

Tennis and Cognitive and Psychic Disability: programming, observation and experimental research on the interaction of the activity in the development of the psychophysical objectives

Il Tennis e la Disabilità Cognitiva e Psicica: programmazione, osservazione e ricerca sperimentale sull'interazione dell'attività nello sviluppo degli obiettivi psicofisici

Stefania Morsanuto

Università degli Studi Niccolò Cusano – Laboratorio di Ricerca H.E.R.A.C.L.E.
stefania.morsanuto@unicusano.it

Francesco Peluso Cassese

Università degli Studi Niccolò Cusano
Francesco.peluso@unicusano.it

Abstract

This study is the result of an observation developed over a period of 18 months in which a sample affected by cognitive and psychic disability interfaces with the game of tennis. The research focused not only on achieving the motor goals, but also on social and personal well-being. In addition, variables such as the reception of the tennis club or the influence of a technical instructor were evaluated. I have also observed how occupational theory and guided interaction are valid methods to help athletes learn sports techniques.

Questo studio è il risultato di un'osservazione sviluppatasi nell'arco di 18 mesi in cui un campione affetto da disabilità cognitiva e psichica si è interfacciato con il gioco del tennis. La ricerca si è concentrata non solo sul raggiungimento degli obiettivi motori, ma anche sociali e di benessere personale. Inoltre sono state valutate variabili come l'accoglienza del tennis club oppure l'influenza di un istruttore tecnico. Ho inoltre osservato come la teoria occupazionale e dell'interazione guidata siano metodi validi per aiutare gli atleti nell'apprendimento delle tecniche sportive.

Keywords

Tennis; Cognitive and psychic disability; Occupational Theory; Wellness; Research; Analysis of data; Guided Interaction.

Tennis; Disabilità cognitiva e psichica; Teoria Occupazionale; Benessere; Sport; Ricerca; Analisi dei dati; Interazione GUIDATA.

Introduzione¹

I vantaggi dell'attività motoria e sportiva per una persona diversamente abile e la loro pratica regolare sono molteplici. Sul piano cognitivo si migliora la conoscenza del proprio corpo, dello spazio, del tempo e della velocità. Dal punto di vista fisico si incrementa la forza muscolare, la capacità di equilibrio, della cinestesia e di coordinazione motoria grazie alle ripetizioni consapevoli e finalizzate degli atti motori. A livello sportivo l'acquisizione delle conoscenze tecniche delle varie discipline sportive, dei regolamenti e dei confronti stimola l'apprendimento di regole sociali. Nell'area psicologica la pratica sportiva produce uno stato di soddisfazione generale, favorisce la disciplina e l'allenamento che di conseguenza portano al contenimento degli stati emotivi, incrementando la capacità di autocontrollo. Nell'ambito socio-educativo c'è la possibilità di aumentare la propria autonomia. Il soggetto è stimolato alla produzione di atti volontari e finalizzati.

Per una persona disabile, il sentimento di autoefficacia e di autostima può rimanere basso, influenzando in modo negativo, i vari aspetti della vita dell'individuo e la stessa spinta motivazionale ad intraprendere nuove attività ed esperienze. Si crea, in questo modo, un circolo vizioso nel quale la persona con disabilità si percepisce, trovando anche conferma dai feedback che riceve dall'esterno, come impotente a "colmare la differenza" e quindi, non adeguata socialmente. È possibile supporre che l'attività sportiva offra alle persone con handicap la possibilità di sperimentarsi in situazioni nuove, nelle quali sentirsi capaci e soddisfatti di se stessi, vivendo esperienze di gruppo ed individuali, sia di condivisione che di competizione.

Questa attività di ricerca è postuma ad un lavoro molto più ampio, ma meno strutturato che aveva come scopo quello di osservare l'interazione che diverse attività motorie, di facile accesso alla popolazione con disabilità cognitiva, avevano con il loro benessere psicofisico, motorio e sociale. Le analisi diedero risultati positivi, tanto da spingermi a continuare la ricerca con uno sport che invece fosse programmato in modo attento e specifico, alzando il livello dell'offerta formativa.

Grazie alla collaborazione di un'associazione sportiva dilettantistica di tennis dell'hinterland milanese è stato possibile rendere pratico il progetto.

Un articolo elaborato dall'Università di Trieste relativo ai fattori percettivi (visivi, acustici, ma anche motori) in risposta al servizio nel tennis, analizza come quest'ultimo possa migliorare le capacità sensoriali del giocatore: secondo i ricercatori l'attività motoria messa in atto durante una prestazione sportiva è strettamente legata alle capacità recettive dell'essere umano; percepire la situazione di gioco, infatti, permette all'atleta di acquisire le informazioni necessarie per svolgere in maniera corretta ed efficace il proprio movimento. In questa particolare analisi scientifica si sono presi in considerazione i processi percettivo-motori messi in atto nel gioco del tennis durante la risposta al servizio analizzando nello specifico: il tempo necessario per determinare il parametro direzionale; l'utilizzo di possibili strategie di training visivo per migliorare la performance di previsione del colpo; e il ruolo dell'informazione percettiva proveniente dagli stimoli uditivi. I risultati ottenuti da questi studi dimostrano come i processi visivi ed uditivi possono influire sulle performance degli atleti ed inoltre, come specifici video-training con feedback acustico possono migliorare la prestazione di previsione in soggetti non esperti, ma normodotati.

Secondo l'articolo, dunque, il tennis può allenare a rinforzare i processi mentali che non c'entrano solo con il servizio, il diritto o il rovescio, perché riguardano l'intelligenza, la tattica, la concentrazione, la gestione dell'ansia e soprattutto una "nuova mentalità". Questa attività è interdisciplinare in molte altre situazioni della vita delle persone con disabilità, aiutandole ad

1 Il manoscritto è il risultato del lavoro collettivo degli autori, il cui specifico contributo è da riferirsi come segue: i paragrafi 1,1.1,1.2,1.3,2,2.1,2.2,2.3 di Stefania Morsanuto; il paragrafi 3,3.1,3.2,3.3,3.4,3.5 Introduzione e Conclusioni di Francesco Peluso Cassese e Stefania Morsanuto.

imparare a gestire situazioni di stress o competizione. L'attività vuole proporre un allenamento non solo fisico, ma anche di "pensiero" che è qualcosa che non si vede, eppure rappresenta l'attività umana più specifica e interessante che influenza le azioni, il comportamento, l'umore, la motivazione, la vittoria o la sconfitta per giocare meglio ed esprimersi al massimo delle proprie capacità in tutte le situazioni.

I rinforzi positivi sono fondamentali per affrontare le difficoltà dovute dalla padronanza dello sport, motorie, prassiche, attentive e di coordinazione. Il confronto con i compagni ha sempre una base ludica e proattiva nello sviluppo dell'intelligenza emotiva.

1. Principi utili per l'apprendimento e per l'allenamento dell'atleta disabile

- Principio dell'adeguamento alle caratteristiche fisiche e psicologiche della persona: nella metodologia d'insegnamento proposta, il tecnico deve tener conto delle tappe dello sviluppo psicofisico dell'allievo, in quanto la sua capacità di ricezione ed assimilazione di contenuti e proposte pratiche è strettamente correlata alla sua maturazione psicofisica.
- Principio dell'individualizzazione: considera le differenze individuali nei ritmi cinetici, nell'efficienza e nell'efficacia causate dal deficit motorio. Il tecnico deve saper apprendere e riconoscere questi diversi aspetti, poiché in base a questi sarà possibile una buona programmazione didattica. La funzione socio-educativa dell'attività motoria aiuta l'individuo a sviluppare al massimo le sue potenzialità, evidenziando ciò che egli è già in grado di fare.
- Principio della totalità: l'individuo deve essere percepito come unità bio-psichica.
- Principio della solidarietà: la ricerca del contatto sociale non dipende da un affetto momentaneo, ma nasce da un'attitudine radicata e dalla necessità di un'azione comune da perseguire in gruppo. L'individuo disabile prima conoscerà se stesso, il suo corpo, in seguito sperimenterà la motricità altrui, imparando ad osservarla, interpretarla e riconoscendone il suo valore espressivo.
- Principio di motivazione: lo sport capovolge la situazione in cui si trova il disabile, egli infatti si trova ad aumentare le proprie attività, ampliando il proprio volume di azione e allargando gli orizzonti fisici.
- Principio di allenamento: l'allenamento rappresenta la chiave del successo e per la sua programmazione la relazione tra l'allenatore e l'atleta gioca un ruolo decisivo.

Lavorando con persone con disabilità si riscontrano più frequentemente rispetto ai normodotati i seguenti "influssi di disturbo": fatica, emozione, caduta dell'attenzione, diminuito livello di concentrazione. Tali influssi legati più a fattori emozionali e relazionali si preven- gono grazie alla messa in atto di strategie operative atte a ridestare sempre curiosità ed attenzione, proponendo gesti possibili che diano piacere alla riuscita dell'esecuzione rinforzando l'autostima e la motivazione a partecipare.

