

3° CONVEGNO DI ERGONOMIA PEDIATRICA

CreAzioni per l'innovazione e la ricerca
Prospettive d'insieme

9 Maggio 2024
Meyer Health Campus, Firenze

Quaderno del Convegno



Con il Patrocinio dell'Ordine degli Psicologi della Toscana,
della SIMMED e della Fondazione Architetti Firenze

3° Convegno di Ergonomia pediatrica

CreAzioni per
l'innovazione e la ricerca.
Prospettive d'insieme.

SIE Toscana e NOS ERGOMeyer



9 Maggio 2024

Meyer Health Campus, Firenze



Società Italiana di Ergonomia
sezione Toscana



9.00 - 9.30

SALUTI E INTRODUZIONE AI TEMI DEL CONVEGNO

Emanuele Gori | Direttore Sanitario AOU Meyer IRCCS, Firenze
Francesco Draicchio | INAIL, Presidente SIE
Francesca Tosi | Prof. Ordinario di Design, Università degli Studi Firenze

9.30 - 12.00

SESSIONE 1 | RELAZIONI IN PLENARIA

Moderatori:

Eustachio Parente | Infermiere, AOU Meyer IRCCS, Firenze
Alessia Brischetto | Ricercatrice in Design, Università degli Studi Firenze

Creatività applicata per l'innovazione e la ricerca

Gabriele Frangioni | Ergonomo, Coord. NOS ERGOMeyer, Presidente SIE Toscana

La creatività come bisogno dello sviluppo umano

Christian Tarchi | Psicologo, Professore associato in Psicologia dello Sviluppo e dell'Educazione

Ergonomia ambientale per la crescita

Erminia Attaianesi | Architetto, Professore Associato in Tecnologia dell'Architettura, Università degli Studi Federico II

Gli ambienti di apprendimento nelle scuole: un caso di studio

Alfonso D'Ambrosio | Dirigente scolastico Istituto Comprensivo Statale Lozzo Atestino (Padova)

Strumenti di comunicazione aumentativa alternativa

Sara Corsini | Logopedista, Dipartimento Servizi Tecnico Sanitari, Azienda ASL Toscana Centro

12.00 - 13.00

SESSIONE 2 | PRESENTAZIONE MIGLIORI ABSTRACT

Moderatori:

Laura Vagnoli | Psicologa Psicoterapeuta, AOU Meyer IRCCS, Firenze
Tommaso Bellandi | Ergonomo, Direttore Sicurezza del Paziente USL Toscana Nordovest

Utilizzo di tecniche distrattive pre-procedura chirurgica in Fondazione Toscana G. Monasterio: uno studio pilota

Marco Marotta | Psicologo Psicoterapeuta, FTGM, Massa

Amore ama Psiche: per una didattica del sentire

Egle Radogna | Prof.ssa, Liceo Virgilio, Empoli (Firenze)

Con il patrocinio di:



SIMMED
Società Italiana di Simulazione in Medicina



Gamification e Wayfinding: La nuova app per un'esperienza ospedaliera innovativa

Virginia Piombino | Designer, Università degli Studi Firenze

Rime rimedio: poetare in ospedale pediatrico

Manuela Trinci, Psicologa Psicoterapeuta infantile

Wood Snoezelen. Progettazione di ambienti multisensoriali in legno e il caso della scuola primaria di Lozzo Atestino

Agata Tonetti | Dottoranda, Università Luav di Venezia
Massimo Rossetti | Prof.re, Università Luav di Venezia

Una classe a misura di studente ospedalizzato. Buone prassi a partire dalla ricerca sul tema.

Lucrezia Tomberli | Psicologa Psicoterapeuta, Università degli Studi Firenze
Ciucci Enrica | Prof.re associato, Università degli Studi Firenze

13.00 - 14.30

LIGHT LUNCH & POSTER EXHIBITION WALK

Esposizione poster

14.30 - 17.00

WORKSHOP TEMATICI

14.30 - 16.40

Ambienti e prodotti

Ester Iacono | Research Fellow e docente del Lab. di Design e Ergonomia per la comunicazione e i servizi, UNIFI

Simulazione in sanità

Marco de Luca | Resp. Centro di Simulazione pediatrica, AOU Meyer IRCCS, Firenze

Educazione e scuola

Susy Mariniello | Pedagogista clinico, Istituto Comprensivo Poliziano, AOU Meyer IRCCS, Firenze

16.40 - 17.00

Breve condivisione attività workshop

Ester Iacono, Marco de Luca, Susy Mariniello, Marco Fossati

17.00 - 17.30

CONCLUSIONI... PROSSIMI PASSI

Gabriele Frangioni e Alessia Brischetto

Evento accreditato

7 ECM per le Professioni sanitarie
3 CFP per gli Iscritti all'ordine degli Ingegneri

Sezione SIE Toscana, Villa La Quiete, Firenze

SIEToscana@societadiergonomia.it, www.societadiergonomia.it/toscana/
NOS ERGOMeyer, AOU Meyer IRCCS, Viale Pieraccini, 24, 50139 Firenze
ergo@meyer.it, www.meyer.it/ergomeyer



Il convegno dedicato all'Ergonomia e fattori umani in area Pediatrica (0-18 anni) ha come tema la creatività applicata all'innovazione e la ricerca. L'evento è organizzato dalla SIE Toscana e dal NOS ERGOMeyer (AOU Meyer IRCCS, Firenze).

Il Terzo Convegno di Ergonomia pediatrica si interroga sul tema della creatività che, avvolgendo tutte le fasi dell'età pediatrica (0-18 anni), diventa fattore di sviluppo fisico e cognitivo. In un'ottica ergonomica, la creatività si trasforma in qualcosa di reale, diventa azione, interazione e emozione. Il convegno, attraverso i contributi da varie e diversificate discipline, si pone l'obiettivo di riflettere in un'ottica multidisciplinare e costruttiva, come l'ergonomia attraverso le esperienze di innovazione e ricerca possa farsi collettore di esperienze, realtà, persone che operano nell'area pediatrica e di dare spazio ad una progettualità futura.

Comitato scientifico/organizzativo

Claudia Becchimanzi | *PhD in Design e Research Fellow, Università degli Studi di Firenze, SIE Toscana*

Tommaso Bellandi | *Eur.Erg. Direttore Sicurezza del Paziente USL Toscana Nordovest, SIE Toscana*

Alessia Brischetto | *Ricercatrice in Design, Università degli Studi di Firenze, vice-presid. SIE Toscana*

Federico Carpi | *Prof. Associato Ingegneria Biomedica, Università degli Studi di Firenze*

Simona Crea | *Ricercatrice The BioRobotics Institute - Wearable Robotics Laboratory, Scuola Superiore Sant'Anna, Pisa*

Marco de Luca | *Medico, Resp. Centro Simulazione pediatrica AOU Meyer, ERGOMeyer, AOU Meyer IRCCS*

Cecilia Furiesi | *Geometra Ufficio Tecnico, NOS ERGOMeyer, AOU Meyer IRCCS*

Marco Fossati | *Docente di educ. fisica Istituto Comprensivo Poliziano (FI), tecnico comitato italiano paralimpico; istruttore di orientamento e mobilità e autonomia personale.*

Gabriele Frangioni | *Eur. Erg. Ergonomo AOU Meyer IRCCS, Coord. NOS ERGOMeyer, Presid. Sez. Toscana SIE*

Andrea Guazzini | *Prof. Associato, Dipartimento di "Scienze della Formazione, Letterature, Intercultura, Lingua e Psicologia", Università degli Studi di Firenze*

Ester Iacono | *PhD in Design e Research Fellow, Università degli Studi di Firenze, SIE Toscana*

Susy Mariniello | *Docente di sostegno ospedaliero presso scuola primaria AOU Meyer IRCCS, Istituto Comprensivo Poliziano (FI)*

Cipriana Mengozzi | *Eur.Erg. Psicologo del lavoro e delle organizzazioni, Psicoterapeuta, Centro MeMe, SIE Toscana*

Nicola Mucci | *Eur.Erg. Prof. Associato di Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Firenze*

Daniela Papini | *Resp. SOC Organizzazione dei processi di partecipazione, comunicazione e umanizzazione delle cure, AOU Meyer, ERGOMeyer*

Eustachio Parente | *Infermiere, Dipartimento delle Professioni sanitarie, NOS ERGOMeyer, AOU Meyer IRCCS*

Matteo Pirinu | *Fisioterapista UP Fisioterapia, NOS ERGOMeyer, AOU Meyer IRCCS*

Lorenzo Tacchini | *Tecnico informatico SOC Organizzazione dei processi di partecipazione, comunicazione e umanizzazione delle cure, NOS ERGOMeyer, AOU Meyer IRCCS*

Laura Vagnoli | *Psicologa psicoterapeuta Servizio di Psicologia ospedaliera, NOS ERGOMeyer, AOU Meyer IRCCS*

Il volume è curato dal Comitato Scientifico e organizzativo del Convegno ed editato da Gabriele Frangioni e Beatrice Lazzeri tra maggio e luglio 2024

Immagine di copertina e del convegno: Lorenzo Tacchini

Pubblicato con ISBN a luglio 2024

ISBN: 979-12-210-6706-4

Disponibile in Open Access sul sito web SIE: www.societadiergonomia.it/toscana/

Disponibile in Open Access sul sito web AOU Meyer IRCCS: www.meyer.it/ergomeyer

3° Convegno di Ergonomia Pediatrica "CreAzioni per l'innovazione e la ricerca. Prospettive d'insieme"

"Il benessere delle persone si costruisce attraverso un percorso evolutivo e formativo che attraversa tutte le fasi di sviluppo dell'essere umano, dall'età pediatrica a quella adulta. Un processo di crescita fisiologica, psicologico-relazionale, emotiva e cognitiva dove l'individuo, sin dalla nascita, interagendo con l'ambiente circostante, scopre le proprie capacità e inizia il suo cammino verso l'età adulta.

In questo processo evolutivo [...] il bambino scopre e conosce il mondo: esplora, manipola, sperimenta, si allena, costruisce le sue sfide ed elabora il suo futuro.

Uno sviluppo che si alimenta di stimoli raccolti dall'esterno e dalla costante mutazione interiore.

Le persone, i luoghi, le attività e gli oggetti con cui il bambino si confronta entrano in risonanza con il processo di sviluppo e lo nutrono. [...] L'ergonomia può farsi interprete dei bisogni e delle opportunità di questo processo di crescita e tradurli in spazi, oggetti e attività pensati per il sano ed armonico processo di crescita".

(1° Convegno di Ergonomia Pediatrica 2021)

Il Convegno di Ergonomia pediatrica raggiunge la sua terza edizione, la prima in presenza dopo gli anni della pandemia. Un percorso iniziato tra il 2016 e il 2017 con due edizioni sull'ergonomia dell'infanzia ed esteso dal 2021 a tutte le fasi dell'età pediatrica (0-18 anni). Nelle prime due edizioni il Convegno di Ergonomia pediatrica ha affrontato i temi del gioco (2021) e degli ambienti di crescita e di vita (2022).

La terza edizione, 9 maggio 2024, prosegue il lavoro avviato e abbraccia il tema della creatività attraverso il cammino di crescita fisico-cognitiva delle persone dalla nascita sino all'età adulta, comprendendo prematurità e maternità. L'ergonomia attraverso la creatività si trasforma in qualcosa di reale, diventa azione, applicazione, interazione e emozione.

La creatività si pone come elemento di contatto tra professionisti e stakeholder che gravitano in area pediatrica. In un tessuto lavorativo ricco di abili professionisti e rilevanti esperienze sul campo, si osserva la carenza di una rete strutturata tra aziende e servizi, una ridotta programmazione di interventi politici e manageriali sul lungo periodo e la sottovalutazione dei contesti e dei fabbisogni.

L'età pediatrica copre un periodo che va dalla nascita ai 18 anni, il 22% dell'aspettativa media di vita in Europa (81,5 anni, dati Eurostat aprile 2023), una porzione rilevante che richiede un'ampia attenzione.

Questo spazio chiamato Ergonomia pediatrica vuole essere un luogo di confronto e collegamento tra tutte le persone che operano nell'area pediatrica. Obiettivo è creare una rete multi disciplinare e multi professionale che abbracci lo sviluppo della persona umana dalla maternità all'età adulta, che possa incontrarsi e confrontarsi su tematiche comuni, sviluppando strumenti e procedure condivise.

I Convegni si terranno con cadenza biennale e lasceranno spazio nei periodi intermedi a nuovi spazi di confronto e sviluppo.

Questo volume raccoglie i contributi presentati al convegno ed offre una visione trasversale dei settori e dei campi d'interesse dove la nostra attenzione si potrà volgere nei prossimi anni.

Gabriele Frangioni

Responsabile Comitato Scientifico-Organizzativo CEP24

Presidente SIE Toscana

Coordinatore ERGOMeyer

Indice dei lavori

In ordine alfabetico per titoli

<i>Amore ama Psiche: una didattica del sentire</i>	5
<i>Andy: Il ventilatore polmonare di nuova generazione per la TIN</i>	46
<i>Capitan Giacomo trova il tesoro il tesoro in valigia</i>	40
<i>Centro educativo di quartiere. Partire dai più piccoli e dalle famiglie per contribuire al benessere della società</i>	44
<i>Cosmo+: nuova frontiera del monitoraggio EEG Homecare</i>	50
<i>Creatività, ergonomia ed estetica. Il mix vincente anche nei dispositivi medici.</i>	56
<i>Ergonomia posturale e Metodo Biomeccanico Antropometrico Ergonomico</i>	20
<i>Gamification e Wayfinding: la nuova app per un'esperienza ospedaliera innovativa</i>	7
<i>Giocando sulla scacchiera gigante: uno studio esplorativo nella scuola primaria</i>	35
<i>Il libro tattile Capitan Giacomo trova il tesoro</i>	53
<i>L'ambiente: luogo educante</i>	59
<i>Le fiabe hanno le gambe lunghe: la "piccola Babele"</i>	61
<i>Prepararsi alla gestione della crisi in sala parto</i>	27
<i>Progettare la TIN</i>	29
<i>Rime rimedio: poetare in un ospedale pediatrico</i>	11
<i>Scatola narrante: uno strumento per raccontare</i>	38
<i>Screening di valutazione Visuo-Posturale in giovani atleti</i>	33
<i>Trattamento di un ragazzo di 11 anni con diagnosi clinica di "inceppo motorio, dislessia, disgrafia" sofferente di cefalee ricorrenti con vomito con Metodo Biomeccanico Antropometrico Ergonomico</i>	22
<i>Una classe a misura di studente con patologia. Buone prassi a partire dalle ricerche sul tema.</i>	18
<i>Utilizzo di tecniche distrattive pre-procedura chirurgica: una proposta di studio</i>	3
<i>Wood Snoezelen. Progettazione di ambienti multisensoriali in legno e il caso della scuola primaria di Lozzo Atestino</i> ..	13

Utilizzo di tecniche distrattive pre-procedura chirurgica: una proposta di studio

Marotta M.¹, Peselli I.², Aliboni L.V.³, Natali B.², Badiali B.², Platone N.M.², Durante A.⁴, Baratta S.⁵

¹ Psicoterapeuta, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio, Massa

² Infermiera, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio, Massa

³ Studente di psicologia, Scuola Superiore di Scienze dell'Educazione "San Giovanni Bosco", Massa

⁴ Ricercatore area SITRA, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio, Massa e Pisa

⁵ Direttore SITRA, Fondazione Toscana Gabriele Monasterio, Massa

autore di contatto: marco.marotta@ftgm.it

Parole chiave: Anxiety; Child Health; Ambulatory Surgical Procedures; General Surgery; Psychological Techniques

Introduzione

Indipendentemente dal grado di complessità gli interventi chirurgici sono spesso vissuti come situazioni stressanti e ansiogene, tanto dai bambini quanto dai loro genitori. Dalla letteratura si evince che il vissuto emotivo dei genitori può influenzare quello dei bambini, amplificando eventuali reazioni ansiose o disadattive. La paura di essere separato dai genitori (o *caregivers*), ritrovarsi in situazioni e ambienti sconosciuti e la relazione con personale in divisa e mai visto prima, sono solo alcuni degli esempi delle fonti stressogene a cui il bambino è esposto. Le reazioni dei bambini in fase di attesa preoperatoria variano in base all'età, alla personalità e al temperamento, alle esperienze passate, alle conoscenze e alle capacità cognitive e allo stile di attaccamento. Il gioco e altre attività creative possono aiutare il bambino a diminuire l'ansia preoperatoria e le conseguenze postoperatorie. Dal 2022 la Fondazione Monasterio ha aderito come Hub pediatrico all'abbattimento delle liste operatorie in Regione Toscana, rendendo disponibile una volta la settimana la struttura per sedute di chirurgia generale in regime di day hospital. È sorta quindi la necessità di individuare strategie creative, funzionali e ludiche per aiutare il bambino (e i *caregivers*) ad affrontare l'esperienza in un contesto confortevole con maggior tranquillità.

Obiettivo

Il presente progetto si propone di esplorare se le tecniche distrattive possano rappresentare una valida e sostenibile strategia per aiutare il bambino e il *caregiver* a fronteggiare un percorso di chirurgia generale.

Metodi

Il presente progetto si propone come uno studio pilota, atto a valutare l'accettabilità e la fattibilità di un intervento multidisciplinare, che coinvolgerà infermieri, psicologi e anestesisti. Lo studio si propone di introdurre diverse tecniche di distrazione cognitiva e gioco a seconda dell'età del bambino. In particolare sono previste bolle di sapone e sequenze di gioco simbolico e simbolizzazione sostitutiva; una macchinina elettrica con doppia modalità (la guida può essere affidata interamente al bambino oppure all'operatore sanitario); e infine, l'utilizzo di un visore per la realtà virtuale con attività discrezionali tra giochi e scenari virtuali. Sarà predisposto per i *caregivers* un breve questionario di gradimento per valutare l'accettabilità degli interventi proposti e la *usability*. Nel questionario i compilatori saranno invitati a segnalare migliorie applicabili e/o problematiche esperite, oltre che a esprimersi in merito ai benefici osservati dell'intervento. Infine, la fattibilità verrà esplorata non solo dalla prospettiva dell'utenza, ma anche da quella dei professionisti con un questionario *ad hoc* creato per rispondere alla domanda di ricerca.

Risultati Attesi

Considerando tre sedute mensili, nelle quali per ogni seduta si prevedono in media quattro pazienti, nei sei mesi di osservazione ci si aspetta che afferiscano circa 70 famiglie. Il gruppo di studio si propone che ad aderire alle attività proposte siano almeno 50. Sarebbe auspicabile che almeno il 70% dei partecipanti ritenga l'intervento come fattibile e "utile". La stessa percentuale sarebbe opportuna per il personale coinvolto.

Conclusioni

Nonostante le potenzialità delle tecniche distrattive lo scenario italiano è ancora manchevole di solide sperimentazioni a sostegno della loro validità. Questo studio permetterà di colmare questo gap nella letteratura e nella realtà italiana.

Amore ama Psiche: una didattica del sentire

Radogna E.¹, Meini C.¹, Selva I.¹, Iannaco C.²

¹IIS Virgilio, Empoli, Firenze

²Psicologa e Psicoterapeuta, Vicepresidente NetforPP Europa ETS, Roma

autore di contatto: egle.radogna@virgilioempoli.edu.it

Parole chiave: Adolescenza; Affettività; Sessualità; Didattica; Creatività; Multimediale

Introduzione

Lo studio nasce da un progetto scolastico, portato avanti dalla dott.ssa Iannaco, volto allo sviluppo dell'affettività e di una sana sessualità in adolescenza. Il titolo dell'iniziativa, che ha coinvolto 5 classi (due seconde, una terza e due quinte) di un Liceo Artistico, "Amore ama Psiche" allude al rifiuto di ogni forma di violenza insita nel binomio Amore e Morte. La vera sessualità porta al rispetto e alla gioia di vivere. Da questo primo progetto, a cui cerchiamo di dare continuità negli anni per un più valido sviluppo emotivo dei giovani, è nata l'idea di lasciar interpretare ai ragazzi in modo creativo e personale l'esperienza vissuta per renderli protagonisti del loro percorso. Lo scopo era anche quello di promuovere in loro l'intelligenza emotiva e il pensiero divergente, che rappresentano i fari per una didattica più attenta e dinamica e per gli obiettivi formativi dell'Agenda ONU 2030. Il progetto-pilota incoraggia una nuova "prossemica dell'apprendimento", un rapporto più esperienziale e concreto con lo spazio-scuola, che, nell'espressione della propria identità, faccia sentire a "casa" gli studenti.

