

# Barriere all'attività fisica di giovani adulti con disabilità intellettuale percepite dai loro genitori e allenatori

## Barriers to physical activity of young adults with intellectual disability perceived by their parents and coaches

**Erica Gobbi**

Dipartimento di Scienze Biomolecolari, Università di Urbino, erica.gobbi@uniurb.it

**Simone Visentin**

Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata, Università di Padova, simone.visentin@unipd.it

**Attilio Carraro**

Facoltà di Scienze della Formazione, Università di Bolzano, attilio.carraro@unibz.it

Physical activity (PA) is essential for promoting well-being, health, and positive social relations. Nevertheless, in industrialized countries, high levels of physical inactivity are reported, with higher levels in people with disabilities. People with intellectual disability (ID) are characterized by particularly high inactivity rates and have various barriers to regularly participating in PA. The aim of the present research was to explore the barriers to PA of young adults with ID perceived by their parents and sports coaches.

The cross-sectional study involved 52 parents and 9 coaches, who provided information on 55 young adults with mild or moderate ID, filling two separate questionnaire packages, one for parents and the other for coaches.

The main reported barriers were the low number of available PA programs, the prejudice toward the disability, the level of expertise of the sports coaches, and the lack of motivation to PA practice of people with ID.

The intervention trajectories are therefore multiple including actions on policies at a general and a local level (PA programs availability and accessibility seem intervention targets), educational actions to promote inclusion and reduce stigma, and programs to support parents and to improve the relational and teaching abilities of coaches.

**Key word:** barriers; physical activity; intellectual disability; parents; sport coaches.

abstract

Esiti di ricerca 371

a. ricerca qualitativa e quantitativa; b. Strumenti e metodologie

Lo studio è il risultato di un lavoro collettivo degli autori, il cui specifico contributo è da riferirsi come segue: Erica Gobbi ha assunto il coordinamento scientifico del manoscritto e ha curato il paragrafo n. 3. Simone Visentin ha curato il paragrafo n. 1. Attilio Carraro ha curato il paragrafo n.2. Tutti gli autori hanno congiuntamente curato lo sviluppo delle discussioni e hanno contribuito alla stesura e revisione del manoscritto.

## 1. Introduzione

Negli ultimi decenni sono stati pubblicati molti documenti sulle positive relazioni tra attività fisica (AF), salute e benessere. È stato dimostrato come la pratica regolare di AF aiuti la prevenzione e la cura di diverse patologie non trasmissibili, come le malattie cardiovascolari, l'ictus, il diabete e alcune forme tumorali, prevenga l'ipertensione, il sovrappeso e l'obesità e migliori la salute mentale, la qualità della vita e il benessere degli individui e della società (Carraro & Gobbi, 2016; Probst & Carraro, 2014; WHO, 2018).

Le linee guida sull'AF dell'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomandano che gli adulti dai 18 ai 64 anni di età pratichino almeno 150 minuti di AF da moderata a vigorosa alla settimana<sup>1</sup>.

Nonostante le evidenze, le azioni messe in atto per aumentare l'AF hanno dato sino ad oggi scarsi risultati, in gran parte a causa della mancanza di investimenti adeguati e di una bassa consapevolezza generale. Si stima che a livello globale 1 adulto su 4 e 3 adolescenti su 4 (età tra 11 e 17 anni) non rispettino le raccomandazioni per l'AF per la salute (WHO, 2018). L'Italia è tra i paesi meno attivi al mondo: è stato calcolato che il 41,4% degli italiani con più di 18 anni di età pratici insufficienti livelli di AF, valore notevolmente superiore alla media globale, che è del 27,5% (Guthold et al., 2018).

Se limitiamo l'analisi alla popolazione adulta con disabilità, i tassi di inattività fisica sono compresi tra il 42,9% e il 52,5% (McGuire et al., 2018); se invece si considerano i soli adulti con disabilità intellettiva (DI), solo il 9% raggiunge il minimo livello raccomandato di AF (Dairo et al., 2016). Questo dato è legato a fattori come l'età, la severità della disabilità, il vivere in una comunità residenziale o in famiglia, tutti correlati negativamente con i livelli di AF (Dairo et al., 2016). Si viene così a creare una sorta di circolo vizioso in cui la scarsa AF è allo stesso tempo causa e conseguenza di cattive condizioni di salute nelle persone con DI che, rispetto alla popolazione generale, sperimentano maggiori rischi di sviluppare severe patologie croniche (Robertson et al., 2000). I giovani e gli adulti con DI risultano frequentemente in condizioni di sovrappeso o obesità (Hinckson, & Curtis, 2013; Grondhuis, & Aman, 2014) e con una ridotta capacità aerobica (Oppewal et al., 2013) e questo li rende particolarmente vulnerabili alla perdita di funzionalità e di indipendenza (Cuesta-Vargas et al., 2011). Così come nella popolazione generale, l'AF praticata regolarmente può contrastare questi fenomeni, migliorando le condizioni di salute delle persone con DI (Brooker et al., 2015).

Il tema dell'inattività fisica delle persone con DI non è circoscritto alla sola età adulta; infatti, alcuni studi hanno evidenziato come tale fenomeno inizi già dall'età dello sviluppo, quando i livelli di partecipazione a programmi di AF, a scuola ma non solo, da parte di bambini e ragazzi con DI risultano significativamente inferiori

1 Va ricordato che nelle Linee guida citate WHO (2010), l'AF assume un significato molto ampio: attività fisica ricreativa o per il tempo libero, il trasporto attivo (ad es. camminare o pedalare per recarsi al lavoro o a scuola), l'attività fisica svolta nel lavoro, le faccende domestiche, il gioco motorio, lo sport e l'esercizio programmato, svolti nel contesto di attività quotidiane, familiari o comunitarie.



ai loro coetanei tipicamente sviluppati (Einarsson et al., 2015; Gobbi et al., 2018; Hinckson, Curtis, 2013); questo trend continua poi nell'età adolescenziale (Pan et al., 2015) e durante la giovinezza (Einarsson et al., 2015).

