

Comunicato stampa n. 5, 23 maggio 2023

FESTIVAL A.I.A. ARTIFICIAL INTELLIGENCE in AGORÀ: CONOSCERE, CAPIRE, VEDERE

Venerdì 26 e sabato 27 maggio la Barchessa di Villa Giovannina ospita il convegno e lo spazio esperienziale della terza edizione di Artificial Intelligence In Agorà. L'ingresso è libero.

Villorba. Il Festival A.I.A. Artificial Intelligence In Agorà si svolgerà nella Barchessa di Villa Giovannina venerdì 26 maggio e sabato 27 maggio organizzato dal Comune di Villorba e BiblioTreviso con il patrocinio della Regione veneto, della Provincia di Treviso, dell'Ulss2, della Camera di Commercio di Treviso – Belluno e il supporto di Centro Marca Banca. L'evento è stato presentato oggi alla presenza della vice presidente della Provincia di Treviso Martina Bertelle, della dirigente scolastica Emanuela Pol, del sindaco di Villorba Francesco Soligo, del comitato organizzatore di BiblioTreviso Luciano Franchin e Paolo Ruggieri di Marco Ceotto per il Centro di medicina.

Saranno due giornate intense con in programma 8 incontri tematici (guerra, medicina e sanità, cyber sicurezza, metaverso, privacy, etica, lavoro, scuola), 16 relatori (docenti universitari, imprenditori, esperti di settore, funzionari pubblici) 5 moderatori e uno spazio esperienziale. In questo spazio per la prima volta sarà esposto al pubblico un simulatore di parto di ultima generazione che l'Ulss 2, tra le prime realtà a livello nazionale, ha acquistato per formare studenti e medici. Si tratta di Victoria, alta 1,80 per 90 chili di peso, che è in grado di interloquire, reagire agli stimoli esterni e simulare gli stati emotivi, e che rappresenta l'evoluzione più recente dei simulatori da parto. Con Victoria è possibile affrontare le varie tipologie di parto, da quello semplice al podalico, dal parto con ventosa a quello cesareo e ricreare molteplici scenari al fine di simulare situazioni clinico-pratiche di urgenza ed emergenza come l'intubazione, la rianimazione, l'arresto cardiaco, le convulsioni, lo shock anafilattico e patologie molto simili alla realtà. Sono previste nel contesto del convegno tre simulazioni: il 26 maggio dalle 10:30 alle 11:00 Victoria sarà sotto osservazione come una gravida in seguito ad un trauma in zona bellica; dalle 15:30 alle 16:00 Victoria sarà soggetta ad un'intervista per una valutazione neurologica; il 27 maggio dalle 10:30 alle 11:00 Victoria sarà invece oggetto di valutazione del suo stato di gravidanza cui seguirà un parto spontaneo. Nell'area esperienziale troveranno poi spazio video news sui temi del convegno, il best of degli incontri on line che hanno preceduto l'evento e sul mondo dell'automotive con riferimento all'Adas e alla guida autonoma. Nella Biblioteca Comunale sarà inoltre possibile consultare un catalogo realizzato ad hoc che suggerisce letture e

con il
patrocinio



documentazione sull'Intelligenza Artificiale.

Il filo conduttore di Artificial Intelligence in Agorà è legato a tre verbi: conoscere, capire e vedere. Verbi che descrivono correttamente lo scopo del progetto del Comune di Villorba e di BiblioTreviso, nato nel 2019 e sviluppato nel 2020, per rispondere alle tante domande attorno al funzionamento e alle implicazioni dell'Intelligenza Artificiale nella nostra vita quotidiana. Il **conoscere** ci permette di poter identificare l'esistenza dell'I.A. quindi a **capire** come usarla o limitarla, perché si è in grado di **vedere** quali possano esserne gli utilizzi nel bene e nel male.

