VareseNews

Prestigioso riconoscimento per il naso elettronico che “scova” i tumori

Pubblicato: Venerdì 20 Dicembre 2019

Il “naso elettronico” creato da Humanitas e Politecnico di Milano ha ottenuto il premio “**Disruptive Innovation**”.

Il progetto “**Diag-Nose**” sviluppa un metodo per la **diagnosi non invasiva di tumore prostatico** perchè permette di **diagnosticare il cancro alla prostata e determinarne l’aggressività** in modo precoce e non invasivo.

Lo strumento, realizzato da Humanitas in collaborazione con il Politecnico di Milano, si è distinto per l**’innovazione radicale tra 151 progetti partecipanti a Switch2Product** (S2P), il programma che valorizza soluzioni innovative e nuove tecnologie organizzato dal Politecnico di Milano, PoliHub – Innovation District & Startup Accelerator e Deloitte.

Da 4 anni, infatti, è in corso un’importante sperimentazione tra le due prestigiose istituzioni: un connubio tra scienza e tecnologia, che ha portato al **deposito di un brevetto di questo dispositivo**, la cui **accuratezza diagnostica oggi è pari al 90%**.

«Abbiamo sviluppato un **metodo di analisi delle urine,** rifacendoci all’esperienza condotta ed ancora in corso con il CEMIVET ed il Tenente Colonnello Lorenzo Tidu di Grosseto, ed **addestrato un naso elettronico** in grado di distinguere **i soggetti sani dai malati** e definire se i malati sono **affetti o meno**

dalla forma aggressiva del tumore che necessita di un intervento immediato» spiega il **dottor Gianluigi Taverna** responsabile Urologia di Humanitas Mater Domini e medico-ricercatore insieme al **dott. Fabio Grizzi** presso l'IRCCS Humanitas.

«Ad oggi abbiamo analizzato i campioni di urina di **oltre 238 pazienti** e stiamo già lavorando per incrementare ulteriormente la numerosità. Il metodo ottenuto ha avuto performance sorprendenti mostrando **una sensibilità del 92% ed una specificità del 90%** contro quella dei metodi diagnostici attuali che è intorno al 35%» prosegue il **dottor Fabio Grizzi**, ricercatore di Humanitas.

Il progetto è frutto di un importante studio scientifico, cominciato nel 2012, condotto da Humanitas con la collaborazione del C**entro Militare Veterinario di Grosseto** (Cemivet) e patrocinato dallo Stato Maggiore della Difesa. La ricerca ha rilevato come **cani rigorosamente addestrati** fossero in grado di **riconoscere un tumore della prostata**, semplicemente annusando l'urina delle persone malate.

«La scoperta interessante – racconta il dott. Taverna, promotore dello studio – ha riguardato la certezza che il **tumore della prostata produca delle sostanze organiche volatili,** chiamate tecnicamente "VOCs (Volatic Organic Compaunds specific), che il cane è in grado di riconoscere con assoluta accuratezza. Siamo orgogliosi del riconoscimento ottenuto e ci auguriamo che Diag-Nose diventi presto uno strumento importante di supporto alla pratica clinica».

Redazione VareseNews
redazione@varesenews.it