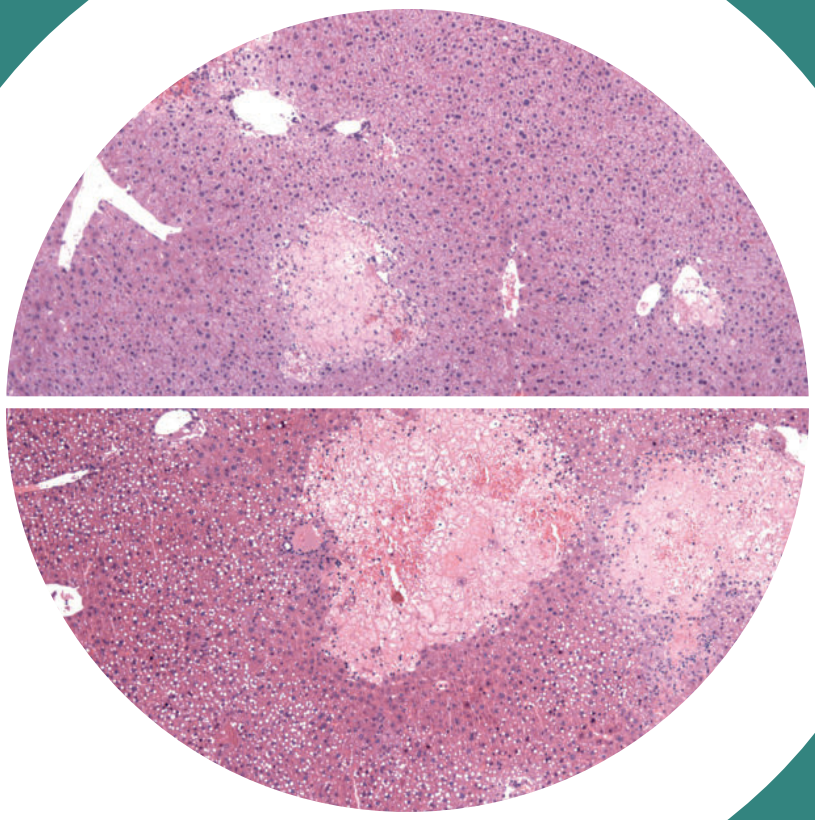
ANNUARIO DELLA RICERCA 2014

la Scienza per l'Uomo



UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA

ANNUARIO DELLA RICERCA 2014

la Scienza per l'Uomo

UNIVERSITA' CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA

INDICE

PREFAZIONE 5
IN COPERTINA 9
IN MEMORIAM: ANDREA D'AMBROSIO 13
CONSUNTIVO DEI RISULTATI DI RICERCA 2014 17
LE POLITICHE DI QUALITÀ DELLA RICERCA 23
PRINCIPALI OBIETTIVI STRATEGICI DI RICERCA PER IL PROSSIMO TRIENNIO 27
LE STRUTTURE E I SERVIZI A SUPPORTO DELLA RICERCA 31
Il Centro Integrato di Ricerca (CIR) 33
Direzione Ricerca Universitaria 33
Commissione Scientifica Ricerca Universitaria 33
Area Ricerca
Ufficio Promozione e Valorizzazione Ricerca 34
Ufficio Gestione Commesse e Rendicontazioni 34
Ufficio Sperimentazioni Cliniche 34
Ulteriori servizi alla ricerca 35
Contatti 36
LE UNITÀ DI RICERCA E LA PRODUZIONE SCIENTIFICA 2014 37
Allergologia, Immunologia e Reumatologia, *resp.*: prof.ssa **A. Afeltra** 39
Anatomia Microscopica e Ultrastrutturale, *resp.*: prof. **S. Morini** 40
Anatomia Patologica, *resp.*: prof. **A. Onetti Muda** 41
Anestesia, Rianimazione e Medicina del Dolore, *resp.*: prof. **F.E. Agrò** 42
Automatica, *resp.*: prof. **R. Setola** 43
Biochimica e Biologia Molecolare, *resp.*: prof. **M. Maccarrone** 45
Cardiochirurgia, *resp.*: prof. **E. Covino** 48
Chirurgia Generale, *resp.*: prof. **R. Coppola** 49
Chirurgia Plastica e Dermatologia, *resp.*: prof. **P. Persichetti** 50
Diagnostica per Immagini, *resp.*: prof. **B. Beomonte Zobel** 52
Elettronica per Sistemi Sensoriali, *resp.*: prof. **G. Pennazza** 54
Elettrotecnica, *resp.*: ing. **M. Parise** 56
Ematologia, Trapianto Cellule Staminali, Medicina Trasfusionale e Terapia Cellulare, *resp.*: prof. **G. Avvisati** 56
Endocrinologia e Diabetologia, *resp.*: prof. **P. Pozzilli** 58
Endoscopia, *resp.*: dott. **F.M. Di Matteo** 61
Fast – Istituto di Filosofia dell'agire Scientifico e Tecnologico, *resp.*: prof. **V. Tambone** 62
Fisica non Lineare e Modelli Matematici, *resp.*: prof.ssa **S. Filippi** 63
Fondamenti Chimico-Fisici dell'ingegneria Chimica, *resp.*: prof. **V. Piemonte** 64
Gastroenterologia, *resp.*: prof. **M. Cicala** 65
Geriatria, *resp.*: prof. **R. Antonelli Incalzi** 67
Ginecologia e Ostetricia, *resp.*: prof. **R. Angioli** 69
Igiene, Sanità Pubblica e Statistica, *resp.*: dott. **T. Petitti** 70
Ingegneria di Processo, *resp.*: prof. **M. De Falco** 71
Ingegneria Tissutale e Chimica per l'ingegneria, *resp.*: prof.ssa **M. Trombetta** 71
Medicina Fisica e Riabilitativa, *resp.*: prof.ssa **S. Sterzi** 72
Medicina Interna ed Epatologia, *resp.*: dott **A. Picardi** 72
Medicina Molecolare e Biotecnologie, *resp.*: prof. **V.M. Fazio** 74
Misure e Strumentazione Biomedica, *resp.*: prof. **S.Silvestri** 75
Neurologia, Neurofisiologia, Neurobiologia, *resp.*: prof. **V. Di Lazzaro** 77

Neuroscienze dello Sviluppo, *resp.*: prof. **F. Keller** ... 81
Neuroscienze Molecolari, *resp.*: prof. **M. D'Amelio** ... 82
Oftalmologia, *resp.*: prof. **S. Bonini** ... 82
Oncologia, *resp.*: prof. **G. Tonini** ... 83
Ortopedia e Traumatologia, *resp.*: prof. **R. Papalia** ... 88
Otorinolaringoiatra, *resp.*: prof. **F. Salvinelli** ... 91
Patologia e Microbiologia Clinica, *resp.*: dott.ssa **S. Angeletti** ... 92
Psichiatria Molecolare e Neurogenetica, *resp.*: prof. **A.M. Persico** ... 93
Radioterapia Oncologica, *resp.*: prof. **L. Trodella** ... 94
Robotica Biomedica e Biomicrosistemi, *resp.*: prof. **E. Guglielmelli** ... 96
Scienze Cardiologiche, *resp.*: prof. **G. Di Sciascio** ... 100
Scienze degli Alimenti e della Nutrizione, *resp.*: prof.ssa **L. De Gara** ... 101
Scienze del Farmaco, *resp.*: prof. **G. Minotti** ... 103
Scienze Infermieristiche, *resp.*: prof.ssa **M.G. De Marinis** ... 103
Senologia, *resp.*: prof. **V. Altomare** ... 104
Sistemi di Elaborazione e Bioinformatica, *resp.*: prof. **G. Iannello** ... 105
Urologia, *resp.*: prof. **M. Buscarini** ... 107
Virologia, *resp.*: prof.ssa **E. Riva** ... 108

PROGETTI SU BANDI COMPETITIVI E ALTRE CONVENZIONI DI RICERCA ... **109**

LA RICERCA E LA TERZA MISSIONE DELL'UNIVERSITÀ ... **119**
Le attività conto terzi ... 121
Sperimentazioni cliniche ... 122
La valorizzazione della ricerca ... 122
Il portafoglio brevetti ... 122
Incubazione di aziende spin-off ... 123
Le attività di *public engagement* ... 123

ACCORDI E COLLABORAZIONI DI RICERCA ... **129**

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI ... **137**

I CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA E I NUOVI DOTTORI DI RICERCA ... **143**

PREMI E RICONOSCIMENTI SCIENTIFICI ... **157**

INDICE DEI NOMI ... **161**

PREFAZIONE

Prefazione

Cara Lettrice, Caro Lettore,

questo Annuario presenta in modo puntuale e esaustivo le principali attività ed i risultati di ricerca documentati che l'Università Campus Bio-Medico di Roma ha conseguito nell'anno 2014.

La produzione di questo Annuario persegue un triplice obiettivo, sintetizzabile in altrettante parole chiave:

Promozione, cioè fornire a tutti coloro che sono a vario titolo interessati alle attività di ricerca di questo Ateneo, un compendio di agile consultazione che evidenzi l'insieme delle nostre competenze, le nostre strutture, le attrezzature scientifiche e relative tecniche, i nostri principali progetti e i ruoli svolti dai nostri ricercatori in società e comitati internazionali La speranza è che studenti, ricercatori, esponenti del mondo industriale e istituzionale e altri attori del contesto sociale di riferimento per la nostra università possano da queste informazioni trarre risposte utili a loro bisogni professionali, di innovazione, di conoscenza o comunque capire quali dei nostri gruppi di ricerca poter contattare per soddisfare appieno le loro esigenze di carattere scientifico e tecnologico. A tale scopo, il nostro sito istituzionale è stato nel 2014 totalmente rinnovato e presenta una intera nuova sezione dedicata alla ricerca (www.unicampus.it/ricerca);

Accountability, cioè fornire a tutti i finanziatori e sostenitori esterni delle nostre ricerche un rendiconto sulle modalità di impiego delle risorse, sui prodotti che direttamente e indirettamente hanno contribuito a realizzare e sul potenziale di innovazione generabile mediante l'impatto atteso da tali risultati. Dalla nostra prospettiva, si tratta di un atto fondamentale di trasparenza e riconoscenza verso coloro che hanno manifestato fiducia nelle nostre capacità;

Autovalutazione, cioè fornire a tutto il nostro personale di ricerca uno strumento che permetta di comparare le proprie performance rispetto alla realtà interna ed esterna al fine di stimolare processi di miglioramento continuo.

È con estrema soddisfazione che possiamo affermare che anche per l'anno 2014 tutti gli indicatori oggettivi e le valutazioni interne e esterne effettuate sulle nostre attività di ricerca esprimano una conferma del trend di continuo miglioramento che ha caratterizzato la nostra università fin dalla sua istituzione, con punte di assoluta eccellenza nel panorama nazionale e internazionale.

Per la prima volta il valore dell'Impact Factor Normalizzato del complesso della nostra produzione scientifica ha superato la soglia di quota 2000 punti e oltre il 50% delle nostre pubblicazioni è apparso sulle riviste più prestigiose: secondo il ranking Scimago l'Università Campus Bio-Medico di Roma ha raggiunto il quinto posto assoluto tra le università italiane per qualità della produzione scientifica.

Significativa la crescita nella capacità di essere presenti sui bandi competitivi a livello regionale, nazionale, europeo e internazionale, fattore che ha contribuito, insieme al notevole sviluppo delle attività di terza missione (commesse conto terzi, sperimentazioni cliniche) ad una crescita del 50% rispetto al 2013 della raccolta complessiva di finanziamenti per la ricerca. Nel 2014, il Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo ha deciso di investire 1,4 milioni di euro nel sostegno alla ricerca, di cui 500 Keuro destinati al finanziamento di tre progetti strategici di matrice europea e 900 Keuro per l'acquisizione di strumentazione scientifica di avanguardia.

La Direzione della Ricerca Universitaria, ove operiamo insieme al Direttore Generale dell'Università, ing. Paolo Sormani e al Responsabile dell'Area Ricerca, dott. Gianfilippo Capriotti, ha supervisionato e attentamente monitorato la gestione delle attività correnti e le iniziative straordinarie sopra ricordate, attuate anche grazie al fondamentale e qualificato supporto della Commissione Scientifica Ricerca Universitaria e di tutto il personale tecnico e amministrativo degli uffici preposti all'erogazione dei servizi di supporto alla ricerca.

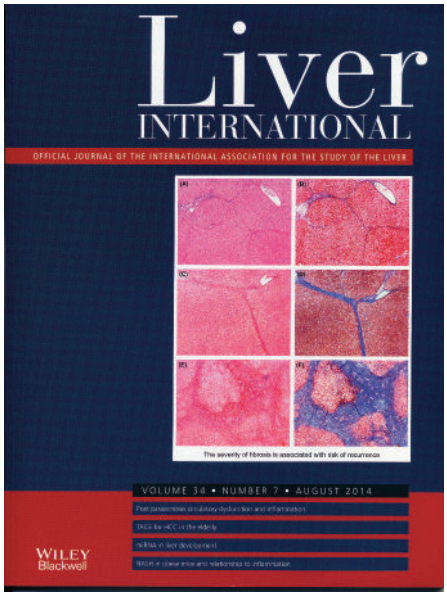
In particolare, la Commissione Scientifica Ricerca Universitaria, a partire da una capillare analisi delle prospettive di sviluppo di ciascuna Unità di Ricerca, ha posto le basi per un processo bottom-up di definizione degli obiettivi strategici della ricerca, sia a livello di Ateneo, che delle singole Facoltà Dipartimentali, a partire dalla individuazione dei nostri punti di forza e delle aree di miglioramento ed in coerenza con le Linee di Indirizzo Strategico 2014-2016 definite dal Consiglio di Amministrazione all'inizio del nostro mandato. Tali obiettivi, che rendiamo pubblici tramite questo documento, rappresenteranno per i nostri *stakeholder* un ulteriore utile riferimento per il monitoraggio delle nostre prestazioni complessive, anche in termini di efficacia e efficienza organizzativa.

In conclusione, il nostro sincero ringraziamento va, da un lato, a tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione di questo annuario, in particolare a Maria Dora Morgante, responsabile dei servizi della biblioteca, ad Antonella Benvenuto dell'Area Ricerca e a Riccardo Adriani responsabile dei Servizi Grafici per lo straordinario impegno profuso. Dall'altro lato, vogliamo esprimere la nostra gratitudine a tutto il personale di ricerca docente e non docente, ai tecnici di laboratorio, al personale amministrativo di supporto alla ricerca, ai medici ospedalieri e agli operatori sanitari coinvolti nei progetti di ricerca e di sperimentazione clinica, per il contributo a vario titolo fornito al conseguimento dei positivi risultati della ricerca nel 2014.

Prof. Andrea Onetti Muda
Rettore, Università Campus Bio-Medico di Roma

Prof. Eugenio Guglielmelli
Prorettore alla Ricerca, Università Campus Bio-Medico di Roma

IN COPERTINA



IN COPERTINA

Matrix metalloproteinase-10 expression is induced during hepatic injury and plays a fundamental role in liver tissue repair. Garcia-Irigoyen O*, Carotti S*, Latasa MU, Uriarte I, Fernández-Barrena MG, Elizalde M, Urtasun R, Vespasiani-Gentilucci U, Morini S, Banales JM, Parks WC, Rodriguez JA, Orbe J, Prieto J, Páramo JA, Berasain C, Ávila MA. Liver International. 2014 Aug;34(7):e257-70.

** Both authors contributed equally to this work*.

Lo studio dei processi riparativi e rigenerativi del fegato si inserisce nella linea di ricerca sull'evoluzione delle patologie epatiche acute e croniche, in cui un particolare ruolo hanno i fenomeni legati alla fibrogenesi epatica, sviluppata dall'Unità di Ricerca di Anatomia Microscopica e Ultrastrutturale con l'obiettivo di ottenere una migliore comprensione dei meccanismi cellulari e molecolari che vanno dal rimodellamento tessutale fino alla cancerogenesi epatica.

Il fegato è in grado di reagire a situazioni di danno epatico mettendo in atto un'imponente e ben orchestrata risposta di tipo rigenerativo e riparativo. In seguito a lesioni che comportino una perdita di tessuto epatico si instaurano dei meccanismi molecolari complessi e finemente regolati che coinvolgono un gran numero di mediatori in grado, prima, di promuovere la proliferazione cellulare e, in seguito, di determinarne l'arresto, una volta che sia restaurata una massa epatica funzionalmente adeguata. Il rimodellamento della matrice extracellulare, concorrendo al ripristino dell'architettura e di conseguenza della funzionalità dell'organo, è uno dei fenomeni che accompagnano la rigenerazione epatica. In seguito al danno, infatti, vieni depositata una matrice provvisoria destinata ad essere successivamente sostituita, che ha la funzione di stabilizzare l'area lesionale e costituire una trama di supporto per guidare la rigenerazione cellulare. Questo processo di rimodellamento della matrice richiede il concorso di diverse proteasi, tra le quali vi sono le matalloproteasi. La metalloproteasi-10 (MMP10) è implicata nei fenomeni riparativi in altri organi, ma la sua funzione a livello epatico è scarsamente conosciuta. L'interesse verso questa proteina è accresciuto dal fatto che MMP10 è in grado di agire su diverse componenti della matrice ed ha effetti sul sistema del plasminogeno che ha un ruolo fondamentale nei processi di riparazione epatica. Questo studio cooperativo che ha visto la partecipazione principalmente dei centri di ricerca di Pamplona e Roma, ha analizzato l'espressione epatica di MMP10 in modelli animali e in colture cellulari. Nel tessuto epatico di modelli murini, in cui è stato sperimentalmente indotto un danno in grado di promuovere i processi riparativi e rigenerativi, l'espressione di MMP10, analizzata tramite immunoistochimica, qPCR e WB, ha dimostrato un aumento precoce dopo il danno, suggerendo un ruolo di MMP10 in questi processi. Per confermare il ruolo epatoprotettivo di MMP10, è stata confrontata la risposta al danno epatico in animali con la delezione del gene di MMP10 (*Mmp10*$^{-/-}$) e in animali normali (*Mmp10*$^{+/+}$) ed è stato dimostrato che la mancanza di MMP10 comporta un significativo peggioramento del danno. Inoltre negli animali *Mmp10*$^{-/-}$ si osserva una diminuita e ritardata risoluzione delle lesioni necrotiche e un compromesso turnover di fibrinogeno/fibrina e fibronettina, fattori implicati nella cascata coagulativa che viene innescata dal danno epatico, con il conseguente accumulo intraepatico di aggregati insolubili di queste proteine. Questi risultati offrono nuovi spunti interpretativi sulla patogenesi del danno epatico e in prospettiva suggeriscono che polimorfismi di MMP10 possano avere conseguenze importanti sulla variabilità interindividuale dei processi riparativi e rigenerativi del fegato, anche in considerazione del ruolo che una disregolazione di questi fenomeni può avere nella progressione da infiammazione cronica a cancro.

IN MEMORIAM:
ANDREA D'AMBROSIO

IN MEMORIAM: ANDREA D'AMBROSIO

Andrea D'Ambrosio è stato un esempio di professionalità ed umanità ineguagliata al Campus.

È arrivato fra noi da Trieste dopo aver completato la Specializzazione in Cardiologia presso la stessa Università, ed ha trascorso i seguenti 15 anni dando tutto se stesso al lavoro clinico, alla ricerca, all'insegnamento, al tutorato dei giovani studenti in Medicina e Specializzandi in Cardiologia. Erano gli anni pionieristici al Campus, quando il traguardo di Trigoria era all'orizzonte e molti progressi venivano fatti solo grazie a grandi sforzi individuali: ecco, la Cardiologia non sarebbe stata quella che è adesso senza l'entusiastico contributo di Andrea. Esperto in patologia del miocardio, lungo le linee della tradizione accademica triestina, ha contribuito significativamente agli studi sulla cardioprotezione con statine (studi ARMYDA) ed a pubblicazioni sulla storia naturale delle miocarditi acute. Per questi motivi ha vinto in tempi brevi il Concorso per Ricercatore Universitario, è diventato aiuto nel reparto di Cardiologia e successivamente responsabile di tale Unità Operativa Semplice quando questa è stata instituita nel 2011. Ultimamente, il suo impegno è stato anche seminale per l'ottenimento dell'accreditamento dalla Joint Commission International che tanto motivo d'orgoglio ha rappresentato per la nostra Istituzione.

È nel rapporto con i giovani che Andrea ha dato il meglio di sé, inculcando in loro l'amore per la Cardiologia, lo spirito di gruppo, l'affetto ed il rispetto reciproco: è specialmente per loro che la sua perdita è più incolmabile

Prof. Germano Di Sciascio
Professore Ordinario di Cardiologia
Direttore, Cattedra e Scuola di Specializzazione in Cardiologia
Responsabile UOC di Cardiologia

CONSUNTIVO DEI RISULTATI DI RICERCA 2014

CONSUNTIVO DEI RISULTATI DI RICERCA 2014

Le attività di ricerca svolte presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma hanno prodotto nel 2014 risultati significativi in termini di produzione scientifica, nuovi progetti finanziati su bandi competitivi, sperimentazioni cliniche avviate e brevetti concessi.

In particolare, la produzione scientifica dei ricercatori, come rappresentato nelle figure seguenti, è risultata in costante e significativa crescita negli ultimi sette anni e ha raggiunto nell'anno 2014 un livello, sia in termini qualitativi che quantitativi, paragonabile a quello delle migliori università italiane, in rapporto alle dimensioni e al numero di ricercatori impegnati.

In particolare, come rappresentato in Figura 1, il numero di articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali con Impact Factor è aumentato dell'11% rispetto al 2013 arrivando a sfiorare il valore di 500 prodotti totali. I valori di Impact Factor totale e di Impact Factor normalizzato sono aumentati rispettivamente del 6% e del 22% rispetto al 2013. Tale ultimo dato è particolarmente significativo in quanto ha portato a superare per la prima volta nella storia del nostro Ateneo la quota di 2000 punti di Impact Factor normalizzato.

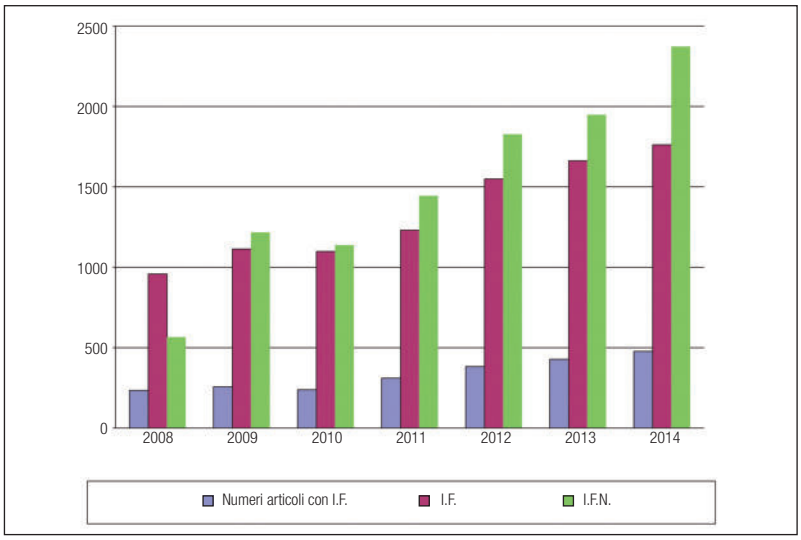


Figura 1: *Andamento della produzione scientifica (solo articoli su riviste scientifiche con Impact Factor), dell'Impact Factor totale (I.F.) e dell'Impact Factor totale normalizzato (I.F.N.) dell'Università Campus Bio-Medico di Roma negli ultimi sette anni.*

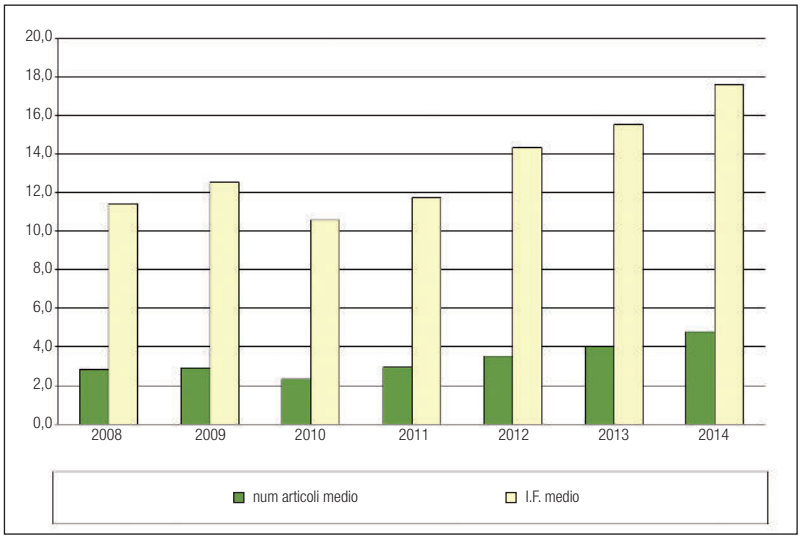


Figura 2: *Andamento del numero medio di articoli e dell'Impact Factor medio per ricercatore dell'Università Campus Bio-Medico di Roma negli ultimi sette anni*

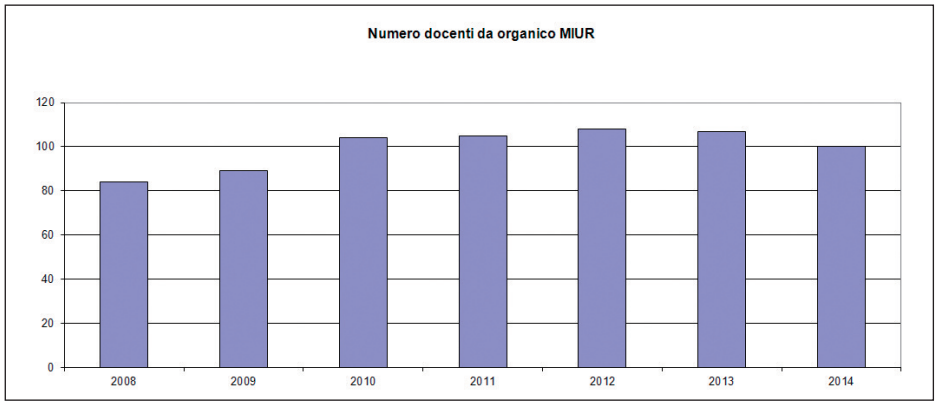


Figura 3: *Andamento del numero di docenti dell'Università Campus Bio-Medico di Roma negli ultimi sette anni (aggiornato al 31/12/2014)*

Le Figure 2 e 3 mostrano come, nonostante il numero dei docenti sia leggermente diminuito nel 2014, il numero medio di articoli pubblicati su riviste scientifiche con Impact Factor (4,8 per docente, + 19% rispetto al 2013) e il valore medio di punti di Impact Factor per docente (17,6) nel 2014 ha continuato a crescere a ritmo sostenuto, portando complessivamente ad un valore più che raddoppiato del numero medio delle pubblicazioni su riviste scientifiche con Impact Factor per docente negli ultimi cinque anni.

In Figura 4 è rappresentato il dettaglio della produzione scientifica nel 2014 in termini di numero di articoli scientifici pubblicati su riviste con Impact Factor, punti di Impact Factor (IF) e di Impact Factor Normalizzato (IFN) per singole Unità di Ricerca. La produzione scientifica delle Unità di Ricerca è cresciuta in media del 39% rispetto al 2013.

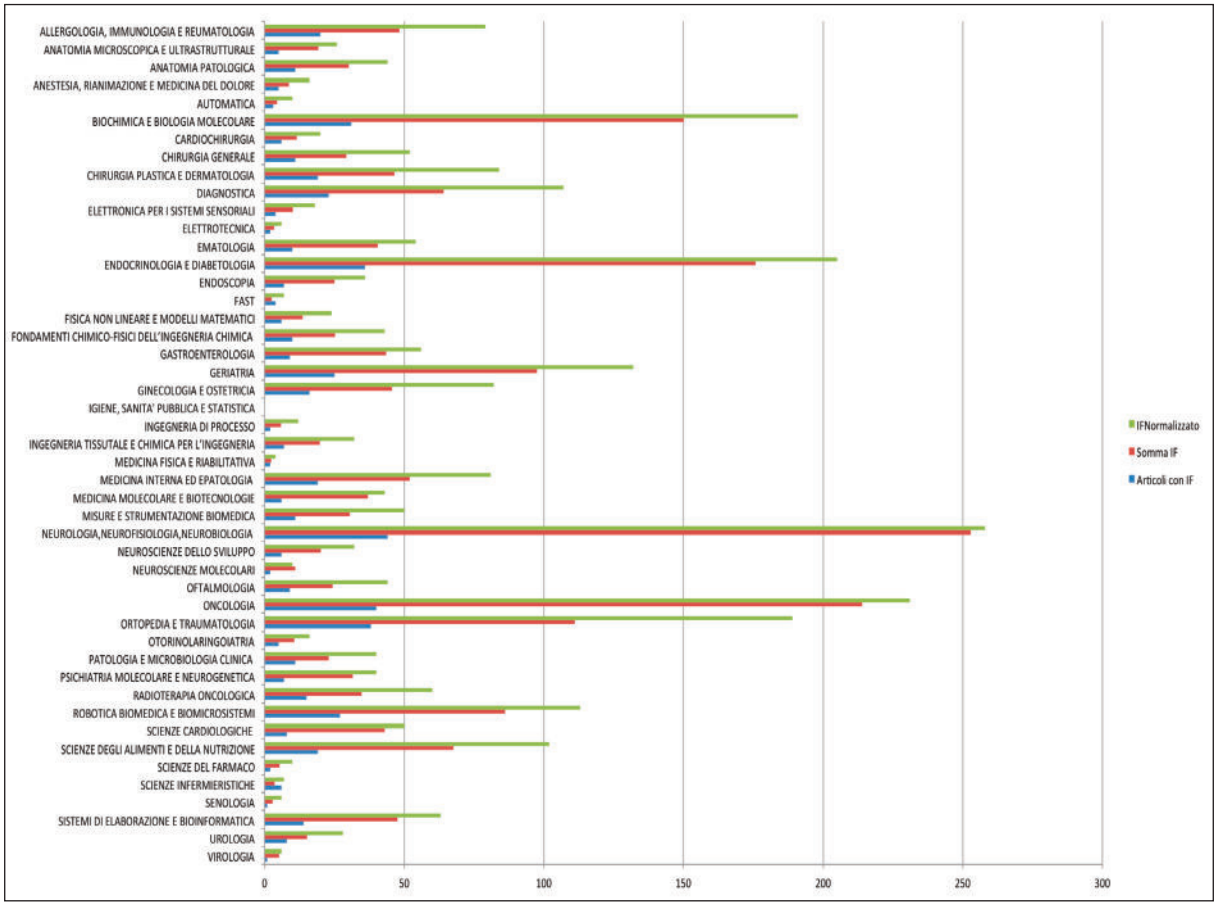


Figura 4: *Produzione scientifica delle singole Unità di Ricerca (2014)*

Evidenze oggettive della qualità della ricerca svolta presso l'Ateneo sono ad esempio:

- 17% del personale docente in organico MIUR con Hirsch-index totale (numero di articoli citati almeno H volte) maggiore di 30 (database: Scopus).
- 54,7% delle pubblicazioni nel primo quartile (Q1) dello Scimago Journal Rank, ovvero oltre la metà del totale degli articoli è stato pubblicato nelle riviste più importanti secondo la classificazione Scimago basata sul database Scopus.

In particolare, merita sottolineare come per quanto riguarda tale indicatore **l'Università Campus Bio-Medico di Roma si sia classificata al 5° posto assoluto tra le università italiane e al primo posto assoluto tra le università del Lazio (Fonte: www.scimagoir.com, database Scopus), con un valore medio negli ultimi cinque anni dell'indicatore Q1 pari ad oltre il 63%**.

Per quanto riguarda i progetti di ricerca, nel 2014 sono stati finanziati 89 progetti in totale, includendo anche le sperimentazioni cliniche. I principali enti finanziatori dei progetti sono: Commissione Europea (FP7, Horizon 2020, CIPS, IMI, FCH), Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Ministero della Salute, Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, Ministero dello Sviluppo Economico, ESA - European Space Agency, Istituto Nazionale per l'Assicurazione sugli Infortuni sul Lavoro (INAIL), Agenzia Spaziale Italiana, National Institutes of Health (NIH, Stati Uniti), Regione Lazio e Regione Puglia, oltre a numerose aziende che hanno finanziato attività di ricerca conto terzi e sperimentazioni cliniche. Sono stati avviati inoltre 40 studi clinici interni spontanei.

Per quanto riguarda le attività relative alla valorizzazione dei risultati della ricerca, nel corso dell'anno 2014 sono stati concessi 4 brevetti italiani, sono state depositate 2 domande di brevetto europeo, 1 domanda di brevetto USA, 1 domanda di brevetto italiano e sono state estese a livello internazionale (PCT) 2 domande depositate nel 2013.

Al 31.12.2014 il portafoglio brevetti a titolarità/co-titolarità dell'Università comprendeva 14 famiglie di brevetti (10 brevetti concessi a livello nazionale e a livello europeo) nell'ambito della bioingegneria della riabilitazione, microingegneria, medicina rigenerativa, strumentazione biomedica, diagnostica oncologica e analisi degli alimenti. Inoltre, sono state depositate 2 domande di brevetto italiano a titolarità delle aziende committenti nell'ambito di ricerca conto terzi.

A conforto del valore del potenziale di impatto in termini di innovazione e trasferimento tecnologico dei risultati di ricerca, **merita menzionare come l'Università Campus Bio-Medico di Roma si classifichi nel 2014 al 6° posto assoluto tra le università italiane per la percentuale delle pubblicazioni citate nei brevetti (Indicatore: Technological Impact, Fonte: www.scimagoir.com, Database Scopus)**.

Le informazioni di dettaglio sui progetti in corso e sulle collaborazioni sono riportate nelle sezioni "Progetti su Bandi competitivi e altre convenzioni di Ricerca", "Le attività conto terzi" e "Accordi e Collaborazioni di Ricerca". I brevetti a titolarità dell'Università sono riportati nella sezione "Il portafoglio brevetti".

LE POLITICHE DI QUALITÀ DELLA RICERCA

LE POLITICHE DI QUALITÀ DELLA RICERCA

L'Università Campus Bio-Medico di Roma, in aderenza alla normativa di riferimento ed in accordo con le linee guida dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR), riconosce che la qualità, intesa come coerenza fra gli obiettivi dichiarati ed i risultati raggiunti, è un valore fondamentale di questo Ateneo ed il criterio ispiratore per attuare la missione generale come definita nella propria Carta delle Finalità.

La principale base di riferimento per l'individuazione della politica di assicurazione di qualità (AQ) è rappresentata dal Documento "Linee di Indirizzo Strategico di Ateneo 2014-2016", che in particolare identifica nel motto "Più Qualità Più Persona", la visione strategica di coniugare il miglioramento continuo di tutte le attività dell'Ateneo con una attenzione sistematica alla persona, nella didattica, nella ricerca e nell'assistenza.

I principi generali che orientano le politiche della qualità sono:

- centralità della persona;
- attenzione all'impatto sociale e alle implicazioni etiche della ricerca;
- inscindibilità delle attività di didattica, di ricerca (ed eventualmente assistenziali) per i docenti;
- utilizzo efficiente ed efficace delle risorse;
- sviluppo della cooperazione e della mobilità internazionale nel campo della ricerca;
- salvaguardia delle pari opportunità, tutela contro le discriminazioni e riduzione degli ostacoli per la disabilità;
- sostegno alla ricerca traslazionale per consentire il celere trasferimento all'applicazione clinica dei risultati della ricerca;
- sostegno all'innovazione tecnologica e allo sviluppo socio-economico, promuovendo la cooperazione con le imprese e le istituzioni del territorio;
- sostegno alla imprenditorialità di docenti e studenti mediante processi di spin-off per la valorizzazione dei prodotti della ricerca.

Inoltre, si persegue l'applicazione sistematica della Carta delle Finalità e del codice etico di Ateneo alle attività di ricerca.

