

	Titolo Tesi	laureato	Relatore
2024	Caratterizzazione di campioni di nitruro ZnSnN ₂ (ZTN) per possibili applicazioni fotovoltaiche	Corbellini Sabrina	Pavesi
	Stochastic temperature models for financial instruments to mitigate climate risk	Zanni Francesco	Burioni
	Sintesi e caratterizzazione di geopolimeri mediante spettroscopia Raman e diffrazione da raggi X	Achilli Alessandro	Bersani
	Sensibilità all'9NO della fluorescenza emessa della proteina fluorescente blu mTagBFP2 indotta da trasportatori di NO	Morreale Keren	Viappiani
2023	Quantificazione della densità superficiale di recettori di membrana batterica tramite direct STochastic Optical Reconstruction Microscopy	Aloise Irene	Abbruzzetti
	Deposizione PED, drogaggio e caratteristiche fisiche di film di ossido di gallio	Stancari Francesco	Fornari
	Larghe deviazioni ed effetti di Big Jump nei processi di Ornstein-Uhlenbeck	Bassanoni Alberto	Burioni
	Studio della formazione di stati dark in fluorofori e loro applicazione in microscopia a localizzazione di singola molecola	Bellanova Lucia	Abbruzzetti
	Interazioni molecolari coinvolgenti atomi di idrogeno in proteine, studiate con simulazioni quantomeccaniche	Devodier Marta	Polverini
	Sintesi di grafene indotto da laser per applicazioni nella sensoristica elettrochimica	Setti Michele	Pontiroli
	Operatori di linea BPS e settore topologico	Armanini Elisabetta	Griguolo
	Olografia e simulazioni quantistiche digitali	Celada Leonardo	Griguolo
	Higher-form symmetries in two dimensional Yang-Mills Theory	Marieni Elisa Iris	Griguolo
	Uso combinato della crio-cristallografia a raggi X e della microspettrofotometria in cristallo per lo studio dell'attivazione luminosa di un fotorecettore dipendente dalla vitamina B12	Schianchi Sara	Viappiani
	Effetti del drogaggio in film epitassiali di Ga ₂ O ₃ depositati con diversi gas di trasporto	Calvi Pietro	Parisini
	Photochemical internalisation (PCI) of tyrosine kinase inhibitors. Treatment outcome and mechanism of action	Iori Simone	Viappiani
	Generating ultraviolet light from sunshine	Lodola Francesco	Pontiroli
	fotosensibilizzanti	Biselli Giorgia	Pietroni
	Simulatori quantistici per la dinamica decoerente basati su nanomagnetici molecolari	Delfonte Simone	Chiesa
	Materia oscura dinamica	Pocaterra Elena	Pietroni
Fasi di bassa temperatura del modello xy in due dimensioni con interazioni long range	Zgaga Pietro	Burioni	
Sviluppo di un algoritmo "high-throughput" per l'identificazione ed il posizionamento degli atomi di idrogeno mancanti nelle voci di database di strutture cristalline inorganiche	Cantarella Arianna	bonfà	
Progettazione, preparazione e caratterizzazione di materiali soffici biodegradabili di origine vegetale	Fracassini Arianna	Cassi	
Chern-Simons 4 - dimensionale e integrabilità	Colaci Marco	Griguolo	
Teoria delle perturbazioni per la struttura a grande scala dell'universo oltre l'approssimazione del flusso singolo	Lodesani Davide	Pietroni	
2022	Deformazioni irrilevanti in teorie di campo bidimensionali	Baistrocchi Alessandro	Griguolo
	Dinamica ultraveloce di spin e di portatori di carica in semiconduttori bidimensionali	Sansone Giacomo	Abbruzzetti
	Studio della permeabilità all'ossigeno di varianti di un fotosensibilizzatore geneticamente codificato	Prositto Alessandro	Polverini