La pratica di AF riveste un importante ruolo non solo sulla promozione della dimensione organica della salute, ma anche sullo sviluppo di molte dimensioni psicologiche e sociali. Due recenti review (Biddle et al., 2019; Dale et al., 2018) riportano come l'AF promuova nei giovani il senso di autoefficacia, contribuisca positivamente allo sviluppo di autostima e delle funzioni cognitive e apporti benefici negli stati di depressione e ansia. La pratica di AF facilita inoltre la costruzione di positive relazioni sociali, consolida la partecipazione alle attività gruppali e può contribuire alla diffusione di valori inclusivi e solidaristici (Eime et al., 2013). Questo scenario trova conferma anche nella letteratura che si è dedicata specificatamente ai giovani con DI. Partecipare a adeguati programmi di AF genera un aumento delle competenze sociali e comunicative (Krebs, 2005), della capacità di adattamento sociale e della percezione di sé (Cokluk et al., 2015) e dell'autoestima (Gregory & Christophe, 2007); contribuisce alla riduzione dei comportamenti problematici (Özer et al., 2012) e migliora la qualità della vita (Bechar, Grosu, 2016). Queste evidenze sono sostanzialmente applicabili anche alla popolazione adulta con DI, come documentato dalle review dei gruppi di lavoro coordinati da Brooker (2015) e Pestana (2018). L'elemento critico che si ricava dalla ricognizione bibliografica, pur non rappresentando il principale focus di questo lavoro, è che le pratiche di AF documentate in letteratura – dove specificate – si riferiscono prevalentemente a programmi dedicati a persone con disabilità, fatta eccezione per gli studi sull'età evolutiva nei quali, data la concomitanza col periodo scolastico, le attività documentate hanno carattere più frequentemente inclusivo.

Se torniamo a focalizzarci sulle evidenze relative ai positivi risvolti sul piano psicologico e sulla qualità delle relazioni nell'AF, quest'ultima disvela le potenzialità come concreta opportunità per promuovere contesti inclusivi, capaci di valorizzare le differenze e sostenere positive relazioni solidaristiche (Magnanini, 2017a), generando senso di appartenenza all'interno del gruppo (Canevaro, 2008). Per questa via va assunta la prospettiva sostenuta dalla Pedagogia Speciale che pone attenzione alle finalità educativo-relazionali dell'AF (De Anna, 2009; Moliterni, 2013; Magnanini, 2016), immaginata come pratica che promuove collaborazione ed equità. Ecco che diventa essenziale impegnarsi a sviluppare indagini che permettano di comprendere quali siano gli ostacoli all'apprendimento e alla partecipazione (Booth & Ainscow, 2014), assumendo di fatto la prospettiva del modello ecologico dell'AF (Baumann et al., 2012) e su scala più ampia del modello bio-psico-sociale e del sistema ICF (Ghedini, 2009). Inoltre, focalizzandosi sulle barriere in riferimento a coloro che già praticano AF permette di prevenire l'abbandono precoce.

Proprio in tema di ostacoli all'AF, la letteratura scientifica ha messo in luce che, all'interno di un quadro complesso e multifattoriale (Moran, Block, 2010; Shields et al., 2012; Shields & Synnot, 2016), i fattori che ostacolano maggiormente la pratica sono la mancanza di fiducia da parte della persona con DI, la mancanza di interesse, le difficoltà comportamentali e fisico-motorie, la mancanza di tempo e di mezzi di trasporto, la mancanza di programmi accessibili, lo scarso interesse dei *caregivers* per l'AF e il basso livello di istruzione (Stanish et al., 2016; Van Schij-

ndel-Speet et al., 2014). Un ruolo fondamentale è svolto dai genitori che con i loro atteggiamenti influenzano i livelli di AF dei figli; in particolare è stato riportato su base internazionale (Piskur et al., 2012; Shields & Synnot, 2016) e in ambito italiano (Magnanini et al., 2018), che atteggiamenti genitoriali positivi verso l'AF sono correlati ad una maggiore pratica di AF nei figli e viceversa. Tuttavia, dato che sino ad oggi la gran parte degli studi sulle barriere alla pratica di AF nelle persone con DI si è focalizzata sull'età evolutiva (Alesi, & Pepi, 2017; Shields & Synnot, 2016; Magnanini et al., 2018) e adulta (Bodde & Seo, 2009), vi è bisogno di approfondire le conoscenze che riguardano i giovani adulti.

Ecco dunque che lo scopo del presente studio osservazionale trasversale era di approfondire la conoscenza delle barriere percepite da genitori e allenatori di persone con DI, che praticano uno sport<sup>2</sup>, di età compresa tra 18 e 30 anni, in modo da ottenere informazioni utili per la progettazione di iniziative che possano favorire la pratica e il mantenimento a lungo termine dell'AF delle persone con DI.

## 2. Materiali e metodo

### 2.1. Procedura

L'indagine è stata condotta in provincia di Trento e ha visto il coinvolgimento di realtà affiliate a Special Olympics Italia, FISDIR (Federazione Italiana Sport Disabilità Intellettiva Relazionale) Trentino e ANFASS (Associazione Famiglie di Persone con Disabilità Intellettiva e/o Relazionale) Trentino Onlus, che propongono programmi articolati di AF per persone con disabilità. Sono stati invitati a partecipare all'indagine i genitori e gli allenatori di giovani adulti con DI che avessero le seguenti caratteristiche:

- praticare attività sportiva da almeno un anno (in modo che la pratica non rappresentasse un'esperienza episodica);
- avere una diagnosi di disabilità intellettiva, di livello lieve o moderato;
- avere un'età compresa tra 18 e 30 anni;
- essere in grado di comunicare verbalmente e di deambulare.

