



2005, ANNO MONDIALE DELLA FISICA

L'ONU ha proclamato "Anno mondiale della fisica" il 2005, nel 50° anniversario della morte di Alberto Einstein.

L'Associazione Internazionale Regina Elena svilupperà diversi programmi in questo contesto, tutti però in favore dei giovani, con inizio a Milano il prossimo 23 maggio in occasione di una serata culturale negli storici saloni del Circolo della Stampa. Il primo progetto sarà una borsa di studio per permettere a un ricercatore di partecipare ad un corso di aggiornamento organizzato sotto il patronato della NATO e del Capo dello Stato. Perché questa scelta?

Le applicazioni della fisica, della chimica e chimica-fisica organiche allo studio delle macromo-lecole e di altre strutture biologiche stanno avendo, negli ultimi anni, uno sviluppo impetuoso. Gli studi strutturali delle diverse macromolecole biologiche e delle interazioni tra esse traggono vantaggio dall'uso sempre più esteso di esperimenti di diffrazione di raggi X da cristalli di proteine e di acidi nucleici, dall'analisi mediante NMR, dalle applicazioni dell'ottica e della fotonica allo studio di molecole singole e da metodi computazionali e di modellistica molecolare.

La "biocristallografia" è la tecnica sperimentale che si occupa dello studio degli effetti di diffrazione dei raggi X da cristalli di proteine. Questa disciplina non è una tecnica di "visualizzazione diretta" come la microscopia, ma sfrutta il fatto che una radiazione di opportuna lunghezza d'onda incidente su un cristallo genera effetti di diffrazione. Dalla misura dell'intensità e della posizione di questi effetti, tramite tecniche sperimentali ed attraverso opportuni algoritmi matematici, è possibile stabilire con una precisione di un centesimo di milionesimo di millimetro, la posizione di ogni singolo atomo costituente la proteina in esame. L'importanza di poter disporre di precise informazioni strutturali sulle proteine è fondamentale in diversi settori delle scienze della vita: dallo studio della funzione delle proteine stesse, alla comprensione dei processi biologici alla base degli organismi viventi, al disegno di farmaci di nuova generazione, selettivi, specifici ed altamente efficaci ("Structure-based drug design"). Nonostante i notevoli progressi ottenuti da questa disciplina durante gli ultimi dieci anni, rimane ancora da determinare la struttura di una miriade di proteine umane e di organismi patogeni la cui conoscenza potrà portare beneficio alla vita quotidiana di ciascuno di noi. In questo contesto è fondamentale per la ricerca italiana cercare di "tenere il passo" con Stati Uniti, Gran Bretagna, Giappone, Germania e Francia, paesi in cui si investe una notevole quantità di denaro in questa disciplina, i cui metodi e tecnologie progrediscono in maniera esponenziale.

DALLA REDAZIONE

La lettera pubblicata nell'agenzia n. 302 ha suscitato molte reazioni. Pubblichiamo le più brevi, omettendo la firma non su richiesta ma per dovere di riservatezza.

VERI AVVOCATI

Siamo al livello di rimpiangere Giuseppe Morbilli, non come Duca ma come avvocato. Per fortuna, c'è ancora Emmanuele Emanuele, ultimo dei buoni consiglieri, l'avvocato che ha reso possibile il rientro in Patria della Famiglia Reale.

COLLARI

Ci sono quelli che venerano gli insigniti del Supremo Ordine della SS.ma Annunziata e ci sono quelli che, senza averne i più piccoli meriti, cercano di ottenere quest'alta onorificenza anche al prezzo di sfasciare un gioiello, l'IRCS, per il quale non hanno fatto niente, salvo distruggerlo. Vergogna!

EREDITA'

Cosa può diventare il figlio di un trombato nazionale? Un trombato a livello locale!

BRAVO SEGRETARIO!

Come Berlusconi, il Segretario Nazionale dell'IRCS ha avuto il suo Follini! Però si è stufato prima di Silvio e i parolai, sedicenti nobili, dovranno finalmente lavorare alla luce del sole, senza potersi appropriare del lavoro degli altri.

Si vedrà chi parla e chi agisce. A Cesare quello che è di Cesare...

PULIZIA

Finalmente un po' di chiarezza. Grazie. Avanti, Domenico!