



Destra Progetto di educazione ambientale rivolto alle scuole primarie e secondarie di primo grado **NOI SIAMO QUI** Scopri di più

Ri-CREAZione Progetto di educazione ambientale rivolto alle scuole primarie e secondarie di primo grado

Sei scuola@seitoscana.it

Destra Progetto di educazione ambientale rivolto alle scuole primarie e secondarie di primo grado **NOI SIAMO QUI** Scopri di più

Main sponsor:



greenreport.it

quotidiano per un'economia ecologica

Partner: **la Repubblica.it**



- Home
- Green Toscana
- Contatti
- Diventa Partner
- Oroscopo
- Eventi
- Archivio
- Newsletter

- Aree Tematiche: ACQUA | AGRICOLTURA | AREE PROTETTE E BIODIVERSITÀ | CLIMA | COMUNICAZIONE | CONSUMI | DIRITTO E NORMATIVA | ECONOMIA ECOLOGICA | ENERGETICA >>

Home » News » Economia ecologica » Progetto ToLife: trattare le malattie croniche con intelligenza artificiale e sensori non invasivi



WhatsApp

A+ A-

Cerca nel sito

Cerca

Economia ecologica | Scienze e ricerca

Progetto ToLife: trattare le malattie croniche con intelligenza artificiale e sensori non invasivi

Trattare patologie croniche complesse con tecnologie che consentono un approccio basato su un concetto ampio di salute e qualità della vita

[7 Ottobre 2022]

Ha preso il via il progetto europeo "Combining Artificial Intelligence and smart sensing TOward better management and improved quality of LIFE in chronic obstructive" (**TOLIFE**), coordinato dall'università di Pisa, che punta a «Migliorare la gestione e la personalizzazione del trattamento di patologie croniche complesse tramite l'Intelligenza Artificiale e dispositivi sensorizzati non invasivi. La malattia che costituisce il caso studio del progetto è la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)».



Tra i partner del progetto figura l'Istituto Superiore di Sanità, in modo da valutare l'inserimento della procedura sviluppata in protocolli clinici standard. Oltre a UniPi e ISS, il consorzio, altamente interdisciplinare, è composto da CNR IFC e Adatec SRL (Italia), [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 progetto TOLIFE è finanziato sui fondi del Programma quadro dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione Horizon Europe nell'ambito della call "Tackling diseases".

Alessandro Tognetti, docente di bioingegneria al Dipartimento di ingegneria dell'informazione dell'UniPi e coordinatore di TOLIFE, spiega che «Malattie come la BPCO portano con sé un quadro clinico che dipende da molti fattori, e spesso sono associate ad altre patologie, come malattie cardiache, metaboliche, e anche depressione, dovuta alla condizione invalidante che l'infermità porta con sé. Le malattie correlate e lo stato generale del paziente spesso non sono trattate nel percorso clinico, che si concentra invece solo sulla cura dei polmoni. Noi vorremmo proporre invece un approccio più organico, che includa fattori correlati alla malattia e anche, in

Comunicazioni dai partners

Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano
Il Parco Nazionale Arcipelago Toscano aderisce alla prima Giornata Internazionale della Geodiversità

Eco² – Ecoquadro

La geografia dell'innovazione ambientale in Europa



» Archivio

Scapigliato, la Fabbrica del futuro per l'economia circolare toscana

Scapigliato, 11 risposte ai chiarimenti chiesti da movimenti e associazioni del territorio



» Archivio

Cospe – cooperazione sostenibile

Io mangio il giusto: Cospe lancia il manifesto per salvare l'Amazzonia a partire dal cibo



» Archivio

Meteo ITALIA

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

089587

modo essenziale, che miri a migliorare la qualità della vita delle persone affette da malattie croniche. Le nuove tecnologie e l'intelligenza artificiale ci forniscono i mezzi per poter ritagliare terapie mirate e che tengano conto di molti più fattori rispetto alla sola cura della singola patologia».

Infatti, il progetto TOLIFE punta al «Monitoraggio di molti aspetti della vita delle persone affette da malattie croniche, come i dati ambientali, di qualità dell'aria e meteo, misurati da sensori posti negli ambienti domestici, dati fisiologici, come il battito cardiaco, e le interazioni sociali, misurati tramite smartwatch e smartphone, dati sul movimento del paziente, misurati da smartphone e scarpe sensorizzate, fino alla qualità del sonno, monitorata tramite un coprimaterasso sensorizzato realizzato dal team di bioingegneri del DII».

Il primo obiettivo del progetto è quello di realizzare una piattaforma di intelligenza artificiale che integrerà tutti i dati per restituire un quadro clinico complessivo che tenga finalmente conto di tutti i fattori e le complessità in gioco. La piattaforma sarà ottimizzata e validata in condizioni di "vita reale" su pazienti affetti da broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) in Italia, Germania e Spagna.

«In questo modo – conclude Tognetti – potremo avere una chiara idea dell'impatto della malattia sulla qualità della vita delle persone e pensare a cure personalizzate, a seconda delle diverse esigenze dei singoli pazienti. Inoltre, grazie alla piattaforma possiamo arrivare a prevedere, e quindi prevenire, peggioramenti improvvisi, che purtroppo di solito portano all'ospedalizzazione o peggio, avviando terapie precoci ai primi segnali».



greenreport.it e il manifesto insieme sull'ExtraTerrestre

Lsd contro i disturbi d'ansia: la ricerca sugli psichedelici avanza anche in Italia



» Archivio

Ecogiuristi – Il punto sulle norme ambientali

Rifiuti urbani, speciali e assimilati dopo il Dlgs 116/2020: la nuova normativa spiegata



» Archivio

Libri per la sostenibilità

Come prendere coscienza dell'elefante nella stanza: la crisi climatica



» Archivio

Verso la scienza della sostenibilità

Il grande insegnamento della natura indica cosa fare dopo la pandemia



» Archivio

Greenreport on air – l'economia verde in radio

Radio LatteMiele – Vele spiegate