



Anno 2013

Università degli Studi di PADOVA >> Sua-Rd di Struttura: "FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"

### B.1.b Gruppi di Ricerca

#### 1. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):

Nome gruppo*	Popolazioni stellari e exoplanets
Descrizione	Studio osservativo delle popolazioni stellari in ammassi e ricerca di exoplanets. Tutti i progetti sono in collaborazione con personale INAF dell'Osservatorio Astronomico di Padova e di altri osservatori astronomici in Italia.  Osservazioni con HST, TNG, GranTeCan, ESO telescopes, LBT Osservazioni con HARPS-N@TNG (GTO+GAPS, finanziato INAF) Partecipazione al Progetto CHEOPS (finanziato ASI) Partecipazione al Progetto PLATO (finanziato ASI) Partecipazione al Progetto ETAEARTH (finanziato FP7) Responsabilita' progetto TASTE
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	PIOTTO Giampaolo (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

#### Settore ERC del gruppo:

PE9\_17 - Instrumentation - telescopes, detectors and techniques

PE9\_2 - Planetary systems sciences

PE9\_4 - Formation of stars and planets

PE9\_6 - Stars and stellar systems

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
ORTOLANI	Sergio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/05

#### Altro Personale

INAF-OAPD: Luigi R. BEDIN, Riccardo CLAUDI, Silvano DESIDERA, Jacopo FARINATO, Raffaele GRATTON, Demetrio MAGRIN, Roberto RAGAZZONI

#### 2. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):

Nome gruppo*	Sistema Solare
Descrizione	Osservazioni da Terra e dallo spazio di comete e asteroidi e altri corpi del Sistema Solare.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	LAZZARIN Monica (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

#### Settore ERC del gruppo:

PE9\_17 - Instrumentation - telescopes, detectors and techniques

PE9\_2 - Planetary systems sciences

PE9\_4 - Formation of stars and planets

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BERTINI	Ivano	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/05
LA FORGIA	Fiorangela	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/05
MAGRIN	Sara	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/05

**Altro Personale** Cesare Barbieri - Prof. Emerito - Dip. di Fisica e Astronomia Gabriele Umbrico - PTA - Dip. di Fisica e Astronomia

**3. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):**

<b>Nome gruppo*</b>	INFN gruppo III - GAMMA
<b>Descrizione</b>	Studio della struttura dei nuclei atomici mediante esperimenti di spettroscopia gamma ad acceleratori di ioni sia stabili che radioattivi.
<b>Sito web</b>	<a href="http://www.pd.infn.it/gamma/">http://www.pd.infn.it/gamma/</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	LUNARDI Santo (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE2\_1 - Fundamental interactions and fields

PE2\_3 - Nuclear physics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
JOHN	Philipp Rudolf	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/04
LENZI	Silvia Monica	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/04
MENGONI	Daniele	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/04
RECCHIA	Francesco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/04

**Altro Personale** Ricercatori INFN: Bazzacco Dino, Menegazzo Roberto, Ur Calin Tecnologi INFN: Bellato Marco

**4. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Astrofisica degli oggetti compatti, Cosmologia, Fisica dei Pianeti
<b>Descrizione</b>	- Astrofisica degli Oggetti Compatti: modelli per l'emissione/assorbimento di radiazione da magnetars; studio di stelle di neutroni isolate; trasporto radiativo; processi fisici in campi magnetici ultra-forti; meccanismi di accrescimento su buchi neri e stelle di neutroni. Partecipazione ai seguenti esperimenti: LOFT, XIPE. - Cosmologia: modelli inflazionari per l'universo primordiale; non-Gaussianita' primordiale; fondi stocastici di onde gravitazionali primordiali; anisotropie in temperatura del Fondo Cosmico di Microonde (CMB) e polarizzazione; perturbazioni cosmologiche lineari e non-lineari e Struttura su Grande Scala (LSS) dell'universo; modelli di energia-oscura/gravita' modificata; simulazioni N-body; sviluppo di estimatori statistici e analisi dati. Partecipazione ai seguenti esperimenti: satelliti ESA Planck, Euclid ed eLISA - Fisica dei pianeti: accumulazione di planetesimi e formazione di pianeti; migrazione planetaria di exopianeti; studio della dinamica di un sistema composto da piu' pianeti; studio della struttura di comete e dinamica di asteroidi. Partecipazione ai seguenti esperimenti: ROSETTA, Bepi Colombo, PLATO.
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	BARTOLO Nicola (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE9\_10 - High energy and particles astronomy - X-rays, cosmic rays, gamma rays, neutrinos

PE9\_11 - Relativistic astrophysics

PE9\_14 - Cosmology

PE9\_2 - Planetary systems sciences

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BOLDRIN	Michele	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/05
CANNONE	Dario	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/05
DESPALI	Giulia	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/05
KARMAKAR	Purnendu	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/05
LIGUORI	Michele	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/05
MARTELLATO	Elena	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/05
MARZARI	Francesco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/05
MATARRESE	Sabino	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/05
TUROLLA	Roberto	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/05
TORMEN	Giuseppe	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/05
TAVERNA	Roberto	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/05
ZIOSI	Brunetto Marco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/05

**Altro Personale**

Personale ricercatore INFN: PIETRONI Massimo Personale ricercatore INAF: ZAMPIERI Luca Altri collaboratori: SHIRAISHI Maresuke, Department of Physics and Astrophysics, Nagoya University, Japan Zane Silvia, MSSL, University College London, UK

**5. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Fisica Teorica delle Interazioni Fondamentali
<b>Descrizione</b>	Studio di tematiche di frontiera della fisica teorica, con particolare riferimento ai modelli che descrivono le interazioni fondamentali. La ricerca viene effettuata in collaborazione con la sezione di Padova dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) nell'ambito della convenzione vigente tra l'Università degli Studi di Padova e l'INFN.
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	DALL'AGATA Gianguido (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE2\_1 - Fundamental interactions and fields

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
FERUGLIO	Ferruccio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/02
GIUSTO	Stefano	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/02
LECHNER	Kurt	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/02

MARCHETTI	Pieralberto	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/02
MARTUCCI	Luca	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/02
MASTROLIA	Pierpaolo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/02
MATONE	Marco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/02
PASTI	Paolo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/02
RIGOLIN	Stefano	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/02
WULZER	Andrea	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/02
ZWIRNER	Fabio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/02

**Altro Personale**

Ricercatori INFN: Massimo Passera, Massimo Pietroni, Dmitri Sorokin

**6. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):**

Nome gruppo*	Fisica Nucleare Teorica
Descrizione	Studio di modelli per la struttura nucleare e la dinamica delle collisioni nucleari. Lattività di ricerca teorica e svolta in collaborazione con il gruppo nucleare sperimentale. Il gruppo partecipa all'iniziativa STRENGTH finanziata dalla commissione IV INFN.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	VITTURI Andrea (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE2\_3 - Nuclear physics

## Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CATTAPAN	Giorgio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/01
FORTUNATO	Lorenzo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/04
LENZI	Silvia Monica	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/04
MAGLIONE	Enrico	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/04
SINGH	Jagjit	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/04

**Altro Personale**

Ricercatori INFN: Canton Luciano, Lotti Paolo Borsista postdoc INFN: Bonnard Jeremy International Mobility Program for Young Researchers from India and Nepal: Kumar Gupta Raj

