

Modulo 3 TRN CONSAPEVOLEZZA CULTURALE, Unità di Formazione (Learning Unit – LU) 3.3 Lavorare insieme

Victor Dudau, Organizzazione Edunet

ASPETTI TEORICI

Principi e valori

L'unità di apprendimento si basa sui principi fondamentali dell'etica medica (autonomia, beneficenza, non-maleficenza, giustizia) e sui principi e valori generali del progetto IENE 10 associati al concetto di assistenza culturalmente competente e compassionevole:

- Cooperazione
- Impegno
- Comunicazione
- Gentilezza
- Accettazione
- Empatia
- Amicizia
- Dignità del paziente.

Obiettivi

Questa unità di apprendimento ha lo scopo di migliorare la comprensione del concetto di collaborazione uomo-robot da parte di tutti i soggetti coinvolti nella cura del paziente/cliente: la famiglia, i caregiver, i professionisti, il robot e il paziente stesso.

Risultati dell'apprendimento

Al termine di questa formazione, i partecipanti dovranno:

- Aumentare la conoscenza su quali siano effettivamente gli elementi che possono favorire la comunicazione tra il paziente/cliente, le diverse parti interessate, e i SAR.
- Migliorare le competenze necessaria per garantire la qualità dell'assistenza ai pazienti/clienti.
- Comprendere meglio i benefici di un efficace lavoro di squadra tra il paziente/cliente, il personale di assistenza formale, i familiari e i SAR nell'ambito dell'assistenza sanitaria e sociale.

Definizioni e terminologia

Morbo di Alzheimer (AD). Il morbo di Alzheimer (AD) è una malattia neurodegenerativa che di solito inizia lentamente e peggiora progressivamente. Il sintomo iniziale più comune è la difficoltà a ricordare eventi recenti. Con l'avanzare della malattia, i sintomi possono includere problemi di linguaggio, disorientamento (compresa la facilità a perdersi), sbalzi d'umore, perdita di motivazione, negligenza e problemi comportamentali.

Disturbo dello spettro autistico (ASD). I disturbi dello spettro autistico [ASD] sono caratterizzati da deficit persistenti nella capacità di iniziare e sostenere l'interazione sociale reciproca e la comunicazione sociale, e da una serie di modelli di comportamento, interessi o attività, ripetitivi e rigidi che sono chiaramente atipici o eccessivi per l'età e il contesto socioculturale dell'individuo (Classificazione internazionale delle malattie dell'OMS).

Intervento comportamentale mediato da robot. Si parla in questo caso dell'uso di robot come tecnologia di assistenza nella somministrazione di terapie di intervento per l'autismo. Ciò significa anche che i robot in questo contesto vengono utilizzati per coinvolgere, presentare e fornire strumenti di terapia comportamentale a persone diagnosticate nello spettro autistico. Queste terapie riguardano principalmente aspetti ben definiti e mirati delle interazioni sociali e dello sviluppo delle capacità di apprendimento.

Cosa dice la ricerca:

- **Aymerich-Franch L., and Ferrer I. (2021). “Socially assistive robots’ deployment in healthcare settings: a global perspective”.** Lo studio fornisce un quadro approfondito dell'attuale stato dell'arte sull'impiego dei SAR in scenari reali per applicazioni sanitarie. Il lavoro contribuisce a comprendere meglio il ruolo di queste macchine nel settore sanitario. Utilizzando un metodo di ricerca documentale, sono state mappate 279 esperienze di impiego dei SAR in ospedali, centri di assistenza agli anziani, centri di medicina del lavoro, case private e istituti scolastici di 33 Paesi diversi, che hanno coinvolto 52 diversi modelli di robot. Le funzioni più diffuse individuate per questi robot sono state l'intrattenimento, la compagnia, la telepresenza, l'edutainment, la fornitura di informazioni o consigli generali e personalizzati, il monitoraggio, la promozione dell'esercizio fisico e della riabilitazione, i test e le pre-diagnosi. Queste funzioni dimostrano che i SAR stanno progressivamente emergendo come una soluzione per liberare il personale medico e gli assistenti da alcune mansioni di base e aiutare loro con pazienti, anziani e persone con esigenze speciali in ospedali, case di cura e case private. Disponibile [qui](#).