Le Facoltà Dipartimentali, con il supporto del Centro Integrato di Ricerca (CIR), perseguono un continuo miglioramento delle attività di ricerca, con attenzione alla potenziale rilevanza sociale dei risultati delle ricerche, attraverso le seguenti linee di indirizzo generale:

- miglioramento degli indicatori di performance in termini di qualità e impatto della produzione scientifica dei docenti e del personale di ricerca, valutati annualmente utilizzando parametri riconosciuti dalla comunità scientifica di riferimento e in particolare gli indicatori definiti dall'ANVUR per la valutazione della qualità della ricerca (VQR);
- dimensione multidisciplinare e transdisciplinare della ricerca: sono attuate misure finalizzate a favorire la collaborazione tra le diverse Unità di Ricerca (UR) dell'Ateneo, in particolare tra UR afferenti a Facoltà Dipartimentali (FD) diverse. Vengono inoltre promosse e sostenute attività di collaborazione con l'Istituto di Filosofia dell'Agire Scientifico e Tecnologico (FAST);
- dimensione internazionale della ricerca: sono attuate misure finalizzate a favorire programmi di mobilità internazionale in ingresso e in uscita del personale di ricerca, ad incrementare la capacità di attrarre risorse esterne attraverso partecipazione a bandi competitivi, soprattutto a livello europeo e comunque a favorire la collaborazione con centri di eccellenza stranieri, anche attraverso programmi di "visiting scientists" che incentivino il trasferimento di studiosi esteri presso l'Ateneo per periodi prolungati di ricerca e insegnamento;
- politiche per i giovani ricercatori: l'obiettivo è potenziare la creazione di sinergie tra ricercatori in una logica di integrazione e di valorizzazione delle competenze, favorendo il raggiungimento dei risultati e la crescita scientifica dei giovani ricercatori, anche attraverso la promozione della partecipazione a bandi competitivi interni e esterni ad essi riservati;
- politiche per i Corsi di Dottorato di ricerca: sono selezionati i programmi da attivare in relazione alle competenze, agli ambiti scientifici di eccellenza e ai settori scientifico disciplinari presenti nelle Facoltà Dipartimentali; sono attuate politiche per assicurare un numero adeguato di borse di dottorato sia erogate dall'Ateneo, sia finanziate o cofinanziate da fonti esterne, concentrando preferibilmente le risorse sulle linee di ricerca strategica e comunque su ambiti che dimostrino elevati livelli di qualità e produttività scientifica; è promosso il potenziamento di dottorati anche su temi di interesse per attività produttive ricercando finanziamenti esterni dedicati; è incentivata la dimensione internazionale dei programmi di dottorato mediante partecipazione a scuole, congressi e soggiorni in altri atenei o centri di ricerca caratterizzati da eccellenza della attività di ricerca sulla base di parametri oggettivi;

- politiche per la Terza Missione: sono promosse iniziative volte a perseguire la Terza Missione dell'Ateneo mediante la ricerca, quali in particolare:
  - iniziative per promuovere la valorizzazione dei brevetti verso aziende e altri interlocutori potenzialmente interessati allo sfruttamento dei risultati di ricerca;
  - misure per favorire l'incubazione e l'accelerazione di aziende spin-off;
  - iniziative volte a migliorare la diffusione e divulgazione dei risultati scientifici;
  - pubblicazione annuale di un documento che sintetizzi l'offerta della propria attività di ricerca per promuovere la collaborazione con enti, strutture ed imprese (annuario della ricerca) ed organizzazione di un evento di comunicazione dei principali risultati di ricerca (Giornata della Ricerca).

Il sistema di Assicurazione della Qualità della ricerca (AQR) di Ateneo ha il fine di stabilire gli obiettivi di ricerca da perseguire, di identificare e programmare quanto occorre per conseguirli, di monitorare il regolare svolgimento delle attività e di verificare il grado di effettivo raggiungimento degli obiettivi previsti.

Il Sistema AQR è pertanto il sistema attraverso il quale gli organi di governo dell'Ateneo realizzano la propria Politica della Qualità.

Gli organi e le strutture dell'Ateneo principalmente coinvolti nel Sistema AQR sono:

- il Presidio della Qualità;
- il Nucleo di Valutazione;
- il Senato Accademico
- la Direzione Ricerca Universitaria
- la Commissione Scientifica Ricerca Universitaria
- le Giunte di Facoltà Dipartimentali
- i Consigli di Facoltà Dipartimentali.

PRINCIPALI OBIETTIVI STRATEGICI DI RICERCA PER IL PROSSIMO TRIENNIO

PRINCIPALI OBIETTIVI STRATEGICI DI RICERCA PER IL PROSSIMO TRIENNIO

Nel corso del 2014, il Centro Integrato di Ricerca ha condotto una approfondita analisi dei punti di forza e di miglioramento delle Unità di Ricerca afferenti alle due Facoltà Dipartimentali, ai fini di identificare le direttrici di sviluppo dell'attività di ricerca.

Nel prossimo triennio 2015-2017 gli obiettivi di ricerca strategici dell'Università Campus Bio-Medico di Roma saranno focalizzati sui seguenti temi:

- lo sviluppo di nuovi metodi e strumenti tecnologici avanzati per la prevenzione, la diagnosi precoce e il trattamento di patologie età correlate e la conduzione di studi preclinici e/o clinici osservazionali e correlativi per l'identificazione dei rapporti tra invecchiamento e malattie endocrine, sindrome metabolica, rischio cardio-vascolare o alterazioni del ricambio osseo. A questo ambito viene riconosciuto un elevato impatto socio-sanitario, specialmente in riferimento alla problematica emergente dell'aging population che da sempre è al centro delle scelte vocazionali dell'Ateneo e di molti bandi competitivi europei;
- lo sviluppo di piattaforme "cell-on-chip" and "organ-on-chip" alternative ai tradizionali modelli animali o cellulari descrittivi e predittivi dei sistemi metabolici e dell'interazione con il sistema immunitario. A questo ambito di ricerca si riconosce un alto impatto strategico per la possibilità di rendere disponibili modelli "in-silico" di sistemi fisiologici da utilizzare in vari ambiti applicativi ed identificare con più alta sensibilità e specificità sostanze potenzialmente pericolose per la salute umane (contaminanti ambientali, additivi, ecc.) oppure sviluppare nuovi farmaci con criteri *mechanism-based*, argomento quest'ultimo di grande interesse per la Commissione Europea da sempre interessata al problema di identificare e validare metodi alternativi di *drug testing* che riproducano adeguatamente la complessità dell'interazione farmaco-cellule bersaglio all'interno dell'organismo umano;
- lo sviluppo di nuove strategie di medicina rigenerativa, alle quali si riconosce un profilo multiplo di innovatività, miglioramento della tollerabilità ed efficacia di trattamenti medico-chirurgici, opportunità farmaco-economiche per il servizio sanitario nazionale, soprattutto in contesti fisiopatologici caratterizzati da alta morbilità, recidivanza, e mortalità diretta o indiretta. Come esempi si possono identificare la riparazione del disco intervertebrale con biopolimeri somministrati attraverso piattaforme robotiche, il trattamento delle mucositi- indotte da chemioterapici o radioterapia oncologica- con plasma arricchito in piastrine e fattori di crescita ad azione trofico-riparativa, il trattamento delle cistiti emorragiche gravi da alchilanti con colle di fibrina umana, anche in relazione ad aspetti regolatori e autorizzativi;
- studi collaborativi in area oncologica, onco-ematologica, chirurgica e laboratoristica, sull'utilizzo di biomarcatori genetici ed epigenetici che migliorino il livello di appropriatezza diagnostico-prognostica (invasività locale e a distanza) e terapeutica (risposta a farmaci o combinazioni di farmaci). Da questi studi ci si attende un progresso nella "personalizzazione" delle terapie oncologiche oppure onco-ematologiche, con ovvi benefici per il diagnosta e il terapeuta (a livello di decision making), per il paziente (better care, better survival), e il sistema sanitario nazionale (money saving).

Inoltre sono stati identificati gli obiettivi di ricerca di interesse primario di ciascuna Facoltà Dipartimentale e delle singole Unità di Ricerca ad esse afferenti.

Di seguito si riportano i principali tra tali obiettivi per ciascuna Facoltà.

Obiettivi primari di sviluppo della ricerca della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

- Studi di neurobiologia e neurogenetica, applicati alla diagnosi dei disturbi pervasivi del comportamento, al training cognitivo-motorio dei pazienti con demenza senile, morbo di Alzheimer, oppure esiti di ictus acuto o cronico.
- Nuovi approcci nutrizionali in popolazioni speciali come l'anziano o il paziente acuto post-chirurgico, attraverso lo studio di nutraceutici e matrici vegetali o caratterizzazioni biochimico-microbiologiche del microbiota intestinale.
- Studi su infiammazione e autoimmunità, dallo sviluppo di nuove piattaforme diagnostiche a valutazioni precliniche di sostanze naturali ad attività antinfiammatoria, fino a trials clinici di fattori di crescita protettivi o farmaci antiinfiammatori biotecnologici.
- Studi di cardioprotezione periprocedurale in pazienti con sindromi coronariche acute, oppure di cardioprevenzione in pazienti esposti a terapie antitumorali cardiotossiche, corredati da studi di imaging della funzione cardiaca e interpretazione di marcatori predittivi.
- Nuovi approcci eziopatogenetici, diagnostici, e terapeutici, a quadri clinici complessi e invalidanti come broncopneuomopatia cronica ostruttiva ed epatopatie virali o dismetaboliche.

Obiettivi primari di sviluppo della ricerca della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria

- Sviluppo di interfacce elettroniche per la gestione di sistemi sensoriali artificiali per vapori, gas e liquido per applicazioni in campo medico, alimentare, ambientale e spaziale.
- Studio e modellizzazione di sistemi complessi e studio delle dinamiche non lineari dei sistemi complessi a varie scale, sia spaziali sia temporali.
- Definizione, sviluppo e ottimizzazione di nuovi processi industriali e di nuove tecnologie per gli impianti chimici basati sulla sostenibilità e compatibilità ambientale.
- Sviluppo di sistemi cell-on-chip e organ-on-chip come modelli avanzati per studi di morfogenesi, patogenesi e drug screening.
- Sviluppo di materiali avanzati per applicazioni chimiche, fisiche e biomediche, con particolare riguardo alla fabbricazione di materiali biomimetici intelligenti per l'ingegneria tissutale e la medicina rigenerativa.
- Soluzioni innovative per la localizzazione di persone e oggetti.
- Sviluppo di linee di ricerca proprie dell'ingegneria clinica con particolare riguardo alle metodologie innovative e standardizzabili per la verifica delle prestazioni dei sistemi di misure.
- Sviluppo di sistemi robotici per applicazioni alla medicina (diagnosi, trattamento acuto, riabilitazione), di protesi biomeccatroniche e di ausili tecnologici per la vita indipendente.
- Sviluppo di tecnologie per la ricerca in neuroscienze, in particolare per studi sulla fisiopatologia del neurosviluppo e sulla coordinazione sensomotoria nell'adulto, di interfacce neurali per sistemi bionici e utilizzo integrato di sistemi robotici con tecnologie delle neuroimmagini e della neuromodulazione per la neuroriabilitazione.
- Impiego e sviluppo di metodi e tecniche tipiche dell'elaborazione dei segnali, del machine learning e dell'analisi multi-parametrica per estrarre da dati, segnali, immagini, video e informazioni utili all'utente finale con particolare riferimento alle applicazioni biomedicali.

Tali obiettivi dovranno essere raggiunti promuovendo la partecipazione a programmi competitivi a livello europeo in materia di ricerca, innovazione e mobilità dei ricercatori, consolidando e incrementando le collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri per iniziative comuni su tutti i più rilevanti settori di ricerca dell'Ateneo, aumentando la capacità di attrazione internazionale, in particolare a livello di Dottorato, Graduate Program e assegni di ricerca, promuovendo la partecipazione in forma associata ai progetti e alle azioni derivanti dall'attuazione del programmi EIT\KIC on Healthy Living and Active Ageing, predisponendo un pacchetto di offerta di servizi e opportunità di collaborazione che risulti attrattiva per gruppi industriali nel settore sanitario, medicale, biotecnologico e dell'alimentazione che vogliano delocalizzare presso le strutture dell'Ateneo proprie unità di ricerca, definendo, di concerto con l'Istituto di Filosofia dell'Agire Scientifico e Tecnologico (FAST) e le Facoltà Dipartimentali, un piano di iniziative di ricerca multidisciplinari che abbiano potenziale impatto positivo sulla soluzione di rilevanti problematiche antropologiche, etiche o sociali.

LE STRUTTURE E I SERVIZI A SUPPORTO DELLA RICERCA

Il Centro Integrato di Ricerca

Il Centro Integrato di Ricerca (CIR) è la struttura di riferimento interfacoltà dipartimentale per la promozione e il sostegno delle attività di ricerca e delle collaborazioni scientifiche, nonché per la gestione amministrativo-finanziaria a servizio dei programmi di ricerca delle Facoltà Dipartimentali.

Il CIR assicura la corretta gestione dei fondi per le attività di ricerca, per le pubblicazioni e per le collaborazioni scientifiche in stretto raccordo con i responsabili delle varie commesse di ricerca e dei responsabili delle UR. Garantisce inoltre il corretto svolgimento delle sperimentazioni sull'uomo dal punto di vista normativo, della Good Clinical Practice, e del rispetto degli standard della Joint Commission International. Nell'ambito del CIR possono essere costituiti e finanziati Unità, Gruppi e Programmi di ricerca aperti alla partecipazione di studiosi e di ricercatori di altre istituzioni universitarie, di ricerca e culturali, sia nazionali, sia comunitarie e internazionali.

L'organizzazione del CIR è rappresentata schematicamente nella figura seguente.

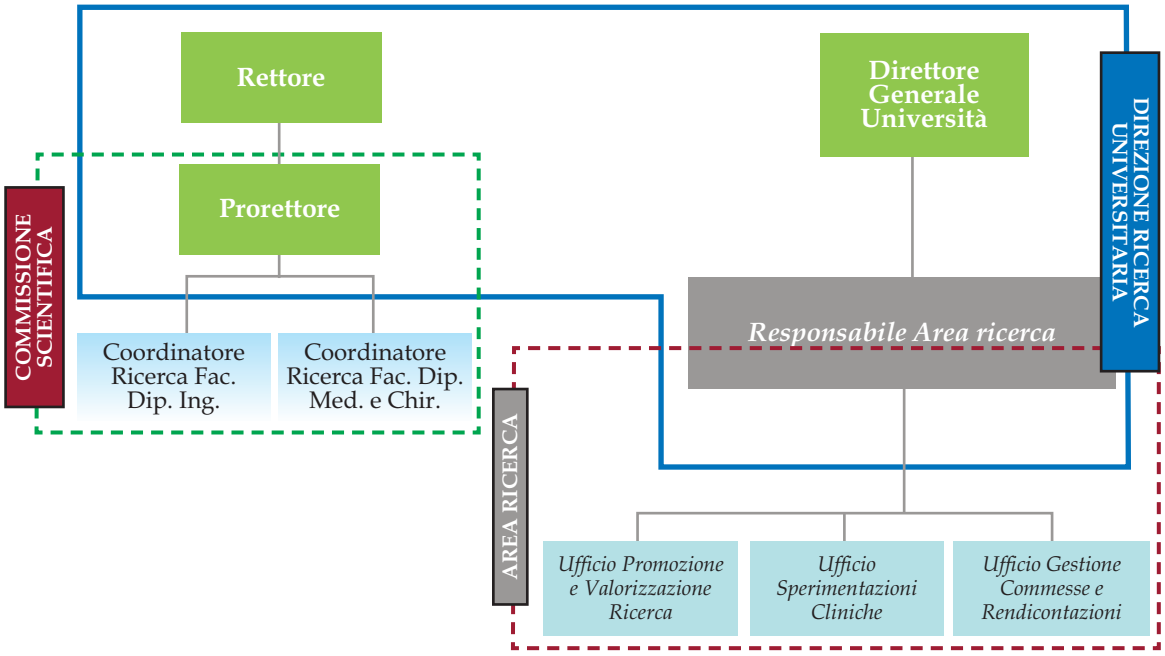


Figura 5: *Organizzazione del Centro Integrato di Ricerca*

Direzione Ricerca Universitaria

La Direzione Ricerca Universitaria (DRU), composta dal Rettore, dal Direttore Generale dell'Università, dal Prorettore alla Ricerca e dal Responsabile dell'Area Ricerca sovraintende alle attività della ricerca di Ateneo dal punto di vista strategico, gestionale e organizzativo.

Commissione Scientifica Ricerca Universitaria

La Commissione Scientifica Ricerca Universitaria, presieduta dal Prorettore alla Ricerca e composta dai Coordinatori della Ricerca delle due Facoltà Dipartimentali, garantisce il necessario raccordo con le Giunte delle Facoltà Dipartimentali. La Commissione opera al fine di indirizzare e monitorare la ricerca delle Facoltà Dipartimentali, favorendone le collaborazioni, ed è preposta all'elaborazione del piano strategico di sviluppo della ricerca dell'Università da proporre agli organi di Ateneo.

Area Ricerca

L'Area Ricerca è una struttura amministrativa i cui principali compiti sono: promuovere e facilitare l'accesso alle fonti di finanziamento per la ricerca, ottimizzare la gestione tecnico-amministrativa dei progetti di ricerca e delle sperimentazioni cliniche e lo sfruttamento dei risultati di ricerca. All'interno dell'Area Ricerca operano gli uffici: promozione e valorizzazione della ricerca, gestione commesse e rendicontazioni, sperimentazioni cliniche. I servizi offerti dall'Area Ricerca tramite tali uffici sono descritti nel seguito.

Ufficio Promozione e Valorizzazione Ricerca

L'Ufficio Promozione e Valorizzazione Ricerca ha l'obiettivo di supportare i ricercatori nell'individuazione delle opportunità di finanziamento e valorizzazione più idonee in base alla tipologia dell'attività di ricerca. In questo contesto, è svolta un'attività di mappatura sia delle competenze delle Unità di Ricerca sia dei risultati conseguiti più prossimi allo sfruttamento commerciale. Inoltre, svolge anche attività di scouting interno nell'ottica di consolidare collaborazioni interdisciplinari tra le varie Unità di Ricerca dell'Università.

L'Ufficio svolge un'azione di accompagnamento alla presentazione di progetti di ricerca, partendo dall'identificazione e diffusione delle opportunità di finanziamento più idonee, anche mediante l'organizzazione di giornate informative sui bandi, fornendo supporto per la predisposizione delle proposte di progetto, istruendo, ove necessario, le pratiche amministrative per l'approvazione alla presentazione della proposta da parte della Direzione Ricerca Universitaria e infine fornendo assistenza/follow up per il project management in stretta sinergia con l'Ufficio Gestione Commesse e Rendicontazioni.

Per quanto riguarda i servizi più strettamente connessi alla valorizzazione delle attività di ricerca, l'Ufficio fornisce assistenza ai ricercatori nell'individuazione e nella valutazione della migliore strategia di protezione intellettuale interfacciandosi con consulenti brevettuali, si occupa della gestione e monitoraggio del portafoglio brevetti dell'Università in sinergia con gli inventori e supporta l'interfacciamento con aziende interessate ai risultati della ricerca, anche per la promozione di laboratori congiunti, fornisce supporto ai processi di spin-off della ricerca e all'incubazione e accelerazione di aziende spin-off.

L'Ufficio promuove inoltre la "cultura del trasferimento tecnologico" organizzando seminari e workshop sulle tematiche della valorizzazione della ricerca.

Infine, fornisce supporto tecnico-scientifico alle attività della Commissione Scientifica Ricerca Universitaria.

Ufficio Gestione Commesse e Rendicontazioni

L'Ufficio Gestione e Rendicontazione Commesse supporta le Unità di Ricerca per la corretta gestione dei fondi relativi a tutti i progetti di ricerca, quali ad esempio progetti finanziati su bandi competitivi nazionali ed internazionali, progetti industriali e sperimentazioni cliniche, interfacciandosi direttamente con i ricercatori ai fini della gestione ordinaria ottimale di tutte le commesse attive.

Verifica la regolarità metodologica, amministrativa e contabile degli interventi finanziati, con o senza il cofinanziamento di Ateneo, la conformità dell'utilizzo dei fondi assegnati e la rispondenza agli indicatori di progetto, cercando di monitorare ex ante, in itinere ed ex post. Si occupa inoltre della presentazione delle rendicontazioni presso enti esterni pubblici e privati attraverso un attento studio della normativa di riferimento nazionale ed internazionale. Coordina l'organizzazione dei servizi di controllo affidati a soggetti esterni all'amministrazione offrendo supporto in tutte le fasi di auditing amministrativo contabile. L'Ufficio si occupa operativamente della creazione e gestione del Codice Unico Progetto (Legge n.3 del 16 gennaio 2003 art.11, Legge 136/2010).

Fornisce infine supporto trasversale all'Area Approvvigionamenti, all'Area Economico-Finanziaria, all'Area del Personale e alle Segreterie di Direzione.

Ufficio Sperimentazioni Cliniche

Il mandato dell'Ufficio Sperimentazioni Cliniche (USPC) è quello di promuovere un Sistema di Qualità delle Sperimentazioni Cliniche sul modello di quanto avviene in Istituzioni europee e statunitensi. Lo scopo è quello di sostenere l'Istituzione nel dialogo con Promotori Industriali delle sperimentazioni, contribuendo alla qualità, internazionalità e redditività degli studi clinici profit. Per ogni studio, USPC svolge l' analisi di fattibilità (congruità numerica e profilo professionale del personale dello studio, potenziale effettivo di reclutamento, adeguatezza dei locali e delle strumentazioni, tracciabilità delle prestazioni), garantisce la formazione del personale in Good Clinical Practice (GCP), negozia la convenzione economica, con particolare attenzione alla adeguatezza del budget, formalizza il contratto. Tutto ciò anche in recepimento della prossima entrata in vigore del nuovo regolamento UE n. 536/2014 in materia di sperimentazioni cliniche. Essenziale alle funzioni di USPC è una stretta collaborazione con gli organi di governo del Policlinico Universitario.

Una volta avviato lo studio, USPC svolge attività di monitoraggio interno, accertando che lo studio proceda nei tempi e modi previsti dal contratto, anche avvalendosi di strumenti informatici appositamente sviluppati. Inoltre, laddove richiesto, USPC effettua consulenza sulla gestione del farmaco sperimentale, in collaborazione con il personale dello Studio e la Farmacia ospedaliera.

USPC svolge funzioni di supporto anche alle sperimentazioni no-profit che hanno nell'Università il Promotore Istituzionale. Le autorità regolatorie (come l'Agenzia Italiana del Farmaco) vedono infatti nella sperimentazione no profit un'espressione genuina e quindi qualificante degli interessi scientifici di una Istituzione. Compito di USPC è quello di assistere gli sperimentatori nella elaborazione di un Protocollo di Studio scientificamente corretto e sostenibile dal punto di vista gestionale.

Lo USPC cura l'accreditamento della Joint Commission International alla conduzione delle sperimentazioni sull'uomo all'interno del Policlinico Universitario. Ottenuto nel 2014, l'accreditamento viene rinnovato ogni tre anni previa verifica

del mantenimento degli standard richiesti. Tra gli obiettivi più originali dell'accreditamento si ricordano segnalazione e gestione di eventi avversi in corso di sperimentazioni cliniche, la supervisione delle attività di Contract Research Organizations esterne all'Istituzione, la segnalazione di eventuali conflitti di interesse, la qualificazione dei Principal Investigators attraverso i già citati corsi di formazione in GCP. Anche quest'ultimo punto è coerente con le aspettative del nuovo regolamento UE in tema di sperimentazioni cliniche.

Ulteriori servizi alla ricerca

La Biblioteca

La Biblioteca ha lo scopo di soddisfare le esigenze informative e documentarie di tutto il corpo accademico ed è un importante supporto all'attività della ricerca. Contribuisce alla valutazione e valorizzazione delle attività di ricerca, con particolare riferimento alla produttività scientifica, mediante l'uso di indicatori bibliometrici.

In particolare fornisce assistenza nel recupero degli indicatori bibliometrici richiesti sia da un singolo utente che da un dipartimento o Unità di Ricerca, quali ad esempio Impact Factor totale e normalizzato, Citation Index da Web of Science e Scopus.

Lo sviluppo dei servizi della Biblioteca è comunque legato al potenziamento dei servizi di accesso ai periodici anche attraverso banche dati specifiche.

Servizio di "Document Delivery"

La Biblioteca gestisce un sistema avanzato per la gestione delle richieste di fornitura documenti. Il servizio è raggiungibile da: http://www.unicampus.it/studenti-biblioteca/biblioteca. L'accesso, possibile anche da casa, avviene utilizzando le credenziali usuali del proprio account sulla rete Unicampus.

Deposito tesi di dottorato

La Biblioteca offre un servizio di deposito e consultazione delle tesi di dottorato. Le tesi di dottorato in extenso vengono depositate nell'archivio ad accesso aperto ILITHIA

http://ilithia.unicampus.it/ilithia/Default.asp

Il repository è indicizzato in OpenDOAR, il più autorevole repertorio di archivi ad accesso aperto presente nel panorama internazionale.

Banche dati	Pacchetti di riviste elettroniche	Numero di monografie cartacee	Numero di annate di riviste cartacee	Numero di testate di riviste cartacee
Web of Science, Scopus, Medline	Elsevier, Wiley, Karger, Nature Lippincott	10.000	2600	223

CONTATTI

Centro Integrato di Ricerca

Università Campus Bio-Medico di Roma
Via Álvaro del Portillo, 21
00128 Roma
Tel 06225419149
Fax 06225411947
e-mail: cir@unicampus.it
Web site: www.unicampus.it/ricerca

Prorettore alla Ricerca

Prof. Eugenio Guglielmelli
email:prorettorericerca@unicampus.it

Direzione Ricerca Universitaria

Prof. Andrea Onetti Muda, Rettore
Ing. Paolo Sormani, Direttore Generale dell'Università
Prof. Eugenio Guglielmelli, Prorettore alla Ricerca
Dott. Gianfilippo Capriotti, Responsabile Area Ricerca

Commissione Scientifica Ricerca Universitaria

Prof. Eugenio Guglielmelli, Prorettore alla Ricerca
Prof.ssa Marcella Trombetta, Coordinatore della Ricerca della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria
Prof. Giorgio Minotti, Coordinatore della Ricerca della Facolta Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

Area Ricerca

Dr. Gianfilippo Capriotti (Responsabile)
Tel +39 0622541 9146, email: g.capriotti@unicampus.it
Dr. Mario Policastri, Staff,
Tel +39 0622541 9147 email: m.policastri@unicampus.it
Ing. Antonella Benvenuto, Ufficio Promozione e Valorizzazione Ricerca
Tel +39 0622541 9167 email:a.benvenuto@unicampus.it
Dott.ssa Valentina Cirulli, Ufficio Gestione e Rendicontazione Commesse,
Tel +39 0622541 9149 email:v.cirulli@unicampus.it
Rag. Sara Buccioli, Ufficio Gestione e Rendicontazione Commesse,
Tel +39 0622541 9148 email:s.buccioli@unicampus.it
Dott.ssa Irene Schiralli, Ufficio Sperimentazione Cliniche,
Tel + 39 0622541 9076 email:sperimentazionicliniche@unicampus.it

LE UNITÀ DI RICERCA E LA PRODUZIONE SCIENTIFICA 2014

ALLERGOLOGIA, IMMUNOLOGIA E REUMATOLOGIA

RESPONSABILE: **A. Afeltra**

COMPONENTI: E.M. Zardi, M. Vadacca, A. Rigon, L. Arcarese, D. Margiotta, C. Iannuccelli, M. Lo Vullo, A. Vernuccio, A. Soriano, P. Alemanno, L. Navarini, B. Marigliano, F. Pignataro, M. E. Pipita, F. Basta, C. Mazzuca

L'Unità, inserita nel Gruppo Italiano di Ricerca in Reumatologia Clinica e Sperimentale (**GIRRCS**), si caratterizza per lo studio delle patologie immunomediate. Gli interessi peculiari dell'Unità sono l'immunopatologia delle connettiviti, le complicanze cardiovascolari in corso di malattie autoimmunitarie, l'impiego dell'ultrasonografia in ambito internistico e muscoloscheletrico e le strategie terapeutiche innovative utilizzando farmaci immunosoppressori.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Vadacca M., Bruni R., Terminio N., Sambataro G., Margiotta D., Serino FM., Afeltra A.
Alexithymia, mood states and pain experience in systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis.
Clin Rheumatol. 2014 Oct;33(10):1443-50. PubMed PMID: 24718486. IF 1,774

Zardi E.M., Vadalà G., Buzzulini F., Laghi A., Afeltra A., Denaro V., Papapietro N.
Imaging and surgical approach for a schwannoma of the hand.
J Med Ultras. 2014 Apr;41(2):229-232. DOI: 10.1007/s10396-013-0495-7. IF 0,74

Soriano A., Afeltra A., Shoenfeld Y.
Immunization with vaccines and Sjögren's syndrome.
Expert Rev Clin Immunol. 2014 Apr;10(4):429-35 PubMed PMID: 24646084. IF 2,279

Soriano A., Afeltra A., Shoenfeld Y.
Is atherosclerosis accelerated in systemic sclerosis? Novel insights.
Curr Opin Rheumatol. 2014 Nov;26(6):653-7. PubMed PMID: 25198242. IF 5,073

Cacciapaglia F., Salvatorelli E., Minotti G., Afeltra A., Menna P.
Low level tumor necrosis factor-alpha protects cardiomyocytes against high level tumor necrosis factor-alpha: brief insight into a beneficial paradox.
Cardiovasc Toxicol. 2014 Dec;14(4):387-92. PubMed PMID: 24798036. IF 2,06

Zardi E.M., Taccone A., Marigliano B., Margiotta D.P., Afeltra A.
Neuropsychiatric systemic lupus erythematosus: tools for the diagnosis.
Autoimmun Rev. 2014 Aug;13(8):831-9. PubMed PMID: 24704869. IF 7,095

Rosato E., Gigante A., Gasperini M.L., Molinaro I., Di Lazzaro Giraldi G., Afeltra A., Amoroso D., Salsano F., Rossi Fanelli F., Laviano A.
Nutritional status measured by BMI is impaired and correlates with left ventricular mass in patients with systemic sclerosis.
Nutrition. 2014 Feb;30(2):204-9. PubMed PMID: 24377456. IF 3,046

Rosato E., Rossi C., Molinaro I., Di Giulio M.A., Trombetta A.C., Marra A.M., Gigante A., Barbano B., Quarta S., Pisarri S., Afeltra A., Salsano F.
Sexual distress, sexual dysfunction and relationship quality in women with systemic sclerosis: correlation with clinical variables.
Int J Immunopathol Pharmacol. 2014 Apr-Jun;27(2):279-85. PubMed PMID: 25004840. IF 2,507

Zardi E.M., Sambataro G., Basta F., Margiotta D.P., Afeltra A.M.
Subclinical carotid atherosclerosis in elderly patients with primary Sjögren syndrome: a duplex Doppler sonographic study.
Int J Immunopathol Pharmacol. 2014 Oct-Dec;27(4):645-51. PubMed PMID: 25572746. IF 2,507

Buzzulini F., Rigon A., Soda P., Onofri L., Infantino M., Arcarese L., Iannello G., Afeltra A.
The classification of Crithidia luciliae immunofluorescence test (CLIFT) using a novel automated system.
Arthritis Res Ther. 2014 Mar 14;16(2):R71. PubMed PMID: 24625089. IF 4,117

Cacciapaglia F., Buzzulini F., Arcarese L., Ferraro E., Afeltra A.
The use of an interferon-gamma release assay as a biomarker of response to anti-TNF-alpha treatment.
Drug Dev Res. 2014 Nov;75 Suppl 1:S50-3.PubMed PMID: 25381977. IF 0,734

Emanuele M.D.P., Maria Z.E., Pamela A., Benedetta M., Elena P.M., Antonella A.
A life-threatening complication in connective tissue diseases: two case reports.
Acta Medica Mediterranea. 2014;30(6):1267-1270. IF 0,132
http://www.actamedicamediterranea.com/year.php?y=2014

Soriano A.
The paradigm of ASIA (autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants): a concept in evolution.
Isr Med Assoc J. 2014 Feb;16(2):113-4. PubMed PMID: 24645232. IF 0,903

Soriano A., Mansour R., Horovitz Y., Amital H.
Bacterial endocarditis following lithotripsy: an unusual complication caused by a non-invasive procedure.
Isr Med Assoc J. 2014 Dec;16(12):803-4. PubMed PMID: 25630215. IF 0,903

Zardi E.M., Di Matteo F.M., Pacella C.M., Sanyal A.J.
Invasive and non-invasive techniques for detecting portal hypertension and predicting variceal bleeding in cirrhosis: a review.
Ann Med. 2014 Feb;46(1):8-17. PubMed PMID: 24328372. IF 4,733

Rodríguez-Pintó I., Soriano A., Espinosa G., Shoenfeld Y., Cervera R.
Catastrophic antiphospholipid syndrome: an orchestra with several musicians.
Isr Med Assoc J. 2014 Sep;16(9):585-6. PubMed PMID: 25351020. IF 0,903

Soriano A., Pras E.
Familial Mediterranean fever: genetic update.
Isr Med Assoc J. 2014 May;16(5):274-6. PubMed PMID: 24979829. IF 0,903

Soriano A., Butnaru D., Shoenfeld Y.
Long-term inflammatory conditions following silicone exposure: the expanding spectrum of the autoimmune/inflammatory syndrome induced by adjuvants (ASIA).
Clin Exp Rheumatol. 2014 Mar-Apr;32(2):151-4. PubMed PMID: 24739519. IF 2,973

Marigliano V., Gualdi G., Servello A., Marigliano B., Volpe LD., Fioretti A., Pagliarella M., Valenti M., Masedu F., Di Biasi C., Ettorre E., Fusetti M.
Olfactory deficit and hippocampal volume loss for early diagnosis of Alzheimer disease: a pilot study.
Alzheimer Dis Assoc Disord. 2014 Apr-Jun;28(2):194-7. PubMed PMID: 23314063. IF 2,688

Verrusio W., Andreozzi P., Marigliano B., Renzi A., Gianturco V., Pecci MT., Ettorre E., Cacciafesta M., Gueli N.
Exercise training and music therapy in elderly with depressive syndrome: a pilot study.
Complement Ther Med. 2014 Aug;22(4):614-20. PubMed PMID: 25146063. IF 2,216

ANATOMIA MICROSCOPICA E ULTRASTRUTTURALE

RESPONSABILE: **S. Morini**
COMPONENTI: S. Carotti, M. Zingariello, F. Zalfa, V. Panasiti

Tra i principali interessi dell'Unità di Ricerca ci sono lo studio dei meccanismi di fibrogenesi epatica e della fisiopatologia delle vie biliari finalizzato alla comprensione delle basi cellulari e molecolari delle patologie del fegato e delle vie biliari, quello dell'espressione a livello epatico e del tessuto adiposo di mediatori dell'infiammazione e pathways implicati nella progressione del danno tessutale e sistemico ad eziologia metabolica, e il ruolo della proteina FMRP (Fragile X Mental Retardation Protein) nel cancro.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Zetterberg E., Verrucci M., Martelli F., Zingariello M., Sancillo L., D'Amore E., Rana R.A., Migliaccio A.R.
Abnormal P-selectin localization during megakaryocyte development determines thrombosis in the gata1low

model of myelofibrosis.
Platelets. 2014;25(7):539-47. PubMed PMID: 24176039. IF 2,627

Naspi A., Panasiti V., Abbate F., Roberti V., Devirgiliis V., Curzio M., Borghi M., Lozupone F., Carotti S., Morini S., Gaudio E., Calvieri S., Londei P.
Insulin-like-growth-factor-binding-protein-3 (IGFBP-3) contrasts melanoma progression in vitro and in vivo.
PLoS One. 2014 Jun 6;9(6):e98641.eCollection 2014. PubMed PMID: 24905466. IF 3,534

Garcia-Irigoyen O., Carotti S., Latasa M.U., Uriarte I., Fernández-Barrena M.G., Elizalde M., Urtasun R., Vespasiani-Gentilucci U., Morini S., Banales J.M., Parks W.C., Rodriguez J.A., Orbe J., Prieto J., Páramo J.A., Berasain C., Ávila M.A.
Matrix metalloproteinase-10 expression is induced during hepatic injury and plays a fundamental role in liver tissue repair.
Liver Int. 2014 Aug;34(7):e257-70. PubMed PMID: 24119197. IF 4,412

Persichetti P., Segreto F., Carotti S., Marangi G.F., Tosi D., Morini S.
Oestrogen receptor-alpha and -beta expression in breast implant capsules: experimental findings and clinical correlates.
J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2014 Mar;67(3):308-15. PubMed PMID: 24389289. IF 1,474

Panja D., Kenney J.W., D'Andrea L., Zalfa F., Vedeler A., Wibrand K., Fukunaga R., Bagni C., Proud C.G., Bramham C.R.
Two-stage translational control of dentate gyrus LTP consolidation is mediated by sustained BDNF-TrkB signaling to MNK.
Cell Rep. 2014 Nov 20;9(4):1430-45. PubMed PMID: 25453757. IF 7,207

MONOGRAFIE

Zalfa F., Traduzione dell'inglese dei capitoli 10 e 11 del testo: Wolfe S.L. …[et al.] Elementi di biologia. EdiSES.
Zalfa F., Traduzione dall'inglese del capitolo 5 dell'edizione V/2014 del testo: Karp G. Biologia cellulare e molecolare. EdiSES.

ANATOMIA PATOLOGICA

RESPONSABILE: **A. Onetti Muda**
COMPONENTI: G. Perrone, C. Rabitti, D. Righi, C. Pellegrini, M. D'Angelo, S. Sindici

Principali ambiti di ricerca dell'Unità sono gli aspetti morfologici e immunofenotipici, la patogenesi, le basi molecolari e le implicazioni terapeutiche della patologia neoplastica del pancreas, la caratterizzazione molecolare della patologia neoplastica della mammella, la microscopia digitale applicata alle malattie dell'anziano.
Sono studiati inoltre i meccanismi patogenetici delle malattie renali non neoplastiche, congenite o acquisite; la matrice extracellulare e la progressione del danno renale; l'individuazione e la valutazione dei *biomarkers* tumorali su tessuti biologici attraverso tecniche di immunoistochimica, microscopia confocale a scansione laser, microdissezione, sequenziamento genico e citogenetica.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Gallo P., Gentilucci U.V., Taffon C., Galati G., De Vincentis A., Muda A.O., Picardi A.
A challenging alfa-fetoprotein in a cirrhotic patient.
Acta Gastroenterol Belg. 2014 Mar;77(1):66-7. PubMed PMID: 24761692. IF 0,861

Giua R., Pedone C., Onetti Muda A., Antonelli Incalzi R.
Fever of unknown origin in a very old patient: beware of the kidney!
Aging Clin Exp Res. 2014 Oct;26(5):539-42. PubMed PMID: 24569957. IF 1,138

Crescenzi A., Guidobaldi L., Nasrollah N., Taccogna S., Cicciarella Modica D.D., Turrini L., Nigri G., Romanelli F., Valabrega S., Giovanella L., Onetti Muda A., Trimboli P.

