

*Attività di ricerca. Progetti di ricerca d'Istituto***ISTITUTO
SUPERIORE
di SANITÀ**

infantile. A cura di G. Benagiano, S. Carta, R. Guerra. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (2): 185-192.

Salvati S., Attorri L., Avellino C., Di Biase A., Sanchez M. (2000). The myelinogenesis process in undernourished rats rehabilitated with different dietary lipids. *Nutritional neuroscience*, 3: 19-27.

Studio di patologie endocrino-metaboliche su base autoimmune. Valutazione dei principali fattori di rischio familiari e ambientali.

Responsabile: Mariella Sorcini (Laboratorio di metabolismo e biochimica patologica)

* Taruscio D., Olivieri A. (1999). Basi genetiche delle malattie endocrino-metaboliche. In: Prevenzione dei fattori di rischio della salute materno-infantile. A cura di G. Benagiano, S. Carta, R. Guerra. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (2): 245-251.

Genetica umana

Difetti genetici dello sviluppo osseo: basi molecolari.

Responsabile: Piero Augusto Battaglia (Laboratorio di biologia cellulare)

* Falbo V., Carattoli A., Tosini F., Pezzella C., Dionisi A.M., Luzzi I. (1999). Antibiotic resistance conferred by a conjugative plasmid and a class 1 integron in *Vibrio cholerae* 01 El tor strains isolated in Albania and Italy. *Antimicrobial agents and chemotherapy*, 43 (3): 693-696.

* Fragale A., Tartaglia M., Bernardini S., Di Stasi A.M.M., Di Rocco C., Velardi F., Teti A., Battaglia P.A., Migliaccio S. (1999). Decreased proliferation and altered differentiation in osteoblasts from genetically and clinically distinct craniosynostotic disorders. *American journal of pathology*, 154 (5): 1465-1477.

Tartaglia M., Bordoni V., Velardi F., Basile R.T., Saulle E., Tenconi R., Di Rocco C., Battaglia P.A. (1999). Fibroblast growth factor receptor mutational screening in newborns affected by metopic synostosis. *Child's nervous system*, 15: 389-394.

Sindromi talassemiche: prevenzione, diagnosi e nuovi approcci terapeutici.

Responsabile: Adriana Massa (Laboratorio di ematologia e oncologia)

Epidemiologia genetica.

Responsabile: Maria Antonietta Stazi (Laboratorio di epidemiologia e biostatistica)

Arpino C., Curatolo P., Stazi M.A., Pellegrini A., Vlahov D. (1999). Differing risk factors for cerebral palsy in the presence of mental retardation and epilepsy. *Journal of child neurology*, 14 (3): 151-155.

* Olivieri A., Fazzini C., Grandolfo M.E., Medda E., Stazi M.A., D'Archivio M., De Angelis S., Sorcini Carta M., Gruppo di studio per il registro nazionale degli ipotiroidi congeniti. (1999). Forme congenite di ipotiroidismo: studio dei fattori di rischio e interventi di prevenzione. In: Prevenzione dei fattori di rischio della salute materno-infantile. A cura di G. Benagiano, S. Carta, R. Guerra. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (2): 273-282.

Identificazione di marcatori genetici per studio e diagnosi di malattie ereditarie e della predisposizione a patologie poligenico-multifattoriali.

Responsabile: Domenica Taruscio (Laboratorio di ultrastrutture)

10. *Convegno. Recenti acquisizioni in tema di gravidanza a rischio.* (1999). A cura di D. Taruscio. Roma, Istituto Superiore di Sanità. (*Rapporti ISTISAN* 99/31). 46 p.

Scarpa A., Taruscio D., Scardoni M., Iosi F., Paradisi S., Ennas M.G., Rigaud G., Moore P.S., Menestrina F. (1999). Nonrandom chromosomal imbalances in primary mediastinal B-cell lymphoma detected by arbitrarily primed PCR fingerprinting. *Genes chromosomes and cancer*, 26: 203-209.

Taruscio D., Cerbo M. (1999). Malattie rare: concetti generali, problemi specifici ed interventi sanitari. In: *Prevenzione dei fattori di rischio della salute materno-infantile*. A cura di G. Benagiano, S. Carta, R. Guerra. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (2): 237-244.

Taruscio D., D'Agnolo G. (1999). Malattie genetiche: recenti acquisizioni scientifiche e problemi sanitari etici. In: *Prevenzione dei fattori di rischio della salute materno-infantile*. A cura di G. Benagiano, S. Carta, R. Guerra. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (2): 165-175.

* Taruscio D., Olivieri A. (1999). Basi genetiche delle malattie endocrino-metaboliche. In: *Prevenzione dei fattori di rischio della salute materno-infantile*. A cura di G. Benagiano, S. Carta, R. Guerra. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (2): 245-251.

Studio di malattie ereditarie causate da difetti nel catabolismo degli sfingolipidi.

Responsabile: Anna Maria Vaccaro (Laboratorio di metabolismo e biochimica patologica)

Madar-Shapiro L., Pasmanik-Chor M., Vaccaro A.M., Dinur T., Dagan A., Gatt S., Horowitz M. (1999). Importance of splicing for prosaposin sorting. *Biochemical journal (London)*, 337: 433-443.

Tatti M., Salvioli R., Ciaffoni F., Pucci P., Andolfo A., Amoresano A., Vaccaro A.M. (1999). Structural and membrane-binding properties of saposin D. *European journal of biochemistry*, 263: 486-494.

Vaccaro A.M., Salvioli R., Tatti M., Ciaffoni F. (1999). Saposins and their interaction with lipids. *Neurochemical research*, 24 (2): 307-314.

Sangue

Il danno ossidativo nell'invecchiamento dell'eritrocita: studio metabolico e strutturale.

Responsabile: Patrizia Caprari (Laboratorio di biochimica clinica)

* Caprari P., Scuteri A., Salvati A.M., Bauco C., Cantafora A., Masella R., Modesti D., Tarzia A., Marigliano V. (1999). Aging and red blood cell membrane: a study of centenarians. *Experimental gerontology*, 34 (1): 47-57.

Meccanismi cellulari e molecolari dell'ematopoiesi: indagini su cloni di progenitori umani in colture unicellulari unimultilinea.

Responsabile: Marco Gabbianelli (Laboratorio di ematologia e oncologia)

Ziegler B.L., Muller R., Valtieri M., Lamping C.P., Thomas C.A., Gabbianelli M., Giesert C., Burhing H.J., Kanz L., Peschle C. (1999). Unicellular-unilineage erythropoietic cultures: molecular analysis of regulatory gene expression at sibling cell level. *Blood*, 93 (10): 3355-3368.

* Ziegler B.L., Valtieri M., Almeida Porada G., De Maria R., Muller R., Masella B., Gabbianelli M., Casella I., Pelosi E., Bock T., Zanjani E.D., Peschle C. (1999). KDR

*Attività di ricerca. Progetti di ricerca d'Istituto***Istituto
SUPERIORE
di SANITÀ**

receptor: a key marker defining hematopoietic stem cells. *Science (Washington)*, 285: 1553-1558.

Valutazione della qualità e sicurezza delle immunoglobuline umane ad uso terapeutico.

Responsabile: Giuliano Gentili (Laboratorio di immunologia)

I geni homeobox nell'ematopoiesi adulta: ruolo funzionale nella proliferazione e differenziazione dei progenitori e delle cellule staminali.

