

La Laurea Magistrale in Fisica a Torino



Scuola di Scienze della Natura
Università degli Studi di Torino

UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO
ALMA UNIVERSITAS
TAURINENSIS



Sommario

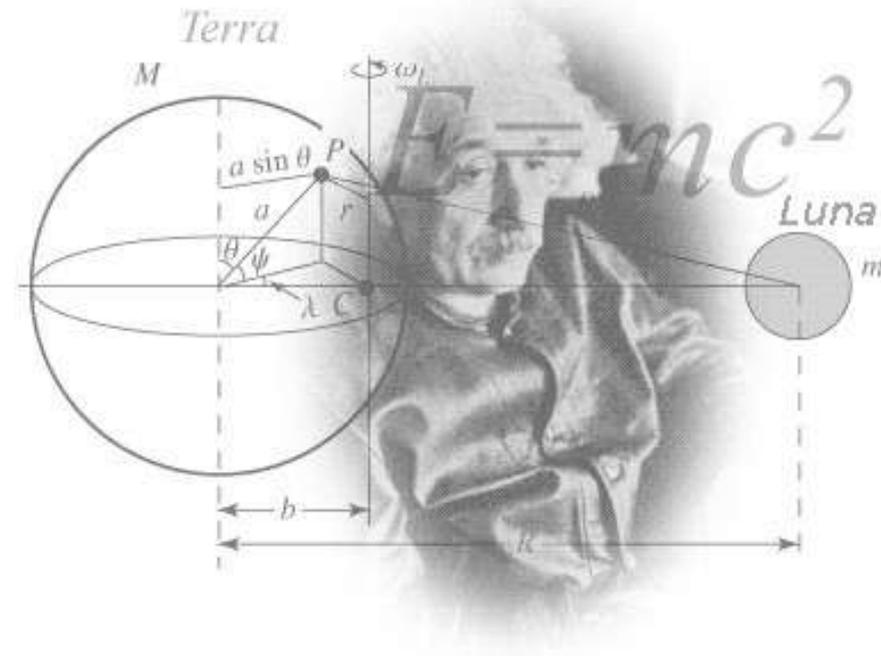
★ Perché ? E poi ? Che cosa ?

★ Il percorso di accesso

★ Il Piano Carriera

★ Curricula e Referenti

★ Ricerca



E poi ???

Il “fisico” può fare una moltitudine di professioni

Meteorologia

Enti di Ricerca

Insegnamento

Accademia

ASL

Software

Industria
Aerospaziale

Industria
Elettronica

Fisica in
Medicina

Beni Culturali

ARPA

Geofisica

Finanza

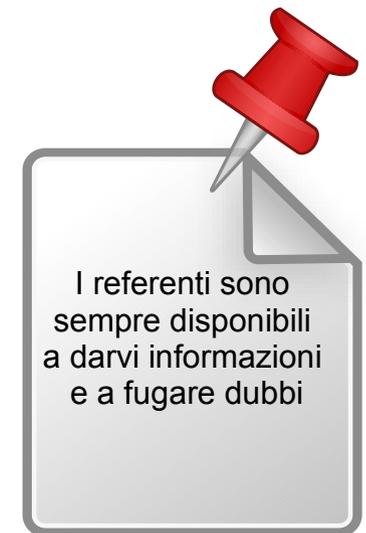
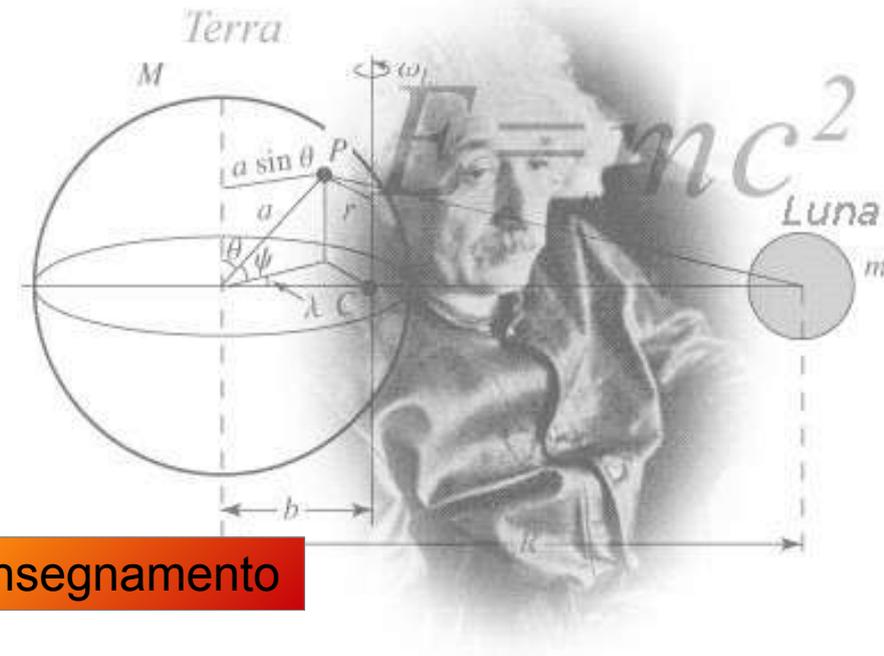
Big Data

