

Un acceleratore di particelle anti-cancro

È il sincrotrone del Centro nazionale di adroterapia di Pavia. Luogo di eccellenza per casi difficili da curare.

Per la prima volta in Italia si può intervenire contro i tumori inoperabili del pancreas, applicando i principi della fisica delle particelle. Accade a Pavia, al Cnao, il Centro nazionale di adroterapia oncologica, dove vengono curati pazienti con tipologie di tumore che non rispondono a chemio o radioterapia.

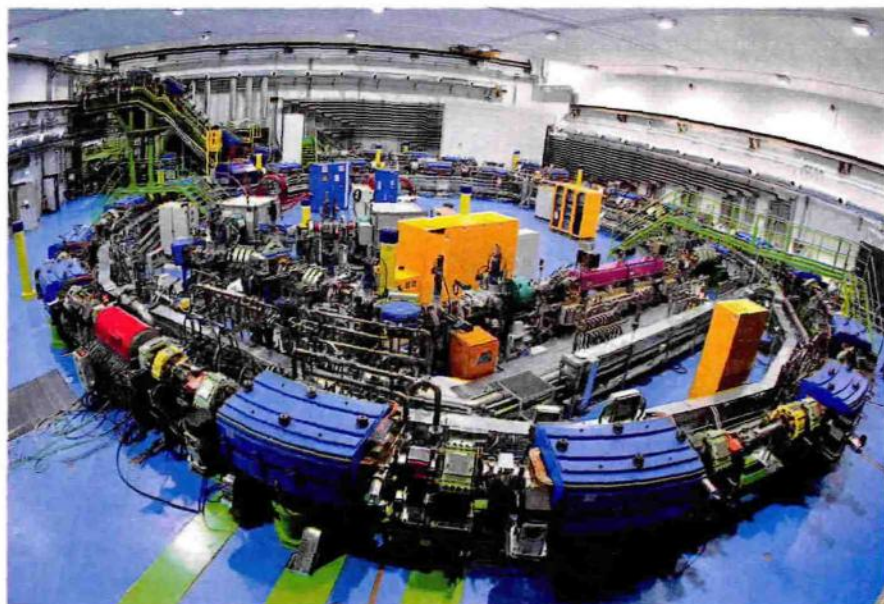
Il cuore del Cnao è un sincrotrone: un acceleratore di particelle simile a quello del Cern ma molto più piccolo (ha un diametro di 25 metri) che permette di «sparare» fasci di ioni di carbonio e protoni per colpire con estrema precisione le cellule cancerose. La novità, rispetto ai 430 casi di neoplasie trattate fino a oggi, è la possibilità di utilizzare l'adroterapia

anche contro i tumori «mobili», come quello al pancreas, appunto, o al fegato, organi che si muovono quando il paziente respira (la respirazione può spostare il «bersaglio» di 40 millimetri).

Grazie a uno speciale software, messo a punto insieme al Politecnico di Milano, i medici possono sincronizzare il movimento del paziente con quello del fascio di adroni, colpendo le cellule malate e risparmiando i tessuti sani.

Un luogo di eccellenza che, nei prossimi anni, punta a curare 1.500 pazienti l'anno. Nonostante i suoi protocolli di intervento siano riconosciuti dal Ministero della Salute e inseriti nei Lea (Livelli essenziali di assistenza), per ora solo i servizi sanitari di Lombardia ed Emilia Romagna riconoscono questo trattamento nel loro tariffario.

Andrebbe invece sostenuto e potenziato, anche perché di centri come questo ne esistono solo altri tre al mondo, in Germania, Cina e Giappone. E nessuno negli Stati Uniti. *(Peter D'Angelo)*



L'acceleratore di particelle di Pavia «sparare» fasci di protoni e ioni di carbonio contro le cellule cancerose.