Responsabile: Adele Giampaolo (Laboratorio di biochimica clinica)

Basi cellulari e molecolari della megacariocitopoiesi e trombopoiesi in condizioni fisiologiche e patologiche.

Responsabile: Hamisa Jane Hassan (Laboratorio di biochimica clinica)

* Chelucci C., Casella I., Federico M., Testa U., Maciocco G., Pelosi E., Guerriero R., Mariani G., Giampaolo A., Hassan H.J., Peschle C. (1999). Lineage-specific expression of human immunodeficiency virus (HIV) receptor/coreceptors in differentiating hematopoietic precursors: correlation with susceptibility to T- and M-tropic HIV and chemokine-mediated HIV resistance. *Blood*, 94 (5): 1590-1600.

Studi *in vitro* e *in vivo* dei meccanismi di controllo cellulari e molecolari delle capacità autoreplicative e proliferative della cellula staminale ematopoietica.

Responsabile: Giovanni Migliaccio (Laboratorio di biologia cellulare)

* Bassini A., Zauli G., Migliaccio G., Migliaccio A.R., Pascuccio M., Pierpaoli S., Guidotti L., Capitani S., Vitale M. (1999). Lineage-restricted expression of protein kinase C isoforms in hematopoiesis. *Blood*, 93 (4): 1178-1188.

* Migliaccio A.R., Carta C., Migliaccio G. (1999). *In vivo* expansion of purified hematopoietic stem cells transplanted in nonablated W/W^v mice. *Experimental hematology*, 27: 1655-1666.

Culture unilinea di cellule dendritiche, monocito/macrofagiche e linfocitarie derivate da progenitori emopoietici umani. Studi cellulari e molecolari.

Responsabile: Elisabetta Montesoro (Laboratorio di ematologia e oncologia)

* Chelucci C., Casella I., Federico M., Testa U., Maciocco G., Pelosi E., Guerriero R., Mariani G., Giampaolo A., Hassan H.J., Peschle C. (1999). Lineage-specific expression of human immunodeficiency virus (HIV) receptor/coreceptors in differentiating hematopoietic precursors: correlation with susceptibility to T- and M-tropic HIV and chemokine-mediated HIV resistance. *Blood*, 94 (5): 1590-1600.

* Sposi N.M., Marziali G., Pelosi E., Battistini A., Testa U., Peschle C. (1999). Pattern of PU.1 binding to M-CSF receptor promoter during monocyte to macrophage maturation. In: *Molecular biology of hematopoiesis* 6. N.G. Abraham (Ed.). New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers. p. 263-267.

* Ziegler B.L., Valtieri M., Almeida Porada G., De Maria R., Muller R., Masella B., Gabbianelli M., Casella I., Pelosi E., Bock T., Zanjani E.D., Peschle C. (1999). KDR receptor: a key marker defining hematopoietic stem cells. *Science (Washington)*, 285: 1553-1558.

Autosufficienza e sicurezza del sangue.

Responsabile: Maria Orlando (Laboratorio di biochimica clinica)

Le cellule staminali ed i progenitori ematopoietici normali e neoplastici: sviluppo di modelli innovativi di ricerca di base ed applicazione clinica.

Responsabile: Cesare Peschle (Laboratorio di ematologia e oncologia)

* De Maria R., Testa U., Luchetti L., Zeuner A., Stassi G., Pelosi E., Riccioni R., Felli N., Samoggia P., Peschle C. (1999). Apoptotic role of Fas/Fas ligand system in the regulation of erythropoiesis. *Blood*, 93 (3): 796-803.

* Ziegler B.L., Valtieri M., Almeida Porada G., De Maria R., Muller R., Masella B., Gabbianelli M., Casella I., Pelosi E., Bock T., Zanjani E.D., Peschle C. (1999). KDR receptor: a key marker defining hematopoietic stem cells. *Science (Washington)*, 285: 1553-1558.

Salute della popolazione e servizi sanitari

Organizzazione di una base di dati statistici di sanità pubblica.

Responsabile: Riccardo Capocaccia (Laboratorio di epidemiologia e biostatistica)

Fattori di rischio, abitudini e stili di vita e patologie in atto nella popolazione italiana.

Responsabile: Gino Farchi (Laboratorio di epidemiologia e biostatistica)

Baroni M.G., D'Andrea M.P., Montali A., Pannitteri G., Barilla F., Campagna F., Mazzei E., Lovari S., Seccareccia F., Campa P.P., Ricci G., Pozzilli P., Urbinati G., Arca M. (1999). A common mutation of the insulin receptor substrate-1 gene is a risk factor for coronary artery disease. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology*, 19: 2975-2980.

Coletta C., Ricci R., Ceci V., Seccareccia F., Rulli F., Mazzuca V., Putini R.L., Salustri A., Bottero G., Pasquale M. (1999). Effects of early treatment with captopril and metoprolol singly or together on six-month mortality and morbidity after acute myocardial infarction. Results of the RIMA (Rimodellamento Infarto Miocardico Acuto) study. *Giornale italiano di cardiologia*, 29 (2): 115-124.

* Conti S., Farchi G., Masocco M., Toccaceli V., Vichi M. (1999). The impact of the major causes of death on life expectancy in Italy. *International journal of epidemiology*, 28: 905-910.

Di Silverio F., Sciarra A., Monti S., Casale P., Seccareccia F. (1999). Can the intraprostatic concentration of epidermal growth factor influence the variance of serum prostate specific antigen levels in patients with benign prostatic hyperplasia? *Journal of urology*, 161: 128-132.

Farchi G., Scafato E., Greco D., Buiatti E. (1999). Il Piano Sanitario Nazionale 1998-2000: obiettivi di salute e politiche regionali. In: *La salute in Italia: Rapporto 1999*. A cura di M. Geddes, G. Berlinguer. Roma, EDIESSE. p. 93-111.

Farchi G. (1999). I nuovi indicatori di salute. In: *Le strategie per il terzo millennio*. A cura di E. Scafato. *Salute e territorio*, 114: 105-107.

Farchi G. (1999). La prevenzione delle malattie cardiovascolari nella programmazione sanitaria nazionale e regionale. In: *Atti della 2. Conferenza nazionale sulla prevenzione della cardiopatia ischemica*. Roma, 19-21 aprile 1999. A cura dell'ANMCO. *Giornale italiano di cardiologia*, 29 (Suppl.2): 172-173.

Salustri A., Ciavatti M., Seccareccia F., Palamara A.T. (1999). Prediction of cardiac events after uncomplicated acute myocardial infarction by clinical variables and dobutamine stress test. *Journal of the American college of cardiology*, 34 (2): 435-440.

*Attività di ricerca. Progetti di ricerca d'Istituto***ISTITUTO
SUPERIORE
di SANITÀ**

Medicina ambientale: strategie di prevenzione.

Responsabile: Ludovica Malaguti Aliberti (Servizio di prevenzione e sicurezza del lavoro)

La medicina di laboratorio in ambito preventivo, occupazionale e ambientale: indicatori biologici e fattori protettivi.

Responsabile: Antonio Menditto (Laboratorio di biochimica clinica)

* 9. Italian-Hungarian symposium on spectrochemistry "Urban health: a challenge for the third millennium". Abstract book. (1999). S. Caroli, A. Menditto (Eds). Siena, October 11-15, 1999. Roma, Istituto Superiore di Sanità. (ISTISAN Congressi 61). 125 p.

