

PROGETTO DI CHIMICA



Bologna

MEDICI MATTEO
SINGH MANPREET
TAULETTA LUCA
SOLIZ MARIA CIELO

RICHARD FEYNMAN

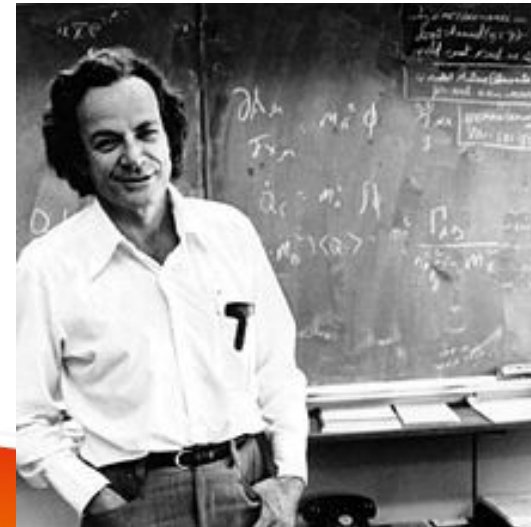


Bologna

- RICHARD PHILIPS FEYNMAN NACQUE 11 MAGGIO 1918 A NEW YORK DA UNA FAMIGLIA EBRAICA ASHKENAZITA, DI ORIGINE RUSSE E POLACCHE E VISSE LA MAGGIOR PARTE DELLA SUA VITA NEL “FAR ROCKAWAY”. RICHARD MORI' NEL 1979 ALL' ETA' DI 69 ANNI A CAUSA DI DUE RARE FORME DI TUMORE.




- E' stato un fisico e divulgatore scientifico statunitense, Premio Nobel per la fisica nel 1965 per l'elaborazione dell'elettrodinamica quantistica.
- Le sue innovazioni fisico-teoriche e matematiche nell'ambito della meccanica quantistica, come l'integrale sui cammini, furono fondamentali per elaborare le varie interpretazioni della teoria e diverse teorie di cosmologia quantistica.



Disastro dello Space Shuttle Challenger

- Feynman era esitante a unirsi alla commissione Rogers, incaricata nel 1986 dal presidente Ronald Reagan di indagare sulle cause del disastro dello Space Shuttle Challenger. Dato che Feynman non si era tirato indietro dall'incolpare NASA per il disastro, si è scontrato con William Rogers, presidente della commissione e ex Segretario di Stato.



- Durante un'udienza trasmessa in TV, Feynman dimostrò che il materiale usato negli O-ring dello shuttle era diventato meno resiliente con il freddo della notte precedente il lancio. Ha fatto vedere un campione di quel materiale immerso in acqua gelata. In conclusione, la commissione ha determinato che il disastro è stato causato dall'O-ring primario che non si era sigillato adeguatamente per l'insolito freddo a Cape Canaveral.
- 

FEYNMAN E LE NANOTECNOLOGIE

- Feynman è ritenuto il padre delle nanotecnologie, e nel 1959 ebbe la possibilità di manipolare direttamente degli atomi nella sintesi chimica.



NANOTECNOLOGIE

- **COSA SONO LE NANOTECNOLOGIE ?**
 - LA NANOTECNOLOGIA E' UN RAMO DELLA SCIENZA APLICATA E DELLA TECNOLOGIA CHE SI OCCUPA DELLA MATERIA DELLA PROGETTAZIONE


IL PRIMO RIFERIMENTO ALLA NANOTENOLOGIA RISALE AL DISCORSO TENUTO DA RICHARD FEYNMAN, NEL 1959, CHIAMATO "THERE'S PLENTY OF ROOM AT THE BOTTOM.