1.1 Avviamento all'attività motoria e sportiva per soggetti con disabilità mentale

Quando si realizza un progetto di lavoro calibrato su persone con disabilità mentale è importante considerare i seguenti punti:

- tenere sempre presenti gli stadi di sviluppo e le differenze individuali;
- costruire un clima di lavoro positivo;
- specificare sempre l'obiettivo dell'attività, facilitando così la comprensione del compito;
- individuare informazioni rilevanti da presentare, privilegiando sempre la dimostrazione, considerando i limiti nelle capacità attentive;

- il metodo di insegnamento: dal più semplice al più complesso;
- dopo l'esecuzione fornire sempre un feed-back immediato e specifico per poi diradarlo in vista di un'esecuzione del gesto tecnico sempre più autonoma;
- ridurre progressivamente la quantità di assistenza diretta necessaria per l'apprendimento.

Nell'apprendimento motorio di un disabile mentale è importante che l'istruttore sia in grado di adattare le procedure di insegnamento al livello di abilità, bisogni ed interessi. Tale adattamento dipende da una conoscenza adeguata dei principi generali dell'apprendimento motorio, da una conoscenza degli aspetti peculiari della fisiologia dell'esercizio, dalla capacità di esprimere un pensiero creativo, ovvero trovare espedienti che facilitino nella persona il processo di apprendimento. Il disabile mentale, spesso per i suoi deficit cognitivi, presenta una difficoltà nell'elaborazione mentale dell'azione da compiere che a volte risulta rigida e poco adattiva.

Quando si lavora con utenti disabili possono presentarsi movimenti non evoluti con caratteristiche ben precise:

INCONSISTENZA: variazione ad ogni ripetizione dell'esercizio, dell'uso della mano o del piede preferito, del grado di forza, equilibrio, ritmo ecc...;

PERSEVERANZA: incapacità di arrestarsi nel momento giusto e di eseguire con precisione un determinato numero di movimenti;

ASIMMETRIA: deficit di coordinazione bilaterale manifestato quando i due arti dovrebbero contribuire equamente nel mantenimento dell'equilibrio o nella produzione di forza;

CARENZA DI EQUILIBRIO DINAMICO: incapacità di mantenere il controllo posturale del corpo in relazione alla forza di gravità;

PRESENZA DI MOVIMENTI ESTRANEI: organizzazione temporale del movimento disturbata da movimenti eccessivi o irrilevanti;

DIFFICOLTA' A MANTENERE IL RITMO DEL MOVIMENTO;

DIFFICOLTA' A CONTROLLARE LA FORZA;

INAPPROPRIATA PROGRAMMAZIONE DEL MOVIMENTO: problemi relativi all'interazione di ritmo esecutivo e forza in compiti motori complessi.

1.2 Metodo

L'attività si basa principalmente sull'equazione $\text{GIOCO} = \text{INSEGNANTE} = \text{TENNIS} = \text{SPORT}$. Un'equazione che rende ancor più l'idea di quanto l'istruttore sia indispensabile. Gli elementi che caratterizzano il gioco-sport tennis sono i seguenti:

1. **ATTREZZI DI GIOCO** (palle e racchette);
2. **SPAZI DI GIOCO** (orizzontale = campo e verticale = rete);
3. **REGOLE SEMPLIFICATE** (adatte al livello di competenza degli allievi)
4. **AZIONI DI GIOCO** (non soltanto gesti tecnici)

Attraverso questa metodologia s'intende sottolineare l'importanza degli elementi che compongono la cosiddetta "situazione didattica" ovvero l'utenza, l'atmosfera, l'insegnante e le esercitazioni. L'allievo e non l'insegnante è la figura didattica centrale e quindi il vero protagonista della fase d'insegnamento-apprendimento. L'atmosfera dovrà essere adatta a favorire l'apprendimento e pertanto dovrà essere caratterizzata da un clima piacevole e stimolante. L'insegnante dovrà proporsi in maniera empatica soddisfacendo in tal modo i bisogni fondamentali degli utenti e le esercitazioni dovranno essere organizzate in modo vario in conformità alle esigenze degli allievi di modificare il più possibile la pratica del gioco.

Nell'ambito del tennis sono stati definiti alcuni principi didattici che, correttamente applicati, determinano condizioni favorevoli a strutturare un'esperienza ottimale di apprendimento.

1. **MULTILATERALITÀ**
2. **MULTIFORMITÀ**
3. **GRADUALITÀ**

4. SPECIFICITÀ DELL'APPRENDIMENTO

5. APPRENDERE GIOCANDO MULTILATERALITÀ

Per multilateralità s'intende una proposta didattica orientata contemporaneamente su diverse aree di competenza. Le aree sono le seguenti: Area mentale, Area motoria, Area tattica, Area tecnica. Tali aree si determinano reciprocamente e pertanto l'insegnante dovrà prestare particolare attenzione, affinché la proposta didattica non verta esclusivamente su aspetti a carattere tecnico trascurando l'importanza che assolvono anche le altre aree per favorire la crescita equilibrata dell'atleta.

1.3 Specificità dell'apprendimento

Tale principio afferma che le abilità acquisite prevalentemente in forma globale e applicate in situazioni reali di gioco favoriscono esperienze ottimali di apprendimento. Una derivazione importante del suddetto principio è l'apprendimento delle abilità avvalendosi di una proposta didattica a carattere interattivo. Infatti, determinando il prima possibile le condizioni affinché gli allievi siano in grado di eseguire le abilità in fase di palleggio, sarà possibile incidere in maniera rilevante sui seguenti fattori:

- a. Attivazione del circuito virtuoso “emozione positiva – ricordo positivo - ripetizione dell'esperienza
- b. Sviluppo delle capacità coordinative
- c. Apprendimento della tattica e della strategia di gioco
- d. Apprendimento delle abilità tecniche in situazioni di gioco simili a quelle che gli allievi dovranno progressivamente gestire durante le partite.

Apprendimento e divertimento dovranno sempre essere considerati in una prospettiva circolare. Pertanto se la parte ludica rappresenta il mezzo fondamentale per rendere gli allievi disponibili all'apprendimento, nello stesso tempo l'acquisizione di competenze (“il saper fare”) è la garanzia per favorire un processo costante di divertimento nel proseguimento dell'attività.

2. La Teoria Occupazionale abbinata al tennis come approccio terapeutico

Uno degli approcci terapeutici sperimentato nel progetto per mediare, nell'apprendimento della pratica del tennis, fra gli utenti e gli istruttori è stato l'uso di alcuni principi della Teoria Occupazionale (T.O.).

Attraverso l'uso della T.O. viene data enfasi al canale tattile-cinestesico tramite proposte sensoriali come il confronto fisico o con le superfici, i soppesamenti, le stime termiche, le attività sensoriali Montessoriane.

Il terapista occupazionale ha come obiettivo la performance occupazionale, ovvero la capacità della persona di coinvolgersi nelle attività della vita quotidiana che deve o vuole compiere. La performance occupazionale è il risultato delle interazioni tra le componenti della persona - ambiente - occupazione e viene definita come l'esperienza di una persona, impegnata in attività significative all'interno di un ambiente. La performance ha a che fare con la prestazione, ma non solo con il Buon/Bel risultato: una persona può agire competentemente se è in grado di assolvere tutte le richieste di un compito, di adempiere alle richieste che provengono dall'ambiente circostante e di interagire e reagire con l'aiuto di abilità e strategie adeguate, apprese in ogni situazione (Turner, Foster, Johnson, Churchill, Livingston).

Nella T.O., con il termine “occupazione” viene indicato l'insieme delle attività significative per un individuo nel proprio contesto culturale, adeguate all'età e alle scelte, organizzate e svolte da ogni persona per provvedere a sé stessa, provare gioia nel vivere e contribuire alla vita economica nonché sociale della comunità. L'occupazione coincide con le attività significative in cui una persona si impegna nella vita per soddisfare i propri bisogni, per la propria soprav-

vivenza, per esprimersi e realizzarsi nel proprio contesto ambientale e nei propri ruoli.

“Essere centrati sull’occupazione in una posizione centrale e usare la nostra comprensione dell’essere umano come essere occupazionale, per guidare il nostro ragionamento professionale” (Fisher 2013; Nielson, 1988; Yerxa, 1998). Un articolo del “Giornale Italiano Italiano di Terapia Occupazionale” riprende questa teoria specificando che questo ragionamento riconosce che impegnare una persona nell’occupazione è:

1. il centro della nostra attenzione quando eseguiamo le nostre valutazioni di terapia occupazionale
2. il metodo principale di intervento
3. l’esito desiderato degli interventi erogati dai servizi di terapia occupazionale.

Sintesi della T.O. secondo il “Giornale Italiano Italiano di Terapia Occupazionale”

DIMENSIONI DELL’IMPEGNO NELLA TEORIA OCCUPAZIONALE - Kielhofner G. 2002	
Assumersi responsabilità	Consiste nell’impegno nel prendersi carico del processo terapeutico, raggiungendo gli obiettivi impostati insieme al terapeuta, legati alle attività relativi ai propri ruoli occupazionali.
Scegliere / Decidere	Rappresentano il coinvolgimento motivazionale dell’utente nel processo di intervento
Esplorare	Interessarsi all’ambiente circostante, oggetti, spazi e persone.
Riesaminare	Implica una capacità critica nelle rivedere le proprie convinzioni per considerare nuovi ruoli, nuove abitudini e nuovi modi di svolgere le attività.
Identificare	Individuare informazioni che siano utili per trovare soluzioni o significato nelle performance occupazionali.
Pianificare	Implica la capacità di pensare a come fare qualcosa prima di farlo, stabilendo un piano d’azione per una o più performance occupazionali.
Negoziare	Trovare accordi rispetto agli obiettivi da raggiungere.
Esercitarsi	Ripetere una certa performance, partecipando in un’occupazione per migliorare la performance.
Sostenere	Richiede all’utente di investire energie e speranze anche quando le difficoltà sembrano insormontabili per il raggiungimento degli obiettivi.