* Menditto A., Chiodo F., Palleschi S., Rossi B., Minoprio A., Mosca M., Patriarca M. (1999). Il ruolo del monitoraggio biologico nella valutazione del rischio da composti chimici. In: Prevenzione dei fattori di rischio della salute materno-infantile. A cura di G. Benagiano, S. Carta, R. Guerra. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (2): 145-151.

* Menditto A., Turrio Baldassarri L. (1999). Environmental and biological monitoring of endocrine disrupting chemicals. In: Endocrine disrupting chemicals and human health. Rome, November 25-27, 1997. A. di Domenico, E. Alleva (Eds). *Chemosphere (Oxford)*, 39 (8): 1301-1307.

Patriarca M., Kratochwil N.A., Sedler P.J. (1999). Application of ICP-MS to the investigation of chemical reactions of candidate metallodrugs with biomolecules. In: *Plasma source mass spectrometry. New developments and applications*. G. Holland, S.D. Tunner (Eds). Cambridge, The Royal Society of Chemistry. p. 199-207.

Patriarca M., Kratochwil N.A., Sedler P.J. (1999). Simultaneous determination of Pt and I by ICP-MS for studies of the mechanism of reaction of diiodoplatinum anticancer complexes. *Journal of analytical atomic spectrometry*, 14: 633-637.

Patriarca M., Lyon T.D.B., Delves Trevor H., Howatson A.G., Fell G.S. (1999). Determination of low concentrations of potentially toxic elements in human liver from newborns and infants. *Analyst (London)*, 124: 1337-1343.

* Petrelli M.G., Mantovani A., Menditto A. (1999). Riproduzione umana e fattori di rischio ambientale. In: Prevenzione dei fattori di rischio della salute materno-infantile. A cura di G. Benagiano, S. Carta, R. Guerra. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (2): 137-143.

Prevenzione di patologie correlate all'insufficienza renale e all'emodialisi.

Responsabile: Giancarlo Severini (Laboratorio di biochimica clinica)

Epidemiologia della salute riproduttiva.

Responsabile: Angela Spinelli (Laboratorio di epidemiologia e biostatistica)

Ancel P.Y., Saurel-Cubizolles M.J., Di Renzo G.C., Papiernik E., Bréart G., Europop group. (1999). Social differences of very preterm birth in Europe: interaction with obstetric history. *American journal of epidemiology*, 149 (10): 908-915.

Baldaro Verde I., Bompiani A., d'Agostino F., Nappi C., Spinelli A., Spagnolo A.G., Zichella L. (1999). Bioethics, menopause, and aging: a view from the Italian menopause society. In: *Women's health and menopause*. R. Paoletti, P.G. Crosignani, P. Kenemans, N.K. Wenger, A.S. Jackson (Eds). Dordrecht, Kluwer Academic Publishers. p. 285-286.

Figà Talamanca I., Spinelli A., Ballard T. (1999). La violenza contro le donne. In: *La salute in Italia: Rapporto 1999*. A cura di M. Geddes, G. Berlinguer. Roma, EDIESSE. p. 113-129.

Salute e ambiente

Studi di correlazione struttura-attività in tossicologia.

Responsabile: Romualdo Benigni (Laboratorio di tossicologia comparata e ecotossicologia)

Benigni R., Gallo G., Giorgi F., Giuliani A. (1999). On the equivalence between different descriptions of molecules: value for computational approaches. *Journal of chemical information and computer science*, 39 (3): 575-578.

Benigni R., Giuliani A. (1999). Tumor profiles and carcinogenic potency in rodents and humans: value for cancer risk assessment. *Environmental carcinogenesis and ecotoxicology reviews*, c17 (1): 45-67.

Benigni R., Passerini L., Livingstone D.J., Johnson M.A., Giuliani A. (1999). Infrared spectra information and their correlation with QSAR descriptors. *Journal of chemical information and computer science*, 39 (3): 558-562.

Benigni R., Passerini L., Pino A., Giuliani A. (1999). The information content of the eigenvalues from modified adjacency matrices: large scale and small scale correlations. *Quantitative structure-activity relationships*, 18: 449-455.

Manetti C., Ceruso M.A., Giuliani A., Webber C.L., Zbilut J.P. (1999). Recurrence quantification analysis in molecular dynamics. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 879: 258-266.

Manetti C., Ceruso M.A., Giuliani A., Webber C.L., Zbilut J.P. (1999). Recurrence quantification analysis as a tool for characterization of molecular dynamics simulations. *Physical review. E, Statistical physics, plasmas, fluids, and related interdisciplinary topics*, 59 (1): 992-998.

Orsucci F., Walter K., Giuliani A., Webber C.L., Zbilut J.P. (1999). Orthographic structuring of human speech and texts: linguistic application of recurrence quantification analysis. *International Journal of Chaos Theory and Applications*, 4 (2-3): 21-28.

Sistemi di informazione e meccanismi di valutazione, gestione e riduzione del rischio legato all'uso di sostanze e preparati pericolosi.

Responsabile: Roberto Binetti (Laboratorio di tossicologia applicata)

Di Prospero P. (1999). Pericolosità dei prodotti chimici nel campo della legatoria e del restauro. In: *Conservazione dei materiali librari archivistici e grafici*. M. Regni, P.G. Tordella. Torino, Allemandi. Vol. 2. p. 295-306.

* *Perspectives on biologically based cancer risk assessment*. (1999). V.J. Cogliano, E.G. Luebeck, G.A. Zapponi (Eds). New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers (NATO-Challenges of Modern Society. Vol. 23). Vol. 23. 319 p.

Criteri e metodi per la valutazione e gestione del rischio e la valutazione dell'esposizione a fattori di rischio ambientale di interesse prioritario.

Responsabile: Lucia Bonadonna (Laboratorio di igiene ambientale)

*Attività di ricerca. Progetti di ricerca d'Istituto***ISTITUTO
SUPERIORE
di SANITÀ**

Amaral-Mendes J.J., Coglianò V.J., Kappas A., Kitsos C., Kroese E.D., Luebeck E.G., Pluygers E., Travis C., Watanabe K., Wosniok W., Zapponi G.A. (1999). Conclusions and recommendations. In: *Perspectives on biologically based cancer risk assessment*. V.J. Coglianò, E.G. Luebeck, G.A. Zapponi (Eds). New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers (NATO-Challenges of Modern Society. Vol. 23). p. 309-319.

Bonadonna L. (1999). Valutazione del rischio microbiologico in campo ambientale. *Igiene e sanità pubblica*, 55 (2): 111-121.

Coglianò V.J., Kappas A., Voutsinas G., Zapponi G.A. (1999). The biological basis of cancer. In: *Perspectives on biologically based cancer risk assessment*. V.J. Coglianò, E.G. Luebeck, G.A. Zapponi (Eds). New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers (NATO-Challenges of Modern Society. Vol. 23). p. 21-47.

Coglianò V.J., Kroese E.D., Zapponi G.A., Attias L., Marcello I. (1999). Introduction. In: *Perspectives on biologically based cancer risk assessment*. V.J. Coglianò, E.G. Luebeck, G.A. Zapponi (Eds). New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers (NATO-Challenges of Modern Society. Vol. 23). p. 1-20.

Coglianò V.J., Luebeck E.G., Zapponi G.A. (1999). The multistage model of carcinogenesis: a critical review of its use. In: *Perspectives on biologically based cancer risk assessment*. V.J. Coglianò, E.G. Luebeck, G.A. Zapponi (Eds). New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers (NATO-Challenges of Modern Society. Vol. 23). p. 183-204.

