo di particolare gravità dell'epidemia di obesità pediatrica in Italia. Al contrario, le soglie di BMI italiane sottostimano la prevalenza dell'obesità rispetto all'OMS, probabilmente perché basate su misurazioni effettuate durante l'aumento epidemico dell'obesità.

A questo punto dobbiamo differenziare due tipologie di obesità: quella essenziale e quella secondaria. Il sospetto clinico di obesità secondaria nasce dopo attente valutazioni anamnestiche, antropometriche e cliniche. L'obesità può essere attribuita a una causa specifica (endocrina, ipotalamica, genetica, iatrogena). Pertanto, la storia clinica, segni e sintomi peculiari devono essere accuratamente valutati come:

1. Insorgenza dell'obesità prima dei 5 anni e/o rapida progressione, soprattutto in associazione con indizi che suggeriscono cause secondarie (es. forme genetiche);
2. aumento di peso continuo e/o rapido associato a ridotta velocità in altezza o bassa statura;
3. sviluppo cognitivo ritardato;
4. caratteristiche dismorfiche;
5. uso di farmaci che inducono iperfagia.

L'obesità a esordio precoce che si verifica in un bambino con sviluppo psicomotorio ritardato, deficit cognitivo, bassa statura, criptorchidismo o ipogonadismo, dismorfismi e caratteristiche facciali caratteristiche, alterazioni oculari e/o uditive, è indicativo di una forma sindromica come la sindrome di Prader-Willi che è la più comune, mentre Bardet-Biedl, Alström, Cohen, Borjeson-Forssman e Carpenter sono osservati più raramente. Inoltre, l'obesità si verifica frequentemente nei bambini con trisomia 21, sindromi di Klinefelter e Turner.

Per quanto riguarda l'obesità essenziale a causa eziologica non propriamente nota si rappresenta come una condizione clinica caratterizzata da un eccesso di tessuto adiposo in grado di indurre un aumento significativo di rischi per la salute come:

- ipertensione
- diabete mellito di tipo 2
- complicazioni gastriche
- reflusso gastroesofageo
- problematiche respiratorie

- complicazioni renali e fisiche
- disturbi alimentari
- problematiche psicosociali
- emicranie e dolori alla testa
- sindrome dell'ovaio policistico nelle donne

Nei Paesi a più elevato tenore socio-economico l'obesità essenziale rappresenta una vera e propria problematica non trascurabile, infatti in Italia la prevalenza (36%) di sovrappeso ed obesità risulta la più elevata d'Europa. Nelle regioni meridionali la prevalenza dell'obesità risulterebbe più elevata soprattutto nei maschi rispetto alle femmine. I risultati di un'indagine promossa dal Ministero della Salute indicano che all'età di 9 anni in città campione di Lombardia, Toscana, Emilia Romagna, Campania, Puglia e Calabria stimano che il 23,9% dei bambini è in sovrappeso ed il 13,6% è obeso. Anche questa indagine conferma la più elevata prevalenza di obesità nelle regioni del sud (16% a Napoli) rispetto al nord (6.9% a Lodi). Per l'elevata prevalenza e per l'importanza delle complicanze si rende necessario fornire gli strumenti per individuare i soggetti a rischio di sviluppo di obesità e stilare delle raccomandazioni che permettano ai pediatri, coadiuvati da altri operatori sanitari (dietisti, nutrizionisti e psicologi) di trattare correttamente i bambini affetti da obesità essenziale.

Il rischio relativo per un bambino obeso di diventare un adulto obeso aumenta con l'età ed è direttamente proporzionale alla gravità dell'eccesso ponderale. Fra i bambini obesi in età prescolare, dal 26 al 41% è obeso da adulto, e fra i bambini in età scolare tale percentuale sale al 69%. Nell'insieme, il rischio per i bambini obesi di divenirlo da adulti varia tra 2 e 6,5 volte rispetto ai bambini non obesi e la percentuale di rischio sale al 83% per gli adolescenti obesi. Inoltre, avere uno o entrambi i genitori obesi è il fattore di rischio più importante per la comparsa dell'obesità in un bambino. Un altro aspetto recentemente studiato, collegato allo sviluppo di obesità infantile, è l'adiposity rebound. Nella popolazione generale in età pediatrica, dopo l'età di un anno, i valori di BMI diminuiscono per poi stabilizzarsi e riprendere ad aumentare mediamente solamente dopo l'età di 5- 6 anni. L'età alla quale si raggiunge il valore minimo prima dell'aumento fisiologico del BMI si chiama adiposity rebound e mediamente corrisponde all'età di 5-6 anni. Un incremento dei valori di BMI prima dei 5 anni (adiposity rebound precoce) viene riconosciuto come un indicatore precoce di rischio di sviluppo di obesità.

Per non incomberne tutto ciò è possibile evitarla o prevenirla? Quali mezzi abbiamo?

Esistono vari fattori che possono determinare il sovrappeso e l'obesità quali fattori genetici e familiari, psicologici e socio-ambientali.

Ciò che ci consiglia l'Oms è di seguire alcune linee guida comportamentali che avranno un effetto positivo sulla riduzione del tessuto adiposo e/o del mantenimento di un buon stato di forma.

In particolare possiamo agire sui tempi e sulle modalità dedicati all'attività fisica, intervenendo per trasformare uno stile di vita sedentario in uno attivo, diminuendo i tempi trascorsi davanti ai video, cellulari, televisioni, ecc. e presentando attenzione alle modalità e ai comportamenti legati all'alimentazione.

La riduzione della sedentarietà e il potenziamento dell'attività fisica sono elementi integranti della prevenzione e del trattamento dell'obesità. Tutti i protocolli di trattamento devono per tali motivi prevedere attività fisica praticata con regolarità. L'esercizio fisico di per sé è potenzialmente in grado di indurre calo ponderale, in quanto comporta un aumento del costo energetico sia durante la pratica dell'esercizio sia nel periodo immediatamente successivo (debito di ossigeno). E' quindi necessario affrontare tale aspetto con l'obiettivo principale di spingere il soggetto in sovrappeso e la sua famiglia a ridurre le occasioni di sedentarietà e possibilmente a dedicare da 45 a 60 minuti al giorno, anche non continuativi, ad un'attività aerobica di media intensità che induce la maggior utilizzazione di lipidi. L'operatore non dovrebbe proporre direttamente le attività fisiche e sportive ma cercare di sapere dal bambino ciò che gli piace o ciò che gli potrebbe interessare. L'esercizio più semplice ed economico, e certamente non meno efficace, è il cammino. Un'ora di cammino ad una velocità moderata (4 km/ora) in piano comporta un dispendio energetico quasi tre volte superiore a quello ottenibile passando lo stesso tempo guardando la tv. Altri esercizi di tipo aerobico, soprattutto bicicletta e nuoto, sono particolarmente consigliati, in special modo se la massa ponderale è elevata.

Se la prevenzione fallisce, è opportuno indirizzare ogni bambino di età superiore a 3 anni in sovrappeso ad un trattamento dietetico personalizzato che necessariamente dovrà tenere conto dell'età, del sovrappeso e delle condizioni cliniche e psicologiche. La precocità del trattamento incrementa le possibilità di successo perché con il crescere dell'età aumentano sia il rischio che l'obesità persista in età adulta, sia la difficoltà di ottenere equilibrate modificazioni delle abitudini nutrizionali, specie in un adolescente.



Con l'età, infatti, aumenta la neofobia che contribuisce a rendere più difficile la disponibilità dei giovani a nuovi sapori e alimenti. Un intervento precoce, inoltre, si pone come obiettivo la prevenzione delle complicanze. E' opportuno coinvolgere non solamente l'individuo ma l'intera famiglia e tutti quelli che si prendono cura del bambino, allo scopo di promuovere cambiamenti alimentari essenziali per un successo che duri nel tempo. Se i bambini o ragazzi non sono pronti per modificazioni nutrizionali o di stile di vita, potrebbe essere opportuno rimandare il trattamento o inviare l'intera famiglia ad un colloquio motivazionale e/o supporto psicologico. I genitori devono essere informati che l'obiettivo principale della terapia dell'obesità in età evolutiva è quello di ottenere cambiamenti comportamentali permanenti, non rapidi cali ponderali mediante diete di breve durata. Uno dei principi della prevenzione e del trattamento del bambino affetto da obesità moderata e quindi della maggior parte dei casi di obesità è fondata sull'educazione e soprattutto sulla scelta qualitativa degli alimenti, infatti solitamente a una buona qualità corrisponde anche una corretta quantità. La terapia dietetica si pone non solo l'obiettivo di ridurre il grado di obesità, ma anche di educare ad una dieta equilibrata e ad una vita attiva. E' indispensabile che chi prescrive un trattamento dietetico tenga conto dei fabbisogni nutrizionali di macro e micronutrienti alle diverse età ed eviti il rischio di malnutrizione o di comparsa di disturbi del comportamento alimentare.

### CAPITOLO 3

#### COVID-19 E MOVIMENTO: COME SONO CAMBIATE LE ABITUDINI

L'attuale pandemia da coronavirus ha indotto nella popolazione dei cambiamenti negli stili di vita sia degli adulti che degli adolescenti e bambini.