“Quando abbiamo iniziato a occuparci di Intelligenza Artificiale con il Comune di Villorba – sottolinea Luciano Franchin, presidente di BiblioTreviso – era poco prima della pandemia e del tema se ne parlava appena. Qualche articolo di giornale, molti articoli accademici e report scientifici che però non raggiungevano il grande pubblico. Eppure, IBM in un suo report proprio del 2020 dichiarava che quell'anno sarebbe stato l'anno della svolta dell'Intelligenza Artificiale aveva previsto inoltre che nei successivi 18 – 24 mesi fino al 90% delle aziende adottasse tecnologie di A.I. Ricordo inoltre che in Italia, secondo il rapporto McKinsey febbraio 2023 pubblicato dal Sole24ore, il mercato dell'Intelligenza Artificiale ha ormai raggiunto i 500 milioni di euro cioè +32% rispetto al 2021. Con questo progetto – continua Franchin – ci siamo dati lo specifico obiettivo di divulgare con la serietà della scienza e l'intento della chiarezza, per dargli lo spessore di un progetto unico nel suo genere a livello nazionale. Dal 2020 a oggi abbiamo realizzato un totale di 50 incontri tra quelli online e quelli in presenza. Un quadro di conoscenze cui è sempre possibile attingere perché raccolto sulle piattaforme social: (<https://www.facebook.com/artificialintelligenceagora>); e YouTube:@comunedivillorba7033).

Un progetto unico nel suo genere perché tratta l'I.A. non come un gadget per smartphone e computer, ma come un passaggio decisivo nella cultura mondiale. Un progetto unico anche perché per la prima volta si realizza con il concreto sostegno di una amministrazione comunale, quella di Villorba. Non capita di frequente e questo apre scenari importanti per riflettere sul ruolo dell'amministrazione pubblica nell'ambito della divulgazione della cultura in modo originale e innovativo”.

Ecco il programma nel dettaglio

26 maggio ore 11:00 - 13:00: A.I.A. Anno terzo, tra visione e divulgazione: Il punto di Luciano Franchin; A.I. e guerre: oltre le Armi, come l'A.I. ha cambiato le strategie, Angelo Anglani, moderano Mauro Gentile e Paolo Ruggieri. **Ore 16:00 - 18:00:** A.I. e medicina big data e scienza, tra pubblico e privato: Francesco Benazzi, Antonio Antico, Vincenzo Papes, Luisa D'Andrea e Matteo Pilotto, modera Valentina Calzavara; A.I. e salute: Il futuro delle RSA tra Domotica e A.I. Giorgio Pavan e Oscar Zanutto, modera Valentina Calzavara

27 maggio ore 09:00 - 13:00: A.I. cyber sicurezza, Il metaverso, chat GPT: Luca Sambucci, Marcello Pelillo, Marco Martorana, modera Francesco Fontana Giusti; A.I. e lavoro, nuove Professioni: Emanuela Fregonese, Lorenzo Ruggieri, modera Francesco Fontana Giusti. A.I. ed etica: I punti di vista del Professore e dello studente: Luciano Franchin e studentesse Istituto "Max Planck" Villorba. **Ore 13:00 - 13:30:** Conclusione della due giorni, talk show collettivo a cura di Luciano Franchin e Paolo Ruggieri.

Intelligenza Artificiale in mostra

26 maggio: ore 10:00 – 19:00

Il 26 maggio dalle 10:30 alle 11:00 Victoria sarà sotto osservazione come una gravida in seguito ad un trauma in zona bellica; dalle 15:30 alle 16:00 Victoria sarà soggetta ad un'intervista per una valutazione neurologica.

27 maggio: ore. 10:00 – 15:00

Il 27 maggio dalle 10:30 alle 11:00 Victoria sarà invece oggetto i valutazione del suo stato di gravidanza cui seguirà un parto spontaneo.

Sistemi di assistenza alla guida: sulla strada della Guida Autonoma; Sistemi Intelligenti per la Salute (Victoria).

Nella Biblioteca Comunale sarà possibile consultare un catalogo speciale per poter scegliere la documentazione ufficiale sull'Intelligenza Artificiale.