**7. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):**

Nome gruppo*	Fisica per applicazioni mediche
Descrizione	Studio dell'interazione di adroni con materiale tessuto-equivalente in siti che vanno dal nanometro al micrometro per applicazioni all'adroterapia. Produzione di Tecnezio mediante ciclotroni ospedalieri per attività di imaging medicale. Il Dipartimento partecipa all'esperimento MITRA (Microdosimetry and TRACK structure) e all'esperimento TECHN-OSP (TECnezio OSPedaliero) finanziati dall'INFN (Gruppo V).
Sito web	<a href="http://www.inl.infn.it/~microdos/MITRA.html">http://www.inl.infn.it/~microdos/MITRA.html</a>
Responsabile scientifico/Coordinatore	DE NARDO Laura (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE2\_16 - General physics

PE2\_17 - Metrology and measurement

PE2\_3 - Nuclear physics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
SARTORI	Paolo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01

Altro Personale

Ricercatori INFN-PD: Flavio Dal Corso, Matteo Pegoraro Ricercatori Istituto Oncologico Veneto: Gisella Gennaro, Marta Pausco, Anna Negri PTA Università: Michele Bello

8. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):

Nome gruppo*	BaBAR
Descrizione	<p>L'esperimento BABAR è stato in funzione dal 1999 al 2008 presso il collisore e+e- PEP-II dello SLAC National Accelerator Laboratory di Stanford (USA).</p> <p>Il programma scientifico consiste nel sottoporre a verifica le predizioni del Modello Standard grazie a misure di precisione delle proprietà dei mesoni con beauty e charm e dei leptoni tau. Inoltre si occupa della ricerca di effetti di nuova Fisica in processi rari o proibiti. La collaborazione BaBAR ha pubblicato più di 600 articoli su riviste internazionali, e sta ultimando l'analisi dell'enorme mole di dati sperimentali raccolti.</p> <p>Un piccolo gruppo di ricercatori padovani, in collaborazione con dei fisici teorici triestini, è impegnato nello studio di processi dissipativi nell'evoluzione dei mesoni B0.</p> <p>Questa misura consente inoltre di ricavare alcuni parametri connessi con la violazione della simmetria materia-antimateria.</p>
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	SIMONETTO Franco (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

Settore ERC del gruppo:

PE2\_1 - Fundamental interactions and fields

PE2\_2 - Particle physics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
MARGONI	Martino	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01

Altro Personale

Marcello Rotondo dipendente INFN Sezione di Padova

9. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):

Nome gruppo*	Belle-II
Descrizione	<p>L'esperimento Belle-II è una collaborazione internazionale che consiste nell'insieme di tutte le attività volte alla messa in funzione del rivelatore Belle-II. Il rivelatore Belle-II, attualmente in fase di costruzione, sarà posto nel punto di interazione dell'acceleratore SuperKEKB.</p> <p>SuperKEKB è l'aggiornamento dell'acceleratore KEKB, situato presso il laboratorio KEK in Giappone.</p> <p>Il nuovo acceleratore permetterà di raggiungere una luminosità di <math>8 \times 10^{35} \text{ cm}^{-2} \text{ s}^{-1}</math> alle energie della risonanza <math>\Upsilon(4S)</math>, un valore 40 volte più grande di quanto ottenuto alle precedenti B-Factories.</p> <p>Questo aumento di luminosità apre nuove importanti prospettive sulle misure di altissima precisione riguardanti la fisica</p>

	dei mesoni B0, Bs, la fisica del charm e dei leptoni tau con la possibilità di scoprire nuova fisica oltre il modello standard. La collaborazione italiana dell'esperimento Belle-II è finanziata dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	STROILI Roberto (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE2\_1 - Fundamental interactions and fields

PE2\_2 - Particle physics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
SARTORI	Paolo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01

**Altro Personale**

Ricercatori INFN: LACAPRARÀ Stefano, POSOCCO Mario, TORASSA Ezio; Tecnologi/Tecnici INFN: BENETTONI Massimo, DAL CORSO Flavio

**10. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):**

Nome gruppo*	CMS
Descrizione	Includendo circa tremila collaboratori da centosettantadue istituti di quaranta diversi paesi, CMS è una delle più grandi imprese scientifiche mai realizzate. Questa comunità ha costruito il Compact Muon Solenoid (CMS), rivelatore dedicato allo studio delle collisioni protone-protone prodotte dal Large Hadron Collider (LHC). L'analisi degli eventi raccolti nei primi due anni di operazioni ha portato alla scoperta del bosone di Higgs, la pietra d'angolo del Modello Standard (MS), e alla misura del decadimento raro Bs -> mumu, nonché alla misura precisa di svariati parametri del MS. Dalla prossima estate LHC riprenderà le sue operazioni ad un'energia nel centro di massa quasi doppia, con un programma scientifico dedicato alla ricerca di nuova fisica oltre il MS che si estenderà per oltre un lustro. Il vasto gruppo padovano si dedica a vari studi: ricerche di segnali di Higgs supersimmetrici, ricerche di particelle pesanti top-partners, misure di precisione delle proprietà dei quark b (fondamentale il contributo per la misura di Bs->mumu), ricerche di nuove risonanze in topologie semplici e complesse. Membri del gruppo ricoprono incarichi di responsabilità di coordinamento di svariati gruppi di lavoro (trigger, statistica, ricerca di particelle esotiche e proprietà dei quark b). La collaborazione italiana è finanziata dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	GASPARINI Ugo (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE2 - Fundamental Constituents of Matter: Particle, nuclear, plasma, atomic, molecular, gas, and optical physics

PE2\_1 - Fundamental interactions and fields

PE2\_2 - Particle physics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BISELLO	Dario	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/01
CARLIN	Roberto	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/01
DALL'OSSO	Martino	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/01
GALANTI	Mario	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01
MENEGUZZO	Anna Teresa	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/01

MARGONI	Martino	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
NEVIANI	Andrea	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Prof. Associato	ING-INF/01
PACCAGNELLA	Alessandro	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Prof. Ordinario	ING-INF/01
PAZZINI	Jacopo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/04
POZZOBON	Nicola	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/04
RONCHESE	Paolo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
SIMONETTO	Franco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/01
TOSI	Mia	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01
VOGRIG	Daniele	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Ricercatore	ING-INF/01
ZUCCHETTA	Alberto	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/04
ZUMERLE	Gianni	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/01
ZOTTO	Pierluigi	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/01

#### Altro Personale

Tecnici UNIPD: PANTANO Devis; Ricercatori INFN: AZZI Patrizia, BACCHETTA Nicola, CHECCHIA Paolo, DING Lili, DORIGO Tommaso, DOSSELLI Umberto, GASPARINI Fabrizio, LACAPRARA Stefano, MAZZUCCATO Mirco, TORASSA Ezio; Tecnologi INFN: BELLATO Marco Angelo, BENETTONI Massimo, FANZAGO Federica, GONELLA Franco, MICHELOTTO Michele, MONTECASSIANO Fabio, PASSASEO Marina, PEGORARO Matteo, SGARAVATTO Massimo, VENTURA Sandro

