

Corso di Laurea Magistrale in Fisica
e Corso di Laurea Magistrale in Chimica dell'Ambiente

Dipartimento di Fisica Generale

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott.ssa **Silvia Maria Alessio**

Ricercatore Confermato

<i>Attività didattica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore</i>
<i>Insegnamenti</i>			
Trattamento dei Segnali (Geofisici)		6	48
Fisica dell'Atmosfera per LM in Chimica dell'Ambiente		6	48
Esercitazioni per gli insegnamenti di		-----	
Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)			60
Sperimentazione e attività tutoriale			40
Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di			---
Esami di profitto di	Trattamento dei Segnali, Fisica dell'Atmosfera, Fisica dell'Ambiente I		50
TOTALE			246

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Studio di indicatori paleoclimatici relativi agli ultimi millenni, ricavati da misure in sedimenti marini.

- Analisi spettrale di serie storiche di variabili meteo-climatiche con vari metodi.
- Previsione di serie temporali meteo-climatiche con reti neurali.
- Analisi in componenti principali complesse di campi meteo-climatici.

Data della delibera del CCS in FISICA: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Generale: gg/mm/aaaa

CORSO DI LAUREA IN FISICA
DIPARTIMENTO DI FISICA SPERIMENTALE

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott **AMAPANE Nicola Carlo** - Ricercatore confermato

Attività didattica:

- | | |
|--|--------|
| a) Laboratorio V: assistenza in laboratorio e lezioni frontali | ore 38 |
| b) Fisica III Sc. Mat: Assistenza di Laboratorio e preparazione esperienze | ore 30 |
| c) Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)
uno studente triennale ed uno magistrale | ore 90 |

Totale	ore 158
--------	---------

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Partecipazione all'esperimento CMS al CERN (Ginevra), il cui principale obiettivo è la ricerca del bosone di Higgs, della Supersimmetria e di nuova Fisica.

In particolare, si propone che il dott. Amapane contribuisca nelle aree seguenti:

- Analisi dei dati di CMS per la ricerca del Bosone di Higgs, in particolare in stati finali a quattro leptoni;
- Calibrazione delle camere a muoni di CMS e sviluppo degli algoritmi di ricostruzione e delle selezioni di trigger per muoni.

Data della delibera del CCS in Fisica: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Sperimentale: 24/10/2011 ??

NOTA: i **Ricercatori confermati** devono svolgere attività didattica per un numero di ore non superiore a **350** per i Ricercatori a **tempo pieno** e **200** per i Ricercatori a **tempo determinato**.

I **Ricercatori non confermati** devono svolgere attività didattica per un numero di ore non superiore a **250**.

I CCL devono deliberare solo sull'attività didattica. I Consigli di Dipartimento devono deliberare solo sull'attività scientifica.

CORSO DI LAUREA IN FISICA
DIPARTIMENTO DI FISICA SPERIMENTALE

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011 /2012

Dott **STEFANO ARGIRO'** Ricercatore confermato

Attività didattica:

a) Esercitazioni	ore	44
Elettricità e Magnetismo	ore	32
Particelle Elementari I	ore	12

b) Insegnamenti:

Assistenza di Laboratorio e preparazione esperienze Fisica III per Sc.M ore 30

c) Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)

Due studenti magistraliore 120

d) Cicli di lezioni e seminari relativi al/ai corso/corsi di..... ore 0

e) esami di profitto ore 80

f) Supporto al progetto formazione triennale e stage post- laurea ore 20

Totale ore 338

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Partecipazione all'esperimento CMS al Cern di Ginevra, il cui principale obiettivo è la ricerca del bosone di Higgs, della Supersimmetria e di nuova Fisica.