L'indagine ha previsto la somministrazione di due pacchetti di questionari, uno per i genitori, l'altro per gli allenatori. Dopo aver contattato i presidenti e gli allenatori delle associazioni sportive per descrivere le caratteristiche del progetto di ricerca, sono stati effettuati alcuni incontri con i genitori in occasione delle sedute di allenamento dei loro figli. Durante questi incontri sono stati spiegati obiettivi e metodo di ricerca e sono stati invitati i genitori e gli allenatori a prendere parte alla raccolta dati. Una copia cartacea dei questionari veniva consegnata a quanti aderivano allo studio al termine dell'incontro informativo, lasciando poi una settimana di tempo per la riconsegna del pacchetto completo, che comprendeva il consenso informato al trattamento dei dati.

2 Lo sport è un'AF con elementi competitivi che presuppone dei costi; necessita di specifiche strutture organizzative ed è per sua intrinseca caratteristica risultato-centrico (Carraro A., Gobbi E., 2016, p. 16-17).



## 2.2 Strumenti

I pacchetti di questionari per genitori e allenatori si componevano di una parte comune e di una parte differenziata. La parte comune ha visto l'impiego di un questionario sulla percezione di barriere alla pratica di AF del giovane adulto con DI (Greguol et al., 2015).<sup>3</sup> Il questionario è costituito da 17 item che corrispondono a barriere di tipo individuale (es. *“La presenza di malattie o lesioni”*), sociale (es. *“La mancanza di sostegno da parte degli amici”*), ambientale (es. *“La mancanza di attrezzature specifiche per la pratica”*) e globale (es. *“Gli alti costi economici dell'attività fisica”*). Ai rispondenti è stato chiesto di indicare se la barriera descritta ostacolasse o meno la pratica. Le risposte sono state analizzate sia con un'analisi di distribuzione della frequenza [si/no], sia come variabile a punteggio continuo, con un range di punteggio finale da 0 a 17, dove la presenza di ogni barriera identificata è stata conteggiata come 1. Un'altra domanda comune era riferita alla pratica personale di attività fisica nel tempo libero: a genitori e allenatori è stato chiesto se praticassero regolarmente uno sport o un'attività fisica [si/no], quale e con quale volume settimanale (volte/settimana e minuti per allenamento).

Per quanto riguarda la parte differenziata, ai genitori è stato chiesto di riportare informazioni demografiche e antropometriche del loro figlio/a (genere, peso, altezza, diagnosi e livello della disabilità, professione/occupazione, situazione abitativa – indipendente, in famiglia, in comunità – e residenziale – città, periferia, rurale –). Sono stati inoltre utilizzati la Waisman Activities of Daily Living Scale (W-ADL, Maenner et al., 2013; Woodman et al., 2016), per conoscere il livello di indipendenza, e tre item adattati da Sarker e Colleghi (2015) e Tremblay e Gorber (2007) per conoscere le ore che in una settimana abituale venivano dedicate all'attività fisica non strutturata (oltre agli allenamenti sportivi), le ore passate quotidianamente davanti ad uno schermo (*screen time*) e le ore trascorse ogni giorno in attività sedentarie al di fuori delle ore di sonno (*sedentary time*). Agli allenatori sono state poste domande riguardanti lo sport ed il volume degli allenamenti che il giovane con DI praticava, in particolare la frequenza e la durata degli allenamenti. Inoltre, è stata indagata l'auto-percezione di competenza nell'insegnamento dell'attività sportiva a persone con DI mediante un item con risposta su scala da 1 a 5, dove 1 corrispondeva a “molto scarsa” e 5 a “ottima”.

375

## 2.3 Partecipanti

Hanno partecipato allo studio 52 genitori di età compresa tra 37 e 72 anni (32 madri e 18 padri, età media  $55,7 \pm 7,7$  anni) e 9 allenatori di età compresa tra 28 e 57 anni (3 donne, età media  $42,3 \pm 12,3$  anni). Sei allenatori avevano un diploma di scuola secondaria superiore, 3 erano laureati (2 in Scienze Motorie), 1 aveva una laurea specialistica in Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata. Gli allenatori avevano da 2 a 35 anni di esperienza nell'ambito dello sport per persone con disabilità (media =  $9,9 \pm 10,3$  anni).

3 Il questionario di Greguol et al. 2015 si rifà al modello ecologico dell'AF (Baumann et al., 2012), una prospettiva scientifica affine al modello bio-psico-sociale e al sistema ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health, WHO 2001).

Nel gruppo dei genitori, meno della metà (il 44,2%), in linea con le statistiche nazionali, praticava AF nel tempo libero, con un minimo di 1 sino ad un massimo di 7 volte alla settimana, con una media di  $2,4 \pm 1,4$  giorni di attività (tempo medio di allenamento  $81,5 \pm 36,5$  minuti, range 30-180 minuti). Il rimanente 53,8% non praticava AF, una persona non ha risposto alla domanda.

Tutti gli allenatori praticavano regolarmente AF, in media  $3,2 \pm 0,8$  volte alla settimana, con una durata media di allenamento di  $100 \pm 36,7$  minuti a seduta. In merito all'auto-percezione di competenza, gli allenatori hanno valutato le loro competenze mediamente buone, con un valore di  $3,9 \pm 0,6$  (dove 5 corrispondeva a "ottime competenza").

## 2.4 Analisi statistiche

Sono state analizzate la frequenza di distribuzione delle risposte, le relazioni ( $r$  di Pearson) tra le barriere percepite (utilizzando la somma totale delle barriere riportate come variabile continua) e le altre variabili indagate (AF praticata, tempo passato in attività sedentarie e livello di indipendenza). Mediante  $t$ -test per campioni indipendenti sono state indagate le differenze sulle barriere percepite e sulla quantità di AF settimanale in base al genere e all'età dei giovani adulti con DI (maggiore o minore di 23 anni, mediana del gruppo), in base alla pratica di AF dei genitori (pratica sì/no), e sono state confrontate le barriere percepite da genitori e allenatori. Le differenze nella quantità di AF praticata legate al livello di disabilità (lieve, medio, severo), all'occupazione e alla situazione abitativa sono state analizzate con ANOVA univariata.