2.1 L’Interazione Guidata come approccio di insegnamento

Successivamente al metodo occupazionale si è utilizzata la tecnica dell’Interazione guidata.

Le finalità dell’interazione guidata è un approccio terapeutico rivolto alla stimolazione delle persone con importante ritardo cognitivo. Offre una via per sostenere l’utenza a bassa responsabilità per i quali è difficile impostare una riabilitazione delle funzioni cognitive e motorie; inoltre è una tecnica utile per rinforzare l’aiuto nella gestione di situazioni complesse in cui anche il familiare o care-giver ha bisogno di essere guidato nel creare un’alleanza terapeutica. L’Interazione guidata crea le condizioni per un lavoro d’équipe che permetta di condividere e realizzare obiettivi comuni. L’approccio permette la comprensione della centralità della

ristrutturazione della funzione percettiva tattile-cinestetica nelle attività della vita quotidiana attraverso la sperimentazione guidata col paziente. L'approccio fornisce una base di scambio comune che permette ad ogni membro del team multidisciplinare di contribuire con la propria specializzazione in modo più congruente al processo di presa in carico e di stimolazione dei pazienti a bassa responsività.

Attraverso questa modalità di lavoro con l'utenza si ha la possibilità di limitare il canale verbale a favore di quello cinestetico utilizzando la prossemica e la pragmatica come rinforzo.

2.2 Il metodo di trattamento secondo Affolter®: interazione persona-ambiente

Possiamo riassumere lo scopo di questo approccio con la prospettiva di migliorare l'organizzazione della percezione e del cervello. La terapia cerca di ottimizzare l'input tattile, che è considerato centrale sia per eseguire le attività quotidiane, sia per scopi riabilitativi. Per lavorare su questi problemi il corpo del paziente viene guidato dal tecnico durante l'attività sportiva: si accompagna il soggetto nella gestualità del movimento avvolgendo il suo corpo con quello dell'operatore ed eseguendo insieme il gesto tecnico. Così si aiuta il paziente a raggiungere un'interazione adeguata tra il suo corpo e l'ambiente (gli oggetti e l'ambiente forniscono informazioni sulla posizione del corpo) e a cercare le informazioni sui cambiamenti spaziali eseguiti. L'attività di tennis è particolarmente adeguata alla sperimentazione di questo approccio nell'ambito sportivo soprattutto nella fase propedeutica in quanto permette, nel lungo periodo, di raggiungere livelli alti di autonomia nell'approccio alla disciplina.

Il metodo del "guidare", sviluppato dalla dott.ssa Félicie Affolter nel suo lavoro con bambini con problemi severi del linguaggio e con pazienti con disturbi neurologici, viene eseguito con successo da più di vent'anni in Svizzera, Austria e in Germania; recentemente anche in Italia, in Scandinavia e negli Stati Uniti d'America. In ambiente di riabilitazione neurologica viene adattato alle diverse fasi: dallo stato vegetativo fino al trattamento in ambulatorio. L'equazione su cui fa leva la sua teoria è

ambiente = interazione = informazione

Muovo il corpo – tocco l'ambiente. Toccando l'ambiente provo dei cambiamenti di resistenza.

3. Introduzione alla ricerca

Il rapporto educativo fra utenti ed educatori è 1:5 ma può variare per particolari necessità dell'ospite. Lo scopo è quello di svolgere una funzione socio-educativa, mirata a recuperare le capacità residue, per migliorare il livello interrelazionale e l'inserimento sociale. Ritenendo che le persone con disabilità hanno esigenze molto differenziate, l'équipe educativa, adotta un piano di lavoro che consiste nel potenziare una rete di servizi e di interventi mirati in cui le persone in condizione di fragilità possano trovare la risposta più adeguata alle loro esigenze.

Per quanto riguarda il Tennis si è cercato di tessere reti con strutture del territorio e limitrofe in modo da creare un'offerta che sia territoriale. In particolare si utilizza un impianto sportivo privato che ha messo a disposizione un campo da tennis coperto e riscaldato per le attività invernali ed uno in terra battuta per quelle estive oltre che istruttori qualificati FIT. Le caratteristiche principali di questo progetto è la fusione di istruttori altamente qualificati a livello tecnico e sportivo con educatori professionali specializzati nella relazione educativa con disabilità cognitiva e psichiatrica.

Lo sport è per l'educatore uno strumento educativo utile alla trasmissione di informazioni, all'insegnamento ed al conseguimento degli obiettivi mirati prefissati per ogni utente. L'educa-

tore cerca le conoscenze e i modi essenziali per essere un modello che è imitato, trasmette inoltre anche il proprio modo di essere adulto, pur partecipando ad attività ludico-sportivo, con però persone disabili che spesso vengono infantilizzate dalle famiglie nonostante di età anagrafica matura. È una figura stabile e coerente nei caratteri generali, ma capace di adattarsi all'utenza ed alle varie situazioni e di evolvere insieme a loro. Conosce gli effetti dei propri interventi, e possiede e sa interpretare tutte le conoscenze che trasmette, perché non è un semplice esecutore. È consapevole dei propri limiti e li riconosce per poterli correggere. L'educatore lavora in équipe condividendo le modalità di svolgimento dell'attività con i colleghi e lavorando in supervisione psicopedagogica (contenitore importante per la crescita dell'operatore stesso e per snocciolare nodi o situazioni particolari venutosi a creare). L'educatore, agli occhi dell'utenza, ha il massimo di autorità e non ha bisogno di imporla, perché sa ottenere senza bisogno di comandare, ma sa accettare che la sua presenza sia necessaria soltanto quando i suoi apporti sono indispensabili. È, quindi, un esperto da consultare per avere i contributi per scoprire le soluzioni da soli. Agisce sulla personalità per formare un adulto libero, e non un puro esecutore. Sul pratico, opera per portare l'utenza al raggiungimento degli obiettivi prefissati nel PEI siano essi tecnici, psicologici, intellettivi, e quindi al livello personale e sportivo che gli è consentito. Lo aiuta a scoprire tutte le proprie potenzialità e risorse, e poi a svilupparle nella misura consentita alla sua dotazione.

Per quanto riguarda le figure tecniche che seguono i ragazzi in alcune attività particolari ci sono gli Istruttori di Tennis di PRIMO Grado, Secondo Grado e Nazionale.

Secondo l'Articolo 17 del F.I.T. le caratteristiche degli istruttori di primo grado sono: la qualifica di istruttore di primo grado, che ha validità biennale con conferma al termine del primo anno, è conseguita dai candidati che abbiano compiuto il diciottesimo anno di età all'inizio del corso attraverso l'idoneità ottenuta con la frequenza di un corso di formazione, richiesta da un affiliato, comprensivo di un periodo di tirocinio corrispondente almeno a dieci crediti ed il superamento degli esami finali. La qualifica di istruttore di primo grado è altresì attribuita agli studenti degli Istituti universitari di scienze motorie che abbiano frequentato il primo anno del corso di tennis previsto dall'Istituto di appartenenza, abbiano superato l'esame finale e abbiano svolto il tirocinio e superati gli esami nelle materie previste dalla convenzione stipulata tra l'Istituto medesimo e la F.I.T. L'istruttore di primo grado può collaborare con un maestro nazionale solo nei corsi di minitennis per l'affiliato che ha richiesto la sua formazione.

Le caratteristiche dell'Istruttore di secondo grado sono descritte nell'Articolo 18: la qualifica di istruttore di secondo grado, che ha carattere permanente, è conseguibile dall'istruttore di primo grado che abbia compiuto il ventesimo anno di età all'inizio del corso, che abbia svolto due anni di attività professionale documentata e che abbia ottenuto il rinnovo annuale della qualifica. La qualifica di istruttore di secondo grado si ottiene dopo la frequenza di un corso di formazione, comprensivo di un periodo di tirocinio corrispondente almeno a venti crediti ed il superamento di un esame finale. Per il mantenimento dell'iscrizione negli Elenchi, l'istruttore di secondo grado è tenuto a partecipare ogni due anni ad un corso d'aggiornamento obbligatorio. Nell'ambito della progressione didattica (che prevede il minitennis, l'avviamento al tennis, il perfezionamento e la specializzazione), l'istruttore di secondo grado può operare in completa autonomia solo per l'insegnamento del minitennis, consentendo all'affiliato la possibilità di richiedere la certificazione di qualità dell'insegnamento per detto settore. L'istruttore di secondo grado può altresì collaborare con un maestro nazionale nei corsi di avviamento, perfezionamento e specializzazione.

L'Articolo 19, invece, descrive le caratteristiche del Maestro nazionale. La qualifica di maestro nazionale, che ha carattere permanente, è conseguita dagli istruttori di secondo grado che abbiano compiuto il ventunesimo anno di età prima dell'inizio del corso attraverso l'idoneità ottenuta con la frequenza di un corso di formazione, comprensivo di un periodo di tirocinio corrispondente ad almeno venti crediti, ed il superamento di un esame finale, salva la deroga prevista dal comma 4 del precedente articolo 16. Il maestro nazionale può svolgere la propria attività in tutto il territorio nazionale, dirigendo scuole di tennis che prevedano, nell'ambito

della progressione didattica, l'insegnamento del minitennis, dell'avviamento al tennis, del perfezionamento e della specializzazione; è abilitato inoltre a seguire atleti che svolgono per lo più attività di alto livello in ambito nazionale, con esclusione di atleti di livello internazionale con classifica ATP o WTA.