Obiettivi

Promuovere nei giovani una sessualità non disgiunta da una dimensione di affettività. Costruire attività interdisciplinari e trasversali dell'Educazione Civica, per favorire una maggior sensibilità e introspezione. Sviluppare competenze metacognitive e socio-relazionali attraverso compiti di realtà e prove di didattica orientativa che favoriscano, in un'ottica di *life long learning*, saperi integrati alla creatività e all'originalità del pensiero.

Materiali e metodi

- 7 ore di incontri interattivi nelle classi coinvolte dal progetto "Amore ama Psiche", fra primo e secondo quadrimestre - spazio di dialogo interattivo, debate, brainstorming, focus group e analisi di materiale multimediale.
- Apporti delle singole discipline (didattica DADA, flipped-classroom, design thinking, BYOND, macchina fotografica reflex, software per editing di immagini)

Lo studio proposto riguarda la classe terza indirizzo Audiovisivo e Multimediale:

1. Incontro dedicato al tema degli stereotipi, pregiudizi e discriminazione di genere.
2. Focus sul tema 'Rispetto' attraverso mappa mentale e moodboard – passando dal dibattito collettivo alla ricerca personale per immagini e parole.
3. Mostra fotografica virtuale (tre scatti fotografici sul tema 'rispetto' realizzati negli spazi scolastici esterni, aule di posa e discipline plastiche e scultoree, risorsa compagni).

Risultati

L'uso della moodboard ha permesso l'espressione della potenzialità creativa dei ragazzi, del loro mondo interiore favorendo fra loro una maggiore sensibilità e cooperazione. Il 'parlare' per immagini ha permesso la creazione di pensieri originali realizzati in spazi dell'apprendimento nuovi.

Discussione e conclusioni

Il progetto, in fase di elaborazione per un questionario anonimo di valutazione metacognitiva dell'attività svolta e ulteriori ricerche, conferma quanto tutelare la naturale affettività dell'essere umano, troppo spesso dimenticata, sia essenziale per lo sviluppo del benessere psichico. Per questo ci impegniamo per una progettualità continua che si opponga al modello di interventi emergenziali.



Fig. 1: Il rispetto per le scelte: libertà, scelta, sincerità. Quattro mani collegate con un filo rosso, la mano più in alto tiene il filo, mentre le altre si abbandonano al suo potere.



Fig. 2: Il rispetto per le scelte: una ragazza con un filo attorno alla testa che si guarda la mano vuole rappresentare il 'rendersi schiavi' nelle scelte; l'impossibilità di scegliere perché legati all'idea di un'altra persona o legati al timore che le proprie scelte non siano accettate.

Gamification e Wayfinding: la nuova app per un'esperienza ospedaliera innovativa

Piombino V.¹, Iacono E.², Mondovecchio C.³, Tosi F.⁴

¹ Designer, Università degli Studi di Firenze

² PhD in Design & Research Fellow, Università degli Studi di Firenze

³ Clinical Engineering Administrative Assistant, Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer IRCCS di Firenze

⁴ Professore Ordinario, Università degli Studi di Firenze

autore di contatto: virginiapiombino12@gmail.com

Parole chiave: In-hospital wayfinding; Human-Centered Design; Design della comunicazione; App; Gamification in sanità.

Introduzione

La comunicazione e il wayfinding ospedaliero, specialmente nei contesti pediatrici, rappresentano oggi delle sfide rilevanti con ripercussioni sulla qualità dell'assistenza. La complessità degli ambienti ospedalieri, insieme alla gestione emotiva, può generare stress e ritardi nei processi di cura. Le nuove tecnologie, come le app mobili, offrono soluzioni innovative per migliorare l'esperienza degli utenti ospedalieri, rendendo la navigazione più intuitiva ed efficiente e la comunicazione più chiara e personalizzata. Tuttavia, l'adozione di queste tecnologie richiede una riflessione approfondita sull'usabilità e sull'efficacia del sistema di orientamento, considerando la complessità delle procedure e la gestione delle dinamiche familiari. L'integrazione di strumenti tecnologici potrebbe contribuire significativamente a mitigare la sensazione di smarrimento e frustrazione degli utenti all'interno delle sale d'attesa, dei reparti anonimi e dei corridoi labirintici, migliorando così il loro benessere e ottimizzando l'efficienza operativa delle strutture sanitarie.

Obiettivi

Questo studio, condotto presso l'AOU Meyer di Firenze, si interroga sul ruolo che il *design della comunicazione* può assumere nel supportare e potenziare l'orientamento di coloro che vivono lo spazio ospedaliero. Pur occupandosi del benessere fisico, spesso gli ospedali trascurano gli alti livelli di stress, ansia e incertezza che derivano da questo particolare ambiente. Pertanto, l'obiettivo principale è stato quello di fornire un servizio di navigazione efficace riguardante il Day Hospital medico, che favorisca l'orientamento autonomo e l'ottimizzazione dell'esperienza degli utenti ospedalieri in termini di tempo e benessere psico-fisico.

Metodi

La ricerca ha applicato gli strumenti teorici e metodologici dell'Ergonomia per il Design e dello Human-Centred Design (HCD), al fine di definire soluzioni progettuali utili al miglioramento del sistema di orientamento. A una preliminare fase di analisi della letteratura e di benchmarking sui sistemi di navigazione intraospedaliera, sono seguite delle indagini sul campo che hanno previsto il confronto con esperti e operatori sanitari e l'applicazione degli strumenti dell'HCD (rilievi architettonici, osservazioni sul campo, interviste semi-strutturate, task analysis, scenari,...), al fine di comprendere i percorsi, le necessità degli utenti coinvolti, valutare le criticità del sistema attuale e definire i requisiti di progetto.

Risultati

Dai dati raccolti è stato possibile individuare nuove soluzioni di intervento che hanno dato vita al concept di un'app scaricabile all'ingresso dell'ospedale e collegabile alle pianificazioni CUP 2.0, attraverso una semplice scansione del codice fiscale del paziente. L'app contiene una mappa digitale caratterizzata dai principali punti di riferimento che l'utenza può rintracciare direttamente nello spazio architettonico e un'area riservata di prenotazione e gestione del dossier clinico, anche da remoto. Inoltre, propone una doppia navigazione: una

modalità "genitore" focalizzata sull'efficienza nel completamento delle attività nel minor tempo possibile e una modalità "bambino" che responsabilizza e intrattiene il paziente attraverso un processo di *gamification* tra giochi e avventure in realtà virtuale. L'app, inoltre, considerando anche aspetti di inclusione legati alla presenza di utenti con fragilità sensoriali e di differenti culture, propone strumenti di accessibilità come guide vocali, scelta delle lingue ecc.

Conclusioni

La ricerca ha evidenziato il ruolo che gli artefatti comunicativi possano avere nel contesto pediatrico-ospedaliero non solo nel supportare e potenziare l'orientamento di coloro che vivono lo spazio ospedaliero, ma anche nel contribuire alla creazione di un ambiente che tenga conto delle esigenze cognitive ed emotive dei bambini e che complessivamente risulti inclusivo, accogliente ed efficiente per tutti. Investire, dunque, in queste soluzioni può portare a benefici tangibili in termini di soddisfazione del paziente, efficacia operativa e benessere generale all'interno delle strutture sanitarie.



Fig.1: Interfaccia grafica della prima schermata di benvenuto dell'app che accoglie il paziente dopo il login.

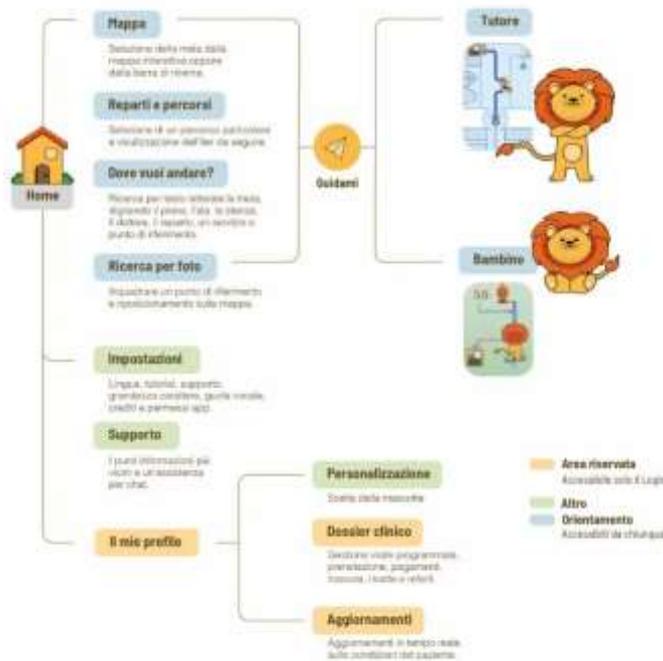


Fig.2 Strutturazione dei primi wireframe dell'applicazione per i pazienti del Day Hospital medico.



Fig.3 Progettazione grafica delle tre mascotte che il bambino può scegliere per la personalizzazione dell'app (a sinistra). Principali elementi grafici (font, palette colori e icone) progettati per ogni singola mascotte (a destra).



Fig. 4 Funzionalità dell'applicazione e collegamenti principali tra Home, Mappe di navigazione, Dossier Clinico del paziente (accessibile tramite login) e Riconoscimento per foto degli spazi.



Fig. 5 Le due opzioni di navigazione: per il bambino un'avventura a premi che lo guida lungo il percorso (a sinistra) e per il tutore (familiare/accompagnatore) un'impostazione classica che permette la visualizzazione del percorso su mappa planimetrica della sezione dell'ospedale (a destra).

Rime rimedio: poetare in un ospedale pediatrico

Trinci M.¹, Baiada M.², Papini D.E.³, Micheli C.⁴, Barbieri C.⁴, Gori C.⁴,
Lanza T.⁴, Nuzzi E.⁴, Segantini L.⁴, Vezzosi E.⁴, Vitali I.⁴

¹ Direzione Scientifica della Ludobiblio, referente scientifico

² Responsabile dell'Area Diritti e Accoglienza del bambino in ospedale, Fondazione Meyer

³ Responsabile dell'Organizzazione dei processi di partecipazione, comunicazione e umanizzazione delle cure pediatriche dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico, l'AOU Meyer IRCCS

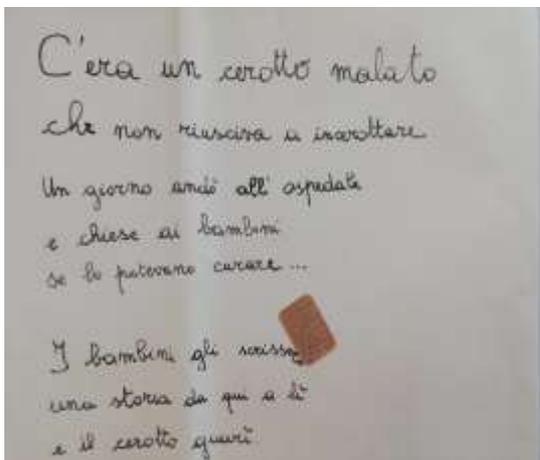
⁴ Educatore cooperativa Arca in servizio presso la LudoBiblio AOU Meyer IRCCS

autore di contatto: trinci.manuela@gmail.com

Introduzione

L'esperienza si svolge all'interno della *LudoBiblio* dell'AOU Meyer IRCCS, sostenuta dalla Fondazione Anna Meyer e si avvia dalla considerazione di come l'ospedale sia popolato da bambini invasi da vicende che minano il sentimento di continuità della propria esistenza; bambini che si perdono in percorsi terapeutici spesso dolorosi tanto che di giorno come di notte possono temere di essere travolti da emozioni troppo forti da gestire o da esprimere attraverso le parole.

Per questo abbiamo pensato che la poesia "la lingua di chi non sa parlare" (muovendo l'animo, suscitando emozioni, sensazioni, fantasie) potesse consentire l'espressione dei sentimenti più complicati e che fanno più paura.



Materiali e metodi

In piena sinergia fra la direzione scientifica e gli stessi educatori della *LudoBiblio* si è dato l'avvio al progetto "poetare in ospedale pediatrico" progettando incontri con poeti straordinari: da Bruno Tognolini a Giusi Quarenghi, da Chiara Carminati a Anna Sarfatti, da Arianna Papini a Emanuela Bussolati sino alla stessa Chandra Candiani. Incontri che si sono progettualmente intersecati a laboratori, atelier, *taller de poesia*, ora dedicati a Toti Scialoja, Emily Dickinson, Giacomo Leopardi, Gianni Rodari, ora declinati in forme di poesia che vanno dalla seicentesca poesia figurata sino alla tagliente espressione degli Haiku.

La poesia è insita in quell'*Educare allo stupore* che ci fa da stella polare nell'allinearsi a percorsi di cura della malattia che siano anche percorsi di crescita e di benessere del bambino e degli adulti a lui vicini. Rime e poesie, sostenute da una forma di pensiero analogico e da un linguaggio fortemente metaforico, sono "attrezzi dell'anima", nutrono l'immaginario, legano fra loro la meraviglia con la conoscenza e aprono le porte

al gioco, rappresentano le emozioni, lavorano sull'empatia, propongono una conoscenza diversa che dà diritto a non capire tutto e a viverci stati di solitudine creativi e non minacciosi.

Risultati

Dal 2021 a oggi, con la lunga interruzione dovuta al periodo pandemico COVID-19, si sono tenuti **31 taller de poesia** che hanno visto in totale la partecipazione di **186** ricoverati.

Aggiungiamo che oggi esiste un forte interesse per l'uso della forma poetica anche da parte di neuroscienziati e psicologi cognitivi, che stanno studiando il rapporto tra cervello e linguaggio e che considerano la poesia uno degli eventi del cervello che maggiormente contribuisce a "costruire" la realtà in cui viviamo, assumendo quasi lo stesso impatto organizzativo della esperienza musicale.

La funzione poetica sospesa, né completamente realtà né completamente fantasia, con la sua profonda valenza trasformativa potrebbe costituire, allora, un tentativo di ripristinare quella fiducia con la realtà, necessaria alla salute psichica.



Conclusioni

La pratica descritta si auspica possa espandersi anche ad altre realtà ospedaliere perché si è constatato come la poesia sia una componente che arricchisce la strategia terapeutica. In più è visibile, durante i *taller de poesia*, la grande allegria, la soddisfazione, che si crea quando bambini e ragazzini ascoltano versi, rime... e, ancora di più, quando le scrivono loro stessi. Questa attività del "poetare" già nel 2019 era stata al centro di una piccola pubblicazione curata dalla Direzione Scientifica della *LudoBiblio*.

Il progetto è invitato al *Junior Poetry Festival* edizione 2024.



Wood Snoezelen. Progettazione di ambienti multisensoriali in legno e il caso della scuola primaria di Lozzo Atestino

Tonetti A.¹, Rossetti M.²

¹ Dottoranda in Progettazione tecnologica e ambientale, Università Iuav di Venezia, Venezia

² Professore associato in Tecnologia dell'Architettura, Università Iuav di Venezia, Venezia

autore di contatto: atonetti@iuav.it

Parole chiave: Costruzioni in legno; Disabilità intellettive; Snoezelen; Scuola inclusiva; Prefabbricazione avanzata.

Introduzione

Il contributo presenta il risultato di un progetto di ricerca finalizzato alla progettazione di un ambiente multisensoriale, denominato *snoezelen*, per persone con disabilità intellettive mediante la stimolazione sensoriale. Numerosi studi scientifici attestano l'efficacia della stimolazione multisensoriale generata all'interno di una *stanza snoezelen* sia su soggetti anziani che su individui con disabilità dell'età evolutiva (disturbi dello spettro autistico, ADHD); altre ricerche, evidenziano l'utilizzo delle stanze multisensoriali all'interno degli edifici scolastici. Pertanto, è significativa la diffusione degli ambienti *snoezelen* in edifici scolastici al fine di offrire un'offerta formativa e inclusiva agli scolari con disabilità. L'aspetto riabilitativo e multisensoriale dell'*approccio snoezelen* è, in questo contesto, enfatizzato dall'uso del legno che, grazie alle sue proprietà, può avere effetti benefici in termini di salubrità e comfort, e influire sugli aspetti percettivi e psicologici. Le tematiche precedentemente indicate hanno dato luogo all'ambiente *Wood Snoezelen*, pensato con componentistica interna (pavimenti sopraelevati, controsoffitti, contropareti, pareti divisorie) prevalentemente in legno. Successivamente l'esito della ricerca è stato applicato alla progettazione di una prima *Wood Snoezelen* per la scuola primaria di Lozzo Atestino, Veneto.

Obiettivi

Gli obiettivi della ricerca miravano a:

- Sensibilizzare sulle tematiche riguardanti la disabilità;
- Diffondere gli *ambienti snoezelen* negli istituti scolastici;
- Utilizzare il legno quale materiale finalizzato all'aumento del benessere degli utenti;
- Definire un sistema di osservazione degli effetti che un *ambiente snoezelen* in legno può avere su persone con disabilità intellettive;
- Progettare una stanza multisensoriale in una scuola primaria veneta.

Materiali e metodi

La ricerca si è svolta secondo la seguente metodologia:

1. Analisi critica dello stato dell'arte riguardante: disabilità, inclusione scolastica, approccio Snoezelen, tecnologie in legno.
2. Visita delle *stanze snoezelen* situate nel territorio veneto.
3. Progettazione della componentistica in legno in collaborazione con i partner di progetto.
4. Individuazione di una scuola veneta per la realizzazione di una *Wood Snoezelen*.

Risultati

I risultati ottenuti dalla ricerca riguardano:

- Sensibilizzazione sulle tematiche dell'inclusione scolastica.
- Disseminazione della ricerca.
- Progettazione di un abaco inerente la componentistica modulare dell'involucro interno in legno (pavimento sopraelevato, contropareti, controsoffitto, elementi contenitivi) e l'integrazione delle *strumentazioni snoezelen*.
- Applicazione della ricerca mediante l'installazione di una *Wood Snoezelen* nella scuola primaria di Lozzo Atestino.

Conclusione

La criticità della tendenza demografica italiana, aumento di anziani e individui con disabilità, implica l'individuazione di scenari che vedano il supporto alle persone con disabilità come un sistema strutturato di interventi mirati e personalizzati, disponibili in contesti di uso quotidiano quali gli edifici scolastici. A questo aspetto va unita la possibilità di utilizzo di materiali per gli ambienti interni con caratteristiche di forte innovazione e di naturalità, con conseguenti effetti benefici sull'utenza: in tale direzione la scelta del legno è apparsa opportuna. Pertanto, la progettazione di una stanza multisensoriale in legno costituisce un esempio concreto di spazio inclusivo volto alla cura e la riabilitazione. La realizzazione della prima *Wood Snoezelen* nella scuola primaria di Lozzo Atestino, dopo un periodo di utilizzo sufficientemente lungo e costante, potrà fornire indicazioni preziose di tipo clinico, grazie a un sistema di osservazione e valutazione degli effetti delle terapie sui soggetti con disabilità.

Anno scolastico	Alunni con disabilità	Totale alunni	% alunni con disabilità
2004/2005	167.804	8.882.334	1,89
2008/2009	192.997	8.946.233	2,16
2009/2010	200.462	8.961.634	2,24
2010/2011	208.524	8.965.822	2,33
2011/2012	216.013	8.961.159	2,41
2012/2013	223.496	8.943.353	2,50
2013/2014	228.017	8.876.176	2,57
2014/2015	234.788	8.845.984	2,65
2015/2016	242.353	8.790.557	2,76
2016/2017	254.336	8.705.450	2,92
2017/2018	268.246	8.664.367	3,10
2018/2019	283.856	8.579.879	3,31
2019/2020	259.757	7.599.259	3,5
2020/2021	266.671	7.507.484	3,6
2021/2022	316.000	7.407.312	3,8
2022/2023	338.000	7.286.151	4,1

Tabella 1 - Alunni con disabilità e totale: aa.ss. 2004/2005- 2022/2023. Fonte: Report ISTAT. © Agata Tonetti.

