



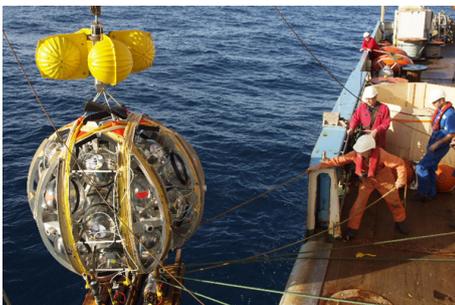
SALUTE

ELETTRONI PER RADIOGUIDARE GLI INTERVENTI CHIRURGICI ONCOLOGICI

È una innovativa tecnica di chirurgia oncologica radioguidata, che utilizza l'emissione di elettroni al posto della radiazione gamma, cioè i fotoni oggi comunemente impiegati. Lo studio è presentato in un articolo pubblicato

in *The Journal of Nuclear Medicine*.

Questo tipo di chirurgia mira all'identificazione di residui tumorali per permettere una completa resezione in sede operatoria. Grazie all'iniezione di un radiofarmaco, una sostanza radioattiva che emette elettroni, è possibile individuare con grande precisione le cellule tumorali, alle quali il farmaco si lega in modo preferenziale attivandone il metabolismo. In fase operatoria, la tecnica consente, non solo una grande precisione nell'asportazione del tumore, ma permette di verificare contestualmente i sospetti su altri tessuti e di controllare l'eventuale permanenza di residui tumorali. Il minore potere penetrante degli elettroni rispetto ai fotoni ha il vantaggio di evitare la contaminazione da parte di organi sani fortemente captanti, oltre a limitare in modo significativo la radioattività assorbita dal personale medico. Ora i ricercatori sono in attesa delle ultime approvazioni per dare inizio ai test preclinici su campioni prelevati durante le operazioni chirurgiche di meningiomi. La tecnica, sulla quale è stato depositato un brevetto PCT, è frutto della collaborazione tra INFN, Università La Sapienza, Centro Fermi, Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), Istituto Neurologico Carlo Besta e Istituto Europeo di Oncologia (IEO). ■



AMBIENTE

ALLEANZA IN DIFESA DELL'AMBIENTE E DELLA FAUNA MARINI

Un importante accordo di collaborazione è stato firmato tra l'INFN, l'Università di Catania e la Direzione Marittima di Catania: servirà a favorire lo svolgimento di attività interdisciplinari di interesse comune

nel campo della ricerca e del monitoraggio, del controllo e della tutela dell'ecosistema marino e costiero, con una attenzione particolare allo Ionio Sud Occidentale. Le tre Istituzioni, nell'ambito delle loro rispettive aree di competenza, si impegnano così ad attuare un programma per rendere fruibili reciprocamente i dati sul monitoraggio del traffico mercantile così da poterli confrontare con i dati rilevati dagli osservatori sottomarini per lo studio dei neutrini, installati davanti al porto di Catania e al largo di Portopalo di Capo Passero.

L'obiettivo finale è favorire lo sviluppo di competenze integrate e multidisciplinari a favore dell'intero sistema della ricerca e di altri settori di interesse pubblico, come il monitoraggio dell'ambiente e della fauna marina per la prevenzione e repressione di fenomeni di inquinamento. L'iniziativa gode del supporto di due grandi infrastrutture di ricerca europee, EMSO (*European Multidisciplinary Seafloor*) e KM3NeT (*Cubic Kilometre Neutrino Telescope*) che forniscono l'uso delle strutture hardware e software degli osservatori abissali installati presso le infrastrutture sottomarine cablate al largo di Catania e di Portopalo di Capo Passero. ■