BioFisica

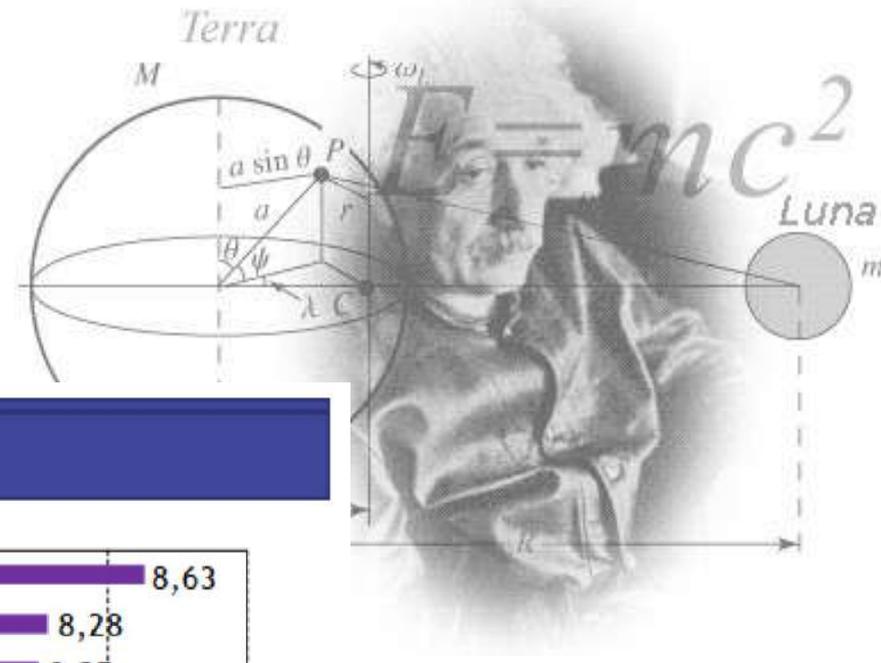
Settori di
ricerca e
sviluppo
nell'industria

Banche

Automotive



Soft Skills ...



AL Importanza di alcune caratteristiche personali nella ricerca e selezione di personale laureato

SWG

Punteggio medio su una scala 1-10

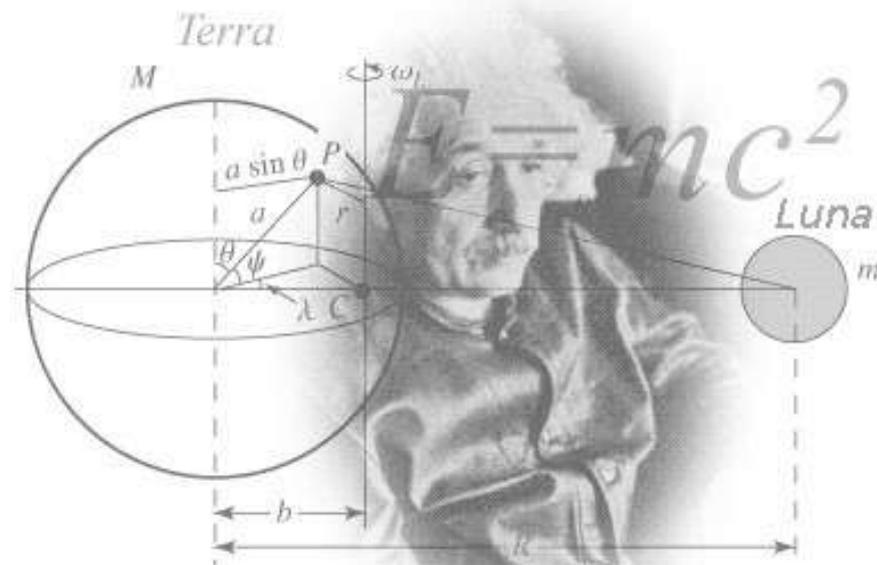
N = 536



Orientamento al Risultato
Pensiero analitico
Precisione e Disciplina
Resistenza allo stress

Creatività
Problem Solving
Modellizzazione

Perché Torino ?



