

## CdS in FISICA

### DISPONIBILITA' RELATORI PER LA TESI FINALE

DOCENTI	POSTI	TEMATICA/TITOLO
Vincenza Crupi Domenico Majolino Valentina Venuti	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Indagini chimico-fisiche delle proprietà strutturali e dinamiche di sistemi supramolecolari</li> <li>Indagini archeometriche in laboratorio e in situ</li> <li>Fisica applicata a problematiche biomediche</li> </ul>
Silipigni Letteria Torrise Lorenzo	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivi a base di Grafene</li> <li>Accelerazione ionica da Plasmi-Laser</li> <li>Nanoparticelle per Radioterapia</li> <li>Trattamento e modifica di materiali a bassa dimensionalità con fasci laser e di particelle</li> </ul>
Branca Caterina Conti Nibali Valeria D'Angelo Giovanna Federico Mauro Mandanici Andrea Wanderlingh Ulderico	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintesi e caratterizzazione di biopolimeri nanostrutturati per applicazioni farmaceutiche</li> <li>Dinamiche collettive in sistemi biologici</li> <li>Preparazione e caratterizzazione di nanosistemi lipidici per nanomedicina</li> <li>Nanovettori per superare la barriera emato-encefalica.</li> <li>Materiali 2D per applicazioni nel settore energetico.</li> <li>Le perovskiti ibride per le celle solari del futuro.</li> <li>Proprietà elettriche di materiali a conduzione ionica.</li> <li>La materia in condizioni estreme di pressione e temperatura.</li> </ul>
Magazù Salvatore Caccamo Maria Teresa	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studio sperimentale di sistemi complessi di interesse biofisico</li> <li>Modellizzazione fisico-matematica di fenomeni meteo-climatici</li> <li>Storia e didattica della Fisica</li> </ul>
Costa Dino Giaquinta Paolo Malescio Giampietro Prestipino Santi	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nucleazione di fasi solide in sistemi polimorfici</li> <li>Teoria e simulazione di fluidi con interazioni antagoniste</li> <li>Self-assembly in fluidi complessi</li> <li>Teoria e simulazione di bosoni ultrafreddi</li> </ul>
Sergi Alessandro	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinamica quantistica con dissipazione</li> <li>Sistemi di spin interagenti con bosoni</li> <li>Tunneling nei circuiti superconduttori.</li> <li>Effetti quantistici in biologia.</li> <li>Trasporto di calore su scala nanoscopica e molecolare.</li> </ul>

<p><b>Mandaglio Giuseppe</b>  <b>Trifirò Antonio</b>  <b>Trimarchi Marina</b>  <b>Italiano Antonio</b></p>	<p><b>4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spettroscopia Adronica in reazioni a basse e altissime energie</li> <li>• Rivelazione di Raggi Cosmici</li> <li>• Reazioni fra ioni pesanti alle energie di Fermi</li> <li>• Applicazione di metodi Montecarlo a fini diagnostico-terapeutici</li> <li>• Studio di Rivelatori Innovativi per il monitoraggio on-line dei trattamenti radioterapici</li> <li>• Reazioni Nucleari di interesse astrofisico nei plasmi.</li> <li>• Studio di un sistema per monitorare in-situ &amp; in-operando la dinamica del plasma e lo stato del Divertore in un reattore per la Fusione Nucleare</li> </ul>
<p><b>Fazio Enza</b>  <b>Corsaro Carmelo</b>  <b>Mezzasalma Angela M.</b>  <b>Neri Fortunato</b></p>	<p><b>3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sintesi e caratterizzazione di sistemi micro-nanostrutturati per la sensoristica e la conversione energetica</li> <li>• Sintesi e caratterizzazione di sistemi polimerici additati con NPs metalliche per applicazioni biomedicali</li> <li>• Caratteristiche di universalità nei processi dinamici</li> <li>• Interazione idrofilica ed idrofobica nella determinazione delle proprietà di sistemi biologici.</li> </ul>
<p><b>Patanè Salvatore</b></p>	<p><b>2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematiche di affidabilità termica di sistemi e dispositivi per l'elettronica di potenza.</li> <li>• Studio dello stress meccanico su dispositivi elettronici per mezzo della spettroscopia Raman e TERS.</li> <li>• Realizzazione di sistemi e dispositivi per la Fotonica</li> </ul>
<p><b>Saija Rosalba</b></p>	<p><b>2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proprietà radiative e di scattering delle atmosfere di esopianeti</li> <li>• Intrappolamento ottico e manipolazione di nanostrutture</li> <li>• Interazione Spin-Orbita della Radiazione</li> </ul>
<p><b>Omar Di Stefano</b>  <b>Salvatore Savasta</b>  <b>Roberto Stassi</b></p>	<p><b>2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ottica quantistica con atomi naturali e artificiali</li> <li>• Optomeccanica quantistica</li> <li>• Effetto Casimir dinamico</li> <li>• Porte logiche quantistiche</li> </ul>