Ricordiamo che il 30 gennaio 2020 l'O.M.S. ha dichiarato lo stato di emergenza internazionale e sono stati riscontrati in Italia i primi due casi di Covid 19. Il 9 marzo, dopo vari provvedimenti insufficienti a contrastare il virus la Presidenza del Consiglio ha emanato il Dpcm 9 marzo 2020 recante radicali misure di contenimento alla diffusione del Coronavirus. Da quel momento l'Italia ha sospeso molte attività lavorative, incluso quelle scolastiche e i cittadini hanno iniziato un periodo di confinamento domiciliare detto "lockdown". Successivamente con l'ordinanza 20 marzo 2020 è stato vietato l'accesso ai parchi, alle ville, alle aree gioco, ai giardini pubblici, nonché lo svolgimento di attività ludica o ricreativa all'aperto, con la sola possibilità di svolgere attività individuale in prossimità della propria abitazione, stando ad almeno 1 metro di distanza dalle altre persone. A partire dal 4 maggio 2020 riprenderanno gradualmente le attività sportive. Gli atleti potranno allenarsi a porte chiuse e solo per gli sport individuali e saranno ancora sospese le attività in palestre, centri sportivi, piscine, centri natatori, centri benessere, centri termali, centri culturali, centri sociali, centri ricreativi e le scuole sono rimaste chiuse. Dal 4 maggio al 14 giugno 2020 l'Italia entra nella "fase 2" del lockdown caratterizzata da un allentamento graduale delle misure di contenimento. Si poteva uscire e riprendere a fare attività motoria anche lontano dalla propria abitazione finché il 25 maggio riaprirono le palestre e riavviarono alcune attività sportive. Dal 12 giugno riprenderanno a porte chiuse eventi e competizioni sportive a livello nazionale. Dal 15 giugno 2020 si entra nella "fase 3" del lockdown nella quale i bambini/e potevano entrare nei luoghi pubblici al chiuso e all'aperto per svolgere attività ludiche con la presenza di operatori, si riaprirono anche stabilimenti balneari, centri benessere. Le misure di sicurezza, come il lavaggio frequente delle mani e l'uso della mascherina rimarranno a lungo da rispettare. A settembre 2020 riaprirono le scuole, con l'attuazione di misure di sicurezza. "La fase 1" (lockdown), dal 9 marzo al 4 maggio 2020 è stata caratterizzata dal confinamento delle persone nelle proprie abitazioni, senza possibilità di uscire, se non per motivi da documentare. Adulti e bambini si sono ritrovati a vivere per due mesi a continuo contatto e potendo comunicare con amici e parenti unicamente mediante l'utilizzo di pc,

tablets e cellulari; aumentò, infatti, in modo vertiginoso l'utilizzo di nuove tecnologie.

Le scuole utilizzarono la comunicazione a distanza tra insegnanti e famiglie, bambini, per fare le lezioni, dare i compiti. Persino alcuni insegnanti di scuole primarie, dell'infanzia e nidi utilizzarono questa modalità per entrare in contatto con i bambini. Le famiglie più fortunate che disponevano di un giardino, cortile, spazi all'aperto potevano uscire ma molte famiglie furono confinate in spazi piccoli e bui, senza possibilità alternative. Un aspetto molto prevedibile anche da parte dei non professionisti del settore fu l'aumento della sedentarietà nonostante si assistette contemporaneamente al nascere di siti che promuovevano attività fisica online alle famiglie, ad adulti e bambini ma gli spazi per muoversi in casa erano ridotti e vissuti da tante persone contemporaneamente. Quanto spazio hanno le persone nelle proprie case e quanto si possono muovere?

Il lockdown ha previsto di rimanere rinchiusi nelle proprie abitazioni; ma quali sono le conseguenze di questo periodo di due mesi per le famiglie e per i bambini, rispetto all'attività fisica?

È stato utilizzato un questionario online (utilizzando la app Survey Monkey) distribuito in tutta l'Italia con i vari canali digitali (Facebook, Instagram, Twitter, e per conoscenza diretta) a famiglie con almeno un bambino, a partire dalla metà di marzo 2020 che ha apportato rilevazioni significative. Sono state poste domande relative all'organizzazione della casa, della famiglia, degli spazi e alle attività praticate dai bambini e insieme ai bambini.

Hanno risposto al questionario un totale di 184 famiglie da 11 regioni italiane (Figura 1). Trentino Alto Adige e Veneto sono le regioni da cui abbiamo ottenuto il maggior numero di risposte.

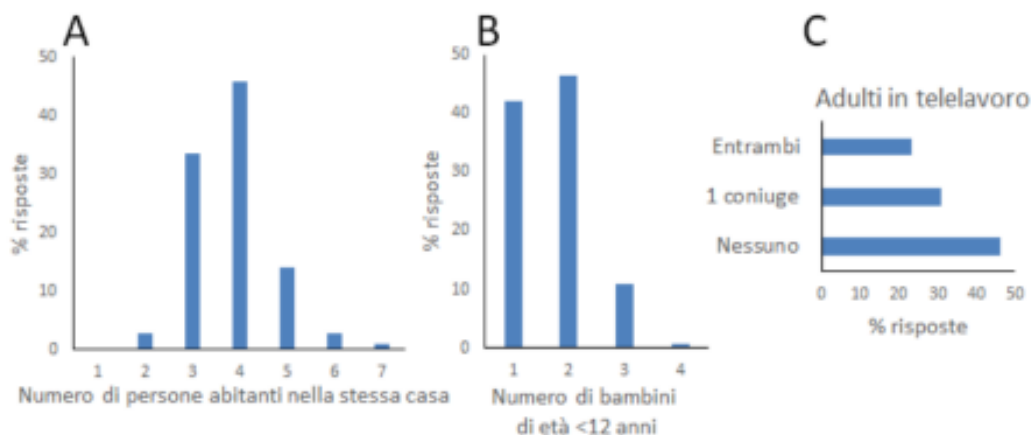
### Famiglie italiane partecipanti al sondaggio



**Figura 1: numero di famiglie partecipanti al sondaggio**

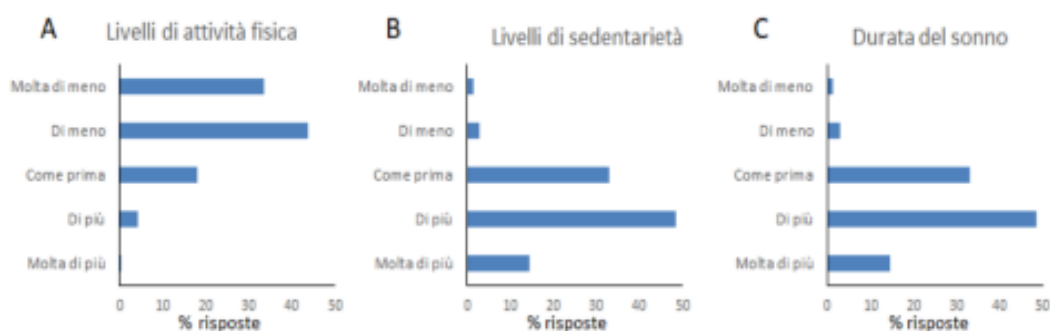
Nella maggior parte dei casi le famiglie sono per lo più costituite da 3-4 componenti (Figura 2 A) con un numero di bambini di età inferiore ai 12 anni vivente con il genitore che ha compilato il questionario pari a 1 (42% dei casi) o 2 (46%) unità; meno frequenti sono le famiglie con 3 bambini e rare quelle con un numero maggiore (Figura 2B). In circa la metà dei casi, almeno uno dei genitori si trova in casa impegnato con il telelavoro (Figura 2C). Per quanto riguarda il luogo abitativo (Figura 3), si tratta di appartamento condominiale nel 58,6% dei casi; le restanti famiglie vivono in casa singola o a schiera. L'abitazione è tipicamente costituita da 3-5 vani (esclusi i bagni) (Figura 3A); nella maggior parte dei casi, non vi erano spazi all'aperto di pertinenza e solo una minima parte era dotata di giardino proprio (Figura 3B).

## Composizione dei nuclei familiari



**Figura 2: Composizione dei nuclei familiari che hanno partecipato all'indagine**  
**Numero totale di risposte analizzate per domanda: 184**

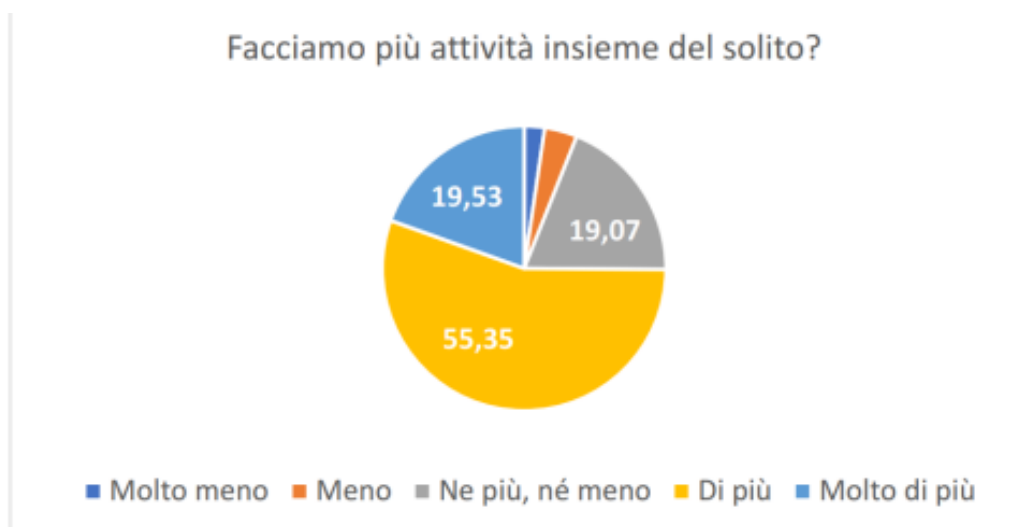
## Cambiamenti di attività durante il lockdown



