

FONDAZIONE GIUSEPPE OCCHIALINI

Il Presidente

DOCUMENTO PROGRAMMATICO DELLA FONDAZIONE

“GIUSEPPE OCCHIALINI”

Il 5 ottobre 2004, negli uffici di via Gramsci a Pesaro, il Presidente della Provincia Sen. Palmiro Uccielli ha sottoscritto, insieme al Sindaco di Fossombrone Prof. Marcello Conti, al Presidente della Fondazione Cassa di Risparmio di Pesaro Avv. Gianfranco Sabbatini, e alla presenza del Notaio Luigi Ragazzini, un documento che attesta la nascita della “Fondazione Giuseppe Occhialini”.

La Fondazione, con sede a Fossombrone e sotto la guida del presidente Prof. Antonio Vitale, Professore Ordinario di Fisica all’Università di Bologna, non ha fini di lucro e persegue esclusivamente finalità di informazione e formazione scientifica – come si legge nello statuto (vedi allegato1) – allo scopo di favorire e incrementare la conoscenza della Fisica, che riveste un ruolo determinante nello sviluppo della scienza, della tecnologia e dell’intera società: l’istituzione della Fondazione è rivolta a rendere maggiormente partecipe l’opinione pubblica in generale del ruolo della Fisica nel mondo e delle convinzioni che ne traggono origine.

Il 6 aprile 2005 è avvenuto il riconoscimento della personalità giuridica della Fondazione Giuseppe Occhialini.

Nel 2007 ricorrerà il centenario della nascita di Giuseppe Occhialini(1907-1993) (vedi allegato 2) . Questa circostanza rappresenta l’avvenimento più importante legato alla nascita della Fondazione omonima per il primo quadriennio. Accanto alla necessaria preparazione dal punto di vista organizzativo, economico e logistico di una manifestazione (nazionale o internazionale) di alto profilo da tenersi nel 2007, sono comunque allo studio iniziative, alcune di carattere istituzionale, che ruoteranno attorno a tale avvenimento per costituire un primo tessuto significativo di attività della Fondazione.

In particolare sono in fase di realizzazione e/o di studio:

1) Attività di pubblicizzazione e informazione

La prima attività della Fondazione (febbraio 2006) sarà centrata sulla presentazione della Fondazione stessa al grande pubblico (tramite una conferenza sulla figura di Occhialini come scienziato del suo tempo e sull’eredità scientifica da lui lasciata verso le nuove frontiere della Scienza) e sulla realizzazione di una Scuola di orientamento alle facoltà scientifiche (vedi punto 7)

2) Attività di continuazione dell' "Anno Mondiale della Fisica"

Come è noto, il 2005 è coinciso con il centenario delle grandi scoperte di Einstein (relatività, effetto fotoelettrico, moto browniano) ed è stato dichiarato dalla IUPAP (Unione internazionale di Fisica pura e applicata) e dall'UNESCO (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'educazione, la Scienza e la cultura) "Anno Mondiale della Fisica". In Italia, la Società Italiana di Fisica (SIF), nell'ambito delle manifestazioni europee promosse dalla Società Europea di Fisica, ha coordinato vari progetti e iniziative nazionali quali mostre itineranti, esperimenti per le scuole, conferenze e visite museali, messa in rete della storia della fisica italiana, convegni su Einstein. Sulla scia di queste iniziative e come continuazione la Fondazione Occhialini si propone di organizzare nell'anno 2006 un Convegno dal titolo:

"Tra fisica e astrofisica: Celebrazione del centenario della nascita di Gilberto Bernardini".

Tale convegno dovrebbe essere impostato con l'intento di recuperare alla memoria del Paese un grande fisico italiano poco conosciuto al grande pubblico (vedi allegato 3).

3) Attività legate al centenario della nascita di Giuseppe Occhialini

Per il 2007 la Fondazione dovrebbe organizzare una manifestazione (nazionale o internazionale) di alto profilo, secondo una o più delle seguenti alternative culturali:

- a) *Storia del positrone: il ruolo di Giuseppe Occhialini* (La teoria di Dirac e le idee di Majorana; la scoperta di Carl Anderson; Occhialini e Blackett identificano la nuova particella; antiparticelle di ogni tipo, in laboratorio e nello spazio; fasci di antiparticelle e colliders).
- b) *Tra fisica e astrofisica: Giuseppe Occhialini, Gilberto Bernardini, Bruno Pontecorvo, Bruno Rossi.*
- c) *La storia dei raggi cosmici* (elettrometri, emulsioni, contatori, satelliti).
- d) *Uso della didattica integrata della fisica e della sua storia* (corrispondente sperimentazione sulla formazione degli insegnanti).

4) Attività di divulgazione scientifica su grandi temi di interesse civile

Una delle contraddizioni caratteristiche delle società tecnologicamente avanzate consiste nella diminuzione dell'interesse scientifico, in controtendenza con la diffusione delle tecnologie, che pure dalla Scienza traggono origine.

Si tratta allora di ridestare la curiosità di comprendere il mondo che ci circonda, di fare riflettere con più profondità su fenomeni comuni nella vita dell'uomo, mediante esperimenti atti a suscitare stupore e sorpresa nell'osservatore.

A questo proposito si potrebbe studiare e progettare un mostra interattiva sull'acqua che è indubbiamente una sostanza a tutti nota e nello stesso tempo veicolo di una infinità di applicazioni fondamentali per la vita passata e futura (idrogeno) dell'uomo su questa terra. "L'acqua al servizio dell'uomo" dovrebbe essere il tema di questa mostra.

