

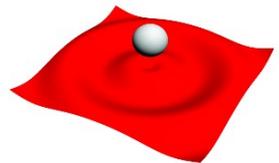


PLS - Fisica



Università di Palermo

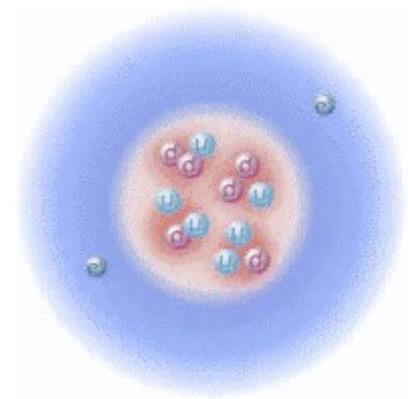
**Il concetto di energia fra
Meccanica e Termodinamica
nel Progetto Lauree Scientifiche**



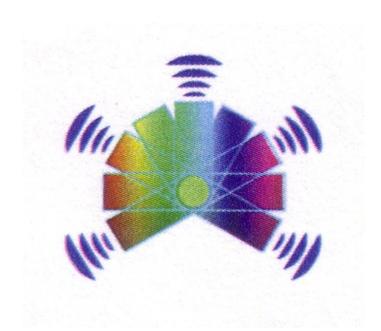
dsfa

Aurelio Agliolo Gallitto & Emilio Fiordilino

Dipartimento di Scienze Fisiche e Astronomiche



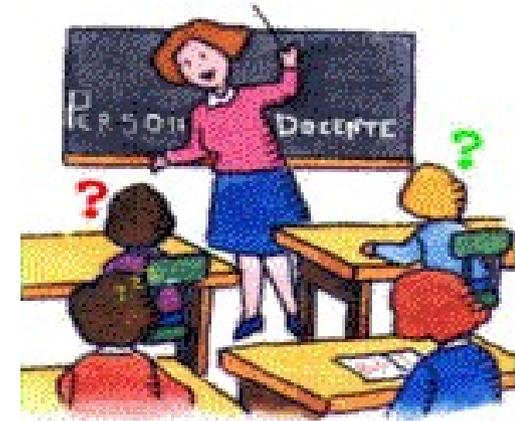
L'Energia nella società moderna



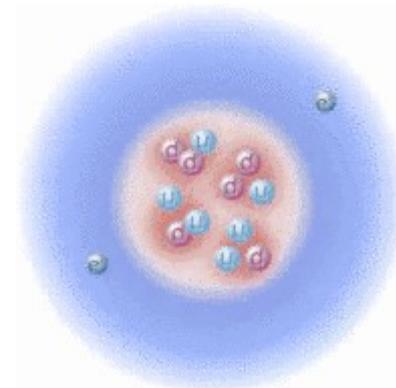
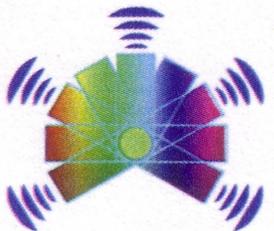
L'energia è una delle grandezze fondamentali della natura, di cui si trova traccia in tutti i campi dell'attività umana, soprattutto nella società moderna.

La comprensione che l'energia può assumere forme diverse, lo studio delle leggi di conservazione potranno trovare nelle esperienze di meccanica una solida base di partenza per essere poi approfondite con le esperienze di termodinamica.

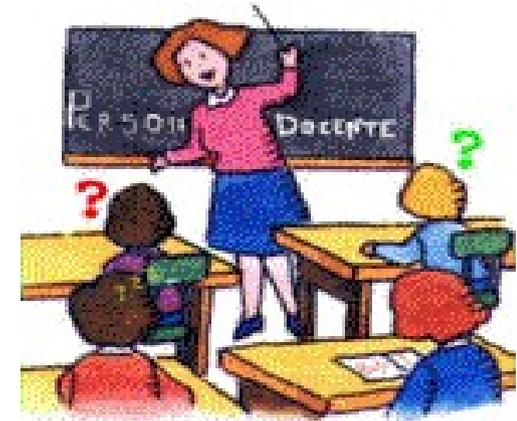
Lab di meccanica



-  Il concetto di forza, come grandezza vettoriale
-  Il concetto di lavoro meccanico
-  Il concetto di energia meccanica: cinetica e potenziale
-  L'energia meccanica e le sue trasformazioni



Lab di termodinamica

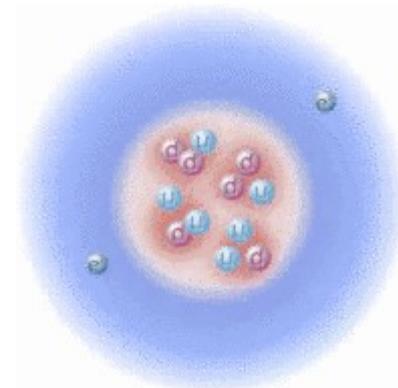
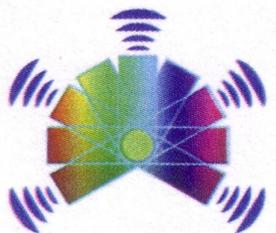