	Deformazione TT ⁻ della teoria di Yang-Mills bidimensionale sul toro	Bossi Leonardo	Griguolo
	Studio di leghe Heusler di interesse magnetocalorico con Risonanza Magnetica N	Garulli Giovanni	Allodi
	Comportamento critico di sistemi magnetici con interazione long range su network temporali	Ghizzi Matteo	Burioni
	Le nuove sfide delle celle solari a film sottili policristallini	Mattei Francesco	Bosio
	Photoswitchable fluorescent proteins for optical nanoscopy	Papalini Alessia	Abbruzzetti
	Ottimizzazione di un foto-rivelatore in ossido di gallio per il monitoraggio di micro scariche elettriche	Bonazzi Lorenzo	Pavesi
	Sintesi da fase vapore e caratterizzazione di mos2 bidimensionale	Fiorenza Esposito	Fornari
	Crescita di film di Ossido di Gallio mediante Pulsed Electron Beam Deposition (PED) e studio delle loro caratteristiche fisiche	Moggi Davide	Fornari
	Studio della fotoisomerizzazione di alcuni derivati di diazocina e sviluppo di un apparato LIOAS Front-Face	Santantonio Dario	Viappiani
	Dinamica e sincronizzazione di reti di neuroni quadratic integrate-and-fire	Guglielmi Luca	Burioni
	Caratterizzazione di tormaline tramite spettroscopia raman	Pasetti Lorenzo	Bersani
	Applicazione di algoritmi di intelligenza artificiale per l'analisi di immagini di μ CT in modelli animali di fibrosi polmonare	Buccardi Martina	Polverini

	<p>Un approccio da principi primi al ripiegamento dell' RNA: costruzione e minimizzazione dell'energia libera</p> <p>Studio di algoritmi per simulazioni Montecarlo di sistemi di spin in prossimità di una transizione di fase del secondo ordine</p> <p>Studi di stabilità alla denaturazione di fotorecettori LOV mediante simulazioni di dinamica molecolare</p> <p>Analisi di fluorescenza di lubrificanti in residui di polveri da sparo</p> <p>Sviluppo di rivelatori emisferici in CZT per applicazioni di monitoraggio ambientale e decommissioning</p> <p>Sintesi e caratterizzazione di nanoparticelle di titanio per la produzione di filtri fotocatalitici basati su schiume solide</p> <p>Fotorilevatori nel lontano UV a base di Ga₂O₃</p>	<p>Delvacchio Fedele</p> <p>Distante Giuseppe Alexandre</p> <p>Serri Caterina</p> <p>Mazzinghi Edoardo</p> <p>Vicini Valentina</p> <p>Cremona Martino</p> <p>Foti Gianluca</p>	<p>Di Renzo</p> <p>Di Renzo</p> <p>Polverini</p> <p>Viappiani</p> <p>Pavesi</p> <p>Cristofolini</p> <p>Bosio</p>
2021	<p>Funzioni di correlazione nella teoria superconforme N=4 SYM</p> <p>Alpha' corrections of bosonic-string backgrounds</p> <p>Cinetiche di dissociazione del monossido di carbonio da emoglobina umana incapsulata in gel di silice</p> <p>Preparazione celle tandem a 4 terminali su celle commerciali a silicio mediante la deposizione innovativa e a basso costo di inchiostri/vernici fotovoltaiche a base di calcogenuri sintetizzati e stabilizzati attraverso metodi di macinazione meccanica a sfere</p> <p>Studio di nuovi assorbitori per celle solari a film sottili</p> <p>Studio di nuovi elettroliti solidi basati su miscele di C60 e LiBH₄ per batterie a stato solido agli ioni di litio</p> <p>La nanoscopia ottica come strumento biofisico quantitativo per studiare e modellare l'organizzazione biomolecolare</p> <p>Studio di fermentazioni con l'utilizzo di spettrometria impedenziometrica</p> <p>Instabilità di stelle di