#### 11. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):

Nome gruppo*	LHCb
Descrizione	<p>In origine, subito dopo il Big Bang, si ritiene che materia e antimateria fossero presenti con uguale abbondanza, e quindi si pensa che le due forme fossero intercambiabili, o simmetriche; eppure, oggi, tutto ciò che ci circonda (pianeti, stelle, galassie) è costituito di sola materia. LHCb si propone di indagare alcuni aspetti di questa asimmetria.</p> <p>LHCb è un esperimento progettato per misurare le differenze di comportamento esibite da materia e antimateria all'energia del Large Hadron Collider (LHC) del CERN di Ginevra.</p> <p>Mediante il suo rivelatore, LHCb registra il decadimento dei mesoni-b: particelle contenenti quark b (o beauty) o anti-quark b. Si tratta di particelle prodotte in grande quantità nelle collisioni di alta energia dei protoni dei fasci di LHC. I mesoni-b non sono presenti nell'Universo attuale, perché sono particelle instabili, mentre dovevano essere piuttosto comuni, subito dopo il Big Bang. Una volta generati in laboratorio i mesoni-b esibiscono una dinamica spettacolare per la durata infinitesima della loro esistenza, per poi decadere, inesorabilmente, in altre particelle, più leggere.</p> <p>I fisici ritengono che dallo studio e dalla comparazione dei decadimenti dei mesoni e dei corrispondenti anti-mesoni, costituiti rispettivamente da quark b e anti-b, è possibile ottenere ulteriori importanti informazioni sui meccanismi che permettono di distinguere in natura la materia dall'antimateria: benché la differenza di comportamento appaia invero sottile.</p> <p>LHCb è una collaborazione internazionale, la collaborazione italiana è finanziata dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)</p>
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	LUCCHESI Donatella (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

#### Settore ERC del gruppo:

PE2\_1 - Fundamental interactions and fields

PE2\_2 - Particle physics

#### Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BUSETTO	Giovanni	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/01
COLLAZUOL	Gianmaria	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
GALLORINI	Stefano	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01
AMERIO	Silvia	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01

<b>Altro Personale</b>	Ricercatori INFN: BERTOLIN Alessandro, LUPATO Anna, MORANDIN Mauro, ROTONDO Marcello, SESTINI Lorenzo; Tecnologi INFN: BELLATO Marco Angelo, BENETTONI Massimo, GIANELLE Alessio, MONTECASSIANO Fabio
------------------------	--

**12. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Fisica Teorica della Materia Condensata
<b>Descrizione</b>	Attività teorica e/o computazionale volte alla comprensione del comportamento della materia nelle sue varie fasi di aggregazione e all'approfondimento di metodi matematici e numerici finalizzati alla costruzione e alla trattazione di modelli sia in contesto fisico che interdisciplinare, con particolare attenzione a: Metodi ab-initio per lo studio della materia condensata; Fenomeni quantistici macroscopici; Fisica della materia soffice e biologica; Fisica statistica dei sistemi complessi.  Il gruppo ha riferimento nazionale nel Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze fisiche della Materia (CNISM) e partecipa ad attività di ricerca finanziate da CNR-DEMOCRITOS e dall'INFN-gruppo IV (TO61).
<b>Sito web</b>	<a href="http://www.dfa.unipd.it/index.php?id=748">http://www.dfa.unipd.it/index.php?id=748</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	TROVATO Antonio (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

LS2\_14 - Biological systems analysis, modelling and simulation

PE2\_8 - Ultra-cold atoms and molecules

PE3\_13 - Structure and dynamics of disordered systems: soft matter (gels, colloids, liquid crystals...), glasses, defects

PE3\_15 - Statistical physics: phase transitions, noise and fluctuations, models of complex systems

PE3\_16 - Physics of biological systems

PE3\_4 - Electronic properties of materials surfaces, interfaces, nanostructures

PE3\_6 - Macroscopic quantum phenomena: superconductivity, superfluidity

PE4\_13 - Theoretical and computational chemistry

**Componenti:**

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BIGHIN	Giacomo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/03
BALDOVIN	Fulvio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/02
BARBIERO	Luca	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03
CARAGLIO	Michele	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/02
CARRILLO	Oliver	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03
DELL'ANNA	Luca	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/03
DAI PRA	Paolo	MATEMATICA TULLIO LEVI-CIVITA - DM	Prof. Ordinario	MAT/06
GRILLI	Jacopo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/03
LO GULLO	Nicolino	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03
MARSILI	Margherita	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03
MARITAN	Amos	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/03
UMARI	Paolo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/03
MAZZARELLA	Giovanni	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03
ANCILOTTO	Francesco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/03

ANFODILLO	Tommaso	TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI (TESAF)	Prof. Associato	AGR/05
ORLANDINI	Enzo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/03
RINALDO	Andrea	INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	Prof. Ordinario	ICAR/02
ROSSI	Maurizio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03
SALASNICH	Luca	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/03
SILVESTRELLI	Pier Luigi	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/03
SENO	Flavio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/03
SQUARTINI	Andrea	AGRONOMIA ANIMALI ALIMENTI RISORSE NATURALI E AMBIENTE - DAFNAE	Prof. Associato	AGR/16
STELLA	Attilio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/02
SUWEIS	Samir Simon	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/02
TOIGO	Flavio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/03
ZAMUNER	Stefano	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03
ZANZOTTO	Giovanni	PSICOLOGIA GENERALE - DPG	Prof. Associato	MAT/07

#### Altro Personale

Personale docente di altri atenei: BARONI Stefano, BAZZANI Armando, BRILLANTE Aldo, Casetti Lapo, FABRIZIO Michele, GIACOMETTI Achille, GONNELLA Giuseppe, LAIO Alessandro, LIPPIELLO Eugenio, MICHELETTI Cristian, PAROLA Alberto, PENNA Vittorio, SALERNO Mario, VENUTI Elisabetta Collaboratori CNR: DE PALO Stefania, SARRACINO Alessandro, TROMBETTONI Andrea, SKRBIC Tatjana, RODRIGUEZ Alex PTA Università: SCHIAVON Adriana

### 13. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):

<b>Nome gruppo*</b>	Fisica delle Interfacce
<b>Descrizione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fenomeni all'interfaccia solido-fluido in geometrie micrometriche caratterizzate da un elevato rapporto superficie/volume.</li> <li>- Studio dell'adsorbimento in matrici mesoporose.</li> <li>- Realizzazione di dispositivi per manipolare fluidi alla microscala ( microfluidica).</li> <li>-Sviluppo di tecniche per controllare in modo passivo e attivo il moto di gocce su superfici.</li> <li>-Studio delle origini microscopiche dell'attrito (nanotribologia).</li> <li>-Misura delle correzioni diffrattive ottica geometrica (deviazione spaziale ed angolare) che subisce un fascio di luce quando è riflesso all'interfaccia tra due mezzi.</li> </ul>
<b>Sito web</b>	<a href="http://lafsi.fisica.unipd.it/">http://lafsi.fisica.unipd.it/</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	MISTURA Giampaolo (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

#### Settore ERC del gruppo:

PE2\_5 - Gas and plasma physics

PE2\_7 - Atomic, molecular physics

PE2\_9 - Optics, non-linear optics and nano-optics

PE3\_14 - Fluid dynamics (physics)

PE3\_9 - Condensed matter - beam interactions (photons, electrons...)