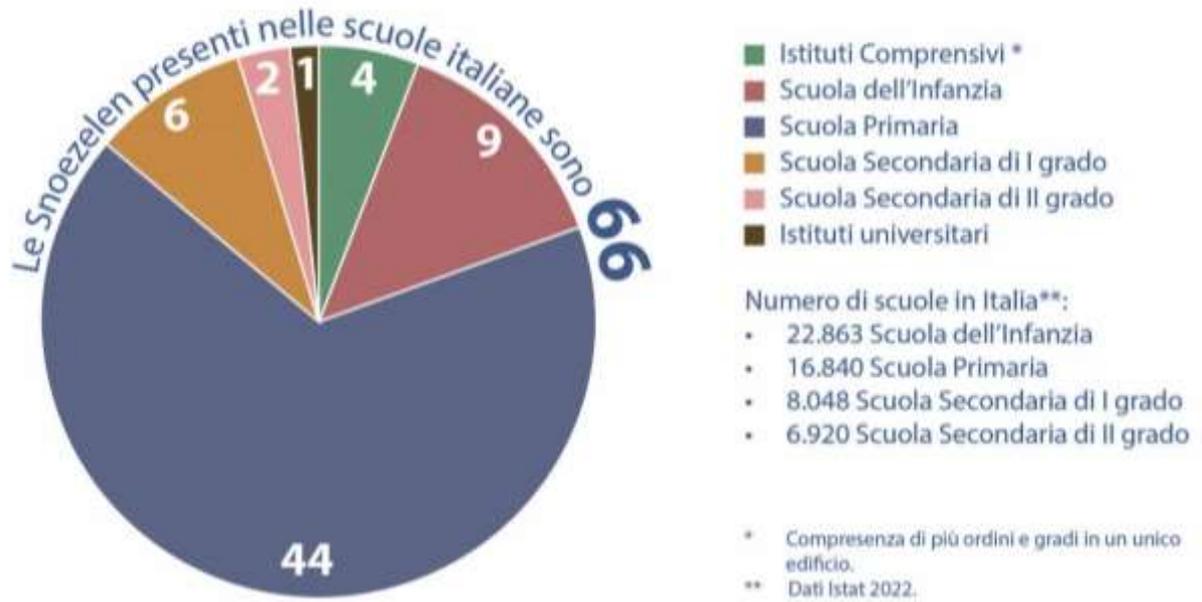


Fig. 1 Snoezelen nelle scuole italiane suddivise per ordine e grado.
 Fonte: indagine autonoma dell'autore aggiornata al 29/04/2024. © Agata Tonetti.

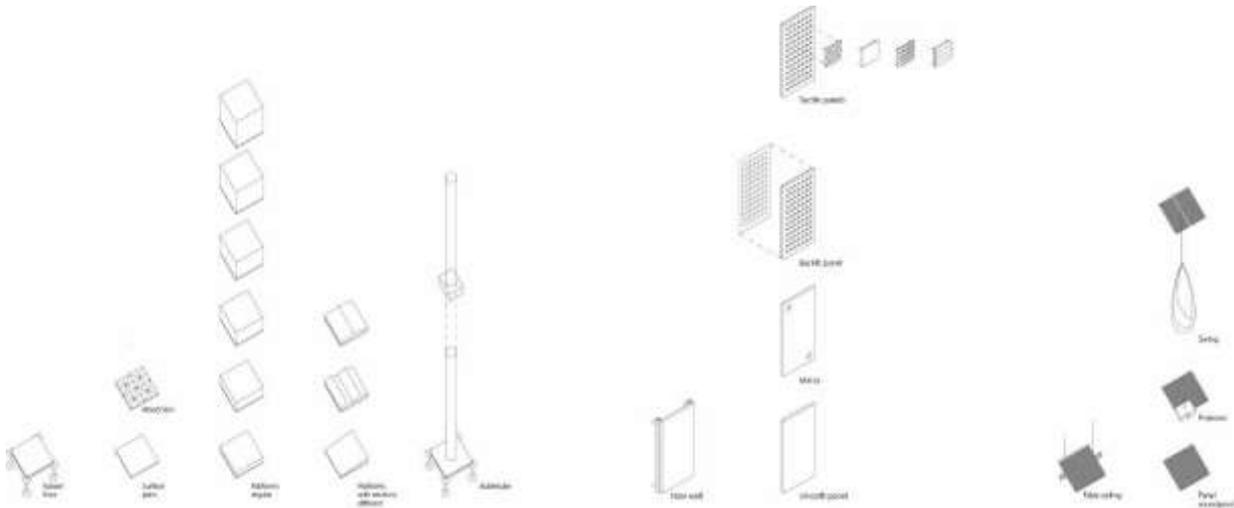


Fig. 2 Wood Snoezelen: abaco dei moduli. © Agata Tonetti.



Fig. 3 Esempio di Wood Snoezelen mediante l'assemblaggio della componentistica modulare costituente l'abaco. © Agata Tonetti.

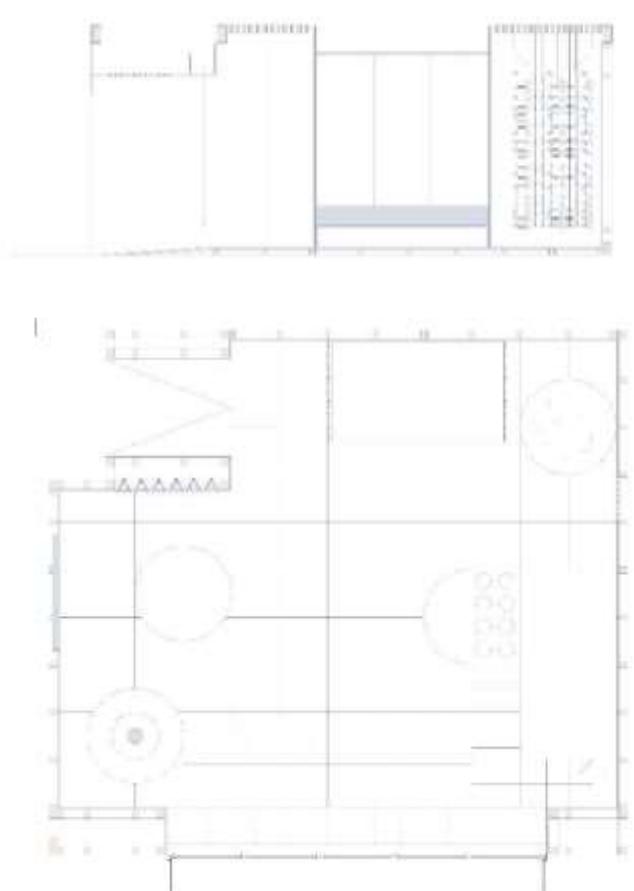


Fig. 4 Progetto della Wood Snoezelen della scuola primaria del I.C. di Lozzo Atestino. © Agata Tonetti.



Fig. 5 Immagine di cantiere della Wood Snoezelen della scuola primaria del I.C. di Lozzo Atestino. © Alfonso D'Ambrosio.

Una classe a misura di studente con patologia. Buone prassi a partire dalle ricerche sul tema.

Tomberli L.¹, Ciucci E.²

¹ Psicologa-Psicoterapeuta, PhD., Università di Firenze (FI)

² PhD., Professore associato, Università di Firenze (FI)

autore di contatto: lucrezia.tomberli@unifi.it

Parole chiave: Hospital Based School; Mainstream School; Sense of School Belonging; Inclusion; Literature review

Introduzione

La letteratura scientifica mostra come la presenza di una patologia pediatrica e l'eventuale ospedalizzazione espongano il giovane ad un maggior rischio di dispersione scolastica rispetto ai coetanei, nonostante negli ultimi decenni sia stato attivato il servizio di scuola in ospedale per il periodo di ricovero. La lontananza dalla scuola di appartenenza durante l'ospedalizzazione può compromettere il benessere psicologico e relazionale del giovane con patologia, che si sente dimenticato dai compagni e diverso. Inoltre, il ricovero può far sentire lo studente dimenticato dai compagni di classe, al momento del rientro a scuola. È stato evidenziato da alcune ricerche quanto sia fondamentale progettare interventi che mirino a far sentire lo studente incluso dall'inizio del ricovero fino al rientro a scuola, affinché possa sentirsi parte del contesto scolastico dal quale si è allontanato per motivi di salute. Per raggiungere questo obiettivo, è fondamentale che le scuole si attrezzino per predisporre un ambiente a misura di studente ricoverato, anche laddove questi sia assente. Alcune patologie richiedenti ricovero, inoltre, sono patologie croniche che necessitano di un continuo monitoraggio e l'attuazione di trattamenti e/o accortezze per l'intero arco della vita.

Obiettivi

Approfondire come possa essere creato un ambiente-classe a misura di giovane ricoverato, a livello di spazi, ma anche di organizzazione.

Materiali e metodi

Per raggiungere l'obiettivo è stata effettuata una revisione della letteratura volta ad approfondire come poter realizzare un ambiente-classe inclusivo.

Risultati

Ad oggi non sembrano esserci studi che abbiano approfondito a livello empirico come debba essere strutturata la classe di appartenenza dello studente per favorire una maggior partecipazione dello stesso alla vita scolastica. Infatti, non sono emersi studi che approfondiscono come strutturare gli spazi della classe per favorire l'inclusione dello studente con patologia, mentre esistono studi che approfondiscono quale sia il ruolo del digitale nell'esperienza scolastica dello studente oppure come strutturare classi ibride, fintanto che lo studente è ricoverato. Tuttavia, questi studi non offrono spunti utili su come ripensare la classe in base alle esigenze dello studente con patologia, successivamente al periodo di ricovero. Recuperando gli studi sul tema della disabilità, possiamo ipotizzare che sarebbe opportuno per gli studenti con malattia cronica che: in classe vi siano dispositivi tecnologici adeguati ed una buona connessione internet, laddove lo studente debba allontanarsi da scuola causa ricovero; si debba prestare particolare attenzione all'illuminazione della classe, soprattutto laddove ci sia una compromissione visiva e/o neurologica; che gli spazi siano adeguati per permettere determinati movimenti in caso di mobilità compromessa e che i supporti siano comodi (ad esempio sedie).

Conclusione

A fronte di quanto emerso, intendiamo realizzare una ricerca qualitativa che permetta di esplorare i bisogni dello studente con cronicità in merito all'ambiente classe; successivamente, sarà interessante modificare l'ambiente classe in base a quanto emerso ed approfondire se questo vada a migliorare il senso di appartenenza alla scuola dello studente, il suo benessere globale e l'*health related quality of life*, attraverso strumenti quali-quantitativi, come griglie osservative, interviste e questionari.

Ergonomia posturale e Metodo Biomeccanico Antropometrico Ergonomico (B.A.E)

Pacini T.¹

¹ Professore di Ergonomia Posturale, College Sport i Sdrave, Sofia, Bulgaria

autore di contatto: tizianopacini@gmail.com

Parole chiave: Gravità; Efficienza; Biomeccanica; Antropometria; Interfacce

Introduzione

L'Ergonomia Posturale si occupa della relazione tra l'essere umano e la gravità e si propone di consentire all'essere umano di rapportarsi con essa nel miglior modo ovvero con la massima efficienza (coerenza) possibile. L'Ergonomia Posturale si avvale di un metodo che permette agli operatori di strutturare delle interfacce tra il sistema sensoriale e l'ambiente per ottimizzare l'allineamento posturale: il metodo viene chiamato **Biomeccanico Antropometrico Ergonomico** B.A.E. (fig. 1) Le interfacce di relazione tra la persona e la gravità (fig.2) permettono alla singola persona in dispostura di acquisire le capacità di raggiungere una nuova postura più conveniente e coerente così da gestire la gravità col minor dispendio energetico (fig. 3). In questa condizione il corpo funziona nel migliore dei modi possibili dal punto di vista della fisiologia. Il corpo elimina le disposture poiché l'apparato locomotore si trova a lavorare in modo armonico in tutte le sue parti nessuna esclusa. È stato ormai ben accertato che vi sono anche importanti implicazioni endocrine e, del resto, di tutti i metabolismi. L'Ergonomia Posturale rappresenta un aiuto per il benessere generale: non mira a curare bensì a dare aiuto a tutte le categorie professionali che si occupano della persona, dal professionista delle scienze motorie e sportive fino al riabilitatore e al medico.

Il metodo Biomeccanico Antropometrico Ergonomico prende inizio dalle geometrie baricentriche che per la prima volta sono state pubblicate con la Tesi di Laurea in Scienze Biologiche del Dr. Tiziano Pacini del 06/12/1997, Università degli Studi di Firenze e da allora è stato utilizzato su oltre 5000 persone di tutte le età e sesso. È stato usato in oltre 1000 bambini dove si è mostrato utile in oltre il 95 % dei casi.

L'aspetto innovativo è rappresentato dal fatto che non sono mai stati utilizzati busti o costrittori di alcun genere.

L'Ergonomo Posturale non riabilita bensì rieduca attraverso l'opera di una microginnastica posturale che la persona fa momento per momento con l'uso delle interfacce ergonomiche. Le variazioni baricentriche corporee provocate dalle interfacce sono misurabili e devono risultare coerenti con un protocollo di normalità con visione ergonomica totale, permettono un'ottimizzazione di tutto il corpo. Per citare Françoise Mézières "l'iperlordosi lombare presente nella quasi totalità della popolazione è responsabile delle deviazioni della colonna vertebrale", con il metodo B.A.E. può essere inquadrata e risolta come si dimostra nelle immagini seguenti.

In tutti i casi nelle misurazioni baropodometriche secondo il metodo Biomeccanico Antropometrico Ergonomico (B.A.E.):

- In Stazionamento il Baricentro Generale il corpo tende a progredire verso l'avampiede: l'ambito di normalità perché il baricentro cada anteriormente alla terza vertebra lombare è intorno al 38% della lunghezza del piede.
- In fase di Deambulazione il Baricentro generale del corpo, in appoggio monopodalico, tende a diventare simmetrico rispetto ad i piedi ed a centrarsi sull'impronta podalica; valori di normalità al primo terzo prossimale del piede 50% ed in sede metatarsale al 55% verso l'esterno dell'impronta podalica.

Risultati

Questi dati indicano una simmetrizzazione podalica che come prima conseguenza porta una riduzione delle rotazioni e/o lateralizzazioni del rachide e quindi minimizzazione delle disposture.

Note:

1. Il Metodo Biomeccanico Antropometrico Ergonomico è stato pubblicato come tesi di Dottorato di Ricerca presso l'Università Statale Angel Kanchev, Ruse, Bulgaria, 2015. La tesi "Biomechanical Anthropometric Ergonomic Method" è stato pubblicato da LAMBERT Academic Publishing, 2017
2. Le interfacce Ergonomiche sono costituite da calzari e placche di discaccoppiamento occlusale costruiti in modo tale che le persone che li utilizzano, quando sottoposti a controllo strumentale, rientrino (o almeno si avvicinino) ai valori di normalità del Protocollo B.A.E.
3. Il minor dispendio energetico coincide con il massimo rendimento, Eupostura.



Trattamento di un ragazzo di 11 anni con diagnosi clinica di "inceppo motorio, dislessia, disgrafia" sofferente di cefalee ricorrenti con vomito con Metodo Biomeccanico Antropometrico Ergonomico

De Juliis E.¹, Pivetta F.², Pacini T.³

¹ Ergonomo Posturale, Laurea in Scienze Biologiche e Tecnica Ortopedica

² Ergonomo Posturale, Laurea in Scienze dello Sport e attività adattate

³ Professore di Ergonomia Posturale, College Sport i Sdrave, Sofia, Bulgaria

autore di contatto: tizianopacini@gmail.com

Parole chiave: Ergonomia; Posturale; Gravità; Efficienza; Biomeccanica; Interfacce.

Il ragazzo era trattato con Fisioterapia e Scarpe Ortopediche senza risultati apprezzabili.

È stata fatta una valutazione Ergonomica Posturale secondo il metodo B.A.E. con l'ausilio di un Baropodometro che ha installato il protocollo relativo al suddetto metodo con il quale si sono rilevati dati relativi alla postura in stazionamento e in deambulazione. Il metodo B.A.E. con l'ausilio del baropodometro consente di comprendere e misurare l'Ergonomicità con cui una persona gestisce la Gravità: se il rendimento corporeo è basso si ha un utilizzo sconveniente dell'apparato locomotore con conseguenze che possono risultare devastanti. L'approccio Ergonomico intende verificare e correggere le condizioni della percezione ambientale per consentire il miglior rendimento corporeo nella Gravità. In Fig.1 abbiamo le immagini baropodometriche in Stazionamento iniziali del 02/05/2015.

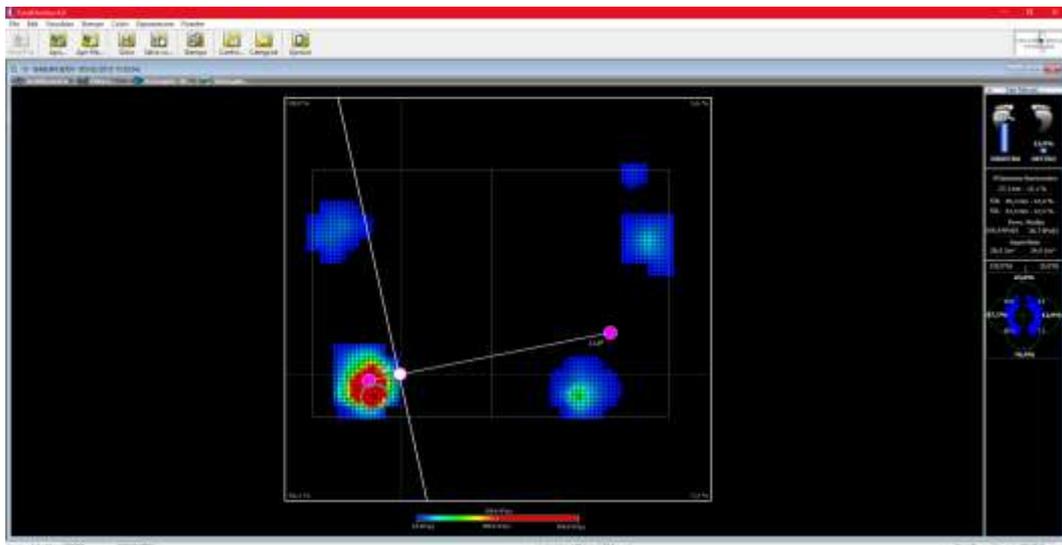


Fig.1

Si osservi che il ragazzo appoggia per la maggior parte del peso sul calcagno sinistro: emisoma Sn 87%, Ds 13%, inoltre il Baricentro generale poggia quasi esclusivamente posteriormente al corpo.

I due emibaricentri sono disallineati ed evidenziano una rotazione del rachide osservabile in Fig.5.

Nella successiva Fig.2 osserviamo la Deambulazione.

Qui si osserva che il piede sinistro viene posto verso l'interno durante il passo il che fa inciampare sull'altro piede il ragazzo procurandogli l'inceppo motorio.

Di seguito in Fig.3, Fig.4, Fig.5, Fig.6, possiamo osservare le immagini del ragazzo all'inizio e dopo circa 2 anni di utilizzo delle interfacce ergonomiche costruite per lui nell'intento di ricreare un ambiente percepito più ergonomico (Fig.1).