★ **Il Dipartimento di Fisica di Torino è un Dipartimento di Eccellenza!**

Area "02 - Scienze fisiche"
Dipartimenti ammissibili a finanziamento: 7

Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR)

Valutazione della Qualità del Progetto

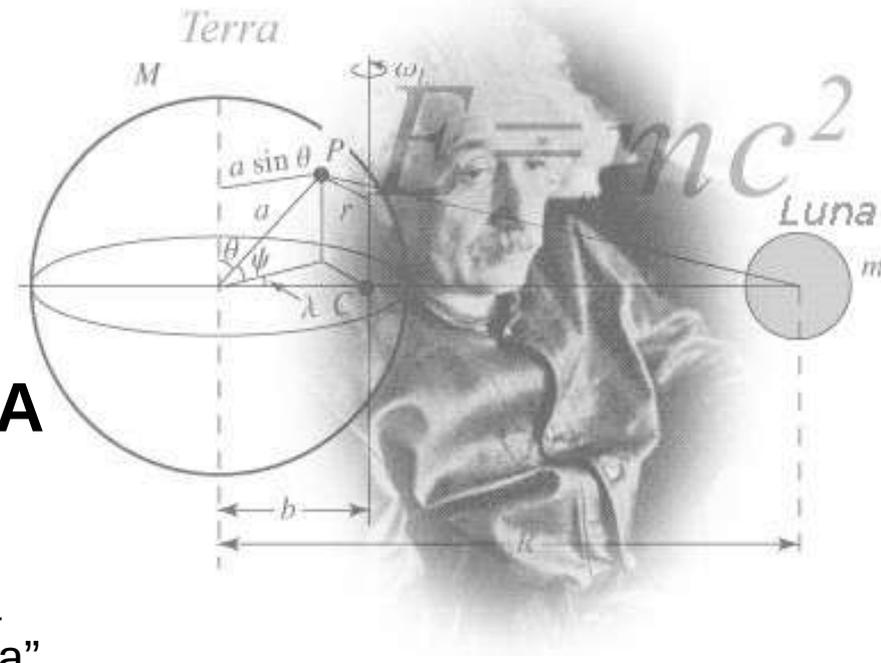
n°	Ateneo	Dipartimento	Ispd	Fase1	Punti Ispd	Valutazione						Punteggio totale	Esito
						C1	C2	F1	F2	F3	Val Tot		
1.	CHIETI-PESCARA	Neuroscienze, imaging e scienze cliniche	100	Si		6	6	6	6	6	30	30	Ammesso
2.	SISSA - TRIESTE	AREA FISICA	100	Si		6	6	5	6	6	29	29	Ammesso
3.	TORINO	Fisica	100		70	6	6	6	6	5	29	99	Ammesso
4.	ROMA "La Sapienza"	Fisica	97		67.9	6	6	6	6	6	30	97.9	Ammesso
5.	PADOVA	FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA	100		70	6	5	6	5	5	27	97	Ammesso
6.	GENOVA	Fisica (DIFI)	98		68.6	6	5	6	5	5	27	95.6	Ammesso
7.	PAVIA	FISICA	95,5		66,85	6	6	5	5	6	28	94,85	Ammesso

- ★ Il Dipartimento di Fisica di Unito è il terzo migliore d'Italia per il proprio ambito di attività, preceduto solo da due dipartimenti di Fisica già selezionati internamente dai propri Atenei di appartenenza per il finanziamento... quindi terzo nell'elenco ma primo nella realtà dei fatti (e dei numeri) !
- ★ Il Dipartimento è risultato vincente per qualità della ricerca, progettualità scientifica, organizzazione della didattica e finalità di ricerca di "Industria 4.0".
- ★ Grazie a questi finanziamenti: linee di ricerca esistenti potenziate, nuove linee di ricerca aperte, laboratori rinnovati, numero di borse di dottorato aumentate sostanzialmente, nuovi docenti verranno chiamati a lavorare con noi.

Che cosa ???

- ★ 1 sola Laurea Magistrale in FISICA
- ★ 3 diversi Curricula
- ★ 7 Indirizzi

Grande varietà
di ambiti di ricerca
all'interno di "Fisica"



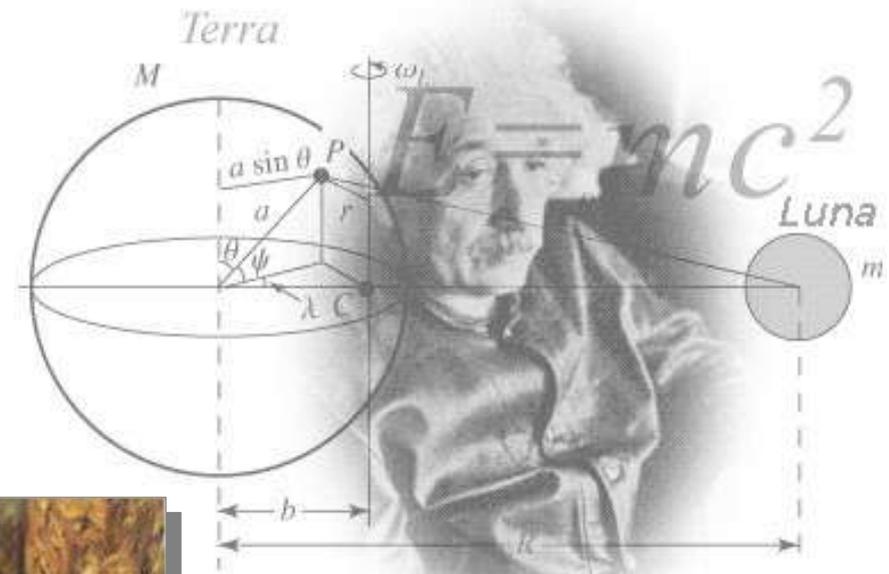
1. Fisica delle **Tecnologie Avanzate** e del **Sistema Meteorologico**,
Fisica **Generale**
2. Fisica **Nucleare**, **Subnucleare** e **Biomedica**
3. **Astrofisica** e Fisica **Teorica**