neutroni in relatività generale</p> <p>Simulazioni quantistiche con spin molecolari incorporanti correzione degli errori quantistici</p> <p>Metodi perturbativi per la teoria delle strutture cosmiche su larga scala</p> <p>Conversione termomagnetica di energia basata su materiali magnetici allo stato solido</p> <p>Stati di Hadamard su spazio-tempo di Robertson-Walker</p>	<p>Pedroni Tommaso</p> <p>La Gorga Nicola</p> <p>Buseghin Davide</p> <p>Del Canale Elena</p> <p>Pasini Stefano</p> <p>Vezzoni Vincenzo</p> <p>Visigalli Alessia</p> <p>Pimazzoni Elia</p> <p>Musulino Carlo</p> <p>Zaccardo Luca</p> <p>Abidi Karim</p> <p>Gallo Lorenzo</p> <p>Micciola Bruno</p>	<p>Meneghelli</p> <p>Griguolo</p> <p>Abbruzzetti</p> <p>Fornari</p> <p>Bosio</p> <p>Pontiroli</p> <p>Abbruzzetti</p> <p>Cassi</p> <p>De Pietri</p> <p>Chiesa</p> <p>Pietroni</p> <p>Solzi</p> <p>Griguolo</p>
2020	<p>Fotovoltaico sostenibile a base di Sb₂Se₃</p> <p>Crescita e caratterizzazione micro-raman di film sottili di Sb₂Se₃ depositati con tecniche LT-Ped e Sputtering</p> <p>Simulazione di sistemi di spin su prototipi di computer quantistici</p> <p>Studio del comportamento termomagnetico di compositi Hausler/grafene per applicazioni nella conversione di energia</p> <p>Studio della morfologia e della dinamica in emulsioni, anche in previsione di futuri esperimenti in microgravità da condursi a bordo della Stazione Spaziale</p> <p>Sviluppo di sistemi targeted per la fotoinattivazione virale di SARS-COV2</p> <p>Studi di stabilità in ambiente denaturante di forme wt e mutate di fotorecettori LOV di Methylobacterium radiotolerans, mediante simulazioni di dinamica</p> <p>Nanostrutture per la medicina</p> <p>Realizzazione di celle solari a base di seleniuro di antimonio</p> <p>Sviluppo e caratterizzazione di una nuova nanostruttura per la terapia antitumorale</p>	<p>Ardenghi Andrea</p> <p>Spaggiari Giulia</p> <p>Chizzini Mario</p> <p>Coppi Chiara</p> <p>Lorusso Valentina</p> <p>Mariangeli Matteo</p> <p>Secchi Sofia</p> <p>Vaccari Marco</p> <p>Giusiano Nicola</p> <p>Bernardi Davide</p>	<p>Fornari</p> <p>Bersani</p> <p>Carretta</p> <p>Soplzi</p> <p>Cristofolini</p> <p>Abbruzzetti</p> <p>Polverini</p> <p>Orsi</p> <p>Bosio</p> <p>Cristofolini</p>
2019	<p>Simulazioni della prima kilonova blu osservata: AT2017gfo</p> <p>Studio della struttura magnetica di composti heusler ni₄₈mn₃₆in_(16-x)sn_(x) mediante diffrazione di neutroni e magnetometria</p> <p>Dinamica del solvente in globine troncate di batteri estremofili</p> <p>Studio di supercondensatori basati sul grafene</p> <p>Studio risolto nel tempo della foto-reazione del sensore proteico vivid</p> <p>Gravità quantistica in dimensioni più basse e olografia</p> <p>Light-sensitive nanoparticles for drug delivery</p> <p>Alcuni aspetti delle teorie di campo supersimmetriche: Wilson loop e localizzazione, superspazi, teoria n=2* sym</p> <p>Analisi a due loop dei Wilson loop supersimmetrici in N=2* SYM e localizzazione</p>	<p>Schianchi Federico</p> <p>Chicco Simone</p> <p>Montepietra Daniele</p> <p>Morengi Alberto</p> <p>Mussini Andrea</p> <p>Papalini Jacopo</p> <p>Preto Lucrezia</p> <p>Rizzinelli Filippo</p> <p>Cantoni Chiara</p>	<p>Pietroni</p> <p>Solzi</p> <p>Abbruzzetti</p> <p>Pontiroli</p> <p>Viappiani</p> <p>Griguolo</p> <p>Viappiani</p> <p>Griguolo</p> <p>Griguolo</p>