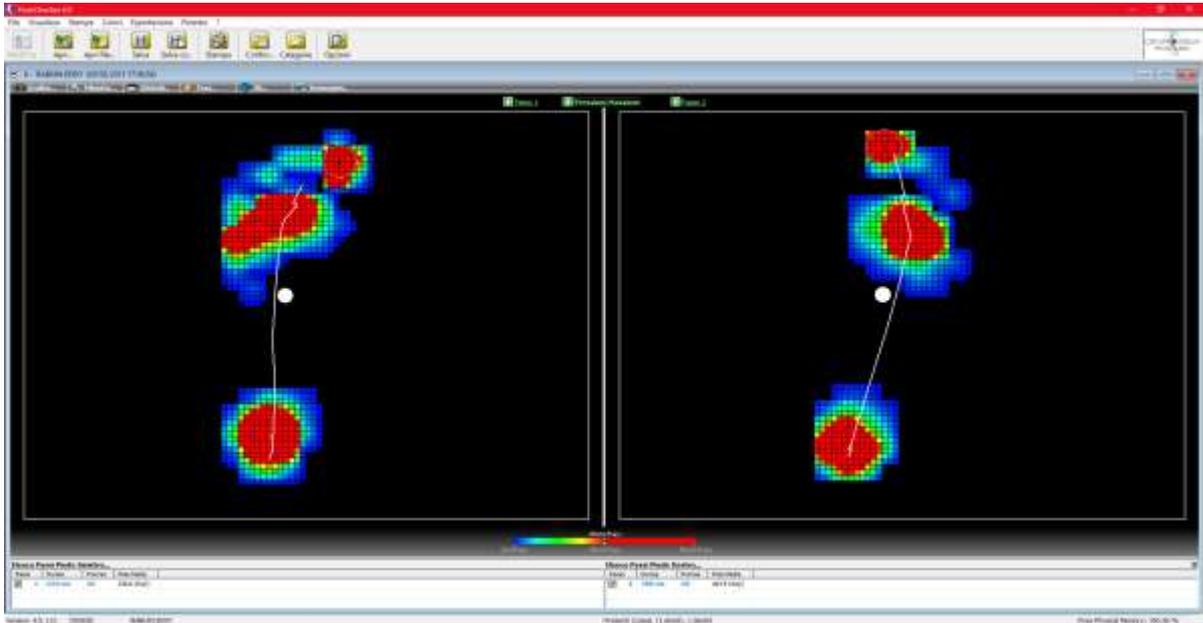


Fig.2

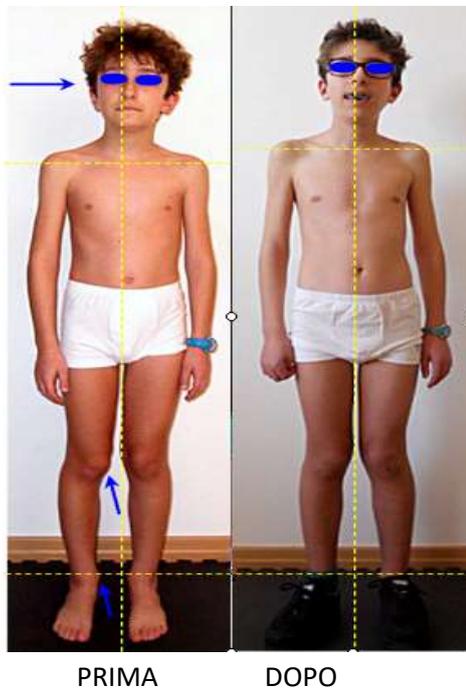


Fig.3

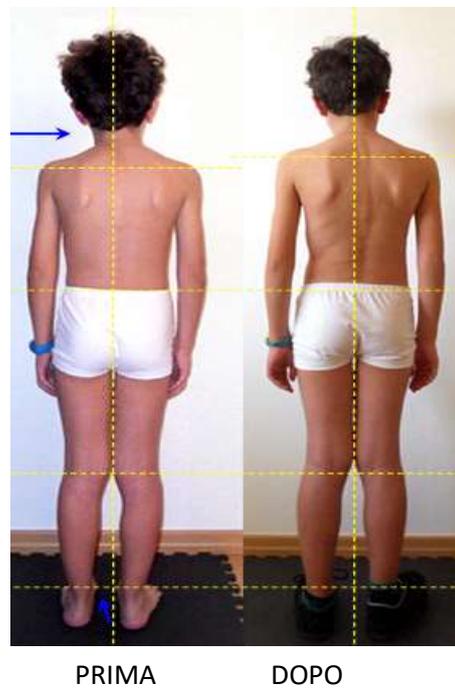


Fig.4

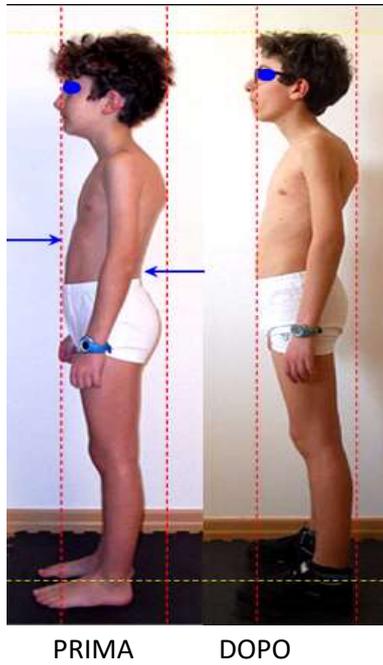


Fig.5

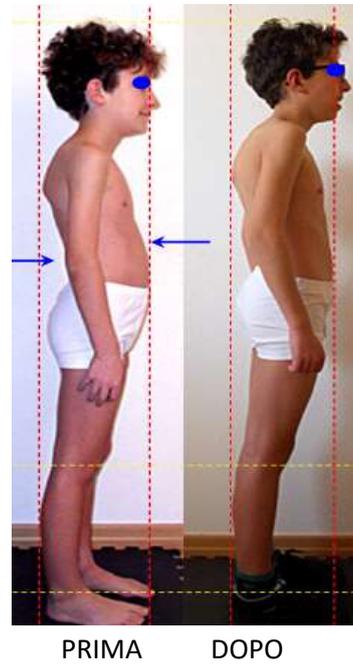


Fig.6

Qui di seguito possiamo vedere le immagini baropodometriche dopo circa 2 anni di utilizzo delle interfacce ergonomiche in Fig.7 e Fig.8.

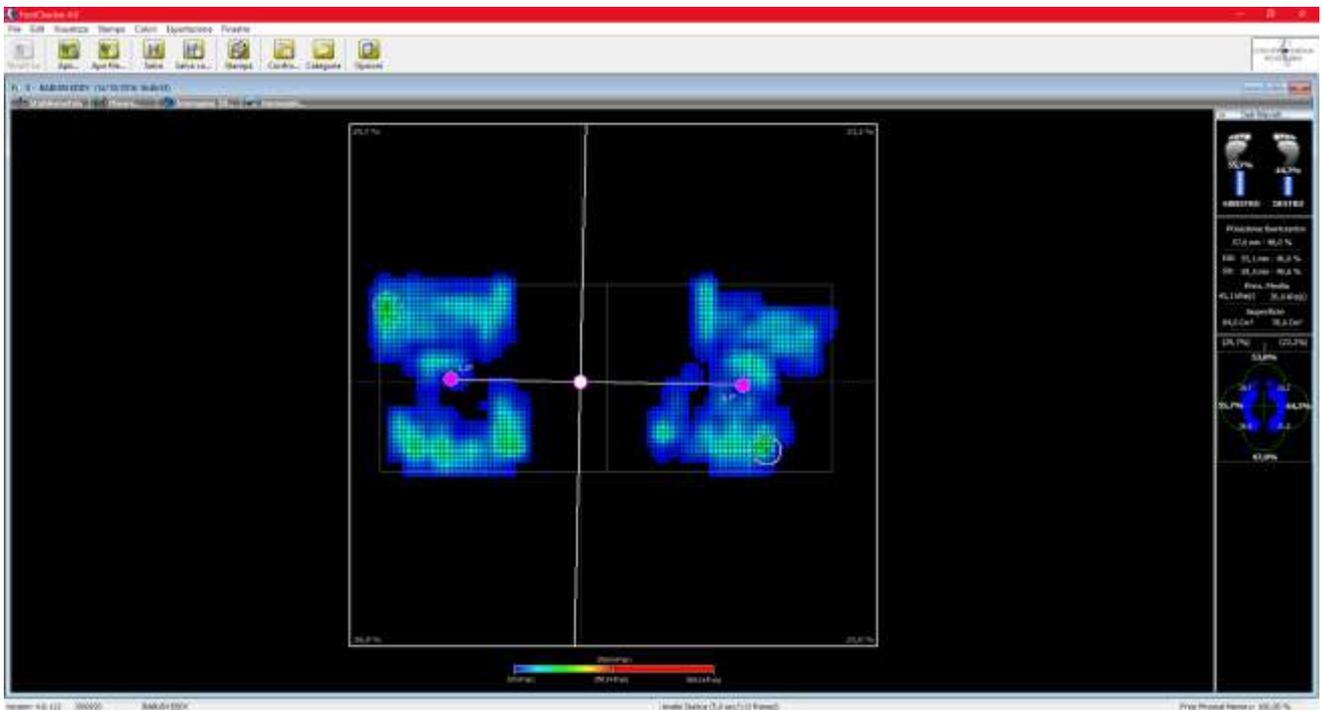


Fig.7

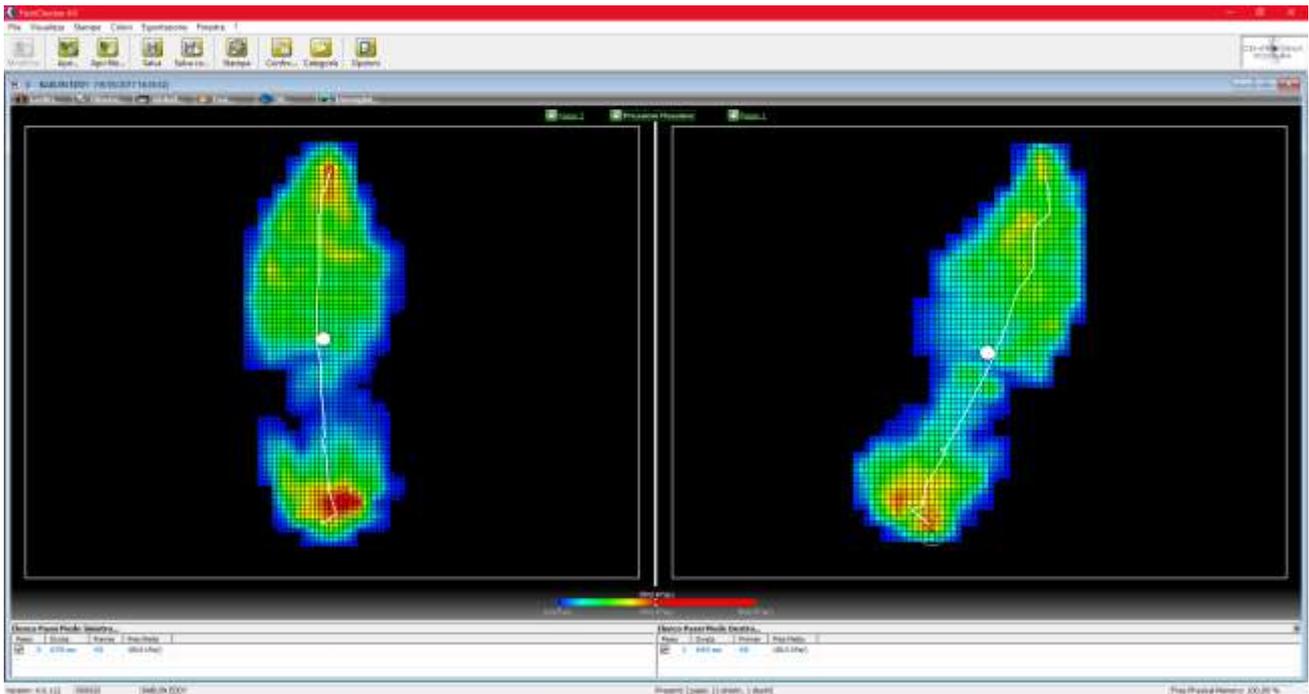


Fig.8

Si osserva che in Fig.7 appare un appoggio del 55,7% sul piede Sn e del 44,3% sul piede Ds quindi i valori tendono verso l'ottimale che sarebbe 50% e 50% sui due piedi e inoltre il baricentro generale del corpo è molto vicino al valore di normalità (38% della lunghezza del segmento podalico ad iniziare dall'appoggio calcaneare, da metodo B.A.E.) mentre in Fig.8 il piede Sn non è più intrarotato come era in Fig.2.

Si noti inoltre che i 2 emibaricentri sono allineati per cui si sono minimizzate le rotazioni del rachide.

In ultimo mostriamo le Radiografie iniziali del ragazzo dove si possono osservare deviazioni nel rachide anteroposteriore, Fig.9, assieme ad una iperlordosi ed ipercifosi nella laterolaterale, Fig.10. Si osserva una occlusione disallineata visibile nella cervicale laterolaterale, Fig.11.

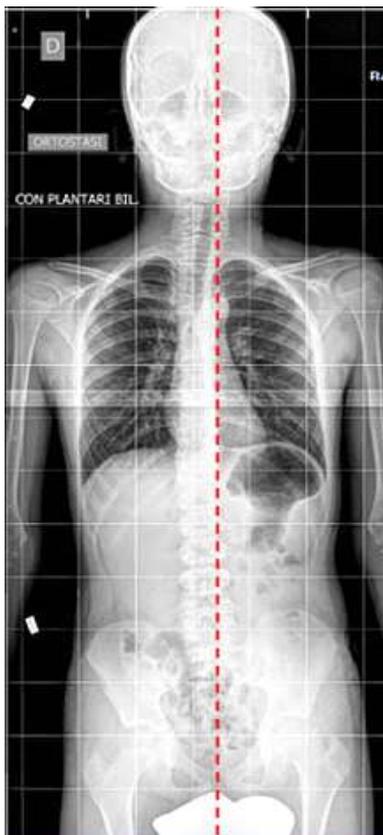


Fig.9



Fig.10

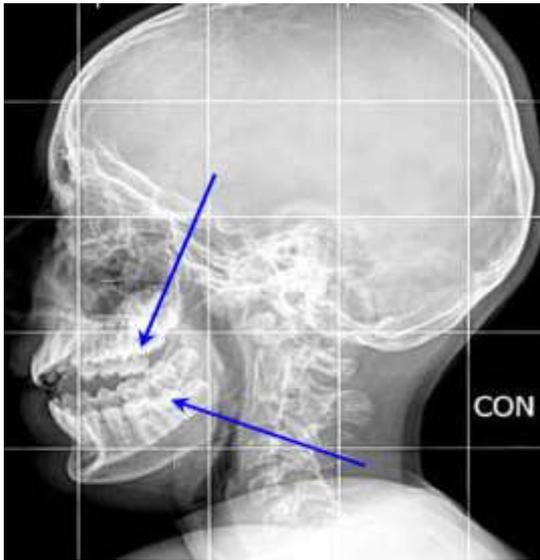
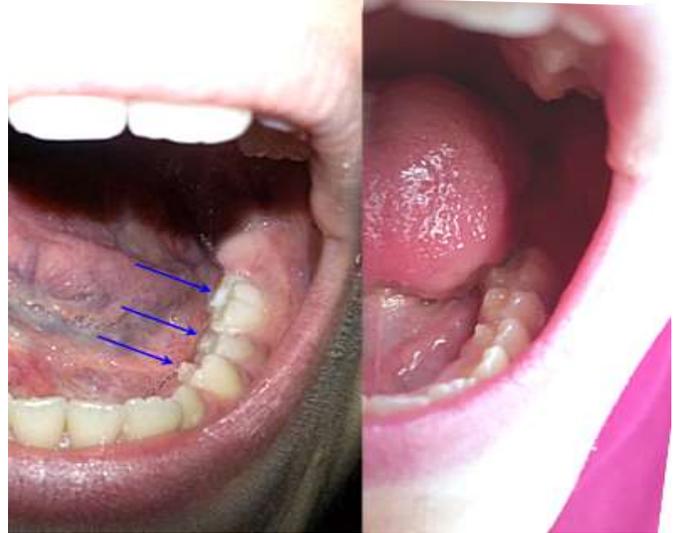


Fig.11



PRIMA

Fig.12

DOPO

Infine nella Fig.12 si possono osservare evidenti miglioramenti nel posizionamento dei denti molari e quindi di tutta l'occlusione avvenuti spontaneamente con il ripristino di una condizione posturale ergonomica. Le frecce nell'immagine di sinistra in Fig.12 mostrano la posizione dei denti molari prima dell'utilizzo sul ragazzo delle interfacce ergonomiche strutturate col metodo Biomeccanico Antropometrico Ergonomico.

In conclusione il ragazzo risultava inizialmente con inceppo motorio, disgrafico e dislessico (tuttavia era bravissimo a suonare il pianoforte) dopo circa 2 anni di riposizionamento ergonomico nell'ambiente non ha avuto più alcun problema motorio e neppure segni di disgrafia e dislessia.

Permettere al corpo di avere un rapporto Ergonomico con la Gravità fino dall'infanzia significa permettere un miglior utilizzo dell'apparato locomotore nell'ambiente di vita e aiutare ad evitare problemi talvolta importanti sia per la salute che per la conduzione della vita sociale.

Note:

1 Le interfacce Ergonomiche sono costituite da calzari e placche di discaccoppiamento occlusale costruiti in modo tale che le persone che li utilizzano, quando sottoposti a controllo strumentale, rientrino (o almeno si avvicinino) ai valori di normalità del Protocollo B.A.E.

Prepararsi alla gestione della crisi in sala parto

Cerri A.¹, Ardis S.², Bellandi T.³, Puccinelli S.², Remedi G.⁴, Vannucci P.²

¹ Psicologo, Azienda USL Toscana Nordovest

² Medico, Azienda USL Toscana Nordovest

³ Sociologo, Azienda USL Toscana Nordovest

⁴ Infermiere, Azienda USL Toscana Nordovest

autore di contatto: alessandro.cerri@uslnordovest.toscana.it

Parole chiave: CRM (Crisis Resource Management); TeamSTEPPS; Formazione; Sicurezza delle cure; Scenari critici.

Introduzione

Il Crisis Resource Management (CRM) è una tecnica di gestione efficace delle risorse durante una crisi. Nata presso l'Università di Stanford e applicabile alla formazione in settori ad alto rischio come la Medicina, la CRM promuove la comunicazione collaborativa e ottimizza il coordinamento delle risorse durante situazioni critiche. L'implementazione del CRM si rivela efficace per affrontare le sfide emergenti, assicurando una gestione sinergica delle risorse e mitigando gli impatti negativi delle crisi, nel solco della promozione della sicurezza delle cure. Il TeamSTEPPS è un approccio al lavoro di gruppo basato sull'addestramento che mira a strutturare la collaborazione e la comunicazione tra i membri del team nel contesto delle cure mediche. Sviluppato dalla statunitense Agenzia per la Ricerca e la Qualità nei sistemi sanitari (AHRQ), il TeamSTEPPS è un insieme di strumenti per il lavoro di squadra basati sull'evidenza, volti a ottimizzare gli esiti clinici dei pazienti migliorando le capacità di comunicazione e lavoro di squadra tra i team sanitari, enfatizzando la consapevolezza situazionale e le competenze nel lavoro di squadra.

Obiettivi

La nostra Azienda, nel corso del 2023, ha organizzato 8 edizioni di un corso sul CRM in 6 reparti del Dipartimento materno infantile con l'obiettivo di migliorare le performance dei partecipanti nelle competenze trasversali previste dall'addestramento TeamSTEPPS.

Materiali e metodi

Per raggiungere l'obiettivo didattico è stata organizzata una formazione di 8 ore, che prevedeva attività di team building, lezioni sul teamSTEPPS e sulla comunicazione con il paziente in situazioni critiche, oltre alla simulazione di un evento critico in sala parto, seguita da debriefing. Per la valutazione dei risultati è stata utilizzata una misurazione basata sulla compilazione di una scheda di autovalutazione teamSTEPPS resa disponibile online che, inviata ai partecipanti dopo il corso, prevedeva di assegnare uno score su scala Likert da 1 a 5 segnando il punteggio per come si valutavano prima e dopo il corso. Per la valutazione dei risultati è stata usata la gap analysis calcolando il delta pre/post e il gap residuo dopo l'evento rispetto al punteggio ottimale pari a 5. Il questionario non era anonimo.