PE4\_4 - Surface science and nanostructures

#### Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BORGESANI	Armando Francesco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/01
JAYASWAL	Gaurav	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/03
LOCATELLI	Emanuele	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/03
MERANO	Michele	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/03

PIERNO	Matteo Ambrogio Paolo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/03
VARAGNOLO	Silvia	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/03

**Altro Personale**

PTA Università: SCHIAVON Adriana, BACCI Luca, CARTURAN Sara Maria, DELFITTO Giorgio, MAGGIONI Gianluigi, SCIAN Carlo

**14. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Nanostrutture per la fotonica e la plasmonica
<b>Descrizione</b>	- Studio e modellizzazione delle proprietà ottiche lineari e nonlineari di nanostrutture metalliche; - Sviluppo di array ordinati bidimensionali di nanostrutture plasmoniche come sensori ottici; - Controllo delle proprietà di emissione di terre rare interagenti con nanostrutture metalliche; - Sintesi di nanocluster di lega bimetallica per applicazioni in magneto-plasmonica.
<b>Sito web</b>	<a href="http://materia.fisica.unipd.it/nsg01/">http://materia.fisica.unipd.it/nsg01/</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	MATTEI Giovanni (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE3\_10 - Nanophysics: nanoelectronics, nanophotonics, nanomagnetism, nanoelectromechanics

PE5\_10 - Colloid chemistry

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BELLO	Valentina	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03
CESCA	Tiziana	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/03
KALINIC	Boris	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/01
MICHELIELI	Niccolo' Tomaso	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/01
MAURIZIO	Chiara	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/03
MATTARELLO	Valentina	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/03
PELLEGRINI	Giovanni	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01
RUSSO	Valentina	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/01

**Altro Personale**

Personale docente: Prof. MAZZOLDI Paolo, Professore Emerito, Prof. BATTAGLIN Giancarlo PTA Università: SCHIAVON Adriana, BACCI Luca, CARTURAN Sara Maria, DELFITTO Giorgio, MAGGIONI Gianluigi, SCIAN Carlo

**15. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):**

<b>Nome gruppo*</b>	Materiali ferroelettrici per applicazioni in fotonica, ottica non lineare e opto-microfluidica e sensoristica
<b>Descrizione</b>	- Studio, la modifica e la caratterizzazione delle proprietà fisiche e chimico-fisiche di materiali ferroelettrici (niobato di litio) opportunamente drogati localmente o in volume - Applicazione dei materiali realizzati in: - fotonica (guide di luce ad elevate prestazioni e resistenza al danno fotorifrattivo), - ottica non lineare (convertitori in frequenza mediante inversione periodica di domini ferroelettrici in LiNbO3 e LiNbO3 drogato); - olografia (reticoli olografici e regioni ad elevate risposta fotorifrattiva per memorie ottiche); - opto-microfluidica (microcanali in niobato di litio accoppiati a stadi di guida di luce e analisi spettrale con reticoli olografici); - sensoristica (film e drogaggio locale/volume per sensori di gas e sensori spettralmente selettivi).
<b>Sito web</b>	

**Responsabile scientifico/Coordinatore** SADA Cinzia (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE2\_9 - Optics, non-linear optics and nano-optics

PE3\_14 - Fluid dynamics (physics)

PE3\_5 - Semiconductors and insulators: material growth, physical properties

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BETTELLA	Giacomo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/03
BAZZAN	Marco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/03
CIAMPOLILLO	Maria Vittoria	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03
POZZA	Gianluca	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/03
ARGIOLAS	Nicola	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03
ZALTRON	Annamaria	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03

**Altro Personale**

PTA Università: SCHIAVON Adriana, BACCI Luca, CARTURAN Sara Maria, DELFITTO Giorgio, MAGGION Gianluigi, SCIAN Carlo

**16. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):**

<b>Nome gruppo*</b>	Materiali semiconduttori
<b>Descrizione</b>	- Studio dei processi di drogaggio per giunzioni ultra-shallow in Germanio - Meccanismi fisici di drogaggio in nanocristalli di Silicio in matrice amorfa - Impiego di cristalli curvi per deflessione di fasci di elettroni e di adroni - Realizzazione di sensori di luce ad eterostruttura per sensoristica con impiego di rivelazione SERS (Surface Enhanced Raman Scattering)
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	CARNERA Alberto (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE3\_10 - Nanophysics: nanoelectronics, nanophotonics, nanomagnetism, nanoelectromechanics

PE3\_3 - Transport properties of condensed matter

PE3\_4 - Electronic properties of materials surfaces, interfaces, nanostructures

PE3\_5 - Semiconductors and insulators: material growth, physical properties

PE3\_9 - Condensed matter - beam interactions (photons, electrons...)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BERTI	Marina	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/01
DE SALVADOR	Davide	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/03
GASPAROTTO	Andrea	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/01
MILAZZO	Ruggero	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/03

MASTROMATTEO	Massimo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03
ROMANATO	Filippo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/03
SANSON	Andrea	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/03

**Altro Personale**

Ricercatore CNR-IMM: NAPOLITANI Enrico PTA Università: SCHIAVON Adriana, BACCI Luca, CARTURAN Sara Maria DELFITTO Giorgio, MAGGIONI Gianluigi, SCIAN Carlo

**17. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):**

Nome gruppo*	Materiali nanostrutturati per stoccaggio di idrogeno in stato solido
Descrizione	Ricerca sperimentale su materiali innovativi per "hydrogen storage" a base di idruri di Mg e/o di idruri complessi, effetti della dispersione di tali materiali su nano supporti
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	LO RUSSO Sergio (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE3\_10 - Nanophysics: nanoelectronics, nanophotonics, nanomagnetism, nanoelectromechanics

PE5\_6 - New materials: oxides, alloys, composite, organic-inorganic hybrid, nanoparticles

PE8\_9 - Materials engineering (biomaterials, metals, ceramics, polymers, composites...)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
<b>Altro Personale</b>		PTA Università: SCHIAVON Adriana, BACCI Luca, CARTURAN Sara Maria, DELFITTO Giorgio, MAGGIONI Gianluigi, SCIAN Carlo		

**18. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):**

Nome gruppo*	Astrofisica delle Galassie e Cosmologia Osservativa: Struttura, Formazione ed Evoluzione delle Galassie
Descrizione	Studio della struttura delle galassie per comprenderne i processi di formazione ed evoluzione grazie a dati fotometrici e spettroscopici ottenuti con osservazioni da terra e dallo spazio e interpretati con l'ausilio di modelli teorici. Recenti progetti ed esperimenti: Euclid ESA mission, Herschel Space Observatory (ESA), Spitzer Space Telescope (NASA), SPICA project (ESA, JAXA).
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	FRANCESCHINI Alberto (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE9\_14 - Cosmology

PE9\_15 - Space Sciences

PE9\_8 - Formation and evolution of galaxies

PE9\_9 - Clusters of galaxies and large scale structures

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
---------	------	-----------	-----------	---------

CORSINI	Enrico Maria	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/05
MORELLI	Lorenzo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/05
PIZZELLA	Alessandro	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/05
RODIGHIERO	Giulia	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/05