Kappas A., Coglianò V.J., Watanabe K., Zapponi G.A. (1999). Sources of data for cancer risk assessment. In: *Perspectives on biologically based cancer risk assessment*. V.J. Coglianò, E.G. Luebeck, G.A. Zapponi (Eds). New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers (NATO-Challenges of Modern Society. Vol. 23). p. 49-80.

* *Perspectives on biologically based cancer risk assessment*. (1999). V.J. Coglianò, E.G. Luebeck, G.A. Zapponi (Eds). New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers (NATO-Challenges of Modern Society. Vol. 23). Vol. 23. 319 p.

Elementi e salute: aspetti tossicologici, ecotossicologici e terapeutici.

Responsabile: Sergio Caroli (Laboratorio di tossicologia applicata)

* 9. *Italian-Hungarian symposium on spectrochemistry "Urban health: a challenge for the third millennium"*. Abstract book. (1999). S. Caroli, A. Menditto (Eds). Siena, October 11-15, 1999. Roma, Istituto Superiore di Sanità. (ISTISAN Congressi 61). 125 p.

Caroli S., Forte G., Iamiceli A.L., Galoppi B. (1999). Determination of essential and potentially toxic trace elements in honey by inductively coupled plasma-based techniques. *Talanta (Oxford)*, 50: 327-336.

Caroli S., Forte G., Iamiceli A.L. (1999). ICP-AES and ICP-MS quantification of trace elements in the marine macroalga *Fucus* sample, a new candidate certified reference material. *Microchemical journal*, 62: 244-250.

Caroli S., Senofonte O., Modesti G. (1999). Glow discharge atomic spectrometry. *Advances in atomic spectroscopy*, 5: 173-234.

* Coni E., Bocca B., Caroli S. (1999). Minor and trace element content of two typical Italian sheep dairy products. *Journal of dairy research*, 66: 589-598.

Studio epidemiologico di popolazioni esposte ad agenti cancerogeni.

Responsabile: Pietro Comba (Laboratorio di igiene ambientale)

Battista G., Belli S., Comba P., Fiumalbi C., Grignoli M., Loi F., Orsi D., Paredes I. (1999). Mortality due to asbestos-related causes among railway carriage construction and repair workers. *Occupational medicine (Oxford)*, 49 (8): 536-539.

Botti C., Comba P., Pirastu R., Vineis P. (1999). Causalità in epidemiologia: popolazioni, individui e spiegazioni alternative. *Epidemiologia e prevenzione*, 23: 260-267.

Clini C., Lagorio S., Cocheo V., Minoia C. (1999). Il rischio benzene. *Le scienze quaderni*, 109: 48-57.

Comba P. (1999). Emergenze e conflitti dell'etica. L'etica nelle professioni: il caso dell'epidemiologia. *Filosofia e teologia*, 13 (1): 187-193.

Germani D., Belli S., Bruno C., Grignoli M., Nesti M., Pirastu R., Comba P. (1999). Cohort mortality study of women compensated for asbestosis in Italy. *American journal of industrial medicine*, 36: 129-134.

Pirastu R., Lagorio S., Miligi L., Seniori Costantini A. (1999). Health and work among women in Italy: an overview of the epidemiological literature. *European journal of epidemiology*, 15 (1): 51-57.

Valutazione tossicologica di livelli di contaminanti inorganici. Sviluppo di metodologie e caratterizzazione di materiali per il loro studio.

Responsabile: Sergio Costantini (Laboratorio di tossicologia applicata)

Giordano R., Lombardi G., Ciaralli L., Beccaloni E., Sepe A., Ciprotti M., Costantini S. (1999). Major and trace elements in sediments from Terra Nova Bay, Antarctica. *Science of the total environment*, 227: 29-40.

Inquinamento atmosferico e rischio genotossico.

Responsabile: Riccardo Crebelli (Laboratorio di tossicologia comparata e ecotossicologia)

Andreoli C., Leopardi P., Rossi S., Crebelli R. (1999). Processing of DNA damage induced by hydrogen peroxide and methyl methanesulfonate in human lymphocytes: analysis by alkaline single cell gel electrophoresis and cytogenetic methods. *Mutagenesis*, 14 (5): 497-503.

Andreoli C., Rossi S., Leopardi P., Crebelli R. (1999). DNA damage by hydroquinone in human white blood cells: analysis by alkaline single-cell gel electrophoresis. *Mutation research*, 438: 37-45.

Carere A., Antoccia A., Cimini D., Crebelli R., Degraffi F., Leopardi P., Marcon F., Sgura A., Tanzarella C., Zijno A. (1999). Analysis of chromosome loss and non-disjunction in cytokinesis-blocked lymphocytes of 24 male subjects. *Mutagenesis*, 14 (5): 491-496.

Crebelli R., Carere A., Leopardi P., Conti L., Fassio F., Raiteri F., Barone D., Ciliutti P., Cinelli S., Vericat J.A. (1999). Evaluation of 10 aliphatic halogenated hydrocarbons in the mouse bone marrow micronucleus test. *Mutagenesis*, 14 (2): 207-215.

Marcon F., Zijno A., Crebelli R., Carere A., Veidebaum T., Peltonen K., Parks R., Schuler M., Eastmond D. (1999). Chromosome damage and aneuploidy detected by interphase multicolour FISH in benzene-exposed shale oil workers. *Mutation research*, 445: 155-166.

Patologie spontanee degli animali domestici: un modello in epidemiologia ambientale veterinaria.

Responsabile: Paola De Nardo (Laboratorio di igiene ambientale)

*Attività di ricerca. Progetti di ricerca d'Istituto***ISTITUTO
SUPERIORE
di SANITÀ**

Destino nella biosfera ed impatto sull'uomo di microcontaminanti chimici tossici di elevato interesse igienico-sanitario.

Responsabile: Alessandro Di Domenico (Laboratorio di tossicologia comparata e ecotossicologia)

* Endocrine disrupting chemicals and human health. (1999). A. di Domenico, E. Alleva (Eds). Rome, November 25-27, 1997. *Chemosphere (Oxford)*, 39 (8): 1225-1370.

Linee guida per il rilevamento di PCB e PCT in fluidi dielettrici. (1999). A cura di E. De Felip, R. Miniero. Roma, Istituto Superiore di Sanità. (*Rapporti ISTISAN 99/29*). 69 p.

* Menditto A., Turrio Baldassarri L. (1999). Environmental and biological monitoring of endocrine disrupting chemicals. In: Endocrine disrupting chemicals and human health. Rome, November 25-27, 1997. A. di Domenico, E. Alleva (Eds). *Chemosphere (Oxford)*, 39 (8): 1301-1307.

Miniero R., Comba P., Stacchini G. (1999). *Impatto ambientale e sanitario degli stadi produttivi e dello smaltimento del cloruro di polivinile (PVC)*. Roma, Istituto Superiore di Sanità. (*Rapporti ISTISAN 99/26*). 30 p.

Miniero R., De Felip E., Ferri F., di Domenico A. (1999). TCDD half-life in mammals and its dependence on body weight. 19. International symposium on halogenated environmental organic pollutants and POPs "Dioxin 99". Venice, September 12-17, 1999. In: *Organohalogen compounds*. P. Mocarelli (Ed). Milano, EMMEZETA Congressi. Vol. 42. p. 141-145.