Nonostante i percorsi per diventare istruttore siano altamente professionalizzanti nella pratica dell'insegnamento del tennis è altresì vero che non sono pronti a gestire gruppi così numerosi di atleti affetti da disabilità cognitive e psichiatriche. Pertanto è rilevante ribadire l'importanza del lavoro sinergico fra educatori ed istruttori che si realizza non solo nella prestazione sportiva, ma anche nella progettazione e programmazione del corso tenendo conto delle specificità dell'utenza.

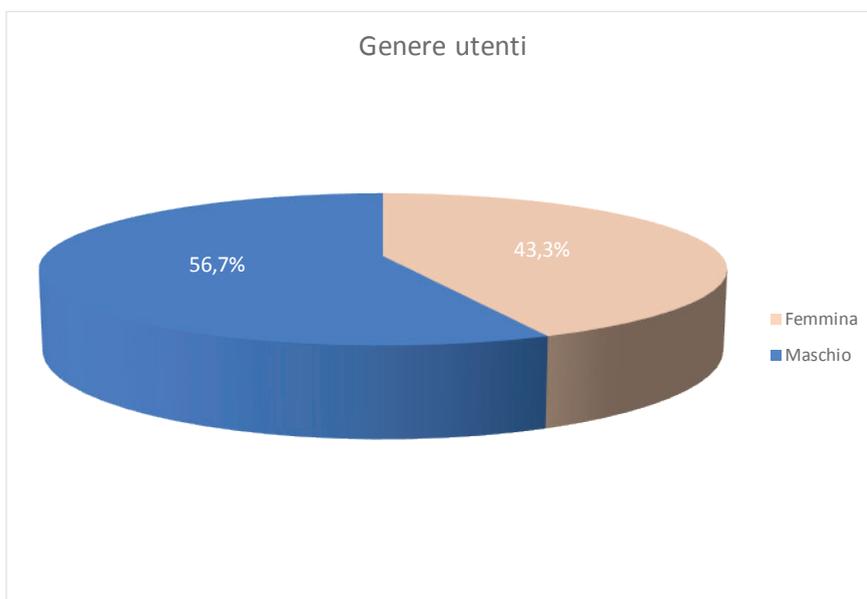
3.1 Analisi del campione

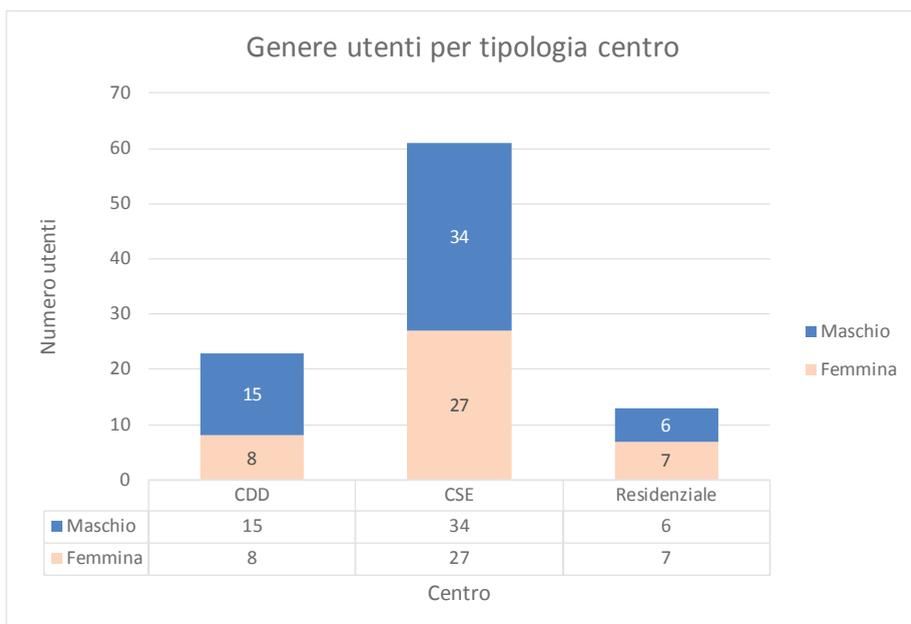
L'intervista è stata somministrata alle équipes di lavoro composte dagli educatori di riferimento e dal coordinatore (campione selezionato con metodo – campionamento ad hoc).

	UTENTI	RAPPORTO EDUCATIVO
CDD	42	1:2 1:3
CSE	99	1:3 1:4
RESIDENZIALE	17	1:2

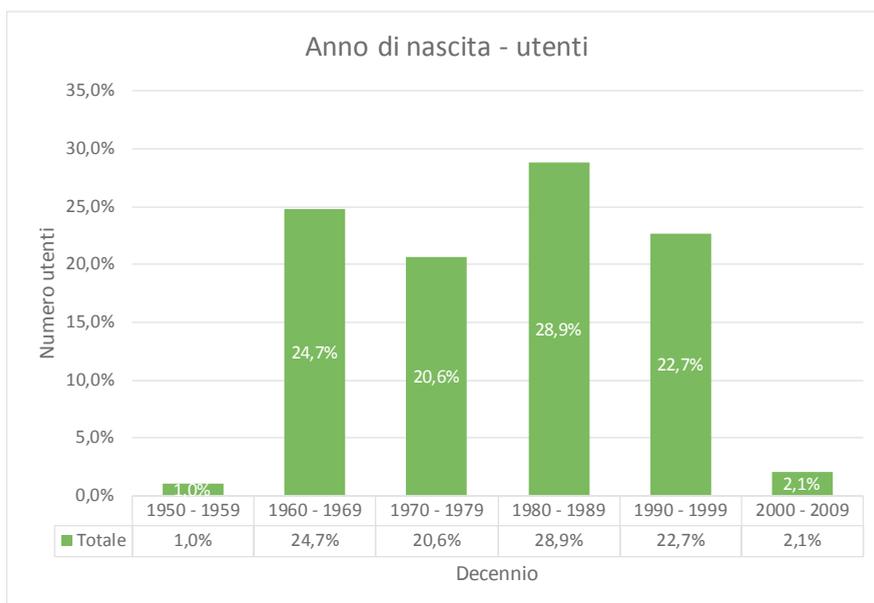
I CDD hanno un'utenza R.C. GRAVE, mentre i CSE hanno un'utenza R.C. LIEVE, MEDIA e GRAVE. Infine i CSS (residenziali) hanno un'utenza R.C. LIEVE ed un'utenza PSICHIATRICA.

Si può notare che il numero di utenti per operatore passa da un minimo di 1,75 ad un massimo di 5. Considerando quanto scritto sopra, in relazione alla gravità degli utenti, si può concludere che i centri siano correttamente dimensionati nel rapporto fra utenti e operatori.



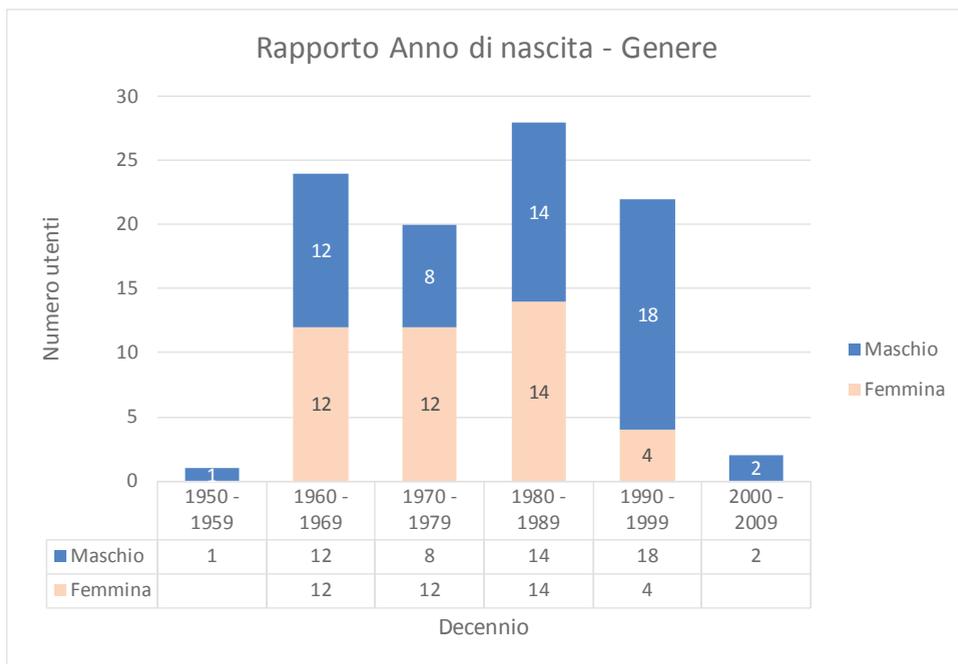


La distribuzione di genere è abbastanza omogenea. Spicca il CDD, dove vi è un rapporto 1:2 fra utenti di genere femminile contro quelli di genere maschile. Il grafico, con relativa struttura dati, dà una panoramica della distribuzione di genere all'interno dei vari centri, distinguendoli per tipologia.

