

Accessibilità comunicativa in ambito sportivo: la CAA nella pratica della pallavolo.

Abstract

Lo studio seguente relativo all'accessibilità comunicativa, si inserisce in un progetto sportivo di pallavolo che offre a bambini dai 5 ai 14 anni, con BCC e difficoltà comportamentali (disturbo dello sviluppo intellettivo, disturbo del linguaggio, sindrome genetica, disturbo misto dello sviluppo, disturbi delle emozioni non specifici dell'infanzia e dell'adolescenza, disturbo dello spettro autistico) uno spazio per poter effettuare attività sportiva. Per cui si pone l'obiettivo di analizzare le difficoltà riscontrate dall'equipe sportiva (tre terapisti della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva e tre studenti) per implementare la comprensione, ridurre le barriere alla comunicazione e creare opportunità di partecipazione. La ricerca è stata effettuata tramite alcuni motori di ricerca Google e Google Scholar rispetto ai progetti di accessibilità comunicativa nello sport sul territorio italiano e all'estero. È stato utilizzato il questionario IPPA - Individual Prioritised Problem Assessment (Eats Consortium, 1999), per individuare necessità e bisogni e successivamente l'impatto della soluzione adottata, come misura di outcome. Per la creazione di materiale simbolico, volto a implementare l'interazione sociale e la comprensione, è stata utilizzata la libreria di simboli PCS (software Boardmaker V7). Si ipotizza che l'introduzione di strumenti di CAA in ambito sportivo possa avere effetti positivi sugli utenti che mostrano difficoltà di autoregolazione e che giovano di una maggiore prevedibilità nella strutturazione delle attività.

Parole chiave: Comunicazione Aumentativa Alternativa, CAA, Sport, Partecipazione, Accessibilità, Accessibilità comunicativa, Bisogni Comunicativi Complessi, BCC.

Abstract

The following study related to communicative accessibility, takes part of a volleyball sports project that offers a space for children aged 5 to 14 years, with CCN and behavioral difficulties (intellectual developmental disorder, language disorder, genetic syndrome, mixed developmental disorder, non-specific childhood and adolescent emotion disorders, autism spectrum disorder) a space to be engage in sports activities. So it aims to analyze the difficulties experienced by the sports team (three developmental neuro and psychomotricity therapists and three students) to enhance understanding, reduce communication barriers and create participation opportunities. The research was carried out through some search engines Google and Google Scholar to find projects on communicative accessibility in sports both in Italy and abroad. The IPPA - Individual Prioritized Problem Assessment (Eats Consortium, 1999) questionnaire was used to identify needs and wants and subsequently the

impact of the adopted solution, as an outcome measure. For the creation of symbolic material, aimed at implementing social interaction and understanding, the PCS symbol library (Boardmaker V7 software) was used. It is hypothesised that the introduction of AAC tools in sports can have positive effects on users who show difficulties in self-regulation and benefit from greater predictability in the structuring of activities.

Keywords: Augmentative and Alternative Communication, AAC, Complex Communication Needs, CCN, Sports, Participation, Accessibility, Communicative accessibility.

Introduzione

Il termine accessibilità significa letteralmente essere accessibile, possibilità di facile accesso (Treccani, s.d.). “Per accessibilità deve intendersi l'accesso e la fruibilità, su base di eguaglianza con gli altri, dell'ambiente fisico, dei servizi pubblici, compresi i servizi elettronici e di emergenza, dell'informazione e della comunicazione” (D.lg. n.222 art. 1, Gazzetta ufficiale della repubblica italiana, 2024). Le persone con BCC hanno diritto a servizi accessibili ed inclusivi (CDAC, accesso alla comunicazione, s.d.). L'accessibilità comunicativa rappresenta il diritto ad avere accesso alle informazioni in formati diversi ed adeguati alle varie disabilità e di poter comunicare tramite diverse modalità incluse quelle Aumentative ed Alternative (Convenzione ONU, 2009). La Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) rappresenta un'area di ricerca e di pratica clinica e educativa; studia e sperimenta come compensare disabilità comunicative temporanee o permanenti, limitazioni nelle attività e restrizioni alla partecipazione di persone con severi disordini nella produzione del linguaggio e/o della parola, e/o di comprensione, relativamente a modalità di comunicazione orale e scritta. (ASHA, 2005). L'obiettivo principale della Comunicazione Aumentativa e Alternativa è quello di sostenere e supportare la comunicazione e la partecipazione delle persone con bisogni comunicativi complessi (BCC) potenziando le abilità presenti e ricorrendo a modalità alternative quando necessario, quali ausili, tecniche, strategie, strumenti come simbologie grafiche, scrittura, gestualità (ISAAC Italy, 2017). La CAA vuole offrire alla persona con BCC modalità il più possibile indipendenti di comunicazione e la possibilità di incrementarne le abilità e le opportunità di partecipazione negli ambienti di vita. (ISAAC Italy, 2017).