1. **Tecnologie Avanzate**
2. **Sistema Meteorologico**
3. **Generale**

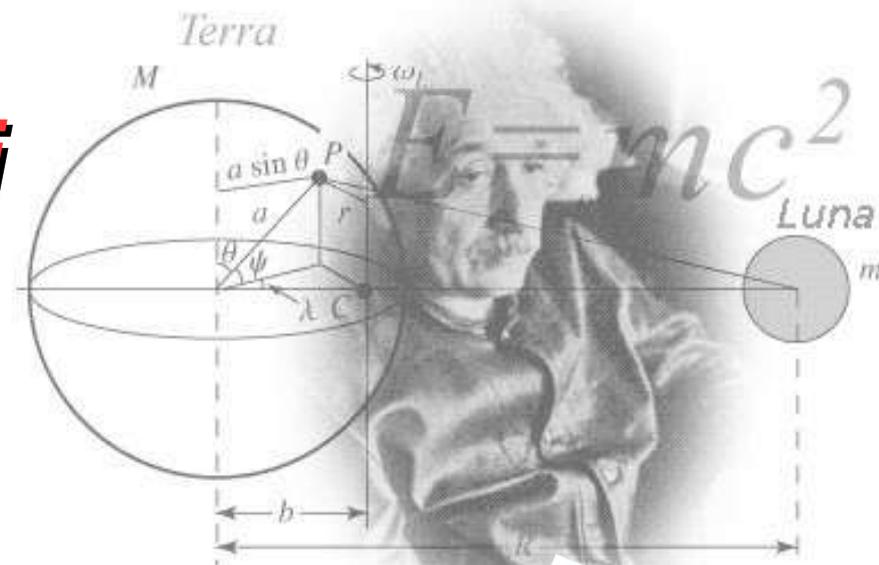
4. **Nucleare**, **Subnucleare**
5. **Biomedica**

6. **Astrofisica**
7. **Teorica**

Il Percorso di Accesso



5 Semplici Passaggi



★ Prendete una **Laurea Triennale**, possibilmente in Fisica
Novembre-Dicembre è l'ultima sessione di Laurea utile

★ Iscrivetevi al **Colloquio di Ammissione**, è **obbligatorio!**

Indicate la **data** prescelta per il colloquio (e poi non dimenticatevela)

- Ci saranno due o tre date proposte tra Settembre e Dicembre
- Se provenite da un altro corso di Laurea, dovrà esserci una verifica dei requisiti minimi, contattate la segreteria del Corso di Studi.

★ Presentatevi al **Colloquio di Ammissione**

Se vi siete laureati in Fisica a Torino con votazione uguale o maggiore di 99/110, il colloquio di ammissione si concluderà con una stretta di mano. In tutti gli altri casi, ci sarà una discussione sulle vostre competenze in relazione al curriculum scelto con un referente.

★ Compilate la **Domanda di Iscrizione** on-line, indicando il curriculum prescelto.

Scadenza a **Dicembre**, prima delle vacanze di Natale

★ Compilate il **Piano Carriera** on-line e stampatelo

Fatelo firmare da un referente del vostro curriculum

Mettetelo nella buca delle lettere del Corso di Studi

Scadenza a metà **Gennaio**



Come (e quando) conseguire una laurea triennale in Fisica

Date delle sessioni di laurea utili per l'iscrizione all' a.a. 2020-2021

20-21-22 Luglio 2020*

(consegna domanda dal 3/06/2020 al 12/06/2020)

21-22-23 ottobre 2020*

(consegna domanda dal 7/09/2020 al 16/09/2020)