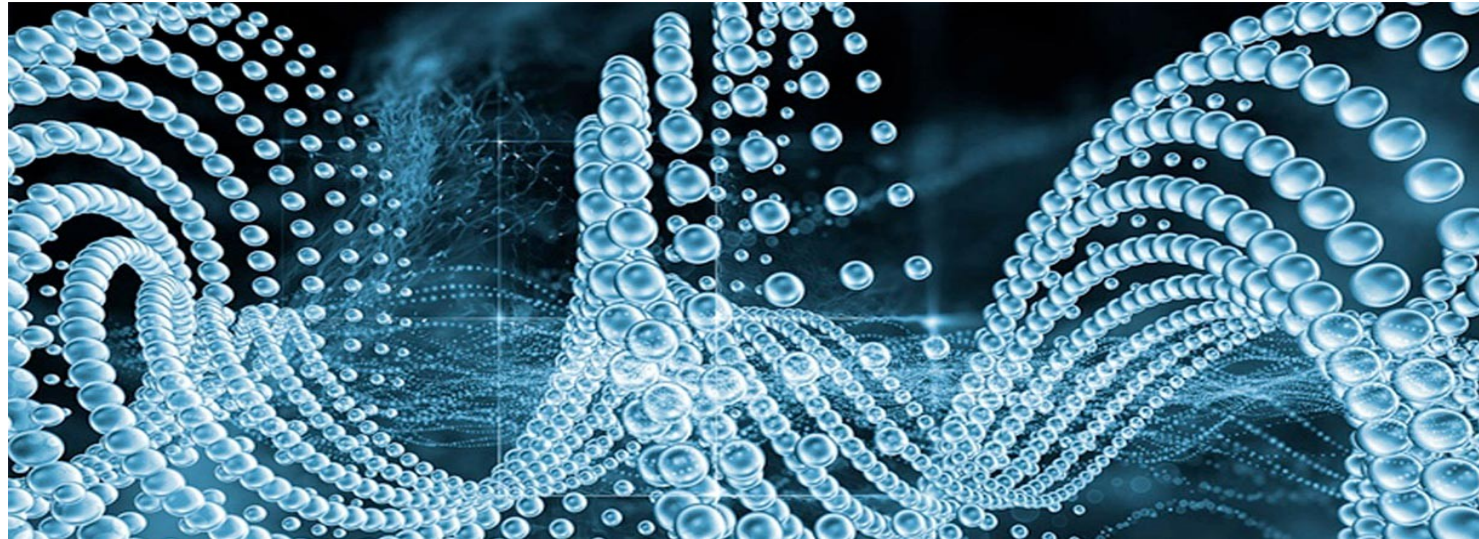
- QUESTO TERMINE “NANOTECNOLOGIA” FU CONIATO DA ERIC DREXLER ,UN INGEGNERE, CHE LO UTILIZZO SU UN SUO LIBRO NEL 1986.
- RALPH MERKLE, INVECE, HA COMPARATO L'APPROCCIO DELLA CHIMICA CON LE NANOTECNOLOGIE AL TENTATIVO DI MANIPOLARE DEI MATTONCINI ASSEMBLABILI CON DEI GUANTI DA BOXE PERCHE PRIMA DELL'AVVENTO DELLA NANOTECNOLOGIA NON C'ERANO STRUMENTI CHE PERMETTESSERO DI POSIZIONARE UN ATOMO.



NANOTECHNOLOGY

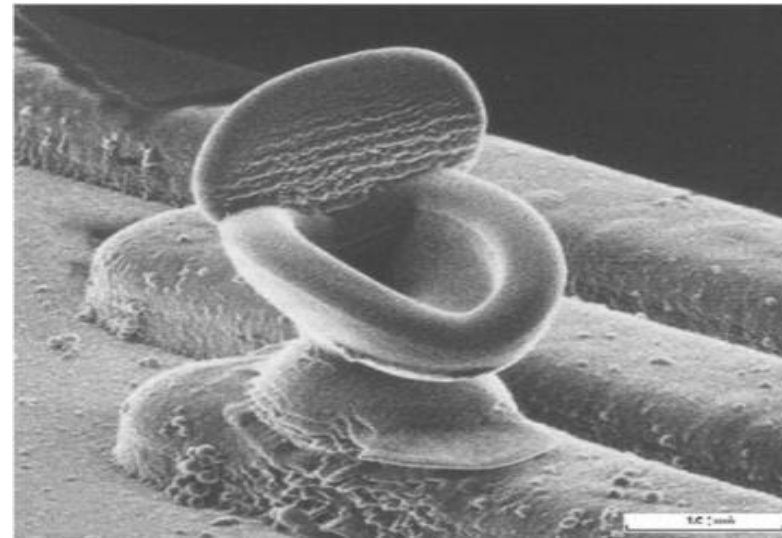
- FEYNMAN SUGGERI UN MODO PER SVILUPPARE L'ABILITA DI MANIPOLARE ATOMI E MOLECOLE CHIAMATO SCALE-DOWN
IL METODO CONSISTEVA NEL PROGETTARE UNA SERIE DI MACCHINE UTENSILE DA SCALA 1:10 A 1:100.
CON IL RIDURSI DELLE DIMENSIONI ERA NECESSARIO RIDISEGNARE ALCUNI UTENSILI E IL CONTRIBUTO DELLA GRAVITA DIVENTAVA SEMPRE MENO PREPOTENTE.
- 