**Figura 4: Cambiamenti delle abitudini dei bambini nel periodo di lockdown**  
**Numero totale di bambini analizzati 215**

Il periodo di confinamento domiciliare ha comportato importanti cambiamenti nelle abitudini dei bambini. Più del 70% dei genitori riporta una riduzione delle attività di movimento dei bambini (Figura 4A); allo stesso tempo aumenta il tempo dedicato alle attività sedentarie (Figura 4B), come guardare la TV, giocare con il PC, tablet e altri giochi digitali. Per entrambe le domande la percentuale di famiglie che non riporta significativi cambiamenti indotti dal lockdown si attesta intorno al 20-30%. Un aspetto positivo del lockdown è che il tempo dedicato al sonno da parte dei bambini che è, per la maggioranza dei casi, aumentato (Figura 4C). Il confinamento a casa si presenta anche come opportunità per il/i genitore/i di riappropriarsi di momenti importanti di relazione con il proprio figlio/a. Dalle specifiche domande poste con il questionario risulta

che in circa 2/3 delle famiglie il tempo dedicato dagli adulti ad un contatto diretto con il bambino è cresciuto in modo consistente (Figura 5)



**Figura 5: Attività praticata dai bambini insieme ai genitori. Risposte da 180 nuclei familiari**

Dai risultati dei questionari è possibile affermare attraverso le dichiarazioni dei genitori che il periodo di isolamento ha causato un aumento di sedentarietà dei bambini/e e una diminuzione di attività fisica molto evidenti come dimostrano i dati ottenuti da un altro questionario online proposto a 184 famiglie con 215 bambini/e in età compresa tra 0 e 12 anni. Le domande riguardavano in particolare lo stile di vita durante l'isolamento. I risultati evidenziano che:

- 1- i livelli di attività fisica si sono ridotti nel 77,2% dei bambini
  - 2- il tempo trascorso davanti al video è aumentato nel 62,8% dei casi
  - 3- nel 74,9% degli intervistati è aumentato il tempo di interazione tra adulti e bambini.
- Da notare che il 53,90% degli adulti ha lavorato a casa, utilizzando il computer. I dati dimostrano che durante il lockdown vi è stata un'importante riduzione dei livelli di attività fisica accompagnata da aumento della sedentarietà e dei momenti di interazione adulto-bambino. I risultati supportano l'ipotesi che i genitori e l'ambiente siano importanti e determinanti del livello di attività fisica e sedentarietà dei bambini/e. Il lockdown e le conseguenti restrizioni hanno comportato un aumento della sedentarietà sia nei bambini e sia negli adulti con ripercussioni negative sulla salute.

Inoltre, secondo un recente studio dell'Università di Siena, la pandemia ha influenzato anche le abitudini dei più giovani. Di solito gli adolescenti amano uscire con gli amici ma

la pandemia ha avuto anche su di loro un impatto consistente: il 40% dei ragazzi dice di uscire molto meno rispetto a prima e molti non si allenano più o lo fanno di meno.

Lo sport più popolare del Paese, il calcio ha una funzione sociale importantissima: aggrega, favorisce le conoscenze e garantisce divertimento e socializzazione. Gli ultimi dati ufficiali (LND – Lega Nazionale Dilettanti) sono riferiti all’epoca pre-pandemia: nel 2019 si contavano a livello dilettantistico 12.032 società e 64.372 squadre di calcio, per un totale di oltre un milione di calciatrici e calciatori, di cui oltre un terzo nell’attività di Settore Giovanile e Scolastico.

L’effetto del lockdown prima e delle limitazioni all’attività calcistica nei quasi due anni successivi ha prodotto la sospensione dell’attività delle scuole calcio per diversi mesi e costretto ad interrompere lo svolgimento delle partite e dei campionati. Le conseguenze di tutto questo sono sia economiche che sociali: molte società non hanno riscosso il totale delle quote di iscrizione, mentre quelle che lo hanno fatto, spesso hanno dovuto restituire alle famiglie una parte della quota in modo da mantenere un buon rapporto con la comunità in vista degli anni successivi. Oltre ai fattori di rischio riconducibili all’impossibilità di giocare a calcio negli scorsi mesi, la recessione economica che si prospetta costringe molti imprenditori a rinunciare in tutto o in parte ai loro investimenti nel calcio per tutelare la continuità aziendale della loro attività principale. Stando a un’indagine del Coni – Sport e Salute, nel periodo tra maggio 2020 e febbraio 2021, in generale più di 9 organizzazioni sportive su 10 (il 91%) hanno riscontrato una perdita di utenza e, tra queste, il 40% dichiara di aver perso oltre la metà dei propri atleti. Per quanto riguarda i dati sui praticanti di attività sportiva è emerso che tra i bambini c’è stato un calo del 25%, che sale a 29 tra i ragazzi più grandi. Oltre alle conseguenze sul benessere psico-fisico dei giovani, che una maggiore sedentarietà contribuisce ovviamente ad un peggioramento globale dello stato di salute; quello che la ricerca del Coni evidenzia con maggiore preoccupazione (in particolare da parte dei genitori) è l’impatto sulle relazioni sociali. Qui i numeri dovranno certamente essere messi in relazione con quelli del periodo più recente, che dovrebbe contribuire ad invertire un po’ il trend; ma la fotografia che ne emerge va comunque tenuta in esame: per il 93% dei ragazzi tra gli 11 e i 14 anni le principali modalità di contatto sono stati giochi online e i social network (percentuale che sale al 95% degli over 14).

Addirittura, oltre 2 bambini su 3 compresi tra i 6 e gli 11 anni utilizza ormai questi mezzi

per tenere i rapporti con i propri coetanei. Togliere loro lo sport vuol dire anche privarli di buona parte delle loro relazioni sociali e quindi, come conseguenza peggiore, creare loro danni di carattere psicologico. Secondo alcune ricerche, il 31 % dei ragazzi manifesta disturbi da stress post traumatico grave e il 40 % soffre di depressione, per non parlare degli episodi di violenza e aggressività fra i giovani.

Durante una interrogazione al Parlamento Europeo, l'avvocato e parlamentare Alessandra Basso ha dichiarato che “la noia e l'impossibilità di sfogare le energie giovanili hanno portato all'incremento delle baby gang”, denunciando il rischio di “una bomba sociale che esploderà quando i nostri figli dovranno entrare nel mondo del lavoro e si troveranno minati da una forte fragilità psicologica”.

Inoltre, sono state modificate le abitudini e il modo di eseguire il movimento, sia esso indoor training oppure fitness...alcune discipline hanno subito un gran calo, ad esempio il nuoto, il golf e l'escursionismo, mentre altre hanno incrementato in modo esponenziale i loro volumi come ad esempio il ciclismo, grazie ad una massiccia attività indoor.

Facendo un paragone, in Australia, nel 2019, il 54% degli utenti praticava nuoto. Nello stesso periodo del 2020 lo stesso numero di praticanti si è spostato sul running o sul cycling. In Sudafrica, durante il bimestre sopra citato, il ciclismo indoor vede un incremento dell'11%; la Cina, invece, ha visto un incremento generalizzato delle attività di running e bici, del 43%.

ACTIVITIES WITH LARGEST DECREASE  
APRIL 2020 VS. APRIL 2019

CYCLING INDOOR	●	WALKING	●	CYCLING OUTDOOR	●	FITNESS EQUIPMENT	●	HIKING	●	GOLF	●
RUNNING INDOOR	●	SWIMMING	●	MULTISPORT	●	MOUNTAINEERING	●	WINTER SPORTS	●	DIVING	●





ACTIVITIES WITH LARGEST INCREASE  
APRIL 2020 VS. APRIL 2019

CYCLING INDOOR	●	WALKING	●	CYCLING OUTDOOR	●	FITNESS EQUIPMENT	●	HIKING	●	GOLF	●
RUNNING INDOOR	●	RUNNING OUTDOOR	●	YOGA	●	MOUNTAINEERING	●	WINTER SPORTS	●		●



Fonte: [www.4actionsport.it/i-numeri-dello-sport-durante-il-lockdown](http://www.4actionsport.it/i-numeri-dello-sport-durante-il-lockdown)

## **CAPITOLO 4**

### **COVID-19, ANSIA NEL BAMBINO/A E PROGETTI EDUCATIVI PER IL BENESSERE PSICO-FISICO**

Il Coronavirus (COVID-19) rappresenta un problema emergente, globale, che sta minando la salute e gli equilibri economici, politici nel nostro pianeta.

L'improvvisa comparsa del virus e la sua rapida diffusione ha provocato un rapido cambiamento nella vita di tutta la popolazione mondiale e in particolare in Italia dove improvvisamente sono state chiuse le scuole e subito dopo è stato richiesto di non uscire dalle proprie abitazioni.

WHO e UNICEF (2020) raccomandano attenzione alle pratiche sanitarie e all'equilibrio mentale e fisico mettendo in luce che quanto sta succedendo può provocare paure e ansie. Recenti studi evidenziano una relazione tra la diminuzione del livello di depressione e ansia e l'attività fisica dei bambini/e. Dale et al. (2019) hanno esaminato delle revisioni della letteratura sull'argomento e hanno evidenziato che l'attività fisica, in particolare di tipo aerobico ha promosso una diminuzione dello stato di depressione e ansia in bambini e bambine che avevano all'inizio dello studio un alto livello di questi disturbi.