Turrio Baldassarri L., Bayarri S., di Domenico A., Iacovella N., La Rocca C. (1999). Supercritical fluid extraction of bivalve samples for simultaneous GC-MS determination of polychlorobiphenyls and polycyclic aromatic hydrocarbons. *International journal of environmental analytical chemistry*, 75 (1-2): 217-227.

Turrio Baldassarri L., La Rocca C., Iacovella N., di Domenico A., Spera G., Cornoldi A., Lubrano C., Silvestroni L. (1999). Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons and polychlorobiphenyls in whole human blood by SFE-GC-MS. 19. International symposium on halogenated environmental organic pollutants and POPs "Dioxin 99". Venice, September 12-17, 1999. In: *Organohalogen compounds*. P. Mocarelli (Ed). Milano, EMMEZETA Congressi. Vol. 40. p. 285-288.

Valutazione dell'esposizione a residui di antiparassitari e sviluppo di metodologie analitiche multiresiduo.

Responsabile: Alfonso Di Muccio (Laboratorio di tossicologia applicata)

Di Muccio A., Girolimetti S., Attard Barbini D., Pelosi P., Generali T., Vergori L., De Merulis G., Leonelli A., Stefanelli P. (1999). Selective clean-up applicable to aqueous acetone extracts for the determination of carbendazim and thiabendazole in fruits and vegetables by high-performance liquid chromatography with UV detection. *Journal of chromatography A*, 833: 61-65.

Di Muccio A., Pelosi P., Attard Barbini D., Generali T., Girolimetti S., Stefanelli P., Leonelli A., Amendola G., Vergori L., Fresquet E.V. (1999). Determination of pyrethroid pesticide residues in fatty materials by solid-matrix dispersion partition, followed by mini-column size-exclusion chromatography. *Journal of chromatography A*, 833: 19-34.

Epidemiologia molecolare dei tumori.

Responsabile: Eugenia Dogliotti (Laboratorio di tossicologia comparata e ecotossicologia)

D'Errico M., Calcagnile A.S., Iavarone I., Sera F., Baliva G., Chinni L.M., Corona R., Pasquini P., Dogliotti E. (1999). Factors that influence the DNA repair capacity of normal and skin cancer-affected individuals. *Cancer epidemiology, biomarkers and prevention*, 8: 553-559.

Fortini P., Parlanti E., Sidorkina O.M., Laval J., Dogliotti E. (1999). The type of DNA glycosylase determines the base excision repair pathway in mammalian cells. *Journal of biological chemistry*, 274 (21): 15230-15236.

Qualità dei principi attivi e dei componenti dei preparati antiparassitari in relazione al loro significato tossicologico e sanitario.

Responsabile: Roberto Dommarco (Laboratorio di tossicologia applicata)

Rubbiani M., Binetti R., Dommarco R., Fornarelli L., Santilio A. (1999). New hazard identification criteria for EU classification of pesticides in the terrestrial environment: some proposals. In: *Human and environmental exposure to xenobiotics. Proceedings of the 11. Symposium on pesticide chemistry*. Cremona, September 11-15, 1999. A.A.M. Del Re, C. Brown, E. Capri, G. Errera, S.P. Evans, M. Trevisan (Eds.). Milano, La Goliardica Pavese. p. 771-776.

Rubbiani M., Dommarco R., Fornarelli L., Santilio A. (1999). Risk assessment of biopesticides in the light of the EU directive 91/414: revision of the guidelines for the biopesticides and problems arising from the comparison to chemicals. In: *Human and environmental exposure to xenobiotics. Proceedings of the 11. Symposium on pesticide chemistry*. Cremona, September 11-15, 1999. A.A.M. Del Re, C. Brown, E. Capri, G. Errera, S.P. Evans, M. Trevisan (Eds.). Milano, La Goliardica Pavese. p. 903-907.

Valutazione e prevenzione del rischio sanitario associato alla qualità delle acque marine costiere, interne e sotterranee, in relazione a processi prioritari di contaminazione.

Responsabile: Enzo Funari (Laboratorio di igiene ambientale)

* Arcieri R., Dionisi A.M., Caprioli A., Lopalco P., Prato R., Germinario C., Rizzo C., Larocca A.M.V., Barbuti S., Greco D., Luzzi I. (1999). Direct detection of *Clostridium perfringens* enterotoxin in patients' stools during an outbreak of food poisoning. *FEMS immunology and medical microbiology*, 23: 45-48.

Azam F., Fonda Umani S., Funari E. (1999). Significance of bacteria in the mucilage phenomenon in the northern Adriatic Sea. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (3): 411-419.

Barra Caracciolo A., Bottoni P., Crobe A., Fava L., Funari E., Giuliano G., Silvestri C. (1999). Microbial degradation and leaching potential of aldicarb and carbofuran. In: *Proceedings of the 11. Symposium pesticide chemistry*. Cremona, 11-15 settembre 1999. La Goliardica Pavese. p. 223-232.

* Croci L., De Medici D., Morace G., Fiore A., Scalfaro C., Beneduce F., Toti L. (1999). Detection of hepatitis A virus in shellfish by nested reverse transcription-PCR. *International journal of food microbiology*, 48: 67-71.

Ferrara F., Funari E. (1999). *Stato dell'arte sulla contaminazione chimica dei prodotti ittici nel Mare Adriatico e valutazione del rischio per la popolazione residente lungo la costa italiana*. Roma, Istituto Superiore di Sanità. (Rapporti ISTISAN 99/16). 140 p.

Funari E., Ade P. (1999). Human health implications associated with mucilage in the northern Adriatic Sea. In: *State of the art and new scientific hypotheses on the phenomenon of mucilages in the Adriatic Sea*. E. Funari, F. Azam, S. Fonda Umani, R. Pagnotta (Eds.). *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (3): 421-425.

*Attività di ricerca. Progetti di ricerca d'Istituto***ISTITUTO
SUPERIORE
di SANITÀ**

Graeli E., Carlsson P., Turner J.T., Tester P., Bechemin C., Dawson R., Funari E. (1999). Effects of N:P:Si ratios and zooplankton grazing on phytoplankton communities in the northern Adriatic Sea. I. Nutrients, phytoplankton biomass, and polysaccharide production. *Aquatic microbial ecology*, 18: 37-54.

Muscillo M., La Rosa G., Carducci A., Cantiani L., Marianelli C. (1999). Molecular and biological characterization of poliovirus 3 strains isolated in Adriatic seawater samples. *Water research (Oxford)*, 33 (14): 3204-3212.

* Ripabelli G., Sammarco M.L., Grasso G.M., Fanelli I., Caprioli A., Luzzi I. (1999). Occurrence of *Vibrio* and other pathogenic bacteria in *Mytilus galloprovincialis* (mussels) harvested from Adriatic sea, Italy. *International journal of food microbiology*, 49: 43-48.

* Tamburrini A., Pozio E. (1999). Long-term survival of *Cryptosporidium parvum* oocysts in seawater and in experimentally infected mussels (*Mytilus galloprovincialis*). *International journal for parasitology*, 29: 711-715.

Studio delle sicurezze dal punto di vista tossicologico di materiali tradizionali e innovativi in relazione alla salute umana e all'ambiente.

Responsabile: Luciana Gramiccioni (Laboratorio di tossicologia applicata)

Gramiccioni L. (1999). Un nuovo problema di contaminazione degli alimenti. (Editoriale). *Rassegna chimica*, 6: 3.