Immunohistochemistry for BRAF(V600E) antibody VE1 performed in core needle biopsy samples identifies mutated papillary thyroid cancers.
Horm Metab Res. 2014 May;46(5):370-4. PubMed PMID: 24570209. IF 2,038

Costanzo L., Scarlata S., Perrone G., Rossi L., Papa A., Di Matteo F.M., Tonini G., Onetti Muda A., Antonelli-Incalzi R., Tomao S.
Malignant transformation of well-differentiated papillary mesothelioma 13 years after the diagnosis: a case report.
Clin Respir J. 2014 Jan;8(1):124-9. PubMed PMID: 24118858. IF 2,197

Canaud G., Dejucq-Rainsford N., Avettand-Fenoël V., Viard J.P., Anglicheau D., Bienaimé F., Muorah M., Galmiche L., Gribouval O., Noël L.H., Satie A.P., Martinez F., Sberro-Soussan R., Scemla A., Gubler M.C., Friedlander G., Antignac C., Timsit M.O., Onetti Muda A., Terzi F., Rouzioux C., Legendre C.
The kidney as a reservoir for HIV-1 after renal transplantation.
J Am Soc Nephrol. 2014 Feb;25(2):407-19. PubMed PMID: 24309185. IF 9,466

Borzomati D., Nappo G., Perrone G., Coppola R.
Reply to 'Hospital volume, margin status, and long-term survival after pancreaticoduodenectomy for pancreatic adenocarcinoma' (Am Surg 2012;78:225-9).
Am Surg. 2014 Jan;80(1):87-8. PubMed PMID: 24401521. IF 0,823

Valeri S., Borzomati D., Nappo G., Perrone G., Santini D., Coppola R.
Complete pathological response after FOLFIRINOX for locally advanced pancreatic cancer. The beginning of a new era? Case report and review of the literature.
Pancreatology. 2014 Sep-Oct;14(5):425-30. PubMed PMID: 25278312. IF 2,504

Caputo D., Caricato M., La Vaccara V., Taffon C., Capolupo G.T., Coppola R.
T1 colorectal cancer: poor histological grading is predictive of lymph-node metastases.
Int J Surg. 2014;12(3):209-12. PubMed PMID: 24378911. IF 1,65

Panasiti V., Curzio M., Roberti V., Lieto P., Gobbi S., Devirgiliis V., Perrella E., Calvieri S.
Ectopic hidradenoma papilliferum dermoscopically mimicking a blue nevus: a case report and review of the literature.
Int J Dermatol. 2014 Feb;53(2):e103-6. PubMed PMID: 23557245. IF 1,227

Forriol F., Longo U.G., Duart J., Ripalda P., Vaquero J., Loppini M., Romeo G., Campi S., Khan W.S., Muda A.O., Denaro V.
VEGF, BMP-7, Matrigel(TM), hyaluronic acid, in vitro cultured chondrocytes and trephination for healing of the avascular portion of the meniscus. An experimental study in sheep.
Curr Stem Cell Res Ther. 2014;10(1):69-76. PubMed PMID: 25012734. IF 2,861

Parrella P., Barbano R., Pasculli B., Fontana A., Copetti M., Valori VM., Poeta ML., Perrone G., Righi D., Castelvetere M., Coco M., Balsamo T., Morritti M., Pellegrini F., Onetti-Muda A., Maiello E., Murgo R., Fazio VM.
Evaluation of microRNA-10b prognostic significance in a prospective cohort of breast cancer patients.
Mol Cancer. 2014 Jun 4;13:142. PubMed PMID: 24897960. IF 5,397

ANESTESIA, RIANIMAZIONE E MEDICINA DEL DOLORE

RESPONSABILE: **F. E. Agrò**
COMPONENTI: M. Carassiti, R. Cataldo

Le attività di ricerca riguardano principalmentemodalità innovative di gestione delle vie aeree in elezione ed emergenza, controllo del dolore nel paziente sottoposto ad intervento chirurgico, gestione multimodale del paziente sottoposto a chirurgia pancreatica, sviluppo di strumenti di misurazione "in vitro" per identificare le strategie più sicure di AWM (*Airway Management*); rianimazione con identificazione di nuovi target terapeutici della colistina nel paziente sottoposto ad ultrafiltrazione con sepsi da clostridium difficile, modalità innovative per la determinazione della gittata cardiaca nel paziente ventilato meccanicamente, modalità innovative multisensoriali per il controllo del dolore nel paziente degente in Terapia Intensiva, modelli Eco-dinamici nella gestione del paziente post-cardiochirurgico; terapia del dolore con modalità innovative nella gestione della FBSS (sviluppo brevettuale) e modelli di studio neurobiologici per l'identificazione delle modifiche ultrastrutturali nel dolore post-Herpetico.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Cataldo R., Costa F., Vitiello M., Brescia F., Proscia P., Falco C., Carassiti M.
The mystery of the occluded port that allowed blood withdrawal: is it safe to use standard needles to access ports? A case report and literature review.
J Surg Oncol. 2014 Apr;109(5):500-3. PubMed PMID: 24310214. IF 2,843

Iacoangeli M., Di Rienzo A., di Somma L.G., Moriconi E., Alvaro L., Re M., Salvinelli F., Carassiti M., Scerrati M.
Improving the endoscopic endonasal transclival approach: the importance of a precise layer by layer reconstruction.
Br J Neurosurg. 2014; 28(2):241-6. PubMed PMID: 24011138. IF 0,947

Mattei A., Schena E., Cecchini S., Proscia P., Saccomandi P., Silvestri S., Carassiti M.
Non-invasive cardiac output evaluation in postoperative cardiac surgery patients, using a new prolonged expiration-based technique.
J Clin Monit Comput. 2014; 28(6):625-32. PubMed PMID: 24562985. IF 1,448

Carassiti M., Vennari M., Di Pumpo A.L., Mattei A.
Video-laryngoscope difficult-airway blades: lower pressure and better glottic view? A preliminary in vitro study.
Minerva Anestesiol. 2014 Sep;80(9):1065-6. PubMed PMID: 24769606. IF 2,272

Persichetti P., Segreto F., Pendolino A.L., Del Buono R., Marangi G.F.
Breast implant capsule flaps and grafts: a review of the literature.
Aesthetic Plast Surg. 2014 Jun;38(3):540-8. PubMed PMID: 24764105. IF 1,189

AUTOMATICA

RESPONSABILE: **R. Setola**
COMPONENTI: M.Papi, G. Oliva, M.C. De Maggio F. De Cillis, E.E. Miciolino, L.M. Montoni, F. Desimio, M. Mastrapasqua, , M. Tesei, L. Pontecorvi

L'Unità svolge attività di ricerca, sia teorica sia applicata, in una ampia gamma di domini che includono la modellistica, l'analisi e controllo di sistemi complessi, la domotica, l'automazione industriale, i sistemi biomedici e ciò che attiene alla gestione, controllo e sicurezza delle Infrastrutture Critiche.
L'attività di ricerca è finalizzata allo sviluppo di metodologie innovative e multi-disciplinari per lo studio di tali domini ed alla messa a punto di specifiche soluzioni metodologiche ed tecnologiche.
Il gruppo si caratterizza per una forte connotazione internazionale unita ad una costante collaborazione con le principali realtà industriali italiane (Finmeccanica, Vitrociset, Ferrovie dello Stato, Terna, ENEL, Poste, SNAM, ecc) oltre che con prestigiose istituzioni nazionali (Guardia di Finanza, Corpo Nazionale Vigili del Fuoco, Arma dei Carabinieri, Polizia di Stato, Capitaneria di Porto, Istituto Superiore di Sanità, ecc.).Tale attività si concretizza nei diversi progetti di ricerca nazionali ed internazionali a cui partecipa.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Oliva G., Panzieri S., Setola R.
An amendment to Distributed synchronization under uncertainty: a fuzzy approach.
Fuzzy Set Syst. 2014 Jan;235:104-106. DOI: 10.1016/j.fss.2013.05.016. IF 1,88

Oliva G., Panzieri S., Setola R.
Discrete-time linear systems with fuzzy dynamics.
J Int Fuzzy Syst. 2014;27(3):1129-1141. DOI: 10.3233/IFS-131076. IF 0,936

Oliva G., Setola R., Barker K.
Fuzzy importance measures for ranking key interdependent sectors under uncertainty.
IEEE T Reliab. 2014 Mar;63(1):42-57. DOI: 10.1109/TR.2014.2299113. IF 1,657

Oliva G., Panzieri S., Priolo A., Ulivi G.
Characterising failures and attacks in average consensus.
Int J Systems, Control and Communications. 2014; 6(1): 1-19.

Papi M., Pontecorvi L. ***Hospital Resource Consumption Modelling.***
Research in Business and Management 2014; 1(1):105-122. DOI: 10.5296/rbm.v1i1.5081

ATTI DI CONGRESSO

Oliva, G., La Manna, D., Fagiolini, A. & Setola, R.
Distance-constrained data clustering by combined k-means algorithms and opinion dynamics filters.
In: Proceedings of the 22nd Mediterranean Conference of Control and Automation (MED). 16-19 June, Palermo (Italy) 2014. DOI: 10.1109/MED.2014.6961441
ISBN:978-1-4799-5900-6

Oliva G., Setola R., Polycarpou M.
Distributed Gabriel Graph Construction and Meta-Information Gathering.
In: Proceedings of the 20th IMEKO TC4 International Symposium and18th International Workshop on ADC Modelling and Testing Research on Electric and Electronic Measurement for the Economic Upturn. 15-17 September, Benevento (Italy), 2014.
ISBN-14: 978-92-990073-2-7 259

De Cillis F., De Simio F., Faramondi L., Inderst F., Pascucci F., Setola R.
Indoor positioning system using walking pattern classification.
In: Proceedings of the 22nd Mediterranean Conference of Control and Automation (MED). 16-19 June, Palermo (Italy) 2014. DOI: 10.1109/MED.2014.6961424
ISBN:978-1-4799-5900-6

Adacher L., Pascucci F., Oliva G.
Decentralized assignment for Intelligent Electric Vehicles to Recharge Stations.
In: Proceedings of the 2014 UKSim-AMSS 16th International Conference on Computer Modelling and Simulation (UKSim). 26-28 March, Cambridge (UK), 2014. DOI: 10.1109/UKSim.2014.63
ISBN 978-1-4799-4923-6

Heracleous C., Etchevés Miciolino E., Setola R., Pascucci F., Eliades D.G., Ellinas G., Panayiotou C.G., Polycarpou M.M.
Critical infrastructure online fault detection: application in water supply systems.
In: Proceedings of the 9th International Conf. on Critical Information Infrastructures Security (CRITIS 2014) 13-15 October, Cyprus, 2014.

Cazorla L., Etchevés Miciolino E., Alcaraz C, Lopez J.
Injection-based Stealth Attacks in Critical Infrastructures.
In: Proceedings of the 9th International Conf. on Critical Information Infrastructures Security (CRITIS 2014) 13-15 October, Cyprus, 2014.

Etchevés Miciolino E., Setola R., Pascucci F., Lopez J., Polycarpou M.M.
FACIES: a testbed for distributed fault and attack identification in interdependent critical infrastructures.
In: Proceedings of the 2nd International SCADA LAB Workshop. 28 May, Seville (Spain), 2014.

Setola R., Lorusso D., De Maggio M. C.
Dependencies analysis in emergency scenarios.
In: Proceedings of the International Carnahan Conference on Security Technology (ICCST), 2014. DOI: 10.1109/CCST.2014.6987022
ISBN 978-1-4799-3530-7

Inderst F., Pascucci F., De Cillis F., Setola R
Inertial-based smart indoor localisation system.
In: Proceedings of the 9th International Conf. on Critical Information Infrastructures Security (CRITIS 2014) 13-15 October, Cyprus, 2014.

MONOGRAFIE

Papi M.
Rischio ed Incertezza nei modelli economico-finanziari.
In: Nastasi P. (a cura di) Pristem storia. Note di matematica, storia, cultura. Vol. 38: Matematica e economia. Approcci plurali tra cooperazione, rischio e incertezza. Ed. Egea 2014. ISBN: 978-88-238-4447-6

BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE

RESPONSABILE: **M. Maccarrone**
COMPONENTI: T. Bisogno, L. Dugo, F. Fezza, A. Sardanelli, V. Chiurchiù, S. Grasso, M.G. Belluomo, A. Costa, A. Leuti

L'attività di ricerca dell'Unità è concentrata in particolare sulla caratterizzazione del sistema endocannabinoide mediante dosaggi biochimici e biologico-molecolari; sullo studio delle proprietà strutturali di enzimi contenenti metalli e delle loro interazioni con le membrane biologiche; sullo studio in vitro delle attività antiossidanti e/o antinfiammatorie di principi attivi di origine alimentare estratti da campioni di alimenti (quali frutta fresca, oli vegetali, vino, ecc.) su culture cellulari umane o animali e sullo studio in vitro su culture cellulari umane o animali del meccanismo di azione di principi attivi di origine alimentare o di micronutrienti, attraverso metodiche di biochimica e di biologia molecolare

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Chiurchiù V., Lanuti M., Catanzaro G., Fezza F., Rapino C., Maccarrone M.
Detailed characterization of the endocannabinoid system in human macrophages and foam cells, and anti-inflammatory role of type-2 cannabinoid receptor.
Atherosclerosis. 2014 Mar;233(1):55-63. PubMed PMID: 24529123. IF 3,971

Chiurchiù V., Maccarrone M., Orlacchio A.
The role of reticulons in neurodegenerative diseases.
Neuromolecular Med. 2014 Mar;16(1):3-15. PubMed PMID: 24218324. IF 3,885

Dainese E., De Fabritiis G., Sabatucci A., Oddi S., Angelucci C.B., Di Pancrazio C, Giorgino T., Stanley N., Del Carlo M., Cravatt B.F., Maccarrone M.
Membrane lipids are key modulators of the endocannabinoid-hydrolase FAAH.
Biochem J. 2014 Feb 1;457(3):463-72.PubMed PMID: 24215562. IF 4,779

Dainese E., Sabatucci A., Pintus F., Medda R., Angelucci C.B., Floris G., Maccarrone M.
Domain mobility as probed by small-angle X-ray scattering may account for substrate access to the active site of two copper-dependent amine oxidases.
Acta Crystallogr D Biol Crystallogr. 2014 Aug;70(Pt 8):2101-10. PubMed PMID: 25084330. IF 7,232

Dell'Osso B., D'Addario C., Palazzo M.C., Benatti B., Camuri G., Galimberti D., Fenoglio C., Scarpini E., Di Francesco A., Maccarrone M., Altamura A.C.
Epigenetic modulation of BDNF gene: differences in DNA methylation between unipolar and bipolar patients.
J Affect Disord. 2014 Sep;166:330-3. PubMed PMID: 25012449. IF 3,705

den Boon F.S., Chameau P., Houthuijs K., Bolijn S., Mastrangelo N., Kruse C.G., Maccarrone M., Wadman W.J., Werkman T.R.
Endocannabinoids produced upon action potential firing evoke a Cl(-) current via type-2 cannabinoid receptors in the medial prefrontal cortex.
Pflugers Arch. 2014 Dec;466(12):2257-68 .PubMed PMID: 24671573. IF 3,073

Di Venere A., Nicolai E., Ivanov I., Dainese E., Adel S., Angelucci B.C., Kuhn H., Maccarrone M., Mei G.
Probing conformational changes in lipoxygenases upon membrane binding: fine-tuning by the active site inhibitor ETYA.
Biochim Biophys Acta. 2014 Jan;1841(1):1-10. PubMed PMID: 24012824. IF 4,495

Donato P., Bonaccorsi I., Russo M., Dugo P.
Determination of new bioflavonoids in bergamot (Citrus bergamia) peel oil by liquid chromatography coupled to tandem ion trap-time-of-flight mass spectrometry.
Flavour Frag J. 2014 Mar;29(2):131-136. DOI: 10.1002/ffj.3188. IF 1,761

Fezza F., Bari M., Florio R., Talamonti E., Feole M., Maccarrone M.
Endocannabinoids, related compounds and their metabolic routes.
Molecules. 2014 Oct 24;19(11):17078-106. PubMed PMID: 25347455. IF 2,095

Fezza F., Marrone M.C., Avvisati R., Di Tommaso M., Lanuti M., Rapino C., Mercuri N.B., Maccarrone M., Marinelli S.
Distinct modulation of the endocannabinoid system upon kainic acid-induced in vivo seizures and in vitro epileptiform bursting.
Mol Cell Neurosci. 2014 Sep;62:1-9. PubMed PMID: 25064144. IF 3,734

Fonseca B.M., Battista N., Correia-da-Silva G., Rapino C., Maccarrone M., Teixeira N.A.
Activity of anandamide (AEA) metabolic enzymes in rat placental bed.
Reprod Toxicol. 2014 Aug 1;49C:74-77. PubMed PMID: 25088244. IF 2,771

Gasperi V., Avigliano L., Evangelista D., Oddi S., Chiurchiù V., Lanuti M., Maccarrone M., Valeria Catani M.
2-Arachidonoylglycerol enhances platelet formation from human megakaryoblasts. Cell Cycle. 2014;13(24):3938-47. PubMed PMID: 25427281. IF 5,006

Gasperi V., Ceci R., Tantimonaco M., Talamonti E., Battista N., Parisi A., Florio R., Sabatini S., Rossi A., Maccarrone M.
The fatty acid amide hydrolase in lymphocytes from sedentary and active subjects.
Med Sci Sports Exerc. 2014 Jan;46(1):24-32. PubMed PMID: 23793235. IF 4,459

Gasperi V., Evangelista D., Chiurchiù V., Florenzano F., Savini I., Oddi S., Avigliano L., Catani M.V., Maccarrone M.
2-Arachidonoylglycerol modulates human endothelial cell/leukocyte interactions by controlling selectin expression through CB1 and CB2 receptors.
Int J Biochem Cell Biol. 2014 Jun;51:79-88. PubMed PMID: 24721209. IF 4,24

Giacominelli-Stuffler R., Frangipane di Regalbono A., Traversa D., Geurden T., Marcer F., Di Francesco A., Angelini C., di Cesare A., Storelli M.M., Maccarrone M.
The expression and activity of 5-LOX in the large intestine of horses harbouring encysted cyathostomin larvae.
Vet Parasitol. 2014 Jun 16;203(1-2):96-101. PubMed PMID: 24685022. IF 2,545

Maccarrone M.
Activation of platelets by endocannabinoids: distinct agonists or arachidonate reservoirs?
Platelets. 2014;25(6):463-4. PubMed PMID: 24175577. IF 2,627

Massimi A., Malaponti M., Federici L., Vinciguerra D., Manca Bitti M.L., Vottero A., Ghizzoni L., Maccarrone M., Cappa M., Bernardini S., Porzio O.
Functional and structural analysis of four novel mutations of CYP21A2 gene in Italian patients with 21-hydroxylase deficiency.
Horm Metab Res. 2014 Jun;46(7):515-20. PubMed PMID: 24799024. IF 2,038

Maccarrone M., Guzmán M., Mackie K., Doherty P., Harkany T.
Programming of neural cells by (endo)cannabinoids: from physiological rules to emerging therapies.
Nat Rev Neurosci. 2014; 15(12):786-801. PubMed PMID:25409697. IF 31,376

Musella A., Sepman H., Mandolesi G., Gentile A., Fresegna D., Haji N., Conrad A., Lutz B., Maccarrone M., Centonze D.
Pre- and postsynaptic type-1 cannabinoid receptors control the alterations of glutamate transmission in experimental autoimmune encephalomyelitis. Neuropharmacology. 2014 Apr;79:567-72. PubMed PMID: 24440366. IF 4,819

Nader J., Rapino C., Gennequin B., Chavant F., Francheteau M., Makriyannis A., Duranti A., Maccarrone M., Solinas M., Thiriet N.
Prior stimulation of the endocannabinoid system prevents methamphetamine-induced dopaminergic neurotoxicity in the striatum through activation of CB2 receptors.
Neuropharmacology. 2014 Dec;87:214-21. PubMed PMID: 24709540. IF 4,819

Rapino C., Battista N., Bari M., Maccarrone M.
Endocannabinoids as biomarkers of human reproduction.
Hum Reprod Update. 2014 Jul-Aug;20(4):501-16. PubMed PMID: 24516083. IF 8,657

Rocco A., Fanali C., Dugo L., Mondello L.
A nano-LC/UV method for the analysis of principal phenolic compounds in commercial citrus juices and evaluation of antioxidant potential.
Electrophoresis. 2014 Jun;35(11):1701-8. PubMed PMID: 24478040. IF 3,161

Tantimonaco M., Ceci R., Sabatini S., Catani M.V., Rossi A., Gasperi V., Maccarrone M.
Physical activity and the endocannabinoid system: an overview.
Cell Mol Life Sci. 2014 Jul;71(14):2681-98. PubMed PMID: 24526057. IF 5,856

Battista N., Sergi M., Montesano C., Napoletano S., Compagnone D., Maccarrone M.
Analytical approaches for the determination of phytocannabinoids and endocannabinoids in human matrices.
Drug Test Anal. 2014;6(1-2):7-16. PubMed PMID: 24218186. IF 2,816

Cecconi S., Rossi G., Castellucci A., D'Andrea G., Maccarrone M.
Endocannabinoid signaling in mammalian ovary.
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014; 178:6-11. PubMed PMID: 24948047. IF 1,627

Bisogno T., Maccarrone M.
Endocannabinoid signaling and its regulation by nutrients.
Biofactors. 2014; 40(4):373-80. PubMed PMID: 24753395. IF 3

D'Addario C., Micioni Di Bonaventura MV., Pucci M., Romano A., Gaetani S., Ciccocioppo R., Cifani C, Maccarrone M.
Endocannabinoid signaling and food addiction.
Neurosci Biobehav Rev. 2014 Nov;47:203-24. PubMed PMID: 25173635. IF 10,284

Latini L., Bisicchia E., Sasso V., Chiurchiù V., Cavallucci V., Molinari M., Maccarrone M., Viscomi MT.
Cannabinoid CB2 receptor (CB2R) stimulation delays rubrospinal mitochondrial-dependent degeneration and improves functional recovery after spinal cord hemisection by ERK1/2 inactivation.
Cell Death Dis. 2014 Sep 4;5:e1404. PubMed PMID: 25188514. IF 5,177

Rapino C., Battista N., Bari M., Maccarrone M.
Endocannabinoids as biomarkers of human reproduction.
Hum Reprod Update. 2014 Jul-Aug;20(4):501-16. PubMed PMID: 24516083. IF 8,657

Arosio B., D'Addario C., Gussago C., Casati M., Tedone E., Ferri E., Nicolini P., Rossi PD., Maccarrone M., Mari D.
Peripheral blood mononuclear cells as a laboratory to study dementia in the elderly.
Biomed Res Int. 2014;2014:169203. PubMed PMID: 24877062. IF 2,706

Gasperi V., Rapino C., Battista N., Bari M., Mastrangelo N., Angeletti S., Dainese E., Maccarrone M.
A functional interplay between 5-lipoxygenase and μ-calpain affects survival and cytokine profile of human Jurkat T lymphocyte exposed to simulated microgravity.
Biomed Res Int. 2014;2014:782390. PubMed PMID: 25309925. IF 2,706

Barbonetti A., Vassallo MR., Costanzo M., Battista N., Maccarrone M., Francavilla S., Francavilla F.
Involvement of cannabinoid receptor-1 activation in mitochondrial depolarizing effect of lipopolysaccharide in human spermatozoa.
Andrology. 2014 Jul;2(4):502-9. PubMed PMID: 24692267.

MONOGRAFIE

Fezza F., Maccarrone M.
Endocannabinoid biochemistry: What do we know after 50 years?.
In: Di Marzo V. (Ed.) Cannabinoids: 50 years of research. Wiley-Blackwell, 2014: 53-94.
ISBN: 978-1-118-45129-8

Oddi S., Maccarrone M.
Phytocannabinoids and skin disorders.
In: Pertwee R. (Ed.) Handbook of cannabis. Oxford University Press, 2014: 582-600.
ISBN: 978-0-19-966268-5

Garrett R.H., Grisham C.M.
Biochimica. Piccin, 2014.
5° edizione italiana a cura di Ascenzi P., Battistoni A., Maccarrone M., et al…
ISBN: 978-88-299-2233-8

CARDIOCHIRURGIA

RESPONSABILE: **E. Covino**
COMPONENTI: M. Chello, M. Lusini, A. Casacalenda, R. Barbato, C. Spadaccio

Il principale ambito di ricerca è nell'ambito della medicina traslazionale, e si concretizza nel fornire competenze biologiche e cliniche per lo sviluppo di modelli in vitro utili per lo studio dei processi patologici e dell'invecchiamento cardiaco. In particolare, è analizzato il ruolo della matrice extracellulare (ECM) cardiaca come principale modulatore delle funzioni cellulari e d'organo.
L'attività di ricerca è orientata anche verso lo sviluppo di scaffold ibridi biomimetici a base di poliuretani funzionalizzati con componenti selezionati della ECM cardiaca per replicarne le caratteristiche biologiche e meccaniche; di scaffold di supporto in modelli vascolari realizzati con autotrapianti di cellule staminali, condizionate alla differenziazione endoteliale, e di un modello di analisi di registrazioni ECG per la valutazione di fattori predittivi di fibrillazione atriale postoperatoria.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Spadaccio C., De Marco F., Di Domenico F., Coccia R., Lusini M., Barbato R., Covino E., Chello M.
Simvastatin attenuates the endothelial pro-thrombotic shift in saphenous vein grafts induced by Advanced glycation endproducts.
Thromb Res. 2014 Mar;133(3):418-25. PubMed PMID: 24388572. IF 2,427

Pragliola C., Mastroroberto P., Gaudino M., Chello M., Covino E.
Staged transthoracic approach to persistent atrial fibrillation (TOP-AF): study protocol for a randomized trial.
Trials. 2014 May 26;15:190. PubMed PMID: 24885377. IF 2,117

Onorati F., D'Errigo P., Barbanti M., Rosato S., Covello R.D., Maraschini A., Ranucci M., Santoro G., Tamburino C., Grossi C., Santini F., Menicanti L., Seccareccia F.; OBSERVANT Research Group [Covino E.].
Different impact of sex on baseline characteristics and major periprocedural outcomes of transcatheter and surgical aortic valve interventions: Results of the multicenter Italian OBSERVANT Registry.
J Thorac Cardiovasc Surg. 2014 May;147(5):1529-39. PubMed PMID: 23856202. IF 3,991

Nappi F., Spadaccio C., Chello M., Lusini M., Acar C.
Impact of structural valve deterioration on outcomes in the cryopreserved mitral homograft valve.
J Card Surg. 2014 Sep;29(5):616-22. PubMed PMID: 25040823. IF 0,888

Prestipino F., Pragliola C., Lusini M., Chello M.
Nickel allergy induced systemic reaction to an intracardiac amplatzer device.
J Card Surg. 2014 May;29(3):349-50. PubMed PMID: 24762035. IF 0,888

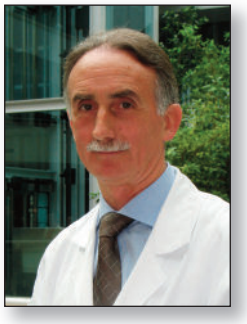
Prestipino F., Lusini M., Spadaccio C., Chello M.
Severe stenosis of left coronary artery originating from right sinus of Valsalva treated with off-pump coronary artery bypass surgery.
Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2014 Aug;19(2):347-9. PubMed PMID: 24786178. IF 1,109

Olivito S., Chello M., Covino E., Mastroroberto P.
Atrial natriuretic peptide property on the ischemic myocardium inducing HSP72.
Asian Cardiovasc Thorac Ann. 2014 Mar;22(3):301-8. PubMed PMID: 24585906.

Pragliola C., Chello M., Gaudino M., Mazza A., Cellini C., Spadaccio C., Covino E.
Long-term results of an open flexible prosthetic band for mitral insufficiency.
Asian Cardiovasc Thorac Ann. 2014 Sep;22(7):811-5. PubMed PMID: 24585286.

Prestipino F., Nenna A., Casacalenda A., Chello M.
Ventricular perforation by pacemaker lead repaired with two hemostatic devices.
Int J Surg Case Rep. 2014;5(12):906-8. PubMed PMID: 25460433

CHIRURGIA GENERALE



RESPONSABILE: **R. Coppola**
COMPONENTI: R. Alloni, M. Caricato, D. Borzomati, P. Crucitti, V. Ripetti, G. Capolupo, D. Caputo, S. Valeri

L'Unità concentra la propria attività in diversi ambiti, quali lo studio e la chirurgia del cancro del pancreas; la chirurgia toracica, polmonare, colorettale e robotica; le neoplasie del colon e le patologie funzionali dell'intestino.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Guida F.M., Santoni M., Conti A., Burattini L., Savini A., Zeppola T., Caricato M., Cascinu S., Tonini G., Santini D.
Alternative dosing schedules for sunitinib as a treatment of patients with metastatic renal cell carcinoma.
Crit Rev Oncol Hematol. 2014; 92(3):208-17. PubMed PMID: 25151214. IF 4,046

Ripetti V., La Vaccara V., Greco S., Bono F., Valeri S., Coppola R.
Randomised trial comparing Lichtenstein vs Trabucco vs Valenti techniques in inguinal hernia repair.
Hernia. 2014 Apr;18(2):205-12. PubMed PMID: 23670167. IF 2,087

Borzomati D., Nappo G., Perrone G., Coppola R.
Reply to 'Hospital volume, margin status, and long-term survival after pancreaticoduodenectomy for pancreatic adenocarcinoma' (Am Surg 2012;78:225-9).
Am Surg. 2014 Jan;80(1):87-8. PubMed PMID: 24401521. IF 0,823

Caracciolo G., Caputo D., Pozzi D., Colapicchioni V., Coppola R.
Size and charge of nanoparticles following incubation with human plasma of healthy and pancreatic cancer patients.
Colloids Surf B Biointerfaces. 2014 Nov 1;123:673-8. PubMed PMID: 25456990. IF 4,287

Caputo D., Caricato M., La Vaccara V., Taffon C., Capolupo G.T., Coppola R.
T1 colorectal cancer: poor histological grading is predictive of lymph-node metastases.
Int J Surg. 2014;12(3):209-12. PubMed PMID: 24378911. IF 1,65

Valeri S., Borzomati D., Nappo G., Perrone G., Santini D., Coppola R.
Complete pathological response after FOLFIRINOX for locally advanced pancreatic cancer. The beginning of a new era? Case report and review of the literature. Pancreatology. 2014 Sep-Oct;14(5):425-30. PubMed PMID: 25278312. IF 2,504

Galati G., De Vincentis A., Ripetti V., La Vaccara V., Vespasiani-Gentilucci U., Mazzarelli C., Gallo P., Luppi G., Grasso R.F., Picardi A.
Haemorrhoidal disease in severe portal hypertension: a combined approach with transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) and transanal haemorrhoidal dearterialization (THD).
Arch Med Sci. 2014; 10(1):195-6. PubMed PMID: 24701234. IF 1,89

Maddaloni E., Capolupo G., Palermo A., Manfrini S., Di Matteo F.M., Grasso R.F., Coppola R., Pozzilli P.
Continuous glucose monitoring and robot surgery of an insulinoma: a case report and review of the literature.
Pancreas. 2014 Apr;43(3):483-5. PubMed PMID: 24622085. IF 3,008

Caputo D., Caricato M., La Vaccara V., Capolupo G.T., Coppola R.
Conversion in mini-invasive colorectal surgery: the effect of timing on short term outcome.
Int J Surg. 2014;12(8):805-9. PubMed PMID: 25010603. IF 1,65

Altomare A., Gizzi A., Guarino M.P., Loppini A., Cocca S., Dipaola M., Alloni R., Cicala M., Filippi S.
Experimental evidence and mathematical modeling of thermal effects on human colonic smooth muscle contractility.
Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol. 2014 Jul 1;307(1):G77-88. PubMed PMID: 24833706. IF 3,737

Pasqualetti V., Altomare A., Guarino M.P., Locato V., Cocca S., Cimini S., Palma R., Alloni R., De Gara L., Cicala M.
Antioxidant activity of inulin and its role in the prevention of human colonic muscle cell impairment induced by lipopolysaccharide mucosal exposure.
PLoS One. 2014 May 16;9(5):e98031. PubMed PMID: 24837182. IF 3,534

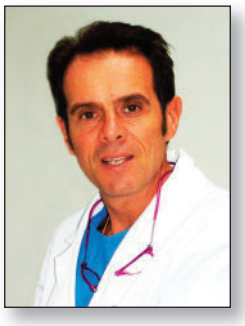
Rocco R., Jones DR., Morabito A., Franco R., La Mantia E., Rocco G.
Validation of the new IASLC/ATS/ERS lung adenocarcinoma classification: a surgeon's perspective.
J Thorac Dis. 2014 Oct;6(Suppl 5):S547-51.PubMed PMID: 25349705.

Alloni R., D'Elia A., Navajas F., De Gara L.
Role of clinical tutors in volunteering work camps.
Clin Teach. 2014 Apr;11(2):116-9. PubMed PMID: 24629248.

Caputo D., Caricato M., Vincenzi B., La Vaccara V., Mascianà G., Coppola R.
Serum lactate dehydrogenase alone is not a helpful prognostic factor in resected colorectal cancer patients.
Updates Surg. 2014 Sep;66(3):211-5. PubMed PMID: 25104144.

Caricato M., Caputo D., Capolupo GT., Luffarelli P., Callea M.
Cholesterol embolization of right colon, misdiagnosed as colon tumor.
Updates Surg. 2014 Mar;66(1):77-9. PubMed PMID:23109036.