25-26-27 novembre 2020

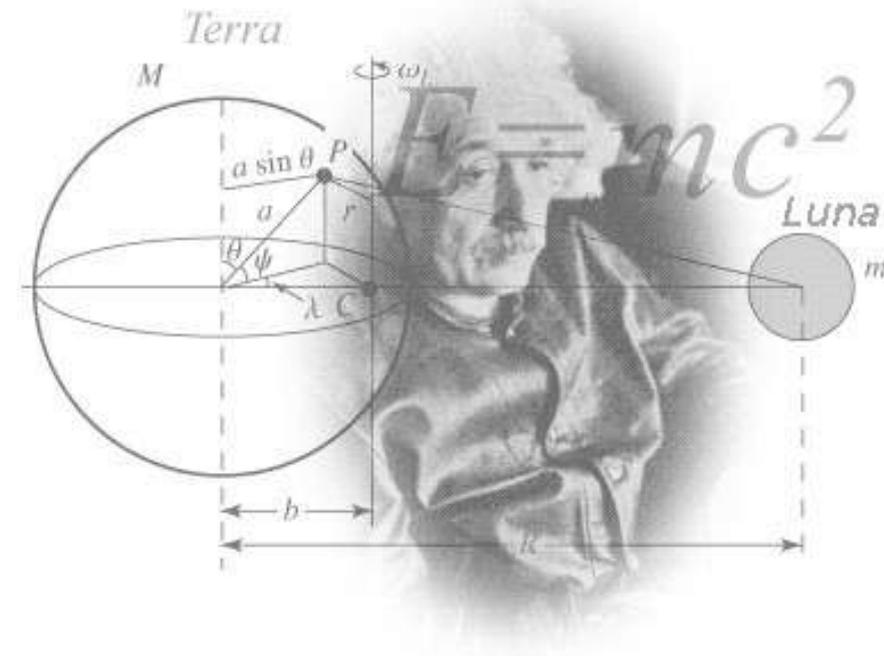
(consegna domanda dal 15/10/2019 al 20/10/2019)

* Gli studenti in corso dovranno aver registrato l'ultimo esame dieci giorni di calendario precedenti alla sessione.

La possibilità, per gli studenti in corso, di dare esami fino a 10 giorni prima della laurea NON è attiva per le sessioni di aprile e novembre. In questo caso l'ultimo esame andrà sostenuto entro la data di scadenza della presentazione della domanda di laurea.

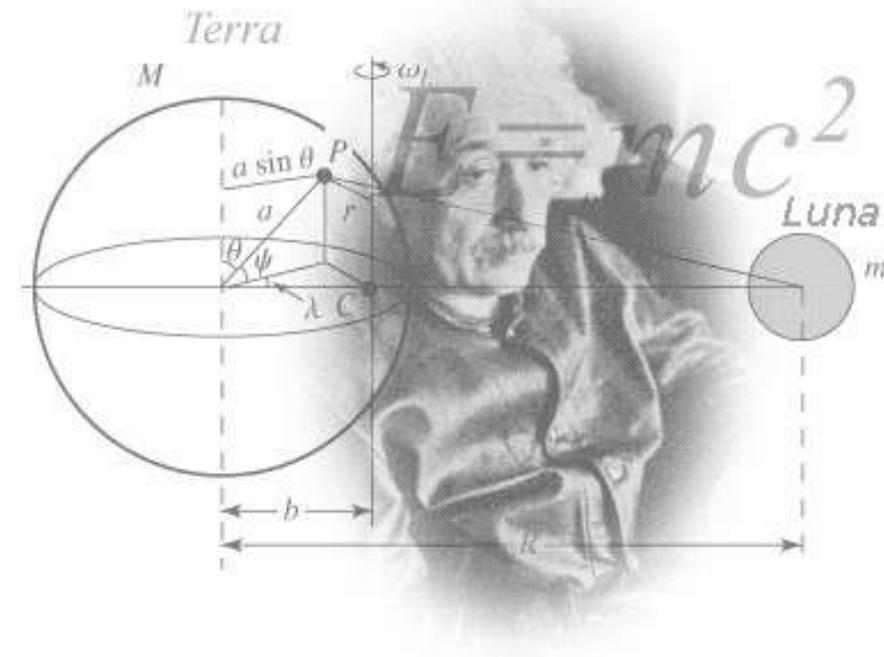
Uno schema dettagliatissimo con tutte le informazioni necessarie si trova qui

https://fisica.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?doc=esami_di_laurea.html



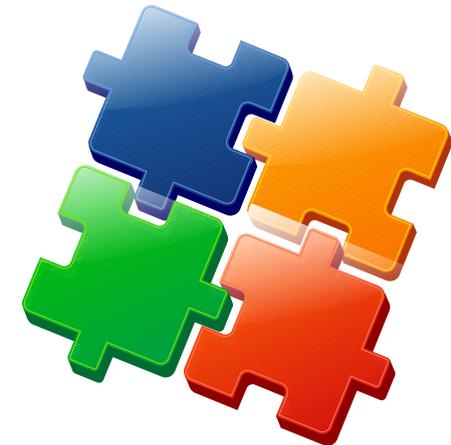
Raccomandazioni ...