**Altro Personale**

Ricercatori INAF: BUSON Lucio, NEGRELLO Mattia PTA: DALLA BONTA' Elena

**19. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):**

<b>Nome gruppo*</b>	Struttura ed Evoluzione Stellare
<b>Descrizione</b>	modelli fisici di struttura ed evoluzione di stelle, dalle prime fasi fino agli stadi finali. Opacità e chimica molecolare del gas, formazione di aggregati solidi negli strati esterni delle stelle. Simulazioni di popolazioni stellari risolte e confronto con osservazioni astronomiche. Il lavoro di ricerca si svolge in stretta collaborazione con la SISSA di Trieste e l'Osservatorio Astronomico di Padova dell'Istituto Nazionale di Astrofisica. Attualmente il gruppo di ricerca è sostenuto dal Consiglio Europeo della Ricerca attraverso il finanziamento ERC Consolidator Grant 2013 (progetto STARKEY).
<b>Sito web</b>	<a href="http://stev.oapd.inaf.it">http://stev.oapd.inaf.it</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	MARIGO Paola (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE2\_4 - Nuclear astrophysics

PE9\_6 - Stars and stellar systems

PE9\_7 - The Galaxy

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
RIPAMONTI	Emanuele	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/05
ROSENFELD	Philip	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/05
ORTOLANI	Sergio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/05

**Altro Personale**

Docenti di altri atenei: Alessandro Bressan (SISSA), Ricercatori INAF: Leo Girardi Ricercatori INFN: Carlo Brogginì

**20. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):**

<b>Nome gruppo*</b>	Biofisica Molecolare e Cellulare
<b>Descrizione</b>	Studio della comunicazione intercellulare mediata da canali di connesine e analisi di canali mutanti implicati in malattie ereditarie (sordità genetica, neuropatia di Charcot-Marie-Tooth)
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	MAMMANO Fabio (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

LS1\_8 - Biophysics (e.g. transport mechanisms, bioenergetics, fluorescence)

LS2\_14 - Biological systems analysis, modelling and simulation

LS5\_11 - Neurological disorders (e.g. Alzheimer's disease, Huntington's disease, Parkinson's disease)

LS5\_4 - Sensory systems (e.g. visual system, auditory system)

LS7\_6 - Gene therapy, cell therapy, regenerative medicine

LS9\_1 - Applied genetic engineering, transgenic organisms, recombinant proteins, biosensors

PE3\_16 - Physics of biological systems

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BORTOLOZZI	Mario	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/07
CERIANI	Federico	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/07
CRISPINO	Giulia	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/07
ZONTA	Francesco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/07

Altro Personale

Ricercatori CNR: ZORZI VERONICA PTA CNR: CIUBOTARU CATALIN DACIAN PTA Università: SCHIAVON Adriana

21. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):

Nome gruppo*	Fisica dei plasmi per fusione
Descrizione	Sviluppo di tecniche per misura e studio sperimentale e numerico di processi fisici in plasmi di laboratorio di interesse per la fusione termonucleare controllata. Sviluppo e caratterizzazione di materiali di prima parete basati su tungsteno nanostrutturato.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	MARTIN Piero (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

Settore ERC del gruppo:

PE2\_5 - Gas and plasma physics

PE2\_6 - Electromagnetism

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
PIRON	Chiara	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/01
REA	Cristina	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/03

Altro Personale

PTA Università: SCHIAVON Adriana

22. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):

Nome gruppo*	Nanodispositivi per la fotonica
Descrizione	Disegno, nanofabbricazione, nanolitografia, processi caratterizzazione lineare e non lineare di dispositivi per la fotonica. Sviluppo di componenti per la telecomunicazione in aria e in fibra Sfruttamento della proprietà di propagazione, di confinamento e di eccitazione della radiazione elettromagnetica Microscopia ottica lineare e non lineare per sistemi bio-nano Sviluppo di nanosensori plasmonici Integrazione di microfluidica e microelettronica in lab on-chip Processi di trasferimento tecnologico delle funzionalità nanofotoniche
Sito web	

**Responsabile scientifico/Coordinatore** ROMANATO Filippo (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE2\_9 - Optics, non-linear optics and nano-optics

PE3\_10 - Nanophysics: nanoelectronics, nanophotonics, nanomagnetism, nanoelectromechanics

PE4\_8 - Electrochemistry, electroanalysis, microfluidics, sensors

PE7\_6 - Communication technology, high-frequency technology

PE8\_7 - Micro (system) engineering

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CARLI	Marta	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/03
GAZZOLA	Enrico	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/03
SONATO	Agnese	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/03

**Altro Personale**

PTA Università: SCHIAVON Adriana, BACCI Luca, CARTURAN Sara Maria, DELFITTO Giorgio, MAGGIONI Gianluigi, SCIAN Carlo

**23. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):**

<b>Nome gruppo*</b>	INFN-gruppo II
<b>Descrizione</b>	Esperimenti di fisica del neutrino, di astrofisica particellare, ricerche di materia oscura e interazioni oltre al Modello Standard e di fisica generale. Gli esperimenti sono finanziati dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN). I ricercatori del DFA partecipano a dette attività in base ad una convenzione vigente tra Università di Padova e INFN. I ricercatori del DFA partecipano ai seguenti esperimenti: - COSMO_WNEXT - CTA-RD - FERMI - GERDA - ICARUS - JUNO - MAGIC - NESSIE - OPERA - QUAX - T2K - VIRGO
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	GARFAGNINI Alberto (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE2\_1 - Fundamental interactions and fields

PE2\_11 - Lasers, ultra-short lasers and laser physics

PE2\_16 - General physics

PE2\_2 - Particle physics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
---------	------	-----------	-----------	---------

BRAGGIO	Caterina	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
BRUGNERA	Riccardo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/01
BUSON	Sara	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/05
BASTIERI	Denis	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
BUSETTO	Giovanni	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/01
COLLAZUOL	Gianmaria	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
CIROI	Stefano	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/05
DORO	Michele	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01
GIBIN	Daniele	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/01
HEMMER	Sabine Elisabeth	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/01
LAVEDER	Marco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
MEDINACELI	Eduardo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01
MARIOTTI	Mose'	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/01
RODA	Marco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/01
RAFANELLI	Piero	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/05
RANDO	Riccardo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
SCHULTZ	Cornelia Hanna Esther	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01
SIRIGNANO	Chiara	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
TUROLLA	Roberto	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/05
VALLONE	Giuseppe	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Ricercatore	FIS/03
VILLORESI	Paolo	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Prof. Associato	FIS/01
VON STURM ZU VEHLINGEN	Katharina Cacilie	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/01

#### Altro Personale

Ricercatori INFN: BAIBUSSINOV Bagdat, BROGGINI Carlo, CONTI Livia, DUSINI Stefano, GUGLIELMI Alberto, LIPPI Ivano, MEZZETTO Mauro, PIETROPAOLO Francesco, STANCO Luca, ZENDRI Jean Pierre

#### 24. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA"):

Nome gruppo*	EXOTIC
Descrizione	Studio dei meccanismi di reazione indotti da nuclei radioattivi leggeri ad energie attorno alla barriera coulombiana. Gli esperimenti vengono svolti presso laboratori nazionali e internazionali. L'esperimento è una collaborazione internazionale, la componente italiana è finanziata dalla Commissione nazionale III dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	MAZZOCCO Marco (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

#### Settore ERC del gruppo:

PE2\_1 - Fundamental interactions and fields

PE2\_3 - Nuclear physics

#### Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
PARASCANDOLO	Concetta	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/04
SORAMEL	Francesca	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/01

STRANO	Emanuele	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01
TORRESI	Domenico	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01

25. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):