Il disturbo dello sviluppo intellettuale rappresenta un disturbo con esordio nel periodo dello sviluppo che comprende deficit del funzionamento sia intellettuale sia adattivo negli ambiti concettuali, sociali e pratici (American Psychiatric association, 2013). Il disturbo del linguaggio fa parte dei disturbi della comunicazione; è caratterizzato da difficoltà persistenti nell'acquisizione e nell'uso di diverse

modalità di linguaggio dovute a deficit della comprensione o della produzione, capacità di linguaggio al di sotto di quelle attese per l'età in maniera significativa e quantificabile, esordio dei sintomi nel periodo precoce dello sviluppo, difficoltà non attribuibili a compromissioni sensoriali o disfunzioni motorie o altre condizioni mediche o neurologiche e non spiegate da disturbi dello sviluppo intellettivo o ritardo globale dello sviluppo (*American Psychiatric association, 2013*). Il disturbo dello spettro dell'autismo viene definito nel DSM-5 come deficit persistente della comunicazione sociale e dell'interazione sociale in molteplici contesti, come manifestato dalla presenza di deficit di reciprocità socio-emotiva, deficit dei comportamenti comunicativi non verbali utilizzati per l'interazione sociale, deficit dello sviluppo, della gestione e della comprensione delle relazioni (*American Psychiatric association, 2013*).

L'IPPA - Individually Prioritised Problem Assessment (*Eats Consortium, 1999*) è uno strumento generico, in forma di intervista che misura l'impatto dei problemi sul livello di attività/partecipazione. Valuta l'efficacia delle tecnologie assistive in relazione attività che il singolo intervistato considera rilevanti. Per prima cosa viene indicata l'attività a cui si riferisce il problema identificato. Successivamente, l'utente deve assegnare dei punteggi sia per quanto riguarda l'importanza dell'attività, sia per quanto riguarda il livello di difficoltà. I punteggi sono valutati utilizzando risposte a scelta multipla con cinque opzioni di risposta verbale. I "punteggi di difficoltà" vengono sommati, utilizzando i "punteggi di importanza" come fattori di ponderazione, il cui risultato viene diviso per il numero di problematiche identificate, ottenendo così il punteggio totale dell'IPPA (compreso tra 1 a 25). Questo punteggio rappresenta la media totale dei disagi percepiti dall'utente rispetto ai problemi associati alle attività quotidiane. Qualche mese dopo che l'utente ha iniziato a usare la tecnologia assistiva fornita viene svolta l'intervista di follow-up. L'utente deve assegnare di nuovo un "punteggio di difficoltà" per ciascuna delle stesse attività. Il punteggio totale dell'IPPA viene ricalcolato, utilizzando i "punteggi di importanza" della prima intervista come fattori di ponderazione. La differenza tra il punteggio totale dell'IPPA prima e dopo la fornitura di una nuova tecnologia assistiva è considerata l'efficacia, indicando così il grado di riduzione del disagio percepito rispetto ai problemi (*Wessels et al., 2000*).

I PCS – Picture Communication Symbols sono il sistema di simboli stilizzati utilizzato più largamente nel mondo. Si tratta di simboli pittografici che rappresentano parole, frasi, concetti relativi a un'ampia gamma di argomenti (*Beukelman & Mirenda, 2014*).

Metodi

Partecipanti

Lo studio ha incluso 3 membri dell'equipe sportiva, che lavorano al progetto "Anche io volley".

Gli operatori del progetto sono terapisti della neuropsicomotricità dell'età evolutiva, uno dei quali allenatore federale di pallavolo.

Questi rappresentano gli utenti secondari del presente progetto di accessibilità comunicativa.

Gli utenti primari sono rappresentati dal gruppo di bambini che ha usufruito degli strumenti realizzati per rendere più facilmente accessibili le attività sportive.