CHIRURGIA PLASTICA E DERMATOLOGIA



RESPONSABILE: **P. Persichetti**
COMPONENTI: S. Tenna, P. Simone, G.F. Marangi, B. Cagli, A. Cogliandro, B. Brunetti, C. Dianzani, V. Panasiti

Le attività di ricerca riguardano il ripristino morfologico e funzionale del distretto cefalico (testa-collo), toracico e addominale alterati da patologie malformative, oncologiche, resezioni chirurgiche e post-traumatiche; la ricostruzione mammaria post-oncologica e malformativa; le ricostruzioni complesse dell'arto superiore e inferiore; il rimodellamento del profilo corporeo dopo interventi per obesità; le tecniche di medicina rigenerativa per il trattamento delle ulcere equelle con Laser frazionati combinati a radiofrequenza per il ringiovanimento cutaneo e per le cicatrici; la valutazione della tollerabilità di biomateriali impiegati nell'aumento e ricostruzione mammaria e riduzione delle complicanze; la prevenzione e trattamento di piaghe da decubito in soggetti neuro-lesi; gli effetti collaterali di materiali utilizzati nei filler e la messa a punto di terapie mirate.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Lazzeri D., Xi W., Zhang Y.X., Persichetti P.
A systematic reappraisal of the fifth finger in Renaissance paintings.
J R Soc Med. 2014 Dec;107(12):474-9. PubMed PMID: 25504604. IF 2,019

Persichetti P., Brunetti B., Cagli B., Manzo M.J., Pignalberi C., Ansalone G.
Aesthetic subpectoral placement of implantable cardioverter defibrillators.
Ann Plast Surg. 2014 Feb;72(2):188-92. PubMed PMID: 23241772. IF 1,458

Gigliofiorito P., Piombino L., Campa S., Segreto F., Pendolino A.L., Persichetti P.
Are systemic antibiotics indicated in aesthetic breast surgery? A systematic review of the literature.
Plast Reconstr Surg. 2014 Jan;133(1):62e-3e. PubMed PMID: 24374693. IF 3,328

Gigliofiorito P., Iacob S., Pendolino A.L., Piombino L., Segreto F., Persichetti P.
Breast embryology and the double-bubble deformity.
Plast Reconstr Surg. 2014 Jul;134(1):161e-162e. PubMed PMID: 25028831. IF 3,328

Persichetti P., Segreto F., Pendolino A.L., Del Buono R., Marangi G.F.
Breast implant capsule flaps and grafts: a review of the literature.
Aesthetic Plast Surg. 2014 Jun;38(3):540-8. PubMed PMID: 24764105. IF 1,189

Tenna S., Filoni A., Pagliarello C., Paradisi M., Persichetti P.
Eyelid milia en plaque: a treatment challenge with a new CO2 fractional laser.
Dermatol Ther. 2014 Mar-Apr;27(2):65-7. PubMed PMID: 24703259. IF 1,478

Gigliofiorito P., Segreto F., Piombino L., Pendolino A.L., Persichetti P.
Managing malignant melanoma.
Plast Reconstr Surg. 2014 Mar;133(3):437e-438e. PubMed PMID: 24572903. IF 3,328

Persichetti P., Segreto F., Carotti S., Marangi G.F., Tosi D., Morini S.
Oestrogen receptor-alpha and -beta expression in breast implant capsules: experimental findings and clinical correlates.
J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2014 Mar;67(3):308-15. PubMed PMID: 24389289. IF 1,474

Segreto F., Simone P., Piombino L., Persichetti P.
Plastic surgery improves long-term weight control after bariatric surgery.
Plast Reconstr Surg. 2014 Apr;133(4):599e-600e. PubMed PMID: 24675217. IF 3,328

Cagli B., Cogliandro A., Barone M., Persichetti P.
Quality-of-life outcomes between mastectomy alone and breast reconstruction: comparison of patient-reported BREAST-Q and other health-related quality-of-life measures.
Plast Reconstr Surg. 2014 Apr;133(4):594e-5e. PubMed PMID: 24675212. IF 3,328

Trisliana Perdanasari A., Lazzeri D., Su W., Xi W., Zheng Z., Ke L., Min P., Feng S.,Zhang YX., Persichetti P.
Recent developments in the use of intralesional injections keloid treatment.
Arch Plast Surg. 2014 Nov;41(6):620-9. PubMed PMID: 25396172. IF 1,623

Brunetti B., Tenna S., Aveta A., Poccia I., Segreto F., Persichetti P.
Reply: Free-style local perforator flaps: versatility of the V-Y design to reconstruct soft-tissue defects in the skin cancer population.
Plast Reconstr Surg. 2014 Mar;133(3):434e-435e. PubMed PMID:24572901. IF 3,328

Tenna S., Barone M., Gigliofiorito P., Persichetti P.
Retinoblastoma plus lipomatosis: an autosomal dominant syndrome.
Arch Plast Surg. 2014 Nov;41(6):785-7. PubMed PMID:25396200. IF 1,623

Brunetti B., Tenna S., Aveta A., Poccia I., Segreto F., Persichetti P.
Soft-tissue coverage of the elbow.
Plast Reconstr Surg. 2014 Mar;133(3):435e-437e.PubMed PMID: 24572902. IF 3,328

Gigliofiorito P., Iacob S., Pendolino AL., Piombino L., Segreto F., Persichetti P.
True and "choke" anastomoses between perforator angiosomes: part I. Anatomical location.
Plast Reconstr Surg. 2014 Jun;133(6):890e-891e.Erratum in: Plast Reconstr Surg. 2014 Jul;134(1):168. Sinziana, Iacob [corrected to Iacob, Sinziana]. PubMed PMID:24867755. IF 3,328

Iacob S., Gigliofiorito P., Pendolino AL., Persichetti P.
Understanding the fascial supporting network of the breast: key ligamentous structures in breast augmentation and a proposed system of nomenclature.
Plast Reconstr Surg. 2014 Aug;134(2):325e-326e.PubMed PMID: 25068355. IF 3,328

Li Z., Cui J., Zhang YX., Levin LS., Zhou X., Spinelli G., Lazzeri D., Persichetti P.
Versatility of the thoracoacromial artery perforator flap in head and neck reconstruction.
J Reconstr Microsurg. 2014 Sep;30(7):497-503 .PubMed PMID: 25025511. IF 1,006

Panasiti V., Curzio M., Roberti V., Lieto P., Gobbi S., Devirgiliis V., Perrella E.,Calvieri S.
Ectopic hidradenoma papilliferum dermoscopically mimicking a blue nevus: a case report and review of the literature.
Int J Dermatol. 2014 Feb;53(2):e103-6 . PubMed PMID: 23557245. IF 1,227

Naspi A., Panasiti V., Abbate F., Roberti V., Devirgiliis V., Curzio M., Borghi M.,Lozupone F., Carotti S., Morini S., Gaudio E., Calvieri S., Londei P.
Insulin-like-growth-factor-binding-protein-3 (IGFBP-3) contrasts melanoma progression in vitro and in vivo.
PLoS One. 2014 Jun 6;9(6):e98641.eCollection 2014. PubMed PMID: 24905466. IF 3,534

Franco S., Miccoli S., Limongelli L., Tempesta A., Favia G., Maiorano E., Favia G.
New dimensional staging of bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw allowing a guided surgical treatment protocol: long-term follow-up of 266 lesionsin neoplastic and osteoporotic patients from the university of bari.
Int J Dent. 2014;2014:935657. PubMed PMID:24995017.

Marangi GF., Pallara T., Cagli B., Schena E., Giurazza F., Faiella E., Zobel BB., Persichetti P.
Treatment of early-stage pressure ulcers by using autologous adipose tissue grafts.
Plast Surg Int. 2014;2014:817283. PubMed PMID: 24818019.

MONOGRAFIE

Persichetti P., Cagli B., Pallara T., Donata Maria Antonia Assunta Vaccaro, Mallio CA. , Beomonte Zobel B..
Surgical principles and breast imaging and monitoring after autologous fat transfer.
In: Saba L., Rozen W.M., Alonso-Burgos A., Ribuffo D. (Eds.) Imaging in Plastic Surgery. CRC Press 2014: 431-448. ISBN: 978-1-4665-5111-4

DIAGNOSTICA PER IMMAGINI

RESPONSABILE: **B. Beomonte Zobel**
COMPONENTI: R.F. Grasso, C.C. Quattrocchi; F. Scattarella, Y. Errante, C. Mallio, G. Cazzato, F. Giurazza, S. Gaudio

L'Unità concentra la propria attività di Ricerca in diversi ambiti; in particolare l'effetto dell'allenamento motorio e cognitivo nello stimolo della plasticità neuronale; la connettività neuronale in adolescenti con problemi di anoressia e bulimia; la termometria in risonanza magnetica per il monitoraggio durante l'ablazione laser; la palliazione per via interventistica delle metastasi osteolitiche dolorose; applicazioni su sistemi mobili per visualizzazione e refertazione di imaging oncologico; sviluppo e validazione di sistemi avanzati di meccatronica biomedicale; valutazioni di efficacia di terapia medica su pazienti oncologici; valutazione dell'accumulo di Ferro cardiaco ed epatico in pazienti talassemici; effetto degli inibitori dell'aromatasi sulla distribuzione del grasso in pazienti trattate per carcinoma mammario; Valutazione RM del trattamento endoarticolare con acido ialuronico; valutazione dell'accumulo di Gadolinio nei nuclei cerebrali e cerebellari dopo somministrazione di agenti di contrasto.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Mallio C.A., Sarà M., Pistoia M.L., Occhicone F., Errante Y., Giona A., Zobel B.B.,Quattrocchi C.C.
Bilateral remote cerebellar haemorrhage after spinal surgery: a case study and review of the literature.
Brain Inj. 2014;28(9):1216-22. PubMed PMID: 24865277. IF 1,861

Liguori C., Di Giampietro I., Pitocco F., De Vivo A.E., Schena E., Mortato L., Pirro F., Cianciulli P., Zobel B.B.
Dark blood versus bright blood T2 acquisition in cardiovascular magnetic resonance (CMR) for thalassaemia major (TM) patients: evaluation of feasibility, reproducibility and image quality.
Eur J Radiol. 2014 Jan;83(1):e8-e14. PubMed PMID: 24238939. IF 2,16

Vadalà G., Russo F., Battisti S., Stellato L., Martina F., Del Vescovo R., Giacalone A., Borthakur A., Zobel B.B., Denaro V.
Early intervertebral disc degeneration changes in asymptomatic weightlifters assessed by t1ρ-magnetic resonance imaging.
Spine (Phila Pa 1976). 2014 Oct 15;39(22):1881-6. PubMed PMID: 25099319. IF 2,447

Di Martino A., Quattrocchi C.C., Scarciolla L., Papapietro N., Beomonte Zobel B., Denaro V.
Estimating the risk for symptomatic adjacent segment degeneration after lumbar fusion: analysis from a cohort of patients undergoing revision surgery.
Eur Spine J. 2014 Oct;23 Suppl 6:693-8. PubMed PMID: 25212445. IF 2,473

Casale M., Errante Y., Sabatino L., Incammisa A., Salvinelli F., Quattrocchi C.C.
Perilimphatic fistula test: a video clip demonstration.
Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2014;18(23):3549-50. PubMed PMID: 25535121. IF 0,988

Quattrocchi C.C., Errante Y., Mallio C.A., Carideo L., Scarciolla L., Santini D., Tonini G., Zobel B.B.
Inverse spatial distribution of brain metastases and white matter hyperintensities in advanced lung and non-lung cancer patients.
J Neurooncol. 2014 Nov;120(2):321-30. PubMed PMID: 25048530. IF 2,787

Riva G., Gaudio S., Dakanalis A.
I'm in a virtual body: a locked allocentric memory may impair the experience of the body in both obesity and anorexia nervosa.
Eat Weight Disord. 2014 Mar;19(1):133-4. PubMed PMID: 24068525. IF 0,68

Battisti S., Guida F.M., Coppa F., Vaccaro D.M., Santini D., Tonini G., Zobel B.B., Semelka R.C.
Modification of abdominal fat distribution after aromatase inhibitor therapy in breast cancer patients visualized using 3-D computed tomography volumetry.
Clin Breast Cancer. 2014 Oct;14(5):365-70. PubMed PMID: 24850544. IF 2,628

Del Vescovo R., Piccolo C.L., Della Vecchia N., Giurazza F., Cazzato R.L., Grasso R.F., Zobel B.B.
MRI role in morphological and functional assessment of the levator ani muscle: use in patients affected by stress urinary incontinence (SUI) before and after pelvic floor rehabilitation.
Eur J Radiol. 2014 Mar;83(3):479-86. PubMed PMID: 24373837. IF 2,16

Simoni P., Leyder P.P., Albert A., Malchair F., Maréchal C., Scarciolla L., Beomonte Zobel B., Alvarez Miezentseva V., Gillet P.
Optimization of computed tomography (CT) arthrography of hip for the visualization of cartilage: an in vitro study.
Skeletal Radiol. 2014 Feb;43(2):169-78. PubMed PMID: 24281772. IF 1,743

Errante Y., Cirimele V., Mallio C.A., Di Lazzaro V., Zobel B.B., Quattrocchi C.C.
Progressive increase of T1 signal intensity of the dentate nucleus on unenhanced magnetic resonance images is associated with cumulative doses of intravenously administered gadodiamide in patients with normal renal function, suggesting dechelation.
Invest Radiol. 2014 Oct;49(10):685-90. PubMed PMID: 24872007. IF 4,453

Battisti S., Guida F.M., Pagliara E., Tonini G., Zobel B.B., Santini D.
Pseudocirrhosis after anti-EGFR-based neoadjuvant therapy for hepatic metastasis from colon cancer: a different point of view.
Clin Colorectal Cancer. 2014 Sep;13(3):e13-5. PubMed PMID:25085312. IF 2,907

Del Vescovo R., Frauenfelder G., Giurazza F., Piccolo C.L., Cazzato R.L., Grasso R.F., Schena E., Zobel B.B.
Role of whole-body diffusion-weighted MRI in detecting bone metastasis.
Radiol Med. 2014 Oct;119(10):758-66. PubMed PMID: 24638912. IF 1,368

Saccomandi P., Schena E., Giurazza F., Del Vescovo R., Caponero M.A., Mortato L., Panzera F., Cazzato R.L., Grasso F.R., Di Matteo F.M., Silvestri S., Zobel B.B.
Temperature monitoring and lesion volume estimation during double-applicator laser-induced thermotherapy in ex vivo swine pancreas: a preliminary study.
Lasers Med Sci. 2014 Mar;29(2):607-14. PubMed PMID: 23780709. IF 2,419

Gaudio S., Brooks S.J., Riva G.
Nonvisual multisensory impairment of body perception in anorexia nervosa: a systematic review of neuropsychological studies.
PLoS One. 2014 Oct 10;9(10):e110087. PubMed PMID: 25303480. IF 3,534

Cazzato R.L., Buy X., Eker O., Fabre T., Palussiere J.
Percutaneous long bone cementoplasty of the limbs: experience with fifty-one non-surgical patients.
Eur Radiol. 2014 Dec;24(12):3059-68. PubMed PMID: 25097132. IF 4,338

Tomei E., Sartori A., Nissman D., Al Ansari N., Battisti S., Rubini A., Stagnitti A., Martino M., Marini M., Barbato E., Semelka R.C.
Value of MRI of the hand and the wrist in evaluation of bone age: preliminary results.
J Magn Reson Imaging. 2014 May;39(5):1198-205. PubMed PMID: 25006631. IF 2,788

Maddaloni E., Capolupo G., Palermo A., Manfrini S., Di Matteo F.M., Grasso R.F., Coppola R., Pozzilli P.
Continuous glucose monitoring and robot surgery of an insulinoma: a case report and review of the literature.
Pancreas. 2014 Apr;43(3):483-5. PubMed PMID:24622085. IF 3,008

Marano M., Quattrocchi C., Annibali O., Avvisati G., Di Lazzaro v.
Recurrent large volume silent strokes in sickle cell disease.
J Stroke Cerebrovasc Dis. 2014 Nov-Dec;23(10):e453-5. PubMed PMID: 25238921. IF 1,993

Galati G., De Vincentis A., Ripetti V., La Vaccara V., Vespasiani-Gentilucci U., Mazzarelli C., Gallo P., Luppi G., Grasso R.F., Picardi A.
Haemorrhoidal disease insevere portal hypertension: a combined approach with transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) and transanal haemorrhoidal dearterialization (THD).
Arch Med Sci. 2014 Feb 24;10(1):195-6. PubMed PMID: 24701234. IF 1,89

Corbetto M., Capone F., Denaro V., Quattrocchi C., Colosimo C., Maira G., Di Lazzaro V.
Clinical reasoning: a case of slowly progressive painful paraparesis.
Neurology. 2014 Apr 22;82(16):1476-9. PubMed PMID: 24753512. IF 8,303

Scrascia F., Curcio G., Ursini F., Trotta L., Quintiliani L., Migliore S., Altamura C., Pitocco F., Altavilla R., Melgari J.M., Quattrocchi C.C., Vernieri F.
Relationship among diffusion tensor imaging, EEG activity, and cognitive status in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease patients.
J Alzheimers Dis. 2014;38(4):939-50. PubMed PMID: 24121958. IF 3,612

Cavedo E., Redolfi A., Angeloni F., Babiloni C., Lizio R., Chiapparini L., Bruzzone ,M.G., Aquino D., Sabatini U., Alesiani M., Cherubini A., Salvatore E., Soricelli A., Vernieri F., Scrascia F., Sinforiani E., Chiarati P., Bastianello S., Montella P., Corbo D., Tedeschi G., Marino S., Baglieri A., De Salvo S., Carducci F., Quattrocchi, C.C., Cobelli M., Frisoni G.B.
The Italian Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (I-ADNI): validation of structural MR imaging.
J Alzheimers Dis. 2014;40(4):941-52. PubMed PMID: 24577455. IF 3,612

Grasso R.F., Cazzato R.L., Luppi G., Mercurio S., Giurazza F., Del Vescovo R., Faiella E., Zobel BB.
Bilateral transrenal ureteral occlusion by means of n-butyl cyanoacrylate and AMPLATZER vascular plug.
Indian J Radiol Imaging. 2014 Apr;24(2):129-31. PubMed PMID: 25024520

Miele V., Di Giampietro I.
La diagnostica per immagini nell'emergenza.
Salute e Società 2014; 2:127-141.

MONOGRAFIE

Persichetti P., Cagli B., Pallara T., Donata Maria Antonia Assunta Vaccaro, Mallio CA. , Beomonte Zobel B..
Surgical principles and breast imaging and monitoring after autologous fat transfer.
In: Saba L., Rozen W.M., Alonso-Burgos A., Ribuffo D. (Eds.) Imaging in Plastic Surgery. CRC Press 2014: 431-448. ISBN: 978-1-4665-5111-4

ATTI DI CONGRESSO

Malvarosa I., Massaroni C., Liguori C., Paul J., Beomonte Zobel B., Saccomandi P., Schena E.
Estimation of liver iron concentration by dual energy CT images: influence of X-ray energy on sensitivity.
Proceedings of the 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA) 2014.
ISBN: 978-1-4244-7929-0

ELETTRONICA PER SISTEMI SENSORIALI

RESPONSABILE: **G. Pennazza**
COMPONENTI: M. Santonico, A. Zompanti, C. Vernile, F. Parente

L'Unità prende in considerazione gli aspetti fondamentali dell'elettronica di base sia in ambito analogico che digitale; è inoltre impegnata nel costruire proficui rapporti interdisciplinari tra le diverse aree dell'Università, in modo da affrontare e risolvere problematiche attinenti alle necessarie interfacce intelligenti che possano ottimizzare la ricezione, l'immagazzinamento ed il trattamento di dati provenienti da sensori applicati negli studi attinenti al campo medico, alimentare e ambientale. L'attività di ricerca si orienta in particolare verso gli aspetti di calibrazione e di valutazione della stabilità delle proprietà dei sensori, come base per un itinerario condivisibile a livello scientifico e soprattutto industriale e spaziale: lo sviluppo e la realizzazione di sensori per grandezze chimiche, fisiche e biologiche; la comprensione dei fenomeni biologici che attengono la sensorialità degli esseri viventi orientata alla simulazione elettronica dei loro modelli per lo sviluppo di sistemi sensoriali artificiali; la progettazione, lo sviluppo, i test e le applicazioni di sistemi sensoriali artificiali (per vapori, gas e liquido) in campo

medico, alimentare, ambientale e spaziale; la progettazione, lo sviluppo e il test di interfacce elettroniche per la gestione di sensori, sistemi di sensori, reti di sensori; la progettazione, lo sviluppo e il test di dispositivi, metodologie e procedure di campionamento di fluidi di origine biologica in modalità totalmente non invasiva o minimamente invasiva; l'analisi di dati sperimentali sia 'uni'- che multivariati.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Incalzi R.A., Scarlata S., Pennazza G., Santonico M., Pedone C.
Chronic obstructive pulmonary disease in the elderly.
Eur J Intern Med. 2014 Apr;25(4):320-8. PubMed PMID: 24183233. IF 2,3

Pennazza G., Santonico M. ,Incalzi R.A., Scarlata S., Chiurco D., Vernile C., D'Amico A.
Measure chain for exhaled breath collection and analysis: a novel approach suitable for frail respiratory patients.
Sens Actuator B-Chem. 2014; 204: 578-587. DOI:10.1016/j.snb.2014.08.007. IF 3,84

Asimakopoulos A.D., Del Fabbro D., Miano R., Santonico M., Capuano R., Pennazza G., D'Amico A., Finazzi-Agrò E.
Prostate cancer diagnosis through electronic nose in the urine headspace setting: a pilot study.
Prostate Cancer Prostatic Dis. 2014 Jun;17(2):206-11. PubMed PMID:24686772. IF 2,83

D'Amico A., Falconi C. , Bertsch M., Ferri G., Lojacono R., Mazzotta M., Santonico M., Pennazza G.
The presence of the Fibonacci numbers in passive ladder networks: The case of forbidden bands.
IEEE Antennas Propag Mag. 2014; 56(5): 275-287. DOI: 10.1109/MAP.2014.6971968. IF 1,152

De Luca M., Santonico M., Pennazza G., Iarossi S.
Ultrasound based sensor for fat detection in fresh milk.
Sensors. 2014: 499-502. DOI: 10.1007/978-1-4614-3860-1_89

Santonico M., Pennazza G., Asimakopoulos A. D., Del Fabbro D., Miano R., Capuano R., D'Amico A.
Chemical sensors for prostate cancer detection oriented to non-invasive approach.
Procedia Engineering. 2014: 87: 320-323. DOI: 10.1016/j.proeng.2014.11.672

Zompanti A., Grasso S., Santonico M., Pennazza G., Bizzarri M., Amico A. D.
Innovative IAQ organic sensor.
Procedia Engineering: 2014; 87, 1326-1329. DOI: 10.1016/j.proeng.2014.11.692

Pennazza G., Santonico M., Chiurco D., Scarlata S., Vernile C., Grasso S., D'Amico A.
Chemical sensor approach to volatile phenotyping of respiratory diseases.
Procedia Engineering. 2014. 87, 664-667. DOI: 10.1016/j.proeng.2014.11.575

Schena E., Cidda M., Accoto D., Francomano M., Pennazza G., Guglielmelli E., Silvestri S.
Design and characterization of a micro-opto-mechanical displacement sensor.
Sensors and Microsystems. LNEE 2014; 268:61-65. DOI: 10.1007/978-3-319-00684-0_12

ATTI DI CONGRESSO

Grasso S., Genova F., Santonico M., Pennazza G., Locato V., De Gara L., Marmo W.
Multidimensional approach to aolanaceae's nutritional and gustative aspects.
Proceedings of the Second National Conference on Sensors. Rome 19-21 February, 2014.
DOI: 10.1007/978-3-319-09617-9_31

Santonico M., Zompanti A., Vernile C., Pennazza G., Brinkman P., Wagener A. H., Montuschi P.
An investigation on e-nose platform relevance to respiratory diseases.
Proceedings of the 2014 IEEE SENSORS. 2-5 November, Valencia (Spain); 2014.
DOI: 10.1109/ICSENS.2014.6985092

BREVETTI

Dispositivo di campionamento di prodotti alimentari
Dachà M., D'Amico A., Pennazza G., Santonico M., Zompianti A., 102013902132237

ELETTROTECNICA

RESPONSABILE: **M. Parise**

L'attività dell'Unità è focalizzata soprattutto sull'analisi delle prestazioni delle bobine di induzione impiegate per il riscaldamento terapeutico dei tessuti (diatermia induttiva ad onde corte), al fine di ottenere un riscaldamento del tessuto interessato in grado di accelerare la guarigione di ferite e la rigenerazione di fibre nervose, di rimuovere occlusioni di vasi sanguigni, di alleviare spasmi muscolari. L'attività di ricerca è finalizzata alla determinazione della configurazione ottima di bobina planare che possa garantire, a parità di efficienza energetica, la massima focalità.
Si occupa inoltre di determinare una procedura efficiente per il rilevamento della composizione di un mezzo eterogeneo stratificato, mediante scandaglio elettromagnetico a sorgente controllata, una tecnica che consiste nella misura del campo elettromagnetico generato sulla sua superficie da una sorgente intenzionale posta nelle vicinanze.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Parise M.
An exact series representation for the em field from a circular loop antenna on a lossy half-space.
IEEE Antennas Wirel Propag Lett. 2014;13:23-26. DOI: 10.1109/LAWP.2013.2296149. IF 1,948

Parise M.
An exact series representation for the EM field from a vertical electric dipole on an imperfectly conducting half-space.
J Electromagn Waves Appl. 2014; 28(8):932-942. DOI: 10.1080/09205071.2014.897653. IF 1,395

EMATOLOGIA, TRAPIANTO CELLULE STAMINALI, MEDICINA TRASFUSIONALE E TERAPIA CELLULARE

RESPONSABILE: **G. Avvisati**
COMPONENTI: M.C. Tirindelli, O. Annibali, M. De Muro, A. Paviglianti, C. Nobile, F. Saltarelll, D. Armiento, C. Sarlo, E. Cerchiara, S. Spurio, F. Landi, A. Calaciura, C. Gregorj, M. Di Cerbo, B. Giannetti, A.M. Morgia

L'Unità focalizza principalmente la sua attenzione sulle procedure di trapianto autologo nei pazienti con patologie ematologiche ed autoimmuni; sui protocolli cooperativi nazionali e internazionali per la terapia di leucemie, linfomi e mielomi; sulla terapia della cistite emorragica post-trapianto di cellule staminali ematopoietiche; sulle patologie linfoproliferative rare; sulla policitemia vera; sulla trombocitemia essenziale; sulle trombosi (trombofilie congenite e acquisite) e sulle anemie carenziali, emolitiche e microangiopatiche
L'Unità di Ricerca si occupa inoltre, in stretta collaborazione con l'Unità Operativa Semplice di Medicina Trasfusionale del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, di protocolli di "Patient Blood Management" per la prevenzione dell'anemia preoperatoria e il perfezionamento dei metodi di controllo del sanguinamento chirurgico; protocolli di medicina rigenerativa per la rigenerazione di tessuti danneggiati attraverso l'impiego clinico delle cellule derivate dal sangue e dal midollo osseo, la standardizzazione ed impiego clinico di emocomponenti per uso non trasfusionale (plasma ricco in piastrine, gel di piastrine, colla di fibrina arricchita in piastrine) in ortopedia, la chirurgia ricostruttiva, l'oftalmologia; protocolli di trattamento della cistite emorragica dopo il trapianto di cellule staminali con applicazione di colla di fibrina per via endoscopica e di trattamento della cistite interstiziale con colla di fibrina arricchita in piastrine; impiego di cellule staminali midollari per la rigenerazione dei tessuti ossei danneggiati da processi degenerativi.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Paviglianiti A., Tomarchio V., Spurio S., Cerchiara E., Marchesi F., Tirindelli M.C., Avvisati G.
A case of transplantation-associated thrombotic microangiopathy with cardiac involvement successfully treated with plasma exchange.
Indian J Hematol Blood Transfus. 2014 Sep;30(Suppl 1):369-71. PubMed PMID: 25332622. IF 0,234

Tirindelli M.C., Flammia G.P., Bove P., Cerretti R., Cudillo L., De Angelis G., Picardi A., Annibali O., Nobile C., Cerchiara E., Dentamaro T., De Fabritiis P., Lanti A., Ferraro A.S., Sergi F., Di Piazza F., Avvisati G., Arcese W.;Rome Transplant Network.
Fibrin glue therapy for severe hemorrhagic cystitis after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation.
Biol Blood Marrow Transplant. 2014 Oct;20(10):1612-7. PubMed PMID: 24953019. IF 3,348

Marchesi F., Mengarelli A., Giannotti F., Tendas A., Anaclerico B., Porrini R., Picardi A., Cerchiara E., Dentamaro T., Chierichini A., Romeo A., Cudillo L., Montefusco E., Tirindelli M.C., De Fabritiis P., Annino L., Petti M.C., Monarca B., Arcese W., Avvisati G; Rome Transplant Network.
High incidence of post-transplant cytomegalovirus reactivations in myeloma patients undergoing autologous stem cell transplantation after treatment with bortezomib-based regimens: a survey from theRome transplant network.
Transpl Infect Dis. 2014 Feb;16(1):158-64. PubMed PMID: 24215479. IF 2,25

Efficace F., Mandelli F., Avvisati G., Cottone F., Ferrara F., Di Bona E., Specchia G., Breccia M., Levis A., Sica S., Finizio O., Kropp M.G., Fioritoni G., Cerqui E.,Vignetti M., Amadori S.,Schlenk R.F., Platzbecker U., Lo-Coco F.
Randomized phase III trial of retinoic acid and arsenic trioxide versus retinoic acid and chemotherapy in patients with acute promyelocytic leukemia: health-related quality-of-life outcomes.
J Clin Oncol. 2014 Oct 20;32(30):3406-12. PubMed PMID: 25245446. IF 17.96

Marano M., Quattrocchi C., Annibali O., Avvisati G., Di Lazzaro V.
Recurrent large volume silent strokes in sickle cell disease.
J Stroke Cerebrovasc Dis. 2014 Nov-Dec;23(10):e453-5. PubMed PMID: 25238921. IF 1,993

Sollazzo F., Tendas A., Conte E., Bianchi M.P., Niscola P., Cupelli L., Mauroni M.R., Molinari V., D'Apolito A., Pilozzi V., Cacciaraichi S., Viggiani C., Pignatelli A.C., Annibali O., Mengarelli A., Dentamaro T., de Fabritiis P., Ferrari A., Montefusco E., Arcese W; Rome Transplant; Network Quality of Life Working Party.
Bone marrow aspiration and biopsy-related pain management.
Ann Hematol. 2014 Jun;93(6):1061-2. PubMed PMID:24146234. IF 2,396

Del Principe M.I., Buccisano F., Cefalo M., Maurillo L., Di Caprio L., Di Piazza F., Sarlo C., De Angelis G., Irno Consalvo M., Fraboni D., De Santis G., Ditto C., Postorino M., Sconocchia G., Del Poeta G., Amadori S., Venditti A.
High sensitivity of flow cytometry improves detection of occult leptomeningeal disease in acute lymphoblastic leukemia and lymphoblastic lymphoma.
Ann Hematol. 2014 Sep;93(9):1509-13. PubMed PMID:24752416. IF 2,396

Tatarelli C., Piccioni A.L., Maurillo L., Naso V., Battistini R., D'Andrea M., Criscuolo M., Nobile C., Villivà N., Mancini S., Neri B., Breccia M., Fenu S., Buccisano F., Voso M.T., Latagliata R., Aloe Spiriti M.A.
Recombinant human erythropoietin in very elderly patients with myelodysplastic syndromes: results from a retrospective study.
Ann Hematol. 2014 Aug;93(8):1413-20. PubMed PMID: 24647684. IF 2,396

Gabriele S., Lombardi F., Sacco R., Napolioni V., Altieri L., Tirindelli M.C., Gregorj C., Bravaccio C., Rousseau F., Persico A.M.
The GLO1 C332 (Ala111) allele confers autism vulnerability: family-based genetic association and functional correlates.
J Psychiatr Res. 2014 Dec;59:108-16. PubMed PMID: 25201284. IF 4,092

Montanaro M., Latagliata R., Cedrone M., Spadea A., Rago A., Di Giandomenico J., Spirito F., Porrini R., De Muro M., Leonetti S.C., Villivà N., De Gregoris C., Breccia M., Montefusco E., Santoro C., Cimino G., Majolino I., Mazzucconi M.G., Alimena G., Andriani A.
Thrombosis and survival in essential thrombocythemia: a regional study of 1,144 patients.
Am J Hematol. 2014 May;89(5):542-6.PubMed PMID: 24481665. IF 3,477

ENDOCRINOLOGIA E DIABETOLOGIA

RESPONSABILE: **P. Pozzilli**
COMPONENTI: S. Manfrini, N. Napoli A. Palermo, E. Maddaloni, R. Strollo, V. Greto, L. Valente, S. Fallucca, D. Tuccinardi, S. Briganti; A. Lauria Pantano, A. Soare, A. Piccoli

La ricerca dell'Unità si si focalizza principalmente sulla prevenzione e cura del diabete di tipo 1, tramite terapie innovative e metodi alternativi di somministrazione dell'insulina. Per quanto riguarda invece la ricerca di base, si citano numerosi studi nei seguenti ambiti: studio del ruolo delle modificazioni post-traduzionali degli auto-antigeni indotte dai radicali dell'ossigeno nell'induzione di autoimmunità nel diabete di tipo 1; studio dell'effetto di sostanze agoniste dei recettori PPAR-gamma; effetto dell'iperglicemia sulla differenziazione cellulare; valutazione della qualità dell'osso e del *WNT signaling* in pazienti obesi e diabetici; vitamina D ed endotelio; ruolo di adipochine pro-granulina ed adiponectina nell'Alzheimer e nel diabete di tipo 2; valutazione della risposta b-cellulare (GIP e GLP-1) in soggetti sani dopo test al glucagone e dopo pasto misto (MMTT).
Le metodologie impiegate prevedono inoltre l'allestimento di colture cellulari sia primarie che immortalizzate; l'isolamento di cellule a partire da lipoaspirato; la caratterizzazione cellulare sia con cell sorter in campo magnetico sia mediante immunofluorescenza; le colorazioni citochimiche di preparati cellulari per valutare eventuali modifiche a livello della struttura cellulare; l'esecuzione di test ELISA sia commerciali che homemade; l'ossidazione in vitro di proteine; l'allestimento di coltura di PBMC con Ag modificati; il Western Blot; il dosaggio urinario di markers di stress ossidativo.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Barker A., Lauria A., Schloot N., Hosszufalusi N., Ludvigsson J., Mathieu C., Mauricio D., Nordwall M., Van der Schueren B., Mandrup-Poulsen T., Scherbaum W.A., Weets I., Gorus F.K., Wareham N., Leslie R.D., Pozzilli P.
Age-dependent decline of β-cell function in type 1 diabetes after diagnosis: a multi-centre longitudinal study.
Diabetes Obes Metab. 2014; 16(3):262-7. PubMed PMID: 24118704. IF 5,456

Soare A., Weiss E.P., Pozzilli P.
Benefits of caloric restriction for cardiometabolic health, including type 2 diabetes mellitus risk.
Diabetes Metab Res Rev. 2014; 30 Suppl 1:41-7. PubMed PMID: 24532291. IF 3,593

Weng J., Pozzilli P.
Diabetes Metabolism: Research and Reviews—Chinese Diabetes Society special issue: A small but encouraging step toward the successful control of diabetes in China.
Diabetes Metab Res Rev. 2014; 30(6):445-6. PubMed PMID: 25044807. IF 3,593

Pozzilli P., Fallucca F.
Diet and diabetes: a cornerstone for therapy.
Diabetes Metab Res Rev. 2014; 30 Suppl 1:1-3. PubMed PMID: 24353260. IF 3,593

Khazrai Y.M., Defeudis G., Pozzilli P.
Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: a review.
Diabetes Metab Res Rev. 2014; 30 Suppl 1:24-33. PubMed PMID: 24352832. IF 3,593

Napoli N., Shah K., Waters D.L., Sinacore D.R., Qualls C., Villareal D.T.
Effect of weight loss, exercise, or both on cognition and quality of life in obese older adults.
Am J Clin Nutr. 2014; 100(1):189-98. PubMed PMID: 24787497. IF 6,918

Pozzilli P., Raz I., Peled D., Elias D., Avron A., Tamir M., Eren R., Dagan S., Cohen I.R.
Evaluation of long-term treatment effect in a type 1 diabetes intervention trial: differences after stimulation with glucagon or a mixed meal.
Diabetes Care. 2014; 37(5):1384-91. PubMed PMID: 24408401. IF 8,57. Retraction in: Diabetes Care. 2015 Jan;38(1):179.

Fallucca F., Porrata C., Fallucca S., Pianesi M.
Influence of diet on gut microbiota, inflammation and type 2 diabetes mellitus. First experience with macrobiotic Ma-Pi 2 diet.
Diabetes Metab Res Rev. 2014;30 Suppl 1:48-54. PubMed PMID: 24532292. IF 3,593

Krischer J.P., Skyler J.S., Pickersgill L., De Koning E., Ziegler A.-G., Böehm B., Badenhoop K., Schloot N., Bak J.F., Pozzilli P., Mauricio D., Donath M.Y., Castaño L., Wägner A., Lervang H.H., Perrild H., Mandrup-Poulsen T.
Interleukin-1 antagonism in type 1 diabetes of recent onset: Two multicenter, randomized double-masked, placebo-controlled trials.
Diabetes Technol Ther. 2014;16(Suppl. 1):s87. DOI: 10.1089/dia.2014.1510 IF 2,293

Aronson R., Gottlieb P.A., Christiansen J.S., Donner T.W., Bosi E., Bode B.W., Pozzilli P.; DEFEND Investigator Group.
Low-dose otelixizumab anti-CD3 monoclonal antibody DEFEND-1 study: results of the randomized phase III study in recent-onset human type 1 diabetes.
Diabetes Care. 2014; 37(10):2746-54. PubMed PMID: 25011949. IF 8,57

Soare A., Weiss E.P., Holloszy J.O., Fontana L.
Multiple dietary supplements do not affect metabolic and cardiovascular health.
Aging (Albany NY). 2014; 6(2):149-157. PubMed PMID: 24036417. IF 4,886

Balducci S., Sacchetti M., Haxhi J., Orlando G., D'Errico V., Fallucca S., Menini S., Pugliese G.
Physical exercise as therapy for type 2 diabetes mellitus.
Diabetes Metab Res Rev. 2014; 30 Suppl 1:13-23. PubMed PMID: 24353273. IF 3,593

Palermo A., Maggi D., Maurizi A.R., Pozzilli P., Buzzetti R.
Prevention of type 2 diabetes mellitus: is it feasible?
Diabetes Metab Res Rev. 2014 Mar;30 Suppl 1:4-12. PubMed PMID: 24353270. IF 3,593

Ljunggren O., Benhamou C.L., Dekker J., Kapetanos G., Kocjan T., Langdahl B.L., Napoli N., Petto H., Nikolić T., Lindh E.
Study description and baseline characteristics of the population enrolled in a multinational observational study of extended teriparatide use (ExFOS).
Curr Med Res Opin. 2014; 30(8):1607-16. PubMed PMID: 24720366. IF 2,372

Raz I., Ziegler A.G., Linn T., Schernthaner G., Bonnici F., Distiller L.A., Giordano C., Giorgino F., de Vries L., Mauricio D., Procházka V., Wainstein J., Elias D., Avron A., Tamir M., Eren R., Peled D., Dagan S., Cohen I.R., Pozzilli P.; DIA-AID 1 Writing Group.
Treatment of recent-onset type 1 diabetic patients with DiaPep277: results of a double-blind, placebo-controlled, randomized phase 3 trial.
Diabetes Care. 2014; 37(5):1392-400. PubMed PMID: 24757230. IF 8,57
Retraction in: Diabetes Care. 2015 Jan;38(1):178.