2018	<p>Le cinetiche di re-binding del monossido di carbonio e del monossido di azoto alla nitrobindina</p> <p>Drogaggio di tipo n di film sottili di e-Ga₂O₃ tramite diffusione da stato solido e analisi di diversi tipi di contatti ohmici</p> <p>Studio e caratterizzazione di nuovi probes fluorescenti per l'utilizzo in microscopia a super risoluzione</p> <p>Condizioni di realtà in gravità quantistica a loop</p>	<p>Chemasi Chris</p> <p>Gorreri Andrea</p> <p>Uriati Eleonora</p> <p>Fariselli Simone</p>	<p>Viappiani</p> <p>Fornari</p> <p>Abbruzzetti</p> <p>De Pietri</p>

2016	<p>Processi epidemici su network temporali con dinamica intermittente</p> <p>Simulazioni di turbolenza a grandi vortici nell'aneurisma addominale aortico.</p> <p>Tetramethylbenzidine: A photoacoustic probe for the detection of reactive oxygen species</p> <p>Luminosità delle onde gravitazionali emesse dalla coalescenza di sistemi binari di stelle di neutroni</p>	<p>Mancastropa Marco</p> <p>Piersanti Roberto</p> <p>Frattini Marcello</p> <p>Zappa Francesco</p>	<p>Burioni</p> <p>Romanò</p> <p>Abbruzzetti</p> <p>Bernuzzi</p>
	<p>interazione dell'ipericina con la nitroforina 7: studio computazionale della regolazione delle sue proprietà fotodinamiche</p> <p>Spettro di higher-spin e modelli vettoriali con materia di Chern-Simons</p>	<p>Medici Giulia</p> <p>Poma Divo</p>	<p>Abbruzzetti</p> <p>Griguolo</p>
	<p>Approccio attraverso lo spazio di Mellin in corrispondenza AdS_d+1/CFT_d: applicazione alla funzione di correlazione a 4 punti in CFT_1 con difetti</p> <p>Studio dell'anisotropia magnetica dei nanomagnetici molecolari Cr_7Co e Ru_2M tramite spettroscopia neutronica</p> <p>Studio delle correlazioni tra struttura, proprietà magnetiche e magneto-termiche in sistemi heusler a base di ni-mn per applicazioni nella conversione di energia</p>	<p>Soresina Paolo</p> <p>Albertini Davide</p> <p>Cavazzini Greta</p>	<p>Griguolo</p> <p>Carretta</p> <p>Solzi</p>
2017	<p>La struttura del collagene in dipendenza dalle condizioni di idratazione studiata mediante tecniche di dinamica molecolare e di spettroscopia infrarossa</p> <p>Effetti delle scale di tempo del potenziale di membrana sulla dinamica di uno spiking neural network</p> <p>Esperimenti di Diffusing Wave Spectroscopy su emulsioni soggette ad aging</p> <p>Comparison of various reconstruction methods for random weighted matrices</p> <p>Nanostrutture di carbonio come elettrodi in batterie innovative di magnesio</p> <p>Possibile modellizzazione della pulibilità di piastrelle ceramiche</p> <p>Transizioni di Kosterlitz-Thouless in modelli di spin XY con interazioni a lungo range</p>	<p>Leo Ludovica</p> <p>Stucchi Marco</p> <p>Macaluso Emilio</p> <p>Palmese Manuel</p> <p>Trevisan Pietro</p> <p>Bertoni Silvio</p> <p>Cescatti Fabiana</p>	<p>Polverini</p> <p>Burioni</p> <p>Cristofolini</p> <p>Santini</p> <p>Pontiroli</p> <p>Bosio</p> <p>Burioni</p>