Strumenti di valutazione

Per il presente progetto, con l'obiettivo di individuare le necessità e i bisogni dell'equipe sportiva e successivamente l'impatto della soluzione adottata, ovvero l'outcome, è stato utilizzato il questionario IPPA- Individual Prioritised Problem Assessment (*Eats Consortium, 1999*). L'IPPA è uno strumento che nasce per essere utilizzato con l'utente finale della tecnologia assistiva. Nel caso del presente progetto lo strumento è stato somministrato all'utente secondario (equipe sportiva) per rendere accessibile un'attività.

Software

Il materiale simbolico è stato creato tramite il software Boardmaker, utilizzando la libreria di simboli PCS. Boardmaker V7 è un software che permette di lavorare su comunicatori dinamici e cartacei. Permette di creare e condividere materiali basati sull'uso di simboli. È un software efficiente che permette grazie alla presenza di una community di poter ricercare ed utilizzare anche materiale creato da altri utenti. Per rappresentare i vari concetti si possono utilizzare molti tipi di simboli pittografici, incluse fotografie, simboli stilizzati e simboli astratti. I PCS sono il sistema di simboli utilizzato più largamente nel mondo. La libreria PCS contiene 80,000+ simboli pittografici che rappresentano parole, frasi, concetti relativi ad un'ampia gamma di argomenti. Ci sono quattro differenti tipi di PCS: Classic, thin-line, high-contrast e in-context. Per il presente progetto sono stati utilizzati simboli thin-line. Questo set di simboli è caratterizzato dall'essere realistico, dall'uso di linee sottili, ombre e colori naturali (*Tobiidynavox, sito web*).

Risultati preliminari

La prima intervista è stata svolta precedentemente alla fornitura dei supporti, in modalità telematica, tramite la piattaforma GoogleMeet. È stato chiesto agli utenti di individuare i problemi che desideravano risolvere, per un massimo di 7 problemi. Successivamente per ogni problema gli utenti hanno assegnato un punteggio di importanza e un punteggio di difficoltà. Il grado di importanza

rappresenta quantitativamente l'impatto del problema per l'utente e viene espresso con un punteggio da 1 a 5 (1>per nulla 2> non molto 3> un po' 4> abbastanza 5> molto). Il grado di difficoltà rappresenta il quantitativo di difficoltà riscontrate nello svolgere l'attività indicata nella vita di tutti i giorni e viene espresso con un punteggio da 1 a 5 (1>nessuna 2> poche 3> un po' 4>molte 5> insormontabili). (*Portale SIVA, Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus*)

Gli utenti hanno identificato problemi nello svolgimento delle seguenti attività: rispetto delle regole di comportamento, rispetto del turno, regolazione emotiva/gestione della frustrazione, comprensione nella spiegazione di una nuova attività/comprendimento delle regole di un gioco, rispetto delle regole di un gioco, gestione dei tempi di attesa, gestione dei bambini che hanno bisogno di un rapporto uno a uno, transizione da un'attività ad un'altra.

Utenti	Media totale dei disagi percepiti dall'utente rispetto ai problemi associati alle attività quotidiane
Utente 1	15,83333333
Utente 2	15,8
Utente 3	8,8

Tabella 1, Media totale dei disagi percepiti dall'utente rispetto ai problemi associati alle attività quotidiane.

Utente	Rispetto delle regole di comportamento	Rispetto del turno	Regolazione emotiva/gestione della frustrazione	Comprensione nella spiegazione di una nuova attività/comprendimento delle regole di un gioco	Rispetto delle regole di un gioco	Gestione dei tempi di attesa	Gestione dei bambini che hanno bisogno di un rapporto uno a uno	Transizione da un'attività ad un'altra
Utente 1	20	15	20	12	16	12		
Utente 2	20	15	12	20	20			12
Utente 3	9	6	4	9			16	

Tabella 2, analisi disagio percepito dagli utenti rispetto ai singoli problemi associati alle attività quotidiane.

Supporti realizzati

I problemi individuati sono stati suddivisi in gruppi e sono stati definiti gli strumenti da realizzare, che potessero essere utili alla risoluzione di tali problemi.

In particolare per la transizione da un'attività all'altra, il rispetto del turno e la gestione dei tempi di attesa è stata creata un'agenda visiva. Un'agenda visiva rappresenta, tramite l'uso di simboli, le principali attività della giornata di una persona e può essere utile a fornire una panoramica della sequenza delle attività giornaliere, fornendo informazioni specifiche su ciò che accadrà, facilitando il passaggio da un'attività all'altra (*Beukelman & Mirenda, 2014*). Questo sistema di pianificazione può risultare utile in casa, a scuola e negli ambienti della comunità (*Bopp et al., 2004*).