In particolare, si propone che il dott. Argiro' contribuisca nelle aree seguenti:

- Sviluppo di software offline per la simulazione e ricostruzione di eventi
- Calibrazione del calorimetro elettromagnetico, con particolare attenzione ai metodi basati sulla simmetria azimutale.
- Partecipazione allo sviluppo, messa in produzione ed operazione degli strumenti di computing necessari al perseguimento dei due punti sopra citati, con particolare attenzione alle strutture ed esigenze della sezione INFN di Torino e del Dipartimento.
- Studio del decadimento radiativo degli stati in onda P del charmonio e del bottomonio

Data della delibera del CCS in Fisica: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Sperimentale:

Corso di Laurea Triennale in Fisica

Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Dipartimento di Fisica Sperimentale

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott.ssa **Stefania Beole'** Ricercatore Confermato

<i>Attività didattica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore</i>
<i>Insegnamenti</i>	Esperimentazioni II (Optica e Fisica Moderna)	6	120
<i>Esercitazioni per gli insegnamenti di</i>	Esperimentazioni II (Elettricità e Magnetismo)		20
<i>Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)</i>	Tesi di laurea triennale/magistrale e dottorato		120
<i>Sperimentazione e attività tutoriale</i>			
<i>Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di</i>	Laboratorio di Fisica Nucleare e Subnucleare II		10
<i>Esami di profitto di</i>	Esperimentazioni II		80
		TOTALE	350

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Responsabilità del controllo di qualità dei dati acquisiti con il sistema di tracciamento interno (ITS) dell'esperimento ALICE.

Responsabilità dell'organizzazione dei run di presa dati per il sistema SDD dell'esperimento ALICE.

Studio delle performance dell'ITS per la ricostruzione di tracce, analisi del decadimento di mesoni charmati e analisi degli spettri di produzione di adroni carichi in eventi p-p e Pb-Pb.

Data della delibera del CCS in FISICA: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Sperimentale:

Corso di Laurea Triennale FISICA

Corso di Laurea Magistrale FISICA

Dipartimento Fisica Generale

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott **Bertaina Mario Edoardo** Ricercatore confermato

Attività didattica	Descrizione	CFU	Ore
Insegnamenti	Laboratorio di elettronica	4	70
	Laboratorio di Fisica Nucleare	1	10
Esercitazioni per gli insegnamenti di			
Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)	N.1 tesi specialistiche, N.3 tesi triennali		100
Sperimentazione e attività tutoriale	Esperimentazioni IA		70
Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di			
Esami di profitto di	Esperimentazioni IA		65
	Laboratorio di Elettronica		35
TOTALE			350

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

L'attività di ricerca si svolgerà su problematiche di fisica cosmica, in particolare studio dello spettro di energia e composizione della radiazione cosmica primaria nelle varie regioni dello spettro nonché lo studio dei fenomeni

di interazione dei raggi cosmici primari in atmosfera e dei meccanismi di produzione della radiazione secondaria in atmosfera utilizzando i dati e le simulazioni relativi agli esperimenti KASCADE-Grande, Auger e JEM-EUSO.

Data della delibera del CCS in Fisica: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Generale: gg/mm/aaaa

Corso di Laurea Triennale FISICA

Corso di Laurea Magistrale FISICA

Dipartimento Fisica Teorica

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott **Boglione Mariaelena** Ricercatore Non confermato

<i>Attività didattica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore</i>
<i>Insegnamenti</i>	Meccanica Quantistica II	6	48
<i>Esercitazioni per gli insegnamenti di</i>			
<i>Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)</i>			184
<i>Sperimentazione e attività tutoriale</i>			28
<i>Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di</i>			
	Metodi Matematici per la Fisica		
<i>Esami di profitto di</i>	Meccanica Quantistica I		100
	Meccanica Quantistica II		
	Lingua 2		
		TOTALE	350

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Fisica adronica: studio della struttura interna degli adroni in termini dei loro costituenti elementari con particolare attenzione ai processi polarizzati e al contributo dello spin e del momento angolare orbitale.

Data della delibera del CCS in FISICA del 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Teorica del 18/10/2011

ANNOTAZIONI: Tesi: ho stimato 2 tesi triennali e 2 specialistiche .

CORSO DI LAUREA IN .FISICA.
DIPARTIMENTO DI FISICA SPERIMENTALE.