Napoli N.
Questions on therapy with DPP-4 inhibitors and bone homeostasis.
Diabetes Metab Res Rev. 2014 Mar;30(3):201-3. PubMed PMID: 24591160. IF 3,593

Fallucca F., Fallucca S., Pianesi M.
The effects of the MA-PI 2 macrobiotic diet in the treatment of type 2 diabetes and diet-induced metabolic acidosis.
Diabetes Metab Res Rev. 2014 Nov;30(8):659-60. PubMed PMID:25400068. IF 3,593

Schafer A.L., Napoli N., Lui L., Schwartz A.V., Black D.M.; Study of Osteoporotic Fractures.
Serum 25-hydroxyvitamin D concentration does not independently predict incident diabetes in older women.
Diabet Med. 2014 May;31(5):564-9. PubMed PMID: 24299116. IF 3,064

Napoli N., Strotmeyer E.S., Ensrud K.E., Sellmeyer D.E., Bauer D.C., Hoffman A.R., Dam T.T., Barrett-Connor E., Palermo L., Orwoll E.S., Cummings S.R., Black D.M., Schwartz A.V.
Fracture risk in diabetic elderly men: the MrOS study.
Diabetologia. 2014 Oct;57(10):2057-65. PubMed PMID:24908567. IF 6,88

Khazrai Y.M., Maddaloni E., Altomare M., Cacciapaglia F., Pozzilli P.
New technologies aiding dietary programmes for weight control: the oral glucose spray.
Endocrine. 2014 Mar;45(2):288-92. PubMed PMID: 23686640. IF 3,527

Maddaloni E., Pozzilli P.
SMART diabetes: the way to go (Safe and Multifactorial Approach to reduce the Risk for Therapy in diabetes).
Endocrine. 2014 May;46(1):3-5. PubMed PMID:24381129. IF 3,527

Palermo A., Strollo R., Papalia R., D'Onofrio L., Maddaloni E., Briganti S.I., Napoli N., Vespasiani U., Costantino S., Pozzilli P., Denaro V., Manfrini S.
Severe hypophosphatemic osteomalacia secondary to fanconi syndrome due to adefovir: a case report.
Endocr Pract. 2014 Dec;20(12):e246-9. PubMed PMID: 25148820. IF 2,588

Napoli N., Strollo R., Paladini A., Briganti S.I., Pozzilli P., Epstein S.
The alliance of mesenchymal stem cells, bone, and diabetes.
Int J Endocrinol. 2014;2014:690783. PubMed PMID: 25140176. IF 1,515

Napoli N., Strollo R., Sprini D., Maddaloni E., Rini G.B., Carmina E.
Serum 25-OH Vitamin D in relation to Bone Mineral Density and Bone Turnover.
Int J Endocrinol. 2014;2014:487463. PubMed PMID: 25110474. IF 1,515

Bouchonville M., Armamento-Villareal R., Shah K., Napoli N., Sinacore D.R., Qualls C., Villareal D.T.
Weight loss, exercise or both and cardiometabolic risk factors in obese older adults: results of a randomized controlled trial.
Int J Obes (Lond). 2014 Mar;38(3):423-31. PubMed PMID: 23823329. IF 5,386

Aguirre L., Napoli N., Waters D., Qualls C., Villareal D.T., Armamento-Villareal R.
Increasing adiposity is associated with higher adipokine levels and lower bone mineral density in obese older adults.
J Clin Endocrinol Metab. 2014 Sep;99(9):3290-7. PubMed PMID:24878039. IF 6,31

Ma Y.H., Schwartz A.V., Sigurdsson S., Hue T.F., Lang T.F., Harris T.B., Rosen C.J., Vittinghoff E., Eiriksdottir G., Hauksdottir A.M., Siggeirsdottir K., Sigurdsson G., Oskarsdottir D., Napoli N., Palermo L., Gudnason V., Li X.
Circulating sclerostin associated with vertebral bone marrow fat in older men but not women.
J Clin Endocrinol Metab. 2014 Dec;99(12):E2584-90. PubMed PMID: 25144629. IF 6,31

Pozzilli P., Strollo R., Bonora E.
One size does not fit all glycemic targets for type 2 diabetes.
J Diabetes Investig. 2014 Mar 23;5(2):134-41. PubMed PMID: 24843750. IF 1,496

Maddaloni E., D'Onofrio L., Lauria A., Maurizi A.R., Strollo R., Palermo A., Napoli N., Angeletti S., Pozzilli P., Manfrini S.
Osteocalcin levels are inversely associated with Hba1c and BMI in adult subjects with long-standing type 1 diabetes.
J Endocrinol Invest. 2014 Jul;37(7):661-6 . PubMed PMID: 24859912. IF 1,552

Soare A., Khazrai Y.M., Del Toro R., Roncella E., Fontana L., Fallucca S., Angeletti S., Formisano V., Capata F., Ruiz V., Porrata C., Skrami E., Gesuita R., Manfrini S., Fallucca F., Pianesi M., Pozzilli P.
The effect of the macrobiotic Ma-Pi 2 diet vs. the recommended diet in the management of type 2 diabetes: the randomized controlled MADIAB trial.
Nutr Metab (Lond). 2014 Aug 25;11:39. PubMed PMID: 25302069. IF 3,355

Maddaloni E., Pozzilli P.
Comment on: "Early insulin treatment in type 2 diabetes: ORIGINal sin or valuable choice as ORIGINal treatment? An open debate on the ORIGIN study results".
Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2014 Jan;24(1):e1. PubMed PMID: 24119991. IF 3,875

Armamento-Villareal R., Aguirre L., Napoli N., Shah K., Hilton T., Sinacore D.R., Qualls C., Villareal D.T.
Changes in thigh muscle volume predict bone mineraldensity response to lifestyle therapy in frail, obese older adults.
Osteoporos Int. 2014 Feb;25(2):551-8. PubMed PMID: 23892583. IF 4,165

Maddaloni E., Capolupo G., Palermo A., Manfrini S., Di Matteo F.M., Grasso R.F.,Coppola R, Pozzilli P.
Continuous glucose monitoring and robot surgery of aninsulinoma: a case report and review of the literature.
Pancreas. 2014 Apr;43(3):483-5. PubMed PMID:24622085. IF 3,008

Knip M., Åkerblom H.K., Becker D., Dosch H.M., Dupre J., Fraser W., Howard N., Ilonen J., Krischer J.P., Kordonouri O., Lawson M.L., Palmer J.P., Savilahti E., Vaarala O., Virtanen S.M.; TRIGR Study Group. [Pozzilli P.]
Hydrolyzed infant formula and early β-cell autoimmunity: a randomized clinical trial.
JAMA. 2014 Jun 11;311(22):2279-87. PubMed PMID: 24915259. IF 30, 387

Franciscus M., Nucci A., Bradley B., Suomalainen H., Greenberg E., Laforte D., Kleemola P., Hyytinen M., Salonen M., Martin MJ., Catte D., Catteau J.; TRIGR Investigators. [Pozzilli P.]
Recruitment and retention of participants for an international type 1 diabetes prevention trial: a coordinators' perspective.
Clin Trials. 2014 Apr;11(2):150-8. PubMed PMID: 24216218. IF 1,944

Lehtonen E., Ormisson A., Nucci A., Cuthbertson D., Sorkio S., Hyytinen M., Alahuhta K., erseth C., Salonen M., Taback S., Franciscus M., González-Frutos T., Korhonen T.E., Lawson M.L., Becker D.J., Krischer J.P., Knip M., Virtanen S.M.; TRIGR Investigators. [Pozzilli P.]
Use of vitamin D supplements during infancy in an international feeding trial.
Public Health Nutr. 2014 Apr;17(4):810-22. PubMed PMID: 23795865. IF 2,48

ENDOSCOPIA

RESPONSABILE: **F.M. Di Matteo**
COMPONENTI: M. Pandolfi

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Cellini F., Morganti A.G., Di Matteo F.M., Mattiucci G.C., Valentini V.
Clinical management of gastroesophageal junction tumors: past and recent evidences for the role of radiotherapy in the multidisciplinary approach.
Radiat Oncol. 2014 Feb 5;9:45. PubMed PMID: 24499595. IF 2,36

Maddaloni E., Capolupo G., Palermo A., Manfrini S., Di Matteo F.M., Grasso R.F., Coppola R., Pozzilli P.
Continuous glucose monitoring and robot surgery of an insulinoma: a case report and review of the literature.
Pancreas. 2014 Apr;43(3):483-5. PubMed PMID:24622085. IF 3,008

Picconi F., Di Matteo F.M., Pandolfi M., Martino M., Rea R., Bizzotto A., Costamagna G.
Endoscopic drainage of gastric wall mycetoma.
Endoscopy. 2014;46 Suppl 1 UCTN:E163-4. PubMed PMID:24756275. IF 5,196

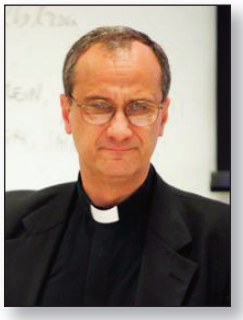
Di Matteo F., Picconi F., Martino M., Pandolfi M., Pacella C.M., Schena E., Costamagna G.
Endoscopic ultrasound-guided Nd:YAG laser ablation of recurrent pancreatic neuroendocrine tumor: a promising revolution?
Endoscopy. 2014;46 Suppl 1 UCTN:E380-1. PubMed PMID:25254586. IF 5,196

Zardi E.M., Di Matteo F.M., Pacella C.M., Sanyal A.J.
Invasive and non-invasive techniques for detecting portal hypertension and predicting variceal bleeding in cirrhosis: a review.
Ann Med. 2014 Feb;46(1):8-17. PubMed PMID: 24328372. IF 4,733

Costanzo L., Scarlata S., Perrone G., Rossi L., Papa A., Di Matteo F.M., Tonini G., Onetti Muda A., Antonelli-Incalzi R., Tomao S.
Malignant transformation of well-differentiated papillary mesothelioma 13 years after the diagnosis: a case report.
Clin Respir J. 2014 Jan;8(1):124-9. PubMed PMID: 24118858. IF 2,197

Saccomandi P., Schena E., Giurazza F., Del Vescovo R., Caponero M.A., Mortato L., Panzera F., Cazzato R.L., Grasso F.R., Di Matteo F.M., Silvestri S., Zobel B.B.
Temperature monitoring and lesion volume estimation during double-applicator laser-induced thermotherapy in ex vivo swine pancreas: a preliminary study.
Lasers Med Sci. 2014 Mar;29(2):607-14. PubMed PMID: 23780709. IF 2,419

FAST – Istituto di Filosofia dell'Agire Scientifico e Tecnologico



RESPONSABILE: **V. Tambone**
COMPONENTI: M. Bertolaso, L. Borghi, G. Ghilardi, G. La Monaca, G. Mottini, P. Pellegrino, M. Pennacchini, M.T. Russo, C. Sartea, L. Valera L. Andrissi, L. Campanozzi, E. Girmenia, L. Giuliani, M. Langella, I. Malagrinò

Le principali aree tematiche in cui si sviluppa l'attività di ricerca del FAST sono la bioetica clinica la storia della scienza, la medicina legale e il biodiritto, la filosofia della biologia, l'antropologia, l'ecologia umana, la psicologia sociale e la medicina sociale

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Girmenia E., Andrissi L., Tambone V.
Sulle applicazioni cliniche della logoterapia: una rassegnasull'eredita di Victor Emil Frankl.
Clin Ter. 2014 Jul-Aug;165(4):e330-5. PubMed PMID: 25203351. IF 0,329

Pennacchini M., Petriccione A., Sisto A., Di Leo I., Di Santo S., Tartaglini D.
L'educazione dei family caregiver: un'esperienza italiana.
Clin Ter. 2014;165(5):e357-61. PubMed PMID: 25366953. IF 0,329

Pennacchini M., Tartaglini D.
The education of family caregivers as an ethical issue.
Clin Ter. 2014;165(3):e219-22. PubMed PMID:24999578. IF 0,329

Loppini A., Capolupo A., Cherubini C. , Gizzi A. , Bertolaso M., Filippi S., Vitiello G.
On the coherent behavior of pancreatic beta cell clusters
Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics. 2014; 378(44): 3210-3217. DOI: 10.1016/j.physleta.2014.09.041 IF 1,626

Giuliani A., Filippi S., Bertolaso M.
Why network approach can promote a new way of thinking in biology.
Front Genet. 2014 Apr 8;5:83. PubMed PMID: 24782892.

Russo MT., Di Stefano N.
Post-human body and beauty.
Cuad Bioet. 2014 Sep-Dec;25(85):457-66. PubMed PMID: 25684384.

Valera L., Tambone V.
The goldfish syndrome. Human nature and the posthuman myth.
Cuad Bioet. 2014 Sep-Dec;25(85):353-66. PubMed PMID: 25684376.

Pensieri C., Vitali AM., Tambone V.
Posthumanist's values in worldwide movies.
Cuad Bioet. 2014 Sep-Dec;25(85):397-412. PubMed PMID: 25684380.

Bertolaso M., Ghilardi G.
Semantic roots of reductionism limits.
Rivista di Filosofia Neo-Scolastica 2014; 3:481-500.

Giuliani L., Langella M.
Care approaches of breast cancer, towards an awareness of body image.
MEDIC 2014;22(2):55-58.

Bertolaso M.
Editorial - Cancer and its complexity: epistemological implications.
MEDIC 2014;22(2):7-12.

Bertolaso M.
Why it has been so difficult to pin down with a definition of nature.
In a Special Issue on "Rethinking Nature".
Teoria 2014; 34(1): 75-92.

Bertolaso M.
La complessità del cancro. Verso nuove categorie concettuali per comprendere la rilevanza del contesto.
Medicina & Storia 2014; 5: 97-120.

Di Stefano N., Bertolaso M.
Understanding musical consonance and dissonance: epistemological considerations from a systemic perspective.
Systems. 2014: 2(4), 566-575. DOI: 10.3390/systems2040566

MONOGRAFIE

Valera L.
Oikos e relazioni: l'abitare come cura dell'alterità.
In: Pagliacci D. (a cura di) Differenze e relazioni. Volume II. Cura dei legami. Aracne, 2014: 213-222.
ISBN 978-88-548-7615-6

Valera L.
Human ecology and food.
In: Thompson P.B., Kaplan D.M. (Eds.) Encyclopedia of food and agricultural ethics. Springer, 2014: 1190-1196.
ISBN 978-94-007-0928-7

Valera L.
Peter Singer and food.
In: Thompson P.B., Kaplan D.M. (Eds.) Encyclopedia of food and agricultural ethics. Springer, 2014: 1481-1487.
ISBN 978-94-007-0928-7

Valera L.
La donna Gaia. Coordinate etiche e antropologiche dell'ecofemminismo.
In: Pisconti R. (a cura di) Riflessioni critiche sul femminismo contemporaneo. Limina Mentis, 2014: 127-161.
ISBN 978-88-984-9638-9

Russo M.T.
Per un'etica del lavoro intellettuale. Linee dagli insegnamenti e dalla biografia di mons. Alvaro del Portillo.
In: Gefaell P. (a cura di) Vir fidelis multum laudabitur. Vol. 2. EDUSC, 2014: 683-702.
ISBN 978-88-8333-338-5

Russo M.T.
A proposito della donna. Ortega y Gasset e Julián Marías.
In: Pensare altrimenti. In dialogo con Francesca Brezzi. Meltemi, 2014: 301-313.
ISBN 978-88-5752-709-3

Russo M.T.
Ethics of Biomedical and Information Technologies.
In: Mehdi Khosrow-Pour (Ed.) Encyclopedia of Information Science and Technology. IGI Global, 2014: 5492-5499.
doi:10.4018/978-1-4666-5888-2.ch542.
ISBN 978-1-6056-6026-4

Russo M.T.
L'etica della virtù nella pratica quotidiana della medicina.
In: Graziani F. (a cura di) Etica e medicina. Tra deontologia professionale e pratiche buone. ETS, 2014: 27-42.
ISBN 978-88-4673-988-9

FISICA NON LINEARE E MODELLI MATEMATICI

RESPONSABILE: **S. Filippi**
COMPONENTI: C. Cherubini, A. Gizzi, A. Loppini, E. Boccia, M. G. C. Nestola

L'Unità affronta ambiti di studio trasversali alla Fisica, alla Matematica, all'Ingegneria, alla Biologia e alla Medicina. Le competenze proprie della Fisica Teorica e della Fisica-Matematica vengono applicate sia allo studio della Fisica della materia biologica, con particolare attenzione alla modellazione di fenomeni complessi, sia a problematiche di Astrofisica e Teoria dei Campi. Nel primo caso, l'attività di ricerca è focalizzata sulla

fisiopatologia umana (cardiaca, intestinale, neurale, endocrina, ecc.), attraverso la formulazione e risoluzione di modelli matematici calibrati su evidenze sperimentali. Ci si avvale inoltre del calcolo numerico avanzato e dell'analisi dati, al fine di ottenere modelli predittivi del comportamento dei sistemi complessi. L'Unità estende costantemente le proprie competenze tramite un'intensa rete di collaborazioni scientifiche nazionali ed internazionali.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Loppini A. , Capolupo A. , Cherubini C. , Gizzi A., Bertolaso M., Filippi S., Vitiello G.
On the coherent behavior of pancreatic beta cell clusters
Phys Lett. A: General, Atomic and Solid State Physics. 2014; 378(44): 3210-17.
DOI: 10.1016/j.physleta.2014.09.041. IF 1,626

Altomare A., Gizzi A., Guarino M.P., Loppini A., Cocca S., Dipaola M., Alloni R., Cicala M., Filippi S.
Experimental evidence and mathematical modeling of thermal effects on human colonic smooth muscle contractility.
Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol. 2014 Jul 1;307(1):G77-88. PubMed PMID: 24833706. IF 3,737

Ruiz-Baier R., Gizzi A., Rossi S., Cherubini C., Laadhari A., Filippi S., Quarteroni A.
Mathematical modelling of active contraction in isolated cardiomyocytes.
Math Med Biol. 2014 Sep;31(3):259-83. PubMed PMID: 23760444. IF 1,432

Filippi S., Gizzi A., Cherubini C., Luther S., Fenton F.H.
Mechanistic insights into hypothermic ventricular fibrillation: the role of temperature and tissue size.
Europace. 2014 Mar;16(3):424-34. PubMed PMID:24569897. IF 3,05

Gizzi A., Vasta M., Pandolfi A.
Modeling collagen recruitment in hyperelastic bio-material models with statistical distribution of the fiber orientation
Int J Eng Sci. 2014; 78:48-60. DOI: 10.1016/j.ijengsci.2014.02.008. IF 2,291

Vasta M., Gizzi A., Pandolfi, A.
On three- and two-dimensional fiber distributed models of biological tissues
Probab Eng Eng Mech. 2014; 37:170-179. DOI: 10.1016/j.probengmech.2014.05.003. IF 1,46

Giuliani A., Filippi S., Bertolaso M.
Why network approach can promote a new way of thinking in biology.
Front Genet. 2014 Apr 8;5:83.PubMed PMID: 24782892.

FONDAMENTI CHIMICO-FISICI DELL'INGEGNERIA CHIMICA

RESPONSABILE: **V. Piemonte**
COMPONENTI: L. Marrelli, L. Di Paola, M. De Falco, M. De Ruvo

L'ambito in cui opera l'Unità è la caratterizzazione teorica e sperimentale delle proprietà chimico-fisiche dei sistemi che interessano lo sviluppo di processi industriali innovativi.
Principali linee di ricerca sono la determinazione ed eliminazione di microinquinanti organici in soluzione acquosa; l'abbattimento di tracce di composti solforati in effluenti gassosi e l'estrazione supercritica da sostanze vegetali di prodotti ad alto valore aggiunto.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Cumbo F., Paci P., Santoni D., Di Paola L., Giuliani A.
GIANT: a cytoscape plugin for modular networks.
PLoS One. 2014 Oct 2;9(9):e105001. PubMed PMID: 25275465. IF 3,534

Russo V., Di Paola L.
Chemical reaction engineering methodologies for post-contrastographic biomedical imaging analysis.
Asia-Pac J Chem Eng. 2014; 9(3):354-363. DOI: 10.1002/apj.1803. IF 0,623

Piemonte V., Di Paola L., Chakraborty S., Basile A.
Sequencing batch reactors (SBRs) for BioH2 production: Reactor operation criteria.
Int J Hydrog Energy. 2014; 39(10): 4863-4869. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2014.01.075. IF 2,93

Annesini M.C., Piemonte V., Tomei M.C., Daugulis A.J.
Analysis of the performance and criteria for rational design of a sequencing batch reactor for xenobiotic removal.
Chem Eng J. 2014; 235: 167-175. DOI: 10.1016/j.cej.2013.09.004. IF 4,058

Annesini M.C., Piemonte V., Turchetti L.
Artificial liver support systems: a patient-device model.
Asia-Pac J Chem Eng. 2014; 9(3): 390-400. DOI: 10.1002/apj.1808. IF 0,623

Di Paola L., Piemonte V., Basile A.
Biomedical and biotechnological applications of chemical engineering methodologies.
Asia-Pac J Chem Eng. 2014; 9(3): 317. DOI: 10.1002/apj.1816. IF 0,623

Liguori S., Iulianelli A., Dalena F., Piemonte V., Huang Y., Basile A.
Methanol steam reforming in an Al2O3 supported thin Pd-layer membrane reactor over Cu/ZnO/Al2O3 catalyst.
Int J Hydrog Energy. 2014; 39(32): 18702-18710. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2013.11.113. IF 2,93

De Falco M., Piemonte V., Di Paola L., Basile A.
Methane membrane steam reforming: heat duty assessment.
Int J Hydrog Energy. 2014; 39(9): 4761-4770. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2013.09.066. IF 2,93

Tasdighian S., Paola L.D., Ruvo M.D., Paci P., Santoni D., Palumbo P., Mei G., Venere A.D., Giuliani A.
Modules identification in protein structures: the topological and geometrical solutions.
J Chem Inf Model. 2014; 54 (1):159–168. DOI: 10.1021/ci500063b. IF 4,068

De Falco M., Caputo G., Frattari S., Gironi F., Annesini M.C.
Solar steam reforming for enriched methane production: reactor configurations modeling and comparison.
Int J Hydrog Energy. 2014; 39 (26): 13979-13990. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2014.06.151 IF 2,93

Piemonte V., Di Paola L., Russo V.
An LCA study on feedstocks and processes for biofuels production.
Chem Eng Trans. 2014; 37:517-522. DOI: 10.3303/CET1437087

Piemonte V., Di Paola L., Gentile A., Masciocchi B., Russo V., Iaquaniello G.
Biodiesel production from microalgae: ionic liquid process simulation.
Chem Eng Trans. 2014; 39: 379-384. DOI: 10.3303/CET1439064

MONOGRAFIE

Piemonte V., Di Paola L. , De Falco M. , Iulianelli A., Basile A.
Chapter 11. Hydrogen production using inorganic membrane reactors. In: Basile A., Iulianelli A. (Eds.) Advances in hydrogen production, storage and distribution. Woodhead Publishing, 2014: 283-316.
ISBN: 978-0-85709-768-2 (print), ISBN: 978-0-85709-773-6 (online)

Marrelli L.
Reattori chimici: teoria elementare ed applicazioni. Vol. 1.
Edizioni Efesto, 2014. ISBN: 978-88-99104-14-6

GASTROENTEROLOGIA

RESPONSABILE: **M. Cicala**
COMPONENTI: M. P. L. Guarino, S. Emerenziani, M. Ribolsi, A. Altomare, P. Balestrieri

L'Unità si occupa principalmente, per mezzo di analisi di biologia molecolare e lo studio elettrofisiologico della contrazione muscolare, di motilità gastrointestinale; patofisiologia e clinica della malattia da reflusso gastro-esofageo, delle malattie croniche infiammatorie intestinali e della litiasi colecistica e della disfunzione dello sfintere di Oddi; patofisiologia

dei disturbi funzionali cronici gastrointestinali e della sensibilità viscerale nella malattia da reflusso gastro-esofageo, nella stipsi cronica e nella sindrome dell'intestino irritabile.
Inoltre porta avanti protocolli di ricerca clinica, sia spontanei che sponsorizzati, per lo studio della patofisiologia e clinica della malattia da reflusso gastroesofageo, mediante l'impiego di strumentazione di alta qualità (manometria ad alta risoluzione, pH-impedenzometria). Infine conduce protocolli di ricerca clinica di fase III e IV per la sperimentazione di nuove molecole biologiche per il trattamento delle malattie infiammatorie croniche.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Emerenziani S., Ribolsi M., Guarino M.P., Balestrieri P., Altomare A., Rescio M.P., Cicala M.
Acid reflux episodes sensitize the esophagus to perception of weakly acidic and mixed reflux in non-erosive reflux disease patients.
Neurogastroenterol Motil. 2014 Jan;26(1):108-14. PubMed PMID: 24118616. IF 3,424

Pasqualetti V., Altomare A., Guarino M.P., Locato V., Cocca S., Cimini S., Palma R., Alloni R., De Gara L., Cicala M.
Antioxidant activity of inulin and its role in the prevention of human colonic muscle cell impairment induced by lipopolysaccharide mucosal exposure.
PLoS One. 2014 May 16;9(5):e98031. PubMed PMID: 24837182. IF 3,534

Borrelli O., Mancini V., Thapar N., Ribolsi M., Emerenziani S., de'Angelis G., Bizzarri B., Lindley K.J., Cicala M.
Dilated intercellular space diameter as marker of reflux-related mucosal injury in children with chronic cough and gastro-oesophageal reflux disease.
Aliment Pharmacol Ther. 2014 Apr;39(7):733-42.PubMed PMID: 24512625. IF 5,478

Altomare A., Gizzi A., Guarino M.P., Loppini A., Cocca S., Dipaola M., Alloni R., Cicala M., Filippi S.
Experimental evidence and mathematical modeling of thermal effects on human colonic smooth muscle contractility.
Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol. 2014 Jul 1;307(1):G77-88. PubMed PMID: 24833706. IF 3,737

Ribolsi M., Holloway R.H., Emerenziani S., Balestrieri P., Cicala M.
Impedance-high resolution manometry analysis of patients with nonerosive reflux disease.
Clin Gastroenterol Hepatol. 2014 Jan;12(1):52-7. PubMed PMID: 23891920. IF 6,534

Ribolsi M., Savarino E., De Bortoli N., Balestrieri P., Furnari M., Martinucci I., Casale M., Greco F., Salvinelli F., Savarino V., Marchi S., Cicala M.
Reflux pattern and role of impedance-pH variables in predicting PPI response in patients with suspected GERD-related chronic cough.
Aliment Pharmacol Ther. 2014 Oct;40(8):966-73. PubMed PMID:25109844. IF 5,478

Ribolsi M., Balestrieri P., Emerenziani S., Guarino M.P.L., Cicala M.
Weak peristalsis with large breaks is associated with higher acid exposure and delayed reflux clearance in the supine position in GERD patients.
Am J Gastroenterol.2014 Jan;109(1):46-51. PubMed PMID:24189712. IF 9,213

Scribano M.L., Cantoro L., Marrollo M., Cosintino R., Kohn A.
Mucosal healing with thalidomide in refractory Crohn's disease patients intolerant of anti-TNF-α drugs: report of 3 cases and literature review.
J Clin Gastroenterol. 2014 Jul;48(6):530-3. PubMed PMID: 24667589. IF 3,186

Buscarini E., Conte D., Cannizzaro R., Bazzoli F., De Boni M., Delle Fave G., Farinati F., Ravelli P., Testoni PA., Lisiero M., Spolaore P; Italian Association of Hospital Gastroenterologists and Endoscopists (AIGO), Italian Society of Endoscopy (SIED), Italian Society of Gastroenterology (SIGE) [Cicala M.].
White paper of Italian Gastroenterology: delivery of services for digestive diseases in Italy: weaknesses and strengths.
Dig Liver Dis. 2014 Jul;46(7):579-89. PubMed PMID: 24913902. IF 2,889

GERIATRIA

RESPONSABILE: **R. Antonelli Incalzi**
COMPONENTI: C. Pedone, L. Moro, S. Scarlata, A. Zito, A. Ferrini, A. Laudisio, G. Giannunzio

Le principali linee di ricerca dell'Unità sono identificabili nella senescenza del polmone e del rene; nelle applicazioni cliniche del monitoraggio multiparametrico remoto; nel breathomics come strumento diagnostico, classificativo e prognostico; nella fisiopatologia e terapia innovativa delle flebopatie; negli aspetti nutrizionali delle malattie corniche non trasmissibili e nella correlazione tra fragilità e disabilità.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Laudisio A., Bandinelli S., Gemma A., Ferrucci L., Incalzi R.A.
Metabolic syndrome and functional ability in older age: the InCHIANTI study.
Clin Nutr. 2014 Aug;33(4):626-33. PubMed PMID:24035348. IF 3,94

Laudisio A., Scarlata S., Pedone C., Cortese L., Zito A., Antonelli Incalzi R.
Noninvasive ventilation in older adults admitted to a pneumogeriatric unit.
J Am Geriatr Soc. 2014 Jun;62(6):1195-7. PubMed PMID:24925559. IF 4,216

Incalzi R.A., Pedone C.
Outcomes of pharmacological trials are not for the elderly respiratory patient.
Am J Respir Crit Care Med. 2014 May 15;189(10):1286-7. PubMed PMID: 24832751. IF 11,986

Corsonello A., Maggio M., Fusco S., Adamo B., Amantea D., Pedone C., Garasto S., Ceda G.P., Corica F., Lattanzio F., Antonelli Incalzi R.
Proton pump inhibitors and functional decline in older adults discharged from acute care hospitals.
J Am Geriatr Soc. 2014 Jun;62(6):1110-5. PubMed PMID: 24801793. IF 4,216

Giua R., Pedone C., Scarlata S., Carrozzo I., Rossi F.F., Valiani V., Incalzi R.A.
Relationship between respiratory muscle strength and physical performance in elderly hospitalized patients.
Rejuvenation Res. 2014 Aug;17(4):366-71. PubMed PMID: 24749768. IF 3,931

Cesari M., Scarlata S.
What the 4-metre gait speed measures and why it cannot replace functional capacity tests.
Eur Respir J. 2014 Jun;43(6):1819-20. PubMed PMID: 24881064. IF 7,125

Pedone C., Scarlata S., Forastiere F., Bellia V., Antonelli Incalzi R.
BODE index or geriatric multidimensional assessment for the prediction of very-long-term mortality in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease? A prospective cohort study.
Age Ageing. 2014 Jul;43(4):553-8. PubMed PMID: 24333803. IF 3,107

Bossola M., Laudisio A., Antocicco M., Tazza L., Colloca G., Tosato M., Zuccalà G.
Cognitive performance is associated with left ventricular function in older chronic hemodialysis patients: result of a pilot study.
Aging Clin Exp Res. 2014 Aug;26(4):445-51. PubMed PMID: 24353108. IF 1,138

Scichilone N., Pedone C., Battaglia S., Sorino C., Bellia V.
Diagnosis and management of asthma in the elderly.
Eur J Intern Med. 2014 Apr;25(4):336-42.PubMed PMID: 24445022. IF 2,3

Laudisio A., Vetrano D.L., Meloni E., Ricciardi D., Franceschi F., Bentivoglio A.R.,Bernabei R., Zuccalà G.
Dopaminergic agents and nutritional status in Parkinson's disease.
Mov Disord. 2014 Oct;29(12):1543-7. PubMed PMID: 25214286. IF 5,634

Cesari M., Costanzo L., Giua R., Vellas B., Incalzi R.A.
Physical function and exercise in older patients with cardiovascular and respiratory conditions.
Curr Pharm Des. 2014;20(19):3198-214. PubMed PMID: 24050164. IF 3,288

Moro L., Rossi Bartoli I., Cesari M., Scarlata S., Serino F.M., Antonelli Incalzi R.
Pulmonary gas exchange after foam sclerotherapy.
JAMA Dermatol. 2014 Feb;150(2):207-9. PubMed PMID: 24352194. IF 4,306

Ricci S., Moro L., Antonelli Incalzi R.
The foot venous system: anatomy,physiology and relevance to clinical practice. Dermatol Surg. 2014 Mar;40(3):225-33. PubMed PMID:24372905. IF 2,467

Pennazza G., Santonico M., Incalzi R.A., Scarlata S., Chiurco D., Vernile C., D'Amico A.
Measure chain for exhaled breath collection and analysis: a novel approach suitable for frail respiratory patients.
Sens Actuator B-Chem. 2014; 204: 578-587. DOI: 10.1016/j.snb.2014.08.007 IF 3,84

Scarlata S., Antonelli-Incalzi R.
Comment on Grimaldi et al. Association of obstructive sleep apnea in rapid eye movement sleep with reduced glycemic control in type 2 diabetes: therapeutic implications.
Diabetes Care 2014;37:355-363. Diabetes Care. 2014;37(3):e59. PubMed PMID: 24558088. IF 8,57

Laudisio A., Milaneschi Y., Bandinelli S., Gemma A., Ferrucci L., Incalzi R.A.
Chewing problems are associated with depression in the elderly: results from the InCHIANTI study.
Int J Geriatr Psychiatry. 2014; 29(3):236-44. PubMed PMID: 23852611. IF 3,086

Incalzi R.A., Scarlata S., Pennazza G., Santonico M., Pedone C.
Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the elderly.
Eur J Intern Med. 2014; 25(4):320-8. PubMed PMID: 24183233. IF 2,3

Lelli D., Pedone C., Rossi F.F., Incalzi R.A.
Clinical and echocardiographic characteristics of elderly hospitalized patients with high levels of NT-proBNP without clinical diagnosis of heart failure.
Aging Clin Exp Res. 2014; 26(6):607-13. PubMed PMID: 24781829.

Giua R., Pedone C., Cortese L., Antonelli Incalzi R.
Colistin bladder instillation, an alternative way of treating multi-resistant Acinetobacter urinary tract infection: a case series and review of literature.
Infection. 2014; 42(1):199-202. PubMed PMID: 23881518. IF 2,864

Moro L., Serino F.M., Ricci S., Abbruzzese G., Antonelli-Incalzi R.
Dilution of a mepivacaine-adrenaline solution in isotonic sodium bicarbonate for reducing subcutaneous infiltration pain in ambulatory phlebectomy procedures: a randomized, double-blind, controlled trial.
J Am Acad Dermatol. 2014; 71(5):960-3. PubMed PMID: 25017575. IF 5,004

Giua R., Pedone C., Onetti Muda A., Antonelli Incalzi R.
Fever of unknown origin in a very old patient: beware of the kidney!
Aging Clin Exp Res. 2014; 26(5):539-42. PubMed PMID: 24569957. IF 1,138

Lilamand M., Kelaiditi E., Guyonnet S., Antonelli Incalzi R., Raynaud-Simon A., Vellas B., Cesari M.
Flavonoids and arterial stiffness: promising perspectives.
Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2014; 24(7):698-704. PubMed PMID: 24656854. IF 3,875

Costanzo L., Scarlata S., Perrone G., Rossi L., Papa A., Di Matteo F.M., Tonini G., Onetti Muda A., Antonelli-Incalzi R., Tomao S.
Malignant transformation of well-differentiated papillary mesothelioma 13 years after the diagnosis: a case report.
Clin Respir J. 2014; 8(1):124-9. PubMed PMID: 24118858. IF 2,197

Del Giudice I., Chiaretti S., Santangelo S., Tavolaro S., Peragine N., Marinelli M., Ilari C., Raponi S., Messina M., Nanni M., Mauro F.R., Piciocchi A., Bontempi K., Rossi D., Gaidano G., Guarini A., Foà R.
Stereotyped subset #1 chronic lymphocytic leukemia: a direct link between B-cell receptor structure, function, and patients' prognosis.
Am J Hematol. 2014 Jan;89(1):74-82. PubMed PMID: 24030933. IF 3,477

Paone G., Conti V., Biondi-Zoccai G., De Falco E., Chimenti I., Peruzzi M., Mollica C., Monaco G., Giannunzio G., Brunetti G., Schmid G., Ranieri V.M., Frati G.
Long-term home noninvasive mechanical ventilation increases systemic inflammatory response in chronic obstructive pulmonary disease: a prospective observational study.
Mediators Inflamm. 2014;2014:503145. PubMed PMID: 24976687. IF 2,417

Marinosci F., Incalzi R.A.
Infezioni urinarie in RSA.
Giornale di Gerontologia. 2014; 62(2):84-94.