Per la regolazione emotiva davanti alla sconfitta, il rispetto delle regole di comportamento e il rispetto delle regole di un gioco è stata creata una tabella delle regole di comportamento. Spesso persone motivate a fuggire da un compito o ad evitare attività indesiderate utilizzano a tale scopo comportamenti problema come l'aggressione, gli eccessi di collera e l'autolesionismo. Un training di comunicazione funzionale per insegnare la funzione comunicativa di "rifiuto" risulta molto importante in tutte le situazioni in cui emergono comportamenti problema per esprimere fuga, evitamento o entrambi (*Beukelman & Mirenda, 2014*). Inoltre, per la comprensione di una nuova attività, la comprensione delle regole di un gioco si è pensato di realizzare una task analysis e una tabella tematica relativa all'argomento. Si è pensato di introdurre anche un quaderno dei resti. Questi strumenti saranno realizzati in una fase successiva all'inizio dello studio e non verranno presi in considerazione per la valutazione dell'outcome.

Risultati

A seguito dell'utilizzo dei supporti, dopo 3 mesi, è stata svolta la seconda intervista. È stato chiesto agli utenti di rivalutare il grado di difficoltà che incontrano in ciascuno dei problemi individuati nella prima intervista. Per ogni problema gli utenti hanno assegnato un nuovo punteggio di difficoltà. I punteggi di importanza per ogni problema si riferiscono ai punteggi forniti nella prima intervista.

Dall'analisi dei dati è stato possibile ricavare una tabella riassuntiva relativa al totale dei disagi percepiti dall'utente rispetto alle attività quotidiane identificate.

Utenti	Media totale dei disagi percepiti dall'utente rispetto ai problemi associati alle attività quotidiane
Utente 1	14,16
Utente 2	11
Utente 3	5,8

Tabella 3, media totale dei disagi percepiti dall'utente rispetto ai problemi associati alle attività quotidiane a seguito dell'utilizzo dei supporti forniti.

È stata creata una tabella aggiuntiva per analizzare l'impatto delle singole attività prese in esame. In questo caso si è considerato ogni problema come unico individuato, ottenendo il disagio percepito relativamente al singolo problema.

Utenti	Rispetto delle regole di comportamento	Rispetto del turno	Regolazione emotiva/gestione della frustrazione	Comprensione nella spiegazione di una nuova attività/comprendimento delle regole di un gioco	Rispetto delle regole di un gioco	Gestione dei tempi di attesa	Gestione dei bambini che hanno bisogno di un rapporto uno a uno	Transizione da un'attività ad un'altra
Utente 1	20	10	15	12	16	12		
Utente 2	15	10	12	10	10			8
Utente 3	6	3	2	6			12	

Tabella 4, analisi disagio percepito dagli utenti rispetto ai problemi associati alle attività quotidiane a seguito dell'utilizzo dei supporti forniti.

A seguito dell'utilizzo dei supporti è possibile osservare una riduzione della media del disagio percepito da parte di tutti gli utenti rispetto ai problemi individuati. In particolare, tutti gli utenti riportano una riduzione del disagio relativo alla problematica: "rispetto del turno". Il disagio medio

per questa problematica è passato da 12 a 7,6. Due utenti su tre riportano una riduzione del disagio relativo alle problematiche: “rispetto delle regole di comportamento” in cui il disagio medio è passato da 16,3 a 13,6, “regolazione emotiva/gestione della frustrazione” in cui il disagio medio è passato da 12 a 9,6, “comprensione nella spiegazione di una nuova attività/comprensione delle regole di un gioco” in cui il disagio medio è passato da 13,6 a 9,3. Un utente su tre riporta una riduzione del disagio relativo alle problematiche: “gestione dei bambini che hanno bisogno di un rapporto uno a uno”, “transizione da un’attività ad un’altra”.

Conclusioni

I risultati dello studio evidenziano che l’utilizzo di supporti specifici ha portato ad una riduzione del disagio percepito da parte di tutti gli utenti rispetto ai problemi individuati tramite l’utilizzo del questionario IPPA (*Eats Consortium, 1999*). I membri dell’equipe sportiva hanno riportato che gli strumenti di CAA hanno permesso ai bambini una migliore autoregolazione emotiva e una migliore comprensione dell’ordine delle attività svolte. L’introduzione di strumenti di CAA in ambito sportivo potrebbe avere effetti positivi sugli utenti (*Rodighiero, 2023; Truan, 2016*) che mostrano difficoltà di autoregolazione e che giovano di una maggiore prevedibilità nella strutturazione delle attività.