Risultati

Hanno risposto al questionario 35 partecipanti su un totale di 69 partecipanti.

(domanda, media pre training; media post training; delta post-pre; gap residuo).

Usare tecniche di verifica dell'informazione comunicata ai colleghi 3,11; 3,89; 0,77;1,11.

Monitorare la situazione nella sua complessità 3,29; 3,86; 0,57; 1,14.

Utilizzare la SBAR 3,40; 3,91; 0,51;1,09.

Fornire feedback tempestivi e costruttivi ai tuoi colleghi 3,34; 4,00; 0,66; 1,00

Partecipare al briefing/debriefing 2,94; 3,74; 0,80; 1,26

Prima	Dopo	Delta	Gap	
3,11	3,89	0,77	1,11	usare tecniche di verifica dell'informazione comunicata ai colleghi
3,29	3,86	0,57	1,14	monitorare la situazione nella sua complessità
3,40	3,91	0,51	1,09	utilizzare la SBAR
3,34	4,00	0,66	1,00	fornire feedback tempestivi e costruttivi ai tuoi colleghi
2,94	3,74	0,80	1,26	partecipare al briefing/de briefing

Tab 1 Risultati.

Discussione e conclusioni

Le valutazioni hanno dimostrato miglioramenti evidenti nelle competenze trasversali del personale nel Dipartimento materno infantile. I risultati della valutazione post-corso indicano un aumento >0,5 punti (>10% del totale) nelle 5 dimensioni esplorate. Tuttavia, la partecipazione al debriefing e la valutazione delle abilità di monitoraggio della situazione presentano margini di miglioramento per tutte le 5 dimensioni il gap residuo rimane >1 punto (20% del totale). Questi dati forniscono prove preliminari dell'efficacia della formazione e suggeriscono l'opportunità di concentrarsi ulteriormente su specifici aspetti per ottimizzare le performance in situazioni critiche. Gli evidenti limiti dello studio impongono una valutazione di impatto.

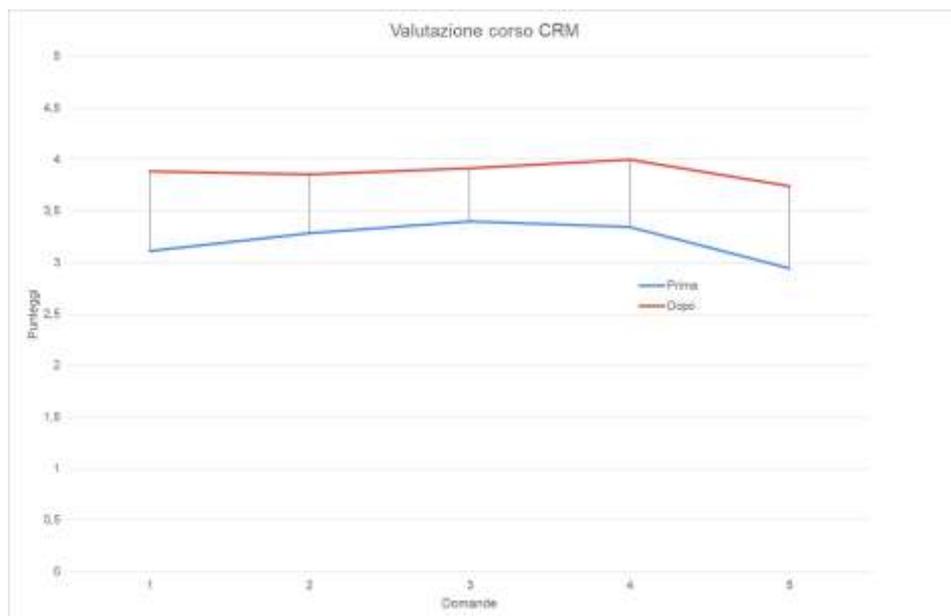


Fig.1 Valutazione corso CRM

Progettare la TIN

Del Gaudio M.¹, Vedetta C.², Moschella S.³

¹ Primo Ricercatore, Inail, Avellino

² Coordinatrice infermieristica, AORN San Giuseppe Moscati, Avellino.

³ Primario ff AORN San Giuseppe Moscati, Avellino.

autore di contatto: m.delgaudio@inail.it

Parole chiave: TIN; Rischi; Confort; Neonati; Pretermine.

Introduzione

I reparti di neonatologia accolgono i piccoli pazienti nelle loro prime ore di vita e nel caso di nati pretermine o affetti da patologie, forniscono loro una assistenza in terapia intensiva TIN che può durare anche qualche mese. Nella progettazione di un reparto ospedaliero efficiente ed esente da rischi per i lavoratori ed i pazienti non è sufficiente rispettare i requisiti minimi strutturali e tecnologici ma è importante seguire anche dei principi ergonomici che permettano ai lavoratori di svolgere al meglio la loro attività.

Obiettivi

Il lavoro vuole fornire un utile riferimento a chi deve realizzare un nuovo reparto di terapia intensiva neonatale indicando soluzioni ergonomiche per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori e dei piccoli pazienti. Analizzando le risposte ad un questionario somministrato al personale è stato possibile anche stabilire quale è la reale percezione dei rischi da parte del personale e quali sono i fattori che secondo la loro esperienza possono migliorare l'assistenza ai pazienti.

Materiali e metodi

I risultati di un questionario somministrato al personale medico, infermieristico e socio sanitario sono stati confrontati con gli aspetti normalmente considerati per l'organizzazione del lavoro. Il confronto ha permesso di evidenziare i fattori ritenuti più importanti dagli operatori sanitari in base alle proprie conoscenze ed esperienze, e quindi utili per migliorare la progettazione, ma anche di capire se il personale è consapevole di tutti i rischi a cui è esposto e a cui sono esposti i pazienti.

Risultati

Il personale è al 90 % di genere femminile e solo tra i medici il 33 % è di genere maschile. Il personale OSS è mediamente più anziano mentre circa il 50% dei medici ed infermieri ha una età inferiore a 40 anni.

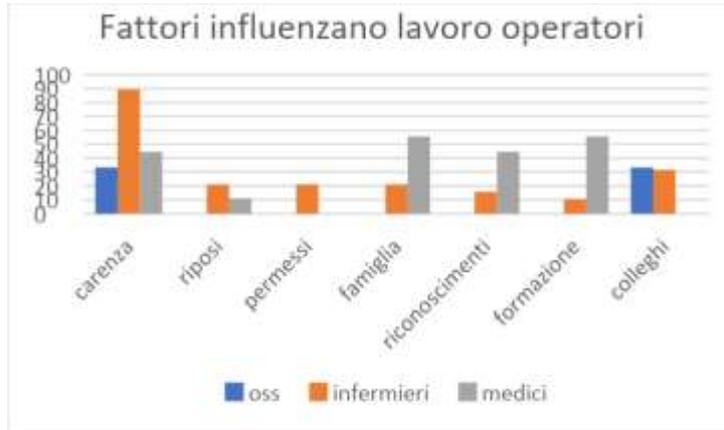


Grafico 1 Fattori che influenzano il lavoro

Gli infermieri evidenziano come fattori che influenzano il lavoro la carenza di personale e i rapporti con i colleghi, mentre per i medici sono importanti le difficoltà di gestione familiare, la mancanza di riconoscimenti professionali e l'insufficienza della formazione.

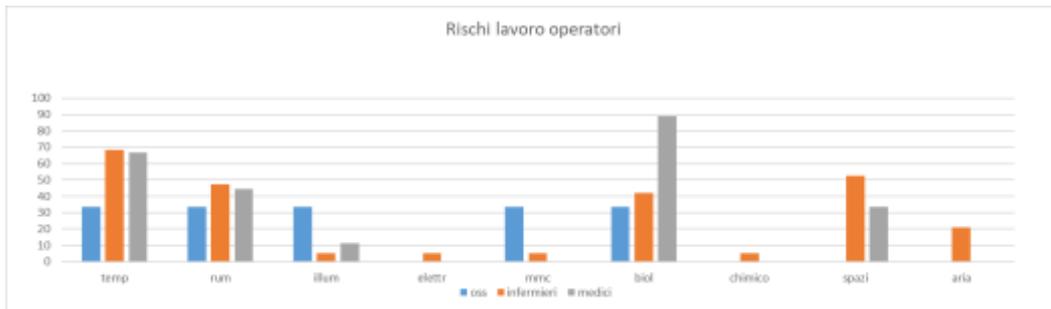


Grafico 2 Rischi lavorativi percepiti dai lavoratori

Tra i rischi lavorativi la temperatura ambiente, il rumore, il rischio biologico, e l'organizzazione degli spazi sono maggiormente percepiti, mentre lo sono meno l'illuminazione, il rischio elettrico, la movimentazione manuale dei carichi ed il rischio chimico.

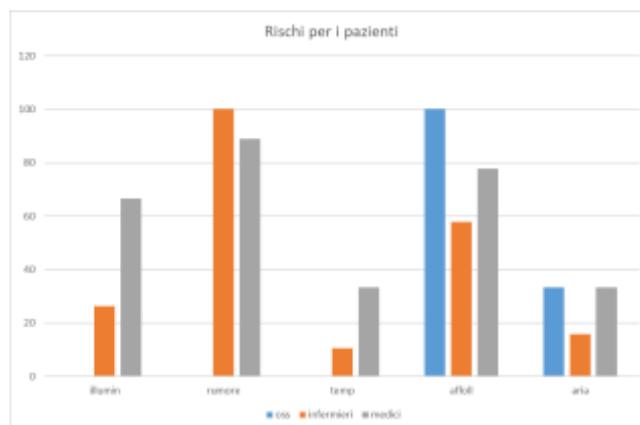


Grafico 3 Rischi percepiti dai lavoratori come rischiosi per i pazienti

Per i rischi a cui sono esposti i pazienti c'è una corrispondenza fra la percezione di infermieri e medici.

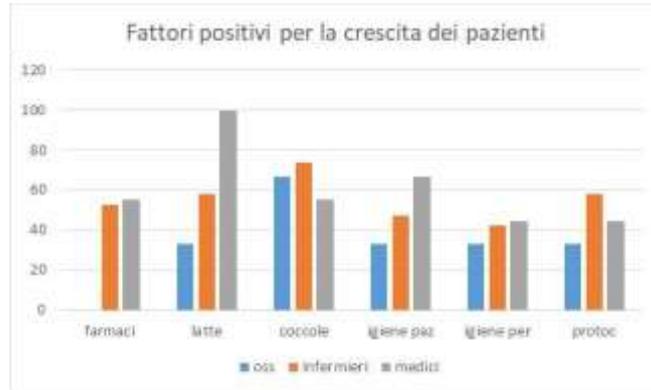


Grafico 4 Fattori ritenuti positivi per la crescita dei pazienti

Solo la metà dei partecipanti ha indicato quali sono i fattori percepiti come positivi per la crescita dei pazienti che sono ritenuti, però, tutti ugualmente importanti.

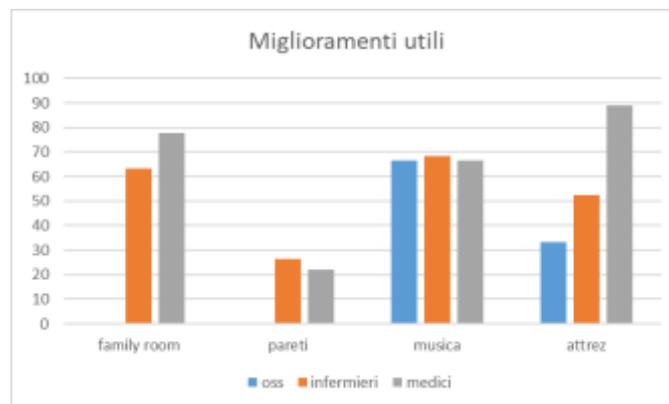


Grafico 5 Miglioramenti utili

La maggior parte dei lavoratori ritiene utile l'organizzazione in family-room, la diffusione di musica e l'aggiornamento delle attrezzature. La decorazione delle pareti e la soluzione che ha ricevuto meno consensi.

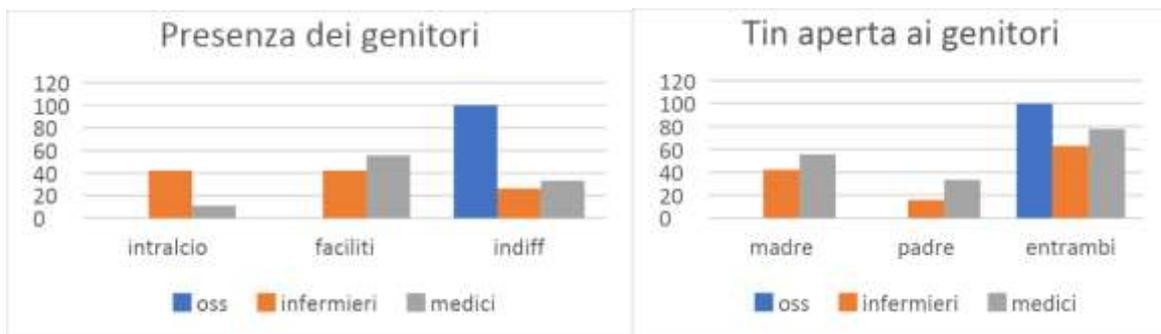


Grafico 6 Presenza dei genitori

La presenza dei genitori è ritenuta un utile supporto soprattutto dai medici, mentre gli infermieri si dividono in egual misura fra favorevoli e non favorevoli. Unanime è la percezione che il bambino abbia bisogno di contatti con entrambi i genitori.

Discussione

L'analisi dei risultati del questionario ha permesso di evidenziare come il benessere lavorativo è fortemente condizionato dalla carenza di personale, che condiziona la gestione dei turni e soprattutto il rapporto tra numero di pazienti e personale dedicato, e che probabilmente è anche alla base dei conflitti tra colleghi.

In generale non c'è una sufficiente percezione dei rischi lavorativi da parte del personale. È da segnalare l'esigenza di migliorare l'organizzazione degli spazi e quindi di una progettazione ergonomica del luogo di lavoro. Anche per i fattori che condizionano la sicurezza e la degenza dei pazienti, occorre migliorare la conoscenza da parte del personale, che deve adeguare il proprio modo di lavorare. Significativa anche l'indicazione di una evoluzione dell'organizzazione del reparto in family room e l'utilizzo di musica per migliorare l'ambiente mentre l'usanza di decorare le pareti sembra essere ritenuta meno efficace.

Conclusioni

Anche in considerazione di quanto emerso dal questionario diffuso tra i lavoratori è chiaro che il miglioramento di questo ambiente di lavoro deve partire dall'adeguamento del numero di addetti che, insieme a adeguati benefit, permettono di svolgere serenamente il lavoro. Dal punto di vista della sicurezza del personale e dei pazienti è come sempre necessario incrementare l'informazione e per questo specifico ambiente è necessario garantire la corretta gestione dei parametri ambientali (temperatura, ricambi d'aria, illuminamento) e ridurre le fonti di rumore. L'organizzazione in family room dedicate a ciascun paziente resta probabilmente un obiettivo difficile da raggiungere se persiste la carenza di personale.

Screening di valutazione Visuo-Posturale in giovani atleti

Alari M.¹, Pistelli V.²⁻³

¹ Osteopata, Osteopata pediatrica, Libero professionista presso Studio Syope, Firenze

² Optometrista, Neuropsicomotricista, Libero professionista presso Studio Syope, Firenze

³ Optometrista, Neuropsicomotricista, Libero professionista presso Fondazione Stella Maris, Calambrone (LI)

autore di contatto: micol.alari@gmail.com

Parole chiave: Postura; Optometria; Osteopatia; Sport vision; Prevenzione

Obiettivi

- Promuovere l'accesso ai servizi per i pazienti, attraverso screening di valutazione, percorsi interdisciplinari e confronto tra i professionisti, per garantire una presa in carico globale della persona e un approccio terapeutico integrato.
- Offrire un'attenta valutazione optometrica e osteopatica di tutti gli elementi che possono impedire alla postura di esprimersi correttamente, per garantire la riduzione del rischio d'infortuni e la prevenzione dello sviluppo di sintomatologia fisica nell'atleta in crescita.
- Ampliare in futuro lo screening posturale includendo la valutazione ortodontica, logopedica e podologica.
- Favorire secondariamente l'accrescimento della capacità professionale, collaborativa e interdisciplinare degli operatori coinvolti.

Materiali e Metodi

Attualmente i professionisti hanno intrapreso un progetto di screening rivolto agli atleti di una società di Basket. La società sportiva ha mostrato interesse per la salute dei giovani giocatori e ha scelto di promuovere i servizi offerti per il benessere della persona. Il progetto ha avuto inizio nel 2018, con uno screening optometrico degli atleti, rivolto ad indagare le abilità visive dei ragazzi ed evidenziarne eventuali difficoltà.

Lo screening optometrico comprende la misurazione dell'acuità visiva e la valutazione delle abilità accomodative, delle abilità oculomotorie e delle abilità binoculari che possono influenzare gli apprendimenti scolastici, la performance sportiva e la postura. Infine, vengono effettuati alcuni test visuo-motori inerenti allo sport praticato dai ragazzi.

Da gennaio 2024 è stata introdotta la valutazione posturale osteopatica a completare lo screening, sottoponendo i soggetti a doppia valutazione e ricevendo un eventuale piano di trattamento integrato.

L'osteopata effettua l'osservazione posturale generale sia in statica che in dinamica del capo, della schiena, delle pelvi e degli arti inferiori in posizione ortostatica e successiva valutazione palpatoria funzionale generale in posizione supina per indagare la presenza di tensioni e rigidità articolari, muscolari, viscerali e cranio-sacrali.

A seguito delle valutazioni, i collaboratori si confrontano per restituire alla famiglia i risultati e, in forma anonima, allo staff della società sportiva e infine suggeriscono il possibile percorso terapeutico.

Risultati

Ad oggi hanno aderito allo screening 31 ragazzi della società sportiva, di cui 12 hanno potenziato le abilità visive con l'optometrista e 2 si sono sottoposti a screening integrato visuo-posturale, iniziando un percorso terapeutico multidisciplinare. L'osteopata ha riscontrato, seppur in un campione ristretto, la presenza in entrambe i soggetti valutati di atteggiamento scoliotico di origine discendente (direzione cranio-caudale).

Conclusioni

Le famiglie degli atleti hanno dimostrato interesse verso il percorso di screening, nonostante la partecipazione dei ragazzi sia limitata da aspetti logistici, organizzativi ed economici.

Tra i partecipanti è emerso un forte desiderio di chiarezza, informazione e strumenti innovativi per risolvere eventuali problematiche fisiche, relazionali ed emotive.

Il lavoro in equipe e il confronto può portare grandi benefici al paziente, garantendo una presa in carico globale e favorendo una migliore comprensione e risoluzione delle problematiche individuate.

Sarà dunque cura dei collaboratori coinvolti facilitare l'organizzazione e l'informazione per favorire un accesso maggiore di giovani atleti al percorso di screening e terapie integrate, estendibile in futuro a più ambiti della salute.

Giocando sulla scacchiera gigante: uno studio esplorativo nella scuola primaria

Addarii F.¹, Ciracò E.², Polo K.³

¹ Psicoterapeuta, Vicepresidente APS *La scacchiera di Onnon*, Firenze

² Psicoterapeuta, Presidente APS *La scacchiera di Onnon*, Cesena

³ Psicoterapeuta e docente scuola primaria, Membro APS *La scacchiera di Onnon*, Treviso

autore di contatto: francesca.addarii.psi@gmail.com

Parole chiave: Scacchiera; Funzioni esecutive; Apprendimento; Sviluppo; Scuola primaria

Introduzione

Il progetto di ricerca "*Giocando sulla scacchiera gigante*" trae spunto dalla Dichiarazione 50/2011 "*Progetto scacchi a scuola*" approvata dal Parlamento Europeo per la diffusione in tutti gli Stati Comunitari di progetti educativi in contesto scacchistico volti a favorire crescite sane a scuola e recepita anche dal Governo e dal MIUR. Esso fa leva sulle evidenze scientifiche ricavate dall'integrazione tra il metodo scacchistico e la didattica: in età scolare i giochi sulla scacchiera agiscono su un insieme di processi psicologici connessi alla cognizione e agli apprendimenti (ragionamento, flessibilità, deduzione) e garantiscono un miglioramento significativo nelle abilità spaziali, numeriche, verbali e sul pensiero creativo. Nonostante tali evidenze, per conoscenza degli autori non sono stati condotti studi focalizzati sul possibile contributo dei giochi su scacchiera sullo sviluppo delle funzioni esecutive.