## 3. Risultati

### 3.1 Le caratteristiche del gruppo target di giovani con disabilità

Il gruppo di giovani adulti con DI a cui si sono riferiti i genitori e gli allenatori che hanno partecipato allo studio era composto da 38 maschi, 14 femmine e da 3 individui con risposta di genere mancante, con età media pari a  $23,5 \pm 3,7$  anni (range 18-30 anni) e BMI medio di  $24,8 \text{ Kg/m}^2$  (con un minimo di  $19,1 \text{ Kg/m}^2$  e un massimo di  $32,0 \text{ Kg/m}^2$ ).

Nonostante per il gruppo sia stato riportato dai genitori un livello di DI moderato, il livello di indipendenza misurato utilizzando la scala W-ADL ha indicato un valore medio di  $24,4 \pm 3,9$ , vicino a quello che viene identificato come un livello lieve di disabilità.

Per quanto riguarda l'occupazione, si contavano 13 studenti, 12 lavoratori, 6 non occupati e 23 indicati con "altro", nello specifico giovani adulti impegnati nelle attività dei centri diurni di accoglienza. Dei 13 studenti, 10 svolgevano due ore di educazione fisica alla settimana, 3 un'ora.

Erano impegnati nella pratica sportiva da una a quattro volte alla settimana, con una media di  $2,2 \pm 0,9$  allenamenti a settimana. La durata di ogni seduta di allenamento andava da un minimo di 45 ad un massimo di 180 minuti (media  $86 \pm 33,6$  minuti).



Secondo quanto riportato dai genitori, è stato possibile calcolare il tempo che generalmente i giovani con DI dedicavano ad AF e allo sport sommando il tempo impiegato nell'attività sportiva con quello dedicato alle attività fisiche nel tempo libero. Questo è risultato pari a 250,1 ±134,1 minuti alla settimana (range 60-660 minuti settimanali). Se leggiamo questa informazione alla luce delle linee guida per la pratica di attività fisica dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, 40 giovani con DI su 55 sembravano rispettare la pratica consigliata di almeno 150 minuti di attività fisica alla settimana, mentre 12 non svolgevano sufficiente AF. Lo *screen time*, il tempo dedicato quotidianamente a guardare la televisione, al computer o giocando ai videogiochi è risultato in media di 3 ±1,3 ore (range 0-6 ore al giorno). Inoltre, i genitori hanno stimato che i propri figli passassero ogni giorno una media di 4,8 ±2,5 ore seduti o sdraiati (con un minimo di 0 ore ed un massimo di 9 ore), senza considerare le ore di sonno.

### 3.2 Analisi delle barriere percepite

Considerando innanzitutto le barriere percepite in totale dai genitori per i diversi casi, il genere dei figli non ha determinato una diversa percezione tra i genitori: il valore medio delle barriere riportate ha assunto valori simili tra i genitori di maschi (4,7 ±2,5) e i genitori di femmine (4,1 ±2,1).

Per quanto riguarda invece l'analisi delle frequenze per le diverse barriere, viene riportata la descrizione completa in tabella 1, sia per i genitori che per gli allenatori.

	Genitori	Allenatori
Mancanza di mezzi di trasporto.	38,5%	43,6%
Mancanza di accessibilità (es. edifici, marciapiedi).	1,9%	0
Mancanza di attrezzature specifiche per la pratica.	9,6%	20,0%
Mancanza di sicurezza.	19,2%	7,3%
Condizioni atmosferiche (troppo caldo, freddo, pioggia ...).	36,5%	32,7%
Alti costi economici dell'attività fisica.	17,3%	16,4%
Distanza dal luogo di pratica.	44,2%	47,3%
Pochi programmi disponibili per l'attività fisica.	53,8%	60,0%
Mancanza di informazioni sui programmi disponibili per l'attività fisica.	34,6%	32,7%
Mancanza di sostegno da parte dei familiari.	5,8%	23,6%
Mancanza di sostegno da parte degli amici.	38,5%	41,8%
Attitudini, i pregiudizi degli altri verso la disabilità.	38,5%	61,8%
Livello di competenza del professionista di attività fisica, dell'allenatore.	15,4%	58,2%
Mancanza di motivazione alla pratica di attività fisica.	48,1%	36,4%
Mancanza di disponibilità di tempo per praticare l'attività fisica.	21,2%	36,4%
Paura che suo figlio/a si faccia male mentre pratica attività fisica. (per gli allenatori modificato in "La paura dei genitori che il loro figlio/a si faccia male mentre pratica attività fisica").	23,1%	38,2%
Presenza di malattie o lesioni.	7,7%	5,5%

Tabella 1. Frequenza delle barriere percepite da genitori e allenatori

Le due barriere che sono state maggiormente indicate dai genitori sono state “Pochi programmi disponibili per l’attività fisica” (53,8%) e “La mancanza di motivazione alla pratica di attività fisica” (48,1%). Gli allenatori invece hanno individuato ne “Le attitudini, i pregiudizi degli altri verso la disabilità” (61,8%) la barriera che ostacola la pratica di AF nel maggior numero di casi, e subito a seguire “I pochi programmi disponibili per l’attività fisica” (60%) e “Il livello di competenza del professionista di attività motoria” (58,2%).

Entrambi i gruppi hanno riportato una simile distribuzione per due barriere di tipo ambientale quali “La mancanza di trasporto” e “La distanza dal luogo di pratica”, che sembrano incidere in circa il 40% dei casi. Al contrario “La mancanza di accessibilità” e la “Presenza di malattia o lesioni” vengono riportate come fattori ostacolanti nella più bassa percentuale dei casi, da entrambe le figure adulte, per circa 1% e il 6% dei casi rispettivamente. Accanto a questi elementi di continuità, emergono alcuni dati contrastanti tra i due gruppi intervistati: il “Livello di competenza del professionista di attività fisica”, ad esempio, è ritenuto poco ostacolante dai genitori (15,4%), in contrapposizione alla percezione degli allenatori (58,2%). La stessa discrepanza si è notata in riferimento alla mancanza di sostegno da parte dei familiari, ritenuta una barriera poco incidente dai genitori (5,8%), ma ritenuta tale per circa un ragazzo su quattro dagli allenatori (23,8%).