Fare sport è utile per favorire il rilassamento muscolare e garantire uno stato di benessere psicologico nelle persone che lo praticano; inoltre permette di modificare e alzare il livello di soglia, riuscendo quindi ad affrontare in modo più sereno la realtà.

Oltre a questo lo sport svolge un'azione positiva sulla circolazione sanguigna e sull'attivazione del neurone che comporta un aumento di produzione di endorfine. Le endorfine sono un insieme di sostanze chimiche prodotte dal nostro cervello, classificabili come neurotrasmettitori, che hanno una funzione sia analgesica che eccitante. Grazie a queste, infatti, la persona riesce a sviluppare emozioni positive di felicità e tranquillità oltre a sensazioni di rilassamento nel corpo. Il praticare sport in modo continuativo tende a ridurre lo stato ansiogeno vissuto dalla persona e comporta un rilassamento psico-fisico. Bisogna anzitutto prediligere quegli sport che possono essere svolti all'aria aperta e quindi garantiscono un maggior senso di libertà nella persona. L'attività fisica maggiormente consigliata è sicuramente quella aerobica, come camminata e corsa, che aiuta a generare nel corpo una stanchezza positiva che migliora di conseguenza la sensazione di malessere fisico nella persona.

Una ricerca pubblicata sulla rivista *Anxiety Stress e Covid* ha effettuato uno studio su

come l'attività fisica possa modulare la secrezione dell'ormone dello stress ovvero del cortisolo.

La ricerca ha preso in esame 75 soggetti ai quali è stata fatta fare una camminata con intensità moderata sulla propria frequenza cardiaca per circa 30 minuti e successivamente le persone sono state sottoposte ad un test psico-sociale rilevativo del livello di stress. I risultati dimostrano che le persone che hanno svolto attività fisica durante l'esame producevano meno cortisolo rispetto ai soggetti che non avevano praticato alcuna attività. Questo studio evidenzia come le persone che praticano attività motoria secernono meno cortisolo durante le situazioni di stress ribadendo, quindi, l'importanza dell'attività fisica anche dal punto di vista psicologico.

Zhu et al. (2019) hanno osservato che bambini/e e adolescenti che hanno partecipato a gruppi di attività fisica curricolare ed extra curricolare hanno diminuito il loro livello di ansia e depressione. Coloro che hanno ottemperato a quanto previsto dalle Raccomandazioni Internazionali su Attività Fisica e Salute (WHO, 2008) ha osservato avuto una diminuzione dei valori di questi disturbi molto più elevata.

Con la pandemia l'attività fisica è stata vincolata da più fattori tra cui l'impossibilità di uscire dalla propria abitazione.

Newell (1986) nel suo modello bio-ecologico presenta la relazione tra i vincoli che sono alla base dell'apprendimento e dello sviluppo motorio:

- I vincoli ambientali sono le limitazioni relative all'ambiente fisico (come ad esempio il clima, la superficie dei pavimenti ecc) , all'ambiente socio-economico-culturale e all'ambiente educativo.
- I vincoli personali sono legati alle caratteristiche strutturali/fisiche della persona, come la statura, il peso, e alle caratteristiche funzionali, come ad esempio le motivazioni, gli interessi, la percezione di sé, i valori, le paure, lo stato di salute mentale e fisica.
- I vincoli del compito sono legati al tipo di attività, all'abbigliamento idoneo o meno, agli scopi e agli obiettivi.

Con il lockdown la casa rappresentava un "vincolo ambientale", che sarebbe potuta diventare una "risorsa"; infatti è stato possibile realizzare nella propria casa delle semplici attività, utili e divertenti, che hanno potuto aiutare il bambino/a a vivere serenamente il proprio tempo.

Luoghi, oggetti, loro rappresentazioni nello spazio rappresentano “Affordances” (Gibson, 1982), ossia possibilità di azione. L’affordance è la qualità fisica di un oggetto che suggerisce ad una persona le azioni appropriate per il suo utilizzo, per esempio se desideriamo afferrare una tazzina la prendiamo per il manico. Anche la disposizione degli oggetti promuove una specifica azione. In uno studio di Tortella et al. (2012) è stato osservato che il comportamento motorio dei bambini/e in una scuola dell’infanzia variava in seguito alla disposizione degli oggetti nello spazio. Nella “condizione A” dei cerchi in plastica di diverso colore e dimensione venivano disposti in un angolo della stanza e nella “condizione B” gli stessi oggetti venivano sparpagliati sul pavimento. I bambini (150) entravano in piccoli gruppi in giorni diversi ed erano invitati a giocare liberamente per 25-30 minuti, senza alcun intervento da parte dell’insegnante.

Nella situazione dei cerchi posti in un angolo i bambini si muovevano molto poco ed effettuavano per quasi tutto il tempo attività di gioco simbolico, afferrando gli oggetti; nell’altra situazione, invece, correvano e saltavano dentro e fuori dai cerchi per quasi tutto il tempo. Il comportamento di tutti i bambini è stato uniforme e inaspettato nelle due diverse situazioni, dimostrando che spazio e oggetti “invitano ad un certo tipo di azione”. L’appartamento e i suoi oggetti possono diventare un luogo che invita all’azione.

Inoltre, ogni oggetto è un potenziale attrezzo di gioco, di divertimento e di azione. Nelle case ci sono molti oggetti informali, a partire dal pavimento, divano, sedie, che possono diventare estremamente importanti per promuovere divertimento e movimento.

In questo periodo storico in cui il tempo viene trascorso nelle case il molto tempo a disposizione rappresenta anche una grande opportunità per sperimentare veri e propri percorsi di gioco. L’emergenza sanitaria e le relative norme e prescrizioni hanno rappresentato un momento di grande criticità e, al tempo stesso, di profonda riflessione anche in ambito scolastico.

La chiusura delle scuole e il conseguente evidente livello di sedentarietà indotto dalle lunghe giornate trascorse in casa nella prima fase dell’emergenza sanitaria hanno spinto la Commissione Didattico-Scientifica del Progetto Sport di Classe ad ideare e realizzare una serie di iniziative campagne volte a promuovere l’attività motoria non più a scuola ma in ambienti domestici, sotto il diretto e costante controllo dei genitori in merito alla sicurezza degli spazi utilizzati ed alla esecuzione delle proposte.

Si è cercato così di contrastare questa particolare condizione di forzata deprivazione

ludico-motoria e sportiva degli alunni della scuola primaria, anche per favorire la prevenzione dell'ipocinesi e della sovraesposizione ai dispositivi digitali, così largamente utilizzati nelle lunghe giornate passate in casa.

Sport e Salute SpA, in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione (MI) e il Comitato Italiano Paralimpico (CIP), propone il Progetto Sport di Classe, rivolto alle scuole primarie di tutto il territorio nazionale. Il Progetto mira alla promozione dell'Educazione fisica e sportiva nella consapevolezza di quanto questa contribuisca positivamente allo sviluppo psicofisico e della personalità dei bambini, favorendo corrette relazioni interpersonali e rappresentando uno strumento efficace per l'inclusione di tutti gli alunni, anche di quelli con Bisogni Educativi Speciali e con disabilità. Un' adeguata attività motoria promuove l'adozione di corretti stili di vita e può divenire un valido modello per il successivo orientamento sportivo giovanile.

La proposta progettuale, in considerazione dell'attuale situazione di emergenza sanitaria, garantisce il massimo rispetto delle norme sulla sicurezza. Soddisfa, inoltre, la necessità di promuovere l'Educazione fisica e la cultura motoria e sportiva nella scuola primaria, valorizzandone l'importante apporto educativo. Questo progetto è rivolto alle cinque classi della scuola primaria per supportare i docenti di classe affinché possano, comunque, garantire le due ore di Educazione fisica in orario curricolare, promuovere l'attività pratica e non solo quella teorica e fornire, al contempo, anche utili indicazioni nel caso di attivazione della didattica digitale integrata.

Il Quaderno, realizzato da Sport e Salute, è disponibile online sul sito web della società ed è composto da un compendio metodologico-didattico e da schede applicative: il compendio illustra alcune specifiche tematiche, mentre le schede propongono attività, giochi e laboratori con una particolare attenzione per l'inclusione degli alunni con disabilità.

Le proposte didattiche possono essere svolte in totale sicurezza nel rispetto delle vigenti regole sul distanziamento interpersonale.

Un'apposita sezione del sito internet di Sport e Salute sarà dedicata alle famiglie, con attività che potranno essere realizzate dai bambini a casa con il supporto dei genitori.

I focus formativi proposti nel dettaglio sono:

- l'alfabeto motorio;
- lo sviluppo degli schemi motori e posturali di base;

- sviluppo coordinativo ed equilibrio;
- gioco simbolico e fiaba motoria (con un apposito laboratorio);
- la giocofficina per l'orientamento spaziale;
- proposte di attività in spazi alternativi;
- distanziamento fisico e didattica digitale integrata;
- educazione fisica inclusiva e integrata.

Il progetto Sport a scuola e gli interventi congiunti di Sport e Salute hanno l'obiettivo di incoraggiare l'attività fisica e sportiva tra i più giovani, per ridurre la diffusa sedentarietà e garantire il diritto allo sport per tutti, soprattutto visto il periodo dove le esperienze motorie sono state limitate. Questi obiettivi sono stati perseguiti anche grazie alla stretta collaborazione con Organismi sportivi, a livello nazionale e territoriale e al contributo del Comitato Paralimpico nella scuola primaria, per l'inclusione dei bambini con disabilità o BES.