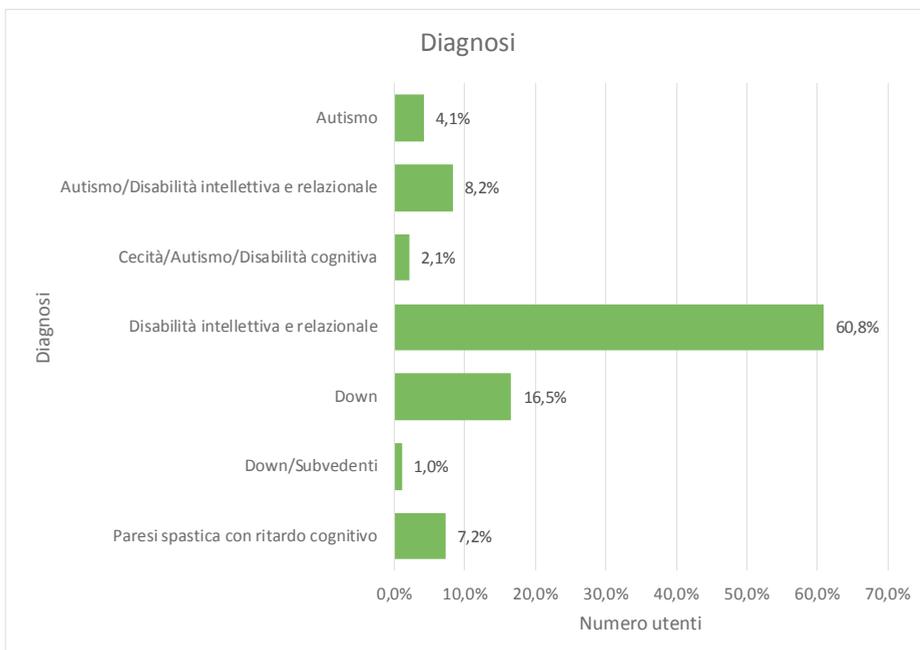


Nel Grafico è rappresentata la distribuzione dell'età dei vari utenti, raggruppati per decenni di riferimento. Questo grafico dà un'idea delle fasce d'età presenti nei centri. Si può notare che i decenni che partono dal 1960 per arrivare al 1999 sono abbastanza equamente rappresentati e coprono praticamente tutto il campione. Il grafico successivo, invece, mostra il rapporto fra gli anni di nascita (raggruppati in decenni) e il genere degli utenti. A parte uno squilibrio nel

decennio 1990-1999 a vantaggio del genere maschile, si può evincere che gli altri tre decenni sono abbastanza equamente distribuiti fra genere maschile e femminile.



Il grafico di seguito mostra la distribuzione degli utenti del campione in relazione alla diagnosi. La disabilità intellettiva e relazionale è di gran lunga la più rappresentata (60,8%), seguita dagli utenti Down (16,5%).



3.2 Gli strumenti

Per concretizzare questo studio ho realizzato due strumenti di inchiesta.

Il primo dispositivo è stato il risultato della rielaborazione del AEPS® Modulo di registrazione dei dati di osservazione dei bambini. Questa griglia di registrazione dei dati per l'osservazione dei bambini è stato progettato per l'uso in combinazione con il test AEPS® per i bambini da 3 a 6 anni da personale professionale e comprende ognuna delle sei aree: motricità fine, motricità grossa, cognitiva, adattiva, comunicazione sociale. Il modulo è utilizzato per registrare la prestazione iniziale del bambino sul test AEPS e le successive performance. La sua rielaborazione da parte mia, ne ha previsto la traduzione (per renderlo fruibile a tutti gli operatori) e l'adattamento degli items, per area, ad un'utenza adulta con disabilità cognitiva e psichica. La sua formulazione porta ad ottenere un valore indicante il miglioramento o meno delle abilità, identificando quali sono le aree maggiormente stimolate ed eventualmente quali ancora da potenziare. È un sistema di osservazione analitico, che richiede un tempo di compilazione importante. Per questo motivo è stato somministrato solo agli educatori di riferimento di utenti con disabilità cognitiva e psichica che svolgevano le attività motorie. La raccolta dei dati prevede l'osservazione all'inizio, durante ed alla fine di un percorso di attività motoria strutturato della durata di un anno scolastico. Per quanto riguarda il test AESP risulteranno solo gli esiti finali relativi al miglioramento generale delle abilità motorie, psicologiche e relazionali.

Il secondo mezzo di lavoro è stata la realizzazione ex-novo di una scheda di rilevazione dati sull'efficacia dell'attività motoria sia a livello comportamentale sia motorio. Il registro è di facile e veloce compilazione. Per questo motivo è stato possibile somministrarla ad un gruppo più cospicuo di utenti. I centri interessati sono stati nove fra unità diurne e residenziali per un totale di 150 utenti. Anche in questo caso le persone interessate hanno deficit cognitivi e psichici di gravità differenti (lieve, medio e grave). L'intervista è stata somministrata alle équipe di lavoro dall'educatore di riferimento dell'utente e dal coordinatore.

Escludendo le domande di tipo anagrafico, che hanno permesso di fare l'analisi del campione di cui al paragrafo precedente, le domande utilizzate per l'osservazione dell'utenza e le scale di misurazione del questionario sono state:

3.3 Validazione dello strumento

Area/Funzione	Attività	Valutazione
Funzioni motorie		Valutazione Gravissimo, Grave, Medio, Lieve, Assente
Funzioni mentali	Orientamento	Valutazione Assente, Scarsa, Sufficiente, Buona e Discreta
	Attenzione	
	Memoria	
	Funzioni Percettive	
	Funzioni cognitive di livello superiore	
	Linguaggio	
Autonomia personale	Funzione di calcolo	Valutazione Gravissimo, Grave, Medio, Lieve, Assente
	Lavarsi	
	Prendersi cura delle singole parti del corpo	
	Bisogni corporei	
	Vestirsi	
	Mangiare	
	Bere	
	Prendersi cura della propria salute	
Evitare situazioni pericolose per sé		
Evitare situazioni pericolose per gli altri		

Area relazionale	Funzioni psicosociali globali	Valutazione Gravissimo, Grave, Medio, Lieve, Assente
	Funzioni del temperamento e della personalità	
	Appropriatezza dell'emozione	
	Regolazione dell'emozione	
	Interazione interpersonali semplici	
	Interazioni interpersonali complesse	
	Relazioni formali (con persone autorevoli)	
	Relazioni sociali (con i pari)	
	Relazioni famigliari	
Famiglia	Famiglia	Valutazione
	Altri parenti	Assente, Patologica, Indifferente, Attiva, Provattiva
Prima dallo svolgimento dell'attività	Aspettativa	Valutazione Negativa, Nulla, Bassa, Media, Elevata
Durante l'attività	Rapporto con i compagni	Valutazione Aggressivo, Disturbante, Indifferente, Collaborativo, Proattivo
	Rapporto con gli avversari (per Pet Therapy rapporto con animale)	Valutazione Aggressivo (ostile), Disturbante, Indifferente, Competitivo (empatico), Proattivo
	Rispetto alle regole	da 1 - le ignora a 5 - le rispetta
	Concentrazione	da 1 - assente a 5 - continuativa
	Abilità	da 1 - incapace a 5 - abile
	Umore rispetto alla normalità	da 1 - Molto peggio a 5 - Molto meglio
Dopo l'attività	Concentrazione rispetto alla normalità	da 1 - assente a 5 - Molto aumentata
	Umore rispetto alla normalità	da 1 - Molto peggio a 5 - Molto meglio
	Stanchezza	da 1 - Molto evidente a 5 - Nessuna evidenza
Miglioramenti nel lungo periodo	Motori	da 1 - Assenti a 5 - Notevoli
	Mentali	da 1 - Assenti a 5 - Notevoli
	Relazionali	da 1 - Assenti a 5 - Notevoli

Al fine di validare il nostro sistema di misura (questionario), si è deciso di utilizzare la tecnica suggerita dallo strumento Gauge R&R. Normalmente questa tecnica viene utilizzata nell'analisi dei processi dove possono esserci variabili di tipo discreto o/e variabili di tipo continuo, permettendo di valutare l'attendibilità di un sistema di misura, sia esso uno strumento di misurazione o una valutazione di un operatore.

Per l'analisi Gauge R&R di variabili di tipo continuo si devono utilizzare software statistici (come può essere MINITAB).

Per analisi Gauge R&R di variabili di tipo discreto (buono/scarto, passa/non passa, conforme/non conforme), solitamente di carattere booleano, si utilizza invece il calcolo di un indice K (vedremo in seguito come calcolarlo), che permette di dare dei range di intervalli di valutazione dello strumento di misurazione. In questo caso solitamente abbiamo due valori, ad esempio come detto "conforme" e "non conforme", anche se nell'accezione "non conforme" possono esserci diversi gradi di non conformità.