2016	<p>Nanostrutture di carbonio per applicazioni in supercondensatori simmetrici</p> <p>Tessuti Anti Shock realizzati con Materiali Soffici: dal progetto alla caratterizzazione</p> <p>Nanostrutture basate su albumine di siero e ipericina per applicazioni in terapia fotodinamica e di microscopia</p> <p>Studio delle interazioni tra ftalocianine e proteine per lo sviluppo di sistemi teranostici</p> <p>Simulazioni Numeriche del "Merger" di Stelle di Neutroni</p> <p>Analisi di reti complesse e propagazione di shocks nei mercati finanziari</p> <p>Trasporto in campo medio di un condensato di Bose-Einstein</p> <p>L'effetto dei neutrini sulla formazione di strutture a grande scala nell'Universo</p> <p>Studio, mediante risonanza magnetica nucleare, di leghe di tipo fe2p promettenti per la magnetorefrigerazione</p> <p>Studio di elettrodi a base di fullerene per nuove batterie agli ioni di sodio.</p>	<p>Galante Bruno</p> <p>Galluzzi Martina</p> <p>Pezzuoli Denise</p> <p>Cozzolino Marco</p> <p>Pasquali Michele</p> <p>Attolini Luca</p> <p>Mailoud Sekkouri Samy</p> <p>Belforti Luca</p> <p>Baldini Samuele</p> <p>Scaravonati Silvio</p>	<p>Riccò</p> <p>Cassi</p> <p>Viappiani</p> <p>Viappiani</p> <p>De Pietri</p> <p>Burioni</p> <p>Wimberger</p> <p>Pietroni</p> <p>Allodi</p> <p>Riccò</p>
2015	<p>Axion-Like particles as dark matter: Cosmological aspects</p> <p>Interazione dell'idrogeno in fulleriti cointercalate con sodio e litio</p> <p>Utilizzo della mioglobina ricostituita con ZN-protoporfirina IX per la terapia fotodinamica dei tumori e antimicrobica</p> <p>Sviluppo degli aspetti critici nelle celle solari a film sottili policristallini di CDTE/CDS</p> <p>Celle solari a film sottili policristallini di CIGS/CdS realizzate su substrati ceramici per BIPV</p> <p>Celle solari a film sottile di CdTe: gli effetti del contatto frontale.</p>	<p>Noda Eugenio</p> <p>Sarzi Amadé Nicola</p> <p>Montali Chiara</p> <p>Dadomo Alessandra</p> <p>Soresi Stefano</p> <p>Artegiani Elisa</p>	<p>Pietroni</p> <p>Riccò</p> <p>Abbruzzetti</p> <p>Bosio</p> <p>Bosio</p> <p>Bosio</p>
2014	<p>Proprietà di sincronizzazione in reti neurali con topologia eterogenea e nodi ad alta connettività.</p> <p>L'idratazione come fattore determinante della dinamica conformazionale e funzionale in un fotorecettore.</p> <p>Celle solari cigs ottenute mediante pulsed electron deposition : simulazioni al computer e crescita dello strato di buffer.</p> <p>Random walks su strutture ramificate : tempi di assorbimento e tempi di ricoprimento.</p> <p>Realizzazione e organizzazione di contatti elettrici su cristalli di cadmio zinco tellurio.</p> <p>The two-particle problem in comb-like structures.</p> <p>Applicazioni di complessi tra ipericina e apomioglobina alla microscopia a super-risoluzione sted.</p> <p>Dinamica di due qubit in interazione con ambienti rumorosi classici.</p>	<p>Bertolotti Elena</p> <p>Trombara Marco</p> <p>Cavallari Nicholas</p> <p>Sartori Fabio</p> <p>Bettelli Manuele</p> <p>Cattivelli Luca</p> <p>Maestrini Giulio</p> <p>Rossi Matteo</p>	<p>Burioni</p> <p>Losi</p> <p>Fornari</p> <p>Cassi</p> <p>Pavesi</p> <p>Cassi</p> <p>Viappiani</p> <p>Burioni</p>
	<p>Sviluppo di nano-strutture basate su proteine per applicazioni in terapia fotodinamica dei tumori.</p>	<p>Delcanale Pietro</p>	<p>Abbruzzetti</p>