La diffusione della cultura del benessere e del movimento può costituire un importante strumento di crescita e di apprendimento in una fascia di età in cui i bambini (tra i 6 e i 10 anni) sviluppano la propria personalità e le relazioni. L'attività motoria, per le sue peculiarità, può contribuire in tal senso, avviando i bambini al gioco, alla motricità e allo sport, nel rispetto delle passioni e delle capacità personali e promuovendo contemporaneamente valori positivi e sane abitudini.

“Sport e Salute” ha, quindi, proposto un progetto da realizzare per far fronte alle esigenze dei bambini/ragazzi, delle famiglie, degli insegnanti e delle scuole. Si tratta, infatti, di un percorso focalizzato sullo sviluppo delle capacità e degli schemi motori di base nelle classi I<sup>e</sup>, II<sup>e</sup> e III<sup>e</sup> e sulla promozione dell'orientamento motorio e sportivo nelle classi IV<sup>e</sup> e V<sup>e</sup>, con iniziative finalizzate alla diffusione del benessere psico-fisico.

Dal punto di vista motorio, l'intervento adotta un approccio innovativo, per il quale il bambino è posto al centro della progettualità con lo scopo di ampliare il suo tempo attivo, in diversi momenti a scuola (in palestra, in cortile o in classe, con proposte per i diversi contesti) o nel tempo libero.

Figura centrale e rilevante del progetto è il Tutor Sportivo Scolastico, laureato in Scienze motorie e appositamente formato sulla fascia di età 6-10 anni. Il Tutor ha il compito di collaborare con l'insegnante referente di plesso per l'attività motoria, per la programmazione iniziale delle proposte motorio-sportive nella scuola, diventando anche

un riferimento per gli Organismi Sportivi (FSN, EPS, DSA) e le ASD/SSD che vorranno proporre ulteriori progettualità all'interno del plesso scolastico da lui presidiato. Affianca inoltre i docenti delle classi IV<sup>e</sup> e V<sup>e</sup> in palestra per l'orientamento motorio e sportivo, un'ora a settimana per classe per tutta la durata del progetto, e garantisce un supporto metodologico agli insegnanti nella fase d'impostazione di altre attività (attività motoria per le classi I<sup>e</sup>, II<sup>e</sup> e III<sup>e</sup>; pause attive da realizzare a scuola durante la giornata; proposte per il tempo libero, da svolgere poi con la famiglia; campagna informativa "Benessere e Movimento").

Elemento imprescindibile per la realizzazione e il buon esito dell'iniziativa è la sinergia con le Federazioni Sportive Nazionali, che accompagnano il Tutor con un'apposita formazione e contenuti didattici dedicati all'orientamento sportivo, permettendo l'offerta di un'attività motoria e sportiva differenziata e completa.

Per la scuola primaria, attesa una partecipazione di 8.500 scuole, circa 1.500.000 alunni e 76.500 classi (il 60% delle classi primarie statali d'Italia).

Le iniziative di Sport e Salute nella scuola proseguono nella secondaria di I grado, con "Scuola Attiva Junior" per il vero e proprio orientamento allo sport.

Il progetto, anche in questo caso, è realizzato insieme alle Federazioni Sportive Nazionali che vogliono aderire e che, nelle scuole secondarie di I grado, mettono a disposizione i loro tecnici federali. Un percorso multi-sportivo e educativo che permette ai ragazzi la scoperta di diversi sport, lo sviluppo del loro bagaglio motorio globale e la riflessione su temi di attualità, offrendo anche alle scuole un know-how e strumenti specifici per riproporre le varie discipline, grazie agli insegnanti di Educazione fisica. L'iniziativa prevede, per tutte le classi, dalla I<sup>e</sup> alla III<sup>e</sup>, delle Settimane di sport in orario curriculare, con l'affiancamento di tecnici federali agli insegnanti di Educazione fisica della scuola, e dei Pomeriggi sportivi facoltativi nella palestra scolastica, per approfondire le diverse discipline. Inoltre, per scuole e famiglie, la campagna informativa "Benessere e Movimento", con materiali appositamente declinati e un contest pensato per le scuole secondarie di I grado.

Per la scuola secondaria di I grado, si stima una partecipazione di circa 1.000 scuole, con circa 11.000 classi e 220.000 alunni.

La situazione di pandemia e relativo lockdown ha portato ad una riduzione generale dei

livelli di attività fisica ma al contempo ha reso consapevoli molte agenzie educative, come la scuola, dell'importanza della pratica motoria per un adeguato sviluppo psico-fisico del bambino. I progetti formativi (ad esempio "Sport a scuola") finalizzati all'alfabetizzazione motoria ne sono la dimostrazione di come l'attività fisica sia fondamentale per una naturale continuità evolutiva nel bambino.



## **CAPITOLO 5**

### **L'IMPATTO DEL COVID SULLO SPORT E LE CONSEGUENZE SUI GIOVANI ITALIANI**

Il sondaggio Ipsos, condotto per il Dipartimento per lo Sport, ha analizzato l'impatto che il Covid ha avuto sullo sport e le ripercussioni sullo stato di salute psicologico e fisico dei giovani italiani.

Il Coronavirus ha avuto un forte impatto in molteplici settori della nostra quotidianità, compreso lo sport. L'interruzione della pratica sportiva e dell'attività fisica ha giocato un ruolo importante in questa fase di emergenza sanitaria e sicuramente la ripresa ha un ruolo decisivo nel periodo post-pandemia. L'indagine di Ipsos "L'impatto del Covid sull'attività sportiva dei giovani", condotta per il Dipartimento dello sport e realizzata con la collaborazione dell'Istituto Nazionale Malattie Infettive dello Spallanzani, il Policlinico Gemelli e l'Ospedale Pediatrico del Bambino Gesù, ha fornito una fotografia della popolazione sportiva che, a causa della pandemia, è stata costretta a cambiare improvvisamente il proprio stile di vita. Nello specifico, essa ha permesso di definire le ripercussioni che, tale cambiamento, ha avuto sul settore, ma soprattutto sullo stato di salute psicologico e fisico degli sportivi, offrendo un focus particolare sui minorenni. Due gli obiettivi principali dell'indagine Ipsos:

Misurare l'impatto quantitativo, determinato dai cambiamenti nell'attività sportiva dei giovani e delle giovani in Italia confrontando le pratiche pre- e in-Covid.

Misurare l'impatto emotivo e le implicazioni in termini di salute mentale e fisica, generato dalle restrizioni legate all'emergenza sanitaria.

I risultati del sondaggio sono i seguenti:

Gli attivi pre-Covid che praticavano sport erano il 73% nella fascia 6-13 anni, il 59% in quella 14-19 anni e il 20% tra gli adulti.

Con l'avvento della pandemia però gli abbandoni sono stati molto elevati: il 48% tra i piccoli, il 30% tra i ragazzi e il 26% tra gli adulti.

Un terzo di coloro che hanno continuato ha cambiato attività e più della metà ha cambiato modo di fare sport, con attività all'aperto e home fitness. Le ricadute psicologiche delle restrizioni dovute al Covid hanno avuto un impatto su:

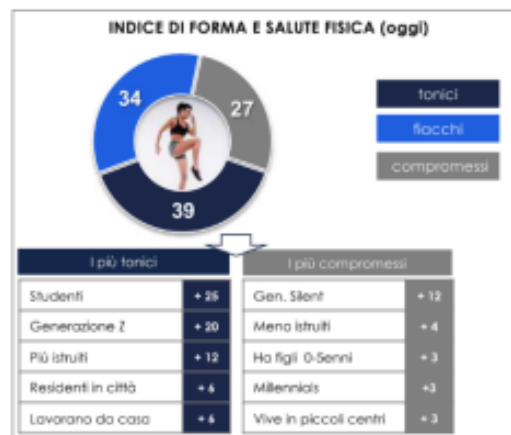
- Lo stato d'animo, dichiarato in particolar modo dall'83% delle bambine e bambini appartenenti alla fascia 6-13 anni e dall'85% dei ragazzi tra i 14 e i 19

anni.

- Le condizioni mentali, tra coloro che hanno dovuto smettere di fare sport, i sentimenti maggiormente provati dai giovani italiani sono: tristezza (55% tra i giovanissimi e 69% tra i ragazzi), apatia (53% tra i giovanissimi e 58% tra i ragazzi), ansia (40% tra i giovanissimi e 56% tra i ragazzi) e irascibilità (46% tra i giovanissimi e 43% tra i ragazzi).
- Sul ritmo sonno-veglia, dichiarato dal 31% delle bambine e bambini appartenenti alla fascia 6-13 anni (di cui il 29% si è rivolto a un medico) e il 39% dei ragazzi tra i 14 e i 19 anni (di cui il 25% ha assunto farmaci).