ATTI DI CONGRESSO

Merone M., Onofri L., Soda P., Pedone C., Incalzi R. A., Iannello G.
Early experiences in COPD exacerbation detection.
In: Proceedings of the IEEE 27th International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS), 27-29 May, New York (USA0), 2014. DOI: 10.1109/CBMS.2014.46

GINECOLOGIA E OSTETRICIA

RESPONSABILE: **R. Angioli**
COMPONENTI: G.B. Serra, C. Battista, C. Terranova, F. Plotti, C. De Cicco Nardone, R. Montera

L'attività dell'Unità è incentrata principalmente sulla ginecologia oncologica, la chirurgia ginecologica per patologie sia benigne che maligne, l'endoscopia (laparoscopia ed isteroscopia), l'endometriosi e l'uroginecologia.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Angioli R., Miranda A., Aloisi A., Montera R., Capriglione S., Nardone De Cicco C., Terranova C., Plotti F.
A critical review on HE4 performance in endometrial cancer: where are we now?
Tumour Biol. 2014 Feb;35(2):881-7. PubMed PMID: 24068567. IF 2,84

Angioli R., Luvero D., Aloisi A., Capriglione S., Gennari P., Linciano F., Destri M.L., Scaletta G., Montera R., Plotti F.
Adjuvant chemotherapy after primary treatments for cervical cancer: a critical point of view and review of the literature.
Expert Rev Anticancer Ther. 2014 Apr;14(4):431-9. PubMed PMID: 24483847. IF 2,279

Angioli R., Capriglione S., Aloisi A., Guzzo F., Luvero D., Miranda A., Damiani P., Montera R., Terranova C., Plotti F.
Can HE4 predict platinum response during first-line chemotherapy in ovarian cancer?
Tumour Biol. 2014 Jul;35(7):7009-15. PubMed PMID: 24748235. IF 2,84

Panici P.B., Marchetti C., Salerno L., Musella A., Vertechy L., Palaia I., Perniola G., Ruscito I., Boni T., Angioli R., Muzii L.
Dualistic classification of epithelial ovarian cancer: surgical and survival outcomes in a large retrospective series.
Ann Surg Oncol. 2014 Sep;21(9):3036-41. PubMed PMID: 24770721. IF 3,943

Angioli R., Plotti F., Luvero D., Aloisi A., Guzzo F., Capriglione S., Terranova C., De Cicco Nardone C., Benedetti-Panici P.
Feasibility and safety of carboplatin plus paclitaxel as neoadjuvant chemotherapy for locally advanced cervical cancer: a pilot study.
Tumour Biol. 2014 Mar;35(3):2741-6. PubMed PMID: 24234333. IF 2,84

Angioli R., Aloisi A., Capriglione S., Plotti F.
Numquam ponenda est pluralitas sine necessitate?
Ultrasound Obstet Gynecol. 2014 Sep;44(3):372-3. PubMed PMID: 25154490. IF 3,14

Plotti F., Zullo M.A., Guzzo F., Montera R., Angioli R.
Post-radical hysterectomy detrusor dysfunctions: is sacral neurostimulation a valid treatment strategy?
Support Care Cancer. 2014 May;22(5):1153-4. PubMed PMID: 24458797. IF 2,495

Terranova C., Petrella C., Improta G., Severini C., Signore F., Damiani P., Plotti F., Scarpignato C., Angioli R.
Relaxant effect of proton pump inhibitors on in vitro myometrium from pregnant women.
Eur J Pharm Sci. 2014 Feb 14;52:125-31. PubMed PMID: 24215738. IF 3,005

Angioli R., Nardone De Cicco C., Cafa E.V., Plotti F., Muzii L., Montera R., Guzzo F., Luvero D., Terranova C.
Surgical treatment of rectovaginal endometriosis with extensive vaginal infiltration: results of a systematic three-step vagino-laparoscopic approach.
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014 Feb;173:83-7. PubMed PMID: 24246369. IF 1,627

Lopez S., Schwab C.L., Cocco E., Bellone S., Bonazzoli E., English D.P., Schwartz P.E., Rutherford T., Angioli R., Santin A.D.
Taselisib, a selective inhibitor of PIK3CA,is highly effective on PIK3CA-mutated and HER2/neu amplified uterine serous carcinoma in vitro and in vivo.
Gynecol Oncol. 2014 Nov;135(2):312-7. PubMed PMID: 25172762. IF 3,687

Angioli R., Plotti F., Capriglione S., Aloisi A., Aloisi M.E., Luvero D., Miranda A.,Montera R., Gulino M., Frati P.
The effects of giving patients verbal or written pre-operative information in gynecologic oncology surgery: a randomized study and the medical-legal point of view.
Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2014 Jun;177:67-71. PubMed PMID: 24793931. IF 1,627

Angioli R., Nardone De Cicco C., Plotti F., Cafa E.V., Dugo N., Damiani P., Ricciardi R., Linciano F.; Terranova C.
Use of music to reduce anxiety during office hysteroscopy: prospective randomized trial.
J Minim Invasive Gynecol. 2014 May-Jun;21(3):454-9.PubMed PMID: 23962572. IF 1,575

Mancari R., Portuesi R., Colombo N.
Adult granulosa cell tumours of the ovary.
Curr Opin Oncol. 2014 Sep;26(5):536-41. PubMed PMID: 25024052. IF 3,761

Schwab C.L., Bellone S., English D.P., Roque D.M., Lopez S., Cocco E., Nicoletti R., Bortolomai I., Bonazzoli E., Ratner E., Silasi D.A., Azodi M., Schwartz P.E., Rutherford T.J., Santin A.D.
Afatinib demonstrates remarkable activity against HER2-amplified uterine serous endometrial cancer in vitro and in vivo.
Br J Cancer. 2014 Oct 28;111(9):1750-6. PubMed PMID:25268372. IF 4,817

Schwab C.L., English D.P., Roque D.M., Bellone S., Lopez S., Cocco E., Nicoletti R., Rutherford T.J., Schwartz P.E., Santin A.D.
Neratinib shows efficacy in the treatment of HER2/neu amplified uterine serous carcinoma in vitro and in vivo.
Gynecol Oncol. 2014 Oct;135(1):142-8. PubMed PMID: 25124161. IF 3,687

Cignini P., Padula F., Giorlandino M., Brutti P., Alfò M., Giannarelli D., Mastrandrea M.L., D'Emidio L., Vacca L., Aloisi A., Giorlandino C.
Reference charts for fetal corpus callosum length: a prospective cross-sectional study of 2950 fetuses.
J Ultrasound Med. 2014 Jun;33(6):1065-78. PubMed PMID: 24866614. IF 1,532

Dell'Anna A., Portuesi A., Angioli R.
Evolution of electronic fetal monitoring in labor.
Minerva Ginecol. 2014 Apr;66(2):229-37. PubMed PMID: 24518256.

Luvero D., Milani A., Ledermann JA.
Treatment options in recurrent ovarian cancer: latest evidence and clinical potential.
Ther Adv Med Oncol. 2014 Sep;6(5):229-39. PubMed PMID: 25342990.

IGIENE, SANITÀ PUBBLICA E STATISTICA

RESPONSABILE: **T. Petitti**
COMPONENTI: A. Ianni

Gli ambiti di interesse di ricerca dell'Unità sono la collaborazione su aspetti metodologici ed operativi con altre Unità di Ricerca della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia per le attività di definizione dei protocollo di ricerca, di raccolta e organizzazione dei dati, di analisi e rappresentazione dei risultati; lo sviluppo di modelli di data scouting e data analysis dei database correnti ospedalieri (gestionali e clinici) con l'obiettivo di individuare indicatori utili al management ed ai clinici; la ricerca nell'ambito delle competenze della Sanità Pubblica, con particolare riferimento agli aspetti della prevenzione primaria.

INGEGNERIA DI PROCESSO

RESPONSABILE: **M. De Falco**
COMPONENTI: D. Barba, V. Piemonte, A. Germanà, N. Greco, G. Iaquaniello, R. Pizzi, M. Capocelli

L'Unità svolge attività teorica e sperimentale relativa ai fondamenti chimico-fisici dell'ingegneria chimica. Le finalità della ricerca riguardano due ambiti paralleli ma strettamente interconnessi. Da un lato viene affrontata l'analisi teorica e sperimentale dei fenomeni che sono alla base dei processi di trasformazione della materia utilizzando i metodi della termodinamica, dei fenomeni di trasporto e della cinetica chimica e biochimica.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

De Falco M., Piemonte V., Di Paola L., Basile A.
Methane membrane steam reforming: Heat duty assessment.
Int J Hydrog Energy. 2014; 39 (9):4761-4770.DOI: 10.1016/j.ijhydene.2013.09.066 IF 2,93

De Falco M., Caputo G., Frattari S., Gironi F., Annesini M.C.
Solar steam reforming for enriched methane production: reactor configurations modeling and comparison.
Int J Hydrog Energy. 2014; 39 (26): 13979-13990. DOI: 10.1016/j.ijhydene.2014.06.151
IF 2,93

INGEGNERIA TISSUTALE E CHIMICA PER L'INGEGNERIA

RESPONSABILE: **M. Trombetta**
COMPONENTI: A. Rainer, S.M. Giannitelli, M. Gori, P. Mozetic, F. Abbruzzese, M.C. Simonelli

L'Unità di ricerca è attiva nella sintesi e funzionalizzazione di biomateriali e nella fabbricazione di scaffold per utilizzo nell'ambito della medicina rigenerativa. Si impegna anche nella realizzazione di modelli avanzati di tessuti e organi in vitro per *drug discovery* e studi di morfogenesi/patogenesi. In particolare, ha attivato una linea di ricerca che prevede l'integrazione di tecnologie di microfabbricazione con quelle dell'ingegneria tissutale volte alla miniaturizzazione dei modelli di organo per l'accoppiamento con tecniche avanzate di *imaging* e spettroscopia (approccio *organ-on-chip*). Il laboratorio di cui si avvale l'Unità possiede strumentazione per la sintesi e caratterizzazione chimico-fisica di biomateriali polimerici e ceramici. Possiede inoltre apparecchiature per la biologia cellulare e molecolare.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Catauro M., Bollino F., Papale F., Mozetic P., Rainer A., Trombetta M.
Biological response of human mesenchymal stromal cells to titanium grade 4 implants coated with PCL/ZrO2 hybrid materials synthesized by sol-gel route: in vitro evaluation.
Mater Sci Eng C Mater Biol Appl. 2014 Dec;45:395-401. PubMed PMID: 25491844. IF 2,736

Ruzzini L., Abbruzzese F., Rainer A., Longo U.G., Trombetta M., Maffulli N., Denaro V.
Characterization of age-related changes of tendon stem cells from adult human tendons.
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Nov;22(11):2856-66. PubMed PMID: 23503946. IF 2,837

Giannitelli S.M., Accoto D., Trombetta M., Rainer A.
Current trends in the design of scaffolds for computer-aided tissue engineering.
Acta Biomater. 2014 Feb;10(2):580-94 PubMed PMID: 24184176. IF 5,684

Liverani L., Abbruzzese F., Mozetic P., Basoli F., Rainer A., Trombetta M.
Electrospinning of hydroxyapatite-chitosan nanofibers for tissue engineering applications.
Asia-Pac J Chem Eng. 2014; 9 (3): 407-414. DOI: 10.1002/apj.1810 IF 0,623

Chiono V., Mozetic P., Boffito M., Sartori S., Gioffredi E., Silvestri A., Rainer A.,Giannitelli S.M., Trombetta M., Nurzynska D., Di Meglio F., Castaldo C., Miraglia R.,Montagnani S., Ciardelli G.
Polyurethane-based scaffolds for myocardial tissue engineering.
Interface Focus. 2014 Feb 6;4(1):20130045.PubMed PMID: 24501673. IF 3,124

De Bonis C., Cozzi D., Mecheri B., D'Epifanio A., Rainer A., De Porcellinis D., Licoccia S.
Effect of filler surface functionalization on the performance of Nafion/Titanium oxide composite membranes.
Electrochimica Acta. 2014; 147:418-425. DOI: 10.1016/j.electacta.2014.09.135. IF 4,086

Giannitelli, S.M., Abbruzzese, F., Mozetic, P., De Ninno, A., Businaro, L., Gerardino, A., Rainer, A.
Surface decoration of electrospun scaffolds by microcontact printing.
Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering. 2014; 9 (3): 401-406. DOI: 10.1002/apj.1809 IF 0,623

MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

RESPONSABILE: **S. Sterzi**
COMPONENTI: G. Magrone, M. Maselli, F. Di Bella, M. Morrone, M. Bravi, F. Santacaterina

Le principali attività di ricerca dell'Unità riguardano l'ambito dell'analisi computerizzata del passo nei pazienti con emiplegia/emiparesi per progettazione/ottimizzazione di apparecchi ortesici prototipali; della neuroriabilitazione con piattaforme robotiche degli arti inferiori e superiori nei pazienti con emiplegia/emiparesi; dello studio della cinematica della gabbia toracica con pletismografia optoelettronica in pazienti affetti da neoplasia polmonare, BPCO e ictus; dei protocolli di analisi strumentale delle alterazioni posturali statiche e dinamiche in pazienti con disordini neurologici del movimento.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Guerra A., Curcio G., Pasqualetti P., Bressi F., Petrichella S., Scrascia F., Ponzo D., Ferilli M., Vernieri F., Rossini P.M., Ferreri F.
Unilateral cortical hyperexcitability in congenital hydrocephalus: a TMS study. Neurocase. 2014 Aug;20(4):456-65. PubMed PMID: 23682715. IF 1,381

Casale M., Bottaro V., Sabatino L., Frari V., Bressi F., Vespasiani U., Baptista P.,Salvinelli F.
The efficacy of radiofrequency volumetric tissue reduction of hypertrophied inferior turbinate in simple snoring.
Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2014;18(15):2160-8. PubMed PMID: 25070822. IF 0,988

MEDICINA INTERNA ED EPATOLOGIA

RESPONSABILE: **A. Picardi**
COMPONENTI: U. V. Gentilucci, G. Galati

Gli ambiti di ricerca dell'Unità sono prevalentemente centrati su tre aspetti: la ricerca di tipo sperimentale sui processi che mediano la fibrogenesi epatica; la ricerca di tipo clinico sulla cirrosi epatica e le sue complicanze, tra cui l'encefalopatia epatica e l'ipertensione portale, incluso l'epatocarcinoma; la ricerca di tipo sperimentale e clinico sull'epatopatia steatosica non alcolica, tesa ad individuare eventuali mediatori di progressione specifici per questa patologia, inclusi polimorfismi genici. Sono in corso inoltre studi sulla prevenzione della tossicità epatica da chemioterapici.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Gallo P., Gentilucci U.V., Taffon C., Galati G., De Vincentis A., Muda A.O., Picardi A.
A challenging alfa-fetoprotein in a cirrhotic patient.
Acta Gastroenterol Belg. 2014 Mar;77(1):66-7. PubMed PMID: 24761692. IF 0,861

Galati G., De Vincentis A., Vespasiani-Gentilucci U., Gallo P., Vincenti D., Solmone M.C., Dell'Unto C., Picardi A.
Coexistence of HBsAg and HBsAb in a difficult-to-treat chronic hepatitis B: loss of HBsAg with entecavir plus tenofovir combination.
BMC Gastroenterol. 2014 May 17;14:94. PubMed PMID: 24885182. IF 2,113

Vespasiani-Gentilucci U., Gallo P., Piccinocchi G., Piccinocchi R., Schena E., Galati G., De Vincentis A., Dell'Unto C., Picardi A.
Determinants of alanine aminotransferase levels in a large population from Southern Italy: relationship between alanine aminotransferase and age.
Dig Liver Dis. 2014 Oct;46(10):909-15.PubMed PMID: 24953204. IF 2,889

Galati G., De Vincentis A., Ripetti V., La Vaccara V., Vespasiani-Gentilucci U., Mazzarelli C., Gallo P., Luppi G., Grasso R.F., Picardi A.
Haemorrhoidal disease in severe portal hypertension: a combined approach with transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) and transanal haemorrhoidal dearterialization (THD).
Arch Med Sci. 2014 Feb 24;10(1):195-6. PubMed PMID: 24701234. IF 1,89

Mannucci P.M., Nobili A., Tettamanti M., Pasina L., Franchi C., Salerno F., Corrao S., Marengoni A., Iorio A., Marcucci M. [Picardi A., Gentilucci U.V., Mazzarelli C.].
Heart failure and chronic kidney disease in a registry of internal medicine wards.
Eu Geriatr Med. 2014; 5(5): 307-313. DOI: 10.1016/j.eurger.2014.08.005 IF 0,552

Vespasiani-Gentilucci U., Gallo P., De Vincentis A., Galati G., Picardi A.
Hepatitis C virus and metabolic disorder interactions towards liver damage and atherosclerosis.
World J Gastroenterol. 2014 Mar 21;20(11):2825-38.PubMed PMID: 24659875. IF 2,433

Pellicelli A.M., Vignally P., Messina V., Izzi A., Mazzoni E., Barlattani A., Bacca D., Romano M., Mecenate F., Stroffolini T., Furlan C., Picardi A., Gentilucci U.V., Gulminetti R., Bonaventura M.E., Villani R., D'Ambrosio C., Paffetti A., Mastropietro C., Marignani M., Fondacaro L., Cerasari G., Andreoli A., Barbarini G.
Long term nucleotide and nucleoside analogs treatment in chronic hepatitis B HBeAg negative genotype D patients and risk for hepatocellular carcinoma.
Ann Hepatol. 2014 Jul-Aug;13(4):376-85. PubMed PMID: 24927608. IF 2,193

Garcia-Irigoyen O., Carotti S., Latasa MU., Uriarte I., Fernández-Barrena MG., Elizalde M., Urtasun R., Vespasiani-Gentilucci U., Morini S., Banales JM., Parks WC., Rodriguez JA., Orbe J., Prieto J., Páramo JA., Berasain C., Ávila MA.
Matrix metalloproteinase-10 expression is induced during hepatic injury and plays a fundamental role in liver tissue repair.
Liver Int. 2014 Aug;34(7):e257-70. PubMed PMID: 24119197. IF 4,412

Vespasiani-Gentilucci U., Gallo P., Picardi A.
Renal impairment and anemia during triple therapy.
J Hepatol. 2014 May;60(5):1099-100. PubMed PMID: 24445217. IF 10,401

Palermo A., Strollo R., Papalia R., D'Onofrio L., Maddaloni E., Briganti S.I., Napoli N., espasiani U., Costantino S., Pozzilli P., Denaro V., Manfrini S.
Severe hypophosphatemic osteomalacia secondary to fanconi syndrome due to adefovir: a case report.
Endocr Pract. 2014 Dec;20(12):e246-9. PubMed PMID: 25148820. IF 2,588

Menna P., Gallo P., Vespasiani Gentilucci U., Salvatorelli E., Galati G., Minotti G., Picardi A.
Telaprevir raises the plasma/whole blood ribavirin ratio: trying to come full circle on a dangerous relationship.
J Viral Hepat. 2014 Oct;21(10):e136-7. PubMed PMID:24935352. IF 3,307

Casale M., Bottaro V., Sabatino L., Frari V., Bressi F., Vespasiani U., Baptista P., Salvinelli F.
The efficacy of radiofrequency volumetric tissue reduction of hypertrophied inferior turbinate in simple snoring.
Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2014;18(15):2160-8. PubMed PMID: 25070822. IF 0,988

Sacco R., Gadaleta-Caldarola G., Galati G., Lombardi G., Mazza G., Cabibbo G.
EASL HCC summit: liver cancer management.
Future Oncol. 2014 May;10(7):1129-32. PubMed PMID: 24947253. IF 2,611

Sacco R., Gadaleta-Caldarola G., Galati G., Lombardi G., Mazza G., Cabibbo G.
European Association for the Study of the Liver Hepatocellular Carcinoma summit 2014: old questions, new (or few) answers?
Future Oncol. 2014 Aug;10(10):1719-21. PubMed PMID: 25303051. IF 2,611

Cabibbo G., Tremosini S., Galati G., Mazza G., Gadaleta-Caldarola G., Lombardi G., Antonucci M., Sacco R.
Transarterial chemoembolization and sorafenib in hepatocellular carcinoma.
Expert Rev Anticancer Ther. 2014 Jul;14(7):831-45 .PubMed PMID: 24850249. IF 2,279

Franchi C., Salerno F., Conca A., Djade CD., Tettamanti M., Pasina L., Corrao S., Marengoni A., Marcucci M., Mannucci PM., Nobili A.; REPOSI Investigators [Picardi A., Vespasiani Gentilucci U.]
Gout, allopurinol intake and clinical outcomes in the hospitalized multimorbid elderly.
Eur J Intern Med. 2014 Nov;25(9):847-52. PubMed PMID: 25439099. IF 2,3

Mannucci P.M., Nobili A.; REPOSI Investigators [Picardi A., Vespasiani Gentilucci U.]
Multimorbidity and polypharmacy in the elderly: lessons from REPOSI.
Intern Emerg Med. 2014 Oct;9(7):723-34. PubMed PMID: 25164413. IF 2,410

Corrao S., Santalucia P., Argano C., Djade C.D., Barone E., Tettamanti M., Pasina L., Franchi C., Kamal Eldin T., Marengoni A., Salerno F., Marcucci M., Mannucci PM., Nobili A.; REPOSI Investigators. [Picardi A., Vespasiani Gentilucci U.]
Gender-differences in disease distribution and outcome in hospitalized elderly: data from the REPOSI study.
Eur J Intern Med. 2014 Sep;25(7):617-23. PubMed PMID: 25051903. IF 2,3

Rosina F., Tosti ME., Borghesio E., Masocco M., Mele A., Coppola C., Milella M., Borgia G., Andreone P., Koch M., Zignego AL., Romano M., Carrara M., Almasio PL., Azzola E., Nardone G., Benedetti A., Carosi G., Mazzotta F., Sagnelli E., Rizzetto M.; AIFA Study Group; Italian Association for the Study of the Liver (AISF); Italian Society for Infectious and Tropical Diseases (SIMIT); Italian Association of Hospital Gastroenterologists (AIGO); Italian Society of Gastroenterology (SIGE); Italian Association for the Study of the Liver AISF; Italian Society for Infectious and Tropical Diseases SIMIT; Italian Association of Hospital Gastroenterologists AIGO; Italian Society of Gastroenterology SIGE. [Picardi A., Vespasiani Gentilucci U.]
Pegylated interferon α plus ribavirin for the treatment of chronic hepatitis C: a multicentre independent study supported by the Italian Drug Agency.
Dig Liver Dis. 2014 Sep;46(9):826-32. PubMed PMID: 24986781. IF 2,889

MEDICINA MOLECOLARE E BIOTECNOLOGIE

RESPONSABILE: **V.M. Fazio**
COMPONENTI: E. Signori, M.L. Poeta, E. Massi, V. Summa, M. Costantini, F. Picardo, L. Loiacono, M. De Robertis, A. Pantalone

Al centro di molti meccanismi patogenetici, in particolare i tumori, sono le alterazioni di un complesso equilibrio di segnalazione bilanciata tra proliferazione e differenziamento cellulare nei tessuti, negli organi e nell'intero organismo.
A tal proposito, l'Unità svolge numerosi studi per una precisa definizione di questo meccanismo, al fine di fornire possibilità di intervento diagnostico e terapeutico sempre più mirato.
In particolare le attività di ricerca si concentrano su meccanismi genetici ed epigenetici delle malattie complesse e sullo sviluppo di terapie innovative e biotecnologie.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Fernandez-Cuesta L., Plenker D., Osada H., Sun R., Menon R., Leenders F.,Ortiz-Cuaran S., Peifer M., Bos M., Daßler J., Malchers F., Schöttle J., Vogel W., Dahmen I., Koker M., Ullrich R.T., Wright G.M., Russell P.A., Wainer Z., Solomon B., Brambilla E., Nagy-Mignotte H., Moro-Sibilot D., Brambilla C.G., Lantuejoul S., Altmüller J., Becker C., Nürnberg P., Heuckmann J.M., Stoelben E., Petersen I., Clement J.H., Sänger J., Muscarella L.A., la Torre A., Fazio V.M., Lahortiga I., Perera T., Ogata S., Parade M., Brehmer D., Vingron M., Heukamp L.C., Buettner R., Zander T., Wolf J., Perner S., Ansén S., Haas S.A., Yatabe Y., Thomas R.K.
CD74-NRG1 fusions in lung adenocarcinoma.
Cancer Discov. 2014 Apr;4(4):415-22. PubMed PMID: 24469108. IF 15,929

Notarangelo M.G., Natalini R., Signori E.
Gene therapy: the role of cytoskeleton in gene transfer studies based on biology and mathematics.
Curr Gene Ther. 2014;14(2):121-7. PubMed PMID: 24606116. IF 4,906

Muscarella L.A., la Torre A., Faienza A., Catapano D., Bisceglia M., D'Angelo V., Parrella P., Coco M., Fini G., Tancredi A., Zelante L., Fazio V.M., D'Agruma L.
Molecular dissection of the VHL gene in solitary capillary hemangioblastoma of the central nervous system.
J Neuropathol Exp Neurol. 2014 Jan;73(1):50-8. PubMed PMID: 24335534. IF 4,372

Longo U.G., Loppini M., Margiotti K., Salvatore G., Berton A., Khan W.S., Maffulli N., Denaro V.
Unravelling the genetic susceptibility to develop ligament and tendon injuries.
Curr Stem Cell Res Ther. 2014;10(1):56-63. PubMed PMID: 25012736. IF 2,861

Parrella P., Barbano R., Pasculli B., Fontana A., Copetti M., Valori VM., Poeta ML., Perrone G., Righi D., Castelvetere M., Coco M., Balsamo T., Morritti M., Pellegrini F., Onetti-Muda A., Maiello E., Murgo R., Fazio VM.
Evaluation of microRNA-10b prognostic significance in a prospective cohort of breast cancer patients.
Mol Cancer. 2014 Jun 4;13:142. PubMed PMID: 24897960. IF 5,397

Barbano R., Palumbo O., Pasculli B., Galasso M., Volinia S., D'Angelo V., Icolaro N., Coco M., Dimitri L., Graziano P., Copetti M., Valori VM., Maiello E., Carella M., Fazio V.M., Parrella P.
A miRNA signature for defining aggressive phenotype and prognosis in gliomas.
PLoS One. 2014 Oct 3;9(10):e108950. PubMed PMID: 25279461 IF 3,534

Chiarella P., Signori E.
Intramuscular DNA vaccination protocols mediated by electric fields.
Methods Mol Biol. 2014;1121:315-24. PubMed PMID: 24510835.

MISURE E STRUMENTAZIONE BIOMEDICA

RESPONSABILE: **S. Silvestri**
COMPONENTI: E. Schena, P. Saccomandi, C. Massaroni

L'ambito di ricerca si focalizza prevalentemente sulle misure nell'ambito della diagnostica clinica e sulla innovazione della strumentazione biomedica attraverso lo sviluppo di sensori innovativi e nuove metodiche di misura con particolare riferimento alla non invasività, alla valutazione dell'incertezza di misura, alle procedure di test e calibrazione sia statica che dinamica.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Schena E., Majocchi L.
Assessment of temperature measurement error and its correction during Nd:YAG laser ablation in porcine pancreas.
Int J Hyperthermia. 2014 Aug;30(5):328-34. PubMed PMID: 25010146. IF 2,769

Fani F., Schena E., Saccomandi P., Silvestri S.
CT-based thermometry: an overview.
Int J Hyperthermia. 2014 Jun;30(4):219-27. PubMed PMID: 24964063. IF 2,769

Giorgino M., Morbidoni G., Tamilia E., Taffoni F., Formica D., Schena E.
Design and characterization of a bidirectional, low cost flowmeter for neonatal ventilation.
Sensors J IEEE. 2014;14(12):4354-4360. DOI: 10.1109/JSEN.2014.2336094 IF 1,852

Scorza A., Battista L., Silvestri S., Sciuto S.A.
Design and development of a rheometer for biological fluids of limited availability.
Rev Sci Instrum. 2014 Oct;85(10):105105. PubMed PMID: 25362454. IF 1,584

Vespasiani-Gentilucci U., Gallo P., Piccinocchi G., Piccinocchi R., Schena E., Galati G., De Vincentis A., Dell'Unto C., Picardi A.
Determinants of alanine aminotransferase levels in a large population from Southern Italy: relationship between alanine aminotransferase and age.
Dig Liver Dis. 2014 Oct;46(10):909-15. PubMed PMID: 24953204. IF 2,889

Di Matteo F., Picconi F., Martino M., Pandolfi M., Pacella C.M., Schena E., Costamagna G.
Endoscopic ultrasound-guided Nd:YAG laser ablation of recurrent pancreatic neuroendocrine tumor: a promising revolution?
Endoscopy. 2014;46 Suppl 1 UCTN:E380-1. PubMed PMID:25254586. IF 5,196

Nicita F., Di Biasi C., Sollaku S., Cecchini S., Salpietro V., Pittalis A., Papetti L., Ursitti F., Ulgiati F., Zicari A.M., Gualdi G.F., Properzi E., Duse M., Ruggieri M., Spalice A.
Evaluation of the basal ganglia in neurofibromatosis type 1.
Childs Nerv Syst. 2014 Feb;30(2):319-25. PubMed PMID: 23892392. IF 1,163

Saccomandi P., Schena E., Oddo C.M., Zollo L., Silvestri S., Guglielmelli E.
Microfabricated tactile sensors for biomedical applications: a review.
Biosensors (Basel). 2014 Nov 3;4(4):422-48. PubMed PMID: 25587432. IF 6,451

Mattei A., Schena E., Cecchini S., Proscia P., Saccomandi P., Silvestri S., Carassiti M.
Non-invasive cardiac output evaluation in postoperative cardiac surgery patients, using a new prolonged expiration-based technique.
J Clin Monit Comput. 2014 Dec;28(6):625-32.PubMed PMID: 24562985. IF 1,448

Tamilia E., Taffoni F., Formica D., Ricci L., Schena E., Keller F., Guglielmelli E.
Technological solutions and main indices for the assessment of newborns'nutritive sucking: a review.
Sensors (Basel). 2014 Jan 2;14(1):634-58. PubMed PMID: 24451459. IF 2,048

Saccomandi P., Schena E., Giurazza F., Del Vescovo R., Caponero M.A., Mortato L., Panzera F., Cazzato R.L., Grasso F.R., Di Matteo F.M., Silvestri S., Zobel B.B.
Temperature monitoring and lesion volume estimation during double-applicator laser-induced thermotherapy in ex vivo swine pancreas: a preliminary study.
Lasers Med Sci. 2014 Mar;29(2):607-14. PubMed PMID: 23780709. IF 2,419

Marangi G.F., Pallara T., Cagli B., Schena E., Giurazza F., Faiella E., Zobel BB., Persichetti P.
Treatment of early-stage pressure ulcers by using autologous adipose tissue grafts.
Plast Surg Int. 2014;2014:817283. PubMed PMID: 24818019.

Massaroni C., Schena E., Bastianini F., Scorza A., Saccomandi P., Lupi G., Silvestri, S.
Development of a bio-inspired mechatronic chest wall simulator for evaluating the erformances of opto-electronic plethysmography.
Open Biomed Eng J. 2014 Dec 19;8:120-30. PubMed PMID: 25624954.

Schena E., Cidda M., Accoto D., Francomano M., Pennazza G., Guglielmelli E., Silvestri S.
Design and characterization of a micro-opto-mechanical displacement sensor.
Sensors and Microsystems. LNEE 2014; 268:61-65. DOI: 10.1007/978-3-319-00684-0_12

Massaroni C., Schena E., Bastianini F., Scorza A., Saccomandi P., Lupi G., Botta F., Sciuto S.A., Silvestri S.
Development of a bio-inspired mechatronic chest wall simulator for evaluating the performances of opto-electronic plethysmography.
Open Biomed Eng J. 2014 Dec 19;8:120-30. PubMed PMID: 25624954

Giorgino M., Morbidoni G., Tamilia E., Taffoni F., Formica D., Schena E.
A transistors-based, bidirectional flowmeter for neonatal ventilation: design and experimental characterization.
Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc. 2014;2014:2131-4. PubMed PMID: 25570406.

ATTI DI CONGRESSO

Schena E., Saccomandi P., Giorgino M., Silvestri, S.
Measurement of condensed water mass during mechanical ventilation with heated wire humidifiers: experiments with and without pre-warming.
Proceedings of the 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA) 2014.
ISBN: 978-1-4244-7929-0

Malvarosa I., Massaroni C., Liguori C., Paul J., Beomonte Zobel B., Saccomandi P., Schena E.
Estimation of liver iron concentration by dual energy CT images: influence of X-ray energy on sensitivity.
Proceedings of the 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA) 2014.
ISBN: 978-1-4244-7929-0

Saccomandi P., Vogel V., Bazrafshan B., Schena E., Vogl T. J., Silvestri S., Mantele W.
Estimation of anisotropy coefficient and total attenuation of swine liver at 850 nm based on a goniometric technique: Influence of sample thickness.
Proceedings of the 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA) 2014.
ISBN: 978-1-4244-7929-0

NEUROLOGIA, NEUROFISIOLOGIA, NEUROBIOLOGIA

RESPONSABILE: **V. Di Lazzaro**
COMPONENTI: C. Altamura, R. Altavilla, G. Assenza, S. Bernardini, F. Capone, L. Florio, F. Ferreri, F. Giambattistelli, F. Ranieri, M. Tombini, F. Ursini, F. Vernieri, E. Falato, M. Paolucci, A. Pepe, M. Marano, F. Assenza, C. Campana, L. Di Biase, A. Guerra, A. Benvenga, G. Salomone, G. Di Pino

Attraverso tecniche di neurofisiopatologia (EEG, EMG, potenziali evocati, TMS-EEG), stimolazione cerebrale non invasiva (TMS, tDCS, stimolazione vagale) ecocolordoppler, l'Unità finalizza la propria attività di ricerca verso lo studio di ictus, malattie neurodegenerative (demenze, malattia di Parkinson, sclerosi laterale amiotrofica), disturbi del movimento, patologie infiammatorie del sistema nervoso centrale (sclerosi multipla), patologie del midollo spinale, epilessia, cefalea, fisiologia del sistema nervoso centrale ed in particolare del sistema motorio, meccanismi di plasticità cerebrale.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Vernieri F., Altamura C., Palazzo P., Altavilla R., Fabrizio E., Fini R., Melgari J.M., Paolucci M., Pasqualetti P., Maggio P.
1-Hz repetitive transcranial magnetic stimulation increases cerebral vasomotor reactivity: a possible autonomic nervous system modulation.
Brain Stimul. 2014 Mar-Apr;7(2):281-6. PubMed PMID: 24485467. IF 5,432

Giordani I., Di Flaviani A., Picconi F., Malandrucco I., Ylli D., Palazzo P., Altavilla R., Vernieri F., Passarelli F., Donno S., Lauro D., Pasqualetti P., Frontoni S.
Acute hyperglycemia reduces cerebrovascular reactivity: the role of glycemic variability.
J Clin Endocrinol Metab. 2014 Aug;99(8):2854-60. PubMed PMID: 24878046. IF 6,31

Melgari J.M., Curcio G., Mastrolilli F., Salomone G., Trotta L., Tombini M., di Biase L., Scrascia F., Fini R., Fabrizio E., Rossini P.M., Vernieri F.
Alpha and beta EEG power reflects L-dopa acute administration in parkinsonian patients.
Front Aging Neurosci. 2014 Nov 5;6:302. PubMed PMID: 25452725. IF 2,843

Siotto M., Pasqualetti P., Marano M., Squitti R.
Automation of o-dianisidine assay for ceruloplasmin activity analyses: usefulness of investigation in Wilson's disease and in hepatic encephalopathy.
J Neural Transm. 2014 Oct;121(10):1281-6. PubMed PMID: 24663495. IF 2,871

Palazzo P., Ruff M., Lyerly M.J., Alexandrov A.V.
Basilar artery thrombus vs.fenestration: a differential diagnostic challenge in acute ischemic stroke.
J Neuroimaging. 2014 Nov-Dec;24(6):607-9. PubMed PMID: 24251913. IF 1,818

Di Lazzaro V., Giambattistelli F., Pravatà E., Assenza G.
Brachial palsy after deep sleep.
J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2014 Dec;85(12):1409-10. PubMed PMID: 24623793. IF 5,58

Reinhard M., Schwarzer G., Briel M., Altamura C., Palazzo P., King A., Bornstein N.M., Petersen N., Motschall E., Hetzel A., Marshall R.S., Klijn C.J., Silvestrini M., Markus H.S., Vernieri F.
Cerebrovascular reactivity predicts stroke in high-grade carotid artery disease.
Neurology. 2014 Oct 14;83(16):1424-31. PubMed PMID: 25217057. IF 8,303

Corbetto M., Capone F., Denaro V., Quattrocchi C., Colosimo C., Maira G., Di Lazzaro V.
Clinical reasoning: a case of slowly progressive painful paraparesis.
Neurology. 2014 Apr 22;82(16):1476-9. PubMed PMID: 24753512. IF 8,303

Buratti L., Balucani C., Viticchi G., Falsetti L., Altamura C., Avitabile E., Provinciali L., Vernieri F., Silvestrini M.
Cognitive deterioration in bilateral asymptomatic severe carotid stenosis.
Stroke. 2014 Jul;45(7):2072-7. PubMed PMID: 24903984. IF 6,018

Babiloni C., Del Percio C., Lizio R., Marzano N., Infarinato F., Soricelli A., Salvatore E., Ferri R., Bonforte C., Tedeschi G., Montella P., Baglieri A., Rodriguez G., Famà F., Nobili F., Vernieri F., Ursini F., Mundi C., Frisoni G.B., Rossini P.M.
Cortical sources of resting state electroencephalographic alpha rhythms deteriorate across time in subjects with amnesic mild cognitive impairment.
Neurobiol Aging. 2014 Jan;35(1):130-42. PubMed PMID: 23906617. IF 4,853

Di Lazzaro V., Rothwell J.C.
Corticospinal activity evoked and modulated by non-invasive stimulation of the intact human motor cortex.
J Physiol. 2014 Oct 1;592(Pt 19):4115-28. PubMed PMID: 25172954. IF 4,544

Migliore S., Curcio G., Mancini F., Cappa S.F.
Counterfactual thinking in moral judgment: an experimental study.
Front Psychol. 2014 May 20;5:451. PubMed PMID: 24904468. IF 2,843

Sanna T., Diener H.C., Passman R.S., Di Lazzaro V., Bernstein R.A., Morillo C.A., Rymer M.M., Thijs V., Rogers T., Beckers F., Lindborg K., Brachmann J.; CRYSTAL AF Investigators.
Cryptogenic stroke and underlying atrial fibrillation.
N Engl J Med. 2014 Jun 26;370(26):2478-86. PubMed PMID: 24963567. IF 54,42

Taffoni F., Tamilia E., Focaroli V., Formica D., Ricci L., Di Pino G., Baldassarre G., Mirolli M., Guglielmelli E., Keller F.
Development of goal-directed action selection guided by intrinsic motivations: an experiment with children.
Exp Brain Res. 2014 Jul;232(7):2167-77. PubMed PMID: 24691755. IF 2,168