### 3.3 *Le variabili correlate alla percezione di barriere*

È emersa una correlazione negativa tra il numero di barriere percepite dai genitori e l’attività fisica dei giovani adulti con DI. Più aumentano le barriere percepite dai genitori e più si riducono i minuti di attività fisica praticati settimanalmente dai ragazzi ( $r = -0,446$ ;  $p < 0,001$ ) e il tempo che essi impiegano nello sport ( $r = -0,423$ ;  $p < 0,01$ ). Al contrario, esiste una correlazione positiva tra il numero di barriere e le ore passate quotidianamente davanti al PC, alla TV o con i videogiochi ( $r = 0,285$ ;  $p < 0,05$ ) e tra queste e la quantità di tempo passato ogni giorno seduti o distesi, nel tempo libero oltre le ore di sonno ( $r = 0,282$ ;  $p < 0,05$ ).

L’età dei giovani non è risultata significativamente correlata con il numero totale di barriere percepite dai genitori ( $r = -0,141$ ;  $p > 0,05$ ) o dagli allenatori ( $r = -0,193$ ;  $p > 0,05$ ).

Dall’analisi è emerso che più alto è il livello di autonomia, misurato tramite la scala Waisman-ADL per le attività della vita quotidiana, minori sono le barriere percepite dagli allenatori ( $r = -0,298$ ;  $p < 0,05$ ). Diversamente, nelle risposte dei genitori non è stata trovata una correlazione significativa tra livello di indipendenza del figlio e barriere percepite ( $r = -0,175$ ;  $p > 0,05$ ).

### 3.4 *Le determinanti dei livelli di AF e sportiva dei giovani con DI e delle barriere percepite dai genitori*

È stato interessante analizzare quali determinanti potessero contribuire a differenti livelli di AF praticata dai ragazzi con DI.

L’età dei ragazzi (considerando due gruppi di età) non contribuisce a differenze né nei tempi di AF né per lo *screen time*, né in merito alle ore trascorse da seduti o sdraiati durante il giorno.





Analizzando i dati per genere e riferendo l'analisi alla sola pratica sportiva, sono emerse differenze significative nell'AF settimanale dei ragazzi con DI: dal *t* test per campioni indipendenti è emerso che le ragazze praticavano più sport (260,4 ± 157,4 minuti vs 162,6 ± 86,2 minuti, *t* = 2,86, *p* < 0,01) e attività fisica totale rispetto ai ragazzi (348,2 ± 164,1 minuti vs 213,9 ± 101,6 minuti, *t* = 3,55; *p* < 0,001).

Un'altra variabile considerata per indagare eventuali differenze su barriere percepite e AF dei giovani con DI è stata la pratica di AF del genitore, ipotizzando che genitori attivi potessero percepire meno barriere e supportare una maggiore pratica dei figli con DI rispetto a genitori inattivi. Attraverso l'analisi con *t* test per campioni indipendenti non sono però emerse differenze significative sulla percezione di barriere e neanche sui livelli di AF dei ragazzi con DI (per le statistiche descrittive in merito a queste analisi si veda la tabella 2).

	Genitore	Media	DS
Barriere percepite (totale)	Attivo	4,6	2,3
	Non-attivo	4,6	2,4
AF e sportiva settimanale del figlio (min.)	Attivo	272	153,7
	Non-attivo	232,5	118,2
Sport settimanale del figlio (min.)	Attivo	204,1	139
	Non-attivo	176,8	98,1

Tabella 2. Barriere percepite dai genitori, attività fisica e sport settimanali del figlio in base al raggruppamento per genitore che pratica (*n* = 23) o non pratica (*n* = 28) attività fisica regolarmente. Note: DS = deviazione standard

Le differenze sulla percezione di barriere e i livelli di AF settimanale sono state infine indagate con ANOVA univariata sulla base di: livelli di DI dei ragazzi, la loro occupazione, la tipologia di abitazione e residenza. In tutte le analisi tuttavia non sono state riportate differenze significative, come si evince dalla Tabella 3.

		Barriere percepite dal genitore		AF e sportiva settimanale dei giovani adulti con DI (min.)	
		Media	DS	Media	DS
Livello DI	Lieve	3,9	1,9	280,9	136,3
	Moderato	4,7	2,5	241,8	134,0
	Grave	-	-	-	-
Occupazione	Studente	5,3	1,7	285,0	177,1
	Lavoratore	3,4	2,2	247,5	101,6
	Non occupato	4,8	1,9	190,0	58,9
	Altro	4,7	2,7	250,4	140,9
Situazione abitativa	In famiglia	4,6	2,4	249,3	136,6
	In comunità	6,0	,	300,0	-
	Autonomo	2,0	,	240,0	-
Zona di residenza	Centro città	3,6	2,3	300,0	167,4
	Prima periferia	5,0	2,6	265,5	121,3
	Zona rurale	4,5	2,2	220,6	131,1

Tabella 3. Barriere percepite dai genitori e livelli di AF e sportiva settimanale per livelli di disabilità, situazione lavorativa e situazione abitativa dei partecipanti. Note: DS = deviazione standard

Infine, il confronto tra il totale delle barriere percepite dai genitori (media  $4,5 \pm 2,4$ ) rispetto a quelle degli allenatori (media  $5,5 \pm 2,6$ ), con gli allenatori che percepiscono in maniera significativa più ostacoli alla partecipazione alla pratica di AF dei giovani con DI rispetto ai genitori ( $t = -2,19; p < ,05$ ).

## 4. Discussione

L'obiettivo di questa indagine era studiare le barriere alla pratica di AF percepite da genitori e allenatori di giovani adulti con DI fisicamente attivi, in modo da ottenere informazioni utili per la progettazione di iniziative che possano favorire la pratica e il mantenimento a lungo termine della pratica di AF delle persone con DI.

