

Fra tre anni l'Italia produrrà il suo primo cuore artificiale sperimentale



Fra tre anni l'Italia sarà in grado di produrre un cuore artificiale sperimentale...

Banca dati dell'Italcable sulle malattie e le ricerche

Medibase è il nome di un nuovo servizio telematico realizzato dall'Italcable...

Le donne vittime dell'emicrania soprattutto durante il ciclo mestruale

Sono le donne ad essere colpite con maggiore frequenza dall'emicrania...

Accordi Italia - Usa per la macchina di sincrotrone di Trieste

L'Università di Berkeley, l'Università del Wisconsin, l'Istituto di struttura della materia del Cnr di Frascati...

Ripa di Meana: il futuro è del trasporto pubblico



Il responsabile della Cee per l'ambiente Carlo Ripa di Meana ha presentato ieri a Bruxelles un "libro verde"...

ROMEO BASSOLI

I peptidi bioattivi Le molecole postino nel complesso sistema di comunicazione cellulare Forma e funzione I farmaci del futuro parleranno la lingua dei messaggeri biologici Bricciole di proteine

ANACAPRI. Bricciole sparse sulla tavola del gran banchetto cellulare...

La forma è sostanza. L'intuizione di Aristotele trova piena conferma nel microcosmo cellulare...

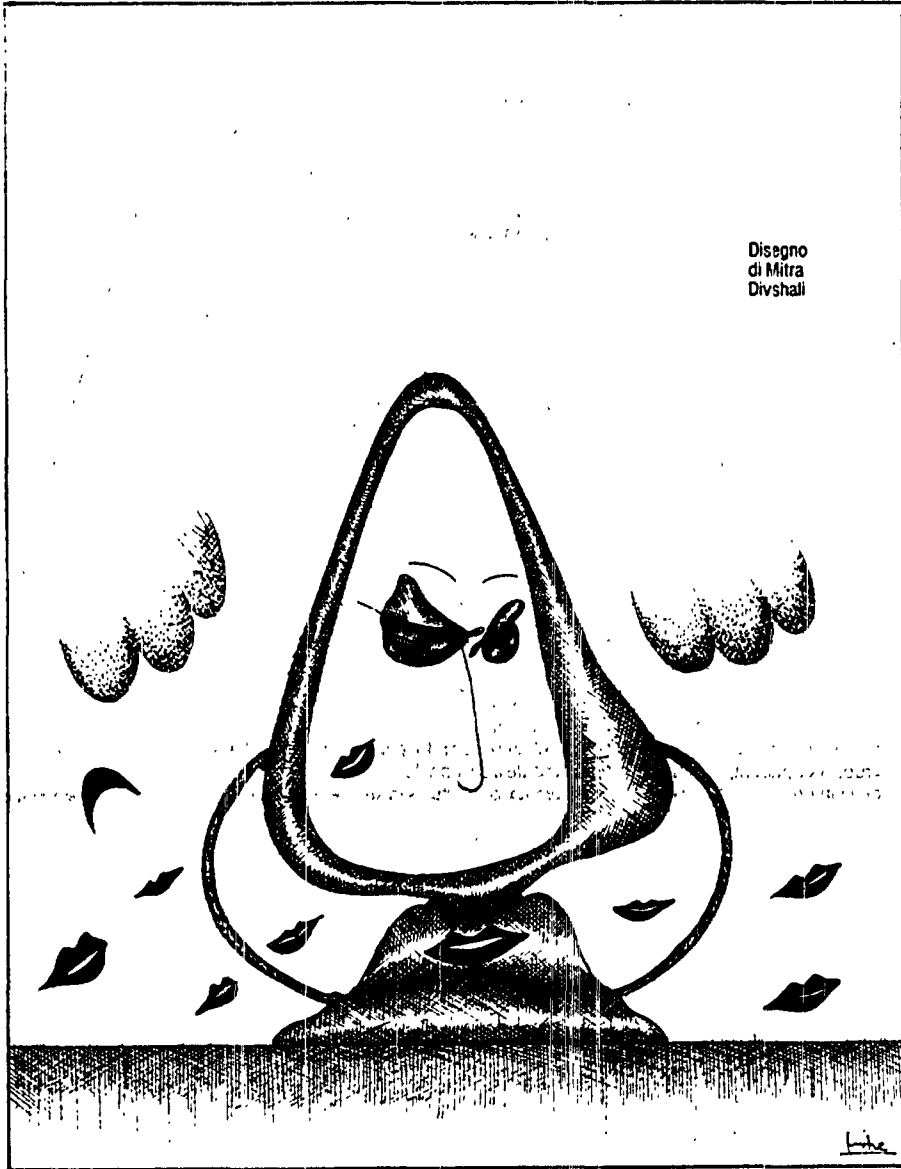
ne, è improntata alla più grande flessibilità. Cambiando forma un'unica molecola riesce a svolgere più di una mansione...

regole chimico-fisiche, le più importanti delle quali sono quelle elettrostatiche e quelle idrofobiche...

