

Politecnico e Cnao alleati per dare la caccia al cancro

In cantiere progetti su oncologia di precisione

VITO SALINARO

C'è anche il "Tumor tracking 4D", il sistema con cui si potranno localizzare le lesioni tumorali mobili - quelle che oscillano con il respiro del paziente - e colpirle in modo preciso, tra i progetti di ricerca che svilupperanno, assieme, il Centro nazionale di adroterapia di Pavia (Cnao) e il Politecnico di Milano. Le due istituzioni hanno sottoscritto ieri a Milano un accordo per sviluppare, dal 2019 al 2023, progetti di ricerca sul potenziamento dell'adroterapia, e cioè la forma avanzata di radioterapia con fasci di ioni carbonio e protoni, disponibile in soli cinque Paesi al mondo (Italia, Austria, Germania, Cina e Giappone), e necessaria per trattare tumori non curabili con terapie tradizionali. Quel pavese è l'unico centro italiano del genere.

**Siglato ieri, a Milano,
un accordo tra l'ateneo
milanese e il Centro pavese
di adroterapia: durerà 4 anni**

Cnao e Politecnico, spiega una nota dei due istituti, lavoreranno, oltre che allo sviluppo di «tecniche di inseguimento del tumore in 4D», specifiche per neoplasie del fegato e del pancreas, anche all'impiego di metodi di radiomica - per ricavare dalle immagini della risonanza magnetica 3 Tesla previsioni e indicazioni ancora più precise sull'efficacia dei trattamenti -, e all'elaborazione di sistemi avanzati di rilevazione e protezione dalle radiazioni. Per Ferruccio Resta, rettore del Politecnico, «Cnao è un partner con il quale sviluppare iniziative uniche per potenziare il sistema della ricerca nazionale, giocando di squa-

dra. Una best practice che permette a due istituzioni di affiancarsi e di creare un ambiente positivo per la formazione del capitale umano e lo sviluppo di nuove tecnologie». Erminio Borloni, presidente del Cnao, ritiene che «la collaborazione con il Politecnico permetterà di esplorare ulteriormente le potenzialità dell'adroterapia con cui, dal 2011 a oggi, il Cnao ha trattato oltre 2.000 pazienti con tumori resistenti alle terapie tradizionali. L'obiettivo dell'accordo è incrementare la ricerca per rendere l'adroterapia ancora più precisa ed efficace».

La collaborazione tra Politecnico e Cnao, iniziata nel 2004, ha già permesso di sviluppare «strumenti e tecnologie fondamentali per il funzionamento del trattamento con adroterapia», rimborsato dal Servizio sanitario nazionale; da questa sinergia è stato ideato un robot dotato di telecamere che monitora in tempo reale la corretta

posizione degli occhi dei pazienti sottoposti a trattamenti per il melanoma oculare. Durante il trattamento «i fasci di particelle - spiegano i due istituti - penetrano nei tessuti per colpire in profondità il tumore ed è necessario il monitoraggio della direzione dello sguardo

**a Milano,
a l'ateneo
entro pavese
durerà 4 anni**

pianificata e dell'immobilità dell'occhio trattato durante l'irradiazione». La collaborazione ha portato inoltre alla creazione di un sistema di imaging 2D e 3D basato su un robot che ruota attorno al letto del paziente per verificarne la corretta posizione prima dell'inizio del trattamento.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Il Centro nazionale di adroterapia oncologica di Pavia

