

# VareseNews

## I tumori hanno un odore. E due cani riescono a fiutarlo

Pubblicato: Sabato 23 Dicembre 2017



Ci sono voluti tanti anni di lavoro, addestramento e prove. **Ma adesso Liu e Zoe non sbagliano un colpo.** Basta un campione di urine e questi due pastori tedeschi possono dire se il proprietario ha un tumore alla prostata oppure no. Una diagnosi che nasce da una ricerca iniziata nel 2010 dal gruppo Humanitas e dall'Esercito Italiano tra Castellanza e Grosseto.

### La diagnosi del tumore

Gianluigi Taverna, responsabile del reparto di urologia dell'Humanitas di Castellanza, è il medico che è a capo dell'équipe di ricerca e si ricorda ancora bene di quando nel 2013 hanno capito che il fiuto di Liu e Zoe riusciva davvero ad identificare il tumore. «Io all'inizio ho affrontato il caso come San Tommaso, non ero convinto -racconta-. Poi dopo qualche mese mi hanno chiamato dicendomi che i cani erano pronti per un test». L'urologo è quindi partito verso Grosseto con dei campioni: solo lui sapeva quali fossero sani e quali malati. Il test è stato preparato «ed entrambi i cani in un secondo sono riusciti a riconoscere quelli malati. E da quel momento non hanno più sbagliato».

Questo cosa significa? «**Che prima di tutto i tumori hanno un odore specifico;** non sappiamo ancora da cosa sia determinato, quale tessuto lo produca e perché lo faccia; ma sappiamo che c'è e che il naso di Liu e Zoe riescono ad identificare quelle molecole con un'accuratezza del 98%».

## Liu e Zoe, i cani dal “super fiuto”

Al centro militare veterinario di Grosseto sono abituati a lavorare con i cani. Lì si addestrano quelli in grado di identificare droghe o esplosivi **ma con Liu e Zoe è stato tutto diverso.** «Quando addestriamo un cane noi sappiamo esattamente cosa insegnargli a fiutare: cocaina, dinamite o l’abito di una persona scomparsa -racconta il colonnello Lorenzo Tidu, il capo della sezione canina del Cemivet- ma per questa ricerca nessuno conosceva cosa i nostri animali avrebbero dovuto annusare». Un problema non da poco che ha portato anche alla realizzazione di un protocollo ad hoc **«con stanze studiate apposta per evitare la dispersione e la contaminazione degli odori»** ma soprattutto con **«un diverso processo di addestramento dei cani».**



Ed è stato quest’ultimo a consentire la svolta per raggiungere l’obiettivo della ricerca. «Per riuscire ad addestrare un cane dev’esserci un rapporto strettissimo tra il conducente l’animale -continua Tidu- specialmente in questi casi in cui è necessario superare quella frustrazione che si crea quando il cane sta cercando di capire cosa deve identificare». Ma a Grosseto hanno sviluppato una tecnica. «In passato quando il cane finiva l’addestramento rimaneva in caserma e il suo conducente se ne andava a casa» ma da quando nel 2004 il colonnello è arrivato **«abbiamo modificato questa regola e il cane va a casa con il suo conducente.** In questo modo diventa un vero e proprio cane di famiglia e il suo rapporto si solidifica a vita».

## Gli sviluppi della ricerca

La ricerca in questo ambito è solo ai primi passi perchè **«anche se abbiamo isolato la molecola che indica il tumore alla prostata -precisa il dottor Taverna- gli unici a conoscerla sono Liu e Zoe».** Ora il team di ricerca continua il suo lavoro per arrivare alla sua esatta identificazione e quindi creare un nuovo test per diagnosticare la malattia. «In futuro comunque non ci saranno cani per le corsie degli ospedali ad annusare campioni di urina -mette in chiaro Taverna- ma ci immaginiamo un test diagnostico, magari un naso elettronico, che sarà meno invasivo e più accurato di quelli che abbiamo oggi a disposizione».

Quello che è iniziato con il naso di Liu e Zoe però potrebbe arrivare ben oltre. «Noi oggi stiamo lavorando sul tumore alla prostata -continua Taverna- e abbiamo identificato un odore specifico, una vera e propria targa. **Quindi in linea teorica anche altri tumori potrebbero avere il loro specifico odore».** Una ricerca che quindi è solo all'inizio e che promette bene. Non a caso, infatti, a Grosseto è iniziata la formazione di altri due *specialisti*: Cash e Zero.

**Marco Corso**

marco.corso@varesenews.it