



# GENERARE PER CONDIVIDERE: DATI SINTETICI PER UN USO ETICO DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

**31° PIANO PALAZZO PIRELLI | MILANO**

**12 Febbraio 2024 | 19.30**

# ORGANIZZATORE EVENTO: AINDO

- **Aindo è deep tech venture italiana**, fondata nel 2018 in collaborazione con la SISSA (Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati) e l'Università di Trieste. La sua missione è quella di sviluppare soluzioni tecnologiche che promuovano l'adozione responsabile ed etica dell'IA.
- Aindo ha sviluppato una **piattaforma di generazione di dati sintetici** (dati generati algoritmicamente) che replicano le proprietà statistiche dei dati reali ma, non essendo riferiti ad individui reali, **possono essere utilizzati nel pieno rispetto della privacy**. Il dato sintetico rappresenta il rimedio al cosiddetto “**data value gap**”: i dati possono essere condivisi, analizzati, archiviati e reimpiegati per finalità diverse da quelle per le quali sono stati inizialmente raccolti, massimizzandone l'utilità sia per gli operatori di mercato, sia per i decisori pubblici e salvaguardando al contempo la protezione dei dati personali. Le applicazioni di questa piattaforma sono state già sperimentate con successo in settori quali la sanità, i servizi finanziari e la pubblica amministrazione.
- Il fondatore e C.e.o. di Aindo, Daniele Panfilo presenterà le implicazioni strategiche della generazione dei dati sintetici ed il contributo che le sue applicazioni possono offrire alla ricerca, all'industria e alle politiche pubbliche.
- Il dibattito darà voce ad una pluralità di punti di vista sulla **necessità di promuovere e governare lo sviluppo dell'IA attraverso una legislazione aggiornata e responsabile**, che ne valorizzi a pieno il potenziale e ne garantisca l'impiego etico.

# INTEROPERABILITA' DEI DATI NELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE

- Percorso di trasformazione che la Regione sta perseguendo per l'adozione di innovativi paradigmi tecnologici e la valorizzazione del **PATRIMONIO INFORMATIVO** disponibile
- **GOVERNANCE E MONITORAGGIO:** sono determinanti per verificare le performance del SSR e per indirizzare in modo strategico l'evoluzione to-be del portafoglio dei servizi. La digitalizzazione può contribuire alla misurazione delle performance attraverso la raccolta e l'analisi dei dati. **I sistemi informatici possono consentire di monitorare in tempo reale l'uso delle risorse.**
- **IL FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO** è lo strumento digitale in cui è disponibile l'intero patrimonio informativo afferente alla storia clinica del cittadino e rappresenta il canale di accesso unificato, sia per il cittadino che per l'operatore. IL FSE è strategico perché? per INTEGRAZIONE E INTEROPERABILITA': disponibilità del patrimonio dati in formato strutturato e interoperabile con i vari attori sul territorio e per POLICY è garanzia di una migliore e completa gestione del trattamento dei dati personali a cui accedono i diversi attori del SSR.

# INTEROPERABILITA' DEI DATI NELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE

- Tali innovazioni puntano attraverso obiettivi strategici ad una maggiore scalabilità e resilienza di servizi e infrastrutture nonché una sempre più **diffusa interoperabilità e qualità del patrimonio dati disponibile**
- Sistemi digitali che consenta lo scambio di dati sanitari in formato strutturato tra sistemi diversi del settore sanitario, permettendo **alle piattaforme sanitarie di condividere i dati** in un formato condiviso ed utilizzabile da tutti nel rispetto della sicurezza e privacy del cittadino.
- Regione Lombardia intende evolvere la propria architettura dei dati sanitari al fine di **supportare l'utilizzo, del patrimonio informativo disponibile** attraverso l'introduzione, dello standard di modellazione dati con cui **garantire la piena interoperabilità** sintattica e semantica.

# IL CAMBIAMENTO E L'IMPATTO SULLE PROFESSIONI SANITARIE

Secondo una rielaborazione dei dati sui lavori del futuro di Alteredu tra le professioni esistenti in maggior crescita per i prossimi 5 anni (su dati 2020), ben 6 delle 8 considerate riguardando l'ambito sociosanitario, ovvero: infermiere professionista, assistente per la cura della persona, assistente infermiere, medico tecnologo, direttore sanitario, assistente sanitario a domicilio.



# IL CAMBIAMENTO E L'IMPATTO SULLE PROFESSIONI SANITARIE

## Il futuro

- E' necessario considerare, come le nuove tecnologie e la nuova organizzazione ospedale-territorio impatterà sulle professioni, andando a **valorizzare ancor più la sinergia tra mondo accademico e istituzionale**, al fine di essere in grado, sia attraverso percorsi di formazione sia attraverso l'engagement delle professioni che subiranno una richiesta crescente, di rispondere alla trasformazione digitale, tecnologica e organizzativa della sanità.
- Occorreranno dunque **nuove figure in ambito clinico, assistenziale e nella sperimentazione e nella ricerca.**
- Tornando invece **all'intelligenza artificiale e alla robotica**, se questi strumenti sostituiranno e in qualche caso ridurranno la presenza umana di alcune professioni, **creeranno anche nuove professioni sanitarie**, e si stima che l'aumento di produttività dovuto allo sviluppo di nuove tecnologie nel campo dell'intelligenza artificiale e dell'automazione industriale aumenterà la domanda di lavoro di 133 milioni di nuovi posti nel prossimo entro il 2025, a fronte di 75 milioni che potrebbero andare persi