Nome gruppo*	PRISMA-FIDES
Descrizione	Studio delle reazioni indotte da ioni pesanti ad energie attorno alla barriera coulombiana L'esperimento si avvale anche di collaboratori stranieri. La collaborazione italiana è finanziata dalla Commissione III dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
Sito web	<a href="http://www.pd.infn.it/prisma/">http://www.pd.infn.it/prisma/</a>
Responsabile scientifico/Coordinatore	MONTAGNOLI Giovanna (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

Settore ERC del gruppo:

PE2\_1 - Fundamental interactions and fields

PE2\_3 - Nuclear physics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
SCARLASSARA	Fernando	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
STRANO	Emanuele	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01

Altro Personale

Ricercatori INFN del Laboratori Nazionali di Legnaro: Lorenzo CORRADI, Alberto M. STEFANINI;

26. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):

Nome gruppo*	Fisica Nucleare Applicata
Descrizione	Attività di ricerca nel campo delle Applicazioni interdisciplinari della Fisica Nucleare, in particolare nel campo della sicurezza (controlli doganali di materiale illecito e/o nucleare speciale, controllo della radioattività nell'acqua degli acquedotti civili,...). I progetti di ricerca sono stati finanziati in ambito nazionale (SMANDRA (SLIMPORT, INDUSTRIA-2015), EX-60% UNIPD) e internazionale (MODES_SNM (FP7-SEC-2011-1), TAWARA_RTM(FP7-SEC-2012-1))
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	VIESTI Giuseppe (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

Settore ERC del gruppo:

LS7\_10 - Environment and health risks, occupational medicine

PE2\_3 - Nuclear physics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
LUNARDON	Marcello	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
MORETTO	Sandra	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01

## 27. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):

Nome gruppo*	ALICE
Descrizione	L'esperimento ALICE è una collaborazione internazionale, è uno degli esperimenti presso il Large Hadron Collider (LHC) del CERN di Ginevra. La Quanto-Cromo-Dinamica (QCD) prevede che oltre certi valori di densità e temperatura la materia subisca una transizione verso una fase in cui i quark non subiscono più il confinamento, comportandosi come particelle libere. Si suppone che l'Universo all'età di circa 10 ms si trovasse in questa fase, chiamata Quark-Gluon-Plasma (QGP). Scopo dell'esperimento è lo studio della materia nelle fasi immediatamente successive al Big Bang quando si è formato il QGP. La collaborazione italiana è finanziata dalla Commissione Nazionale III dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).
Sito web	<a href="http://www.dfa.unipd.it/index.php?id=883">http://www.dfa.unipd.it/index.php?id=883</a>
Responsabile scientifico/Coordinatore	LUNARDON Marcello (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

## Settore ERC del gruppo:

PE2\_1 - Fundamental interactions and fields

PE2\_2 - Particle physics

PE2\_3 - Nuclear physics

## Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CAFFARRI	Davide	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01
DEL COL	Davide	INGEGNERIA INDUSTRIALE - DII	Ricercatore	ING-IND/10
FRANCESCON	Andrea	INGEGNERIA INDUSTRIALE - DII	Dottorando	ING-IND/10
FESTANTI	Andrea	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/04
GIUBILATO	Piero	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
MORANDO	Maurizio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/04
MORETTO	Sandra	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
MATTIAZZO	Serena	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01
ROSSETTO	Luisa	INGEGNERIA INDUSTRIALE - DII	Prof. Ordinario	ING-IND/10
SCARLASSARA	Fernando	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
SORAMEL	Francesca	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/01
VIESTI	Giuseppe	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/01

## Altro Personale

tecnici universitari: Marco CALDOGNO, Sandro MARTINI, Devis PANTANO; ricercatori INFN: Federico ANTINORI, Andrea DAINESE, Daniela FABRIS, Rosario TURRISI; tecnologi INFN: Adriano PEPATO, Massimo SGARAVATTO

## 28. Scheda inserita da questa Struttura ("FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA):

Nome gruppo*	Storia della fisica e della strumentazione scientifica
	<p>Le attività di ricerca in Storia della Fisica e in Storia della Strumentazione Scientifica sono fortemente correlate tra loro e trovano un concreto punto di intersezione nella cura e valorizzazione delle collezioni conservate nel Museo di Storia della Fisica. Il periodo storico preso in esame dalle ricerche del gruppo va dal XVI al XX secolo.</p> <p>Alcuni dei temi oggetto di specifiche ricerche (anche con riferimento a progetti ex 60%, progetti di Ateneo e PRIN) sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. opera di Galileo nel contesto della rivoluzione scientifica;</li> </ol>

<b>Descrizione</b>	<p>2. dalla pneumatica all'elettricità: ricerche gli sviluppi della fisica tra Settecento e Ottocento a partire dallo studio degli strumenti del Museo di Storia della Fisica;</p> <p>3. la diffusione della fisica sperimentale e dei gabinetti di fisica nell'Europa del Settecento;</p> <p>4. l'opera di James Clerk-Maxwell;</p> <p>5. meccanica celeste, geofisica, astrofisica e cosmologia tra Ottocento e Novecento: un esempio di fertilizzazione incrociata delle scienze;</p> <p>6. la nascita e gli sviluppi delle teorie della relatività;</p> <p>7. sviluppi concettuali della meccanica quantistica: dalle origini alle teorie quantistiche dei campi;</p> <p>8. il laboratorio di fisica sperimentale: nascita e sviluppi dal Settecento alla Big Science;</p> <p>9. osservare e sperimentare: indagini sul metodo della scienza moderna da Galileo al XX secolo;</p> <p>10. la storia della fisica nucleare e subnucleare a Padova dalle ricerche sui raggi cosmici fino alla nascita dei Laboratori Nazionali di Legnaro;</p> <p>11. questioni di filosofia della fisica;</p> <p>12. la diffusione delle conoscenze relative alla fisica e alle sue applicazioni attraverso la valorizzazione del patrimonio museale e dei laboratori didattici del Dipartimento di Fisica di Padova.</p>
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	PERUZZI Giulio (FISICA E ASTRONOMIA "GALILEO GALILEI" - DFA)

**Settore ERC del gruppo:**

PE2\_1 - Fundamental interactions and fields

PE2\_17 - Metrology and measurement

PE2\_2 - Particle physics

PE2\_3 - Nuclear physics

PE9\_14 - Cosmology

PE9\_17 - Instrumentation - telescopes, detectors and techniques

SH5\_7 - Museums and exhibitions

SH6\_10 - History of ideas, intellectual history, history of sciences and techniques

**Componenti:**

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
ROCCI	Alessio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/08