Jane Griffin è venuta da Buffalo (Usa), dove lavora presso la Medical Foundation...

logico. «Dove è difficile osservarli. Quello che possiamo fare in laboratorio è studiare le tante forme relativamente stabili...

PIETRO GRECO



Disegno di Mitra Divshali

La struttura chimica dei peptidi è nota da tempo. Sono piccole catene costituite al massimo da una decina di anelli scelti tra i medesimi 20 essenziali...

L'anno di svolta nella carriera dei peptidi è stato certo il 1975, quando John Hughes e Hans Kosterlitz, due scozzesi di Aberdeen...

«Abbiamo scoperto che la piccola molecola sono i messaggeri biochimici ideali», affermano Benedetti e Temussi. Già, ma perché la natura ha scelto proprio i peptidi?

miliardi di cellule del corpo umano. Hanno uno strano modo di far da postini, questi peptidi: infatti ognuno...

nell'affollata metropoli cellulare. «C'è qualche peptide che ha anche la busta, un contenitore che lo protegge fino a destinazione», interviene Schwyzer...

casba biochimica? «Sono convinto che il peptide dialoga con la membrana cellulare, la quale riconosce l'address»...

zioni. E le forze che regolano queste diverse forme sono le medesime che determinano l'interazione tra una molecola messaggero (legante) e il recettore...

«Se poi riusciremo a decifrare in che lingua parlano peptidi e membrane, potremo anche indirizzarli con precisione assoluta verso i recettori giusti»...

Ricerca in 170 ospedali Un neonato italiano ogni dieci ha malformazioni genetiche

Il cinque-dieci per cento dei neonati ha una malattia congenita. Un terzo di essi ha malformazioni evidenti già nella prima settimana di vita...

Il laser è uscito dai romanzi di fantascienza per conquistare i grandi mercati delle comunicazioni avanzate

L'irresistibile carriera di un raggio di luce

I raggi laser sono usciti dai libri di fantascienza per irrompere nella nostra vita quotidiana. Col laser vengono letti i brani musicali incisi sui compact disc...

ROBERTO ZAMBONI

Laser, fibre ottiche, optoelettronica, comunicazioni ottiche, lettori laser, stampanti laser, laser terapia. Sono alcuni esempi di termini che più o meno consciamente sono entrati nel parlato comune...

per esempio le comunicazioni, e di settori di mercato di consumo. Per esempio, il Cd player. Il laser, ed in particolare il laser a diodo, sono di fatto la sorgente di luce che permette le comunicazioni in fibra ottica...

siali in metallo con dei sottilissimi fili di vetro un poco speciale, le fibre ottiche appunto. La comunicazione in fibra ottica risulta infatti competitiva. Visti gli attuali regimi di produzione...

ed altri ancora. Ciò che caratterizza un laser consiste nell'emissione di luce coerente e monocromatica. Ovvero si ha un pennello di luce che rimane delimitato in un cilindro stretto e molto lungo e di un colore preciso. I vari tipi di laser sono generalmente diversi nel colore e nella potenza della luce emessa...

laser supererà i 1250 miliardi di lire. Ma ciò che ha portato una sorta di rivoluzione nel campo, sono i laser a diodo semiconduttori. Tali laser, noti dal 1962, rimasero, fino a qualche anno fa, confinati nella categoria dei laser a bassa potenza, inoltre emettevano solo luce infrarossa. L'enorme progresso della tecnologia dei semiconduttori, di cui il Giappone è forse il protagonista...

emissioni intrarosse, aumentando la densità di informazioni in un disco ottico. Era quanto aspettavano le comunicazioni ottiche, la stampa ottica (quindi senza contatto meccanico), la registrazione digitale. Anche il campo biomedico potrà avvantaggiarsi per la microchirurgia e la fototerapia dei tumori. Ci si attendono dunque grandi avanzamenti in molteplici settori dell'attività umana e già oggi sono solide premesse per sviluppi profondi della organizzazione della nostra vita. Tali sviluppi, e quindi anche l'illuminazione, appoggiano le proprie basi su di una solida rete di ricerca scientifica; inoltre l'aspetto interdisciplinare della ricerca è sempre più essenziale per la risoluzione dei problemi e per approfondire e fare avanzare il sapere umano.