

Trattamento della BPCO: al via il progetto Tolife

Tolife nasce per migliorare la gestione e la personalizzazione del trattamento di patologie croniche ad elevata complessità come la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO). Ha preso avvio il primo progetto europeo Horizon Europe vinto come partner da Cnr Ifc. Tolife- Combining Artificial Intelligence and smart sensing TOward better management and improved quality of LIFE in chronic obstructive pulmonary disease nasce per migliorare la gestione e la personalizzazione del trattamento di patologie croniche ad elevata complessità come la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO). Il progetto, finanziato sui fondi del



Programma quadro dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione Horizon Europe nell'ambito della call Tackling diseases, è coordinato dal Prof. Alessandro Tognetti dell'Università di Pisa e vede l'Istituto di Fisiologia Clinica del Cnr con un ruolo di risalto come partner con l'Ing. Marco Laurino in qualità di Technical Manager di progetto. TOLIFE avrà la durata di quattro anni e mezzo, con l'obiettivo di sviluppare e validare clinicamente una piattaforma basata su intelligenza artificiale e sensoristica non invasiva per migliorare la gestione e la personalizzazione del trattamento di patologie croniche ad elevata complessità. La piattaforma sarà ottimizzata e validata in condizioni di vita reale su pazienti affetti da broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO). L'approccio di TOLIFE alla gestione della BPCO consiste nell'analizzare dati prelevati dal paziente durante le attività quotidiane grazie a una piattaforma di sensori indossabili e non invasivi in modo da prevedere e mitigare le riacutizzazioni e valutare continuamente lo stato di salute del singolo paziente per ridurre la mortalità, migliorare la qualità della vita e mitigare i costi sanitari. La previsione delle riacutizzazioni e la valutazione dello stato di salute saranno sfruttate dai medici attraverso uno strumento di gestione del paziente con il fine di mettere in atto un trattamento precoce e personalizzato. Sarà inoltre sviluppata un'interfaccia software per il paziente per informarlo sul proprio stato di salute, sul piano di trattamento specifico e per fornire informazioni utili per un corretto stile di vita. Oltre al management tecnico, l'attività scientifica Ifc sarà incentrata principalmente sullo sviluppo degli algoritmi di intelligenza artificiale per l'analisi ed integrazione dei dati. Il progetto è portato avanti da un consorzio internazionale multidisciplinare. Oltre all'Università di Pisa e Cnr Ifc, il partenariato è composto dall'Istituto Superiore di Sanità e Adatec SRL e da **beWarrant** (Belgio), Universidad Politecnica de Madrid (Spagna), Techedge España (Spagna), Fundacion Privada Instituto de Salud Global Barcelona (Spagna), Consorcio Mar Parc de Salut de Barcelona (Spagna), Time.Lex (Belgio), European Federation of Asthma&Allergy Associations (Belgio) e Pneumologisches Forschungsinstitut an der LungenClinic Grosshansdorf GmbH (Germania). Il coordinamento di progetti è diventato negli ultimi anni sempre più complesso sia da un punto di vista tecnico-scientifico che amministrativo-gestionale. In questo contesto giocherà un ruolo di primo piano anche l'Ufficio Grant Ifc che, dopo aver gestito le attività necessarie per la presentazione del progetto e la fase della negoziazione con la Commissione Europea, prosegue il suo impegno supportando il coordinatore UniPi nelle attività di project management per tutta la durata del progetto. Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Health and Digital Executive Agency (HADEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.