

Ricordando Suor Ilaria Meoli



CONFERENZA • Adroterapia

la cura dei tumori con fasci di protoni e nuclei leggeri

GIOVEDÌ 10 MARZO ore 21.15

Centro per l'Arte Otello Cirri
PONTEDERA

Introducono:

Avv. **Simone Millozzi** Presidente della *Società della Salute Valdera*

Dott. **Massimiliano Sonetti** Vice Sindaco del *Comune di Pontedera*

Modera:

Dott. **Giovanni Cioli** *Associazione Noi per l'Africa e il Mondo*

Interviene:

Prof. **Giuseppe Battistoni** Direttore di ricerca *Istituto Nazionale Fisica Nucleare di Milano*

“In questa esposizione si vuole dare una panoramica di uno dei contributi più significativi che la fisica nucleare si propone oggi di dare alla medicina nel campo dell'oncologia: l'adroterapia. Questa terapia si prefigge lo scopo di curare i pazienti affetti da tumori solidi mediante l'uso di fasci di particelle quali protoni e nuclei (soprattutto ioni carbonio): si tratta di particelle denominate adroni da cui il nome di adroterapia. Infatti sono particelle soggette alla forza che è denominata “forza nucleare forte”. L'uso di questo tipo di particelle è stato suggerito già da molti anni come alternativa alla radioterapia convenzionale, quella effettuata per mezzo di elettroni e raggi X o Gamma. Gli adroni hanno infatti il vantaggio, rispetto al caso della radioterapia convenzionale, di rilasciare i propri effetti in maniera più selettiva e localizzata uccidendo le cellule malate, a volte con maggiore efficacia e al tempo stesso riducendo di molto il danno ai tessuti sani che circondano il tumore. Non è una terapia applicabile a tutte le patologie, ma i radioterapisti stimano che avrebbe vantaggi considerevoli per il 15% dei casi di tumore trattati normalmente con la radioterapia convenzionale.

Dopo aver illustrato i principi che sono alla base del processo di distruzione delle cellule tumorali per mezzo di particelle subatomiche, si illustreranno le tecnologie usate e i progetti in corso attualmente, con particolare risalto a quanto viene portato avanti oggi in Italia.” (Prof. Giuseppe Battistoni)