Obiettivi

La ricerca nasce con l'obiettivo di indagare se l'implementazione di un laboratorio di attività su scacchiera gigante (dama e scacchi) unito alla didattica quotidiana sia associato ad un migliore utilizzo delle funzioni esecutive (attenzione, memoria, problem solving, pianificazione, monitoraggio) in bambini in età scolare nel corso di un intero anno scolastico.

Materiali e metodi

Lo studio coinvolge 20 gruppi classe della scuola primaria (6-11 anni), di cui 10 appartenenti al gruppo sperimentale (GS: didattica tradizionale + laboratorio su scacchiera gigante) e 10 al gruppo di controllo (GC: didattica tradizionale). Il laboratorio è articolato in 30 incontri di 2 ore a cadenza settimanale: le attività si svolgono su una scacchiera gigante mobile o permanente costruita in maniera partecipata all'interno del contesto scolastico; le attività utilizzano il gioco della dama e degli scacchi come mezzi per consolidare gli apprendimenti e sostenere le funzioni esecutive, attraverso varie modalità ludiche ed espressive (giochi di gruppo, narrazione, psicomotricità, attività grafiche, coding).

Gli strumenti utilizzati sono:

1. Scheda anagrafica per la raccolta di informazioni demografiche di base
2. Questionario Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF-2; Gerard A., Peter K. I., Steven C. Guy, & Lauren K. (2016)) per la valutazione dei comportamenti relativi alle funzioni esecutive negli ambienti scolastici e a casa (compilato dalle maestre e dai genitori all'inizio e al termine dell'anno scolastico).

L'analisi statistica viene condotta sia sui punteggi compositi (indici di regolazione comportamentale, emotiva e cognitiva) sia sulle singole scale, comparando i punteggi medi ottenuti dal gruppo sperimentale e di controllo nel pre- e post-test tramite MANOVA mista a misure ripetute. Vengono inoltre comparate le frequenze dei punteggi a rischio (superiori al cut-off clinico) nei due gruppi attraverso l'analisi del X².

Risultati attesi

Si ipotizza un miglioramento significativo nell'acquisizione e nella padronanza di alcune abilità esecutive nelle classi appartenenti al gruppo sperimentale. Inoltre, grazie al metodo di valutazione utilizzato, si attende un aumento delle rilevazioni dei punteggi a rischio clinico nell'acquisizione delle funzioni esecutive soprattutto nel gruppo di controllo.

Conclusione

Lo studio consente di scorgere la potenziale rilevanza che l'attività su scacchiera gigante può assumere integrandosi con il contesto scolastico: essa rappresenta uno strumento a disposizione delle classi e degli insegnanti per accompagnare la didattica e per sostenere quell'insieme di abilità esecutive, essenziali ai fini dello sviluppo e dell'apprendimento in età scolare, che nei giochi sulla scacchiera gigante possono essere sperimentate concretamente, in modo cooperativo e in un clima di gioco e di benessere.



Fig.1 Costruzione della scacchiera gigante mobile in scuola dell'infanzia



Fig.2 Realizzazione della scacchiera gigante permanente in una scuola primaria



Fig.3 Psicomotricità su scacchiera gigante e didattica (matematica, concetto di perimetro)



Fig.4 Esempio di attività propedeutica all'esercizio di funzione esecutive (meta-cognizione)



Fig.5 Esempio di attività propedeutica all'esercizio di funzione esecutive (pianificazione, problem solving)

Scatola narrante: uno strumento per raccontare

Ferrara L.¹

¹ Insegnante e formatrice

autore di contatto: ferraralaura989@gmail.com

Parole chiave: Scatola narrante; Pensiero narrativo; Strumento compensativo.

Introduzione

La scatola narrante è uno strumento che viene utilizzato come supporto alla lettura nelle scuole d'infanzia, è definibile come un contenitore scenico che dà la possibilità di raccontare la storia attraverso l'utilizzo di personaggi e del contenitore stesso; per alcuni aspetti può ricordare il "teatro in tasca" (Staccioli, 2019) o le esperienze tattili di Munari. Neil Griffiths (preside, artista, scrittore) nel 2015 è stato primo a ideare e promuovere un metodo simile: quello delle Story Sacks ovvero sacchetti che contengono i personaggi della storia. La progettazione della scatola narrante parte dalla volontà di permettere al bambino di creare un oggetto che lo aiuti nelle prime esperienze comunicative. Quello che è stato fatto è riflettere sulle differenze tra Story Sacks e scatola narrante mettendo come obiettivo primario il coinvolgimento a pieno dell'infante.

Obiettivo

- Valorizzare i processi cognitivi e comunicativi attraverso l'utilizzo della scatola narrante;
- Diffondere la progettualità della scatola narrante come strumento di sviluppo del "pensiero narrativo" (Bruner, 1991);
- Riflettere sulla potenzialità della scatola narrante nelle disabilità come strumento compensativo.

Materiali e metodi

Sono stati definiti degli step progettuali:

- Selezione della storia per realizzare l'oggetto scatola: scelta di una storia che il gruppo conosce;
- Realizzazione della scatola da parte dell'equipe educativa: realizzare oggetti con materiale povero che dovranno essere stimolanti, riproducibili e manipolabili;
- Introduzione della scatola narrante nel gruppo bambini: la scatola viene utilizzata più volte dall'educatore;
- Realizzare una scatola narrante con ogni bambino o lasciare la scatola realizzata a disposizione del gruppo.

Risultati

L'esperienza condotta in due strutture di nido (due equipe distinte, con bambini dai 18 ai 36 mesi, un'educatrice su 8 bambini) ha dimostrato che i bambini hanno interesse nel raccontare la storia attraverso il libro letto dall'educatrice, ma dal momento in cui viene affiancata la scatola narrante alla lettura ecco che il bambino tende all'utilizzo di quest'ultima per narrare, subentra all'atto imitativo anche il fattore gioco. Questo strumento dà la possibilità ai più piccoli di fare esperienza sia a livello di manipolazione che sul piano comunicativo e dell'immaginario. Sul piano della manipolazione i bambini si ritrovano a sperimentare diversi oggetti e vederne il potenziale. Sul piano della narrazione i bambini che sono in fase di sviluppo comunicativo, come suggeriscono gli studi sullo sviluppo (C. Caselli e O. Capirci 2016, vedi Fig. 5 e 6): trovano un modo per

iniziare ad esprimersi a dire le prime parole imitando l'adulto; iniziano a comprendere i nessi casuali, sviluppano cioè le prime tappe di quello definito da Bruner come pensiero narrativo (Bruner, 2006).

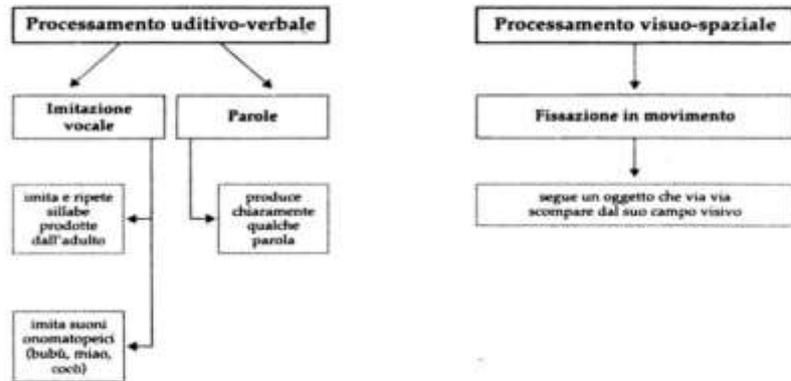


Fig. 5 – Processamento uditivo-verbale e visuospatiale

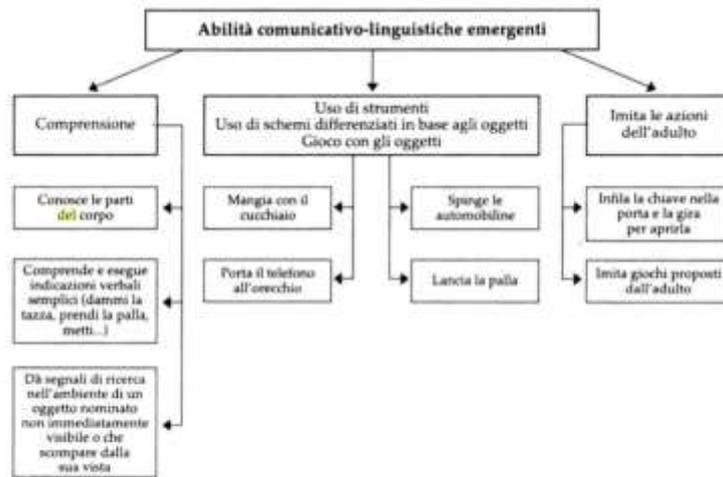


Fig. 6 – Abilità cognitive e comunicativo-linguistiche emergenti

Conclusioni

Oggi si riflette molto nel campo educativo sulla lettura e la narrazione nella prima infanzia, fin da piccoli ormai l'esposizione ai dispositivi multimediali è diventata un fare quotidiano che si riflette nei diversi ambiti dello sviluppo infantile. Creare ed utilizzare strumenti che favoriscano la lettura e con essa la narrazione è dunque necessario per provare a contrastare l'autoreferenzialismo mediatico che spesso viene collegato all'aumento dei disturbi affettivi, attentivi e ritardo nel linguaggio.

Capitan Giacomo trova il tesoro il tesoro in valigia

Zanforlini S.¹, Pardini C.², Dinelli L.³, Sottili F.⁴, Fontana A.⁵

¹ Psicologa e Dottoranda di Ricerca in Scienze della Formazione e Psicologia dipartimento di Formazione, Lingue, Intercultura, Letterature e Psicologia (FORLILIPSI) Università degli Studi di Firenze.

² Laureata in Decorazione Pittorica presso l'Accademia delle Belle Arti di Firenze.

³ Illustratore di una delle tavole dell'albo illustrato (laboratorio artistico-espressivo, dott.ssa C. Pardini).

⁴ Coordinatrice del progetto "Insieme nel Bene Sociale per il Meyer" Circolo Mcl-Fanin di Figline e Incisa Valdarno.

⁵ Illustratore del libro di testo "Capitan Giacomo trova il tesoro".

autore di contatto: sara.zanforlini@unifi.it

Parole chiave: Lettura animata in ospedale; Kamishibai; teatro-galeone.

Abstract

Il racconto di storie animate rappresenta, fin dall'infanzia, il canale privilegiato con il quale l'adulto aiuta il bambino ad entrare in contatto con la cultura di appartenenza e a sviluppare le competenze cognitive e sociocomunicative indispensabili per conoscere la realtà che lo circonda (Bruner, 1990). È stato, infatti, dimostrato come la narrazione di storie ad alta voce stimoli il linguaggio, la creatività e l'immaginazione favorendo nel bambino l'interesse per la lettura (Sclaunich, 2012; Buccolo, 2017). Utilizzata nei contesti formali e informali, la lettura animata, è stata introdotta nell'ospedale pediatrico con l'obiettivo di aiutare i bambini a esprimere ed elaborare, in chiave ludica, i vissuti connessi alla malattia e trasformare i momenti trascorsi in ospedale in un tempo di qualità nel quale è possibile continuare a mantenere vivi gli interessi, coltivare le passioni e stimolare le risorse in un'ottica di cura integrata. Nel panorama degli strumenti utilizzati per la narrazione animata spicca il *Kamishibai*, una antica forma di teatro in valigia, che coniuga la drammatizzazione con la lettura condivisa attraverso la quale il lettore interagisce con l'ascoltatore modulando opportunamente il tono della voce e la mimica facciale, dando forma e contenuto alla storia che sembra prendere vita (Scatagliani, 2019). Il racconto "Capitan Giacomo trova il tesoro" (Sottili, Trambusti, Fontana, Emanuelli, 2018), nato dall'immaginazione di un piccolo paziente e dal suo desiderio di immedesimarsi nel personaggio di Capitan Uncino per affrontare e superare la malattia, ha ispirato la realizzazione di una valigetta dotata di un *Kamishibai* a forma di veliero e un albo illustrato adattato per facilitare la lettura animata in ospedale.

Obiettivi

1. **Stimolare la creatività:** il racconto "Capitan Giacomo trova il tesoro" stimola attraverso l'utilizzo del teatro in valigia, l'immaginazione del bambino trasportandolo in luoghi fantastici dove, grazie all'intervento di personaggi appartenenti al mondo umano, animale e magico, sperimenta il gusto per l'avventura e affina l'intuito e la curiosità. In questo modo il bambino può sentirsi parte attiva delle vicende narrate e sperimentare un senso crescente di autoefficacia rispetto alla capacità di agire in relazione a sensazioni, pensieri ed emozioni condivise imparando a tollerare l'incertezza e a trovare soluzioni alternative per far fronte ai problemi.
2. **Potenziare il piacere per la lettura:** Lo scorrere della narrazione su tavole illustrate accompagnate da stimoli di natura sonora e visiva, consente al bambino di attivare canali espressivi alternativi e raccontare delle storie attraverso le immagini che vede rappresentate. Narrare ad alta voce può dunque diventare una preziosa occasione per ampliare le competenze linguistiche e comunicative

del bambino e incentivare la sua propensione ad avvicinarsi alla lettura come strumento per conoscere il mondo attorno a sé.

3. **Sviluppare le capacità di ascolto e di interazione:** Lo stile dialogico del racconto in valigia caratterizzato dall'alternarsi di pause a momenti di animazione, permette al bambino o al piccolo gruppo, di imparare a rispettare i turni della conversazione e interiorizzare valori come la condivisione, il rispetto reciproco e l'attesa che favoriscono la creazione di relazioni autentiche basate sulla vicinanza e il rispetto della diversità.
4. **Facilitare lo scambio e l'elaborazione di significati personali:** L'ascolto della storia animata permette al bambino di immedesimarsi nei sentimenti dei personaggi e allo stesso tempo di dare voce ai suoi vissuti emotivi all'interno di uno spazio protetto nel quale è possibile condividere similitudini e differenze mettendosi in ascolto del punto di vista altrui. Questa pratica assume un ruolo rilevante nel processo di socializzazione emotiva ed è alla base della capacità dell'individuo di percepire la propria identità come stabile nel tempo. La malattia così come disabilità, può rappresentare una frattura biografica ed è solo ponendo l'attenzione sullo sviluppo della narrazione personale che è possibile apprezzarne il significato.

Metodo

La lettura animata con la tecnica del *Kamishibai* si articola attraverso l'utilizzo di dodici tavole illustrate che vengono fatte scorrere in sequenza nella parte frontale del teatro mentre il narratore legge la narrazione corrispondente all'immagine presentata.

Materiali

Kamishibai dotato di un sostegno poggia-tavole realizzato in Pvc.

Sviluppi

Nell'ambito della raccolta fondi "Insieme nel bene sociale per il Meyer" promossa dal circolo MCL- Fanin di Figline e Incisa Valdarno a sostegno del reparto di oncematologia pediatrica dell'ospedale, è stato realizzato, nell'anno scolastico 2020-2021, un progetto destinato alla scuola primaria dell'Istituto Comprensivo di Camigliano Capannori, Lucca che ha coinvolto circa 700 alunni e ha previsto una prima fase di formazione a distanza dedicata agli insegnanti finalizzata alla strutturazione di un percorso psico-educativo volto a promuovere attraverso la narrazione della storia per bambini "Capitan Giacomo trova il tesoro" le tematiche dell'inclusione, dell'accoglienza e della diversità. L'esperienza progettuale è stata riproposta per l'anno scolastico 2022-2023, presso l'Istituto Comprensivo Calamandrei di Firenze e ha coinvolto la scuola dell'infanzia e le scuole primarie di primo e secondo grado nel quale è ancora attivo. Il percorso promosso nell'ambito del progetto "Capitan Giacomo arriva a scuola" ha portato alla produzione di elaborati artistico-espressivi e grafici adattati da ciascuna classe nell'ambito del percorso curricolare scelto dall'insegnante e alla creazione di esperienze di continuità come un laboratorio di lettura animata nel quale i bambini della scuola primaria hanno narrato la storia ai bambini dell'infanzia tramite l'utilizzo del teatro galeone.

Conclusioni

Il *kamishibai* per la sua struttura leggera e smontabile è facilmente igienizzabile e trasportabile all'interno dei reparti o degli spazi dedicati (ludoteca, scuola in ospedale) e può essere utilizzato sia dal personale che dai bambini insieme ai genitori. Si tratta di uno strumento psico-pedagogico che usufruendo di un linguaggio per immagini, si pone come facilitatore all'interno della relazione con i bambini che presentano difficoltà linguistiche, comunicative o comportamentali e necessitano di un approccio di cura personalizzato. A tal fine potrebbe essere interessante proporre un percorso laboratoriale che affianchi la lettura animata con il

Kamishibai ad una attività di *story telling* e scrittura creativa attraverso le quali bambini vengano stimolati a raccontare e inventare nuove storie dando espressione ai pensieri e alle emozioni che accompagnano il percorso di malattia (Caso, 2011; Montanari, Persi, 2022).



Fig. 1 Copertina della valigetta illustrata da Fontana e realizzata da IGV S. Giovanni Valdarno con il patrocinio della Regione Toscana e logo dell'associazione Circolo Mcl-Fanin di Figline e Incisa Valdarno. Progetto "Insieme nel Bene sociale per il Meyer" (V° edizione).



Fig.2 Valigetta per lettura animata realizzata da IGV S. Giovanni Valdarno, contenente Kamishibai, base d'appoggio e tavole illustrate. Grafica Pardini, Fontana, Zanforlini 2022.



Fig.3 Kamishibai e tavole illustrate tratte dal racconto "Capitan Giacomo trova il tesoro" realizzate da IGV S. Giovanni Valdarno. Grafica e testi Zanforlini, Pardini, Fontana 2022.

Centro educativo di quartiere. Partire dai più piccoli e dalle famiglie per contribuire al benessere della società

Gerbino E.¹, Alari M.¹, Parsa S.¹

¹ Educatrice volontaria, Firenze

autore di contatto: parsa.shady@gmail.com

Parole chiave: Educazione; Qualità; Talenti; Partire dai piccoli; Benessere.

Introduzione

Un gruppo di giovani volontari in un quartiere di Firenze offre le proprie competenze per stimolare l'acquisizione di "abilità vitali" che, nella fase particolare dell'infanzia e della fanciullezza, sono alla base di un sereno sviluppo socio-affettivo e relazionale: conoscere sé e le proprie potenzialità; esercitare l'iniziativa creativa per il benessere collettivo; gestire emozioni e conflittualità attraverso lo sviluppo delle qualità spirituali e morali. Esistono 3 tipi di educazione: materiale, umana e spirituale. Il progetto propone di alimentare nei più giovani un atteggiamento aperto verso l'apprendimento e un costante desiderio di indagare la realtà, maturare azioni individuali e collettive per il miglioramento della società in cui vivono.

Obiettivi

- Esplorare i propri talenti e le qualità spirituali intrinseche all'essere umano.
- Sviluppare comportamenti sociali costruttivi (autocontrollo, responsabilità, socializzazione...)
- Rafforzare i rapporti di amicizia e di collaborazione.
- Creare un ambiente valorizzante libero da pregiudizi e atteggiamenti stereotipati.
- Sostenere comportamenti mirati al rispetto dell'ambiente sociale.

Materiali e Metodi

Il programma segue linee guida internazionali e prevede livelli divisi per fasce d'età:

- 1° livello: conoscere, distinguere e sviluppare le qualità spirituali (giustizia, onestà, fiducia...)
- 2° livello: sviluppare comportamenti conseguenti alle qualità apprese (essere un buon amico, perseguire la conoscenza, consultarsi in gruppo per prendere decisioni...)
- 3°-4° livello: includere le diverse esperienze di fede come fonti e radici di conoscenza spirituale, per la costruzione di ambienti sociali inclusivi e attenti al benessere collettivo.