Un primo dato interessante che è emerso dallo studio riguarda il fatto che, nonostante si trattasse di un gruppo di giovani adulti con DI regolarmente coinvolti in attività sportiva, il 23,1% non praticava livelli di AF adeguati alle raccomandazioni per il mantenimento della salute. Inoltre, in contrasto con la letteratura (Einarsson et al., 2015), i livelli di AF e sportiva delle femmine sono risultati significativamente più alti rispetto a quelli dei maschi con DI ma, allo stesso tempo, il genere del figlio con DI non era correlato con la quantità di barriere percepite dai genitori. Questi dati, in apparente contraddizione tra loro e con la letteratura esistente, sottolineano come sia una necessità il continuare ad indagare la percezione di barriere anche nella popolazione già attiva e quanto sia importante riuscire a individuare in maniera specifica le barriere che maggiormente ostacolano la partecipazione per poter sviluppare strategie di intervento che abbiano una maggior probabilità di successo (Rimmer et al., 2004).

A conferma di quanto riportato in letteratura (Temple, 2007), dai dati è emerso che esisteva una correlazione negativa tra i minuti di AF praticata settimanalmente dai giovani adulti con DI e il numero di barriere percepite dai loro genitori e sono diverse le barriere che influenzano la partecipazione alle attività sportive. A livello di mesosistema, come già evidenziato da Shields e colleghi (2012), i pochi programmi disponibili per l'attività fisica sono risultati la principale barriera percepita dai genitori, e la seconda tra quelle considerate dagli allenatori. A tal proposito, è interessante notare che in provincia di Trento, bacino di raccolta dei dati della presente ricerca, vi sono poche società iscritte alla FISDIR (Federazione italiana sport paralimpici degli intellettivi relazionali) e che Special Olympics ha creato un comitato locale solo a partire dal 2009. Ancora, dall'ultima mappatura delle associazioni e società sportive in provincia di Trento (2017 - progetto FRAME, Cooperativa Sociale Archè e Cooperativa sociale A.M.I.C.A.), è emerso come l'offerta sportiva per le persone con disabilità fisiche sia molto più ricca e differenziata rispetto all'offerta per le persone con DI, che trovano invece poche possibilità, non ben diffuse sul territorio e poco consolidate. Un'ulteriore riflessione riguarda il fatto che, aumentando il numero di offerte sportive di qualità, si potrebbe far fronte sia al problema della distanza dal luogo di residenza, avvertita dal 44,2% dei genitori, che al problema dei trasporti, avvertito dal 43,6% degli stessi, in maniera simile a quanto riportato in letteratura sulle barriere percepite da adulti con DI (Bodde, Seo, 2009; Bossink et al., 2017) dove i problemi di trasporto rappresentano la più frequente barriera ambientale insieme a problematiche di tipo economico. Dunque, il primo



passo per facilitare la pratica di AF nei giovani adulti con DI potrebbe consistere nel diversificare le opportunità, sia offrendo programmi adatti a questa popolazione, sia incentivando i progetti a vocazione inclusiva, capaci di incidere più efficacemente sulle barriere emerse a livello di microsistema (Bossink et al., 2017; Shields et al., 2012), dove anche nella nostra indagine le attitudini e i pregiudizi verso la disabilità intellettiva – le persone con DI continuano ad essere viste come poco abili nelle competenze sociali e nello stare con gli altri (Esposito et al., 2015) – sono la barriera che più limita la pratica sportiva, seguita dal livello di competenza dell'allenatore. Sebbene l'approccio inclusivo, da un punto di vista teorico, sia visto sempre più come paradigma di riferimento per progettare politiche e pratiche sportive, e educative in genere, il dato sui pregiudizi e gli stereotipi come barriere conferma quanto ancora ci sia da fare per promuovere una cultura davvero valorizzante le differenze. L'impressione, tutta da approfondire dal punto di vista empirico, magari attraverso un approccio inclusivo alla ricerca stessa (Nind, 2017), è che l'organizzazione, seppure di qualità, di contesti di AF dedicati alle sole persone con disabilità, non incida efficacemente sulla rappresentazione sociale delle persone con disabilità. Si tratta, in sintesi, non solo di ampliare le opportunità di AF per le persone con disabilità, ma di farlo secondo una logica di *contaminazione* (Paolini, 2015) tra persone con e senza disabilità. Un compito che va attribuito alla scuola e a tutto il panorama delle associazioni e società che si occupano di sport, ai differenti livelli (da quello del tempo libero a quello agonistico). Va detto che da questo punto di vista non siamo all'anno zero: nel corso dell'ultimo decennio si sono sviluppati contesti e realtà inclusive che hanno portato significativi risultati (Gobbi et al., 2018; Hassan et al., 2012; Özer et al., 2012) e hanno permesso di ridurre il gap tra il livello di policy e quello delle pratiche, in linea con quanto raccomandato dalle EU Physical Activity Guidelines (2008)<sup>4</sup>. Se si dà spazio a progettazioni di tipo inclusivo è possibile incidere sul ben-essere psicologico e relazionale di tutte le persone coinvolte, incluse quelle con disabilità. Si pensi alla buona prassi del Baskin (Bodini et al., 2010) di cui una recente indagine di Moliterni e Mastrangelo (2016) ha messo in luce la capacità di promuovere comportamenti prosociali ed empatici grazie a dinamiche cooperative, oltre ad atteggiamenti sociali connotati positivamente verso la disabilità.

La cultura inclusiva potrebbe orientare anche le specifiche strategie didattico-motorie (Moliterni, 2013) attraverso un esplicito riferimento allo *Universal Design for Learning* (Savia, 2016), di cui la letteratura sta evidenziando le potenzialità d'impiego proprio nell'ambito dell'AF (Munafò, 2017). Su questi elementi progettuali universali potrebbe poggiarsi anche l'organizzazione di percorsi formativi per allenatori e istruttori, in risposta al dato che evidenzia come la competenza dell'istruttore sia una delle principali barriere percepite dagli allenatori stessi. Si tratta di formare un coach inclusivo (Maganini, 2017b) capace di lavorare con gruppi integrati, competente nella differenziazione didattica in risposta ai differenti bisogni degli atleti coinvolti.