È stato, inoltre, sottoposto un questionario ad un campione di 30 genitori con figli di età compresa tra i 6 e i 10 anni riguardo la pratica di attività fisica durante il lockdown ed è emerso che:

- Il 55% di bambini e di adulti hanno praticato attività fisica ma meno rispetto a prima dell'inizio della pandemia, il 35% ha praticato la stessa attività e il 10% non ha fatto attività motoria.
- Durante il lockdown il 73% dei soggetti ha trascorso più tempo davanti a dispositivi elettronici (pc, tablet, cellulari, televisione) in confronto a prima della pandemia.
- Il 90% dei bambini ha manifestato la volontà di uscire e di giocare con i propri compagni..
- Il 60% degli intervistati non possiede spazi esterni dove poter svolgere attività fisica.
- Durante il lockdown il 70% dei genitori ha organizzato giochi negli spazi a disposizione della casa per poter far muovere e giocare i figli, il 20% non aveva spazi a disposizione e un 10% nonostante lo spazio non ha preparato giochi o attività ricreative.
- Durante il lockdown l'alimentazione ha subito variazioni nella quantità di cibo solo nel 10% dei bambini.



Valori % Differenza dei segmenti considerati dal dato medio. Tutti i diritti riservati.

## L'attività fisica dei figli: i profili prevalenti

Pensi ai bambini/ragazzi al di sotto dei 16 anni presenti nel tuo nucleo familiare. Nell'ultimo mese, mediamente, quanta attività fisica hanno svolto? (Risponde chi ha bambini/ragazzi sotto i 16 anni nel nucleo familiare - 30% del campione totale)



#### LE FAMIGLIE PIÙ ATTIVE

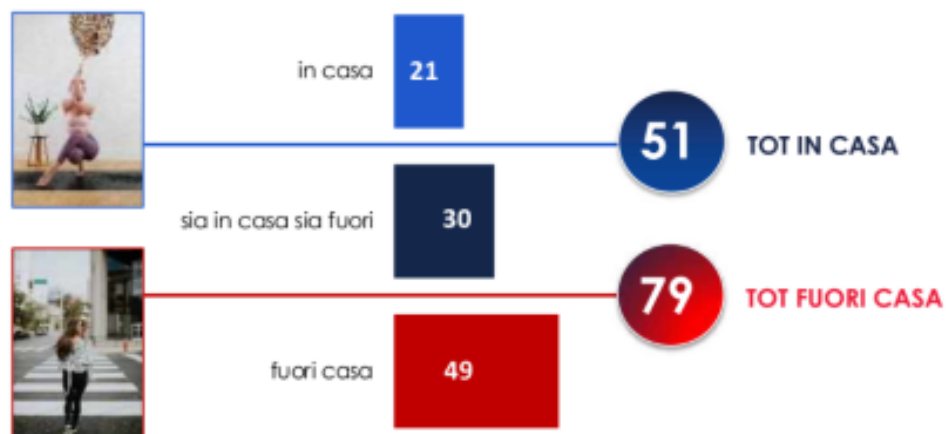
Redditi medi	+11
Vivono in piccoli centri	+9
Istruzione medio-alta	+5
Centro-Nord	+3

#### LE FAMIGLIE MENO ATTIVE

Meno istruiti	+4
Redditi bassi	+3
Sud	+3

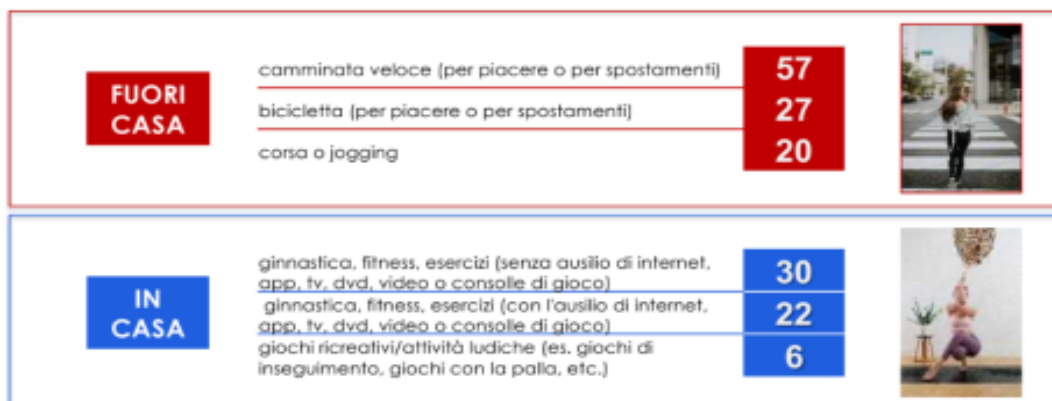
## La scelta tra attività fisica fai da te a casa e fuori

Nell'ultimo mese ha praticato attività fisica...  
(Dato riferito a chi ha praticato attività fisica nell'ultimo mese - 78% del campione totale)



## L'attività fisica fai da te privilegiate a casa e fuori

Quali delle seguenti attività hai praticato? (Possibili più risposte)  
(Risponde chi ha praticato attività fisica nell'ultimo mese - 78% del campione totale)

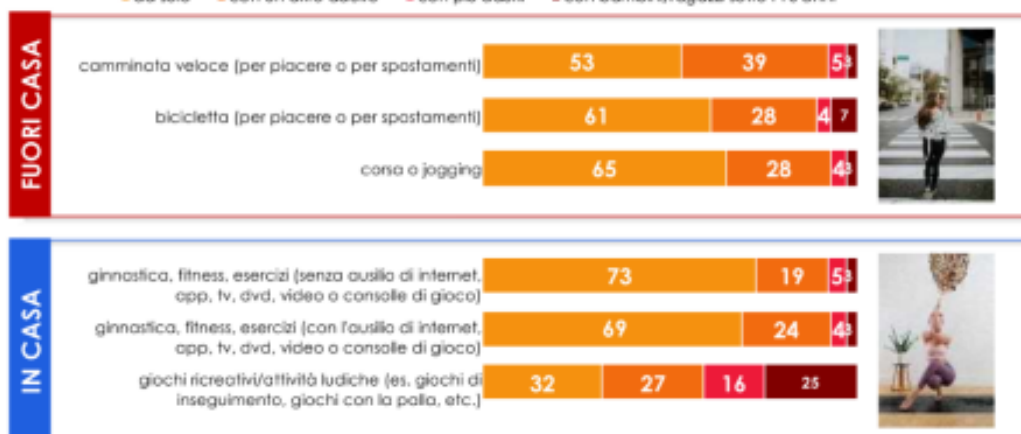


Fonte: <https://www.sportosalute.eu>

## L'attività fisica fai da te privilegiate a casa e fuori: la dimensione sociale

Per ciascuna attività che hai praticato nell'ultimo mese, indichi con chi l'hai svolta prevalentemente.  
Consideri solo le persone con le quali l'ha svolta fisicamente, escludendo quelle che potrebbero aver partecipato on line.

■ da solo ■ con un altro adulto ■ con più adulti ■ con bambini/ragazzi sotto i 16 anni



## L'attività fisica fai da te all'aperto: i profili prevalenti

Quali delle seguenti attività hai praticato? (Possibili più risposte)  
 (Risponde chi ha praticato attività fisica nell'ultimo mese - 78% di campione totale)



Fonte: <https://www.sportesalute.eu>

## L'attività fisica fai da te in casa: i profili prevalenti

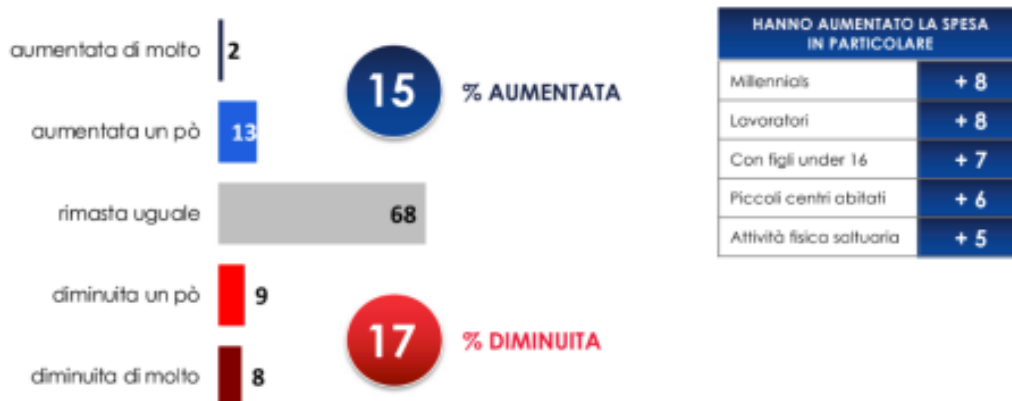
Quali delle seguenti attività hai praticato? (Possibili più risposte)  
(Risponde chi ha praticato attività fisica nell'ultimo mese - 78% di campione totale)



Valori %, Sovrano citazioni, il 18% risponde nelle attività. Differenza dal dato medio. Tutti i diritti riservati

## L'andamento della spesa per l'attività fisica e sportiva

Rispetto a prima dell'emergenza Coronavirus lei ritiene che la sua spesa per l'attività fisica/sportiva sia aumentata o diminuita?



Valori %, Differenza dei segmenti considerati dal dato medio. Tutti i diritti riservati

## Servizi per fare attività fisica: diffusione profili di cliente



Valori %. Tutti i diritti riservati

Fonte: <https://www.sportesalute.eu>

Ciò che viene messo in luce dai sondaggi effettuati è che i soggetti più compromessi e che hanno subito ripercussioni dalla pandemia sono i soggetti più anziani, i bambini, gli adolescenti, i meno istruiti e coloro che hanno un reddito basso, soprattutto nel Sud Italia. Attualmente grazie alla riapertura e alla diminuzione delle restrizioni il 78% degli intervistati pratica attività fisica maggiormente fuori da casa rispetto che nella propria abitazione. L'attività svolta prevalentemente è la camminata veloce (per piacere o per spostamenti) seguita dall'andare in bicicletta e solo una minima percentuale dei soggetti pratica corsa o jogging.