 Il concetto di calore e temperatura

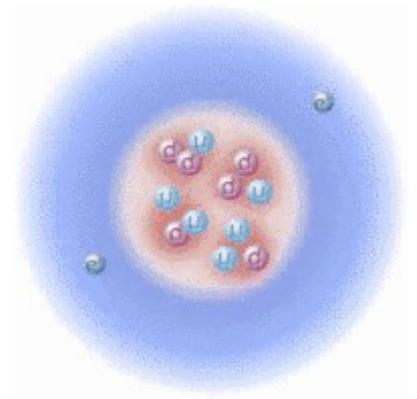
 Trasformazione di lavoro in calore

 Le varie forme di energia: fonti rinnovabili

 Le trasformazioni dell'energia nelle varie forme

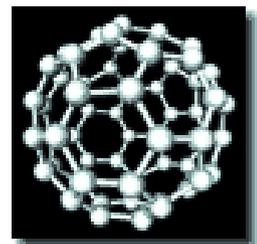


Che cosa può fare il Progetto “Lauree Scientifiche”?



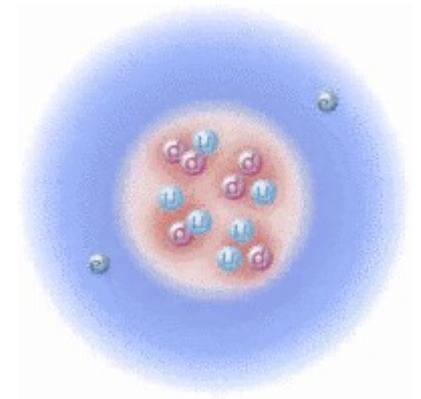
1. Divulgare la Ricerca Scientifica nelle Scuole,
2. Produrre materiale didattico divulgativo:
Dispense, Siti Web, CD-Rom, ...
3. Ma soprattutto, fornire supporti didattici nella scuola:
ore di attività extra-curricolari, laboratori didattici presso
l'Università, personale qualificato per l'orientamento
degli insegnanti, ...

SIF 2008, Genova 22-27/09/08



Il Progetto

“Lauree Scientifiche” - FISICA

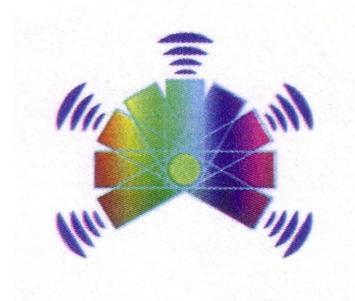


1. Laboratorio didattico per le Scuole

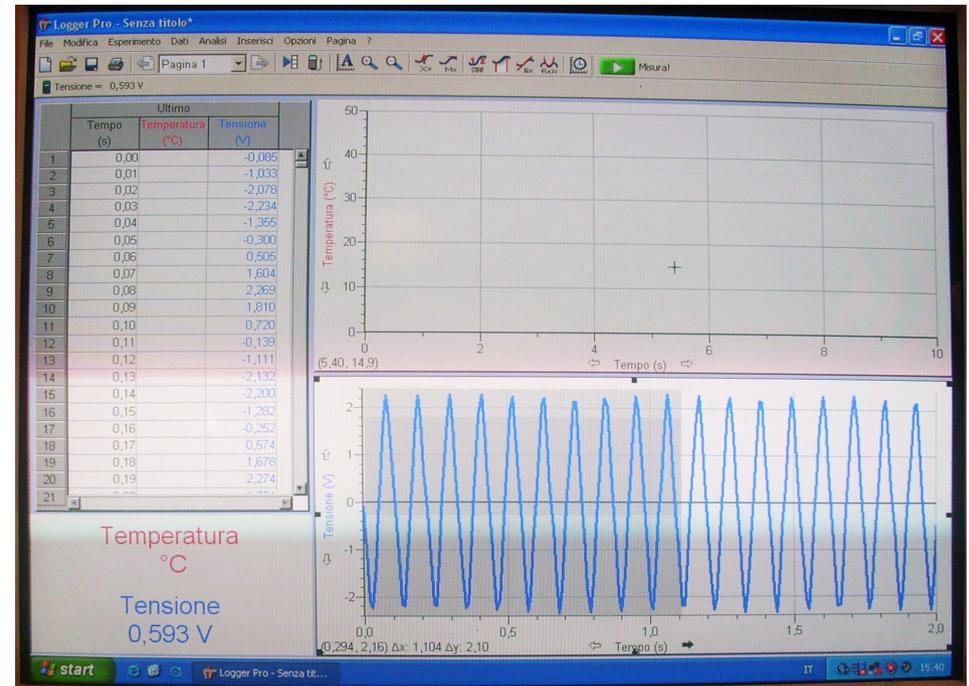
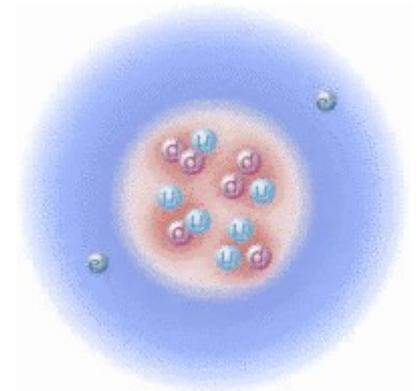
2. Materiale didattico divulgativo attraverso il sito Web:

www.fisica.unipa.it/ladif/

3. Divulgazione scientifica con seminari sulla ricerca attuale in fisica, per l'aggiornamento e l'orientamento degli studenti e degli insegnanti.

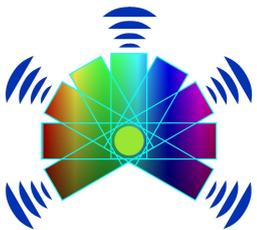
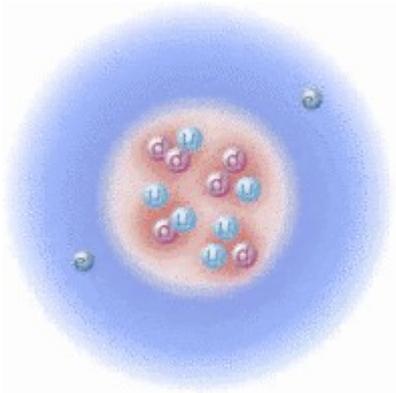


Il Laboratorio di Fisica e le “Energie Alternative”



Esperienza di conversione dell'energia eolica in energia elettrica:
apparato sperimentale e rappresentazione grafica dei dati.

Il Laboratorio Didattico per la Fisica - LaDiF



In breve ...

Stretta collaborazione con l'USR - Sicilia

N. 8 Scuole coinvolte nel progetto di Fisica

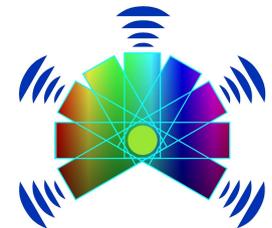
Si prevede il coinvolgimento di circa 500 Studenti e 50 Insegnanti

Attività Proposte

- N. 4 Laboratori didattici per gli studenti
- N. 4 Cicli di seminari su 4 differenti temi di ricerca
- Visite ai Laboratori di ricerca del DSFA, OAPA, INAF
- Giornate di orientamento “*I mille mestieri del Fisico*”

Unità di personale coinvolto direttamente nel PLS

- Università: 15
- Enti di Ricerca: 5
- Scuole: 7
- Altro: 10





PROGETTO FORMATIVO MULTIMEDIALE PER LA SCUOLA DELL'OBBLIGO:

La conquista dell'ENERGIA****



Responsabile scientifico
Roberto Fieschi

Commisione di verifica
Mario Fierli
Giuseppe Marucci
Angela Palamone
Giuseppe Ciri
Maria Grazia Dondi



PROGETTO LAUREE SCIENTIFICHE

Laboratorio Didattico per la Fisica

Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali
Università degli Studi di Palermo



Home

Il progetto, coordinato a Palermo dal Prof. Agliolo Gallitto, della Facoltà di Scienze dell'Università di Palermo, è parte del progetto nazionale, proposto da un team di docenti dell'Università e delle Scuole Secondarie di tutta Italia e coordinato dalla Prof.ssa Immè della Facoltà di Scienze dell'Università di Catania. Il progetto, nato in risposta a un bando del MIUR, è dedicato alla formazione e orientamento dei giovani verso gli studi della Fisica nonché, in tale prospettiva, alla formazione di insegnanti in servizio nelle Scuole Secondarie.

Elemento formativo fondamentale del progetto è il contatto diretto dei giovani con il metodo scientifico, l'attività di laboratorio e, più in particolare, coi concetti e i metodi propri della Fisica. Il progetto avrà lo scopo quindi di educare gli allievi della Scuola Secondaria alla misura di grandezze fisiche e al controllo dei vari passaggi di un esperimento; gli allievi dovranno pertanto imparare a misurare, a elaborare e interpretare i dati rilevati negli esperimenti.

[Il programma del Progetto per l'anno scolastico 2008-2009](#)

[Home page](#) | [Contatti](#) | [Attività](#) | [Seminari](#) | [Link utili](#) | [Eventi](#)

LaDiF © 2007 - Aurelio Agliolo Gallitto - Ultimo Aggiornamento 28/05/2008