- ★ Seguite i corsi del primo periodo didattico anche se non vi siete ancora laureati (triennale)
- ★ Ogni anno si possono dare esami per max 80 crediti

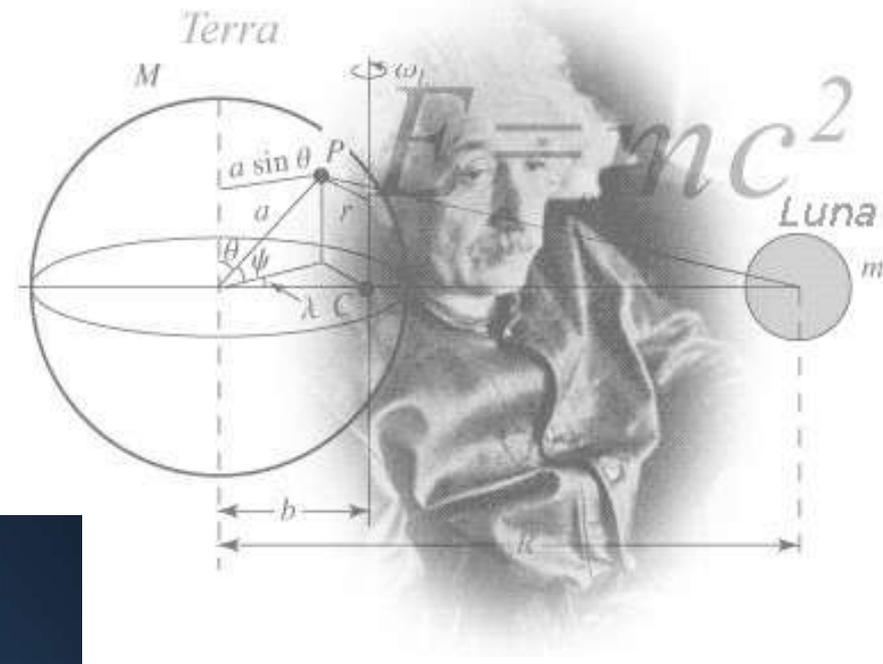


Requisiti minimi per accedere alla laurea magistrale in fisica

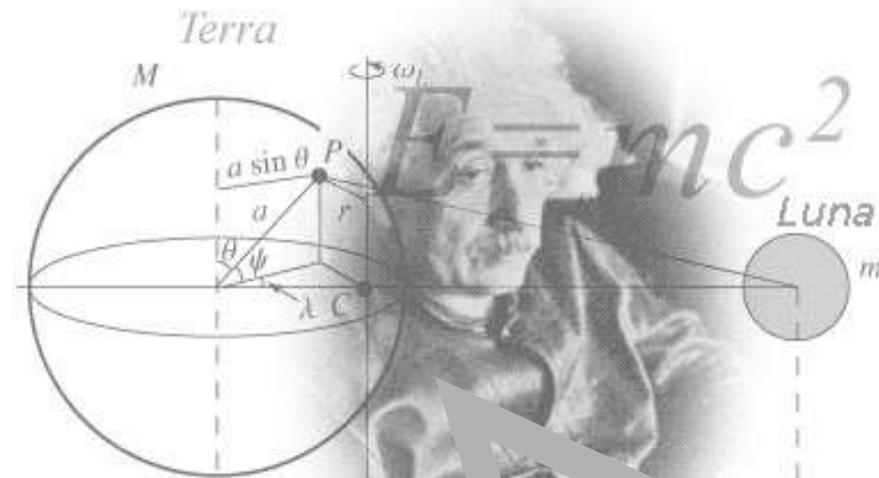
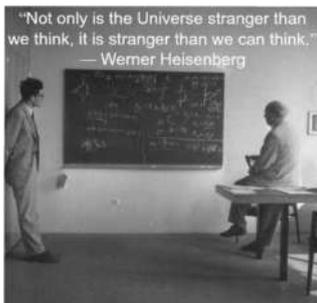
- ★ 70 CFU nei settori FIS
- ★ 20 CFU nel settore MAT
- ★ Numero sufficiente di ore di laboratorio
- ★ Conoscenze di base di Meccanica Quantistica, Struttura della Materia e Fisica Nucleare e Subnucleare



Il Piano Carriera



La Struttura del Piano Carriera



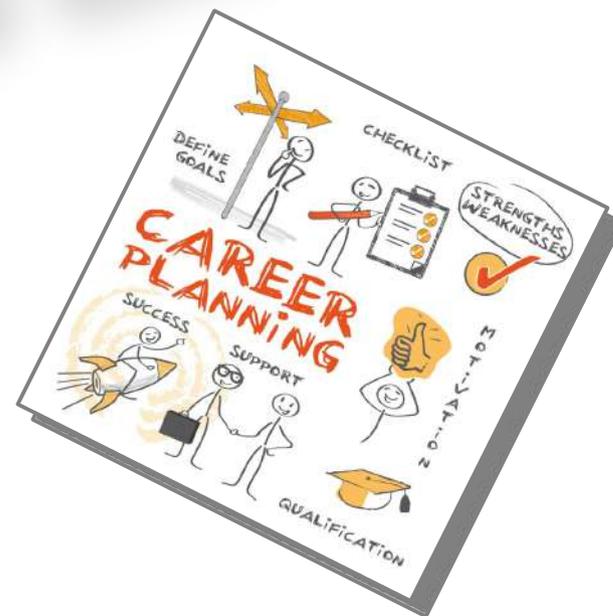
54 CFU
corsi obbligatori
o ad opzione di
scelta obbligata