CURRICULA RELATORI INCONTRI ONLINE E DEL CONVEGNO

Angelo ANGLANI

T. Col. G.A.r.n. Aeronautica Militare

Laurea in INGEGNERIA ELETTRONICA; Master 2° Livello in “LOGISTICA DEI MATERIALI E LORO SISTEMI COMPLESSI” Master 2° Livello in “STUDI INTERNAZIONALI STRATEGICO-MILITARI”

Attualmente opera come Capo Sezione Velivoli di Proiezione presso la Direzione Armamenti Aeronautici e Aeronavigabilità:

Antonio ANTICO

Direttore UOC Laboratorio Analisi Ulss 2 Marca Trevigiana

Francesco BENAZZI

Direttore Generale ULSS2 Marca Trevigiana

Luisa D'ANDREA

Responsabile IT Centro di medicina

Ingegnere informatico | IT manager

Si occupa di progetti innovativi, digitalizzazione dei processi e rinnovamento dei sistemi informativi

Luciano FRANCHIN

Docente di Filosofia e Presidente di BiblioTreviso

Emanuela FREGONESE

Communication Manager EMEA Wärtsilä, responsabile della comunicazione per Wärtsilä Italia

RSU FIM CISL e Membro CAE Wärtsilä

<https://www2.units.it/sportellolavoro/testimonial/profilo/45/emanuela-fregonese>

Nicola MARTINO

Specialista in Radiologia ed ecografia, Direttore Sanitario Centro di medicina Villorba

Marco MARTORANA

Avvocato Cassazionista- Docente di Diritto della Privacy Università di Pisa - Presidente ASSOdata

<https://it.linkedin.com/in/avv-marco-martorana>

Professore a contratto in Diritto della Privacy

Universitas Mercatorum - University of Italian Chambers of Commerce_

Vincenzo PAPES

Amministratore Delegato Centro di medicina

Giorgio PAVAN

Psicologo e psicoterapeuta, Direttore Generale I.S.R.A.A. dirigente dei servizi sociosanitari assistenziali degli Istituti per Servizi di Ricovero e Assistenza Anziani (ISRAA) di Treviso

Marcello PELILLO

Docente di Computer Science Università Ca' Foscari dove dirige il Centro Europeo Interuniversitario di Ricerca <https://www.unive.it/data/persona/5592849/curriculum>

Matteo PILOTTO

Responsabile R&D TeiaCare

Lorenzo RUGGIERI

Expert Partner, Innovation & Design in BAIN&Co. Lorenzo Ruggieri è un Partner presso Bain & Company, una delle principali società di consulenza strategica al mondo, dove si occupa di fornire consulenza ai clienti su una vasta gamma di questioni legate alla strategia e all'innovazione, facendo leva sulle pratiche del Design. Guida un team di 15 persone, che dall'Hub di Milano copre tutto il mercato SEMEA (South Europe, Middle East and Africa).

Luca SAMBUCCI

Esperto di A.I. e Cyberscurity

Enrico URSELLA

Responsabile R&D Microtec

Oscar ZANUTTO

Coordinatore ISRAA Faber Progettazione Europea Responsabile ufficio Qualità e Controllo di Gestione dell'ISRAA di Treviso

VICTORIA, QUALCHE NOTAAGGIUNTIVA

L'intelligenza artificiale (IA) sta giocando un ruolo sempre più importante nelle simulazioni mediche, offrendo vantaggi significativi sia per la formazione di studenti e professionisti che per il miglioramento delle diagnosi e dei trattamenti. Le simulazioni mediche consentono agli studenti dei Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie e di Medicina e ai professionisti di acquisire competenze pratiche in un ambiente controllato e sicuro, migliorando la loro capacità di prendere decisioni sotto pressione, prima dell'esperienza diretta sui pazienti. L'integrazione dell'IA in queste simulazioni può apportare diversi benefici:

- **Pazienti virtuali:** L'IA può essere utilizzata per creare pazienti virtuali realistici con vari scenari clinici. Questi pazienti virtuali possono essere programmati per mostrare sintomi specifici, rispondere alle azioni dei discenti e sviluppare complicazioni nel corso del trattamento. Ciò consente ai partecipanti di affrontare casi complessi e migliorare le proprie abilità diagnostiche e decisionali.
- **Diagnosi e trattamenti assistiti dall'IA:** L'IA può essere utilizzata per supportare studenti e specialisti nel processo di diagnosi e trattamento. Attraverso l'analisi di grandi quantità di dati clinici, l'IA può aiutare a identificare correlazioni nascoste tra sintomi, segni vitali, esami di laboratorio e diagnosi. Questo può fornire ai discenti suggerimenti preziosi e migliorare l'accuratezza delle diagnosi. Inoltre, l'IA può suggerire opzioni di trattamento basate su linee guida cliniche, evidenze scientifiche e dati storici dei pazienti.
- **Simulazioni di interventi chirurgici:** L'IA può essere utilizzata per creare simulazioni di interventi chirurgici, consentendo agli attori di esercitarsi in un ambiente virtuale prima di operare pazienti reali. Questo può ridurre i rischi associati alla pratica chirurgica e consentire ai professionisti di perfezionare le loro abilità in situazioni complesse e rare.
- **Monitoraggio e gestione dei pazienti:** L'IA può essere impiegata per il monitoraggio dei pazienti virtuali durante le simulazioni mediche. Può aiutare a rilevare rapidamente cambiamenti nello stato di salute dei pazienti virtuali, segnalare situazioni di emergenza e fornire indicazioni sulle azioni da intraprendere. Ciò

può migliorare la sicurezza dei pazienti durante le simulazioni e consentire ai discenti di affinare le loro competenze nella gestione delle emergenze.

Nell'ambito dell'applicazione dell'IA in ambito medico-sanitario, le simulazioni ad alta fedeltà rivestono un ruolo fondamentale. Sono definite ad alta fedeltà le simulazioni che utilizzano metodologie e strumenti evoluti (robot, manichini avanzati computerizzati o software procedurali), in grado di ricreare situazioni ed ambienti, patologie ed effetti degli interventi, simulandole in una realtà virtuale allo scopo di insegnare procedure diagnostiche e terapeutiche, ripetere processi e concetti medici, assumere decisioni da parte di un professionista della sanità o di un team di professionisti.

Tra i più innovativi simulatori ad alta fedeltà, Victoria rappresenta l'evoluzione più recente dei robot da parto. Si tratta di un manichino computerizzato di dimensione naturale, alto 1,80 m per 90 chili di peso, acquistato dall'Azienda Aulss 2 Marca Trevigiana a dicembre 2022. L'azienda trevigiana è stata tra le prime realtà a livello nazionale ad averlo in casa; infatti, sono soltanto 4 le aziende che attualmente posseggono questo innovativo e avanzato simulatore.

L'investimento per l'acquisto del simulatore è di circa 120mila euro, comprensivo di centro regia che permette di riprendere gli scenari di simulazione e di rivederli nel debriefing per analizzare l'operato degli studenti.

Questo nuovo livello di fedeltà, mai visto prima, offre simulazioni più coinvolgenti che creano una migliore esperienza di apprendimento per i partecipanti alla simulazione.

I discenti potranno gestire in totale sicurezza le varie situazioni di parto, da quello semplice a quello complicato (come il parto podalico, il parto con ventosa, quello distocico di spalla, le emorragie), oltre ad eseguire in simulazione un parto cesareo.

Victoria dispone di molteplici accessori, come l'ecografo, il cardiocitografo, le siringhe per il riconoscimento dei farmaci, un neonato da parto e uno da rianimazione neonatale. Oltre al parto, Victoria permette di ricreare molteplici scenari al fine di simulare situazioni clinico-pratiche di urgenza ed emergenza come l'intubazione e la rianimazione e patologie molto simili alla realtà come l'emorragia post partum, l'arresto cardiaco, le convulsioni, lo shock anafilattico, per apprendere in sicurezza manovre di base ed avanzate. Grazie alle sue funzioni estremamente avanzate, come la capacità di interloquire, reagire agli stimoli esterni, simulare gli stati emotivi

quali ansia e paura, simulare segni vitali, reagire ai farmaci e riprodurre suoni corporei, Victoria rappresenta uno strumento innovativo per gli studenti di tutti i corsi di laurea delle Professioni Sanitarie e di Medicina, ma anche per gli specialisti ospedalieri (ginecologici, infermieri, ostetriche, anestesisti, ecc.).