**Altro Personale**

Tecnici universitari: Sofia TALAS; Borsisti: Fanny MARCON, Matteo REALDI

**29. Scheda inserita da altra Struttura ("INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:**

<b>Nome gruppo*</b>	Optical instrumentation for satellite and ground astronomical telescopes
<b>Descrizione</b>	<p>Questa linea di ricerca si occupa della progettazione e della realizzazione di strumentazione ottica per applicazioni su satellite e per astronomia da terra. In particolare, recentemente le attività di ricerca si sono concentrate su:</p> <p>a) progettazione dello strumento METIS, un coronografo ultravioletto per il satellite Solar Orbiter dell'ESA</p> <p>b) realizzazione della Stereo Camera per il satellite BepiColombo dell'ESA per l'osservazione di Mercurio</p> <p>c) analisi dei dati raccolti con lo strumento di immagine OSIRIS a bordo della sonda Rosetta per l'osservazione della cometa Churyumov-Gerasimenko</p> <p>d) design di strumentazione innovativa per future missioni spaziali</p> <p>Per quanto riguarda la strumentazione per osservatori terrestri, negli ultimi anni si sono realizzati degli strumenti a conteggio di fotoni con accuratezza temporale inferiore al nanosecondo per il monitoraggio di oggetti celesti pulsanti o variabili.</p>
<b>Sito web</b>	<a href="http://www.pd.ifi.cnr.it/research/optical-instrument-for-space">http://www.pd.ifi.cnr.it/research/optical-instrument-for-space</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	NALETTO Giampiero (INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI)

**Settore ERC del gruppo:**

PE9\_1 - Solar and interplanetary physics

PE9\_15 - Space Sciences

PE9\_17 - Instrumentation - telescopes, detectors and techniques

PE9\_2 - Planetary systems sciences

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
DEBEI	Stefano	INGEGNERIA INDUSTRIALE - DII	Prof. Associato	ING-IND/12
LAZZARIN	Monica	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/05
MARZARI	Francesco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/05
MASSIRONI	Matteo	GEOSCIENZE	Ricercatore	GEO/03
NICOLOSI	Piergiorgio	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Prof. Ordinario	FIS/03

Altro Personale

- Francesca Ferri (Centro di Ateneo Studi Attività Spaziali "G. Colombo"), - Da Deppo Vania, Pelizzo Maria Guglielmina, Poletto Luca (CNF - Istituto di Fotonica e Nanotecnologie - Padova) - Gabriele Cremonese, Luca Zampieri, Roberto Ragazzoni (INAF - Osservatorio di Padova)

30. Scheda inserita da altra Struttura ("INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Soft Errors and Reliability of Advanced Electronic Components
Descrizione	Il gruppo si occupa dell'affidabilità di componenti integrati e sistemi elettronici, studiando in particolare gli effetti prodotti da radiazione ionizzante in vari ambienti (spaziali, esperimenti di fisica delle alte energie, l'ambiente avionico e terrestre), e la loro sinergia con stress elettrici. Ci occupiamo soprattutto di effetti da eventi singoli, e in particolare dei soft error di circuiti digitali. A tal fine utilizziamo ampiamente acceleratori di particelle (protoni, ioni pesanti, neutroni, muoni) e sorgenti radiogene (gamma, X, alfa) disponibili in vari laboratori in Europa e in America. Accoppiando le misure sperimentali con simulazioni a livello di dispositivo, possiamo valutare i modi e meccanismi di guasto prodotti da varie sorgenti, al fine di comprenderne la natura e prevederne l'impatto a livello di affidabilità di componente e di sistema. I componenti su cui è focalizzata la nostra attività includono le memorie non volatili, le tecnologie CMOS avanzate e nuovi dispositivi su semiconduttori composti.
Sito web	<a href="http://rreact.dei.unipd.it/index.html">http://rreact.dei.unipd.it/index.html</a>
Responsabile scientifico/Coordinatore	PACCAGNELLA Alessandro (INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI)

Settore ERC del gruppo:

PE3\_9 - Condensed matter - beam interactions (photons, electrons...)

PE7\_2 - Electrical and electronic engineering: semiconductors, components, systems

PE7\_5 - Micro- and nanoelectronics, optoelectronics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BAGATIN	Marta	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Assegnista	ING-INF/01
GERARDIN	Simone	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Assegnista	ING-INF/01
MATTIAZZO	Serena	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/01

## 31. Scheda inserita da altra Struttura ("INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

<b>Nome gruppo*</b>	Quantum Communications e Quantum Infomation
<b>Descrizione</b>	<p>Ricerche nell'Informazione e Comunicazione Quantistica.</p> <p>Test sui Principi della Meccanica Quantistica.</p> <p>Canali in spazio libero per lo scambio di qubit. Link alle Isole Canarie.</p> <p>Comunicazione Quantistica tra la Terra e lo Spazio. Esperimenti presso il Matera Laser Ranging Laboratory MLRO dell'Agenzia Spaziale Italiana - Matera.</p> <p>Comunicazioni sicure mediante Scambio Quantistico delle Chiavi Crittografiche (QKD). Realizzazione di sistemi sperimentali. Studio di nuovi protocolli di QKD.</p> <p>Teoria dell'Informazione Quantistica. Modelli di canale e stima del rateo di scambio.</p> <p>Telecomunicazioni al limite quantico. Teoria ed esperimenti sulla rivelazione a singolo fotone e protocolli di comunicazione classica.</p> <p>Teoria del Controllo Quantistico. Ottimizzazione della preparazione di stati multipartiti.</p> <p>Generazione Quantistica di Numeri Casuali mediante processi fisici, e in particolare quantistici. Deposito di brevetti e realizzazione di prototipi.</p> <p>Ingegneria degli stati entangled. Interferometria e tomografia quantistica.</p>
<b>Sito web</b>	<a href="http://quantumfuture.dei.unipd.it">http://quantumfuture.dei.unipd.it</a>
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	VILLORESI Paolo (INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI)

## Settore ERC del gruppo:

PE2\_10 - Quantum optics and quantum information

PE2\_11 - Lasers, ultra-short lasers and laser physics

PE2\_9 - Optics, non-linear optics and nano-optics

PE7\_8 - Networks (communication networks, sensor networks, networks of robots...)

## Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BACCO	Davide	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Dottorando	FIS/01
CORVAJA	Roberto	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Ricercatore	ING-INF/03
DALL'ARCHE	Alberto	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Dottorando	FIS/01
DALLA POZZA	Nicola	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Assegnista	ING-INF/03
FERRANTE	Augusto	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Prof. Ordinario	ING-INF/04
GERLIN	Francesca	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Dottorando	FIS/01
LAURENTI	Nicola	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Ricercatore	ING-INF/03
MARANGON	Davide Giacomo	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Dottorando	FIS/01
NALETTO	Giampiero	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Prof. Associato	FIS/01
ORTOLANI	Sergio	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/05
TICOZZI	Francesco	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Ricercatore	ING-INF/04
VALLONE	Giuseppe	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Ricercatore	FIS/03

**32. Scheda inserita da altra Struttura ("GEOSCIENZE"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:**

<b>Nome gruppo*</b>	Processi geologici, morfologici ed idrologici: monitoraggio, modellazione ed impatto nell'Italia Nord Orientale (3)
<b>Descrizione</b>	Il progetto si propone di analizzare e modellare i principali processi idro-geologici, relativi alle acque superficiali, sotterranee ed alla stabilità dei versanti, considerando l' "acqua" come agente comune. Progetto strategico d'ateneo
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	FABBRI Paolo (GEOSCIENZE)

