

# III° Workshop Plasmi, Sorgenti, Biofisica ed Applicazioni

## Indice dei contributi

| Autori   | Titolo   | Pagina |
|--|--|--------|
| Nassisi V, Delle Side D, Velardi L, Buccolieri G, Accoto G, De Benedittis A, Giuffreda E, Gerardi R, Krasa J   | Preliminary study of novel Faraday cup for fast ion beams generated from a LIS source  | 1      |
| Cutroneo M, Torrisi L, Visco AM, Brancato V  | Optical absorption coefficient measurements in nanostructures embedded in UHMWPE   | 5      |
| Velardi L, Delle Side D, De Marco M, Nassisi V   | Emittance characterization of ion beams provided by Platone accelerator  | 11     |
| Buccolieri G, Castellano A, Congedo A, Buccolieri A, Nassisi V, Cataldo R, Gorgoglion MA, Ciccarese N, Delle Side D, Velardi L   | Misure di radioattività naturale nel sito preistorico di <i>Grotta dei Cervi</i> in Porto Badisco (LE)                                     | 17     |
| Italiano A, Torrisi L, Cutroneo M, Gentile C, Torrisi A  | A comparative analysis of old and recent Ag coins by XRF methodology   | 23     |
| Alemanno E, Martino M, Caricato AP, Corrado M, Pinto P, Spagnolo S, Chiodini G, Perrino R, Fiore G   | Laser Induced Nano-Graphite Electrical Contacts on Synthetic Polycrystalline CVD Diamond for Nuclear Radiation Detection                   | 29     |
| Palladino L, Festuccia R, Di Paolo Emilio M, Limongi T   | Project and realization of a microbeam at 2.48 nm  | 34     |
| Scolaro C, Torrisi L, Cutroneo M, Caridi F, Roszkowska AM, Pedullà E   | A Liquid contact angles on biocompatible surfaces  | 38     |
| Cicala G, Magaletti V  | Deposition of thick and thin nanocrystalline diamond films by microwave plasma enhanced chemical vapor deposition                          | 43     |
| Imperio E, Giancane G, Valli L   | Fourier transform infrared spectroscopy (FTIR) investigation focused on Italian postage stamps in the course of time                       | 49     |
| Donativi M, De Nunzio G, Cataldo R, De Mitri I, Pastore G, Rucco M, Carlà A, Peccarisi M, Massafra A, Demitri R, Di Sabatino S, Buccolieri R, Quarta R, Grimaldi M, Manca AD, Torsello M, Zecca I, Falini A, Castellano A, Bello L, Soffietti R, Galluccio G, Batzella S | Sistemi di Computer-Assisted Detection di Analisi di Dati Bio-medici   | 53     |
| Krasa J, Margarone D, Velyhan A, Pfeifer M, Ullschmied J, Klir D, Rezac K  | Multi MeV protons, deuterons and carbon ions produced by the PALS laser system   | 60     |
| Vitale S   | Dispositivi acustici impiantabili  | 64     |
| Piscitelli P, Argentiero A, Neglia C, Peluso A, Di Rosa S, Ferrarese A, Caiaffa V, Agnello N, Chitano G, Gaudino G, Bortone I, Benvenuto M, Distante A   | La fragilità ossea svelata dagli ultrasuoni può consentire la “produzione di salute” su larga scala: studio pilota in pazienti talassemici | 68     |
| Russo D, Cavalera E, Papaleo A, Leone A, Ricci FP, Di Paola G, Capomolla C, Natali M, Pastore G, Santantonio M   | Intensity Modulated Radiation Therapy with volumetric modulation (VMAT)  | 73     |
| Natali M, Capomolla C, Russo D, Pastore G, Cavalera E, Leone A, Zagari A, Santantonio M  | Controlli dosimetrici pretrattamento in IMRT (Intensity Modulated Radiation Therapy) con tecnica VMAT (Volumetric Modulated Arc Therapy)   | 80     |

|  |  |     |
|--|--|-----|
|  |  |     |
| Papaleo A, Cavalera E, Russo D, Leone A, Di Paola G, Ricci FP, Capomolla C, Natali M, Santantonio M  | Dynamic-arc-IMRT with Serial Tomotherapy   | 84  |
| Capomolla C, Quarta S, Ciccarese G, Natali M, Cazzato M, Papaleo A, Russo D, Zagari A  | Analisi dell'indeterminazione della distribuzione di dose nella tomoterapia seriale  | 91  |
| Pennetta C, Palatella A  | Analysis of Time Statistics of Extreme Variations of Heart Beat Fluctuations   | 96  |
| Specchia V, Friscini A, Dell'Isola D, Delle Side D, Velardi L, Nassisi V, Pimpinelli S, Bozzetti MP  | Stress da radiazione RF a 900 MHz ed attivazione di elementi trasponibili in tessuti germinali di <i>Drosophila melanogaster</i> | 101 |
| Blus C, Giannelli G, Szumukler-Moncler S   | Bactericide effect of a powerful Ultrasonic Bone Surgery device (piezo-surgery): Oral surgery application to BRONJ treatment     | 106 |
| Della Patria A, Oleari C, Fermi F, Piegari A, Sytchkova A  | A compact spectral camera for VIS-NIR imaging  | 113 |
| Troisi L, Bona F, Citti C, Giancane G, Granito C, Liu T, Troisi A  | Alternative acceptor materials for organic photovoltaic cells  | 119 |
| Delle Side D, Velardi L, De Marco, Nassisi V   | Protons production by solid hydrogenated targets via excimer laser ablation  | 123 |
| Visco AM, Brancato V, Primerano P, Milazzo MF, Cutroneo M, Scolaro C, Caridi F, Torrisi L  | Chemical and physical modifications of polyethylene containing nanostructures  | 128 |
| Visco AM, Brancato V, Cutroneo M, Scolaro C, Caridi F, Torrisi L   | Applications of laser welding for the joint of plastic materials   | 133 |
| Caridi F, Cutroneo M, Scolaro C, Torrisi L   | Proton emission by laser ablation at different wavelengths   | 138 |
| Delle Side D, Alifano P, Nassisi V, Talà A, Tredici SM, Velardi L  | Enhancing UHMWPE Antibacterial Properties Through Ion Implantation   | 143 |
| Agosteo S, Anania MP, Caresana N, Cirrone GP, De Martinis C, Delle Side D, Fazzi A, Gatti G, Giove D, Giulietti D, Gizzi L, Labate L, Londrillo P, Maggiore M, Nassisi V, Pola A, Sinigardi S, Tramontana A, Schillaci F, Turchetti G, Varoli V, Velardi L | LILIA project: ion beams for hadron therapy  | 149 |
| Nassisi V, Delle Side D, Velardi L, Buccolieri G, Paladini F, Giove D, De Martinis C, Fazzi A  | High voltage pulse of short duration to feed a solenoid for intense ion beam transport   | 158 |
| Scarpa D, Manzolaro M, Vasquez J, Biasetto L, Cavazza A, Corradetti S, Montano J, Manente M, Curreli D, Meneghetti G, Pavarin D, Tomaselli A, Grassi D, Benetti P, Andriguetto A, Prete G  | Advances in the SPES Project and its ion source systems  | 160 |