Lo scopo, di fondo, è quello di concorrere ad allargare le reali opportunità di pratica di AF a cui le persone con DI e le loro famiglie si possono rivolgere (Harada et al., 2012; McConkey et al., 2013; Stanish et al., 2016).

4 Ad integrazione, si veda anche il progetto Erasmus + EuPEO: [www.eupeo.eu](http://www.eupeo.eu).

## Riferimenti bibliografici

- Alesi, M., & Pepi, A. (2017). Physical activity engagement in young people with Down syndrome: investigating parental beliefs. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 30(1), 71-83.
- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J., Martin, B. W., & Lancet Physical Activity Series Working Group. (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not?. *The Lancet*, 380(9838), 258-271.
- Bechar, I., & Grosu, E.F. (2016). *Physical Activity and Intellectual Disabilities*. Proceeding from ERD 2016: Education, Reflection, Development, Fourth Edition.
- Biddle, J.H., Ciaccioni, S., Thomas, G., & Vergeer, I. (2019). Physical activity and mental health in children and adolescents: An updated review of reviews and an analysis of causality. *Psychology of Sport and Exercise*, 42, 146-155.
- Bodde, A. E., & Seo, D. C. (2009). A review of social and environmental barriers to physical activity for adults with intellectual disabilities. *Disability and Health Journal*, 2, 57-66.
- Bodini, A., Capellini, F., & Magnanini, A. (2010). *Baskin...uno sport per tutti*. Milano: FrancoAngeli.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2014). *Nuovo Index per l'Inclusione*. Roma: Carocci.
- Bossink, L. W. M., Van Der Putten, A. A., & Vlaskamp, C. (2017). Understanding low levels of physical activity in people with intellectual disabilities: a systematic review to identify barriers and facilitators. *Research in Developmental Disabilities*, 68, 95-110.
- Brooker, K., Van Dooren, K., McPherson, L., Lennox, N., & Ware, R. (2015). Systematic review of interventions aiming to improve involvement in physical activity among adults with intellectual disability. *Journal of Physical Activity and Health*, 12(3), 434-444.
- Canevaro, A. (2008). *Pietre che affiorano*. Trento: Erickson.
- Carraro, A. & Gobbi, E. (2016). *Muoversi per star bene. Una guida introduttiva all'attività fisica*. Roma: Carocci.
- Cokluk, G.F., Kirimoğlu, H., & Oz A.S. (2015). The Effects of Physical Education and Sports on the Self-Concept of the Children with Mild Mental Disabilities. *International Journal of Science Culture and Sport*, 3, 55-72.
- Cuesta-Vargas, A. I., Paz-Lourido, B., & Rodriguez, A. (2011). Physical fitness profile in adults with intellectual disabilities: differences between levels of sport practice. *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), 788-794.
- Dairo, Y. M., Collett, J., Dawes, H., & Oskrochi, G. R. (2016). Physical activity levels in adults with intellectual disabilities: A systematic review. *Preventive Medicine Reports*, 4, 209-219.
- Dale, L.P., Vanderloo, L., Moore, S., & Faulkner, G. (2018). Physical activity and depression, anxiety, and self-esteem in children and youth: An umbrella systematic review. *Mental Health and Physical Activity*, 16, 66-79.
- De Anna, L. (ed.) (2009). *Processi formativi e percorsi di integrazione nelle scienze motorie*. Milano: Franco Angeli.
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10, 98-119.
- Einarsson, I. Ó., Ólafsson, Á., Hinriksdóttir, G., Jóhannsson, E., Daly, D., & Arngrímsson, S. Á. (2015). Differences in physical activity among youth with and without intellectual disability. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 47(2), 411-418.
- Esposito, S., Caputo, A., & Marcone, R. (2015). *Le credenze sulle competenze delle persone con sindrome di Down*. Poster presentato al XXVIII Congresso Nazionale AIP. Sezione di Psicologia dello Sviluppo e dell'Educazione, Parma.
- EU Member State Sport Ministers. (2008). *EU Physical Activity Guidelines. Recommended Policy Actions in Support of Health-Enhancing Physical Activity*.