2013	<p>Proprietà di sincronizzazione di una rete neurale sparsa con plasticità.</p> <p>Controllo della dinamica in sistemi quasi-2D tramite accoppiamento curvatura composizione nelle membrane.</p> <p>Studio della conducibilità ionica nelle fulleriti di litio.</p> <p>Misure e modellizzazione di transienti di corrente fotostimolata in CZT per rilevatori di raggi X e Y.</p> <p>Sintesi e studio strutturale di fulleriti di magnesio per applicazioni nello stoccaggio di idrogeno.</p> <p>Metodologie innovative per lo studio delle proprietà termodinamiche in sistemi con transizioni magnetiche e magneto-strutturali.</p> <p>Un contributo alla soluzione del problema del segno : la regolarizzazione su ditali di Lefschetz di teorie quantistiche di campo.</p> <p>Teorie di gauge supersimmetriche in 5 dimensioni su spazi compatti e localizzazione.</p> <p>Approccio multianalitico allo studio di manufatti ceramici.</p> <p>Invarianza di gauge di fondo e flusso del gruppo di rinormalizzazione.</p> <p>Struttura delle fasi di modelli (0,2) in due dimensioni.</p>	<p>Di Santo Serena</p> <p>Feriani Luigi</p> <p>Riva Giovanni</p> <p>Santi Andrea</p> <p>Viridis Silvia</p> <p>Cugini Francesco</p> <p>Eruzzi Giovanni</p> <p>Vescovi Edoardo</p> <p>Cerasoli Talisa</p> <p>Davoli Silvia</p> <p>Petrucci Marzia</p>	<p>Burioni</p> <p>Cristofolini</p> <p>Riccò</p> <p>Pavesi</p> <p>Riccò</p> <p>Solzi</p> <p>Di Renzo</p> <p>Griguolo</p> <p>Lottici</p> <p>Bonini</p> <p>Griguolo</p>
	<p>Sviluppo di un sensore geneticamente codificato sensibile alle variazioni di PH per imaging di tempo di vita di fluorescenza in vescicole intracellulari</p> <p>Dosimetria in vivo mediante EPID (electronic portal imaging device) su pazienti sottoposti a trattamento radioterapico conformazionale</p> <p>Sviluppo e applicazione di nano particelle metalliche per attività antimicrobica</p>	<p>Casini Giorgia</p> <p>Pintus Roberta</p> <p>Decaneto Elena</p>	<p>Losi</p> <p>Abbruzzetti</p> <p>Viappiani</p>
2012	<p>Ordine di carica e ordine magnetico nell'isolante a strisce La₂-xSr_xCoO₄ per x=0,33.</p> <p>Monocromatizzazione dei raggi x sotto il meV; un nuovo schema ottico.</p> <p>Studio sperimentale e modellizzazione del processo di gelatinizzazione di amidi alimentari.</p> <p>Rilassamento strutturale e dinamica arrestata in gel e vetri.</p> <p>Correlatori di Wilson loop e operatori locali in N=4 Super Yang-Mills.</p> <p>Proprietà di trasporto e dinamica super-diffusiva in sistemi con disordine correlato alla levy.</p> <p>Diffrazione dei raggi x in geometria lave in cristalli curvi.</p> <p>Hamiltoniane di spin di nanomagnetici molecolari dedotte da un approccio totalmente ab-initio: applicazione a Cr₈ e Fe₄.</p>	<p>Bordignon Sara</p> <p>Kovtun Alessandro</p> <p>Milia Giulia</p> <p>Nazzani Francesco</p> <p>Preti Michelangelo</p> <p>Ubaldi Enrico</p> <p>Bonnini Elisa</p> <p>Chiesa Alessandro</p> <p>Manzotti Alessandro</p> <p>Parmigiani Matteo</p> <p>Pennacchietti Francesca</p>	<p>De Renzi</p> <p>Cristofolini</p> <p>Cassi</p> <p>Cristofolini</p> <p>Griguolo</p> <p>Burioni</p> <p>Lottici</p> <p>Carretta</p> <p>Griguolo</p> <p>Cristofolini</p> <p>Viappiani</p>