Emotional wellbeing Recognise and regulate own emotions Self-image - ASD awareness - who am I? Resilience (defect and guard limits - defend oneself) Confidence - self esteem Rest - relaxation Having fun - experiencing pleasure Safety Making thoughts positive	Play Imitation Develop interest in play Development own play Parallel play (next to each other SAME MATERIAL) Playing together – collaborative play Variation in play (expand play) Negotiate about rules	Functioning in daily reality Cope with unexpected situations or changes Flexibility - switch smoothly - less rigid Problem solving skills Taking initiative Transfer of skills / knowledge Open mind to tasting / eating food
Social / Interpersonal interactions and relations Imitation Attention Appropriately cope with own anger / sadness /.. Awareness of feelings wishes behaviour thoughts of others Appropriately react to behaviour of others Social routines (greet say goodbye introduce) Turn taking (behaviour) Respect / value others (or things) Appropriate behaviour w.r.t. physical proximity / contact or personal space Collaboration / joined attention Ask for help Conflict management	Preschool skills Work posture (sit still - no wobbling) Train or practice skills Be able to start/stop independently Work on his/her own - task approach Cope with schedule/program Pose a question / ask for help Distinguish main from minor issues Follow up instructions Execute task (simple / complex task) Didactic subjects (e.g. maths - reading) Spatial concepts Learn to wait Perseverance Learn to choose - make decisions	Communication Orientation to listen Making contact Learn a new form of communication Understand intention of gesture Understand intention of image / symbol Understand intention of word Use gesture Use nonverbal abilities Talk – use verbal abilities
Sensory experiences and coping Adequate processing of sensory triggers (regulate - mute - stimulate) Understand what body is “saying” (e.g. pee - hunger - noises) Change stereotype behaviour Prevent panic reactions Be able to postpone urge / want	Motor experiences and skills Balance and equilibrium Body awareness Gross and fine motor skills Movement Coordination Strengthening of muscles	Self-care - independent living Potty training Eating - drinking (un)Dressing Self-care - personal hygiene Domestic skills Mobility Hobbies - leisure time

- **Huijnen C.A.G.J., M.A.S. Lexis, Jansens R., De Witte, L.P. (2017). “How to Implement Robots in Interventions for Children with Autism? A Co-creation Study Involving People with Autism, Parents and Professionals”, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(2).** L'interazione con i robot può risultare particolarmente stimolante per i bambini con disturbo dello spettro autistico (ASD), in quanto può superare le varie barriere che si incontrano nell'interazione faccia a faccia con gli esseri

umani. Lo studio ha permesso di capire che robot come KASPAR possano essere utilizzati praticamente negli attuali interventi educativi e terapeutici per i bambini con ASD. Nell'Appendice 1 viene presentata una panoramica degli obiettivi terapeutici e educativi utilizzati in questo ambito; si veda la figura precedente. L'Appendice 2 descrive un possibile intervento mediato da robot, compresi gli obiettivi e i ruoli dei robot, la descrizione dell'intervento e il flusso di interazione. Disponibile [qui](#).

- **Rabbitt S.M., Kazdin A.E., Scassellati B. (2015) "Integrating socially assistive robotics into mental healthcare interventions: Applications and recommendations for expanded use", *Clinical Psychology Review* 35.** Questo articolo mette in evidenza gli attuali progressi e le applicazioni dei SAR nell'ambito della salute mentale, analizza le informazioni di base sulla robotica socialmente assistiva e mostra esempi di SAR. Inoltre, il lavoro passa in rassegna i modi diversi e clinicamente rilevanti in cui questi robot sono già stati utilizzati nell'ambito dell'assistenza psichiatrica, con un'enfasi specifica sulle funzioni che i robot hanno svolto (ad esempio, compagno, partner di gioco terapeutico). I SAR possono essere integrati nei protocolli terapeutici in vari modi. Al momento, il modo principale in cui sono stati realizzati questi tipi di trattamenti consiste nell'uso di un robot insieme a un terapeuta umano. Tuttavia, le potenziali applicazioni dei robot vanno ben oltre quelle di assistenti del terapeuta. Questi robot possono fornire servizi terapeutici nelle case dei clienti, raggiungendo persone che non possono ricevere direttamente il trattamento in ambienti tradizionali (ad esempio, coloro che vivono in ambienti rurali, persone costrette a casa a causa di disabilità fisiche). In futuro, i robot probabilmente si occuperanno di attività terapeutiche precedentemente svolte da professionisti umani della salute mentale. Disponibile [qui](#).
- **Koutentakis D., Pilozi A., Huang X. (2020), "Designing socially assistive robots for Alzheimer's disease and related dementia patients and their caregivers: Where we are and where we are headed", *Healthcare*, 8(2):73.** L'invecchiamento della società e la relativa pressione sui sistemi di assistenza sono i principali fattori che spingono verso nuovi sviluppi nella robotica di assistenza sociale. Tuttavia, con l'invecchiamento della popolazione che continua ad essere più rilevante, il personale medico e gli operatori sanitari sono sempre più gravati dal compito di dover assistere un alto numero di pazienti anziani, in particolare quelli con deterioramento cognitivo legato al morbo di Alzheimer (AD) e con demenza, sempre dovuta al morbo di Alzheimer (ADRD). Il caso studio presenta un'applicazione robotica che utilizza il robot Pepper, progettato per supportare gli anziani e i loro assistenti nelle case di riposo nello svolgere attività fisica e cognitiva e avviare un'interazione sociale. I risultati indicano che i residenti si sono impegnati positivamente nelle sessioni di formazione moderate dal robot, ma è necessaria una persona che controlli il robot. Disponibile [qui](#).