In casa l'attività più praticata è lo svolgimento di esercizi senza l'ausilio di internet, app, tv, video o consolle di gioco; meno frequenti i giochi ricreativi/attività ludiche (es: giochi di inseguimento o giochi con la palla); inoltre più della metà dei soggetti dichiara di aver praticato queste attività da solo eccetto per i giochi ricreativi.

Per quanto riguarda l'andamento della spesa per l'attività fisica e sportiva rispetto a prima dell'emergenza Coronavirus la spesa per un 68% è rimasta uguale, per il 17% è diminuita e per un 15% è aumentata soprattutto per gli adolescenti e per chi ha figli sotto i 16 anni. Analizzando le tipologie di servizi a cui le persone erano e sono iscritte prima e dopo il lockdown possiamo evidenziare che gli iscritti ad un centro sportivo, palestra o servizi simili prima del lockdown erano maggiori rispetto al periodo lockdown e gli iscritti adesso stanno gradualmente aumentando.

Durante il lockdown si nota un aumento dell'iscrizione a servizi online gratuiti per fare attività fisica/sportiva, invece per ciò che concerne i servizi online a pagamento attualmente sono in diminuzione e la maggior parte degli iscritti non è intenzionata a rinnovare l'abbonamento.



## CONCLUSIONI

Come evidenziano i dati di articoli, questionari e indagini statistiche durante l'emergenza sanitaria da Covid-19 la pratica di attività fisica è notevolmente diminuita e compromessa nella maggior parte degli individui soprattutto nei soggetti in età evolutiva avendo ripercussioni negative sia dal punto di vista fisico che psicologico.

L'attività fisica è un aspetto essenziale in età evolutiva, tanto da essere riconosciuta dalle Nazioni Unite come un diritto fondamentale di bambini e ragazzi. Il regolare movimento è importante ai fini del corretto sviluppo psico-fisico, assicura un fisiologico accrescimento e dona ai bambini molti benefici che conserveranno anche in età adulta.

Dalla prima infanzia all'adolescenza, una corretta attività fisica (unita a un'equilibrata alimentazione), garantisce il mantenimento di un peso corporeo adeguato, il corretto sviluppo di organi e apparati, promuove una crescita armonica del corpo, previene importanti patologie, sviluppa forza, agilità, resistenza e altre abilità.

Oltre alla sfera puramente fisica, l'attività motoria ha un ruolo determinante in termini psicologici, educativi e sociali. Nei bambini più piccoli, stare e giocare in mezzo agli altri insegna la socialità, la lealtà, l'amicizia, il rispetto delle regole e l'accettazione delle sconfitte, tutti aspetti fondamentali nel processo di crescita. Nei bambini più grandi, praticare attività fisica è un ottimo modo per sviluppare organizzazione, lavoro per obiettivi, cooperazione e spirito di gruppo.

Come già affermato precedentemente, l'attività fisica incentiva il mantenimento del giusto peso corporeo nelle varie fasi della crescita e lo riduce se il bambino è già sovrappeso o obeso. Anche nei bambini geneticamente predisposti all'obesità, uno stile di vita attivo può limitare l'eccessivo aumento ponderale.

Uno studio ha inoltre dimostrato che praticare attività fisica già a partire dalla scuola materna e dalla prima elementare riduce il rischio di sviluppare sovrappeso nel cosiddetto periodo dell' "adiposity rebound", ossia a partire dai 7-8 anni, quando la quantità di massa grassa tende fisiologicamente ad aumentare in modo deciso. L'attività fisica apporta numerosi benefici a livello muscolo-scheletrico. Il movimento aumenta la lunghezza e il numero delle fibre muscolari, regalando al bambino maggiore forza e resistenza, che potrà conservare in età adulta. Allo stesso tempo, l'attività fisica concorre alla formazione della massa ossea: i muscoli in movimento esercitano un'azione sulle ossa che ne incentiva lo sviluppo in spessore e in larghezza; inoltre gli impatti sul terreno favoriscono

l'assorbimento del calcio, nutriente indispensabile per la costruzione ossea, insieme a fosforo e vitamina D.

Una buona struttura muscolo-scheletrica è fondamentale in età evolutiva in quanto, tra i vari vantaggi, esercita un'azione preventiva su possibili alterazioni alla colonna vertebrale come cifosi, scoliosi, lordosi ecc. Queste alterazioni sono frequenti in età scolare, quando il bambino, stando molte ore seduto, è incline ad assumere posizioni scorrette. Ossa e muscoli forti, guadagnati con l'attività fisica, permettono un mantenimento di una più corretta posizione del corpo e quindi aiutano a prevenire questi disturbi.

Anche lo sviluppo e l'attività del sistema nervoso migliora con l'attività fisica. Il bambino impara col tempo la giusta contrazione volontaria dei muscoli e acquisisce una buona coordinazione, arrivando a un movimento fluido, pulito e armonico. Allo stesso tempo, migliora l'attenzione e la concentrazione, fattori fondamentali per l'apprendimento; diversi studi hanno osservato che i bambini e i ragazzi abituati al movimento ottengono migliori risultati in diverse discipline, tra cui matematica e test di intelligenza.

Inoltre, praticando attività motoria si producono endorfine i cosiddetti "ormoni della felicità", che inducono sensazione di tranquillità, rilassamento e benessere diffuso. I benefici dell'attività fisica, come abbiamo visto, sono molteplici, eppure il tempo che i bambini dedicano al movimento è spesso inferiore alle loro necessità. Le abitudini frenetiche che ormai accompagnano gli adulti, vanno spesso a ricadere involontariamente anche sulle esigenze dei più piccoli infatti non sempre si ha tempo di portare il bambino al parco, di farlo incontrare con gli amichetti, di farlo correre e giocare all'aria aperta o di accompagnarlo presso un centro sportivo e, a volte, tv e videogiochi diventano una sorta di sostituzione per genitori indaffarati. La situazione sembra "aggravarsi" ulteriormente una volta raggiunta l'età scolare quando gli impegni scolastici "obbligano" i bambini a stare molte ore seduti sui banchi di scuola e riducono ulteriormente il tempo dedicato allo svago. Dall'indagine del 2011 dell'Osservatorio nutrizionale Grana Padano, effettuata su 2530 bambini e adolescenti di età compresa tra i 7 e 16 anni, è emerso che il 32% dei ragazzi è in sovrappeso e il 36,2% ha uno stile di vita sedentario.

Una conseguenza della sedentarietà è l'eccessivo aumento di peso, collegato anche al fatto che, ai giorni nostri, i bambini tendono spesso ad assumere quantità eccessive di cibo e sono ormai sempre più circondati da alimenti ricchi di grassi e zuccheri. L'obesità

infantile comporta conseguenze importanti, tra cui:

- aumentato rischio di diabete giovanile e predisposizione in età adulta;
- incremento della pressione arteriosa che, contrariamente a quanto comunemente si crede, non risparmia alcuni soggetti in questa fascia d'età; patologie ossee ed articolari;
- conseguenze psicologiche deleterie, in quanto obesità e sedentarietà influenzano negativamente l'autostima, l'autonomia e la socialità del bambino;
- patologie come ipertensione, diabete e dislipidemia (alta concentrazioni di lipidi nel sangue) se non si manifestano in età giovanile, possono manifestarsi in età successive. Infatti, un bambino obeso o sovrappeso ha un elevato rischio (40-80%) di rimanere obeso da adulto, con una maggiore probabilità di sviluppare le problematiche sopraccitate.

E' di gran importanza, però, invogliare i bambini a fare attività fisica a partire dal buon esempio dei genitori infatti il processo imitativo, tipico dell'età evolutiva, porta i bambini ad osservare ciò che fanno i genitori e a riprodurlo.

L'attività fisica deve, quindi, diventare una buona abitudine che va inserita all'interno di un contesto generale, dove corretta alimentazione e buone abitudini giocano anch'esse un ruolo importante.

Dopo tali considerazioni si auspica che l'attività fisica assuma un ruolo fondamentale nel processo di crescita del bambino per un benessere psico-fisico ottimale.