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott. **Francesca De Mori** Ricercatore confermato

Attività didattica

Insegnamenti a titolo gratuito:

Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine) ore 70

Sperimentazione ed attività tutoriale (disposizione degli studenti) ore 86

di cui 36 ore per Tutoraggio Onde Fluidi e Termodinamica

Totale

ore 156

L'attività di ricerca si svolgerà nell'ambito degli esperimenti FINUDA, BaBar, SuperB sui seguenti argomenti:

- Conclusione analisi dell'analisi del canale di assorbimento di un Kaone su due nucleoni con due neutroni nello stato finale per l'esperimento FINUDA
- analisi dati per l'esperimento BaBar
- simulazione MonteCarlo per l'esperimento SuperB

Data della delibera del CCS in Fisica: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Sperimentale:

Corso di Laurea Triennale in Fisica

Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Dipartimento Fisica

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott **FIORENZA DONATO** Ricercatore Confermato

<i>Attività didattica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore</i>
<i>Insegnamenti a Titolo Gratuito</i>	Fenomenologia delle Interazioni Fondamentali	6	48
<i>Esercitazioni per gli insegnamenti di</i>			
<i>Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)</i>			200
<i>Sperimentazione e attività tutoriale</i>	Tutoraggio Meccanica Analitica e Statistica		16
<i>Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di</i>			
<i>Esami di profitto di</i>	Fenomenologia delle Interazioni Fondamentali		26
	Meccanica Quantistica Relativistica		10
TOTALE			300

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti: Fisica Teorica Astroparticellare. In particolare, fisica dei raggi cosmici galattici e segnali indiretti (antinuclei, raggi gamma) di materia oscura.

Data della delibera del CCS in FISICA: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Teorica il 18.10.2011

Corso di Laurea Triennale in FISICA

Corso di Laurea Magistrale in FISICA

Dipartimento di Fisica Generale

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott **FERRARESE Silvia** Ricercatore Confermato

Attività didattica	Descrizione	CFU Ore
Insegnamenti	Fisica dell'Ambiente con laboratorio MFN0237	24
Esercitazioni per gli insegnamenti di	Meccanica	32
Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)	2 tesi magistrali	180
Sperimentazione e attività tutoriale		10
Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di		
Esami di profitto di	Meccanica, Fisica dell'Ambiente con laboratorio, Fisica dall'Ambiente, Fisica dell'Atmosfera, Fisica del	60

Clima

TOTALE 306

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Studio delle variazioni della concentrazione di CO₂ in atmosfera e ricerca di pozzi e sorgenti a scala sinottica

Modellistica numerica: studio e applicazione del modello meteorologico WRF e WRF-Chem a casi reali

Anemometria sonora: studio in camera climatica e in campo

Data della delibera del CCS in FISICA: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Generale:

Corso di Laurea Triennale

Corso di Laurea Magistrale

Dipartimento di Fisica

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott **Antonino Grasso** Ricercatore Confermato

Attività didattica	Descrizione	CFU Ore	
Insegnamenti	Elettronica Digitale(magistrale)	6	48
	Elettronica(triennale)	6	48

Esercitazioni per gli insegnamenti di

Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)	60
--	----

Sperimentazione e attività tutoriale

Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di

Esami di profitto di	Elettronica	6	60
	Elettronica Digitale	6	10
	Elettronica Analogica	6	5
	Esperimentazione di fisica II	12	50
	TOTALE	28	125

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Esperimento COMPASS(CERN): -Progetto Elettronica di Front-End e di Test;
 -Analog and Digital Signal Processing: (Analog: Filtering, Pole-Zero Compensator and Shaper; Digital: Signal Digitalization, Hit Detection Noise and Data Reduction and Adaptive Filtering in FPGA).

Esperimento PAINUC: -Elaborazione di Programmi per il Riconoscimento di
 Tracce di Camere a Streamer

Data della delibera del CCS in FISICA: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Generale:

Corso di Laurea Triennale FISICA/OTTICA E OPTOMETRIA

Corso di Laurea Magistrale Nessuno

Dipartimento Fisica Generale

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott **Michela Greco** Ricercatore Confermato

<i>Attività didattica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore</i>
Insegnamenti			
	Materiali per l'Ottica	4	32
	Laboratorio di struttura della materia	3	78
Esercitazioni per gli insegnamenti di			
Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)	6 tesi triennali di Ottica e Optometria (in corso)		180
Sperimentazione e attività tutoriale			
Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di			
Esami di profitto di	Materiali per l'Ottica		10

