

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 |

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.

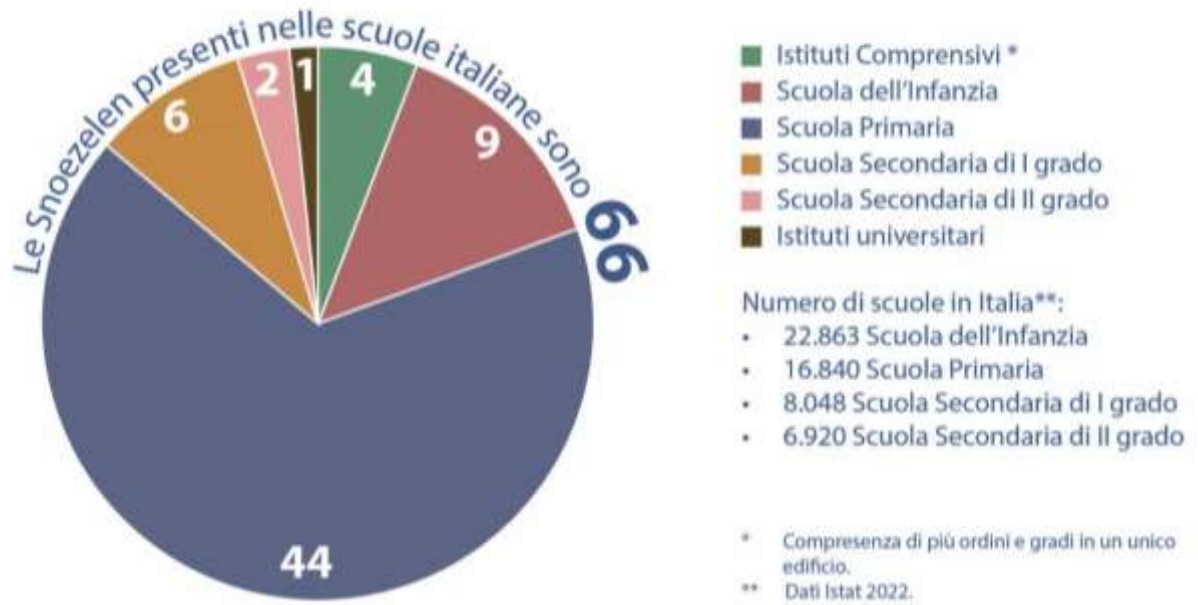


Fig. 1 Snoezelen nelle scuole italiane suddivise per ordine e grado.
Fonte: indagine autonoma dell'autore aggiornata al 29/04/2024. © Agata Tonetti.

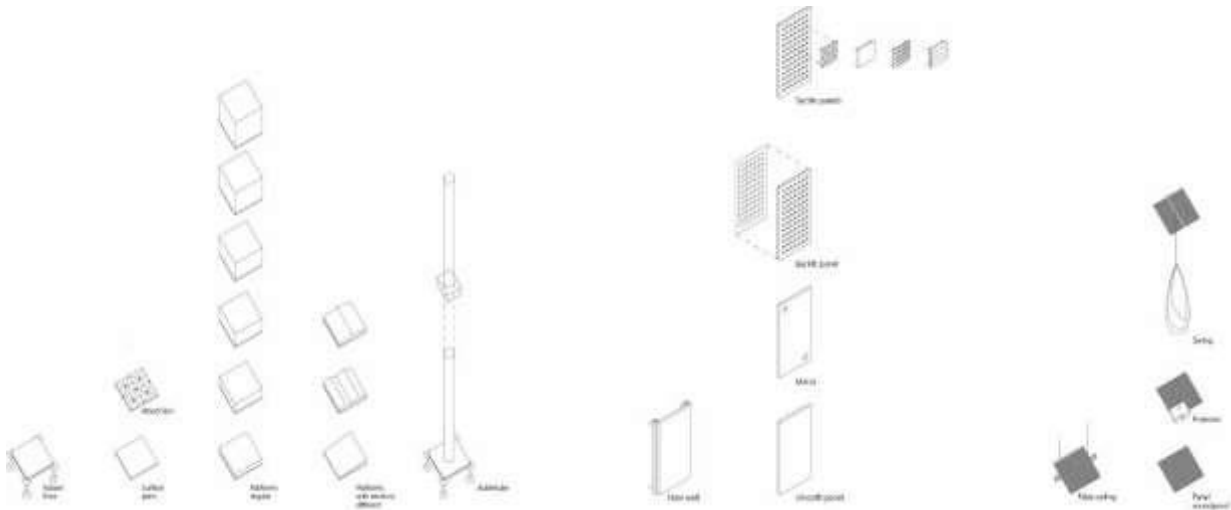


Fig. 2 Wood Snoezelen: abaco dei moduli. © Agata Tonetti.