### **BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA**

- AA. Tortella, P., Calidoni, P., Tessaro, F., Borgogni A., & Fumagalli, G. (2018). Favorire la pratica dell'attività motoria da 3 a 6 anni. Minerva Edizioni. Argelato (BO).
- Andersen L.B., Schnor P., Schroll M., Hein H.O., (2000). All-cause mortality associated with physical activity during leisure time, work, sports, and cycling to work. *Archives of Internal Medicine*, 160, 1621-1628.
- Bar Dayan Y, Levin A, Morad Y, et al. The changing prevalence of myopia in young adults: a 13-year series of population-based prevalence surveys. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2005;46(8):2760-2765. [The changing prevalence](#)

of myopia in young adults: a 13-year series of population-based prevalence surveys - PubMed (nih.gov)

- Benvenuto, S. (2004), *Natura/cultura: una dicotomia da superare*, 22-26.
- Bull FC, Armstrong TP, Dixon T, Ham S, Neiman A, Pratt M. Physical Inactivity. In: Ezzati M, Lopez A, Rodgers A, Murray C, editors. *Comparative Quantification of Health Risks: Global and Regional Burden of Disease Attributable to Selected Major Risk Factors*. Geneva: World Health Organization; 2005
- Lavallée H., Shepard R.J. et al., *Le sport e l'enfant*, Montpellier (1980) ed. Euromed
- Calcerano, F. Casolo, *Educazione motoria e sportiva, "s.l"*, La scuola (2003), pg 35-85
- Casolo, *Didattica delle attività motorie per l'età evolutiva, "s.l"* Vita e pensiero (2011)
- Cip, *Linee guida per la strutturazione di percorsi di Giosport Integrato "Sport Inclusion" nella Scuola Primaria e Secondaria di I grado*, 2010
- Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000; 320: 1-6.
- Consiglio d'Europa -7<sup>^</sup> Conferenza dei Ministri europei responsabili dello Sport , *Codice europeo di etica sportiva*, Rodi, 13 – 15 maggio 1992
- Dale, LP., Vanderloo, L., Moore, S. & Faulkner, G. (2019). Physical activity and depression, anxiety and self-esteem in children and youth: An umbrella systematic review. *Mental Health and Physical Activity*, 16, 66-79 <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2018.12.001>
- Dietz WH Critical periods in childhood for development of obesity. *Am J Clin Nutr* 1994;59:955-959
- D.M 16.11.2012, n. 254, *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione*
- Ebbeling CB, Pawlak DB, Ludwig DS. Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *The Lancet* 2002;360:473-482.

- Erikson, E. (1950), *Childhood and society*, New York, Norton.
- Glenn AM, OMeara S, Melville A, Sheldon TA, Wilson C. The treatment and prevention of obesity: a systematic review of the literature. *Int J Obes* 1997;9:715-37.
- Goldstein J., *Il gioco nello sviluppo, nella salute e nel benessere del bambino*. TIE Toy Industries of Europe, 2012
- Harber V.J., Sutton J.R., (1984). Endorphins and exercise. *Sports Med.*;1(2):154-71.
- Hoehner CM, Soares J, Parra Perez D, Ribeiro IC, Joshi CE, Pratt M, Legetic BD, Carvalho Malta D, Matsudo VR, Ramos LR, Simões EJ, Brownson RC. Physical Activity Interventions in Latin America: A Systematic Review. *Am J Prev Med* 2008;34(3):224–233.
- Jolicoeur, P., Regehr, S., Smith L. B. J. P., & Smith, G. N. (1985). Mental rotation of representations of two-dimensional and threedimensional objects. *Canadian Journal of Psychology*, 39, 100- 129
- Lavallée H., Shepard R.J. et al., *Le sport e l'enfant*, Montpellier (1980) ed. Euromed
- Le Boulch J., *Lo sport nella scuola. Psicocinetica e apprendimento motorio*. Armando Editore (2010)
- Lobstein T, Frelut ML. Prevalence of overweight among children in Europe. *Obesity Reviews* 2003;4:195-200
- Marmocchi, C.Dall'Aglio, M.Tannini, *Educare alle life skills*, Erikson 2004
- Montessori M., (2008). “La scoperta del bambino”, Garzanti, Milano.
- Morgan IG, Ohno-Matsui K, Saw SM, Myopia, *Lancet*. 2012;379(9827):1739-1748.
- [How genetic is school myopia? - PubMed \(nih.gov\)](#)
- Oms, *Global strategy on diet, physical activity and health*, 2004
- Nicolosi, S., Sgrò, F., & Lipoma, M. (2016). La didattica interdisciplinare in educazione fisica: una rassegna della letteratura. *FORMAZIONE & INSEGNAMENTO*. *Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 14(1), 35-46.

- OCSE (2020), Supporting the continuation of teaching and learning during the COVID-19 Pandemic. Annotated resources for online learning.
- Oms.Gli interventi sulla dieta e sull'attività fisica: ciò che funziona: relazione di sintesi. Ginevra, 2009
- Oms, Global recommendations on physical activity for health, 2010 Global recommendations on physical activity for health
  
- Oms, Young and physically active: a blueprint for making physicalactivity appealing to youth, 2012
- OMS, (2004) Global strategy on diet, physical activity and health.
- OMS, (2009) Gli interventi sulla dieta e sull'attività fisica: ciò che funziona: relazione di sintesi. Ginevra.
- OMS, (2010). Global Recommendations on Physical Activity for Health.
- OMS, (2012). Young and physically active: a blueprint for making physicalactivity appealing to youth.
- ONU (2015), L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, 17 Obietti vi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs <https://www.un.org/sustai>
- Panno, A., Tiberio, L, Il Sé: autoregolazione, motivazione ed emozioni, in L. Andrighetto, P. Riva, Psicologia sociale. Fondamenti teorici ed empirici, Bologna, il Mulino, pp. 154-173, 2020
- Rolland-Cachera MF, Deheeger M, Bellisle F, Sempé M, Guillard-Betaille M, Patois E. Adiposity rebound in children: a simple indicator for predicting obesity. Am J Clin Nutr 1984;39:129-135.
- Secli P. (2016), “Il valore del gioco come strumento educativo”, in Mantovani C. (a cura di), Insegnare per allenare. Metodologia dell'insegnamento, Edizioni Scuola dello Sport, Roma.
- Secli P. (2016), “Il valore del gioco come strumento educativo”, in Mantovani C. (a cura di), Insegnare per allenare. Metodologia dell'insegnamento, Edizioni Scuola dello Sport, Roma.

- Secli P., Mantovani C., Locatelli E. (2017) (a cura di), Quaderni di Sport di Classe. Guida didattica per tutor e docenti della scuola primaria, CONI-SdS, Calzetti & Mariucci, Torgiano (PG).
- Secli P., Mantovani C., Locatelli E. (2018) (a cura di), Quaderni di Sport di Classe. Guida didattica per tutor e docenti della scuola primaria, Volume 2, CONI-SdS, Calzetti & Mariucci, Torgiano (PG)
- Schmidt A, Lee. D Timoty, La ricerca sul comportamento motorio, “s.l”, Calzetti e Mariucci (2012)
- Shepard, R. N., & Metzler, J. (1971). Mental rotation of three dimensional objects. *Science*, 171-173
- Shepard R. J. (1997), Curricular Physical Activity and Academic Performance. *Pediatric Exercise Science* 9 (2), pp. 113-126.
- Tortella, P. (2013). *Mente e corpo nella relazione educativa nelle scuole dell’infanzia: lo sviluppo delle capabilities per una buona qualità della vita.* FORMAZIONE & INSEGNAMENTO. *Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 121-128.
- Tortella, P., Tessaro, F., & Fumagalli, G. F. (2012). *Prospettiva ecologica: importanza di ambiente e contesto nello sviluppo motorio dei bambini* (pp. 213- 218).
- Tortella, P., Calidoni, P., Tessaro, F., Borgogni A., & Fumagalli, G. (2018), *Favorire la pratica dell’attività motoria da 3 a 6 anni.* Minerva Edizioni. Argelato (BO).
- U.Galimberti, *Il corpo*, Feltrinelli, Milano, 1983 (Premio internazionale S. Valentino d’oro, Terni, 1983).
- U.Galimberti , *Il tramonto dell’Occidente*, Feltrinelli, 2005, Milano, 282
- Morgan IG, Ohno-Matsui K, Saw SM, Myopia, *Lancet*. 2012;379(9827):1739-1748.
- [How genetic is school myopia? - PubMed \(nih.gov\)](#)
- Unicef, *La Convenzione ONU sui diritti dell’infanzia e dell’adolescenza (Convention on the Rights of the Child – CRC) – Art 31-40, 1989*
- Unicef, *Il coronavirus spiegato ai bambini* (2020 b)

- Weineck J., (2001). L'allenamento ottimale, Ed. Calzetti e Mariucci, Perugia
- Who, World health report 2013
- Who – Regional Office for Europe. (2016). Physical activity strategy for the WHO European Region 2016-2025
- Who, Global Recommendations on Physical Activity for Health (5-17),2008  
<https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf>
- WHO. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 52. (2020), [https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/20200312-sitrep-52-covid-19.pdf?sfvrsn=e2bfc9c0\\_2](https://www.who.int/docs/defaultsource/coronaviruse/20200312-sitrep-52-covid-19.pdf?sfvrsn=e2bfc9c0_2)
- World Health Organization. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009.
- [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/en/](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/)
- <http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioNotizieNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero id=4270>
- <https://www.unicef.org/pressreleases/covid-19-ifrc-unicef-and-whoissue-guidance-protect-children-and-support-safe-school>



## **RINGRAZIAMENTI**

Prima di concludere con questo elaborato, desidero menzionare tutte le persone, senza le quali questo lavoro di tesi non esisterebbe.

Ringrazio il mio relatore Pagano Francesco, che in questi mesi di lavoro, ha saputo guidarmi, con suggerimenti pratici, nelle ricerche e nella stesura dell'elaborato; lo ringrazio, inoltre, per la sua disponibilità e dedizione che ha sempre dimostrato.

Ringrazio di cuore i miei genitori. Grazie per avermi sempre sostenuto e per avermi permesso di portare a termine gli studi universitari.

Dedico questo mio traguardo ai miei amici e ai colleghi di corso, le persone con cui ho condiviso attimi di gioia e di tristezza, ma che nonostante tutto sono rimasti accanto a me in questi anni di Università e nei mesi della tesi di laurea. Senza i miei amici, sarebbe stato tutto più cupo: grazie per avermi trasmesso entusiasmo e coraggio.

Infine, vorrei dedicare questo piccolo traguardo a me stessa, che possa essere l'inizio di una lunga e brillante carriera professionale.