18 CFU
corsi a
scelta dello
studente

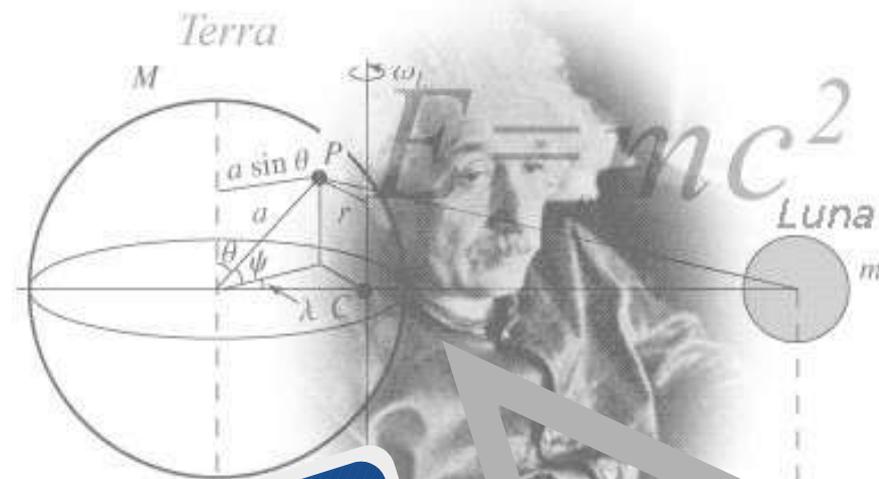
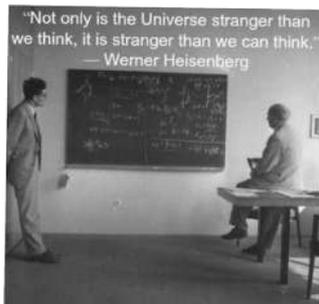
3 CFU
Orientamento e
Sviluppo
Professionale

45 CFU
per il lavoro
di tesi

NOTA: il piano carriera deve obbligatoriamente essere **ri-confermato** al secondo anno (anche se non si cambia nulla) pena l'esclusione dal libretto on line degli esami di "Preparazione tesi" e "prova finale".



La Struttura del Piano Carriera



54 CFU
corsi obbligatori
o ad opzione
obbligata

18 CFU
corsi a
scelta dello
studente

3 CFU
Orientamento e
Sviluppo
Professionale

45 CFU
per il lavoro
di tesi



TESI: lavoro di ricerca, in uno dei nostri team, della durata di circa 9 mesi.