Matarese R.M., Macone A., Antonini R., Maggio A., Antonucci G. (1999). Identification of aminoethylcysteine ketimine decarboxylated dimer in human plasma. *Journal of chromatography. B, Biomedical sciences and applications*, 732: 137-144.

Milana M.R. (1999). Legislazione nazionale ed europea per le tubazioni per acque potabili. In: *Giornata di studio "Condotte in materia plastica per il trasporto di acqua negli acquedotti e nelle fognature"*. Roma, 3 dicembre 1998. p. 171-177.

Milana M.R. (1999). Materiali a contatto con gli alimenti. In: *Lab2000 Food*. Villa Olmo (CO), 14-15 giugno 1999. *Laboratorio 2000*: 106-109.

Modelli sperimentali per lo studio della tossicità riproduttiva di sostanze presenti nell'ambiente.

Responsabile: Alberto Mantovani (Laboratorio di tossicologia comparata e ecotossicologia)

* Mantovani A., Stazi A.V., Bernardini G., Broccia M.L., Nuccetelli C., Pagano G., Settimi L., Tiboni G.M. (1999). Nuovi aspetti nella valutazione di fattori di rischio per lo sviluppo embrionale. In: *Prevenzione dei fattori di rischio della salute materno-infantile*. A cura di G. Benagiano, S. Carta, R. Guerra. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (2): 153-163.

Mantovani A., Stazi A.V., Macri C., Maranghi F., Ricciardi C. (1999). Problems in testing and risk assessment of endocrine disrupting chemicals with regard to developmental toxicology. In: *Endocrine disrupting chemicals and human health*. Rome, November 25-27, 1997. A. di Domenico, E. Alleva (Eds). *Chemosphere (Oxford)*, 39 (8): 1293-1300.

* Petrelli M.G., Mantovani A., Menditto A. (1999). Riproduzione umana e fattori di rischio ambientale. In: *Prevenzione dei fattori di rischio della salute materno-infantile*. A cura di G. Benagiano, S. Carta, R. Guerra. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (2): 137-143.

Studio di indicatori e metodi per la valutazione dei rischi igienico-sanitari in aree industrializzate.

Responsabile: Giovanni Marsili (Laboratorio di igiene ambientale)

Sviluppo di metodologie per la valutazione dell'esposizione della popolazione nelle aree urbane a inquinanti di elevata rilevanza tossicologica.

Responsabile: Franco Merli (Laboratorio di igiene ambientale)

Menichini E., Bertolaccini M.A., Taggi F., Falleni F., Monfredini F. (1999). A 3-year study of relationships among atmospheric concentrations of polycyclic aromatic hydrocarbons, carbon monoxide and nitrogen oxides at an urban site. *Science of the total environment*, 241: 27-37.

Menichini E., Monfredini F., Merli F. (1999). The temporal variability of the profile of carcinogenic polycyclic aromatic hydrocarbons in urban air: a study in a medium traffic area in Rome, 1993-1998. *Atmospheric environment (Oxford)*, 33: 3739-3750.

Menichini E. (1999). Current legislation and guidelines on PAHs in ambient air: the Italian experience. *Fresenius environmental bulletin*, 8: 512-517.

Metodologie per la valutazione della componente salute nell'analisi di rischio connessa alla gestione dei rifiuti.

Responsabile: Loredana Musmeci (Laboratorio di igiene ambientale)

Beccaloni E., Musmeci L., Stacul E., Ziemacki G. (1999). Biodisponibilità di microelementi metallici (piombo e cadmio) in diverse tipologie di compost: confronto di metodiche. In: *Atti dei seminari "Ricicla '99"*. Rimini, 21-24 ottobre 1999. A cura di L. Morselli. Maggioli Editore. p. 489-494.

Bellino M., Falleni F., Forte T., Musmeci L. (1999). *Valutazione della qualità delle acque profonde in prossimità di impianti di discarica per rifiuti solidi urbani e per rifiuti pericolosi*. Roma, Istituto Superiore di Sanità. (Rapporti ISTISAN 99/20). 108 p.

Borrello P., Gucci P.M.B., Musmeci L., Pirrera A. (1999). Caratterizzazione microbiologica del bioaerosol e del percolato da discarica di rifiuti solidi urbani: dati preliminari. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (3): 467-471.

Aspetti igienico-sanitari della disinfezione delle acque.

Responsabile: Massimo Ottaviani (Laboratorio di igiene ambientale)

Bonadonna L., Della Libera S., Veschetti E., Cutilli D., Ottaviani M., Divizia M., Donia G., Gabrieli R., Panà A., Martini C., Anastasi P. (1999). Reduction of microorganisms in sewage effluent using hypochlorite and peracetic acid as disinfectants. *Central European journal of public health*, 7 (3): 130-132.

Studio delle caratteristiche chimico-fisiche del particolato aerodisperso fine (PM10) e dei meccanismi di interazioni delle sue componenti con strutture biologiche.

Responsabile: Luigi Paoletti (Laboratorio di ultrastrutture)

De Berardis B., Paoletti L. (1999). La frazione fine del particolato aerodisperso: un inquinante di crescente rilevanza ambientale e sanitaria. Metodologie di raccolta e caratterizzazione delle singole particelle. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (3): 449-459.

Diociaiuti M., Bordini F., Gataleta L., Baldo G., Crateri P., Paoletti L. (1999). Morphological and functional alterations of human erythrocytes induced by SiO₂ particles: an electron microscopy and dielectric spectroscopy study. *Environmental research (New York)*, 80: 197-207.

Paoletti L., Diociaiuti M., De Berardis B., Santucci S., Lozzi L., Picozzi P. (1999). Characterisation of aerosol individual particles in a controlled underground area. *Atmospheric environment (Oxford)*, 33: 3603-3611.

Attività di ricerca. Progetti di ricerca d'Istituto

ISTITUTO
SUPERIORE
di SANITÀ

Paoletti L., Puledda S., Ferdinandi M. (1999). Comminuzione di termolite ad abito fibroso e ad abito prismatico: effetto sulla risposta diffrattometrica. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (3): 443-447.

Puledda S., Paoletti L., Ferdinandi M. (1999). Airborne quartz concentration in an urban site. *Environmental pollution (Barking)*, 104: 441-448.

Effetti cellulari e molecolari di UVA e UVB e della loro interazione con agenti fotosensibilizzanti.

Responsabile: Orazio Sapora (Laboratorio di tossicologia comparata e ecotossicologia)

Sapora O. (1999). Prospettive d'impiego di tests alternativi nella fototossicità. In: *1. Convegno "Estratti vegetali in cosmetica"*. Roma, 14-15 dicembre 1999. A cura di O. Cozzoli, G. Salvatore. p. 170-178.

Sapora O. (1999). Trattamento degli alimenti con radiazioni ionizzanti: due nuovi fatti. *Bollettino SIRR*, 2: 3-6.

Volpe P., Parasassi T., Sapora O., Ravagnan G., Eremenko T. (1999). Influence of low doses of radiation on the DNA double helix, gene expression and membranal state. *International journal of radiation medicine*, 1 (1): 78-89.

Epidemiologia degli effetti sulla salute umana degli antiparassitari.

Responsabile: Laura Settimi (Laboratorio di igiene ambientale)

Cori L., Faustini A., Settimi L. (1999). Caso 10. La comunicazione del rischio sui pesticidi in Italia. In: *OMS. La comunicazione dei rischi ambientali e per la salute in Europa*. P.C.R. Gray, R. Stern, M. Biocca (Eds). Milano, Franco Angeli. p. 271-287.

