

La ricerca Spindox approda in due consorzi internazionali nell'ambito del programma Horizon Europe. Al via i progetti REXASI-PRO e SERMAS

Le due iniziative ammesse a finanziamento per la ricerca e l'innovazione in Unione Europea. Spindox Labs avrà, rispettivamente, il ruolo di coordinatore e di partner.

La relazione uomo-macchina si conferma al centro di un ampio campo di sperimentazione che vede Spindox approfondire soluzioni orientate a migliorare l'approccio alle tecnologie attraverso l'esperienza dell'utente.

In questo contesto, il Gruppo – attraverso Spindox Labs – rientra come coordinatore e partner di due importanti progetti del programma Horizon Europe finanziati dalla Commissione Europea, nell'ambito della ricerca e innovazione UE. I due progetti sono denominati REXASI-PRO e SERMAS e, complessivamente, sono stati finanziati per circa 8 milioni di euro.

Progetto REXASI (Reliable & eXplAinable Swarm Intelligence for People with Reduced mObility)

Si è tenuto a Roma il 10-11 ottobre il kickoff meeting di **REXASI-PRO**, progetto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma HORIZON – Research and Innovation Actions, **finalizzato a fornire supporto a persone con ridotta capacità motoria attraverso sistemi di navigazione sociale autonomi e affidabili basati su Intelligenza Artificiale.**

REXASI-PRO (REliable & eXplAinable Swarm Intelligence for People with Reduced mObility) mira a rilasciare un quadro ingegneristico per supportare sedie a rotelle autonome affidabili per persone dalla ridotta capacità motoria. Sedie a rotelle intelligenti, dotate di sensori di bordo affidabili, saranno addestrate con algoritmi di navigazione in ambienti chiusi e aperti. I droni intelligenti collaboreranno con le sedie a rotelle intelligenti per mappare correttamente gli ambienti e monitorare con precisione qualsiasi entità fissa o in movimento. Realtà virtuale e Imitation Learning saranno utilizzati per prefigurare scenari operativi molteplici e consentire agli algoritmi di aderirvi, di volta in volta, sulla base delle esperienze pregresse. Modelli di navigazione bioispirati, addestrati attraverso comunicazione implicita ed esplicita degli utenti, saranno utilizzati con l'obiettivo di accrescere in questi ultimi la fiducia nelle tecnologie adoperate.

Il progetto, avviato il 1° ottobre 2022, sarà completato in tre anni, con termine di chiusura fissato al 30 settembre 2025. Il finanziamento complessivo ammonta a 3.551.158 euro e il consorzio internazionale di progetto è coordinato dal Managing Director di Spindox Labs, Cristiano Carlevaro. Il Consorzio include il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) - Italia, il German Research Center for Artificial Intelligence (DFKI) - Germania, il King's College London (KCL) - Regno Unito, l'Universidad de Sevilla - Spagna, la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI) attraverso l'Istituto Dalle Molle di Studi sull'Intelligenza Artificiale, il gruppo di consulenza in politiche pubbliche di sviluppo Euronet Consulting – Belgio, aziende leader nel settore automazione e robotica quali AITEK Spa - Italia,



Autosystems Hovering Solutions - Spagna e V-research Srls - Italia.

«Il programma – ha affermato **Mauro Marengo, CEO di Spindox Labs** – ambisce a fornire soluzioni che migliorino l'autonomia di movimento in sicurezza per le sedie a rotelle utilizzate da persone la cui capacità motoria è compromessa in modo temporaneo o permanente. Si tratta di fasce di popolazione non trascurabili, cui assicurare mezzi tecnologicamente affidabili e strumenti di assistenza sicuri, in linea con le disposizioni guida più recenti in materia etica per i sistemi intelligenti».

Progetto SERMAS (Socially-acceptable Extended Reality Models and Systems)

In data 13-14 ottobre si è svolto a Reggio Emilia il kickoff meeting per il progetto **SERMAS - Socially-acceptable Extended Reality Models and Systems**. Anch'esso finanziato nell'ambito del programma HORIZON EUROPE, il progetto vede Spindox Labs tra gli otto soggetti partner di una ricerca coordinata dall'Università di Modena e Reggio Emilia nella persona di Lorenzo Sabattini, Professore Associato presso il Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria.