Guerra A., Costantini E.M., Maatta S., Ponzo D., Ferreri F.
Disorders of consciousness and electrophysiological treatment strategies: a review of the literature and new perspectives.
Curr Pharm Des. 2014;20(26):4248-67. PubMed PMID: 24025061. IF 3,288

Ferreri F., Ponzo D., Vollero L., Guerra A., Di Pino G., Petrichella S., Benvenuto A., Tombini M., Rossini L., Denaro L., Micera S., Iannello G., Guglielmelli E., Denaro V., Rossini P.M.
Does an intraneural interface short-term implant for robotic hand control modulate sensorimotor cortical integration? An EEG-TMS co-registration study on a human amputee.
Restor Neurol Neurosci. 2014;32(2):281-92. PubMed PMID: 24177253. IF 4,179

Di Lazzaro V., Capone F., Cammarota G., Di Giuda D., Ranieri F.
Dramatic improvement of parkinsonian symptoms after gluten-free diet introduction in a patient with silent celiac disease.
J Neurol. 2014 Feb;261(2):443-5. PubMed PMID: 24464413. IF 3,841

Lefaucheur J.P., André-Obadia N., Antal A., Ayache S.S., Baeken C., Benninger D.H., Cantello R.M., Cincotta M., de Carvalho M., De Ridder D., Devanne H., Di Lazzaro V., Filipović S.R., Hummel F.C., Jääskeläinen S.K., Kimiskidis V.K.,Koch G., Langguth B., Nyffeler T., Oliviero A., Padberg F., Poulet E., Rossi S., Rossini P.M., Rothwell J.C.,

Schönfeldt-Lecuona C., Siebner H.R., Slotema C.W., Stagg C.J., Valls-Sole J., Ziemann U., Paulus W., Garcia-Larrea L.
Evidence-based guidelines on the therapeutic use of repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS).
Clin Neurophysiol. 2014 Nov;125(11):2150-206. PubMed PMID: 25034472. IF 2,979

Zappasodi F., Olejarczyk E., Marzetti L., Assenza G., Pizzella V., Tecchio F.
Fractal dimension of EEG activity senses neuronal impairment in acute stroke.
PLoS One. 2014 Jun 26;9(6):e100199.PubMed PMID: 24967904. IF 3,534

Babiloni C., Vecchio F., Altavilla R., Tibuzzi F., Lizio R., Altamura C., Palazzo P., Maggio P., Ursini F., Ercolani M., Soricelli A., Noce G., Rossini P.M., Vernieri F.
Hypercapnia affects the functional coupling of resting state electroencephalographic rhythms and cerebral haemodynamics in healthy elderly subjects and in patients with amnestic mild cognitive impairment.
Clin Neurophysiol. 2014 Apr;125(4):685-93. PubMed PMID: 24238990. IF 2,979

Di Lazzaro V., Dileone M., Capone F., Pellegrino G., Ranieri F., Musumeci G., Florio L., Di Pino G., Fregni F.
Immediate and late modulation of interhemipheric imbalance with bilateral transcranial direct current stimulation in acute stroke.
Brain Stimul. 2014 Nov-Dec;7(6):841-8. PubMed PMID: 25458712. IF 5,432

Squitti R., Siotto M., Bucossi S., Polimanti R.
In silico investigation of the ATP7B gene: insights from functional prediction of non-synonymous substitution to protein structure.
Biometals. 2014 Feb;27(1):53-64. PubMed PMID: 24253677. IF 2,689

Di Pino G., Denaro L., Vadalà G., Marinozzi A., Tombini M., Ferreri F., Papalia R., Accoto D., Guglielmelli E., Di Lazzaro V., Denaro V.
Invasive neural interfaces: the perspective of the surgeon.
J Surg Res. 2014 May 1;188(1):77-87. PubMed PMID: 24433868. IF 2,121

Luigetti M., Vollaro S., Corbetto M., Salomone G., Dicuonzo G., Scoppettuolo G., Di Lazzaro V.
Lumbosacral multiradiculopathy responsive to antibiotic therapy: description of four patients with lumbar spondylosis and a superimposed Lyme disease.
Acta Neurol Belg. 2014 Dec;114(4):297-301. PubMed PMID: 24515913. IF 0,598

Di Pino G., Pellegrino G., Assenza G., Capone F., Ferreri F., Formica D., Ranieri F., Tombini M., Ziemann U., Rothwell J.C., Di Lazzaro V.
Modulation of brain plasticity in stroke: a novel model for neurorehabilitation.
Nat Rev Neurol. 2014 Oct;10(10):597-608. PubMed PMID: 25201238. IF 14,103

Di Lazzaro V., Ranieri F., Capone F., Pilato F., Profice P., Pellegrino G., Musumeci G., Florio L., Dileone M.
Motor cortex stimulation for ALS: open label extension study of a previous small trial.
Brain Stimul. 2014 Jan-Feb;7(1):143-4.PubMed PMID: 24120768. IF 5,432

Vecchio F., Lacidogna G., Miraglia F., Bramanti P., Ferreri F., Rossini P.M.
Prestimulus interhemispheric coupling of brain rhythms predicts cognitive-motor performance in healthy humans.
J Cogn Neurosci. 2014 Sep;26(9):1883-90. PubMed PMID: 24666162. IF 4,687

Errante Y., Cirimele V., Mallio C.A., Di Lazzaro V., Zobel B.B., Quattrocchi C.C.
Progressive increase of T1 signal intensity of the dentate nucleus on unenhanced magnetic resonance images is associated with cumulative doses of intravenously administered gadodiamide in patients with normal renal function, suggesting dechelation.
Invest Radiol. 2014 Oct;49(10):685-90. PubMed PMID: 24872007. IF 4,453

Tsivgoulis G., Putaala J., Sharma V.K., Balucani C., Martin-Schild S., Giannopoulos S., Batala L., Krogias C., Palazzo P., Bavarsad Shahripour R., Arvaniti C., Barlinn K., Strbian D., Haapaniemi E., Flamouridou M., Vadikolias K., Heliopoulos I., Voumvourakis K., Triantafyllou N., Azarpazhooh M.R., Athanasiadis D., Kosmidou M., Katsanos A.H., Vasdekis S.N., Stefanis L., Stamboulis E., Piperidou C., Tatlisumak T., Alexandrov A.V.
Racial disparities in early mortality in 1,134 young patients with acute stroke.
Neurol Sci. 2014 Jul;35(7):1041-9. PubMed PMID: 24469348. IF 1,495

Marano M., Quattrocchi C., Annibali O., Avvisati G., Di Lazzaro V.
Recurrent large volume silent strokes in sickle cell disease.
J Stroke Cerebrovasc Dis. 2014 Nov-Dec;23(10):e453-5. PubMed PMID: 25238921. IF 1,993

Chiarello D., Piombo M., Corbetto M., Di Pino G., Assenza G., Capone F., Di Lazzaro V.
Relapsing-remitting severe generalized muscular weakness after botulinum toxin treatment for hyperhidrosis.
Muscle Nerve. 2014 Sep;50(3):456-7. PubMed PMID: 24890202. IF 2,311

Scrascia F., Curcio G., Ursini F., Trotta L., Quintiliani L., Migliore S., Altamura C., Pitocco F., Altavilla R., Melgari J.M., Quattrocchi C.C., Vernieri F.
Relationship among diffusion tensor imaging, EEG activity, and cognitive status in mild cognitive impairment and Alzheimer's disease patients.
J Alzheimers Dis. 2014;38(4):939-50. PubMed PMID: 24121958. IF 3,612

Renna R., Pilato F., Profice P., Della Marca G., Broccolini A., Morosetti R., Frisullo G., Rossi E., De Stefano V., Di Lazzaro V.
Risk factor and etiology analysis of ischemic stroke in young adult patients.
J Stroke Cerebrovasc Dis. 2014 Mar;23(3):e221-7. PubMed PMID: 24418315. IF 1,993

Cantone M., Di Pino G., Capone F., Piombo M., Chiarello D., Cheeran B., Pennisi G.,
Di Lazzaro V.
The contribution of transcranial magnetic stimulation in the diagnosis and in the management of dementia.
Clin Neurophysiol. 2014 Aug;125(8):1509-32. PubMed PMID: 24840904. IF 2,979

Capone F., Capone G., Ranieri F., Di Pino G., Oricchio G., Di Lazzaro V.
The effect of practice on random number generation task: a transcranial direct current stimulation study.
Neurobiol Learn Mem. 2014 Oct;114:51-7. PubMed PMID: 24811195. IF 4,035

Cavedo E., Redolfi A., Angeloni F., Babiloni C., Lizio R., Chiapparini L., Bruzzone M.G., Aquino D., Sabatini U., Alesiani M., Cherubini A., Salvatore E., Soricelli A., Vernieri F., Scrascia F., Sinforiani E., Chiarati P., Bastianello S., Montella P., Corbo D., Tedeschi G., Marino S., Baglieri A., De Salvo S., Carducci F., Quattrocchi C.C., Cobelli M., Frisoni G.B.
The Italian Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (I-ADNI): validation of structural MR imaging.
J Alzheimers Dis. 2014;40(4):941-52. PubMed PMID: 24577455. IF 3,612

Giambattistelli F., Tomasevic L., Pellegrino G., Porcaro C., Melgari J.M., Rossini P.M., Tecchio F.
The spontaneous fluctuation of the excitability of a single node modulates the internodes connectivity: a TMS-EEG study.
Hum Brain Mapp. 2014 Apr;35(4):1740-9. PubMed PMID: 23670997. IF 6,924

Ferreri F., Vecchio F., Ponzo D., Pasqualetti P., Rossini P.M.
Time-varying coupling of EEG oscillations predicts excitability fluctuations in the primary motor cortex as reflected by motor evoked potentials amplitude: an EEG-TMS study.
Hum Brain Mapp. 2014 May;35(5):1969-80. PubMed PMID: 23868714. IF 6,924

Lapenta L., Brunetti V., Losurdo A., Testani E., Giannantoni N.M., Quaranta D., Di Lazzaro V., Della Marca G.
Transient epileptic amnesia: clinical report of a cohort of patients.
Clin EEG Neurosci. 2014 Jul;45(3):179-83. PubMed PMID: 24214286. IF 3,157

Hamada M., Galea J.M., Di Lazzaro V., Mazzone P., Ziemann U., Rothwell J.C.
Two distinct interneuron circuits in human motor cortex are linked to different subsets of physiological and behavioral plasticity.
J Neurosci. 2014 Sep 17;34(38):12837-49. PubMed PMID: 25232119. IF 6,747

Guerra A., Curcio G., Pasqualetti P., Bressi F., Petrichella S., Scrascia F., Ponzo D., Ferilli M., Vernieri F., Rossini P.M., Ferreri F.
Unilateral cortical hyperexcitability in congenital hydrocephalus: a TMS study.
Neurocase. 2014 Aug;20(4):456-65. PubMed PMID: 23682715. IF 1,381

Squitti R., Ghidoni R., Siotto M., Ventriglia M., Benussi L., Paterlini A., Magri M., Binetti G., Cassetta E., Caprara D., Vernieri F., Rossini P.M., Pasqualetti P.
Value of serum nonceruloplasmin copper for prediction of mild cognitive impairment conversion to Alzheimer disease.
Ann Neurol. 2014 Apr;75(4):574-80. PubMed PMID: 24623259. IF 11,91

Raspopovic S., Capogrosso M., Petrini F.M., Bonizzato M., Rigosa J., Di Pino G., Carpaneto J., Controzzi M., Boretius T., Fernandez E., Granata G., Oddo C.M., Citi L., Ciancio A.L., Cipriani C., Carrozza M.C., Jensen W.,

Guglielmelli E., Stieglitz T., Rossini P.M., Micera S.
Restoring natural sensory feedback in real-time bidirectional hand prostheses.
Sci Transl Med. 2014 Feb 5;6(222):222ra19. PubMed PMID: 24500407. IF 14,41

Migliore S., Curcio G., Mancini F., Cappa SF.
Counterfactual thinking in moral judgment: an experimental study.
Front Psychol. 2014 May 20;5:451. PubMed PMID: 24904468.

Di Pino G., Maravita A., Zollo L., Guglielmelli E., Di Lazzaro V.
Augmentation-related brain plasticity.
Front Syst Neurosci. 2014 Jun 11;8:109. PubMed PMID: 24966816.

Maggio P., Salinet AS., Robinson TG., Panerai RB.
Influence of CO2 on neurovascular coupling: interaction with dynamic cerebral autoregulation and cerebrovascular reactivity.
Physiol Rep. 2014 Mar 27;2(3):e00280. PubMed PMID: 24760531.

Di Pino G., Pellegrino G., Capone F., Di Lazzaro V.
Human cerebral cortex metaplasticity and stroke recovery.
Austin J Cerebrovasc Dis & Stroke. 2014;1(1): 1001.

Capone F., Corbetto M., Barbato C., Pellegrino G. , Di Pino G., Assenza G., Setti S., Cadossi R., Di Lazzaro V.
An open label, one arm, dose escalation study to evaluate the safety of extremely low frequency magnetic fields in acute ischemic stroke.
Austin J Cerebrovasc Dis & Stroke. 2014;1(1): 1002.

ATTI DI CONGRESSO

Assenza G., Campana C., Formica D., Schena E., Taffoni F., Di Pino G., Di Lazzaro, V
Efficacy of cathodal transcranial direct current stimulation in drug-resistant epilepsy: a proof of principle.
36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA), 2014.

NEUROSCIENZE DELLO SVILUPPO

RESPONSABILE: **F. Keller**
COMPONENTI: M. D'Amelio, F. Taffoni, A. Tomassetti, N. Di Stefano, V. Focaroli, R. Marino

L'attività dell'Unità si concentra sulla ricerca sperimentale su modelli murini di patologie del neuro-sviluppo, in particolare di autismo; si studia inoltre lo sviluppo motorio in bambini a basso e alto rischio di autismo, mediante un approccio innovativo, basato su sensori indossabili oppure incorporati nell'ambiente esterno, che permettono di analizzare il comportamento motorio in condizioni naturali per il bambino.
Altro ambito di ricerca riguarda le abilità manuali e lo sviluppo del linguaggio umano, partendo dall'ipotesi che i sistemi neurali responsabili per la motricità fine della mano e delle dita e quelli dedicati alla comprensione e produzione del linguaggio articolato siano parzialmente sovrapposti, come già suggerito dalla coincidenza tra mano dominante e specializzazione emisferica per il linguaggio. Analogamente, l'Unità si occupa di investigare lo sviluppo della percezione musicale nell'essere umano.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Biamonte F., Latini L., Giorgi F.S., Zingariello M., Marino R., De Luca R., D'Ilio S., Majorani C., Petrucci F., Violante N., Senofonte O., Molinari M., Keller F.
Associations among exposure to methylmercury, reduced Reelin expression, and gender in the cerebellum of developing mice.
Neurotoxicology. 2014 Dec;45:67-80 PubMed PMID: 25305366. IF 3,054

Balzamino B.O., Biamonte F., Esposito G., Marino R., Fanelli F., Keller F., Micera A.
Characterization of NGF, trkA (NGFR) , and p75 (NTR) in Retina of Mice Lacking Reelin Glycoprotein.
Int J Cell Biol. 2014;2014:725928. PubMed PMID: 24627687. IF 4,24

Taffoni F., Tamilia E., Focaroli V., Formica D., Ricci L., Di Pino G., Baldassarre G., Mirolli M., Guglielmelli E., Keller F.
Development of goal-directed action selection guided by intrinsic motivations: an experiment with children.
Exp Brain Res. 2014 Jul;232(7):2167-77. PubMed PMID: 24691755. IF 2,168

Sepe S., Nardacci R., Fanelli F., Rosso P., Bernardi C., Cecconi F., Mastroberardino P.G., Piacentini M., Moreno S.
Expression of Ambra1 in mouse brain during physiological and Alzheimer type aging.
Neurobiol Aging. 2014 Jan;35(1):96-108. PubMed PMID: 23910655. IF 4,853

Fidaleo M., Fanelli F., Ceru M.P., Moreno S.
Neuroprotective properties of peroxisome proliferator-activated receptor alpha (PPARα) and its lipid ligands.
Curr Med Chem. 2014;21(24):2803-21. PubMed PMID: 24606520. IF 3,715

Tamilia E., Taffoni F., Formica D., Ricci L., Schena E., Keller F., Guglielmelli E.
Technological solutions and main indices for the assessment of newborns' nutritive sucking: a review.
Sensors (Basel). 2014 Jan 2;14(1):634-58. PubMed PMID: 24451459. IF 2,048

ATTI DI CONGRESSO

Taffoni F., Focaroli V., Keller F., Iverson, J. M.
A technological approach to studying motor planning ability in children at high risk for ASD.
36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA), 2014. DOI: 10.1109/EMBC.2014.6944411

NEUROSCIENZE MOLECOLARI

RESPONSABILE: **M. D'Amelio**
COMPONENTI: R. Marino, F. Fanelli, A. Nobili , F. Sciarra

L'Unità si occupa dello studio, a livello molecolare e cellulare, di malattie neurodegenerative. Tale studio si avvale di analisi molecolari e funzionali condotte su campioni biologici di derivazione umana e da modelli sperimentali di malattia. In particolare ci si concentra sullo studio delle fasi precoci della malattia di Alzheimer e del danno neuronale secondario.
L'attività di ricerca si svolge in stretto coordinamento e sinergia con l'Unità di Ricerca di Neuroscienze dello Sviluppo.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Marinelli S., Nazio F., Tinari A., Ciarlo L., D'Amelio M., Pieroni L., Vacca V., Urbani A., Cecconi F., Malorni W., Pavone F.
Schwann cell autophagy counteracts the onset and chronification of neuropathic pain.
Pain. 2014 Jan;155(1):93-107. PubMed PMID: 24041962. IF 5,836

Cavallucci V., Bisicchia E., Cencioni M.T., Ferri A., Latini L., Nobili A., Biamonte F,. Nazio F., Fanelli F., Moreno S., Molinari M., Viscomi MT., D'Amelio M.
Acute focal brain damage alters mitochondrial dynamics and autophagy in axotomized neurons.
Cell Death Dis. 2014 Nov 27;5:e1545. PubMed PMID: 25429622. IF 5,177

OFTALMOLOGIA

RESPONSABILE: **S. Bonini**
COMPONENTI: F. Mantelli, R. Sgrulletta

L'attività di ricerca dell'Unità è focalizzata sulla fisiopatologia e terapia innovativa delle patologie della superficie oculare, in particolare sull'impiego delle cellule staminali limbari sulla terapia delle patologie allergiche ed autoimmuni e sul ruolo del *nerve growth factor* (NGF).
Recentemente l'attività di ricerca si è sviluppata anche sul possibile impiego del NGF nelle patologie del segmento posteriore, quali il glaucoma, la degenerazione maculare senile e patologie rare quali la retinite pigmentosa.

Di particolare rilevanza la messa a punto dell'impiego chirurgico delle cellule staminali in pazienti affetti da deficit limbare e della terapia topica con NGF in pazienti affetti da ulcere corneali neurotrofiche, la valutazione di nuove terapie nella cheratocongiuntivite primaverile e nel pemfigiode oculare.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Baudouin C., Aragona P., Van Setten G, Rolando M., Irkeç M., Benítez del Castillo J., Geerling G., Labetoulle M., Bonini S.; ODISSEY European Consensus Group members.
Diagnosing the severity of dry eye: a clear and practical algorithm.
Br J Ophthalmol. 2014 Sep;98(9):1168-76. PubMed PMID: 24627252. IF 2,809

Ferreri F., Ponzo D., Vollero L., Guerra A., Di Pino G., Petrichella S., Benvenuto A., Tombini M., Rossini L., Denaro L., Micera S., Iannello G., Guglielmelli E., Denaro V., Rossini P.M.
Does an intraneural interface short-term implant for robotic hand control modulate sensorimotor cortical integration? An EEG-TMS co-registration study on a human amputee.
Restor Neurol Neurosci. 2014;32(2):281-92. PubMed PMID: 24177253. IF 4,179

Mastropasqua L., Toto L., Mastropasqua A., Vecchiarino L., Mastropasqua R., Pedrotti E., Di Nicola M.
Femtosecond laser versus manual clear corneal incision in cataract surgery.
J Refract Surg. 2014 Jan;30(1):27-33. PubMed PMID: 24864325. IF 2,781

Quaranta-Leoni F.M., Moretti C., Sposato S., Nardoni S., Lambiase A., Bonini S.
Management of porous orbital implants requiring explantation: a clinical and histopathological study.
Ophthal Plast Reconstr Surg. 2014 Mar-Apr;30(2):132-6. PubMed PMID: 24614545. IF 0,914

Micera A., Jirsova K., Normando E.M., Stampachiacchiere B., Esposito G., Lambiase A., Bonini S.
Molecular and biochemical expression of TLRs in human amniotic membrane: a comparative study of fresh and cryopreserved specimens.
Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2014 Feb;252(2):267-74. PubMed PMID: 24337432. IF 2,333

Roberti G., Mantelli F., Macchi I., Massaro-Giordano M., Centofanti M.
Nerve growth factor modulation of retinal ganglion cell physiology.
J Cell Physiol. 2014 Sep;229(9):1130-3. PubMed PMID: 24501088. IF 3,874

Mastropasqua L., Toto L., Mattei P.A., Vecchiarino L., Mastropasqua A., Navarra R., Di Nicola M., Nubile M.
Optical coherence tomography and 3-dimensional confocal structured imaging system-guided femtosecond laser capsulotomy versus manual continuous curvilinear capsulorhexis.
J Cataract Refract Surg. 2014 Dec;40(12):2035-43. PubMed PMID: 25450242. IF 2,552

Ferrari M.P., Mantelli F., Sacchetti M., Antonangeli M.I., Cattani F., D'Anniballe G., Sinigaglia F., Ruffini P.A., Lambiase A.
Safety and pharmacokinetics of escalating doses of human recombinant nerve growth factor eye drops in a double-masked, randomized clinical trial.
BioDrugs. 2014 Jun;28(3):275-83. PubMed PMID: 24327173. IF 2,12

Sacchetti M., Mantelli F., Lambiase A., Mastropasqua A., Merlo D., Bonini S.
Systematic review of randomised clinical trials on topical ciclosporin A for the treatment of dry eye disease.
Br J Ophthalmol. 2014 Aug;98(8):1016-22. PubMed PMID:24344232. IF 2,809

ONCOLOGIA

RESPONSABILE: **G. Tonini**
CO-RESPONSABILE: D. Santini
COMPONENTI: G. Armento, C.M.C. Cursano, L. D' Onofrio, D. De Lisi, E. Dell'Aquila, C. Della Pepa, M. Fioramonti, I. Fioroni, A.M. Frezza, C. Grilli, F. Guida, M. Imperatori, M. Iuliani, A. La Cesa, E. Marrucci, C. Mazzara, F. Pantano, R. Ratta, E. Rossi, M. Russano, M. Silletta, C. Spoto, L. Stumbo, O. Venditti, B. Vincenzi, A. Zoccoli

L'Unità è impegnata su diverse linee di ricerca che coinvolgono numerosi gruppi clinici e non dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.
I principali settori di ricerca sono: meccanismi molecolari correlati alla progressione tumorale,

ruolo prognostico/predittivo delle Cellule Tumorali Circolanti nel carcinoma prostatico, mammario e polmonare, studio dell'interazione "Cancer Stem Cell" e sistema immunitario, patologia osteoncologica, neoplasie dell'apparato digerente, tumori della mammella, sarcomi dei tessuti molli (STS), protocolli sperimentali clinici: farmaci sperimentali nel trattamento dei tumori del colon-retto, della mammella, dei tumori polmonari e dei sarcomi dei tessuti molli.
In particolare l'attività dell'unità di ricerca è focalizzata sullo studio delle interazioni a livello molecolare fra tumore e il suo microambiente; parte della ricerca è incentrata sullo sviluppo di modelli in vitro di metastasi ossee da tumori solidi realizzati tramite sistemi avanzati di co-coltura fra cellule tumorali e cellule ossee (osteoclasti/osteoblasti) allo scopo di identificare nuovi bersagli terapeutici di tipo molecolare e nuovi meccanismi di azione dei farmaci biologici. Parallelamente l'Unità di Ricerca è impegnata anche nell'analisi dell'interplay tra sistema immunitario e cellule staminali tumorali avvalendosi di tecnologie innovative di tipo *cell-on-chip* sviluppate grazie alla stretta collaborazione con l'Unità di Ricerca di Ingegneria Tissutale dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Guida F.M., Santoni M., Conti A., Burattini L., Savini A., Zeppola T., Caricato M., Cascinu S., Tonini G., Santini D.
Alternative dosing schedules for sunitinib as a treatment of patients with metastatic renal cell carcinoma.
Crit Rev Oncol Hematol. 2014 Dec;92(3):208-17. PubMed PMID: 25151214. IF 4,046

Ratta R., Santini D.
Case report of a long-surviving man with metastatic renal cell carcinoma treated with pazopanib.
Tumori. 2014 Mar-Apr;100(2):e59-62. PubMed PMID: 24852879. IF 1,09

De Tursi M., Carella C., Tomao S., Cinieri S., Lorusso V., Marchetti P., Vecchio S., Sansoni E., Contu A., Adamo V., Silvestris N., Nuzzo A., Rosti G., Ravaioli A., Danova M., Tonini G., Passalacqua R., Cruciani G., Faedi M., Spada M., De Laurentiis M., Amoroso D., Tomao F., Sperduti I., Grassadonia A., Tinari N., Natoli C., Iacobelli S.; CINBO (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Bio-Oncologia).
Chemotherapy-induced nausea and vomiting in Italian cancer centers: results of CINVDAY, a prospective, multicenter study.
Tumori. 2014 Nov-Dec;100(6):309e-13e. PubMed PMID: 25688518. IF 1,09

Ciardiello F., Normanno N., Maiello E., Martinelli E., Troiani T., Pisconti S., Giuliani F., Barone C., Cartenì G., Rachiglio A.M., Montesarchio V., Tonini G., Rizzi D.,Cinieri S., Bordonaro R., Febbraro A., De Vita F., Orditura M., Fenizia F., Lambiase M., Rinaldi A., Tatangelo F., Botti G., Colucci G.
Clinical activity of FOLFIRI plus cetuximab according to extended gene mutation status by next-generation sequencing: findings from the CAPRI-GOIM trial.
Ann Oncol. 2014 Sep;25(9):1756-61. PubMed PMID:24942275. IF 6,578

D'Onofrio L., Tonini G., Santini D.
Clinical features of male breast cancer and multimodal treatment: a comment to retrospective survey analysis at Italian centers.
Tumori. 2014 Jul-Aug;100(4):169e-70e. PubMed PMID: 25296612. IF 1,09

Valeri S., Borzomati D., Nappo G., Perrone G., Santini D., Coppola R.
Complete pathological response after FOLFIRINOX for locally advanced pancreatic cancer. The beginning of a new era? Case report and review of the literature.
Pancreatology. 2014 Sep-Oct;14(5):425-30. PubMed PMID: 25278312. IF 2,504

Spugnini E.P., Melillo A., Quagliuolo L., Boccellino M., Vincenzi B., Pasquali P., Baldi A.
Definition of novel electrochemotherapy parameters and validation of their in vitro and in vivo effectiveness.
J Cell Physiol. 2014 Sep;229(9):1177-81. PubMed PMID: 24403005. IF 3,874

Hu M.I., Glezerman I.G., Leboulleux S., Insogna K., Gucalp R., Misiorowski W., Yu B., Zorsky P., Tosi D., Bessudo A., Jaccard A., Tonini G., Ying W., Braun A., Jain R.K.
Denosumab for treatment of hypercalcemia of malignancy.
J Clin Endocrinol Metab. 2014 Sep;99(9):3144-52. PubMed PMID: 24915117. IF 6,31

Santoni M., Pantano F., Amantini C., Nabissi M., Conti A., Burattini L., Zoccoli A., Berardi R., Santoni G., Tonini G., Santini D., Cascinu S.
Emerging strategies to overcome the resistance to current mTOR inhibitors in renal cell carcinoma.
Biochim Biophys Acta. 2014 Apr;1845(2):221-31. PubMed PMID: 24480319. IF 7,584

Gamucci T., Michelotti A., Pizzuti L., Mentuccia L., Landucci E., Sperduti I., Di Lauro L., Fabi A., Tonini G., Sini V., Salesi N., Ferrarini I., Vaccaro A., Pavese I., Veltri E., Moscetti L., Marchetti P., Vici P.
Eribulin mesylate in pretreated breast cancer patients: a multicenter retrospective observational study.
J Cancer. 2014 Mar 20;5(5):320-7. PubMed PMID:24723974. IF 2,639

Ruzzo A., Catalano V., Canestrari E., Giacomini E., Santini D., Tonini G., Vincenzi B., Fiorentini G., Magnani M., Graziano F.
Genetic modulation of the interleukin 6 (IL-6) system in patients with advanced gastric cancer: a background for an alternative target therapy.
BMC Cancer. 2014 May 22;14:357. PubMed PMID: 24886605. IF 3,319

Fanale D., Iovanna J.L., Calvo E.L., Berthezene P., Belleau P., Dagorn J.C., Bronte G., Cicero G., Bazan V., Rolfo C., Santini D., Russo A.
Germline copy number variation in the YTHDC2 gene: does it have a role in finding a novel potential molecular target involved in pancreatic adenocarcinoma susceptibility?
Expert Opin Ther Targets. 2014 Aug;18(8):841-50. PubMed PMID: 24834797. IF 4,901

Santoni M., Santini D., Massari F., Conti A., Iacovelli R., Burattini L., Tortora G., Falconi M., Montironi R., Cascinu S.
Heterogeneous drug target expression as possible basis for different clinical and radiological response to the treatment of primary and metastatic renal cell carcinoma: suggestions from bench to bedside.
Cancer Metastasis Rev. 2014 Mar;33(1):321-31. PubMed PMID: 24337954. IF 6,449

Loupakis F., Cremolini C., Masi G., Lonardi S., Zagonel V., Salvatore L., Cortesi E., Tomasello G., Ronzoni M., Spadi R., Zaniboni A., Tonini G., Buonadonna A., Amoroso D., Chiara S., Carlomagno C., Boni C., Allegrini G., Boni L., Falcone A.
Initial therapy with FOLFOXIRI and bevacizumab for metastatic colorectal cancer.
N Engl J Med. 2014 Oct 23;371(17):1609-18. PubMed PMID: 25337750. IF 54,42

Quattrocchi C.C., Errante Y., Mallio C.A., Carideo L., Scarciolla L., Santini D., Tonini G., Zobel B.B.
Inverse spatial distribution of brain metastases and white matter hyperintensities in advanced lung and non-lung cancer patients.
J Neurooncol. 2014 Nov;120(2):321-30. PubMed PMID: 25048530. IF 2,787

Frezza A.M., Beale T., Bomanji J., Jay A., Kalavrezos N., Dileo P., Whelan J., Strauss S.J.
Is [F-18]-fluorodeoxy-D-glucose positron emission tomography of value in the management of patients with craniofacial bone sarcomas undergoing neo-adjuvant treatment?
BMC Cancer. 2014 Jan 15;14:23. PubMed PMID: 24422949. IF 3,319

Maci E., Comito F., Frezza A.M., Tonini G., Pezzuto A.
Lung nodule and functional changes in smokers after smoking cessation short-term treatment.
Cancer Invest. 2014 Oct;32(8):388-93. PubMed PMID: 24941266. IF 2,06

Costanzo L., Scarlata S., Perrone G., Rossi L., Papa A., Di Matteo F.M., Tonini G., Onetti Muda A., Antonelli-Incalzi R., Tomao S.
Malignant transformation of well-differentiated papillary mesothelioma 13 years after the diagnosis: a case report.
Clin Respir J. 2014 Jan;8(1):124-9. PubMed PMID: 24118858. IF 2,197

Croset M., Santini D., Iuliani M., Fioramonti M., Zoccoli A., Vincenzi B., Tonini G., Pantano F.
MicroRNAs and bone metastasis: a new challenge.
Molecules. 2014 Jul 11;19(7):10115-28. PubMed PMID: 25019555. IF 2,095

Battisti S., Guida F.M., Coppa F., Vaccaro D.M., Santini D., Tonini G., Zobel B.B., Semelka R.C.
Modification of abdominal fat distribution after aromatase inhibitor therapy in breast cancer patients visualized using 3-D computed tomography volumetry.
Clin Breast Cancer. 2014 Oct;14(5):365-70. PubMed PMID: 24850544. IF 2,628

Fornaro L., Cereda S., Aprile G., Di Girolamo S., Santini D., Silvestris N., Lonardi S., Leone F., Milella M., Vivaldi C., Belli C., Bergamo F., Lutrino S.E., Filippi R., Russano M., Vaccaro V., Brunetti A.E., Rotella V., Falcone A., Barbera M.A., Corbelli J., Fasola G., Aglietta M., Zagonel V., Reni M., Vasile E., Brandi G.
Multivariate prognostic factors analysis for second-line chemotherapy in advanced biliary tract cancer.
Br J Cancer. 2014 Apr 29;110(9):2165-9.PubMed PMID: 24714745. IF 4,817

Santini D., Pantano F., Riccardi F., Di Costanzo G.G., Addeo R., Guida F.M., Ceruso M.S., Barni S., Bertocchi P., Marinelli S., Marchetti P., Russo A., Scartozzi M., Faloppi L., Santoni M., Cascinu S., Maiello E., Silvestris F., Tucci

M., Ibrahim T., Masi G., Gnoni A., Comandone A., Fazio N., Conti A., Imarisio I., Pisconti S., Giommoni E., Cinieri S., Catalano V., Palmieri V.O., Infante G., Aieta M., Trogu A., Gadaleta C.D., Brunetti A.E., Lorusso V., Silvestris N.
Natural history of malignant bone disease in hepatocellular carcinoma: final results of a multicenter bone metastasis survey.
PLoS One. 2014 Aug 29;9(8):e105268. PubMed PMID: 25170882. IF 3,534

Thakur R.K., Yadav V.K., Kumar A., Singh A., Pal K., Hoeppner L., Saha D., Purohit G., Basundra R., Kar A., Halder R., Kumar P., Baral A., Kumar M.J., Baldi A., Vincenzi B., Lorenzon L., Banerjee R., Kumar P., Shridhar V., Mukhopadhyay D., Chowdhury S.
Non-metastatic 2 (NME2)-mediated suppression of lung cancer metastasis involves transcriptional regulation of key cell adhesion factor vinculin.
Nucleic Acids Res. 2014 Oct;42(18):11589-600. PubMed PMID: 25249619. IF 8,808

Vici P., Pizzuti L., Natoli C., Moscetti L., Mentuccia L., Vaccaro A., Sergi D., Di Lauro L., Trenta P., Seminara P., Santini D., Iezzi L., Tinari N., Bertolini I., Sini V., Mottolese M., Giannarelli D., Giotta F., Maugeri-Saccà M., Barba M., Marchetti P., Michelotti A., Sperduti I., Gamucci T.
Outcomes of HER2-positive early breast cancer patients in the pre-trastuzumab and trastuzumab eras: a real-world multicenter observational analysis. The RETROHER study.
Breast Cancer Res Treat. 2014 Oct;147(3):599-607. PubMed PMID: 25234842. IF 4,198

Ripamonti C.I., Bossi P., Santini D., Fallon M.
Pain related to cancer treatments and diagnostic procedures: a no man's land?
Ann Oncol. 2014 Jun;25(6):1097-106. PubMed PMID: 24625453. IF 6,578

Silvestris N., Vincenzi B., Brunetti A.E., Loupakis F., Dell'Aquila E., Russo A., Scartozzi M., Giampieri R., Cascinu S., Lorusso V., Tonini G., Falcone A., Santini D.
Pharmacogenomics of cetuximab in metastatic colorectal carcinoma.
Pharmacogenomics. 2014 Sep;15(13):1701-15. PubMed PMID: 25410895. IF 3,425

Battisti S., Guida F.M., Pagliara E., Tonini G., Zobel B.B., Santini D.
Pseudocirrhosis after anti-EGFR-based neoadjuvant therapy for hepatic metastasis from colon cancer: a different point of view.
Clin Colorectal Cancer. 2014 Sep;13(3):e13-5. PubMed PMID: 25085312. IF 2,907

Foroni C., Milan M., Strina C., Cappelletti M., Fumarola C., Bonelli M., Bertoni R., Ferrero G., Maldotti M., Takano E., Andreis D., Venturini S., Brugnoli G., Petronini P.G., Zanoni V., Pritzker L., Pritzker K., Parissenti A., Santini D., Fox S.B., Bottini A., Generali D.
Pure anti-tumor effect of zoledronic acid in naïve bone-only metastatic and locally advanced breast cancer: proof from the "biological window therapy".
Breast Cancer Res Treat. 2014 Feb;144(1):113-21. PubMed PMID: 24469643. IF 4,198

Santoni M., Conti A., De Giorgi U., Iacovelli R., Pantano F., Burattini L., Muzzonigro G., Berardi R., Santini D., Cascinu S.
Risk of gastrointestinal events with sorafenib, sunitinib and pazopanib in patients with solid tumors: a systematic review and meta-analysis of clinical trials.
Int J Cancer. 2014 Aug 15;135(4):763-73. PubMed PMID: 24127298. IF 5,007

Santoni M., Berardi R., Amantini C., Burattini L., Santini D., Santoni G., Cascinu S.
Role of natural and adaptive immunity in renal cell carcinoma response to VEGFR-TKIs and mTOR inhibitor.
Int J Cancer. 2014 Jun 15;134(12):2772-7. PubMed PMID: 24114790. IF 5,007

Scartozzi M., Giampieri R., Del Prete M., Faloppi L., Bianconi M., Vincenzi B., Tonini G., Santini D., Cascinu S.
Selected gastrointestinal cancer presentations from the American Society of Clinical Oncology annual meeting 2013 in review: it is not about the destination, it is about the journey.
Expert Opin Pharmacother. 2014 Jan;15(1):143-50. PubMed PMID: 24283747. IF 3,085

Cascinu S., Berardi R., Sobrero A., Bidoli P., Labianca R., Siena S., Ferrari D., Barni S., Aitini E., Zagonel V., Caprioni F., Villa F., Mosconi S., Faloppi L., Tonini G., Boni C., Conte P., Di Costanzo F., Cinquini M.; Italian Group for the Study of Digestive Tract Cancer (GISCAD).
Sorafenib does not improve efficacy of chemotherapy in advanced pancreatic cancer: A GISCAD randomized phase II study.
Dig Liver Dis. 2014 Feb;46(2):182-6. PubMed PMID: 24189171. IF 2,889

Silvestris N., Gnoni A., Brunetti A.E., Vincenti L., Santini D., Tonini G., Merchionne F., Maiello E., Lorusso V., Nardulli P., Azzariti A., Reni M.
Target therapies in pancreatic carcinoma.
Curr Med Chem. 2014;21(8):948-65. PubMed PMID: 23992319. IF 3,715

Bertoldo F., Silvestris F., Ibrahim T., Cognetti F., Generali D., Ripamonti C.I., Amadori D., Colleoni M.A., Conte P., Del Mastro L., De Placido S., Ortega C., Santini D.
Targeting bone metastatic cancer: role of the mTOR pathway.
Biochim Biophys Acta. 2014 Apr;1845(2):248-54. PubMed PMID: 24508774. IF 7,584

Rolfo C., Castiglia M., Hong D., Alessandro R., Mertens I., Baggerman G., Zwaenepoel K., Gil-Bazo I., Passiglia F., Carreca AP., Taverna S., Vento R., [Santini D.,] Peeters M., Russo A., Pauwels P.
Liquid biopsies in lung cancer: the new ambrosia of researchers.
Biochim Biophys Acta. 2014 Dec;1846(2):539-46. PubMed PMID: 25444714.
Corrigenda Biochim Biophys Acta. 2014 Nov 18;1855(1):17. PubMed PMID: 25521580. IF 7,584

Passiglia F., Van Der Steen N., Raez L., Pauwels P., Gil-Bazo I., Santos E., Santini D., Tesoriere G., Russo A., Bronte G., Zwaenepoel K., Cappuzzo F., Rolfo C.
The role of cMet in non-small cell lung cancer resistant to EGFR-inhibitors: did we really find the target?
Curr Drug Targets. 2014;15(14):1284-92. PubMed PMID: 25511614. IF 3,597

Vivaldi C., Fornaro L., Cereda S., Aprile G., Santini D., Silvestris N., Lonardi S., Leone F., Milella M., Brandi G., Vasile E.
Second-line chemotherapy in advanced biliary cancer: the present now will later be past.
Ann Oncol. 2014 Dec;25(12):2443-4. PubMed PMID: 25122694. IF 6,578

Natoli C., Brocco D., Sperduti I., Nuzzo A., Tinari N., De Tursi M., Grassadonia A., Mazzilli L., Iacobelli S., Gamucci T., Vici P.; "FOLLOW-UP" Study Group [Tonini G.].
Breast cancer "tailored follow-up" in Italian oncology units: a web-based survey.
PLoS One. 2014 Apr 8;9(4):e94063. PubMed PMID: 24714591. IF 3,534

Del Prete S., Cinieri S., Lorusso V., Maiorino L., Pizza C., Pisano A., Montesarchio V., Leo L., Savastano C., Pistolese G., Bianco M., Mabilia R., Tonachella R., Febbraro A., Manzione L., Palazzo S., Filippelli G., Vincenzi B., Barbato E., Cennamo G., Riccardi F., Misso G., Caraglia M., Addeo R.
Impact of anemia management with EPO on psychologic distress in cancer patients: results of a multicenter patient survey.
Future Oncol. 2014 Jan;10(1):69-78. PubMed PMID:24328410. IF 2,611

Frezza AM., Benson C., Judson IR., Litiere S., Marreaud S., Sleijfer S., Blay JY., Dewji R., Fisher C., van der Graaf W., Hayward L.
Pazopanib in advanced desmoplastic small round cell tumours: a multi-institutional experience.
Clin Sarcoma Res. 2014 Jul 29;4:7. PubMed PMID:25089183.