	<p>Perturbazioni cosmologiche oltre l'ordine lineare.</p> <p>Misura quantitativa dell'effetto di alcuni farmaci antivirali sulle proprietà meccaniche di membrane modello.</p> <p>Il ruolo del corner cd nell'esacoordinazione della neuroglobina umana.</p> <p>Studio della stabilità della circolazione termoalina e modellizzazione della dinamica di alcune variabili d'interesse della stessa, tramite semplici sistemi dinamici non lineari.</p> <p>Sviluppi teorici e applicativi delle metriche entropiche di Rohlin.</p> <p>Studio di giunzioni sepolte in GASB con tecniche di spettroscopia di carica spaziale.</p> <p>Modelli radiobiologici predittivi degli effetti della radioterapia.</p> <p>Proprietà elettroniche e vibrazionali di porfirine usate per funzionalizzare nanofili SiO₂/SiC core-shell per applicazioni biomediche.</p>	<p>Pessini Federica</p> <p>Crivelli Dawid Wieslaw</p> <p>Gorni Marco</p> <p>Baronio Cesare Michele</p> <p>Mariani Flavio</p>	<p>Alfieri</p> <p>Casartelli</p> <p>Parisini</p> <p>Losi</p> <p>Cristofolini</p>
2011	<p>Estrazione del segnale di onde gravitazionali da simulazioni numeriche delle equazioni di Einstein.</p> <p>Studio e ottimizzazione del processo di deposizione di film sottili di Cu (In, Ga) Se₂ mediante la tecnica pulsed electrodeposition (ped).</p> <p>Caratterizzazione fisica di un rilevatore flat panel wireless per applicazioni mediche.</p> <p>Studio delle proprietà elettriche di nanosheet porosi di ZnO mediante spettroscopia di impedenza.</p> <p>Dinamica microscopica di gel biopolimerici di interesse farmacologico.</p> <p>Studio di materiali multiferroici con struttura a perovskite doppia.</p> <p>Studio dell'effetto magnetoelettrico in sistemi multiferroici e analisi delle loro proprietà magnetiche, dielettriche e di trasporto</p> <p>Struttura a larga scala di gel chimici di interesse farmacologico</p>	<p>Conti Giovanni</p> <p>Bronzoni Matteo</p> <p>Monari Pietro</p> <p>Fedeli Paolo</p> <p>Mariani Giacomo</p> <p>Delmonte Davide</p> <p>Buzzi Michele</p> <p>Scotti Andrea</p>	<p>De Pietri</p> <p>De Renzi</p> <p>Viappiani</p> <p>Pavesi</p> <p>Deriu</p> <p>Solzi</p> <p>Solzi</p> <p>Deriu</p>
	<p>Sviluppo di uno strumento per la rivelazione tridimensionale delle inclusioni di tellurio in cristalli di ctz e cdte.</p> <p>Loop di Wilson supersimmetrici nelle teorie di gauge e dualità gauge/gravità.</p> <p>Effetti della frustrazione sulla dinamica di spin della molecola Ni₇.</p> <p>Cinetica di fotoconversione di un mutante fotocromico E222Q della Green Fluorescent protein.</p>	<p>Zambelli Nicola</p> <p>Bertolini Marco</p> <p>Garlatti Elena</p> <p>Mandalari Carmen</p>	<p>Pavesi</p> <p>Griguolo</p> <p>Santini</p> <p>Viappiani</p>

<p>2010 Modelli di matrici e stringhe topologiche: al di là dello sviluppo 1/N. Catene di spin alternate per teorie di Chern-Simons superconformi. Dimensioni anomale di operatori gauge invarianti nella teoria di super Yang Mills N=4. Caratterizzazione ottica ed elettrica di un dispositivo a base di polianilina. Simulazioni MonteCarlo di un modello teorico semplice per il folding di RNA.</p>	<p>Massari Andrea Monteux Angelo Parolini Alberto Pincella Francesca Passeri Marcello</p>	<p>Griguolo Bonini Bonini Fontana Di Renzo</p>
<p>Preparazione e caratterizzazione magnetica e morfologica di film sottili magnetici per applicazioni nella sensoristica. Studio della cinetica di legame del CO nella photoglobina di Methanoscarcina Acetivorans tramite laser flash photolysis al nanosecondo Dinamica atomica di nanovettori lipidici per la veicolazione di farmaci. Modello di ising a due popolazioni su grafo random di Erdos-Renyi: applicazioni economiche e sociali.</p> <p>2009 Random walks su un insieme di cantor: un modello per la diffusione in presenza di voli di Levy. Misure di degasaggio su componenti per sincrotroni. Analisi funzionale e strutturale di proteine recettrici fotoattivabili Caratterizzazione metrica della dinamica di clusters su grafi generici. Wilson Loop supersimmetrici nella corrispondenza AdS/CFT.</p>	<p>Chiesi Valentina Delfi Daniela Melfi Davide Sgrignoli Paolo Caniparoli Luca Cenni Enrico Livoti Elsa Vivo Edoardo Mori Stefano</p>	<p>Solzi+Albertini Viappiani Deriu Burioni Burioni Carbuccchio Losi Casartelli Griguolo</p>