# NORMAZIONE: INTELLIGENZA ARTIFICIALE

- La Commissione Europea ha pubblicato un libro bianco sulla strategia europea per l'AI, presentato nel 2018, che ribadisce l'importanza strategica della tecnologia dell'AI, in grado di offrire indubbi benefici ai cittadini, anche, ma non solo, nel campo della salute, purché si **SEGUA UN APPROCCIO ANTROPOCENTRICO, ETICO, SOSTENIBILE E RISPETTOSO DEI VALORI E DEI DIRITTI FONDAMENTALI**
- L'obiettivo è quello di assicurare un mercato interno europeo dell'AI ben funzionante e nel quale siano adeguatamente valutati i benefici e i rischi dei software di AI, che devono essere sviluppati seguendo i principi di sicurezza, affidabilità e etica propri dell'Unione Europea.
- Anche il nostro Paese, nelle «Proposte per una strategia italiana per l'intelligenza artificiale», ribadisce gli stessi concetti, senza entrare, però, in dettaglio nell'area della medicina
- Il Consiglio Superiore di sanità ha ritenuto, pertanto, opportuni approfondire il tema dei sistemi di AI in diagnostica medica, con lo scopo di formulare delle proposte operative per introdurre in modo sicuro nella pratica clinica i sistemi AI e per competere in ambito internazionale nella programmazione e nello sviluppo degli stessi

# DECALOGO PER LA REALIZZAZIONE DI SERVIZI SANITARI NAZIONALI ATTRAVERSO SISTEMI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE

**1. Le basi giuridiche del trattamento:** si evidenzia che la proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, il cui testo non è ancora consolidato, che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale del 21 aprile 2021) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione, e le successive proposte emendative (posizione negoziale del Parlamento UE del 14 giugno 2023), individua tra i sistemi di IA ad alto rischio quelli che incidono -tra l'altro- sulla salute, sul diritto alle cure e sulla fruizione di servizi sanitari, di assistenza medica, nonché sui sistemi di selezione dei pazienti per quanto concerne l'assistenza sanitaria di emergenza, auspicando che siano stabilite norme legislative comuni per tutti i sistemi di IA ad alto rischio<sup>3</sup>.

**2. I principi di accountability e di privacy by design e by default:** In merito a tali profili recentemente nell'ambito dei lavori del G7 delle autorità per la protezione dei dati è stata evidenziata la necessità di costruire un sistema virtuoso secondo cui i principi della protezione dati, a partire dalla "privacy by design" e dalla valutazione d'impatto, dovrebbero essere integrati nella progettazione e nel funzionamento delle tecnologie di IA generativa. In particolare, le autorità auspicano un uso virtuoso dell'IA da parte delle autorità pubbliche che tenga conto dei valori e dei principi dello Stato di diritto e del governo democratico

**3. I principi di conoscibilità, non esclusività e non discriminazione algoritmica:** Sulla base delle disposizioni del Regolamento e alla luce della recente giurisprudenza del Consiglio di Stato<sup>7</sup>, è possibile enucleare i tre principi cardine che devono governare l'utilizzo di algoritmi e di strumenti di IA nell'esecuzione di compiti di rilevante interesse pubblico



# DECALOGO PER LA REALIZZAZIONE DI SERVIZI SANITARI NAZIONALI ATTRAVERSO SISTEMI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE

**4. Valutazione d'impatto sulla protezione dei dati (VIP):** La previsione di un sistema centralizzato a livello nazionale attraverso il quale realizzare servizi sanitari con strumenti di IA, determinando un trattamento sistematico, su larga scala, di particolari categorie di dati personali di cui all'art. 9 del Regolamento di soggetti vulnerabili, attraverso l'uso di nuove tecnologie e presentando un rischio elevato per i diritti e le libertà degli interessati, deve essere preceduta da una valutazione di impatto ai sensi dell'art. 35 del Regolamento.

**5. Qualità dei dati:** Al riguardo, il Consiglio superiore di sanità - già nel 2021 - ha evidenziato come uno sviluppo incontrollato e non governato dell'IA non sia scevro da potenziali rischi, derivanti, ad esempio, dall'uso di sistemi privi di una rigorosa validazione scientifica, dalla mancanza di controllo sui dati processati, senza dimenticare le aspettative illusorie e fuorvianti per professionisti sanitari e pazienti derivanti da un utilizzo improprio dei sistemi di IA. Il dato non aggiornato o inesatto influenzerebbe inoltre anche l'efficacia e la correttezza dei servizi che i suddetti sistemi di IA, che si basano infatti sulla rielaborazione di tali dati, intendono realizzare.

**6. Integrità e riservatezza:** A tal fine, è necessario che, nella descrizione dei trattamenti, siano puntualmente indicate le logiche algoritmiche utilizzate al fine di "generare" i dati e i servizi attraverso i suddetti sistemi di IA.