L'obiettivo del progetto è impiegare **soluzioni di eXtended Reality (XR) per ricreare situazioni in cui l'utente può interagire con degli agenti intelligenti senza provare diffidenza o disagio**. Per fare questo si cercherà di infondere a tali agenti caratteri propri dell'umano, quali, ad esempio, intelligenza emotiva, memoria delle relazioni, capacità d'interazione empatica. Complessivamente, il finanziamento per le attività progettuali ammonta a 4.444.228 euro. Il loro svolgimento richiederà 36 mesi per concludersi nel settembre del 2025.

Le soluzioni verranno sviluppate attivando un network di innovatori e piccole medie imprese a livello europeo e verranno applicate a vari scenari. In un primo scenario le soluzioni verranno applicate come punti di accesso a sedi e uffici. Verrà sviluppato un Assistente Virtuale da posizionare in un ufficio pubblico che interagirà con gli utenti attraverso voce e linguaggio e che sarà affiancato da un Receptionist Intelligente che potrà dare indicazioni agli utenti anche per mezzo di movimenti e postura, diversificati a seconda dello spazio circostante e della relazione visiva instaurata con i presenti. In grado di riconoscere automaticamente la presenza umana, saranno preposti, oltre che a funzioni di accoglienza, anche a fornire informazioni, a indirizzare verso i servizi, a raccogliere i dati dei nuovi clienti, sempre ricorrendo a registri comunicativi colloquiali e amichevoli. Il secondo scenario punta sull'utilizzo di queste soluzioni in ambito educativo. Gli utenti saranno immersi in un ambiente virtuale ed interagiranno con degli Agenti Virtuali che fungeranno da mentori per l'insegnamento di soft skill e comportamenti in contesti specifici. In entrambi gli scenari sarà determinante il coinvolgimento degli utenti nelle prime fasi di progettazione.

La sfida per Spindox è duplice, **ha sottolineato Paolo Costa, Chief Marketing and Communications Officer del Gruppo**: «L'attenzione al modo in cui l'umano interagisce con l'artificiale va accompagnata da un elemento decisivo: una narrazione inclusiva dei cambiamenti in corso, che non lasci nessuno esitante dinanzi agli scenari aperti dall'innovazione».

Riguardo Spindox

Spindox opera nel mercato dei servizi e dei prodotti ICT posizionandosi come società che progetta, sviluppa e integra innovazione. Essa si colloca fra le prime 50 imprese del settore nel nostro Paese per volume d'affari (fonte: IDC / Data Manager, dati 2020) e una di quelle con il più alto tasso di crescita negli ultimi quattro anni (CAGR 2017-2021 pari al 21%). Il gruppo conta oltre 1.000 dipendenti (al 31 dicembre 2021) distribuiti in nove sedi italiane: Milano, Roma, Maranello, Torino, Firenze, Cagliari, Trento, Bari e Ivrea e quattro società controllate estere in Spagna, Svizzera, Regno Unito e USA. La missione di Spindox è sostenere l'innovazione del business dei propri clienti, offrendo consulenza, servizi IT e di ingegneria di rete, integrando tecnologia, ricerca e intelligenza artificiale.

Spindox S.p.A.



Sede legale: Via Bisceglie 76, 20152 – Milano

Referente: Paolo Costa – Chief Marketing and Communications Officer, Investor Relator

Contatti: paolo.costa@spindox.it - +39 02 910 95101

Investor Relations & Market Advisor

KT & Partners

Chiara Cardelli / Kevin Tempestini

ccardelli@ktepartners.com – tel. 02 83424008

Mob: +39 3387129015

Media Relations

Spriano Communication & Partners

Via Santa Radegonda, 16 - 20121 Milano

Matteo Russo: Mob: +39 347 9834 881 mrusso@sprianocommunication.com

Fiorella Girardo: Mob: +39 348 8577766 fgirardo@sprianocommunication.com

Spindox S.p.A.

Sede legale: Via Bisceglie 76, 20152 – Milano MI Italy