<p>Fondo cosmico di microonde: analisi dei contributi galattici in primo piano. Struttura e dinamica di sospensioni colloidali in equilibrio e fuori equilibrio. Caratteristiche metriche e misure di complessità in sequenze di interesse biologico. Un ambiente per lo studio dello spettro dell'operatore di Dirac in lattice QCD. Studio della dinamica di spin dell'anello antiferromagnetico cr8zn sulla base dell'interpretazione di misure di spettroscopia neutronica. Studio di un frammento di proteina basica della mielina di rilevanza funzionale mediante tecniche computazionali: analisi conformazionale e effetti delle modificazioni post-traduzionali.</p> <p>2008 Crittografia quantistica. Studio per la realizzazione di un prototipo di biosensore a reti neuronali in-vitro. Analisi degli eventi da Cern neutrinos to Gran Sasso Beam rilevati nel large volume detector. Processi di magnetizzazione in film di CoPt studiati tramite microscopia MFM e analisi magnetometriche.</p> <p>Contributi non-perturbativi all'espansione in genus in stringhe topologiche e modelli di matrici: istantoni e comportamento a grande ordine.</p>	<p>Macellari Nicolò Orsi Davide Scalco Riccardo Dall'Arno Michele Bazzani Mirco Piccoli Giuseppina Camilleri Stefano Borelli Davide Ghiano Chiara Lodi Rizzini Alberto Marmioli Daniele Vescovi Ferdinando</p>	<p>De Pietri Cristofolini Casartelli Di Renzo Amoretti Polverini Onofri Bignetti Trentadue+Fulgione Ghidini Griguolo Calestani-Cavalli</p>
<p>Termodinamica della teoria di Yang-Hills massimamente supersimmetrica su una piccola sfera bidimensionale S^2. Preparazione e caratterizzazione morfologica ed elettrica di film di nanotubi di carbonio a singola parete.</p> <p>2007 Urti profondamente anelastici e frammentazione del bersaglio in cromodinamica quantistica. Studio delle proprietà elettroniche e strutturali delle fulleriti di litio mediante risonanza magnetica nucleare. Dispositivi elettronici molecolari a controllo elettrochimico: caratterizzazione e modellizzazione.</p>	<p>Meneghelli Carlo Rago Gianluca Campari Riccardo Mazzani Marcello Smerieri Anteo</p>	<p>Griguolo Fontana Trentadue Ricco' Fontana (Er.)</p>
<p>Studio di struttura e dinamica di "Hydrogels" attraverso scattering neutronico. Struttura e dinamica di sistemi biopolimerici progettati per la veicolazione di farmaci. Modelli di processi di crescita e ordinamento di fase su strutture disordinate.</p> <p>2006 Analisi sperimentale e teorica di una rete neuronale del sistema nervoso centrale Modifiche plastiche in una sinapsi centrale: aspetti sperimentali e teorici Spettroscopia di vetroceramici nanostrutturati per applicazioni in fotonica.</p>	<p>Chiapponi Chiara Gerelli Yuri Caccioli Fabio Gandolfi Daniela Pasquali Fabio Buffagni Elisa</p>	<p>Deriu Deriu Burioni Vecli Vecli Capelletti</p>

|