Il nostro sistema di misura (il questionario appunto), presenta una struttura di tipo discreto

(range di valutazione di una scala di valori che varia da 1 a 5), ma non booleano (2 soli valori). Adotteremo allora il metodo Gauge R&R per variabili discrete, con l'accorgimento che gli intervalli di valutazione di K saranno leggermente diversi. Infatti, mentre vi è una dicotomia fra la valutazione di conformità o di non conformità, nel nostro caso potrei avere per una domanda specifica un punteggio di 5 dato dal primo operatore e un punteggio di 4 dato da un secondo operatore. In questo caso le valutazioni differiscono di poco (potrei quasi raggrupparle in un unico punteggio), ma nel calcolo di K risulterebbero come una valutazione discordante. Per ovviare a questo inconveniente si riproporzioneranno gli intervalli dei valori di K per i quali viene espressa una valutazione dello strumento di misura.

Entrando nel dettaglio del metodo, questa analisi ha lo scopo di valutare (misurare) la ripetibilità e riproducibilità del nostro sistema di misura. In particolare:

Ripetibilità: indica la variabilità intrinseca del sistema di misura. È la variazione che intercorre fra misure successive prese nelle stesse condizioni.

Riproducibilità: indica la variazione fra le misure prese da diversi operatori, utilizzando lo stesso strumento e procedura, quando misurano la medesima caratteristica nello stesso processo.

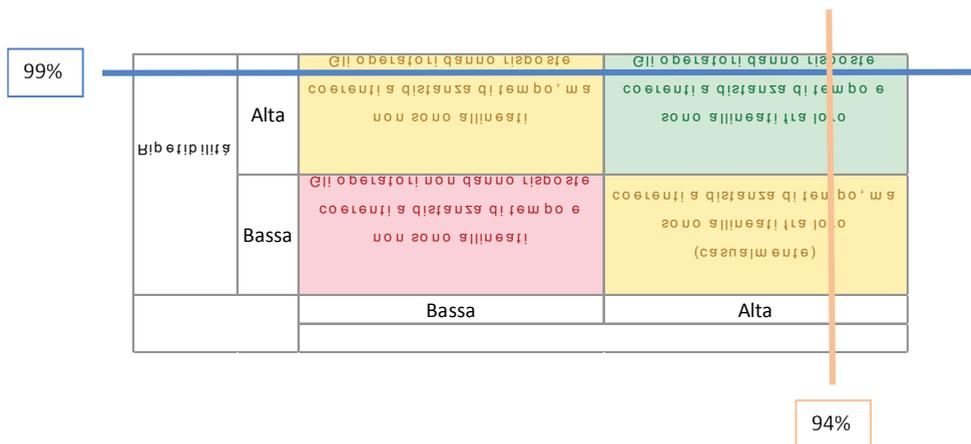
Si procederà quindi nel modo seguente: per ogni utente oggetto dell'indagine, il questionario verrà somministrato a due operatori per due volte, lasciando trascorrere una settimana fra la prima e la seconda compilazione. In questo modo sarà possibile misurare:

- la ripetibilità, misurando la variazione delle risposte di un operatore nelle due successive sessioni;
- la riproducibilità, misurando la variazione delle risposte dei due operatori diversi, relativamente alla valutazione del medesimo utente.

La scala di misurazione utilizzata nelle domande è ordinale, dato che le cinque risposte possibili per ogni domanda sono riconducibile ad una gradazione di valori che passa da 1 a 5, dove in ogni caso 5 ha un'accezione positiva e 1 un'accezione negativa.

Si è andato poi ad organizzare la tabella delle risposte, in modo tale da poter ottenere un facile confronto fra le valutazioni degli operatori (prima e seconda valutazione) e fra operatori (prima valutazione di ogni operatore), a parità di utente e di attività proposta.

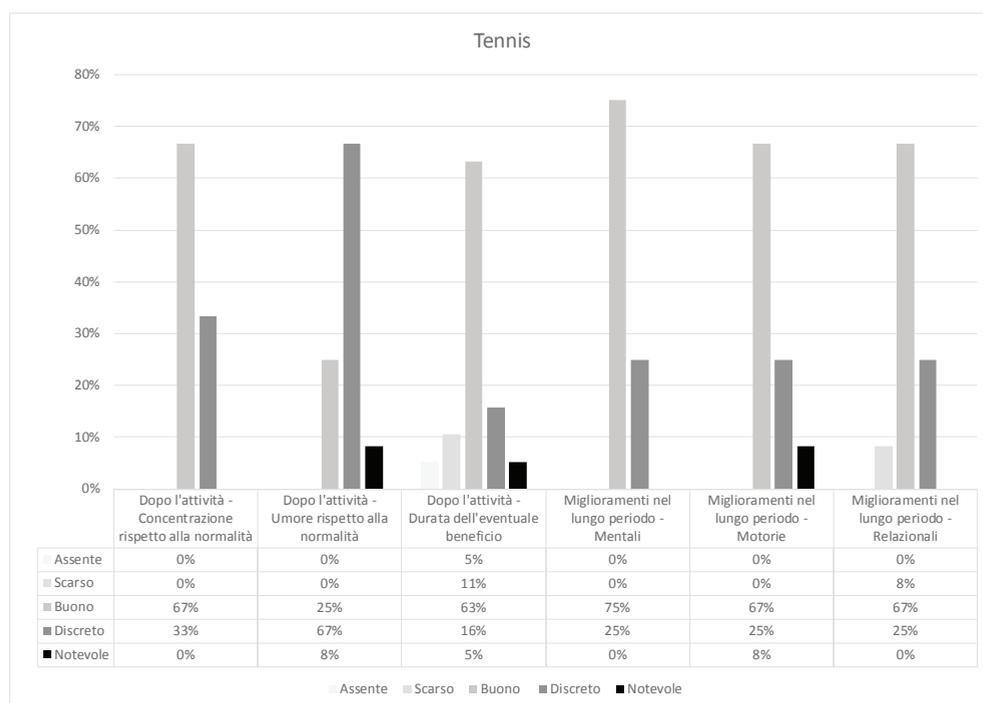
Nel complesso possiamo ritenere che il nostro questionario ha superato il test di verifica di attendibilità del metodo Gauge R&R, andando a posizionarsi nella parte di eccellenza dello schema.



3.4 Analisi dei risultati e ricerca delle correlazioni

Le tabelle di seguito evidenziano i parametri nel breve periodo (concentrazione, umore e la durata dell'eventuale beneficio dopo l'attività di tennis ed i miglioramenti nel lungo periodo nelle aree mentali, relazionali e motorie. L'attività di tennis è stata messa in relazione ad altre attività motorie proposte all'utenza e facenti parte di un progetto di ricerca più ampio. Ad ogni modo è interessante in quest'ambito poter confrontare i risultati ottenuti con il tennis. Attraverso la ricerca di correlazioni fra alcune delle variabili ordinali attraverso il calcolo dell'Indice di Goodman e Kruskal si è dedotto che:

- I miglioramenti nel lungo periodo, relativi alle capacità motorie, mentali e relazionali, sono strettamente collegati fra loro (indici che vanno da 0,639 a 0,948). Questo significa che, ottenendo un miglioramento delle capacità motorie, si raggiungono obiettivi di miglioramento anche nelle attività mentali e relazionali.
- Interessanti sono anche i risultati nell'area relazionale (funzioni psicosociali globali) dove si notano delle forti correlazioni positive (maggiore dello 0,624) con le funzioni mentali (attenzione), concentrazione durante l'attività e miglioramenti nel lungo periodo mentali e relazionali. Questo implica che utenti con elevati funzioni psicosociali globali manifestano una maggiore attenzione, maggiore concentrazione durante l'attività e nel lungo periodo avranno dei miglioramenti mentali e relazionali oltre la media.
- Da notare che l'aspettativa prima dello svolgimento dell'attività ha una correlazione negativa (anche se non spiccata) con la funzione mentale dell'attenzione e con le funzioni psicosociali globali dell'area relazionale. Ciò implica che utenti con spiccate funzioni mentali legate all'attenzione e spiccate funzioni psicosociali globali dell'area relazionale avranno una minore aspettativa prima dello svolgimento dell'attività.



Funzioni motorie		Funzioni mentali	Area relazionale	Prima dello svolgimento dell'attività	Durante l'attività	Dopo l'attività	Miglioramenti nel lungo periodo		
		Attenzione	Funzioni psicosociali globali	Aspettativa	Concentrazione	Umore rispetto alla normalità	Motorie	Mentali	Relazionali
Funzioni motorie		0,410	0,450	0,057	0,233	0,183	0,541	0,371	0,430
Funzioni mentali	Attenzione	0,410	0,718	0,375	0,309	0,431	0,311	0,540	0,494
Area relazionale	Funzioni psicosociali globali	0,450	0,718	0,288	0,640	0,432	0,390	0,658	0,624
Prima dello svolgimento dell'attività	Aspettativa	0,057	0,375	0,288	0,483	0,424	0,278	0,371	0,429
Durante l'attività	Concentrazione	0,233	0,309	0,640	0,483	0,461	0,171	0,483	0,583
Dopo l'attività	Umore rispetto alla normalità	0,183	0,431	0,432	0,424	0,461	0,285	0,602	0,558
Miglioramenti nel lungo periodo	Motorie	0,541	0,311	0,390	0,278	0,171	0,285	0,639	0,809
	Mentali	0,371	0,540	0,658	0,371	0,483	0,602	0,639	0,948
	Relazionali	0,430	0,494	0,624	0,429	0,583	0,558	0,809	0,948