Per l'organizzazione delle attività gli animatori effettuano una programmazione settimanale, riflettendo sugli incontri precedenti e costruendo materiali e metodi educativi adeguati. Gli elementi del metodo sono:

- Memorizzazione di citazioni: la lettura di parole nobili e ispiranti genera nei bambini una riflessione che supporta le loro decisioni riguardo le sfide quotidiane e le scelte future.
- Storie: i bambini imparano, tramite l'esempio di storie vere o inventate, a concretizzare le qualità così da renderle più realizzabili e alla propria portata.
- Arte e Musica: si esplora e sperimenta l'arte e la musica come mezzi di comunicazione.
- Gioco: i giochi collaborativi sono la palestra dove si possono sviluppare attivamente atteggiamenti esplorati, abitudini di ascolto, mutuo supporto, comprensione e persecuzione collettiva dell'obiettivo.

- Preghiera: momento di nutrimento e connessione con la natura più elevata, che genera apertura, unità e uguaglianza sin da piccoli tra diverse professioni di fede.

Risultati

L'esperienza effettuata ha evidenziato benefici cognitivi e relazionali-emotivi sia all'interno dello spazio educativo che in famiglia.

Emerge la consapevolezza da parte dei genitori sullo scopo dello spazio: i figli sono fin da subito protagonisti attivi della società e gli stessi genitori non si visualizzano ai margini dell'esperienza educativa dei più piccoli, ma contribuiscono a loro volta coi propri talenti e esperienze al benessere dell'ambiente sociale e contemporaneamente si prendono carico della propria educazione, sviluppando comportamenti, atteggiamenti e qualità spirituali che hanno un grande effetto sulle dinamiche familiari.

Le dimensioni educative esplorate hanno reso i ragazzi più disponibili al dialogo con l'altro diverso da sé (coetanei, famiglia, società). I bambini con il loro linguaggio iniziano a condividere la propria comprensione dell'effetto delle qualità spirituali sull'ambiente, per esempio mettendo in pratica un atto di gentilezza in risposta ad una provocazione; una dinamica conflittuale in classe può essere trasformata in uno spazio di comprensione, ascolto ed empatia. Questo ambiente a sua volta incoraggia atteggiamenti prosociali da parte del gruppo classe: sebbene ancora all'inizio come processo educativo, si può intuire a lungo termine gli effetti di un insieme di qualità che si rafforzano reciprocamente (giustizia moderata da compassione, generosità libera da pregiudizi, sincerità agente attraverso l'amore) e come questo potrà creare una narrazione totalmente nuova nella vita individuale e collettiva della società.

Discussione e conclusione

Per favorire una crescita educativa personale che influisca positivamente sull'ambiente sociale è necessaria la collaborazione della società per un benessere comune che parta dai più piccoli e coinvolga le qualità nobili dell'essere umano. Attraverso l'impegno congiunto delle realtà coinvolte nella tutela dell'infanzia e dell'adolescenza del Paese, gli sforzi e le energie collettive possono spingere la società al rafforzamento di comportamenti mirati al benessere sociale.

La trasformazione incentivata dal programma educativo darà risultati maggiori nella misura in cui sempre più persone si prenderanno carico dell'educazione dei più piccoli in tutte le sue sfumature, fisica, intellettuale e spirituale, così come della propria. Le qualità di ciascuno potranno gradualmente attuarsi in famiglia, a scuola, nel mondo del lavoro così da prendere il posto di atteggiamenti quali tendenze al conflitto, sospetto e prevaricazione dell'altro, dando invece spazio a interazioni dinamiche tra le persone, creando le basi per la reciprocità e il mutuo supporto. Così come nel corpo umano ciascuna parte concorre al benessere del corpo intero, la collaborazione della società in ogni sua parte potrà concorrere al benessere del corpo dell'umanità.

Andy: Il ventilatore polmonare di nuova generazione per la TIN

Cirulli A.¹, Iacono E.², Mondovecchio C.³, Tosi F.⁴

¹ Industrial Designer, Pq Design Group, Pisa

² PhD in Design & Research Fellow, Università degli Studi di Firenze

³ Clinical Engineering Administrative Assistant, Azienda Ospedaliera Universitaria Meyer IRCCS di Firenze

⁴ Professore Ordinario, Università degli Studi di Firenze

Autore di contatto: ester.iacono@unifi.it

Parole chiave: Errori sanitari; Design per la sanità, Human-Centred Design; Usabilità dei dispositivi medici; Ventilatore pediatrico

Introduzione

Oggigiorno la ricerca e l'innovazione in ambito pediatrico rappresentano al contempo una sfida e una grande opportunità di sviluppo. L'insorgere di nuove problematiche cliniche, unite alle conoscenze scientifiche e agli approcci multidisciplinari, apre la strada a soluzioni innovative per migliorare l'assistenza pediatrica. Particolarmente rilevante in questo processo è il ruolo delle tecnologie digitali, soprattutto nei reparti di Terapia Intensiva Neonatale, dove la fragilità dei piccoli pazienti richiede strumenti di cura sempre più avanzati. Tuttavia, nell'ambito pediatrico, soprattutto in Neonatologia, si verificano alcuni errori sanitari; difatti, data la complessità dei trattamenti e delle attrezzature richieste, i bambini sono esposti a rischi tre volte più di un adulto (Kaushal et al., 2001). In particolare, un'importante causa di errori è la ventilazione meccanica che, seppur necessaria, può però comportare errori umani e rischi legati al suo utilizzo e soprattutto complicanze fisiologiche. Inoltre, problemi di usabilità e di interfaccia dei dispositivi medicali possono aumentare il rischio di errori. Ciò sottolinea la necessità di sviluppo di nuove soluzioni volte a migliorare l'assistenza neonatale.

Obiettivi

L'obiettivo generale di questo studio, condotto presso l'AOU Meyer di Firenze, è stato quello di migliorare, non solo la condizione di benessere del piccolo paziente, ma anche le condizioni lavorative dello staff medico e sanitario, favorendo l'interazione, semplificando le azioni necessarie e riducendo al minimo le possibilità di errore d'uso dei ventilatori polmonari (Fig. 1).

Metodi

I risultati della ricerca sono stati raggiunti grazie all'applicazione dei metodi di valutazione dell'usabilità e della sicurezza d'uso propri dello Human-Centred Design (Tosi, 2020). Questi hanno permesso di porre attenzione ai bisogni degli utenti che entrano in relazione con l'apparato medico e alle diverse competenze dei professionisti coinvolti nella progettazione ed erogazione dei servizi. Attraverso indagini sul campo e confronto con esperti e operatori sanitari (Osservazioni dirette, interviste semi-strutturate, questionari, Scenari, journey map, workflow, task analysis) è stato possibile reperire informazioni utili per comprendere come si interfacciano gli attuali ventilatori con l'utenza e quanto questi pur rispondendo a dei bisogni possano comportare problematiche in merito alla complessità di montaggio, alla difficoltà di lettura dell'interfaccia digitale, alla presenza di numerose strumentazioni durante il trasporto e alle difficoltà relative all'organizzazione delle fasi di cura (Iacono et al., 2023).

Risultati

L'analisi degli utenti e la valutazione delle criticità dei prodotti/sistemi esistenti hanno consentito di identificare possibili scenari e soluzioni di intervento. Questo processo ha permesso la definizione dei requisiti del concept Andy, ovvero un nuovo sistema di ventilazione che si basa su tre principi fondamentali: la *morfologia e l'interfaccia fisica* del nuovo dispositivo (Fig. 2), un'*interfaccia digitale user-friendly* (Fig. 3) e la *versatilità e trasportabilità* del nuovo prodotto (Fig. 4). Andy, il ventilatore di nuova generazione, permette di riformulare le dinamiche di assistenza ventilatoria, riducendo i fattori di rischio e consentendo un utilizzo in continuità senza la necessità di dover disconnettere il paziente e di sostituire il dispositivo nel passaggio da un contesto all'altro (dal reparto al trasporto).

Conclusioni

I risultati raggiunti hanno dimostrato le potenzialità e i vantaggi dell'applicazione di metodologie proprie dell'Ergonomia per il Design e dello Human-Centred Design per la progettazione di soluzioni rivolte al mondo sanitario. In particolare, lo scenario proposto pone il nuovo ventilatore come la soluzione ad azioni che attualmente vengono ritenute estremamente pericolose per il paziente, riducendo l'errore d'uso, derivante dall'utilizzo di numerosi ventilatori con caratteristiche e interfacce differenti, e rendendo il prodotto versatile e di facile utilizzo sia in reparto che durante il trasporto protetto neonatale. Inoltre, per la sua incredibile innovatività, Andy è risultato vincitore del prestigioso concorso internazionale *iF DESIGN TALENT AWARD 2022*.



Fig.1 Andy, ventilatore polmonare di nuova generazione per la TIN progettato grazie all'applicazione delle metodologie proprie dell'Ergonomia per il Design e dello Human-Centred Design, semplifica ogni fase della cura del paziente, migliorando le operazioni di assistenza ventilatoria. Il concept del nuovo ventilatore ha cercato di raggiungere i seguenti obiettivi: a) sviluppo di un unico prodotto utilizzabile sia in terapia intensiva neonatale che durante il trasporto; b) riduzione del numero di dispositivi durante il trasporto; c) semplificazione e riduzione dei tempi di assemblaggio; d) facilitazione del passaggio alle diverse modalità di ventilazione senza alcuna disconnessione del paziente; e) semplificazione delle attività di manutenzione.

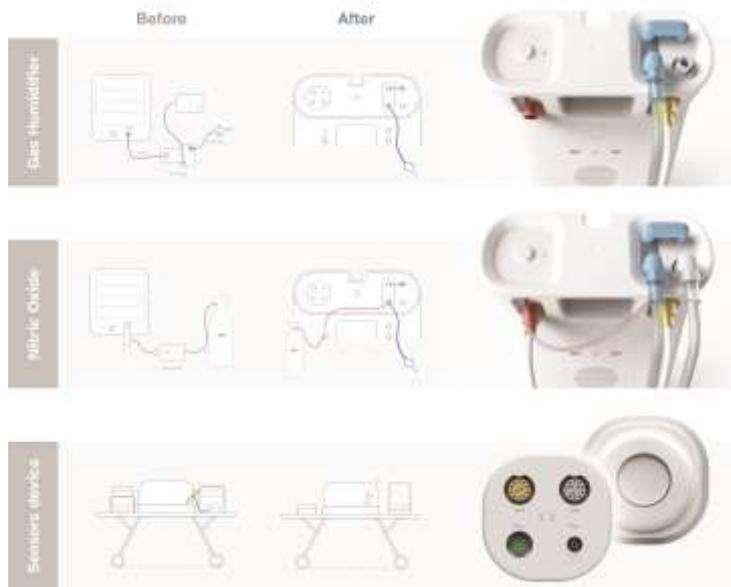


Fig.2 La Morfologia e l'interfaccia fisica del nuovo dispositivo sono state riprogettate per rendere le operazioni di assistenza ventilatoria più semplici, veloci ed efficaci. Difatti, per semplificare il flusso di cura e ridurre il numero eccessivo di dispositivi utilizzati in casi di emergenza, il nuovo ventilatore ingloba al suo interno diversi dispositivi che attualmente sono complessi, difficili da utilizzare e posizionati in modo disfunzionale all'interno di un ambiente ad alto rischio, come l'umidificatore e il dispositivo per l'erogazione di ossido nitrico (iNo). Questa integrazione rende l'assemblaggio dei componenti e il monitoraggio dei parametri del ventilatore semplice e intuitivo senza dispositivi di controllo aggiuntivi. Inoltre, per risolvere i problemi di connessione dei sensori è stato sviluppato un piccolo dispositivo wireless (sensors device) che accoglie tutti i sensori necessari per rilevare i parametri vitali, riducendo l'ingombro dei cavi che collegano il paziente al ventilatore. Questo dispositivo consente l'immediata identificazione delle porte di connessione e, grazie alla tecnologia wireless, una maggiore flessibilità di utilizzo. Difatti, posizionato all'interno dell'incubatrice, riduce l'eccessiva concentrazione di cavi che collegano il paziente al ventilatore.



Fig.3 Interfaccia digitale più intuitiva e semplice mediante l'utilizzo di un tablet reclinabile ed estraibile che può essere facilmente disconnesso dal ventilatore garantendo flessibilità durante le operazioni di lettura e modifica dei parametri ventilatori e riducendo lo stress visivo, anche attraverso l'esatto utilizzo dei colori e del contrasto, la leggibilità di parole, grafici e cifre, la chiarezza delle icone e la corretta segnalazione dei pulsanti. Per differenziare, infatti, i pulsanti selezionabili dai dati unicamente visualizzabili è stato utilizzato lo stile cosiddetto "neomorfico" che simula elementi estrusi conferendo ad un'interfaccia touch una fisicità quantomeno visiva, rendendo l'esperienza di utilizzo maggiormente piacevole e tangibile. Inoltre, attraverso diversi feedback visivi e sonori (giallo: bassa priorità; rosso: alta priorità), il ventilatore comunica all'utente il problema rilevato limitandone il margine di errore.



Fig.4 Versatilità e Trasportabilità del prodotto garantite dalla scelta del Tecapro MT, materiale biocompatibile ad alte prestazioni noto per la sua resistenza meccanica e leggerezza. Una pratica maniglia rende il prodotto facilmente trasportabile e manovrabile dallo staff medico; invece, un semplice sistema di ancoraggio assicura un rapido fissaggio ad una superficie e una semplice e agevole rimozione del blocco. Per il trasporto, inoltre, è stata progettata una borsa appositamente attrezzata con alloggiamenti specifici per il posizionamento del ventilatore e dei suoi componenti/accessori.

Cosmo+: nuova frontiera del monitoraggio EEG Homecare

Salvo A.D.¹, Ester I.², Mondovecchio C.³, Tosi F.⁴

¹ Designer, Università degli Studi di Firenze

² PhD in Design & Research Fellow, Università degli Studi di Firenze

³ Clinical Engineering Administrative Assistant, Azienda Ospedaliera Universitaria IRCCS Meyer di Firenze

⁴ Professore Ordinario, Università degli Studi di Firenze

autore di contatto: esseadidesign@gmail.com

Parole chiave: Neurofisiologia pediatrica; Tecnologie indossabili EEG, Health Design, Usabilità, Human-Centred Design.

Introduzione

Le moderne tecniche neurofisiologiche hanno notevolmente ampliato la comprensione delle disfunzioni corticali sottostanti a molte malattie neurologiche. In ambito pediatrico, patologie come lesioni cerebrali, epilessia e ictus sono sempre più diffuse e associate a un alto tasso di mortalità e disabilità. L'elettroencefalografia (EEG) continua e non invasiva si rivela cruciale per la diagnosi e la gestione delle lesioni cerebrali acute, oltre che per il monitoraggio dei pazienti critici. Tuttavia, l'uso dei sistemi EEG nei bambini presenta varie sfide da affrontare legate all'usabilità e all'accettabilità di questi dispositivi. I sistemi di registrazione tradizionali richiedono l'uso di elettrodi collegati al paziente che ne limitano la mobilità e il comfort. Nonostante i recenti sviluppi abbiano portato alla creazione di dispositivi EEG portatili, wireless e flessibili, una delle principali sfide riguardanti le tecnologie EEG rimane trovare un equilibrio tra comfort, estetica, efficienza nella registrazione e adattabilità a diversi contesti operativi.

Obiettivi

L'obiettivo generale di questa ricerca è stato quello di indagare e sviluppare soluzioni innovative per ottimizzare il monitoraggio dell'attività cerebrale nei pazienti pediatrici, attraverso l'analisi delle sfide attuali, la valutazione dei dispositivi esistenti e la progettazione di un nuovo dispositivo indossabile che migliorasse l'esperienza complessiva del paziente e del personale medico.

Metodi

La ricerca, condotta presso l'AOU Meyer di Firenze, ha previsto sessioni di lavoro volte ad applicare i principi dello *Human-Centred Design (HCD)* e della *User Experience (UX)*, al fine di analizzare l'interazione uomo-dispositivo medico. Grazie al contributo di un gruppo multidisciplinare è stato possibile individuare criticità all'interno del flusso di lavoro del monitoraggio EEG e nuovi scenari di innovazione. Attraverso indagini sul campo che hanno previsto l'applicazione di varie metodologie dello HCD (*Osservazioni dirette, interviste, questionari, ecc.*) è stato possibile valutata l'efficacia del servizio di monitoraggio dell'attività cerebrale e degli attuali dispositivi EEG, focalizzandosi sull'usabilità e sull'impatto emozionale.

Risultati

I dati raccolti hanno orientato la valutazione delle criticità e la definizione dei requisiti per il nuovo dispositivo EEG. L'analisi ha identificato problemi di usabilità, ingombro, eccesso di cavi e disagio per pazienti e operatori. Spesso il sistema attuale risulta poco accattivante e genera ansia e paura nei pazienti. Queste sfide hanno guidato lo sviluppo del concept *Cosmo+ EEG System* (Fig. 1), che rispetto alle soluzioni commerciali esistenti,

consente un monitoraggio personalizzato attraverso tre differenti e innovativi moduli posizionabili su diverse aree dello scalpo secondo il sistema internazionale 10-20 (Fig. 2).

Conclusioni

La proposta del nuovo dispositivo mira a far progredire lo sviluppo delle tecnologie indossabili al fine di garantire un sistema più user-friendly e familiare per l'utente finale. Le caratteristiche di Cosmo+, come la presenza di un sistema modulare, feedback luminosi, elettrodi a secco e connessione ad app e dispositivi esterni, offrono una soluzione innovativa per il monitoraggio dell'attività cerebrale, rendendo il prodotto versatile e di facile utilizzo sia in reparto che a casa (Fig. 3). Ciò potrebbe ottimizzare il flusso di lavoro, ridurre le attese dei pazienti e il sovraffollamento del reparto, prevenire errori e facilitare l'assemblaggio. Il design ergonomico, i colori e i materiali scelti inoltre rendono il dispositivo meno invasivo, migliorando l'interazione e favorendo un senso di confort e tranquillità nei pazienti giovani.

Tutti questi aspetti potrebbero rappresentare un importante passo avanti nel campo della neurofisiologia. Il sistema proposto ha il potenziale per trovare applicazione in svariati ambiti clinici, di ricerca e di monitoraggio, non solo in reparto, ma anche a domicilio, contribuendo così allo sviluppo della neuroscienza e alla comprensione del cervello umano.



Fig.1 Il sistema Cosmo+ e le applicazioni in ambito pediatrico.

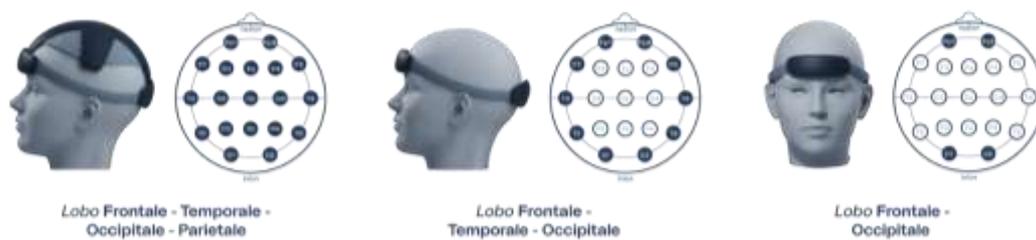


Fig.2 Il Sistema Cosmo+, dotato di tre differenti moduli posizionabili su aree differenti dello scalpo (secondo il sistema internazionale 10-20), rispettivamente il lobo frontale, occipitale, parietale e temporale, permette non solo una più accurata analisi e registrazione dell'attività elettrica, ma soprattutto rappresenta un sistema di apparecchiature più comodo e familiare per il piccolo paziente e di facile utilizzo per il personale sanitario. La modularità e la versatilità di Cosmo+ consentono all'utente di poter monitorare una parte specifica dello scalpo in base alle proprie esigenze e alle direttive del medico competente.