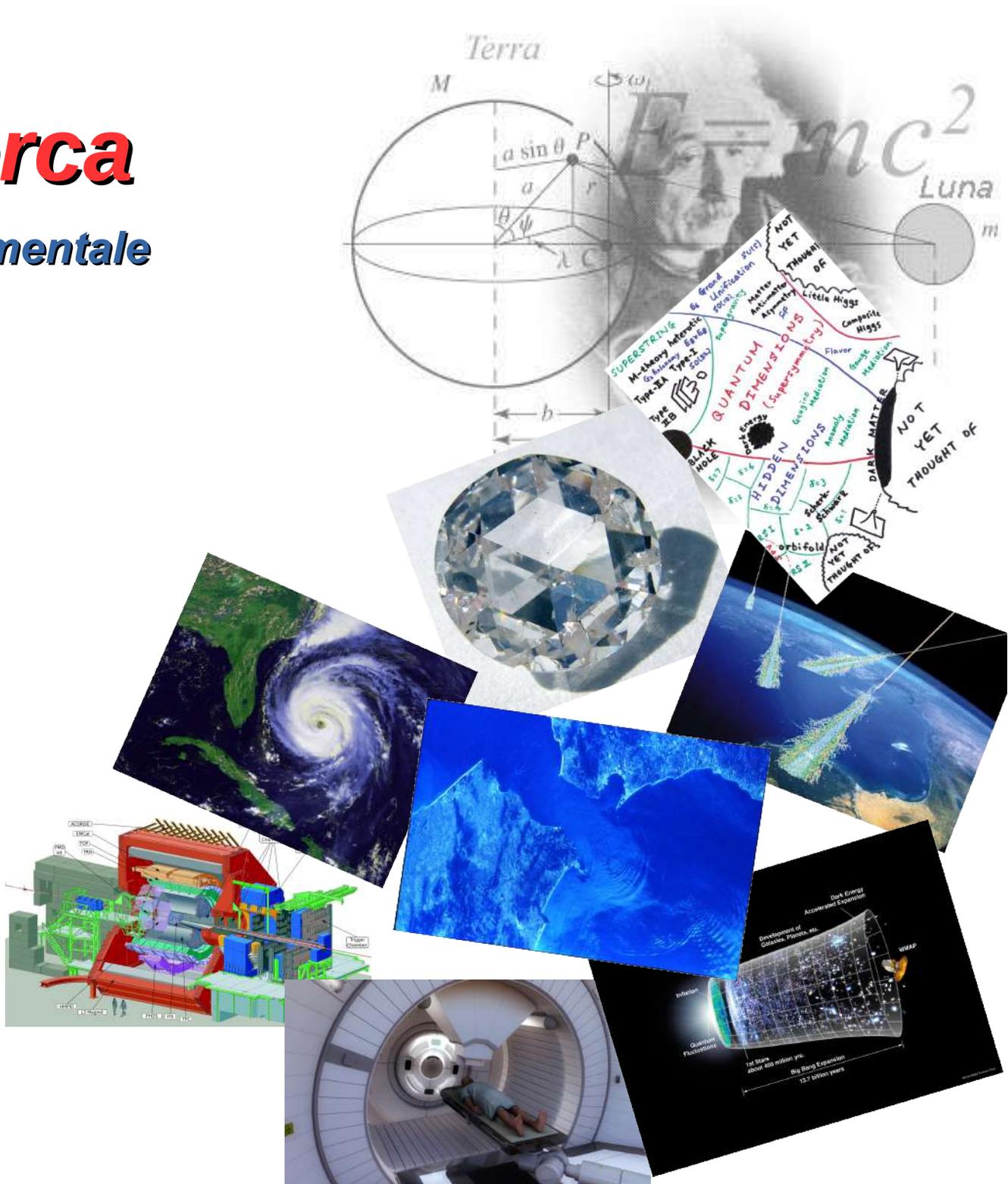
ESAME DI METÀ TESI: presentazione del progetto di tesi e degli obiettivi del lavoro; si tiene circa 3 mesi prima della data di laurea.

Rif. **Prof. E. Botta**

Temi di Ricerca

Fisica Teorica e Sperimentale

- ★ *Cosmologia*
- ★ *Onde non lineari*
- ★ *Fisica per la medicina*
- ★ *Fisica della materia*
- ★ *Raggi Cosmici*
- ★ *Meteorologia*
- ★ *Paleoclimatologia*
- ★ *Fisica delle particelle*
- ★ *Grandi acceleratori*
- ★ *Didattica e Storia della Fisica*



Erasmus

Studiare e lavorare all'estero

- ★ **Erasmus traineeship**: per andare fare tesi/tirocini presso imprese, centri di formazione e di ricerca nonché università. Permanenza minima 2 mesi.
- ★ **Erasmus per studio**: per andare a fare esami e/o tesi all'estero con università con cui si ha un accordo. Permanenza minima 3 mesi. Ripetibile per un totale di 12 mesi.
- ★ Informazioni più dettagliate sulla mobilità studenti dal sito di UniTO.
- ★ Rif. Prof. [Bertaina](#) e Prof. [Pesando](#)



Erasmus Traineeship

Nell'ambito del programma di mobilità Erasmus+, il progetto Traineeship consente agli studenti universitari di realizzare un periodo di **tirocinio** presso imprese, centri di formazione, università, centri di ricerca o altre organizzazioni dei Paesi partecipanti al Programma.

Il periodo di mobilità è finalizzato esclusivamente allo svolgimento di un tirocinio curricolare o extra-curricolare coerente con il percorso di studi dello studente.

Nel caso specifico per tirocinio si intende sostanzialmente lo Stage per gli studenti della Triennale, o un'**attività inseribile nel conteso della tesi triennale o magistrale**. E' possibile anche svolgere il tirocinio terminato il proprio percorso di studi o in modo scorrelato dallo stage o tesi (es. primo anno della magistrale) con alcune limitazioni.

I referenti dei Curricula



Astrofisica ...

- ★ Prof. Antonaldo Diaferio
- ★ Prof. Andrea Mignone

... e Fisica Teorica

- ★ Prof. Mariaelena Boglione
- ★ Prof. Fiorenza Donato

Fisica Nucleare e Subnucleare ...

- ★ Prof. Andrea Chiavassa
- ★ Prof. Massimo Masera
- ★ Prof. Ezio Menichetti
- ★ Prof. Ernesto Migliore

... e Fisica Biomedica

- ★ Prof. Roberto Cirio
- ★ Prof. Roberto Sacchi

Fisica delle Tecnologie Avanzate...

- ★ Prof. Ettore Vittone
- ★ Prof. Paolo Olivero

... Fisica del Sistema Meteorologico

- ★ Prof. Claudio Cassardo
- ★ Prof. Carla Taricco

... e Fisica Generale

- ★ Prof. Marina Serio