Funzioni motorie		Funzioni mentali	Area relazionale	Prima dello svolgimento dell'attività	Durante l'attività	Dopo l'attività	Miglioramenti nel lungo periodo		
		Attenzione	Funzioni psicosociali globali	Aspettativa	Concentrazione	Umore rispetto alla normalità	Motorie	Mentali	Relazionali
Funzioni motorie		0,410	0,450	0,057	0,233	0,183	0,541	0,371	0,430
Funzioni mentali	Attenzione	0,410	0,718	0,375	0,309	0,431	0,311	0,540	0,494
Area relazionale	Funzioni psicosociali globali	0,450	0,718	0,288	0,640	0,432	0,390	0,658	0,624
Prima dello svolgimento dell'attività	Aspettativa	0,057	0,375	0,288	0,483	0,424	0,278	0,371	0,429
Durante l'attività	Concentrazione	0,233	0,309	0,640	0,483	0,461	0,171	0,483	0,583
Dopo l'attività	Umore rispetto alla normalità	0,183	0,431	0,432	0,424	0,461	0,285	0,602	0,558
Miglioramenti nel lungo periodo	Motorie	0,541	0,311	0,390	0,278	0,171	0,285	0,639	0,809
	Mentali	0,371	0,540	0,658	0,371	0,483	0,602	0,639	0,948
	Relazionali	0,430	0,494	0,624	0,429	0,583	0,558	0,809	0,948

3.5 Dipendenza Dicotomica

Dipendenza dicotomica: concentrazione rispetto alla normalità (dopo l'attività)

Dipendenza dicotomica: Umore rispetto alla normalità (dopo l'attività)

Dipendenza dicotomica – Durata dell'eventuale benefico (dopo l'attività)

Dipendenza dicotomica: Miglioramenti nel lungo periodo – MENTALI

Dipendenza dicotomica: Miglioramenti nel lungo periodo – MOTORIE

Dipendenza dicotomica: Miglioramenti nel lungo periodo – RELAZIONALI

3.6 Calcolo dell'indice di Cramèr

Si è calcolato l'indice di Cramèr cercando le correlazioni fra le variabili nominali sconnesse del questionario, relative agli utenti ed alle attività proposte, e le variabili ordinali, in cui si è preso una specifica variabile relativa al prima, al durante, al dopo ed al lungo periodo.

Calcolo dell'indice di Cramèr

Relazione fra:

1- Prima dallo svolgimento dell'attività - Aspettativa

2- Istruttori

Conteggio di identificativo utente	Prima dallo svolgimento dell'attività - Aspettativa					Totale complessivo
	1	2	3	4	5	
Educatori	11	19	43	53	34	160
Esterni	1	5	11	20	23	60
Totale complessivo	12	24	54	73	57	220

Tabella delle frequenze teoriche

Etichette di riga	Prima dallo svolgimento dell'attività - Aspettativa				
	1	2	3	4	5
Educatori	8,73	17,45	39,27	53,09	41,45
Esterni	3,27	6,55	14,73	19,91	15,55

Tabella delle contingenze

Etichette di riga	Prima dallo svolgimento dell'attività - Aspettativa				
	1	2	3	4	5
Educatori	2,27	1,55	3,73	-0,09	-7,45
Esterni	-2,27	-1,55	-3,73	0,09	7,45

Calcolo χ^2 **8,88**

S-1 **1**
T-1 **4**

Calcolo v **0,20**

$$v = \sqrt{\frac{\chi^2/n}{\min[(S-1),(T-1)]}}$$

Le tabelle mostrano chi supporta gli utenti durante le attività proposte, dando una suddivisione fra attività con supporto da parte degli stessi operatori (che già quotidianamente lavorano con gli utenti) o da parte di istruttori esterni, andando a misurare il numero di centri che svolgono le attività in un modo piuttosto che nell'altro. Il risultato ha dato una bassa correlazione fra l'aspettativa dell'utente nei confronti dell'attività, sottolineando che la figura professionale non ha una rilevanza particolare sull'attesa positiva dell'attività.

Calcolo dell'indice di Cramér

Relazione fra:

- 1- Durante l'attività - Concentrazione
- 2- Modalità

Conteggio di identificativo utente	Durante l'attività - Concentrazione					Totale complessivo
	1	2	3	4	5	
	Indoor	10	18	41	47	
Outdoor	6	17	33	20	10	86
Totale complessivo	16	35	74	67	28	220

Tabella delle frequenza teoriche

Etichette di riga	Durante l'attività - Concentrazione				
	1	2	3	4	5
Indoor	9,75	21,32	45,07	40,81	17,05
Outdoor	6,25	13,68	28,93	26,19	10,95

Tabella delle contingenze

Etichette di riga	Durante l'attività - Concentrazione				
	1	2	3	4	5
Indoor	0,25	-3,32	-4,07	6,19	0,95
Outdoor	-0,25	3,32	4,07	-6,19	-0,95

Calcolo X^2 **4,82**

S-1 **1**
T-1 **4**

Calcolo v **0,15**

$$v = \sqrt{\frac{X^2/n}{\min[(S-1),(T-1)']}}$$

v	Indice riferimento significatività
0	caratteri indipendenti
1	caratteri dipendenti

Anche in questo caso l'indice di Cramér non ha un valore particolarmente significativo. Nel caso specifico si sono analizzate le variabili dell'attività indoor o outdoor che non hanno rilevanza significativa con le capacità attentive degli utenti.

Risultati percentuali dei miglioramenti nel lungo periodo ottenuti col tennis in confronto con gli altri sport sperimentati.

Conteggio di Identificativo utente						
	Miglioramenti nel lungo periodo - Mentali					Totale complessivo
	Assente	Scarso	Buono	Discreto	Notevole	
	Attività ludico motorie	0%	22%	70%	9%	
Bocce	0%	31%	42%	23%	4%	100%
Calcetto	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Calcio	0%	0%	25%	50%	25%	100%
Corsa	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Danza	0%	22%	67%	11%	0%	100%
Ginnastica	0%	8%	67%	25%	0%	100%
Nuoto	0%	13%	74%	13%	0%	100%
Pallacanestro	8%	58%	33%	0%	0%	100%
Passeggiata	6%	24%	63%	6%	0%	100%
Pet therapy	0%	26%	47%	26%	0%	100%
Ping pong	0%	0%	0%	100%	0%	100%
Tennis	0%	0%	75%	25%	0%	100%
Totale complessivo	2%	21%	60%	15%	1%	100%

Conteggio di Identificativo utente						
	Miglioramenti nel lungo periodo - Motorie					Totale complessivo
	Assente	Scarso	Buono	Discreto	Notevole	
	Attività ludico motorie	0%	0%	61%	22%	
Bocce	4%	15%	27%	42%	12%	100%

Calcetto	0%	0%	67%	0%	33%	100%
Calcio	0%	0%	25%	25%	50%	100%
Corsa	0%	0%	0%	100%	0%	100%
Danza	0%	0%	67%	22%	11%	100%
Ginnastica	0%	4%	58%	21%	17%	100%
Nuoto	0%	17%	52%	26%	4%	100%
Pallacanestro	8%	0%	50%	42%	0%	100%
Passeggiata	6%	16%	50%	19%	8%	100%
Pet therapy	0%	11%	63%	21%	5%	100%
Ping pong	0%	0%	0%	100%	0%	100%
Tennis	0%	0%	67%	25%	8%	100%
Totale complessivo	3%	10%	51%	26%	10%	100%

Conteggio di Identificativo utente

	Miglioramenti nel lungo periodo - Relazionali					Totale complessivo
	Assente	Scarso	Buono	Discreto	Notevole	
	Attività ludico motorie	0%	22%	61%	13%	
Bocce	0%	27%	31%	38%	4%	100%
Calcetto	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Calcio	0%	0%	25%	50%	25%	100%
Corsa	0%	0%	100%	0%	0%	100%
Danza	0%	11%	78%	11%	0%	100%
Ginnastica	0%	13%	54%	29%	4%	100%
Nuoto	0%	13%	70%	13%	4%	100%
Pallacanestro	8%	50%	42%	0%	0%	100%
Passeggiata	0%	37%	50%	11%	2%	100%
Pet therapy	0%	26%	37%	32%	5%	100%
Ping pong	0%	0%	0%	100%	0%	100%
Tennis	0%	8%	67%	25%	0%	100%
Totale complessivo	0%	25%	52%	20%	3%	100%

Conclusioni

La sperimentazione con l'approccio dell'Interazione Guidata è stata circoscritta alla pratica del tennis, perché è molto più facile interagire con modalità cinestetiche piuttosto che verbali. L'approccio innovativo dell'interazione guidata è stato quello di applicare un metodo utilizzato principalmente in riabilitazione e nel potenziamento delle autonomie nell'insegnamento di una disciplina sportiva.

Osservando il campione di utenti che hanno preso parte all'attività è stato possibile notare come, nel lungo periodo, essi abbiano preso maggior confidenza con gli attrezzi, gli spazi ed i compagni a discapito di uno stato iniziale di paura. È facilmente intuibile perché un soggetto provi paura nell'approccio ad uno sport nuovo come il tennis (quest'ultimo non è, infatti, fra i più diffusi nelle disabilità cognitive): il lancio della palla, il timore di essere colpiti (e di colpire), l'uso di oggetti transizionali (racchetta) per indirizzare la palla e misurare la propria forza, sono fra le motivazioni principali. Inoltre a tutti i partecipanti è capitato, in maniera diversa e con intensità diversa, di venire colpiti da un oggetto volante (la palla in questo caso), ma la paura potrebbe anche essere riconducibile ad un'esperienza passata ed indipendente dall'attività.

