



**Politecnico
di Torino**

COMUNICATO STAMPA

IL MINISTERO DEGLI ESTERI FINANZIA LA RICERCA DEL POLITECNICO DI TORINO PER PREVENIRE LE PATOLOGIE CARDIACHE FULMINANTI

Lo studio del professor Eros Pasero del Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni-DET del Politecnico - realizzato insieme all'Università di Torino e all'Università di Tel Aviv – è stato selezionato dal Ministero degli Affari Esteri (MAECI) tra i vincitori del bando Scientifico Italia-Israele 2021-2023, che prevede un finanziamento di 300 mila euro per lo studio delle morti precoci nei pazienti affetti dalla rara sindrome cardiaca di Brugada

Torino, 9 giugno 2022

Riuscire a capire da un elettrocardiogramma l'aspettativa di vita di un paziente quando è stata diagnosticata la **rara sindrome cardiaca di Brugada**, utilizzando tecniche di **Intelligenza Artificiale**. Questo è l'obiettivo del lavoro portato avanti dal gruppo di ricerca del **Politecnico di Torino** coordinato dal professor **Eros Pasero** – docente del **Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni-DET**, che vuole mettere a disposizione dei cardiologi gli strumenti offerti dall'Intelligenza Artificiale per **estrarre informazioni “nascoste” negli elettrocardiogrammi**. Ora il progetto è stato selezionato dal **Ministero degli Affari Esteri (MAECI)** tra i vincitori del **bando Scientifico Italia-Israele 2021-2023**, che prevede un finanziamento di **300 mila euro**.

La **sindrome di Brugada** è un **disturbo dell'attività elettrica del cuore** che può provocare episodi di aritmia ventricolare anche letali. Questa sindrome è nota per essere **una delle principali cause di morte cardiaca improvvisa** e, purtroppo, non prevedibile. Soprattutto persone giovani muoiono all'improvviso senza nessuna sintomatologia particolare. La mancanza di sintomi rende spesso difficile capire se una persona è affetta da sindrome di Brugada e, a oggi, impossibile diagnosticare un evento fatale futuro.

La ricerca viene portata avanti in collaborazione con l'**Università di Torino**, con il contributo del professor **Fiorenzo Gaita**, celebre aritmologo che insieme alla professoressa **Carla Giustetto** fornisce le competenze cardiologiche necessarie per questo tipo di studio, che verrà supportato anche dall'**Università di Tel Aviv**, dove tre scienziati collaboreranno con il professor Pasero per cercare di ottimizzare le tecniche di previsione.

*“I sistemi di Intelligenza Artificiale sono sempre più utilizzati per fare previsioni - spiega il **professor Pasero** - I dati di cui disponiamo per analizzare gli eventi fatali dovuti alla sindrome di Brugada sono purtroppo molto scarsi. Ma i risultati finora ottenuti con i nostri algoritmi sui primi 1000 pazienti sono molto incoraggianti portando a prevedere l'evento fatale in oltre il 90% dei casi. L'uso di nuovi algoritmi che stiamo sperimentando offrono inoltre la possibilità di vedere all'interno degli elettrocardiogrammi patologie non diagnosticate proponendo in futuro nuove prospettive diagnostiche”.*