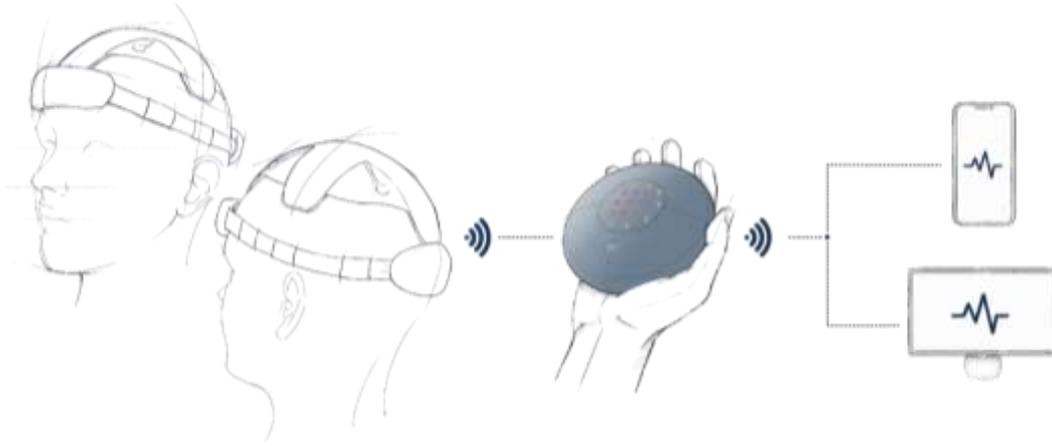


Fig.3 Facilità d'uso attraverso feedback luminosi (verde o rosso), visibili sull'amplificatore, e servizio di telemedicina attraverso connessione wireless del sistema Cosmo+ con applicazioni e dispositivi esterni. Cosmo+ permette il monitoraggio a casa, l'archiviazione dei tracciati elettroencefalografici e l'invio dei risultati in tempo reale al medico specialista.

Il libro tattile Capitan Giacomo trova il tesoro

Zanforlini S.¹, Balestri P.², Sottili F.³

¹ Psicologa e Dottoranda di Ricerca in Scienze della Formazione e Psicologia dipartimento di Formazione, Lingue, Intercultura, Letterature e Psicologia (FORLILIPSI) Università degli Studi di Firenze.

² Sarta e decoratrice.

³ Coordinatrice del progetto "Insieme nel Bene Sociale per il Meyer" Circolo Mcl-Fanin di Figline e Incisa Valdarno.

autore di contatto: sara.zanforlini@unifi.it

Parole chiave: Libro tattile; Puppets; Lettura condivisa; Narrazione multisensoriale.

Introduzione

Il gioco è un'esperienza fondamentale nella vita del bambino che concorre al suo sviluppo cognitivo, emotivo e sociale. Quando il bambino entra in ospedale è fondamentale garantire un tempo e uno spazio per le attività ludiche al fine di mantenere un equilibrio con la realtà esterna e promuovere il suo benessere psicofisico. Studi in letteratura hanno riportato come impegnare i bambini in attività di gioco libero o strutturato riduca l'ansia e il distress psicologico, favorendo un maggior senso di autoefficacia (Capurso, 2001). In particolare, sembra che i bambini manifestino il bisogno di raccontare la propria esperienza di malattia attraverso il gioco simbolico, utilizzando pupazzi e peluche che diventano dei mediatori nella relazione tra i piccoli pazienti e il personale ospedaliero (Bjork et al., 2006). In questo modo il bambino può prestare al pupazzo le sue emozioni e creare scenari narrativi dove impara a tollerare le frustrazioni, a cogliere le sfide e trovare soluzioni creative, per far fronte ai problemi quotidiani. Narrare una storia può diventare ancora più gratificante se i bambini vengono messi nelle condizioni di toccare, manipolare e interagire direttamente con pupazzi e libri realizzati in stoffe di varie consistenze e colori. A questo scopo è stata ideata una versione tattile del libro "Capitan Giacomo trova il tesoro" attraverso il quale il bambino ha la possibilità di essere parte attiva della storia, strutturando dialoghi e animando i personaggi che assumono caratteristiche umane (Sottili, Trambusti, Fontana, Emanuelli, 2018).

Obiettivi

1. **Stimolare le abilità percettive e motorie:** Il libro di pezza offre al bambino l'opportunità di interagire nel racconto e immergersi in un'esperienza multisensoriale nella quale la voce del narratore, lo guida a prendere contatto con i personaggi e gli scenari della storia attraverso l'utilizzo di pagine con diverse texture e applicazioni come cerniere, bottoni, velcro che permettono di esplorare sensazioni tattili (morbido, ruvido, liscio) e affinare le abilità grosso e fino-motorie (aprire-chiudere, sotto-sopra, coordinare occhio-mano).
2. **Favorire il piacere per il gioco:** il bambino condivide con l'adulto una attività ludica-espressiva nella quale può giocare a "far finta di" immedesimandosi nei personaggi narrati, traendo piacere nel manipolarli o arricchirli di dettagli e inventare scenari narrativi in cui inserire nuovi scambi dialogici, cambiare l'ordine, la lunghezza delle sequenze e variare il finale.
3. **Potenziare le abilità linguistiche e comunicative:** L'interazione tra canali comunicativi multipli come la voce, il tatto e il linguaggio del corpo stimolano il repertorio verbale del bambino e la sua capacità di rispettare le regole della comunicazione che sono alla base dell'interazione sociale come l'alternanza dei turni di parola, prestare attenzione all'interlocutore, adeguare il contenuto del messaggio al contesto ed esprimere interesse nell'ambito della conversazione.

- 4. Promuovere l'interazione sociale e lo scambio emotivo:** Con il tocco il bambino può dare voce ai pensieri e alle emozioni trasmesse dalla narrazione e metterle in pratica all'interno della relazione con l'adulto o il gruppo dei pari. L'esperienza emotiva diviene interiorizzata e attraverso il dialogo è possibile rivalutare il significato attribuito alle emozioni e trasformarle in valori che guidino il comportamento.

Metodi

Un adulto accompagna il bambino nella narrazione tramite la lettura del libro, invitandolo a muovere i personaggi di stoffa all'interno degli scenari che riproducono le sequenze della storia.

Sviluppi

In continuità con il progetto di raccolta fondi "Insieme nel Bene Sociale per Il Meyer" realizzato dal circolo MCL-Fanin di Figline e Incisa Valdarno, è stato proposto alla scuola dell'infanzia dell'Istituto Comprensivo di Camigliano un percorso didattico-esperienziale incentrato sulla drammatizzazione del racconto "Capitan Giacomo trova il tesoro" per avvicinare i bambini alla lettura e promuovere attività di inclusione e alfabetizzazione emotiva. Parallelamente alla proposta presentata alla scuola primaria si è previsto un periodo di formazione specifica per gli insegnanti e tra gli strumenti proposti nell'ambito del progetto "Capitan Giacomo arriva a scuola" è stato scelto di adottare il libro tattile per coinvolgere i bambini nella lettura animata. Durante l'anno sono state sviluppate attività laboratoriali a piccoli gruppi destinati alla realizzazione di un teatro di cartone dotato di tavole grafiche prodotte con materiale di riciclo ispirate al racconto. L'applicazione del "libro di tattile Capitan Giacomo trova il tesoro" è risultato uno strumento didattico in grado di promuovere il coinvolgimento emotivo nella lettura e lo sviluppo di un clima positivo all'interno della sezione di appartenenza.

Tecniche

Libro di pezza realizzato con stoffe dipinte e inserti cuciti a mano.

Conclusioni

Il libro tattile rappresenta uno strumento ludico espressivo che mette in comunicazione il mondo della realtà con quello della fantasia ed utilizza un linguaggio immediato e coinvolgente. Può essere impiegato sia a fini pedagogici che psicologici per aiutare il bambino a contenere le ansie e le paure collegate all'ospedalizzazione ed esprimere i propri vissuti attraverso un continuo processo di costruzione di possibili nuovi scenari nei quali, può liberamente scegliere di cambiare il finale della narrazione e dunque, attribuire un valore nuovo e diverso al suo percorso di malattia. In prospettiva futura potrebbe essere interessante proporre uno studio scientifico per valutarne l'efficacia e la fattibilità in ospedale e nei diversi contesti socioeducativi.



Fig.1 Libro di pezza ispirato alla storia "Capitan Giacomo Trova il tesoro". Ideato e realizzato da Zanforlini e Balestri, 2022.



Fig.2 Esempio di pagine del libro di pezza realizzate e dipinte a mano da Balestri, 2022.



Fig.3 Cofanetto artigianale contenente pupazzi di stoffa decorato a mano da Balestri, 2022.

Creatività, ergonomia ed estetica. Il mix vincente anche nei dispositivi medici.

Bollani M.¹

¹ Architetto - Leura srl - Piacenza

autore di contatto: mitzi@leura.it

Parole chiave: Rooming-in; Co-sleeping; Allattamento; Maternal-bonding

Introduzione

Il rooming-in, riscoperto negli ultimi decenni, attiva il bonding tra mamma e neonato, la produzione di latte e abitua dolcemente il bimbo alla nuova dimensione extrauterina. Per questi motivi e per evitare gli incidenti che purtroppo sono accaduti, sono stati studiati due innovativi prodotti. Nel 2007 l'arch. Mitzi Bollani, su richiesta dell'ospedale San Jacopo di Pistoia, studia e produce la poltrona MimmaMà per invogliare le donne a prolungare il periodo di allattamento al seno e nel 2016, su domanda dell'Ospedale Sant'Andrea di La Spezia, la culla MaBim per il co-sleeping che garantisce massima sicurezza ai neonati.

Obiettivi

- Invogliare le mamme ad allattare subito dopo il parto e continuare per i primi 18/24 mesi del figlio.
- Consentire il co-sleeping in sicurezza senza rischi di schiacciamento o caduta dal letto per i neonati.
- Tranquillizzare le mamme, creare emozioni positive e renderle sicure nella gestione del bambino.
- Facilitare le azioni di assistenza, intervento e monitoraggio da parte del personale ospedaliero.

Materiali e metodi

MimmaMà: interviste alle puerpere ed al personale medico, definizione delle corrette posizioni di allattamento, disegno della modellazione della seduta per non comprimere la zona perineale. Approntamento di un prototipo in resina, perfezionato con la plastilina, grazie a prove su un campione di donne di diverso percentile di altezza, reduci da lacerazioni e/o taglio cesareo. Realizzazione di 3 stampi (seduta, poggiatesta e base) per un primo lotto di poltrone. Attivato trial a Pistoia, durato un anno e mezzo i cui risultati positivi sono stati presentati al XV Congresso Nazionale SIN (Bologna 12-15 maggio 2009), al 28° Congresso Triennale Ostetrico di Glasgow, Exposanità di Bologna e Medica di Duesseldorf. Oggi MimmaMà è realizzata in 3 modelli, la seduta è in poliuretano espanso con rivestimento in ecopelle, ignifugo e antibatterico, il poggiatesta in poliuretano autopellante e il cuscino di allattamento in fiocco vergine, fodera di poliestere e rivestimento in ecopelle.

MaBim: osservazione delle gestualità di mamme reduci da taglio cesareo, epidurale o con paraplegia nel prendere il bimbo in autonomia e senza sforzi e definizione del prototipo culla. Verifica di funzionalità ai diversi letti ospedalieri. Trial effettuato all' Ospedale Sant'Andrea di La Spezia, alla Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori di Monza e "The ESCCaPE Trial", durato un anno, in collaborazione con il Sunshine Coast University Hospital (Australia). A seguire studio di un nuovo meccanismo di rotazione del fianco apribile, zavorramento della base e ruote performanti con freno a doppia azione.

Risultati

MimmaMà: Gestione facilitata delle posizioni di allattamento, allattamento precoce senza dolore, evidente riduzione di mastiti e ragadi, maggior numero di donne che allattano con piacere e più a lungo senza dolori posturali.

MaBim: Sonni più tranquilli e in sicurezza, monitoraggio visivo del bimbo per la mamma e per il personale, visita medica direttamente dal lettino, facile gestione del bimbo da parte di mamme con limitazioni motorie.

Conclusioni

I due Dispositivi Medici concorrono a facilitare il rooming-in in sicurezza, all'attivazione del maternal bonding, all'accelerazione della montata latte e sono evidenti indicatori di buona prassi.



Mentre allatta la mamma guarda il bambino e la sua testa è reclinata.

Lo schienale scivola la schiena e lascia spazio al bambino per il «rutino».

L'unica che facilita l'allattamento di due gemelli insieme.



Fig. 1 MimmaMà per facilitare le posizioni di allattamento



Fig. 2 Culla Mabim per il co-sleeping sicuro

L'ambiente: luogo educante

Ferrara L.¹

¹ Insegnante e formatrice

autore di contatto: ferraralaura989@gmail.com

Parole chiave: Didattica democratica; Didattica dialogica; Setting.

Introduzione

"L'ambiente è il terzo educatore, scrive Loris Malaguzzi, lo spazio deve essere progettato per garantire che tutti i bambini e gli educatori si sentano a loro agio e sviluppino il piacere del fare insieme" eppure ancora oggi, progettiamo le aule con banchi singoli e cattedra. Parliamo di innovazione inserendo nelle aule schermi tattili, ma non immaginiamo che possa esserci altro dal banco di scuola e il quaderno a righe o quadretti.

Obiettivi

- Ripensare ad una didattica democratica volta al dialogo e al cooperativismo;
- Creare un clima di uguaglianza a partire dal setting.

Materiali e metodi

Se l'ambiente è uno dei canali per un buon processo di apprendimento ed il modo migliore per apprendere è quello di sentirsi parte dell'ambiente, allora questo dovrà essere costruito, pensato e modellato in base alle diverse forme del linguaggio affinché possa essere un luogo di dialogo per bambini e adulti di qualsiasi cultura.

Un grande contributo all'importanza dell'ambiente e la sua influenza in termini di inclusione, è stato offerto dalle riflessioni di Rosella Persi (2015) che pone l'accento sulla trasversalità dei significati del termine ambiente: "l'ambiente è costituito da elementi in relazione tra loro e con noi anche quando non ce ne avvediamo o non ne siamo consapevoli" (ad esempio: i cartelli segnaletici nelle città, tutto ciò che ci circonda ci influenza). Oggi la scuola è un piccolo mondo, racchiude usanze e valori multietnici dei quali si deve tener conto; ripensare al setting educativo non è un modo per venir meno alla propria cultura, ma è segno di presa di coscienza che la società sta cambiando.

Risultati

Riportiamo un esempio di come l'ambiente sia servito a raggiungere l'obiettivo di trasmettere l'importanza della lettura e nell'apprezzare il libro come oggetto, bambini tra i 18-36 mesi appartenenti a diverse culture, struttura di spazio gioco nel territorio pratese. Consapevoli di quanto un incremento della lettura ad alta voce potesse facilitare tale obiettivo, decidemmo però di predisporre l'ambiente in modo tale da rafforzare tale obiettivo, così facendo abbiamo identificato ben tre postazioni libreria (rispetto ad una iniziale): una a terra per il contatto diretto del libro, una libreria per le insegnanti, una per i libri da portare a casa e non solo in poco tempo i libri vennero disposti nell'ambiente in modo tale che fossero sempre presenti: nella zona pranzo quelli che si riferivano al cibo, nella zona verde quelli sulla natura, nacque il cestino dei libri da portar fuori e una mensola a forma di aeroplano per le "letture leggere", alcuni libri furono destinati persino al bagno per i momenti di attesa tra un cambio e l'altro. Il risultato di tale azione fu sorprendente sia da parte dei bambini che da parte delle famiglie.

Conclusioni

“Educare nell'ambiente, per l'ambiente e all'ambiente, in un clima sociale come quello a cui stiamo assistendo, diviene pertanto un imperativo per ogni educatore che miri alla formazione della persona a tutto sesto”.

Le fiabe hanno le gambe lunghe: la "piccola Babele"

Trinci M.¹, Baiada M.², Papini D.E.³, Micheli C.⁴, Barbieri C.⁴, Gori C.⁴,
Lanza T.⁴, Nuzzi E.⁴, Segantini L.⁴, Vezzosi E.⁴, Vitali L.⁴

¹Direzione Scientifica della Ludobiblio, referente scientifico

² Responsabile dell'Area Diritti e Accoglienza del bambino in ospedale, Fondazione Meyer

³ Responsabile dell'Organizzazione dei processi di partecipazione, comunicazione e umanizzazione delle cure pediatriche dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico, l'AOU Meyer IRCCS

⁴ Educatore cooperativa Arca in servizio presso la LudoBiblio AOU Meyer IRCCS

autore di contatto: trinci.manuela@gmail.com

"Con i nostri occhi vediamo il mondo intero eccetto i nostri stessi occhi".

Introduzione

L'esperienza si svolge all'interno della LudoBiblio dell'AOU Meyer IRCCS, sostenuta dalla Fondazione Anna Meyer, qui negli ultimi anni si è visto un forte aumento di bambini che vengono da "altrove".

L'obiettivo è stato allora di sostenere con un progetto interculturale da un lato bambini e ragazzini degenti che, per le loro storie, sono già alle prese con un domani difficile e che, in condizione di malattia, si trovano doppiamente esposti; dall'altro trasformare per tutti i bambini presenti questa straordinaria opportunità di intrecci multiculturali in una occasione di crescita, di avvicinamento democratico e costruttivo alla diversità.



Materiali e metodi: gli strumenti utilizzati per lo studio e le professioni coinvolte

Fra i presupposti utilizzati troviamo i riferimenti alla "pedagogia della pluralità", dove si sintetizza il tema dell'accoglienza e quello dell'inter-cultura. Così fra gli educatori e la direzione scientifica della LudoBiblio si è fatta strada l'idea della composizione di uno "scaffale multiculturale", detto Piccola Babele. Una raccolta multietnica di libri per bambini e ragazzi che coniuga il piacere della lettura e la messa in opera di atelier con il valore del dialogo e dell'incontro tra lingue e etnie diverse, facendo crescere nei bambini la consapevolezza

del valore delle rispettive identità quanto delle rispettive differenze, nonché favorendo il raffronto tra molteplici visioni, tradizioni e concezioni della vita nonché della malattia all'interno della stessa struttura ospedaliera.

Con Piccola Babele si è mirato a favorire la fantasia e l'immaginazione grazie alla riflessione sulla complessità e parzialità dei punti di vista e quindi sulla messa in discussione della propria opinione; una necessità resa ancora più urgente per chiunque, in condizione di malattia e ospedalizzato, stia vivendo uno stato di bisogno e di dipendenza, dove più che mai nella comunicazione con l'altro sono necessari rispetto, risonanza emotiva, empatia.

Risultati: gli esiti dello studio

Utilizzando per lo più il "metodo narrativo" con atelier di narrazione e d'arte grazie a fiabe e storie; libri in lingua originale (di narrativa e di divulgazione); libri bilingui; ... si è dato corpo concretamente a un positivo lavoro di "educazione al presente" con uno sguardo, quindi, rivolto a quel che accade nel nostro pianeta così che non si interrompa nei bambini ricoverati il loro essere cittadini-del-mondo, isolandoli e racchiudendoli, di contro, nei luoghi della malattia, con un conseguente, penoso, impoverimento del loro immaginario.



Discussione e conclusione

Seguendo le indicazioni di Marie Rose Moro (Neuropsichiatra infantile, Etnopsichiatra, docente Paris 13) che affida alle molteplici pratiche educative negli spazi rivolti all'infanzia (nidi, scuole, biblioteche, ludoteche ecc...) il ruolo salvifico della "rinascita" si è riusciti, anche in esperienze peculiari quali l'ospedalizzazione, a predisporre piccoli progetti che, stimolando curiosità e conoscenza, hanno dato corso a processi di integrazione, così che tutti i bambini hanno potuto avvantaggiarsi creativamente dell'incontro con l'altro.





www.societadiergonomia.it/toscana/
sietoscana@societadiergonomia.it



www.meyer.it/ergomeyer
ergo@meyer.it

Con il Patrocinio dell'Ordine degli Psicologi della Toscana,
della SIMMED e della Fondazione Architetti Firenze



SIMMED
Società Italiana di Simulazione in Medicina



ISBN 979-12-210-6706-4



9 791221 067064