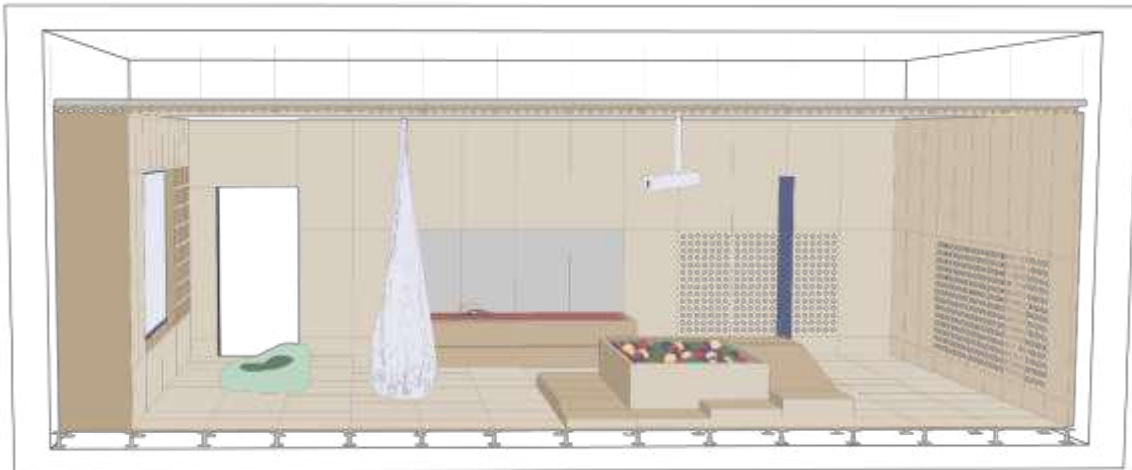


Fig. 3 Esempio di Wood Snoezelen mediante l'assemblaggio della componentistica modulare costituente l'abaco. © Agata Tonetti.

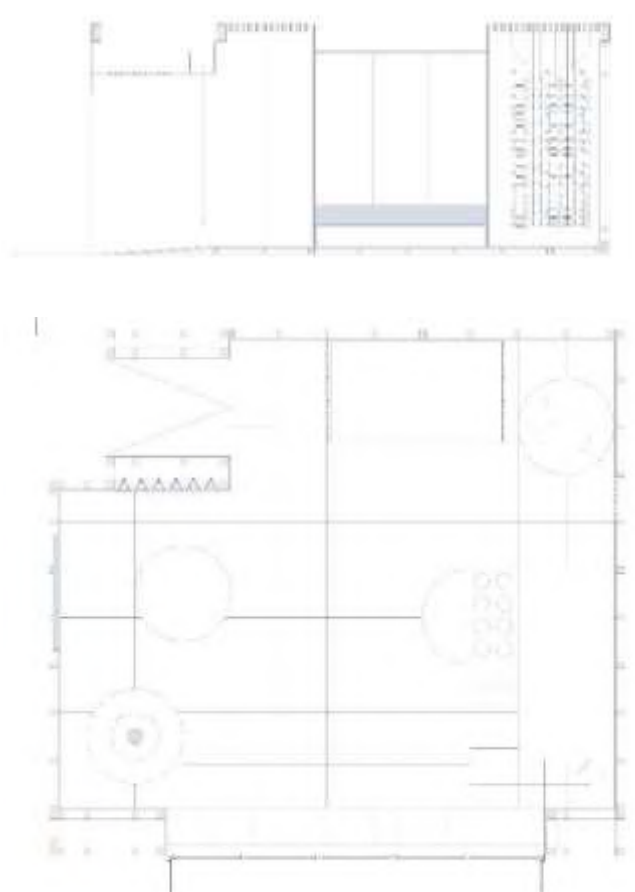


Fig. 4 Progetto della Wood Snoezelen della scuola primaria del I.C. di Lozzo Atestino. © Agata Tonetti.



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



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