5) Attività di informazione e sensibilizzazione dei cittadini su tematiche Ambientali

Di fronte al disinteresse corrente per i problemi ambientali, che non assumano le dimensioni di catastrofi, al limitato rigore scientifico dell'informazione mediatica, la Fondazione potrebbe svolgere un ruolo rilevante nella sensibilizzazione e nella responsabilizzazione dei cittadini. E' quindi opportuno considerare la possibilità di affrontare queste problematiche in un ciclo di conferenze rivolte ai cittadini e alle scuole e studiare la costituzione di una Unità Tecnico-Scientifica per progettare un sistema di monitoraggio ambientale iniziando, ad esempio, con il controllo della qualità dell'aria e più in particolare con il controllo delle emanazioni di radon che, come è noto, è un gas inerte, radioattivo emesso dal terreno e da molti materiali edilizi e che si stima contribuisca, negli ambienti chiusi per più del 50% alla dose di radiazione assorbita da ogni persona.

6) Attività Editoriale

Poiché sarebbe estremamente utile e produttivo raccogliere, ed eventualmente ampliare, i vari contributi derivanti dalle conferenze, dai convegni o da altre attività culturali che la Fondazione andrà via via promuovendo nel tempo, un'ulteriore iniziativa potrebbe consistere nell'accordo con un editore locale per il lancio di una collana di monografie scientifiche di alta leggibilità rispondenti, ad esempio, al titolo collettivo "Marche Scienza".

7) Attività (di carattere istituzionale) di formazione e di orientamento per le future matricole in discipline scientifiche (totalmente finanziato per il 2006 e approvato da CDA della Fondazione Occhialini in data 27 ottobre 2005)

Allo scopo di avvicinare i giovani allo studio delle materie scientifiche, la Fondazione Giuseppe Occhialini promuove, durante l'anno scolastico 2005-2006, attività seminariali rivolte agli studenti degli ultimi anni delle Scuole Medie Superiori della Provincia di Pesaro-Urbino. In particolare, tali attività saranno rivolte ad illustrare le leggi della Meccanica, della Termodinamica, dell'Elettromagnetismo e della Relatività Speciale cercando di coglierne le idee di fondo e le loro implicazioni filosofiche. L'obiettivo è quello di creare un'occasione di formazione scientifica attraverso una lettura che aiuti sia a superare eventuali test di ingresso alle Facoltà Universitarie sia ad iniziare un percorso di approfondimento sulla evoluzione e sul significato della Scienza.

Alla fine della Scuola verrà rilasciato un attestato di frequenza a coloro che avranno frequentato almeno $\frac{3}{4}$ delle lezioni e, ai migliori studenti che supereranno un colloquio di verifica, verrà assegnato un premio di € 2500,00 (vedi allegato 4).

8) Attività (di carattere istituzionale) di promozione degli Studi di Fisica (non finanziato)

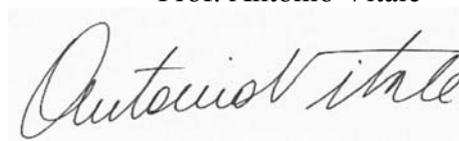
Il CDA della Fondazione Occhialini, ha approvato in data 27 ottobre 2005, l'istituzione di una Scuola Estiva di Fisica, di alto profilo, destinata ai maturati provenienti da tutto il territorio nazionale.

Il drammatico calo degli studenti iscritti ai Corsi di Laurea Scientifici ed in particolare in Fisica cui si sta assistendo negli ultimi anni sembra mettere in evidenza un progressivo disinteresse nei confronti della Fisica, parte essenziale della scienza e da sempre punto di riferimento d'eccellenza per gli addetti ai lavori e oggetto di grande considerazione da parte dell'opinione pubblica. Tale disciplina, infatti, che ha avuto un ruolo fondamentale nello sviluppo della società contemporanea sia dal punto di vista conoscitivo che come strumento di innovazione tecnologica, trova oggi difficoltà a diffondersi soprattutto fra i giovani. La Fondazione Giuseppe Occhialini ha come obiettivi fondamentali l'illustrazione della Fisica come scienza viva e la valorizzazione delle sue conquiste, delle sue metodologie, del suo rilievo sociale e culturale, nei confronti dei cittadini, dei giovani e soprattutto degli studenti che si preparano a diventare nuove matricole dell'Università. Questa Scuola dovrà mettere in evidenza l'essenzialità del contributo della fisica in qualsiasi attività scientifica e trasmettere ai giovani, attraverso un percorso mirato, l'entusiasmo dello studio di questa pur difficile disciplina .

D'altra parte, mai come oggi i diversi campi dello scibile scientifico si parlano. Mai come oggi il mondo dell'infinitamente piccolo, dalla cellula ai quark, e quello dell'infinitamente grande, dalla nostra galassia all'universo tutto, sono stati studiati con una prospettiva tanto unitaria e tanto feconda. E' quindi una necessità incalzante, particolarmente a livello educativo, che il rilancio dei valori scientifici e quindi anche tecnici venga compiuto in direzione formativa (più ancora che informativa),razionale (più che sensazionale), ravvivando il gusto per la cultura come arricchimento e valorizzazione della personalità.

Lo scopo di questa Scuola è di selezionare i migliori studenti che si iscriveranno al Corso di laurea in Fisica assegnando, previo esame di verifica al termine della Scuola stessa, borse di studio annuali, rinnovabili anno per anno, per quegli studenti che avranno avuto un rendimento accademico tale da rispettare pienamente i criteri che verranno stabiliti dalla Fondazione al momento del bando (vedi allegato 5).

Prof. Antonio Vitale

A handwritten signature in black ink, reading "Antonio Vitale", written in a cursive style. The signature is placed on a light-colored rectangular background.