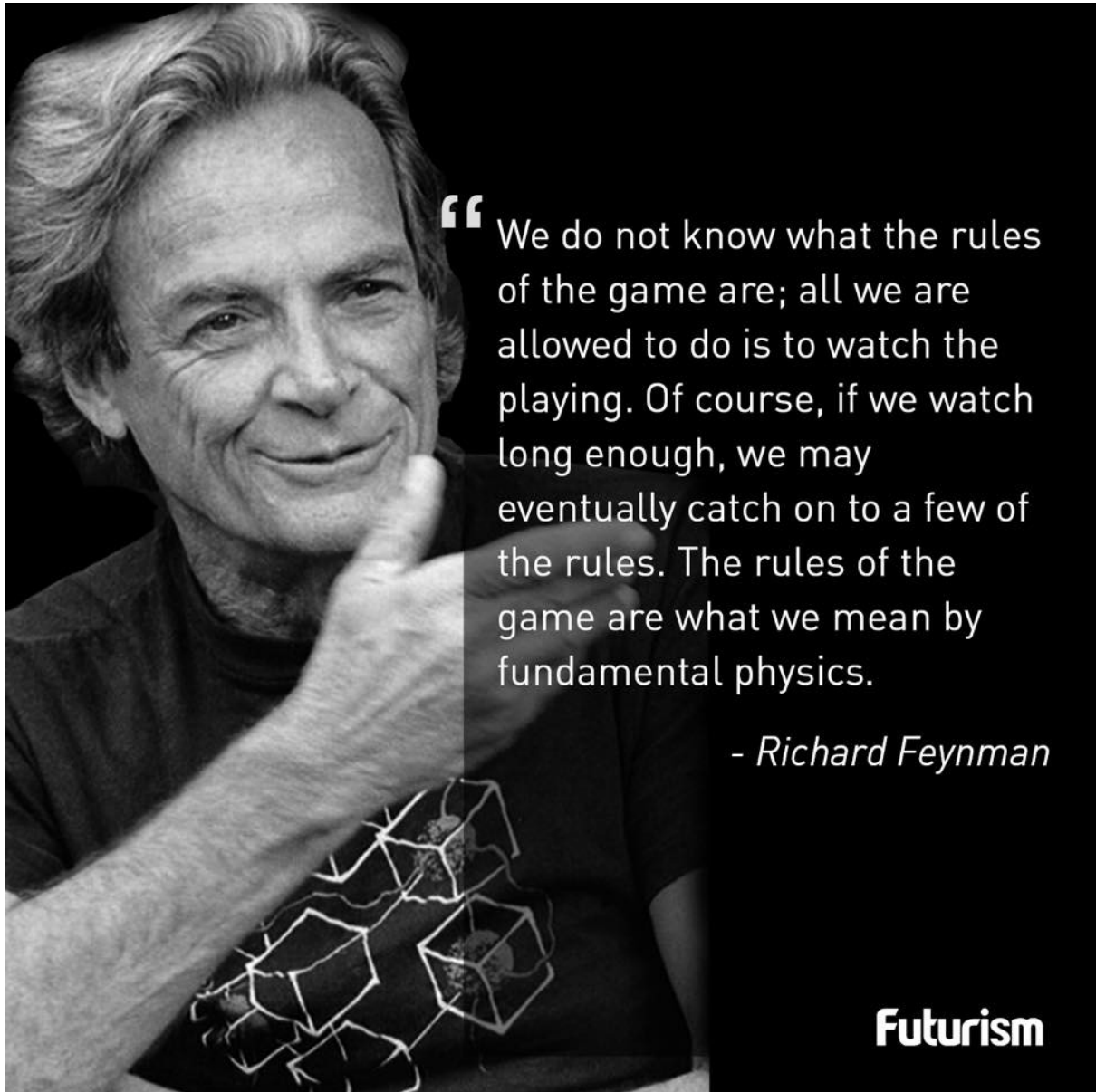
- LA NANOTECNOLOGIA, INFINE, OPERA NELL'AMBITO D' INVESTIGAZIONE MULTIDISCIPLINARE CONVOLGENDO MOLTEPLICI INDIRIZZI DI RICERCA TRA CUI CHIMICA, BIOLOGIA MOLECOLARE, INGEGNERIA CHIMICA ED ELETTRONICA E BIOENERGIA



CURIOSITA'

- LO SAPEVATE CHE LA NANOTECNOLOGIA VIENE USATA PER L'ARTE?
- La nanoarte è una recente tendenza artistica, nata dall'utilizzo delle nanotecnologie per creare immagini di tipo figurativo e già nel 1997 alcuni scienziati della Cornell University hanno realizzato una prima opera assimilabile al concetto di nanoarte.





“ We do not know what the rules of the game are; all we are allowed to do is to watch the playing. Of course, if we watch long enough, we may eventually catch on to a few of the rules. The rules of the game are what we mean by fundamental physics.

- *Richard Feynman*

Futurism

- Non sappiamo quali sono le regole del gioco; tutto ciò che è permesso fare è guardare il gioco. Naturalmente, se guardiamo abbastanza a lungo, potremmo alla fine raggiungere alcune delle regole. Le regole del gioco sono ciò che intendiamo per fisica fondamentale.



Bologna