Laboratorio Struttura Materia	40
Inglese Ottica e Optometria	10

TOTALE 350

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

M. Greco è impegnata nell'esperimento PANDA (antiProton ANnihilation at DArmstadt). Tale esperimento sarà realizzato presso il nuovo acceleratore di antiprotoni di FAIR, un laboratorio di ricerca internazionale che estenderà l'esistente GSI. Il programma dell'esperimento riguarda lo studio degli adroni e dell'interazione forte. Il gruppo di Torino è dedicato sia allo sviluppo dei rivelatori di muoni che di un sistema self-trigger di acquisizione dati ad alto rate. Dal 2011, M. Greco è divenuta responsabile locale del gruppo PANDA_MU e membro del Coordination Board. Dal gennaio del 2009 è inoltre membro della collaborazione BES III (Beijing Spectrometers), esperimento in corso d'opera presso l'IHEP di Pechino. Il gruppo di Torino è coinvolto insieme al gruppo di Frascati nella costruzione e allocazione di un rivelatore di fotoni a zero gradi per lo studio degli stati adronici attraverso la rivelazione della radiazione del cosiddetto stato iniziale. M. Greco sarà impegnata a Pechino nei run di acquisizione dati. Presso il Centro dell'Innovazione dell'Università di Torino M. Greco porta avanti un'attività di ricerca in ambito optometrico. Essa riguarda in particolare la bagnabilità di materiali per lenti oftalmiche e lenti a contatto e di misura della trasmittanza UV dei materiali per ausili ottici.

Data della delibera del CCS in FISICA/OTTICA E OPTOMETRIA: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di FISICA GENERALE gg/mm/aaaa

CORSI DI LAUREA IN TECNOLOGIE PER I BENI CULTURALI DIPARTIMENTO DI FISICA SPERIMENTALE

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011 /2012

Dott. **ALESSANDRO LO GIUDICE** Ricercatore ☒ confermato ☐ non confermato

Attività didattica:

a) Esercitazioni:

Tecniche di datazione e archeomagnetismo (LM in Scienze per i Beni Culturali)	48 ore
Fisica applicata ai Beni Culturali (LT in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali).....	16 ore

Insegnamenti:

Tecniche di datazione e archeomagnetismo (LM in Scienze per i Beni Culturali).	16 ore
Diagnostica fisica per immagini (LM in Scienze per i Beni Culturali).....	24 ore
Fisica applicata ai Beni Culturali (Laurea triennale in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali).....	40 ore

b) Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine) 116 ore

c) Sperimentazione e attività tutoriale (a disposizione degli studenti).....	30 ore
d) Esami di profitto di	
Tecniche di datazione e archeomagnetismo	20 ore
Diagnostica fisica per immagini	20 ore
Fisica applicata ai Beni Culturali	20 ore
Totale	350 ore

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

1. Utilizzo della microscopia elettronica e ionica per la caratterizzazione di materiali d'interesse nell'ambito dello stato solido e dei beni culturali. Si intende sia impiegare tecniche d'indagine già operative presso laboratori nazionali ed internazionali, sia implementarne di nuove.
2. Collaborazione con musei, soprintendenze e centri di restauro finalizzata allo studio dei materiali e delle tecniche costruttive impiegati nella realizzazione di opere d'arte di varia natura (pietre ornamentali, statue lignee, pigmenti colorati, etc.). Particolare attenzione verrà dedicata a metodiche che impiegano raggi x e neutroni come sonda.
3. Utilizzo della termoluminescenza per la datazione di reperti archeologici provenienti da musei e da scavi archeologici.