**Settore ERC del gruppo:**

LS9\_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

PE10\_13 - Physical geography

PE10\_17 - Hydrology, water and soil pollution

PE8\_3 - Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment

## Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BORGA	Marco	TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI (TESAF)	Prof. Associato	AGR/08
BOTTER	Gianluca	INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	Ricercatore	ICAR/02
COLA	Simonetta	INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	Prof. Associato	ICAR/07
CARTON	Alberto	GEOSCIENZE	Prof. Ordinario	GEO/04
CASSIANI	Giorgio	GEOSCIENZE	Prof. Associato	GEO/11
D'AGOSTINO	Vincenzo	TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI (TESAF)	Prof. Associato	AGR/08
DALLA FONTANA	Giancarlo	TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI (TESAF)	Prof. Ordinario	AGR/08
FLORIS	Mario	GEOSCIENZE	Ricercatore	GEO/05
FERRONATO	Massimiliano	INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	Ricercatore	MAT/08
GABRIELI	Fabio	INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	Ricercatore	ICAR/07
GIACOMINI	Lorenza	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/05
GAMBOLATI	Giuseppe	INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	Prof. Ordinario	MAT/08
GREGORETTI	Carlo	TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI (TESAF)	Ricercatore	AGR/08
JANNA	Carlo	INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	Ricercatore	MAT/08
LENZI	Mario Aristide	TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI (TESAF)	Prof. Ordinario	AGR/08
MARANI	Marco	INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	Prof. Ordinario	ICAR/02
MORARI	Francesco	AGRONOMIA ANIMALI ALIMENTI RISORSE NATURALI E AMBIENTE - DAFNAE	Prof. Associato	AGR/02
MASSIRONI	Matteo	GEOSCIENZE	Ricercatore	GEO/03
MAZZIA	Annamaria	INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	Ricercatore	MAT/08
SCOTTON	Paolo	GEOSCIENZE	Prof. Associato	GEO/05
SALANDIN	Paolo	INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	Prof. Ordinario	ICAR/02
SIMONETTI	Gianluca	AGRONOMIA ANIMALI ALIMENTI RISORSE NATURALI E AMBIENTE - DAFNAE	Assegnista	AGR/02
SIMONINI	Paolo	INGEGNERIA CIVILE, EDILE E AMBIENTALE - ICEA	Prof. Ordinario	ICAR/07
SURIAN	Nicola	GEOSCIENZE	Ricercatore	GEO/04
TAROLLI	Paolo	TERRITORIO E SISTEMI AGRO-FORESTALI (TESAF)	Ricercatore	AGR/08

<b>Altro Personale</b>	Genevois Rinaldo, Marchi Lorenzo; Piegay Hervé; Wohl Ellen; Frostick Lynne; Gaetan Carlo, Tecca Pia, Cultrera Matteo, Viero Alessia, Squarzonzi Cristina, Superchi Laura, Ortombina Mirta, Lugato Emanuele, Castelletto Nicola, Pizzighello Giorgio, Vianello Alessandro, Canal Marco, Comiti Francesco, Tarolli Michele, Altissimo Marta, Boni Martino, Calabrò Nancy,
------------------------	---

**33. Scheda inserita da altra Struttura ("GEOSCIENZE"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:**

<b>Nome gruppo*</b>	Dating through TCN of landslides in the mountainous areas of the Venetian region, evaluation of the landslide return time and relation with seismic events (3)
<b>Descrizione</b>	Datazione con isotopi cosmogenici <sup>36</sup> Cl, <sup>10</sup> Be e <sup>26</sup> Al di frane in roccia del Triveneto
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	MARTIN Silvana (GEOSCIENZE)

**Settore ERC del gruppo:**

PE10\_11 - Geochemistry, crystal chemistry, isotope geochemistry, thermodynamics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BRUGNERA	Riccardo	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Associato	FIS/01
BERTANI	Roberta	INGEGNERIA INDUSTRIALE - DII	Prof. Associato	CHIM/07
GARFAGNINI	Alberto	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/01
RIGO	Manuel	GEOSCIENZE	Ricercatore	GEO/02
SORAMEL	Francesca	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Prof. Ordinario	FIS/01

<b>Altro Personale</b>	Carugati G. (UnINSUBRIA), Campedel P. (Serv. Geol. PAT), Viganò A. (OGS), Ivy Ochs S.(ETH), VOCKENHUBER C. (ETH), Peruzzo Luca (CNR-IGG, Padova), Pasqual Daria (PTA), Zorzi Federico (PTA)
------------------------	---

**34. Scheda inserita da altra Struttura ("GEOSCIENZE"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:**

<b>Nome gruppo*</b>	BepiColombo Fase B2/C Contratto ASI-INAF n.1/022/10/0 (3)
<b>Descrizione</b>	Attività scientifica per la realizzazione della Stereo Camera, inclusa nello strumento SIMBIOSYS, per la missione spaziale dell'ESA BepiColombo
<b>Sito web</b>	
<b>Responsabile scientifico/Coordinatore</b>	MASSIRONI Matteo (GEOSCIENZE)

**Settore ERC del gruppo:**

PE9\_17 - Instrumentation - telescopes, detectors and techniques

PE9\_2 - Planetary systems sciences

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
---------	------	-----------	-----------	---------

DEBEI	Stefano	INGEGNERIA INDUSTRIALE - DII	Prof. Associato	ING-IND/12
GIACOMINI	Lorenza	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/05
LUCCHETTI	Alice	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/05
MARTELLATO	Elena	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/05
MARZARI	Francesco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/05
NALETTO	Giampiero	INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE - DEI	Prof. Associato	FIS/01

#### Altro Personale

Responsabile: Cremonese Gabriele (INAF); Vivaldi Valerio (PhD), Vania Da Deppo, Emanuele Simioni, Cristian Re, Patrizia Borin, Riccardo Pozzobon

### 35. Scheda inserita da altra Struttura ("GEOSCIENZE"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	fase A/B1 missione JUICE accordo ASI-INAF 2013-056-RO (3)
Descrizione	attività scientifica e progettazione ottica per la camera Janus a Bordo della missione ESA JUICE
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	MASSIRONI Matteo (GEOSCIENZE)

#### Settore ERC del gruppo:

PE9\_17 - Instrumentation - telescopes, detectors and techniques

PE9\_2 - Planetary systems sciences

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
DEBEI	Stefano	INGEGNERIA INDUSTRIALE - DII	Prof. Associato	ING-IND/12
LUCCHETTI	Alice	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Dottorando	FIS/05
MARZARI	Francesco	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Ricercatore	FIS/05

#### Altro Personale

Responsabile: Cremonese Gabriele (INAF), Greggio Davide, Roberto Ragazzoni, Demetrio Magrin, Maria Pelizzo

### 36. Scheda inserita da altra Struttura ("GEOSCIENZE"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Chameleon-like surfaces of Solar System bodies: how the temperature variations affect the spectral behaviour of geological materials (3)
Descrizione	Obiettivo primario del progetto è lo studio delle caratteristiche spettrali dei materiali geologici in condizioni di temperature estreme quali quelle che si riscontrano sulle superfici di corpi del sistema solare. Lo studio prevede sia analisi di laboratorio che analisi di dati provenienti da sonde spaziali.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	MASSIRONI Matteo (GEOSCIENZE)

#### Settore ERC del gruppo:

PE9\_17 - Instrumentation - telescopes, detectors and techniques

PE9\_2 - Planetary systems sciences

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
GIACOMINI	Lorenza	FISICA E ASTRONOMIA GALILEO GALILEI - DFA	Assegnista	FIS/05
VISONA'	Dario	GEOSCIENZE	Prof. Associato	GEO/07

**Altro Personale**

Guastoni Alessandro (Museo di Mineralogia, Padova)