* Mantovani A., Stazi A.V., Bernardini G., Broccia M.L., Nuccetelli C., Pagano G., Settimi L., Tiboni G.M. (1999). Nuovi aspetti nella valutazione di fattori di rischio per lo sviluppo embrionale. In: *Prevenzione dei fattori di rischio della salute materno-infantile*. A cura di G. Benagiano, S. Carta, R. Guerra. *Annali dell'Istituto superiore di sanità*, 35 (2): 153-163.

Settimi L., Comba P., Carrieri P., Boffetta P., Magnani C., Terracini B., Andron A., Bosia S., Ciapini C., De Santis M., Desideri E., Fedi A., Lucchi L., Maiozzi P., Masina A., Perazzo P.L., Axelson O. (1999). Cancer risk among female agricultural workers: a multi-center case-control study. *American journal of industrial medicine*, 36: 135-141.

Settimi L., Costellati L., Naldi M., Bersani G., Olanda S., Maiozzi P. (1999). Mortality among workers in an Italian cigarette factory. *Occupational medicine (Oxford)*, 49 (6): 361-364.

Sperati A., Rapii E., Settimi L., Quercia A., Terenzoni B., Forastiere F. (1999). Mortality among male licensed pesticide users and their wives. *American journal of industrial medicine*, 36: 142-146.

Sviluppo e applicazione di metodi alternativi alla tossicologia.

Responsabile: Anna Laura Stammati (Laboratorio di tossicologia comparata e ecotossicologia)

De Angelis I., Rossi L., Pedersen J.Z., Vignoli A.L., Vicentini O., Hoogenboom L.A.P., Polman T.H.G., Stammati A., Zucco F. (1999). Metabolism of furazolidone: alternative pathways and modes of toxicity in different cell lines. *Xenobiotica (London)*, 29 (11): 1157-1169.

Klee S., Baumung I., Kluge K., Ungemach F.R., Horne E., O'Keeffe M., De Angelis I., Vignoli A.L., Zucco F., Stammati A. (1999). A contribution to safety assessment of veterinary drug residues: *in vitro/ex vivo* studies on the intestinal toxicity and transport of covalently bound residues. *Xenobiotica (London)*, 29 (6): 641-654.

Stammati A., Bonsi P., Zucco F., Moezelaar R., Alakomi H.L., von Wright A. (1999). Toxicity of selected plant volatiles in microbial and mammalian short-term assays. *Food and chemical toxicology*, 37: 813-823.

Progetto EPIV: epidemiologia degli incidenti e della violenza.

Responsabile: Franco Taggi (Laboratorio di epidemiologia e biostatistica)

Sostanze chimiche di interesse prioritario in sanità pubblica: produzione di dati sul loro meccanismo di tossicità, applicazione alla valutazione del rischio e identificazione di fattori di suscettibilità individuale.

Responsabile: Luciano Vittozzi (Laboratorio di tossicologia comparata e ecotossicologia)

Fabrizi L., Gemma S., Testai E., Vittozzi L. (1999). Identification of the cytochrome P450 isoenzymes involved in the metabolism of diazinon in the rat liver. *Journal of biochemical and molecular toxicology*, 13 (1): 53-61.

Rossi S., Gemma S., Fabrizio L., Testai E., Vittozzi L. (1999). Time dependence of chloroform-induced metabolic alterations in the liver and kidney of B6C3F1 mice. *Archives of toxicology*, 73: 387-393.

Le acque di falda: nuovi indicatori di qualità e rischio sanitario.

Responsabile: Laura Volterra (Laboratorio di igiene ambientale)

Volterra L., De Nava V., Mancini L., Morosi A., Geranio N., Tozzi G., Mossone M., Barbaggianni N. (1999). Variabilità della presenza di "elementi figurati" presenti in acquedotti. *Acqua aria*, 31 (4): 91-94.

Volterra L., De Nava V. (1999). Biofilm: una strategia di sopravvivenza favorita di idrofobicità e anticaos. *Ambiente risorse salute*, 18 (67): 7-14.

Volterra L., Formichetti P., Mancini L. (1999). Metodi per la ricerca e identificazione di nematodi in acque destinate al consumo umano. *Biologia ambientale*, 1: 3-18.

Volterra L. (1999). Problemi microbiologici emergenti e tecniche per un corretto processo di disinfezione dell'acqua destinata al consumo umano. In: *Atti "Acque destinate al consumo umano normative e qualità delle acque potabili. Gestione delle risorse idriche"*. Milano, 23 febbraio 1999. Gruppo Scientifico Italiano Studi e Ricerche. p. 79-86.

Volterra L. (1999). Il ruolo delle acque minerali. Alternativa all'acqua potabile e supporto terapeutico?. *Biologando*, 3 (3/4): 8-11.

Volterra L. (1999). Formazione di percolati e inquinamento di risorse idriche. *Ambiente risorse salute*, 18 (65): 21-24.

Radiazioni

Meccanismi d'azione delle radiazioni ionizzanti e relazione tra dose ed effetti biologici.

Responsabile: Mauro Belli (Laboratorio di fisica)

Belli M., Campa A. (1999). The problem of predicting the biological effects in mixed fields: recent approaches and perspectives. Proceedings of the international workshop on responses to heavy particle radiation. Chiba, July 9-10, 1998. In: *Risk evaluation of cosmic-ray exposure in long-term manned space mission*. K. Fujitaka, H. Majima, K. Ando, H. Yasuda, M. Suzuki (Eds). Tokio, Kodansha Scientific. p. 173-179.

*Attività di ricerca. Progetti di ricerca d'Istituto***Istituto
SUPERIORE
di SANITÀ**

Belli M., Nottola A., Flora F., Jin T. (1999). Irradiation of cultured mammalian cells with ultrasoft X-rays: experimental set-up and dose calculation for non-monochromatic beams. *Radiation physics and chemistry (Oxford)*, 54: 393-402.

Flora F., Bollanti S., Di Lazzaro P., Giordano G., Letardi T., Nottola A., Marinai A., Vigli-Papadaki K., Schina G., Albertano P., Palladino L., Reale A., Scafati A., Reale L., Belli M., Ianzini F., Tabocchini M.A., Grilli A., Faenov A.Y., Pikuz T. (1999). Applications of a soft x-ray plasma source pumped by a long pulse excimer laser. In: *Proceedings of the international conference "Lasers '98"*. Tucson, December 7-11, 1998. V.J. Corcoran, T.A. Goldman (Eds). McLean, STS Press. p. 454-461.

Fisica nucleare ed applicazioni delle sue metodologie e tecniche alla biologia, alla medicina e all'ambiente.

Responsabile: Franco Garibaldi (Laboratorio di fisica)

Ajaka J., Bellini V., Bocquet J.P., Breuer M., Capogni M., Castoldi M., Ciciani L., D'Angelo A., Didelez J.P., Di Salvo R., Duval M.A., Gaulard C., Ghio F., Girolami B., Guidal M., Hourany E., Lapik A., Kilvington I., Kouznetsov V., Levi Sandri P., Lleres A., Moricciani D., Nedorezov V., Nicoletti L., Perrin C., Rebreyend D., Renard F., Rudnev N., Schaerf C., Turiinge A., Zucchiatti A. (1999). Beam polarisation asymmetries in meson photoproduction at GRAAL. In: *N* physics and nonperturbative quantum chromodynamics. Proceedings of the Joint ECT*/JLAB Workshop*. Trento, 18-29 maggio 1998. S. Simula, B. Saghai, N.C. Mukhopadhyay, V.D. Burkert (Eds). *Few-body systems. Supplementum*, 11: 216-221.