- Ghedini, E. (2009). *Ben-essere disabili*. Napoli: Liguori.
- Gobbi, E., Greguol, M., & Carraro, A. (2018). Brief report: exploring the benefits of a peer-tutored physical education programme among high school students with intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 31*(5), 937-941.
- Gregory, C., & Christophe, M. (2007). Long-term effects of athletics meet on the perceived competence of individuals with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 28*, 176-186.
- Greguol, M., Gobbi, E., & Carraro, A. (2015). Physical activity practice among children and adolescents with visual impairment-influence of parental support and perceived barriers. *Disability and Rehabilitation, 37*(4), 327-330.
- Grondhuis, S. N., & Aman, M. G. (2014). Overweight and obesity in youth with developmental disabilities: a call to action. *Journal of Intellectual Disability Research, 58*(9), 787-799.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *Lancet Glob Health, 6*(10), e1077-e1086.
- Harada, C. M., & Siperstein, G. N. (2009). The sport experience of athletes with intellectual disabilities: A national survey of Special Olympics athletes and their families. *Adapted Physical Activity Quarterly, 26*(1), 68-85.
- Hassan, D., Dowling, S., McConkey, R., & Menke, S. (2012). The inclusion of people with intellectual disabilities in team sports: lessons from the Youth Unified Sports programme of Special Olympics. *Sport in Society, 15*(9), 1275-1290.
- Hinckson, E. A., & Curtis, A. (2013). Measuring physical activity in children and youth living with intellectual disabilities: a systematic review. *Research in Developmental Disabilities, 34*(1), 72-86.
- Krebs, P. (2005). Intellectual Disabilities. In Winnick J. (Ed.), *Adapted Physical Education and Sport (140-167)*. New York: Human Kinetics.
- Maenner, M. J., Smith, L. E., Hong, J., Makuch, R., Greenberg, J. S., & Mailick, M. R. (2013). Evaluation of an activities of daily living scale for adolescents and adults with developmental disabilities. *Disability and Health Journal, 6*(1), 8-17.
- Magnanini, A. (2016). Sport per tutti: principi pedagogici inclusivi e principi sportivi tra teorie e pratiche. In L., De Anna. *Le Esperienze di integrazione e inclusione nelle università tra passato e presente*. Milano: Franco Angeli, 247-260.
- Magnanini, A. (2017a). Integrated Football: A new frontier of sport for all to change the attitudes, *International Journal of Science Culture and Sport, 3*(SI), 229-238.
- Magnanini, A. (2017b). Inclusive Coach between Theory and Practice, *International Journal of Science Culture and Sport, 5*(4), 364-374.
- Magnanini, A., Cioni, L., Bolzan, F. (2018). Educazione alla genitorialità e sport. Uno studio esplorativo su un campione di genitori di figli con disabilità. *Annali on line della Didattica e della Formazione docente, 10*(15-16), 491-503.
- McConkey, R., Dowling, S., Hassan, D., & Menke, S. (2013). Promoting social inclusion through Unified Sports for youth with intellectual disabilities: a five-nation study. *Journal of Intellectual Disability Research, 57*(10), 923-935.
- McGuire, D. O., Watson, K. B., Carroll, D. D., Courtney-Long, E. A., & Carlson, S. A. (2018). Using two disability measures to compare physical inactivity among US adults with disabilities. *Preventing Chronic Disease, 15*, E08.
- Moliterni, P. (2013). *Didattica e Scienze Motorie*. Roma: Armando.
- Moliterni, P., & Mastrangelo, M.E. (2016). Verso il canestro e oltre! Baskin per promuovere inclusione e prosocialità: uno studio pilota, *Italian Journal of Special Education for Inclusion, IV*(2), 172-188.
- Moran, T. E., & Block, M.E. (2010). Barriers to participation of children with disabilities in youth sports. *Teaching Exceptional Children Plus, 6*(3), article 5.

- Munafò, C. (2017). Towards a New Culture in Physical Education with the Universal Design For Learning. *International Journal of Science Culture and Sport*, 5(1), 1-10.
- Oppewal, A., Hilgenkamp, T. I., van Wijck, R., & Evenhuis, H. M. (2013). Cardiorespiratory fitness in individuals with intellectual disabilities-a review. *Research in Developmental Disabilities*, 34(10), 3301-3316.
- Özer, D., Baran, F., Aktop, A., Nalbant, S., Ađlamiş, E., & Hutzler, Y. (2012). Effects of a Special Olympics Unified Sports soccer program on psycho-social attributes of youth with and without intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 33(1), 229-239.
- Pan, C-Y., Liu, C-W., Chung, I-C., & Hsu, P-J. (2015). Physical activity levels of adolescents with and without intellectual disabilities during physical education an recess. *Research in Developmental Disabilities*, 36, 579-586.
- Paolini, M. (2015). *Disabilità e qualità dell'incontro*. Milano: FrancoAngeli.
- Pestana, M.B., Barbieri, F.A., Vitório, R., Figueiredo, G.A., & Mauerberg-deCastro, E. (2018). Effects of physical exercise for adults with intellectual disabilities: a systematic review. *Journal of Physical Education*, 29, 1-16.
- Piskur, B., Beurskens, A., Jongmans, M., Ketelaar, M., Norton, M., Frings, C., Hemmingsson, H., & Smeets, R. (2012). Parents' actions, challenges and needs while enabling participation of children with a physical disability: a scoping review. *Pediatrics*, 12(177), 1-13.
- Probst, M., & Carraro, A. (Eds.) (2014). *Physical activity and mental health: a practice oriented approach*. Milano: EdiErmes.
- Rimmer, J. H., Riley, B., Wang, E., Rauworth, A., & Jurkowsky, J. (2004). Physical activity participation among persons with disabilities. *American Journal of Preventive Medicine*, 26(5), 419-425.
- Robertson, J., Emerson, E., Gregory, N., Hatton, C., Turner, S., Kessissoglou, S., & Hallam, A. (2000). Lifestyle related risk factors for poor health in residential settings for people with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 21(6), 469-486.
- Sarker, H., Anderson, L. N., Borkhoff, C. M., Abreo, K., Tremblay, M. S., Lebovic, G., ... & Birken, C. S. (2015). Validation of parent-reported physical activity and sedentary time by accelerometry in young children. *BMC research notes*, 8(1), 735.
- Savia, G. (ed.) (2016). *Universal Design for Learning*, Trento: Erickson.
- Shields, N., & Synnot, A. (2016). Perceived barriers and facilitators to participation in physical activity for children with disability: a qualitative study. *BMC Pediatrics*, 16(1).
- Shields, N., Synnot, A. J., & Barr, M. (2012). Perceived barriers and facilitators to physical activity for children with disability: a systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 46(14), 989-997.
- Stanish, H. I., Curtin, C., Must, A., Phillips, S., Maslin, M., & Bandini, L. G. (2016). Physical activity enjoyment, perceived barriers, and beliefs among adolescents with and without intellectual disabilities. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(1), 102-110.
- Temple, V. A. (2007). Barriers, enjoyment, and preference for physical activity among adults with intellectual disability. *International Journal of Rehabilitation Research*, 30(4), 281-287.
- Tremblay, M. S., & Gorber, S.C. (2007). Canadian health measures survey: brief overview. *Canadian Journal of Public Health/Revue Canadienne de Sante'e Publique*, 453-456.
- Van Schijndel-Speet, M., Evenhuis, H. M., van Wiick, R., van Empelen, P., & Echteld, M. A. (2014). Facilitators and barriers to physical activity as perceived by older adults with intellectual disability. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 52(3), 175-186.
- WHO (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- WHO (2018). *Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world*. Geneva: World Health Organization.
- Woodman, A. C., Smith, L. E., Greenberg, J. S., & Mailick, M. R. (2016). Contextual factors predict patterns of change in functioning over 10 years among adolescents and adults with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(1), 176-189.