



5 milioni di euro complessivamente assegnati dalla UE per lo sviluppo di una piattaforma multicentrica protetta per l'analisi dei dati di pazienti, 9 partner internazionali coinvolti nel consorzio TRUMPET, a Vigo (Spagna) lo scorso 28 e 29 ottobre si è avviato ufficialmente il progetto



Meldola

(FC), 30 novembre 2022 - La Commissione Europea ha ritenuto meritevole di un finanziamento di 5 milioni di euro il progetto triennale Trustorty Multi-site Privacy Enhancing Technologies (TRUMPET). Il progetto ha ricevuto fondi dal bando Horizon Europe (2021-2027), in particolare nell'ambito del programma "Civil Security for Society". Nove partner, dalla Spagna ad Israele, affronteranno una sfida chiave per il futuro della ricerca sanitaria: aumentare la sicurezza dei protocolli di scambio di dati nel settore sanitario attraverso l'apprendimento federato (federated learning), un approccio innovativo che consente l'analisi multicentrica delle informazioni dei pazienti mantenendo al sicuro i dati sensibili e aumentando la protezione contro possibili fughe di dati o utilizzi impropri.

Il

27 e 28 ottobre i membri del Consorzio si sono incontrati a Vigo, in Spagna, per il kick-off meeting, l'avvio ufficiale del progetto, che si concluderà nel 2025. Il Consorzio, fortemente multidisciplinare, è costituito da alcune tra le più importanti realtà europee attive in sanità, ricerca, intelligenza artificiale, etica, giurisprudenza: Gradient (Spagna) è il coordinatore del progetto, Arteevo Technologies Ltd (Israele), Universidad de Vigo (Spagna), Institut National de recherche en informatique et automatique (INRIA – Parigi, Francia), IRCCS - Istituto Romagnolo per lo Studio dei Tumori “Dino Amadori” (IRCCS IRST – Italia), Technovative Solutions Ltd (Regno Unito), Time.Lex (Belgio), Centre Hospitalier Universitaire de Liège (Belgio), Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA – Parigi, Francia).

Il

risultato cui tende TRUMPET sarà la costruzione di una piattaforma dedicata agli operatori sanitari con l'obiettivo di aumentare la protezione dei dati nell'analisi multicentrica basata sull'intelligenza artificiale, sia per ricerca e diagnosi sia per definizione di terapie. I professionisti potranno così analizzare i dati dei propri pazienti e confrontarli con quelli di altri ospedali e centri di ricerca, mantenendoli sicuri e anonimi e garantendo la privacy dei pazienti come richiesto dal GDPR, il principale regolamento dell'Unione Europea in materia di trattamento dei dati personali e di privacy.

“La

ricerca, specialmente in campo oncologico e a maggior ragione se riguarda patologie rare, è multicentrica, internazionale, collaborativa - spiega il prof. Giovanni Martinelli, Direttore Scientifico IRSRT IRCCS - La condivisione dei dati sullo stato della patologia e del paziente - una mole davvero enorme e in costante crescita grazie alle nuove strumentazioni di analisi genetica e molecolare - rappresenta, pertanto, il primo passo per poter raggiungere gli obiettivi degli studi e tendere, così, ad approcci di cura sempre più personalizzati. Come un vestito realizzato da un bravo sarto, infatti, anche i trattamenti oncologici devono ambire ad essere ritagliati sulle specifiche esigenze del singolo paziente”.

“Per

raggiungere questi livelli di accuratezza, per ‘calzare a pennello’, è necessario che le attività di ricerca possano prescindere da ogni elemento che renda il soggetto identificabile ovvero da tutti quegli aspetti che sono ininfluenti

per lo studio ma fondamentali per ognuno di noi, per riconoscersi come individui con una storia e una personalità - prosegue Martinelli - La privacy quando si sta affrontando una malattia ha un peso ancora maggiore perché attiene la necessaria serenità con la quale si deve intraprendere un percorso di cura”.

“Il progetto TRUMPET, cui IRST IRCCS partecipa con orgoglio sia fornendo una base di dati di laboratorio sia per tutta la parte di disseminazione dello studio, ha proprio lo scopo di sviluppare un modello di intelligenza artificiale che sia capace di mettere a disposizione della comunità scientifica i dati senza in alcun modo intaccare la riservatezza del paziente né l'integrità delle informazioni. Riteniamo che in tal modo potremo offrire un forte impulso alla cosiddetta federated learning: l'apprendimento da parte di un'intelligenza artificiale, mirato alla soluzione di un quesito di ricerca, che attinga a database di enti e istituzioni differenti. In un futuro non lontano, grazie a queste applicazioni, avremo modo di testare nuove intuizioni o accenderne di nuove potendo contare su una mole di informazioni anonime oggi inimmaginabile”, continua il prof. Martinelli.

Perché la sicurezza informatica nel settore sanitario è importante per l'Europa?

L'analisi dei Big Data (Big Data Analytics - BDA) nel settore sanitario è diventata uno degli approcci più promettenti nel trattamento dei pazienti. La raccolta e l'analisi dei dati sanitari da parte di ospedali e centri di ricerca permettono a medici, ricercatori, manager sanitari di prendere decisioni più direttamente corrispondenti a trattamenti e servizi, e d'incrementare così l'aspettativa di vita dei cittadini.

Attraverso l'analisi ampia dei dati, è possibile identificare precocemente i sintomi di patologie gravi e trattarli efficacemente, evitando il peggioramento della prognosi. L'utilizzo dei dati del paziente, combinato all'intelligenza artificiale, per diagnosi e terapie è cruciale.

D'altra

parte i pazienti vogliono che i loro dati personali siano protetti ed essere sicuri che non vengano divulgati. Negli ultimi dieci anni, l'Europa ha sottolineato l'importanza di questo tema (con il Cybersecurity Act e la Cybersecurity Strategy) scegliendo di investire nello sviluppo di nuove metodologie di analisi dei dati, mantenendo al contempo un livello elevato di sicurezza.

Horizon Europe

Horizon

Europe è il programma di finanziamento a ricerca e innovazione stanziato dall'Unione Europea per gli anni 2021-2027, con un budget di 95.5 miliardi di euro, basato sul piano strategico adottato nel marzo 2021 per settare le priorità 2021-2024. La maggior parte dei finanziamenti è assegnata sulla base di bandi competitivi, definiti nei programmi di lavoro. Le opportunità di finanziamento sono aperte dal 2021.