

LA CITTA' DELLE ECCELLENZE

**Ecco il laser potentissimo
E' il nuovo alleato
nella guerra ai tumori**
L'apparecchio presentato al Cnr



BIANCHI ■ Nel Qn e a pagina 6

IL LASER DEI RECORD

Unico in Italia «spara» 200mila miliardi di watt

di **FRANCESCA BIANCHI**

E' L'UNICO in Italia e tra i pochissimi presenti in Europa. Strumento chiave, per esempio - una volta che si sarà conclusa la sperimentazione in atto - per la prevenzione oncologica e per altre applicazioni in ambito biomedico. All'Istituto nazionale di ottica dell'Area di Pisa del **Cnr** è stato inaugurato il super-laser in grado di generare impulsi di luce di oltre 200mila miliardi di watt, superiore alla potenza istantanea elettrica dell'intero pianeta.

LASER ad altissima tecnologia con durate estremamente brevi, inferiori a 30 biliardesimi di secondo, e che applicato sui pazienti ha il vantaggio di un bassissimo

assorbimento delle radiazioni. «Si tratta di una infrastruttura - spiega Leonida Gizzi, responsabile della sede Ino di Pisa - che per la sua combinazione di caratteristiche laser e sistemi di misura avanzati, è l'unica nel nostro paese».

LE APPLICAZIONI del nuovo impianto - presentato nell'ambito del Simposio annuale dell'Ino-Cnr che si concluderà oggi - partono dal laboratorio stesso dove operano ricercatori di altri enti ed istituti, esperti in ambito biomedico e radiobiologico, nella diagnostica per immagini e nella radioterapia, nella spettroscopia, nei laser di alta potenza e nella rivelazione di particelle ionizzanti. «In questo senso sarà fondamentale - spiega Gizzi - la collaborazione

con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, in particolare con le sezioni di Pisa e Milano, Lnf e Lns, con l'Istituto di Fisiologia Clinica del **Cnr** e con l'Unità di Fisica Sanitaria dell'AouP, oltre che con aziende ad alto contenuto tecnologico come la Ves e la Amplitude Technologies». Ma c'è anche una componente tecnica setrttamente pisana: la partnership con l'azienda Profeti di Ospedaletto che si occupa, per lo più, di manufatti in cemento e new jersey. E che per il **Cnr** ha realizzato il muro di contenimento delle radiazioni all'interno del quale si trova lo strumento. Muro che ha ilsofatto di bario, al posto della sabbia.

«LA nostra Area della Ricerca - afferma Domenico Laforenza,

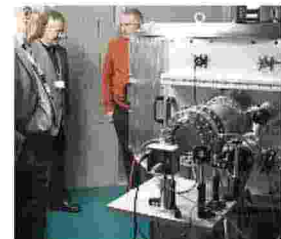
presidente del **Cnr** di Pisa - si arricchisce di una nuova ed unica infrastruttura di ricerca che trova qui l'humus di competenze multidisciplinari oltre alle significative risorse derivanti dallo sviluppo di progetti finanziati da istituzioni pubbliche come i ministeri della ricerca, della salute e della difesa».

AL SIMPOSIO annuale dell'Ino-Cnr hanno partecipato, tra gli altri, John Collier della Central Laser Facility (Gran Bretagna), Gérard Mourou della International Center for Zetta-Exawatt Science and Technology (Francia), Carlo Rizzuto (direttore generale Eli Dc) e Sandro De Silvestri, direttore del Cusbo (Politecnico di Milano).



L'impianto

E' stato presentato ufficialmente ieri all'Istituto nazionale di ottica dell'Area di Pisa del Cnr, una volta conclusa l'attuale fase di sperimentazione potrà avere importanti applicazioni in ambito biomedico



Il direttore

Leonida Gizzi, responsabile della sede Ino di Pisa: «L'inaugurazione si inserisce nell'ambito del simposio annuale internazionale che si concluderà oggi nella sede di via Moruzzi».