Data della delibera del CCS in Fisica: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di FISICA SPERIMENTALE del

Corso di Laurea Triennale in Matematica

Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Dipartimento di Fisica Generale

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott **A. Mignone** Ricercatore (non) Confermato

<i>Attività didattica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>CFU Ore</i>	
<i>Insegnamenti</i>			
<u>Plasmi in Astrofisica</u>	Laurea Magistrale in Fisica Ind. Astrofisico - FIS/05 -	6	48
<i>Esercitazioni per gli insegnamenti di</i>			
<u>Fisica I (DM 270)</u>	Laurea in Matematica -	3	24
<i>Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)</i>			40
<i>Sperimentazione e attività tutoriale</i>			20

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Sviluppo di metodi numerici per la soluzione di equazioni differenziali alle derivate parziali con applicazioni alla fluido dinamica e alla magnetoidrodinamica per problemi di rilevanza astrofisica

Data della delibera del CCS in FISICA: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. Di Fisica Generale:

Corso di Laurea Triennale in FISICA

Corso di Laurea Magistrale

Dipartimento

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott. **MIGUEL ONORATO** Ricercatore Confermato

Attività didattica
Insegnamenti

Descrizione
FISICA DEI FLUIDI

CFU Ore
3 24

Esercitazioni per gli insegnamenti di	ONDE FLUIDI E TERMODINAMICA	3	24
Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)			100
attività tutoriale	ELETTRICITA' E MAGNETISMO		18
Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di			
Esami di profitto di	FISICA DEI FLUIDI		15
	ONDE FLUIDI E TERMODINAMICA		70
			TOTALE 251

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Dinamica nonlineare delle onde di superficie, Onde estreme, Condensati di Bose Einstein

Data della delibera del CCS in FISICA: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Generale:

Corso di Laurea Triennale: Nessuno

Corso di Laurea Magistrale in Fisica

Dipartimento di Fisica

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott **RICHIARDONE RENZO** Ricercatore Confermato

<i>Attività didattica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore</i>
<i>Insegnamenti</i>	Laboratorio di Geofisica Computazionale	6	60

Fisica dell'Ambiente	6	48
<i>Esercitazioni per gli insegnamenti di</i>		
<i>Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)</i>		150
<i>Sperimentazione e attività tutoriale</i>		10
<i>Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di</i>		
<i>Esami di profitto di</i> Laboratorio di Geofisica Computazionale, Fisica dell'Ambiente		70
		TOTALE 338

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Analisi dati di flussi turbolenti e onde di gravità nello strato limite atmosferico - Stabilità atmosferica in presenza di vapore acqueo

Data della delibera del CCS in Fisica 26/10/2011

Data della delibera del Dip. Di Fisica Generale:

Corso di Laurea Triennale FISICA/OTTICA E OPTOMETRIA

Corso di Laurea Magistrale -

Dipartimento FISICA (sez. Generale)

PROPOSTE DI ATTIVITÀ DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott. **Stefano Spataro**

Ricercatore Non Confermato

Attività didattica	Descrizione	CFU Ore	
Insegnamenti	Fisica II (Optica & Optometria)	5	40
Esercitazioni per gli insegnamenti di	Struttura della materia con laboratorio	2	40
Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)			20
Sperimentazione e attività tutoriale			
Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di			
Esami di profitto di	Fisica II (Optica & Optometria)		20
	Struttura della materia con laboratorio		30
		TOTALE 150	

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Esperimento PANDA: Coordinazione e sviluppo software per il tracciamento e l'identificazione di particelle. Esperimento BES3: Analisi dati sperimentali, studi sui fattori di forma elettromagnetici.

Esperimento HADES: Analisi dei dati sperimentali p+p @ 2.2 GeV e 3.5 GeV.

Data della delibera del CCS in FISICA: 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Generale:

Corso di Laurea Triennale FISICA

Corso di Laurea Magistrale FISICA

Dipartimento Fisica Teorica

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott **Roberto Tateo** Ricercatore confermato

<i>Attività didattica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore</i>
<i>Insegnamenti</i>	Fisica della Materia Condensata	6	48
<i>Esercitazioni per gli insegnamenti di</i>	Onde, Fluidi e Termodinamica		24
<i>Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)</i>			180
<i>Sperimentazione e attività tutoriale</i>			
<i>Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di</i>			
<i>Esami di profitto di</i>	Fisica della Materia Condensata, Onde Fluidi e Termodinamica, Meccanica Quantistica I	98	
			TOTALE 350

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Fisica dei modelli esattamente solubili con particolare attenzione alla relazione tra i sistemi integrabili e le teorie di Gauge supersimmetriche. Studio delle perturbazioni integrabili di teorie conformi bidimensionali e della loro relazione con le equazioni nonlineari classiche.