Sappiamo che il cervello ha sistemi di memoria multipli, ognuno con funzioni diverse e mediati da reti neuronali diverse: quello che mi permette di colpire la palla è diverso da quello

che ci fa ricordare di provare a colpire la palla, anche se il tentativo fallisce e quest'ultimo è diverso dal sistema che mi rende teso e preoccupato, mentre cerco di intercettare la pallina con la racchetta, evitando di venire colpito e farmi male.

Attraverso dunque esperienze negative si innescano stimoli condizionati di paura che coinvolgono processi impliciti o inconsci importanti. L'apprendimento prodotto non dipende dalla consapevolezza, quindi non si può controllare né avere accesso cosciente alle sue operazioni.

La memoria inconscia o implicita è mediata dal sistema dell'amigdala, mentre la memoria cosciente ed esplicita da quello dell'ippocampo. Quest'ultimo è anche l'organo subcorticale responsabile dei ricordi a lungo termine ed ha forti connessioni reciproche con l'amigdala ed altri moduli della regione limbica coinvolti nella genesi delle emozioni.

Questa organizzazione neuroanatomica spiega che i ricordi hanno una dimensione emotiva. Quindi se il sistema implicito e quello esplicito funzionano in parallelo ed entrambi sono coinvolti nell'elaborazione emotiva, possiamo ipotizzare che, attraverso la realizzazione di nuove esperienze, si possa scrivere un nuovo ricordo che vada a limare quelli inconsci a favore di quelli consci e soprattutto a vantaggio dell'apprendimento?

Se l'utente associa un contesto di apprendimento ad emozioni positive è motivato ad imparare?

Come detto, l'attività dell'amigdala si manifesta nell'espressione di risposte emotive di difesa (perché ho paura di essere colpito). Attraverso il contatto cinestetico con il corpo dell'educatore, il soggetto riesce a rendersi conto (da solo o con la sua mediazione) di essere emotivamente alterato (ad esempio di essere eccitato) questo potrebbe permettere di fondere nella coscienza i ricordi espliciti di situazioni passate e l'eccitazione emotiva immediata.

Attraverso il metodo dell'interazione guidata, applicato all'attività del tennis, è stato possibile dare nuovi input emotivi. Se l'elaborazione inconscia avviene perché lo stimolo passa inosservato, o perché ne passano inosservate le implicazioni, è possibile che la memoria emotiva non lo dimentichi, creando un nuovo ancoraggio. Per cui nell'azione compiuta con l'aiuto dell'educatore, che guida i movimenti e che porta l'atto a buon fine, l'utente apprende non solo il gesto tecnico, ma contemporaneamente la possibilità di farcela.

Possiamo concludere ipotizzando che i risultati positivi della ricerca sono dovuti ad una particolare attenzione nell'organizzare e programmare l'attività in modo tale che gli utenti venissero a contatto con una moltitudine di stimoli positivi, che suscitavano in loro altrettante emozioni positive:

- L'AMBIENTE, che ha ospitato il progetto, è un tennis club immerso in un parco esteticamente molto curato. L'area adibita al tennis offre una tensostruttura, riscaldata e confortevole, e campi outdoor in terra battuta e professionali.
- LA PROGRAMMAZIONE SINERGICA fra educatori ed istruttori ha permesso l'organizzazione di percorsi di lavoro specifici per l'utenza.
- LE METODOLOGIE utilizzate hanno permesso di rafforzare la relazione fra educatori ed utenti, aumentando il relativo livello di fiducia che di conseguenza viene trasferito all'attività.
- L'ATTIVITÀ non convenzionale è risultata a forte impatto emotivo.

L'esito positivo di questa ricerca ha permesso di mettere le basi per un suo ulteriore sviluppo che andrà a studiare, attività motorie, con un impatto emotivo sempre più intenso, in correlazione con le capacità attentive, di apprendimento e psicosociali di soggetti con disabilità cognitive.

Riferimenti Bibliografici

Affolter, From Action to Interaction as Primary Root for Development Stockman, I.J. Editor;
Affolter, Bischofberger, Nonverbal perceptual and cognitive processes in children with language disorders. Erlbaum, New Jersey; (2000);
Affolter, F.: Perception, interaction and language. Interaction in daily living as the root of deve-

lopment, Springer New York, (1991);

Affolter, Stricker, Alle radici della parola. Il ruolo della percezione nello sviluppo del linguaggio e del comportamento. Emme Edizioni, Milano, (1983);

Antonelli, Letture di psicologia sportiva, Pozzi, Roma, (1987);

Ayres, Sensory Integration, USA (1972);

Baum, Christiansen, The Person Environment Occupation Performance model (PEOP), USA, (1985);

Berardi, Vicini, Attività motorie. Ricerca sul curricolo e innovazione didattica, Ed. Tecnodid, (2007);

Berne, A che gioco giochiamo, Bompiani, Milano, (1967);

Bertini, Attività sportive adattate, Ed Calzetti Mariucci, Perugia (2005);

Bertini, Attività sportive adattate, Ed. Calzetti Mariucci Perugia, (2005);

Bertini, Attività Sportive Adattate, Colzetti Mariucci Editori, (2005);

Bettelheim, Un genitore quasi perfetto, Feltrinelli, Milano, (1987);

Bianco, Tasso, Insegnare a far vivere le attività fisiche adattate, Ed La Lontra Busalla, G. Bertagna, (2005);

Bischofberger, Affolter, Guided Interaction Therapy: Principles of Intervention. Stockman, I.J. Editor;

Bruner, Jolly, Sylva Il gioco, Armando, Roma, (1981);

Canadian Association of Occupational Therapists (CAOT), The Canadian Model of Occupational Performance (CMOP), Canada, (1997);

Castelli, Handicap e Sport, Unicopli, Milano, (1995);

Castelli, Pellai, Rocca, Vicini, Mi muovo sto bene, Ed Franco Angeli, Milano, (2004);

Chapparo, Ranka, Occupational Performance Model (OPM), Australia; (1986);

Corletto, L'uomo e lo sport, Pagus, Treviso, (1992);

Cunningham, Gilbertoni De Sena, Deverdier, Modello Vivaio (MOVI), Italia, (2005);

Davidson, Begley, La vita emotiva del cervello, Ponte delle grazie, (2013);

Fearing, Law, Clark, Occupational Performance Process Model (OPPM), Canada, (1997);

Feresin, Zanuttini, Variabili psicologiche del successo nello sport agonistico, Movimento, (1998);

Fisher, Occupational Therapy Intervention Process Model (OTIPM), USA, (2009);

Giordano, Neuropsichiatria dell'Età Evolutiva, Idelson, Napoli, (1989);

Giugni, Il corpo ed il movimento nel processo educativo della persona, SEI, Torino;

Giugni, Presupposti teorici dell'educazione Fisica, SEI, Torino, (1973);

Hagedorn, Competent Occupational Performance in the Environment (COPE), UK, (2000);

Iwama, Kawa River Model, Canada, (2006);

Jones, Modello Gentilecare, Canada, (1999);

Kaiser, Antropologia pedagogica della ludicità, Armando, Roma, (1997);

Kielhofner, Model of Human Occupation (MOHO), USA, (1980);

Laeng, Movimento gioco fantasia, Giunti Lisciani, Teramo, (1990);

Law, Cooper, Stewart, Strong, Letts, Rigby, The Person Environment Occupation model (PEO), Canada, (1996);

Le Boulch, Educare con il Movimento, Armando, Roma, (1979);

Le Boulch, Sport educativo, Armando, Roma, (1991);

Le Boulch, Verso una scienza del movimento umano, Armando, Roma (1975);

Ledoux, Il cervello emotivo, Baldini e Castoldi, (1996);

Lowenfwld, Il gioco nell'infanzia, La nuova italia, Firenze;

Lucani, Capoporricci Atteggiamenti psicologici dei bambini in situazioni agonistiche, Movimento, (1996);

Manuale di mini tennis, fase di avviamento, FIT CONI, (2015);

Michellini, Handicap e Sport, Società Editrice Universo, Roma, (1991);

Muzio, Psicopedagogia dello sport, Edi ermes, Milano, (1988);

Raimondo, Handicap e attività motorie: profili normativi, Maggioli Editore, Repubblica di San Marino, (2007);
Reed, Sanderson, The Human Occupation Model (HOM), USA, (1992);
Ripamonti, In gioco, Mursia, Milano, (1998);
Sotgiu, Pellegrini, Attività motorie e processo educativo, SSS, Roma, (1989);
Terreni, Occhini, Psicologia dello sport, Guerini scientifica, Milano, (1997);
Unterhuber, Il NUOTO Metodi e tecniche nelle attività sportive paralimpiche, FINP INAIL, (2013);
Vicini, Il nuovo Scienze Motorie e Sportive per la sec. 1° grado, Ed Bruno Mondadori, Milano, (2009);
Vicini, Il nuovo SMS, Ed Mondadori, Milano, (2009);
Vicini, Istituzioni di scienze motorie, Ed. Studium, (2017);
Winnicott, Gioco e realtà, Armando, Roma, (1974)