I supporti forniti non hanno permesso di ridurre tutti i problemi individuati inizialmente, inoltre, non sono stati forniti tutti i supporti individuati inizialmente per favorire la risoluzione dei problemi manifestati dagli utenti. Il progetto di CAA si è inserito nel progetto di pallavolo quando quest’ultimo era già avviato con il gruppo di bambini. Per tale ragione, con l’intento di fornire i supporti maggiormente necessari e che fossero adatti al gruppo sono stati costruiti insieme all’equipe sportiva e poi forniti l’agenda visiva e le regole di comportamento. I supporti sono stati maggiormente utili ad alcuni dei bambini e meno ad altri che hanno manifestato maggiori difficoltà non inerenti alle lezioni di pallavolo.

Un ulteriore sviluppo del progetto potrà prevedere l’introduzione dei supporti mancanti, l’introduzione di supporti di CAA in altri progetti sportivi presenti sul territorio, l’adattamento dell’intervista IPPA in CAA per permetterne la somministrazione agli utenti primari.

Si evidenzia che la ricerca presenta alcuni limiti, quali l’impossibilità di isolare i cambiamenti dovuti esclusivamente all’introduzione dei supporti di CAA, il numero ridotto di partecipanti.

Per quanto riguarda l’isolamento dei cambiamenti dovuti all’introduzione dei supporti di CAA potrebbe essere previsto lo studio di un gruppo di controllo che svolga le stesse lezioni di pallavolo e

osservare il progredire delle competenze del gruppo nel tempo in assenza dei supporti forniti al gruppo di studio.

Per il numero ridotto di partecipanti si potrebbe proseguire con il proporre l'uso di ausili di CAA in altri progetti sportivi di pallavolo presenti sul territorio.

È auspicabile che in futuro, anche a seguito di una maggiore diffusione di questi strumenti e ad un' aumentata consapevolezza rispetto ai benefici che questi comportano, sempre più utenti possano beneficiarne in tutte le attività quotidiane comprese quelle ricreative e sportive.

Bibliografia

https://portale.siva.it/files/doc/library/a103_1_Strumento_IPPA_Italiano.pdf

<https://www.myboardmaker.com/Login.aspx>

ASHA – American Speech-Language-Hearing Association (2005), Roles and responsibilities of speech language pathologists with respect to augmentative and alternative communication: Position statement, doi: 10.1044/policy.PS2005-00113.

Corradi, F., Castellano, G., Luciani, N., Gasperini, M., & Caretto, F. (2017). ISAAC Italy Principi e pratiche in CAA.

<https://www.treccani.it/vocabolario/accessibilita/>

https://www.gazzettaufficiale.it/atto/stampa/serie_generale/originario

<https://www.lavoro.gov.it/temi-e-priorita/disabilita-e-non-autosufficienza/focus-on/Convenzione-ONU/Documents/Convenzione%20ONU.pdf>

www.cdacanada.com/resources/accessible-businesses-and-services/

<https://www.ospedalebambinogesu.it/disabilita-intellettiva-80068/>

www.autismofirenze.org/wp-content/uploads/2019/01/04_DSM-5_10_Disturbi_neurosviluppo.pdf

Wessels, R., de Witte, L., Andrich, R., Ferrario, M., Persson, J., Oberg, B., ... & Lorentsen, Ø. (2000). IPPA, a user-centred approach to assess effectiveness of assistive technology provision. *Technology and Disability*, 13(2), 105-115.

Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2014). Manuale di comunicazione aumentativa e alternativa. *adulti con complessi bisogni comunicativi*. Trento: Erickson.

https://portale.siva.it/files/doc/library/ippa_manuale.pdf

Bopp, K. D., Brown, K. E., & Mirenda, P. (2004). Speech-language pathologists' roles in the delivery of positive behavior support for individuals with developmental disabilities.

Approfondimenti Scientifici in CAA; Irene Miconi; Francesca Schettini; Liana Crivella;2025.

<https://www.tobiidynavox.com/products/boardmaker-7?tab=0>

RODIGHIERO, L. Efficacia dell'attività sportiva in carrozzina nei bambini con patologia neuromotoria secondo il modello biopsicosociale-uno studio qualitativo del wheelchair tchoukball.

Truan, J. C. F. (2016). Sports Nutrition and Therapy.