Data della delibera del CCS in FISICA del 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Teorica del 18/10/2011

ANNOTAZIONI: Tesi: ho stimato 4 tesi triennali e 2 specialistiche .

Corso di Laurea Magistrale SCIENZA DEI MATERIALI e FISICA

Dipartimento Fisica Sperimentale

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott **Marco Truccato** Ricercatore Confermato

<i>Attività didattica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>CFU Ore</i>	
<i>Insegnamenti</i>	Solid State Physics – Laurea Magistrale in Scienza dei Materiali	4	32
	Fisica dei Superconduttori – Laurea Magistrale in Fisica	2	16
<i>Esercitazioni per gli insegnamenti di</i>	Solid State Physics – Laurea Magistrale in Scienza dei Materiali		12
<i>Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)</i>			70
<i>Sperimentazione e attività tutoriale</i>			
<i>Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di</i>			
<i>Esami di profitto di</i>	Solid State Physics e Fisica dei Superconduttori		15
	Fisica dello Stato Solido 1 e Struttura della Materia		10
		TOTALE	155

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

1. Caratterizzazione e studio delle proprietà di trasporto e di schermo magnetico in campioni bulk del superconduttore MgB2 sintetizzati con tecniche tradizionali, a microonde e di spark plasma synthesis (SPS).
2. Caratterizzazione e studio di bulk YBCO per applicazioni di levitazione magnetica e immagazzinamento energetico.
3. Preparazione e contattatura con tecnica a multiterminali di campioni superconduttori di YBCO e BSCCO a cristallo singolo in forma di whisker. Studio dei processi di ageing e degli effetti di drogaggio, anche attraverso l'utilizzo di tecniche di luce di sincrotrone. Studio della paraconduttività in-plane e out-of-plane secondo il modello di Larkin-Varlamov. Studio dell'effetto Hall e Nernst in relazione al ruolo giocato dalle fluttuazioni superconduttive. Studio del fenomeno della fotoconducibilità nei whisker.
4. Geometrizzazione complessa con risoluzione nanometrica di cristalli superconduttori YBCO e BSCCO tramite tecnica di Focused Ion Beam (FIB) assistita da fotolitografia, sia in funzione della realizzazione di un emettitore di radiazione elettromagnetica nella regione dei THz sia al fine di realizzare uno standard di tensione. Parte di questa attività verrà realizzata attraverso una collaborazione con INRIM di Torino.

Data della delibera del CCS in Fisica 26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Sperimentale

Corso di Laurea Triennale in Scienze Naturali

Dipartimento Fisica , Sezione Fisica Generale

PROPOSTE DI ATTIVITA' DIDATTICA E SCIENTIFICA per l'A.A. 2011/2012

Dott **Zaninetti Lorenzo** Ricercatore Confermato

<i>Attività didattica</i>	<i>Descrizione</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore</i>
<i>Insegnamenti</i>	Fisica x TPALL	2	20
	Fisica x SN	3	24
Laboratorio	Fisica x SN	3	48
<i>Esercitazioni per gli insegnamenti di</i>			
<i>Collaborazione con gli studenti (tesi e tesine)</i>			
<i>Sperimentazione e attività tutoriale</i>			
<i>Cicli di lezioni e seminari relativi ai corsi di</i>			
<i>Esami di profitto di</i>	Fisica xTPALL, Fisica x SN		120
			TOTALE 212

L'attività di ricerca si svolgerà sui seguenti argomenti:

Esplosioni di Supernovae in Astrofisica

Data della delibera del CCS in FISICA:26/10/2011

Data della delibera del Dip. di Fisica Generale: gg/mm/aaaa

ANNOTAZIONI:

NOTA: i **Ricercatori confermati** devono svolgere attività didattica per un numero di ore non superiore a **350** per i Ricercatori a tempo pieno e **200** per i Ricercatori a tempo determinato. I Ricercatori non confermati devono svolgere attività didattica per un numero di ore non superiore a **250**. I CCL devono deliberare solo sull'attività didattica. I Consigli di Dipartimento devono deliberare solo sull'attività scientifica.