Ajaka J., Bellini V., Bocquet J.P., Capogni M., Castoldi M., D'Angelo A., Didelez J.P., Di Salvo R., Duval M.A., Gaulard C., Ghio F., Girolami B., Guidal M., Hourany E., Lapik A., Kilvington I., Kouznetsov V., Levi Sandri P., Lleres A., Moricciani D., Nedorezov V., Nicoletti L., Perrin C., Rebreyend D., Renard F., Schaerf C., Turiinge A., Zucchiatti A. (1999). Beam asymmetry sigma in meson photo-production at GRAAL. *Nuclear physics. A*, 654: 531c-534c.

Bellini V., Capogni M., Caracappa A., Casano L., D'Angelo A., Ghio F., Girolami B., Hoblit S., Hu L., Khandaker M., Kistner O.C., Miceli L., Moricciani D., Sandorfi A.M., Schaerf C., Sperduto M.L., Thorn C.E. (1999). Coherent pi0 photo-production on 4He at intermediate energies with polarized photons. *Nuclear physics. A*, 646: 55-66.

Di Salvo R., Ajaka J., Anghinolfi M., Bartalini O., Bellini V., Berrier G., Bocquet J.P., Breuer M., Calvat P., Capogni M., Casano L., Castoldi M., Ciciani L., Corvisiero P., D'Angelo A., Didelez J.P., Djalali Ch., Duval M.A., Frascaria R., Gaulard C., Gervino G., Ghio F., Girard P., Girolami B., Guidal M., Guinault E., Hourany E., Kouznetsov V., Lapik A., Levi Sandri P., Lleres A., Moricciani D., Morlet M., Nedorezov V., Nicoletti L., Perrin C., Rebreyend D., Renard F., Ripani M., Rosier L., Rossi P., Rudnev N., Sanzone M., Schaerf C., Sperduto M.L., Sudov A., Taiuti M., Turiinge A., Van de Wiele J., Zucchiatti A. (1999). The GRAAL experiment: beam polarization asymmetries in pseudoscalar meson photoproduction. *Czechoslovak journal of physics*, 4 (Suppl.S2): 43-48.

Garibaldi F., Bydzovsky P., Chang C., Cisbani E., De Leo R., Frullani S., Iodice M., Lagamba L., Le Rose J., Markovitz P., Nappi E., Perrino R., Saito T., Sotona M., Urciuoli G.M. (1999). The spectroscopy of light hypernuclei in the electroproduction process. Experimental perspectives. In: *Proceedings of the 7. Conference "Mesons and light nuclei '98"*. Prague, August 31-September 4, 1998. J. Adam, P. Bydzovsky, J. Dobes, R. Mach, J. Mares, M. Sotona (Eds). Singapore, World Scientific. p. 216-223.

Guèye P., Bernheim M., Danel J.F., Ducret J.E., Lakehal-Ayat L., Le Goff J.M., Magnon A., Marchand C., Morgenstern J., Marroncle J., Vernin P., Zghiche-Lakehal-Ayat A.,

Breton V., Frullani S., Garibaldi F., Ghio F., Iodice M., Isabelle D.B., Meziani Z.E., Offermann E., Traini M. (1999). Coulomb distortion measurements by comparing electron and positron quasielastic scattering off ^{12}C and ^{208}Pb . *Physical review. C, Nuclear physics*, 60: 1-9.

HAPPEX collaboration. (1999). Measurement of the neutral weak form factors of the proton. *Physical review letters*, 82 (6): 1096-1100.

HERMES Collaboration. (1999). Observation of a coherence length effect in exclusive ρ^0 electroproduction. *Physical review letters*, 82 (15): 3025-3029.

HERMES Collaboration. (1999). Flavor decomposition of the polarized quark distributions in the nucleon from inclusive and semi-inclusive deep-inelastic scattering. *Physics letters. Section B*, 464: 123-134.

HERMES Collaboration. (1999). Beam-induced nuclear depolarization in a gaseous polarized-hydrogen target. *Physical review letters*, 82 (6): 1164-1168.

Sotona M., Bydzovsky P., Cisbani E., Frullani S., Garibaldi F., Iodice M., Urciuoli G.M., Hashimoto O., Itonaga K., Motoba T. (1999). Electroproduction of strangeness and hypernuclear spectroscopy. In: *Proceedings of the 7. Conference "Mesons and light nuclei '98"*. Prague, August 31-September 4, 1998. J. Adam, P. Bydzovsky, J. Dobes, R. Mach, J. Mares, M. Sotona (Eds). Singapore, World Scientific. p. 207-215.

The Jefferson lab hall A collaboration. (1999). Measurements of the deuteron elastic structure function $A(Q^2)$ for $0.7 < Q^2 < 6.0$ (GeV/c) 2 at Jefferson Laboratory. *Physical review letters*, 82 (7): 1374-1378.

Zucchiatti A., Morriciani D., Massone A.M., Masulli F., Capogni M., Castoldi M., D'Angelo A., Ghio F., Girolami B., Levi Sandri P., Sanzone M. (1999). Optimization of clustering algorithms for the reconstruction of events started by a 1 gev photon beam in a segmented bgo calorimeter. *Nuclear instruments and methods*, 425: 536-548.

Sviluppo di metodi avanzati di dosimetria e di nuove tecnologie nell'uso delle radiazioni ionizzanti ad impatto sanitario.

Responsabile: Sandro Onori (Laboratorio di fisica)

Aragno D., Calicchia A., Fattibene P., Onori S., Petetti E., Pugliani L. (1999). Valutazione della dose al dente durante esami endorali con tecnica EPR. In: *Atti del 1. Congresso nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica in Medicina (AIFM)*. Firenze, 25-26 giugno 1999. Genova, Omicron Editrice. p. 41-43.

Bartolotta A., Barone Tonghi L., Brai M., Cuttone G., Fattibene P., Onori S., Raffaele L., Rovelli A., Sabini M.G., Teri G. (1999). Response characteristics of thermoluminescence and alanine-based dosimeters to 16 and 25 MeV proton beams. *Radiation protection dosimetry*, 85 (1-4): 353-356.

Cuttone G., Azario L., Barone Tonghi L., Borchì E., Boscarino D., Bruzzi M., Bucciolini M., Cirrone G.A.P., De Angelis C., Della Mea G., Fattibene P., Gori C., Guasti A., Maggioni S., Mazzocchi S., Onori S., Pacilio M., Petetti E., Piermattei A., Pirolo S., Quaranta A., Raffaele L., Rigato V., Rovelli A., Sabini M.G., Sciortino S., Zatelli G. (1999). Dosimetria con rivelatori a diamante: il progetto candidato. In: *Atti del 1. Congresso nazionale dell'Associazione Italiana di Fisica in Medicina (AIFM)*. Firenze, 25-26 giugno 1999. Genova, Omicron Editrice. p. 180-182.

Cuttone G., Azario L., Barone Tonghi L., Borchì E., Boscarino D., Bruzzi M., Bucciolini M., Cirrone G.A.P., De Angelis C., Della Mea G., Fattibene P., Gori C.,