L'obiettivo è formare gli studenti in maniera sempre più moderna ed efficace, tenendo conto sia dell'emotività che bisogna imparare a gestire in situazioni emergenziali, sia dell'importanza del saper lavorare in team. Sarà possibile collegare conoscenze teoriche e abilità pratiche, attraverso un'esperienza formativa completamente nuova e la costituzione di team multidisciplinari.

La simulazione può essere utilizzata quasi interamente allo scopo di apprendere e addestrare tecniche specifiche o può concentrarsi sullo sviluppo di abilità più complete e trasversali (tecniche di comunicazione con il paziente e con gli altri componenti del team, processi decisionali, gestione degli eventi avversi e leadership) gradualmente incorporate in scenari a complessità crescente.

La simulazione ha un impatto positivo su studenti, docenti, professionisti e aziende sanitarie. Gli obiettivi principali della simulazione come metodo di insegnamento sono migliorare la qualità dell'assistenza e garantire la sicurezza del paziente.

Il documento dell'OMS "Trasformare e aumentare l'istruzione e la formazione dei professionisti sanitari" (OMS, 2013) raccomanda vivamente l'uso della simulazione. La raccomandazione 5 afferma: "Gli organismi di istruzione e formazione dei professionisti sanitari dovrebbero utilizzare metodi di simulazione ad alta fedeltà in contesti con risorse adeguate e metodi a bassa fedeltà in contesti con risorse limitate".

Il software evoluto di Victoria permette di archiviare tutte le performances eseguite sul simulatore, favorendo l'analisi e l'estrapolazione di un'enorme mole di dati eterogenei, strutturati e non strutturati (grazie a sofisticati metodi statistici e informatici di elaborazione), al fine di misurare le prestazioni e le capacità del team nella gestione della situazione simulata.

Con l'introduzione nel campo della formazione universitaria e medica di simulatori come Victoria, nasce l'esigenza di creare un team di esperti che abbiano una chiara comprensione dei loro compiti e obiettivi nel campo della simulazione. Si è reso pertanto necessario introdurre nuove figure professionali per progettare, sviluppare e implementare iniziative di simulazione, come i facilitatori di simulazione e gli specialisti in tecnologie della simulazione. I facilitatori sono professionisti sanitari, educatori e/o psicologi con adeguata e documentata esperienza e abilità come formatori, con competenza nello sviluppo di percorsi e scenari di simulazione e nella conduzione della riflessione critica post-evento (feedback e debriefing).

Gli specialisti nelle tecnologie sono ingegneri o personale sanitario con adeguata competenza per pianificare ed eseguire tutti gli aspetti operativi e tecnici delle attività di apprendimento simulato. Posseggono competenze operative e tecniche su tutti gli aspetti pertinenti alla simulazione, come manutenzione, supporto, risoluzione dei problemi, implementazione, aggiornamenti hardware/software e riparazione dell'inventario di tutti i laboratori di simulazione del sistema, come i sistemi di simulazione del paziente umano, attività di simulazione formatori, attrezzature mediche associate e sistemi informatici/audiovisivi. Victoria è un simulatore estremamente versatile,

oltre all'aspetto ostetrico può simulare una serie di alterazioni fisiopatologiche tipiche di altri distretti. Il manichino permette la completa gestione delle vie aeree attraverso l'intubazione. Il torace si muove ad ogni respiro e con l'uso del fonendoscopio è possibile apprezzare sia i rumori respiratori che i toni cardiaci. L'istruttore ha quindi la possibilità, attraverso un apposito software, di modificare ogni parametro in base alle azioni che il discente compie o non compie. Può ad esempio simulare alterazioni del sensorio, del respiro, del battito cardiaco, visibili sia a monitor che nel manichino, oppure auscultabili con strumenti reali. Particolari siringhe, dotate di un apposito sensore, possono simulare la somministrazione endovenosa di farmaci. Attraverso il riconoscimento automatico del principio attivo e del dosaggio somministrato, il manichino risponderà come nella realtà, risolvendo alcune problematiche o peggiorando il quadro in caso di errore. Si possono quindi simulare scenari molto complessi che prevedono, così come nella realtà, un approccio multidisciplinare al paziente, dando quindi la possibilità sia agli studenti che ai professionisti di implementare le loro skills all'interno di un setting protetto.