Cosa dicono le legislazioni nazionali, i trattati e le convenzioni internazionali/europei?

European Commission, 2020, "White Paper on Artificial Intelligence. A European approach focused on excellence and trust". Con questo *White Paper*, la Commissione europea ha avviato un'ampia consultazione della società civile, dell'industria e del mondo accademico negli Stati membri, con proposte concrete su un approccio europeo all'Intelligenza Artificiale (AI). Secondo il rapporto, l'AI è una tecnologia strategica che offre molti vantaggi ai cittadini, alle imprese e alla società, a condizione che sia incentrata sull'uomo, sia etica e sostenibile, e che rispetti i diritti e i valori fondamentali. Disponibile [qui](#).

ASPETTI PRATICI

Attività di apprendimento

Attività 1: I robot aiutano i bambini autistici a imparare

- Guarda un video su YouTube incentrato sulla collaborazione tra bambini con disturbo dello spettro autistico (ASD) e SAR. Rifletti sui benefici di un efficace lavoro di squadra tra il personale di assistenza e i SAR per migliorare le abilità sociali e comunicative dei bambini con ASD. Disponibile [qui](#) (3,19 minuti).
- Fai un elenco di attività che possono essere implementate praticamente negli attuali interventi educativi e terapeutici per i bambini con ASD e condividilo con i colleghi nell'area di discussione della piattaforma sociale per l'apprendimento collaborativo.
- Leggi i post degli altri partecipanti e confrontali con le tue idee. Poi scegli almeno 1-2 post di altri studenti a cui rispondere.
- Risorse necessarie: [Video di YouTube](#), piattaforma sociale per l'apprendimento collaborativo.
- Durata dell'attività: 20 minuti.

Attività 2: Come i robot aiutano gli operatori sanitari

- Guarda il video *Come i robot potrebbero sostituire gli operatori sanitari? | Lezioni dal Giappone* (disponibile [qui](#), 6 minuti), che mostra come robot e assistenti umani lavorano insieme per il bene degli anziani e rispondi a queste domande:
- In che modo i robot possono supportare gli operatori sanitari per garantire la qualità dell'assistenza ai pazienti/clienti e facilitare il loro lavoro quotidiano?
- In che modo i robot possono incoraggiare gli anziani ad essere più indipendenti e a sostenere il loro benessere mentale (vedi i commenti dei partecipanti più anziani)
- Cerca su Internet altri esempi di robot assistivi e dispositivi di AI che aiutano le persone a essere più indipendenti e a favorire il loro benessere mentale. Condividi le tue scoperte con gli altri studenti nell'area di discussione della piattaforma sociale per l'apprendimento collaborativo.
- Risorse necessarie: [Video di YouTube](#), piattaforma sociale per l'apprendimento collaborativo.
- Durata dell'attività: 20 minuti.

VALUTAZIONE

Attività di valutazione

L'attività può essere svolta cliccando al seguente link: [Learning Unit 3 – Day 3 Assessment](#)

FEEDBACK

Partecipanti alla valutazione

Il questionario di valutazione online di ogni unità didattica viene compilato dai partecipanti al MOOC (studenti e studenti/facilitatori) su Survey Monkey.

Cosa viene valutato

I criteri di valutazione dell'Unità di apprendimento sono: copertura dei bisogni di apprendimento identificati, innovazione, qualità dei contenuti e dei materiali formativi, presentazione dei contenuti intuitiva e comprensibile, rilevanza delle attività di apprendimento ed efficienza nel raggiungimento dei risultati di apprendimento stabiliti.

Completa la valutazione online dell'unità didattica cliccando su questo link:

<https://www.surveymonkey.com/r/LRPK23P>