Frezza AM., Whelan JS., Dileo P.
Trabectedin for desmoplastic small round cell.tumours: a possible treatment option?
Clin Sarcoma Res. 2014 Apr 25;4:3. PubMed PMID: 24829745.

Armento G., Imperatori M., Virzì V., Tonini G., Santini D.
Bisphosphonates in bone metastatic setting.
Bone Metastases 2014; 21: 217-234. DOI: 10.1007/978-94-007-7569-5_11

Caputo D., Caricato M., Vincenzi B., La Vaccara V., Mascianà G., Coppola R.
Serum lactate dehydrogenase alone is not a helpful prognostic factor in resected colorectal cancer patients.
Updates Surg. 2014 Sep;66(3):211-5. PubMed PMID: 25104144.

MONOGRAFIE

Tonini G.
I numeri del cancro in Italia 2014.
AOIM-AIRTUM Intermedia Editore, 2014.

Armento G., Imperatori M., Vladimir V., Tonini G., Santini D.
Bisphosphonates in bone metastatic setting.
In: Kardamakis D., Vassiliou V., Chow E. (Eds.) Bone metastases: a translational and clinical approach. Springer, 2014. ISBN: 978-1-4020-9818-5

ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

RESPONSABILE: **R. Papalia**
COMPONENTI: V. Denaro, F. Franceschi, A. Marinozzi, G.U. Longo, G. Vadalà, A.C. Di Martino, F. Cancilleri, N. Papapietro, G. Rizzello, M. Loppini, S. Campi, E. Franceschetti, A. Berton, S. Vasta, B. Zampogna, F. Russo, A. Tecame, L.A. Diaz Balzani, A. Palumbo, S. Petrillo

Principali linee di ricerca dell'Unità sono studi clinici riguardanti la medicina rigenerativa; ricerca clinica e traslazionale in patologia del rachide; ricerca in ambito clinico in oncologia muscoloscheletrica; studi clinici nell'ambito della medicina sportiva.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Garcia D., Longo U.G., Vaquero J., Forriol F., Loppini M., Khan W.S., Denaro V.
Amniotic membrane transplant for articular cartilage repair: an experimental study in sheep.
Curr Stem Cell Res Ther. 2014;10(1):77-83. PubMed PMID: 25012733. IF 2,861

Faldini C., Di Martino A., Perna F., Martikos K., Greggi T., Giannini S.
Changes in spino-pelvic alignment after surgical treatment of high-grade isthmic spondylolisthesis by a posterior approach: a report of 41 cases.
Eur Spine J. 2014 Oct;23 Suppl 6:714-9. PubMed PMID: 25217240. IF 2,473

Ruzzini L., Abbruzzese F., Rainer A., Longo U.G., Trombetta M., Maffulli N., Denaro V.
Characterization of age-related changes of tendon stem cells from adult human tendons.
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Nov;22(11):2856-66. PubMed PMID: 23503946. IF 2,837

Corbetto M., Capone F., Denaro V., Quattrocchi C., Colosimo C., Maira G., Di Lazzaro V.
Clinical reasoning: a case of slowly progressive painful paraparesis.
Neurology. 2014 Apr 22;82(16):1476-9. PubMed PMID: 24753512. IF 8,303

Longo U.G., Loppini M., Berton A., Laverde L., Maffulli N., Denaro V.
Degenerative changes of the sacroiliac joint after spinal fusion: an evidence-based systematic review.
Br Med Bull. 2014 Dec;112(1):47-56. PubMed PMID: 25355839. IF 3,953

Ferreri F., Ponzo D., Vollero L., Guerra A., Di Pino G., Petrichella S., Benvenuto A., Tombini M., Rossini L., Denaro L., Micera S., Iannello G., Guglielmelli E., Denaro V., Rossini P.M.
Does an intraneural interface short-term implant for robotic hand control modulate sensorimotor cortical integration? An EEG-TMS co-registration study on a human amputee.
Restor Neurol Neurosci. 2014;32(2):281-92. PubMed PMID: 24177253. IF 4,179

Laudisio A., Vetrano D.L., Meloni E., Ricciardi D., Franceschi F., Bentivoglio A.R., Bernabei R., Zuccalà G.
Dopaminergic agents and nutritional status in Parkinson's disease.
Mov Disord. 2014 Oct;29(12):1543-7. PubMed PMID: 25214286. IF 5,634

Vadalà G., Russo F., Battisti S., Stellato L., Martina F., Del Vescovo R., Giacalone A., Borthakur A., Zobel B.B., Denaro V.
Early intervertebral disc degeneration changes in asymptomatic weightlifters assessed by t1ρ-magnetic resonance imaging.
Spine (Phila Pa 1976). 2014 Oct 15;39(22):1881-6. PubMed PMID: 25099319. IF 2,447

Di Martino A., Quattrocchi C.C., Scarciolla L., Papapietro N., Beomonte Zobel B., Denaro V.
Estimating the risk for symptomatic adjacent segment degeneration after lumbar fusion: analysis from a cohort of patients undergoing revision surgery.
Eur Spine J. 2014 Oct;23 Suppl 6:693-8. PubMed PMID: 25212445. IF 2,473

Longo U.G., Loppini M., Romeo G., Maffulli N., Denaro V.
Evidence-based surgical management of spondylolisthesis: reduction or arthrodesis in situ.
J Bone Joint Surg Am. 2014 Jan 1;96(1):53-8. PubMed PMID: 24382725. IF 4,309

Longo U.G., Ripalda P., Salvatore G., Berton A., Khan W.S., Maffulli N., Forriol F., Denaro V.
Fibronectin expression in the intervertebral disc of monkey.
Curr Stem Cell Res Ther. 2014;10(1):64-8. PubMed PMID: 25012735. IF 2,861

Longo U.G., Loppini M., Rizzello G., Romeo G., Huijsmans P.E., Denaro V.
Glenoid and humeral head bone loss in traumatic anterior glenohumeral instability: a systematic review.
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Feb;22(2):392-414. PubMed PMID: 23358575. IF 2,837

Loppini M., Longo U.G., Niccoli G., Khan W.S., Maffulli N., Denaro V.
Histopathological scores for tissue-engineered, repaired and degenerated tendon: a systematic review of the literature.
Curr Stem Cell Res Ther. 2014;10(1):43-55. PubMed PMID: 25012737. IF 2,861

Zardi E.M., Vadalà G., Buzzulini F., Laghi A., Afeltra A., Denaro V., Papapietro N.
Imaging and surgical approach for a schwannoma of the hand.
J Medical Ultrasonics. 2014; 41(2): 229-232. DOI: 10.1007/s10396-013-0495-7. IF 0,74

Di Pino G., Denaro L., Vadalà G., Marinozzi A., Tombini M., Ferreri F., Papalia R., Accoto D., Guglielmelli E., Di Lazzaro V., Denaro V.
Invasive neural interfaces: the perspective of the surgeon.
J Surg Res. 2014 May 1;188(1):77-87. PubMed PMID: 24433868. IF 2,121

Maffulli N., Del Buono A., Loppini M., Denaro V.
Ipsilateral free semitendinosus tendon graft with interference screw fixation for minimally invasive reconstruction of chronic tears of the Achilles tendon.
Oper Orthop Traumatol. 2014 Oct;26(5):513-9. PubMed PMID: 25261286. IF 0,57

Longo U.G., Loppini M., Rizzello G., Ciuffreda M., Maffulli N., Denaro V.
Latarjet, Bristow, and Eden-Hybinette procedures for anterior shoulder dislocation: systematic review and quantitative synthesis of the literature.
Arthroscopy. 2014 Sep;30(9):1184-211. PubMed PMID: 24907025. IF 3,191

Capanna R., Piccioli A., Di Martino A., Daolio P.A., Ippolito V., Maccauro G., Piana R., Ruggieri P., Gasbarrini A., Spinelli M.S., Campanacci D.A.; Italian Orthopaedic Society Bone Metastasis Study Group.
Management of long bone metastases: recommendations from the Italian Orthopaedic Society bone metastasis study group.
Expert Rev Anticancer Ther. 2014 Oct;14(10):1127-34. PubMed PMID: 25151850. IF 2,279

Gasbarrini A., Boriani S., Capanna R., Casadei R., Di Martino A., Silvia Spinelli M., Papapietro N., Piccioli A.; Italian Orthopaedic Society Bone Metastasis Study Group.
Management of patients with metastasis to the vertebrae: recommendations from the Italian Orthopaedic Society (SIOT) Bone Metastasis Study Group.
Expert Rev Anticancer Ther. 2014 Feb;14(2):143-50. PubMed PMID: 24308684. IF 2,279

Longo U.G., Loppini M., Rizzello G., Ciuffreda M., Maffulli N., Denaro V.
Management of primary acute anterior shoulder dislocation: systematic review and quantitative synthesis of the literature.
Arthroscopy. 2014 Apr;30(4):506-22. PubMed PMID: 24680311. IF 3,191

Papalia R., Vasta S., D'Adamio S., Giacalone A., Maffulli N., Denaro V.
Metallic or bioabsorbable interference screw for graft fixation in anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction?
Br Med Bull. 2014;109:19-29. PubMed PMID: 24357733. IF 3,953

Del Buono A., Volpin A., Maffulli N.
Minimally invasive versus open surgery for acute Achilles tendon rupture: a systematic review.
Br Med Bull. 2014;109:45-54. PubMed PMID: 24126569. IF 3,953

Franceschi F., Papalia R., Paciotti M., Franceschetti E., Di Martino A., Maffulli N., Denaro V.
Obesity as a risk factor for tendinopathy: a systematic review.
Int J Endocrinol. 2014;2014:670262. PubMed PMID: 25214839. IF 1,515

Franceschi F., Papalia R., Franceschetti E., Paciotti M., Maffulli N., Denaro V.
Platelet-rich plasma injections for chronic plantar fasciopathy: a systematic review.
Br Med Bull. 2014 Dec;112(1):83-95. PubMed PMID: 25239050. IF 3,953

Vaquero J., Longo U.G., Forriol F., Martinelli N., Vethencourt R., Denaro V.
Reliability, validity and responsiveness of the Spanish version of the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS) in patients with chondral lesion of the knee.
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Jan;22(1):104-8. PubMed PMID: 23143387. IF 2,837

Longo U.G., Loppini M., Rizzello G., Ciuffreda M., Berton A., Maffulli N., Denaro V.
Remplissage, humeral osteochondral grafts, weber osteotomy, and shoulder arthroplasty for the management of humeral bone defects in shoulder instability: systematic review and quantitative synthesis of the literature.
Arthroscopy. 2014 Dec;30(12):1650-66. PubMed PMID: 25194166. IF 3,191

Giannini S., Faldini C., Nanni M., Di Martino A., Luciani D., Vannini F.
Reply to comments by Wu et al. regarding our manuscript titled: a minimally invasive technique for surgical treatment of hallux valgus: simple, effective, rapid, inexpensive (SERI).
Int Orthop. 2014 Mar;38(3):673-4. PubMed PMID: 24337798. IF 2,019

Longo U.G., Petrillo S., Berton A., Spiezia F., Loppini M., Maffulli N., Denaro V.
Role of serum fibrinogen levels in patients with rotator cuff tears.
Int J Endocrinol. 2014;2014:685820. PubMed PMID: 24817887. IF 1,515

Di Martino A., Papapietro N., Denaro V.
Sciatic nerve compression by a gluteal vein varicosity.
Spine J. 2014 Aug 1;14(8):1797. PubMed PMID: 24642052. IF 2,8

Palermo A., Strollo R., Papalia R., D'Onofrio L., Maddaloni E., Briganti S.I., Napoli N., Vespasiani U., Costantino S., Pozzilli P., Denaro V, Manfrini S.
Severe hypophosphatemic osteomalacia secondary to fanconi syndrome due to adefovir: a case report.
Endocr Pract. 2014 Dec;20(12):e246-9.PubMed PMID: 25148820. IF 2,588

Papalia R., Franceschi F., Zampogna B., Tecame A., Maffulli N., Denaro V.
Surgical management of partial tears of the anterior cruciate ligament.
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Jan;22(1):154-65. PubMed PMID: 23263259. IF 2,837

Longo U.G., Rizzello G., Frnaceschi F., Campi S., Maffulli N., Denaro V.
The architecture of the ipsilateral quadriceps two years after successful anterior cruciate ligament reconstruction with bone-patellar tendon-bone autograft.
Knee. 2014 Jun;21(3):721-5. PubMed PMID: 24636309. IF 1,702

Papalia R., Franceschi F., Diaz Balzani L., D'Adamio S., Denaro V., Maffulli N.
The arthroscopic treatment of shoulder instability: bioabsorbable and standard metallic anchors produce equivalent clinical results.
Arthroscopy. 2014 Sep;30(9):1173-83. PubMed PMID: 24933591. IF 3,191

Papalia R., Zampogna B., Franceschi F., Torre G., Maffulli N., Denaro V.
Tourniquet in knee surgery.
Br Med Bull. 2014; 111(1): 63-76. . PubMed PMID: 24837461. IF 3,953

Papapietro N., Di Martino A., Niccoli G., Palumbo A., Salvatore G., Forriol F., Denaro V.
Trabecular metal screw implanted for avascular necrosis of the femoral head may complicate subsequent arthroplasty surgery.
Eur J Orthop Surg Traumatol. 2014 Aug;24(6):931-8. PubMed PMID: 23860809. IF 0,181

Longo U.G., Loppini M., Margiotti K., Salvatore G., Berton A., Khan W.S., Maffulli N.,Denaro V.
Unravelling the genetic susceptibility to develop ligament and tendon injuries.
Curr Stem Cell Res Ther. 2014;10(1):56-63. PubMed PMID: 25012736. IF 2,861

Forriol F., Longo U.G., Duart J., Ripalda P., Vaquero J., Loppini M., Romeo G., Campi S., Khan W.S., Muda A.O., Denaro V.
VEGF, BMP-7, Matrigel(TM), hyaluronic acid, in vitro cultured chondrocytes and trephination for healing of the avascular portion of the meniscus. An experimental study in sheep.
Curr Stem Cell Res Ther. 2014;10(1):69-76. PubMed PMID: 25012734. IF 2,861

Marinozzi F., Bini F, Quintino A., Corcione M., Marinozzi A.
Experimental study of diffusion coefficients of water through the collagen: apatite porosity in human trabecular bone tissue.
Biomed Res Int. 2014;2014:796519. PubMed PMID: 24967405. IF 2,706

Marinozzi F., Bini F., Marinozzi A.
Water uptake and swelling in single trabeculæ from human femur head.
Biomatter. 2014;4:e28237. PubMed PMID: 24553097

Papalia R., Zampogna B., Torre G., Lanotte A., Vasta S., Albo E., Tecame A., Denaro V.
Sarcopenia and its relationship with osteoarthritis: risk factor or directconsequence?
Musculoskelet Surg. 2014 Jun;98(1):9-14. PubMed PMID: 24482109.

Turmo-Garuz A., Rodas G., Balius R., Til L., Miguel-Perez M., Pedret C., Del Buono A., Maffulli N.
Can local corticosteroid injection in the retrocalcaneal bursa lead to rupture of the Achilles tendon and the medial head of the gastrocnemius muscle?
Musculoskelet Surg. 2014 Aug;98(2):121-6. PubMed PMID: 24222527.

OTORINOLARINGOIATRIA

RESPONSABILE: **F. Salvinelli**
COMPONENTI: M. Casale, M. Trivelli, F. Greco, V. Luccarelli

Le principali attività di ricerca dell'Unità comprendono lo sviluppo e validazionedi un dispositivo intelligente esterno non impiantabile in grado di ripristinare la voce nei pazienti sottoposti ad asportazione completa dell'organo fonatorio (intervento chirurgico di laringectomia totale) o nei pazienti neurologici, come i post-ictali o con patologie neuromuscolari e neurodegenerative, che non hanno la possibilità di emettere parole comprensibili; lo sviluppo e validazione di una protesi trasparente che permetta di preservare le caratteristiche spettrali del suono alterate dalla presenza di apparecchi acustici, che occupino in toto o in parte il condotto uditivo, in maniera personalizzata per lo specifico utente portatore di protesi acustiche; lo sviluppo e validazione di sistemi innovativi di navigazione nella chirurgia della base cranio anteriore del massiccio facciale ed endoscopica rino-sinusale, lo sviuppo di una metodica innovativa per la diagnosi dell'ostruzione nasale.
L'Unità si occupa inoltre del trattamento della malattia di Méènière e della sindrome delle apnee ostruttive del sonno.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Iacoangeli M., Di Rienzo A., di Somma L.G., Moriconi E., Alvaro L., Re M., Salvinelli F., Carassiti M., Scerrati M.
Improving the endoscopic endonasal transclival approach: the importance of a precise layer by layer reconstruction.
Br J Neurosurg. 2014 Apr;28(2):241-6. PubMed PMID: 24011138. IF 0,947

Casale M., Errante Y., Sabatino L., Incammisa A., Salvinelli F., Quattrocchi C.C.
Perilimphatic fistula test: a video clip demonstration.
Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2014;18(23):3549-50. PubMed PMID: 25535121. IF 0,988

Ribolsi M., Savarino E., De Bortoli N., Balestrieri P., Furnari M., Martinucci I., Casale M., Greco F., Salvinelli F., Savarino V., Marchi S., Cicala M.
Reflux pattern and role of impedance-pH variables in predicting PPI response in patients with suspected GERD-related chronic cough.
Aliment Pharmacol Ther. 2014 Oct;40(8):966-73. PubMed PMID: 25109844. IF 5,478

Casale M., Bottaro V., Sabatino L., Frari V., Bressi F., Vespasiani U., Baptista P., Salvinelli F.
The efficacy of radiofrequency volumetric tissue reduction of hypertrophied inferior turbinate in simple snoring.
Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2014;18(15):2160-8. PubMed PMID: 25070822. IF 0,988

Casale M., Sabatino L., Frari V., Mazzola F., Dell'Aquila R., Baptista P., Mladina R., Salvinelli F.
The potential role of hyaluronan in minimizing symptoms and preventing exacerbations of chronic rhinosinusitis.
Am J Rhinol Allergy. 2014 Jul-Aug;28(4):345-8. PubMed PMID: 25197922. IF 2,178

Bruzzi C., Negri M., Casale M., Frari V., Salvinelli F., Galli S.
A rare middle ear cholesteatoma complication behind painless ewelling of the temporozygomatic region.
Neuroscience & Medicine. 2014; 5(4): 196-199. DOI: 10.4236/nm.2014.54022

PATOLOGIA E MICROBIOLOGIA CLINICA

RESPONSABILE: **S. Angeletti**
COMPONENTI: G. Dicuonzo, L. De Florio, A. Avola, G. Gherardi

L'attività di ricerca è finalizzata principalmente allo studio di marcatori biochimici e genetici nella sepsi e alla genotipizzazione e studio epidemiologico di ceppi batterici *multidrug resistant* isolati in ambito ospedaliero e non.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Pimentel de Araujo F., D'Ambrosio F., Camilli R., Fiscarelli E., Di Bonaventura G., Baldassarri L., Visca P., Pantosti A., Gherardi G.
Characterization of Streptococcus pneumoniae clones from paediatric patients with cystic fibrosis.
J Med Microbiol. 2014 Dec;63(Pt 12):1704-15. PubMed PMID: 25301526. IF 2,266

Savini V., Bonfini T., Marrollo R., Argentieri A.V., Riccioni S., Astolfi D., Fazii P., D'Antonio D., Gherardi G.
Enterococcus hirae: a zoonotic microorganism in human umbilical cord blood.
World J Microbiol Biotechnol. 2014 Apr;30(4):1423-6. PubMed PMID: 24197782. IF 1,353

Gherardi G., Imperi M., Palmieri C., Magi G., Facinelli B., Baldassarri L., Pataracchia M., Creti R.
Genetic diversity and virulence properties of Streptococcus dysgalactiae subsp.equisimilis from different sources.
J Med Microbiol. 2014 Jan;63(Pt 1):90-8. PubMed PMID: 24149625. IF 2,266

Savini V., Marrollo R., Coclite E., Fusilli P., D'Incecco C., Fazii P., Gherardi G.
Liofilchem(®) Chromatic VRE and vancomycin MIC Test Strip detected glycopeptide resistance in a vanB neonatal Enterococcus faecium isolate showing alternate vancomycin susceptibility and resistance with bioMérieux Vitek2.
Int J Clin Expm Pathol. 2014 Aug 15;7(9):6274-7. PubMed PMID: 25337280. IF 1,783

Luigetti M., Vollaro S., Corbetto M., Salomone G., Dicuonzo G., Scoppettuolo G., Di Lazzaro V.
Lumbosacral multiradiculopathy responsive to antibiotic therapy: description of four patients with lumbar spondylosis and a superimposed Lyme disease.
Acta Neurol Belg. 2014 Dec;114(4):297-301. PubMed PMID: 24515913. IF 0,598

Maddaloni E., D'Onofrio L., Lauria A., Maurizi A.R., Strollo R., Palermo A., Napoli N., Angeletti S., Pozzilli P., Manfrini S.
Osteocalcin levels are inversely associated with Hba1c and BMI in adult subjects with long-standing type 1 diabetes.
J Endocrinol Invest. 2014 Jul;37(7):661-6. PubMed PMID: 24859912. IF 1,552

Musumeci M., Caruso V., Medulla E., Torrisi V., Migale R., Angeletti S., Musumeci S.
Serum YKL-40 levels and chitotriosidase activity in patients with beta-thalassemia major.
Dis Markers. 2014;2014:965971. PubMed PMID: 24808626. IF 2,174

Soare A., Khazrai Y.M., Del Toro R., Roncella E., Fontana L, Fallucca S., Angeletti S., Formisano V., Capata F., Ruiz V., Porrata C., Skrami E., Gesuita R., Manfrini S., Fallucca F., Pianesi M., Pozzilli P.
The effect of the macrobiotic Ma-Pi 2 diet vs. the recommended diet in the management of type 2 diabetes: the randomized controlled MADIAB trial.
Nutr Metab (Lond). 2014 Aug 25;11:39. PubMed PMID: 25302069. IF 3,355

Cacciapaglia F., Buzzulini F., Arcarese L., Ferraro E., Afeltra A.
The use of an interferon-gamma release assay as a biomarker of response to anti-TNF-alpha treatment.
Drug Dev Res. 2014 Nov;75 Suppl 1:S50-3. PubMed PMID: 25381977. IF 0,734

Savini V., Franco A., Gherardi G., Marrollo R., Argentieri A.V., Pimentel de Araujo F., Amoruso R., Battisti A., Fazii P., Carretto E.
Beta-hemolytic, multi-lancefield antigen-agglutinating Enterococcus durans from a pregnant woman, mimicking Streptococcus agalactiae.
J Clin Microbiol. 2014 Jun;52(6):2181-2. PubMed PMID: 24671782. IF 4,232

Gasperi V., Rapino C., Battista N., Bari M., Mastrangelo N., Angeletti S., Dainese E., Maccarrone M.
A functional interplay between 5-lipoxygenase and μ-calpain affects survival and cytokine profile of human Jurkat T lymphocyte exposed to simulated microgravity.
Biomed Res Int. 2014;2014:782390. PubMed PMID: 25309925. IF 2,706

Angeletti S., De Cesaris M., Vitali S., Bernardini S., Dicuonzo G.
Monitoring and improvement of intralaboratory turnaround time at the University Hospital Campus Bio-Medico in Rome.
Biochimica Clinica. 2014; 38(2):115-120.

PSICHIATRIA MOLECOLARE E NEUROGENETICA

RESPONSABILE: **A.M. Persico**
COMPONENTI: A. Costa, R. Sacco, C. Cannizzaro, S. Iannello, S.F. Hastings, C. Lintas, S. Gabriele, M. Canali, C. Picinelli, I.S. Piras

Le principali linee di ricerca perseguite comprendono l'individuazione di biomarcatori per il disturbo autistico e IADHD (genomica, trascrittomica, elettrofisiologia, eye tracking, collaborazioni per metabolomica urinaria, proteomica e brain imaging); genetica delle patologie del neurosviluppo; apporto tra anomalie citogenetiche ed espressione genica; cause e implicazioni della iperserotoninemia nell'autismo; geni immunitari e anomalie immunitarie nell'autismo; fattori ambientali e autismo (p-cresolo urinario); psicofarmacologia dei disturbi neuropsichiatrici dell'infanzia (ECNP).

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Piras I.S., Haapanen L., Napolioni V., Sacco R., Van de Water J., Persico A.M.
Anti-brain antibodies are associated with more severe cognitive and behavioral profiles in Italian children with Autism Spectrum Disorder.
Brain Behav Immun. 2014 May;38:91-9. PubMed PMID: 24389156. IF 6,128

Ruggeri B., Sarkans U., Schumann G., Persico A.M.
Biomarkers in autism spectrum disorder: the old and the new.
Psychopharmacology (Berl). 2014 Mar;231(6):1201-16. PubMed PMID: 24096533. IF 3,988

Gabriele S., Sacco R., Persico A.M.
Blood serotonin levels in autism spectrumdisorder: a systematic review and meta-analysis.
Eur Neuropsychopharmacol. 2014 Jun;24(6):919-29. PubMed PMID: 24613076. IF 5,395

Schumann G., Binder E.B., Holte A., de Kloet E.R., Oedegaard K.J., Robbins T.W., Walker-Tilley T.R., Bitter I., Brown V.J., Buitelaar J., Ciccocioppo R., Cools R., Escera C., Fleischhacker W., Flor H., Frith C.D., Heinz A., Johnsen E., Kirschbaum C., Klingberg T., Lesch K.P., Lewis S., Maier W., Mann K., Martinot J.L., Meyer-Lindenberg A., Müller C.P., Müller W.E, Nutt D.J., Persico A., Perugi G., Pessiglione M., Preuss U.W., Roiser J.P., Rossini P.M., Rybakowski J.K., Sandi C., Stephan K.E., Undurraga J., Vieta E., van der Wee N., Wykes T., Haro J.M., Wittchen H.U.
Stratified medicine for mental disorders.
Eur Neuropsychopharmacol. 2014 Jan;24(1):5-50 PubMed PMID: 24176673. IF 5,393

Gabriele S., Lombardi F., Sacco R., Napolioni V., Altieri L., Tirindelli M.C., Gregorj C., Bravaccio C., Rousseau F., Persico A.M.
The GLO1 C332 (Ala111) allele confers autism vulnerability: family-based genetic association and functional correlates.
J Psychiatr Res. 2014 Dec;59:108-16. PubMed PMID: 25201284. IF 4,092

Gabriele S., Sacco R., Cerullo S., Neri C., Urbani A., Tripi G., Malvy J., Barthelemy C., Bonnet-Brihault F., Persico A.M.
Urinary p-cresol is elevated in young French children with autism spectrum disorder: a replication study.
Biomarkers. 2014 Sep;19(6):463-70. PubMed PMID: 25010144. IF 2,522

Vorstman J.A., Spooren W., Persico A.M., Collier D.A., Aigner S., Jagasia R., Glennon J.C., Buitelaar J.K.
Using genetic findings in autism for the development of new pharmaceutical compounds.
Psychopharmacology (Berl). 2014 Mar;231(6):1063-78. PubMed PMID: 24292384. IF 3,988

RADIOTERAPIA ONCOLOGICA

RESPONSABILE: **L. Trodella**
COMPONENTI: S. Ramella, R.M. D'Angelillo, F. Cellini, M. Fiore, E. Ippolito, C. Greco, L.E. Trodella, A. Iurato, B. Floreno, E. Molfese, A. Di Donato, A. Sicilia, L. Poggesi

Le principali linee di ricerca sulle quali l'Unità concentra le sue attività si sviluppano nell'ambito delle neoplasie polmonari, del distretto gastroenterico, della mammella e della prostata. Due sono le principali direttrici strategiche delle ricerche: da un lato l'integrazione dei trattamenti di radioterapia, chemioterapia e terapie biologiche con un approccio multidisciplinare, dall'altro l'ottimizzazione tecnica e biologica dei trattamenti di radioterapia grazie alle moderne tecniche e tecnologie disponibili. sulla Particolare attenzione è stata posta anche alla personalizzazione del trattamento dei tumori del polmone, introducendo la valutazione dei parametri biologici e correlando i risultati clinici con le informazioni genetiche ottenute con le tecnologie di sequenziamento NGS (Next Generation Sequencing) o con l'analisi delle cellule tumorali circolanti (CTC).

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

D'Angelillo R.M., Sciuto R., Ramella S., Papalia R., Jereczek-Fossa B.A., Trodella L.E., Fiore M., Gallucci M., Maini C.L., Trodella L..
^{18}F-choline positron emission tomography/computed tomography-driven high-dose salvage radiation therapy in patients with biochemical progression after radical prostatectomy: feasibility study in 60 patients.
Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2014 Oct 1;90(2):296-302. PubMed PMID: 25084612. IF 4,176

Ramella S., Spoto S., Fiore M., Grasso G., Campanale R.E., Ippolito E., Greco C.,Iurato A., Trodella L.E., Cortigiani M., Trodella L., D'Angelillo R.M., Costantino S.
A clinical score, including biohumoral parameters, is a useful pretest index to discriminate pulmonary infections from radiation damage in chemoradiation-treated lung cancer patients.
Cancer Invest. 2014 May;32(4):110-4. PubMed PMID: 24548301. IF 2,06

Cellini F., Morganti A.G., Di Matteo F.M., Mattiucci G.C., Valentini V.
Clinical management of gastroesophageal junction tumors: past and recent evidences for the role of radiotherapy in the multidisciplinary approach.
Radiat Oncol. 2014 Feb 5;9:45. PubMed PMID: 24499595 . IF 2,36

Ippolito E., Trodella L., Silipigni S., D'Angelillo R.M., Di Donato A., Fiore M., Grasso A., Angelini E., Ramella S., Altomare V.
Estimating the value of surgical clips for target volume delineation in external beam partial breast radiotherapy.
Clin Oncol (R Coll Radiol). 2014 Nov;26(11):677-83. PubMed PMID: 25175041. IF 2,826

Minniti G., D'Angelillo R.M., Scaringi C., Trodella L.E., Clarke E., Matteucci P., Osti M.F., Ramella S., Enrici R.M., Trodella L.
Fractionated stereotactic radiosurgery for patients with brain metastases.
J Neurooncol. 2014; 117(2):295-301. PubMed PMID: 24488446. IF 2,787

Giorgio A., Calisti G., Montesarchio L., Scognamiglio U., Matteucci P., Coppola C., Scarano F., Amendola F., Giorgio V.
Hepatocellular carcinoma invading portal venous system in cirrhosis: long-term results of percutaneous radiofrequency ablation of both the nodule and portal vein tumor thrombus. A case control study.
Anticancer Res. 2014;34(11):6785-90. PubMed PMID: 25368292. IF 1,872

Infusino E., Mameli A., Conti R., Gaudino D., Stimato G., Bellesi L., D'Angelillo R.M., Ramella S., Benassi M., Trodella L.
Initial experience of ArcCHECK and 3DVH software for RapidArc treatment plan verification.
Med Dosim. 2014; 39(3):276-81.PubMed PMID: 25088815. IF 0,952

Morganti A.G., Falconi M., van Stiphout R.G., Mattiucci G.C., Alfieri S., Calvo F.A., Dubois J.B., Fastner G., Herman J.M., Maidment B.W. 3rd, Miller R.C., Regine W.F., Reni M., Sharma N.K., Ippolito E., Valentini V.
Multi-institutional pooled analysis on adjuvant chemoradiation in pancreatic cancer.
Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2014; 90(4):911-7. PubMed PMID: 25220717. IF 4,176

Cellini F., Morganti A.G., Genovesi D., Silvestris N., Valentini V.
Role of microRNA in response to ionizing radiations: evidences and potential impact on clinical practice for radiotherapy.
Molecules. 2014; 19(4):5379-401. PubMed PMID: 24879584. IF 2,095

Cellini F., Valentini V.
Targeted therapies in combination with radiotherapy in oesophageal and gastroesophageal carcinoma.
Curr Med Chem. 2014;21(8):990-1004. PubMed PMID: 23992321. IF 3,715

Franco P., De Bari B., Ciammella P., Fiorentino A., Chiesa S., Amelio D., Pinzi V., Bonomo P., Vagge S., Fiore M., Comito T., Cecconi A., Mortellaro G., Bruni A., Trovò M., Filippi A.R., Greto D., Alongi F.; AIRO Giovani Italian Association of Radiation Oncology, Young Members Working Group.
The role of stereotactic ablative radiotherapy in oncological and non-oncological clinical settings: highlights from the 7th Meeting of AIRO—Young Members Working Group (AIRO Giovani).
Tumori. 2014; 100(6):e214-9. PubMed PMID: 25688503. IF 1,09

Giorgio A., Calisti G., Montesarchio L., Scognamiglio U., Matteucci P., Coppola C., Scarano F., Amendola F., Giorgio V.
Hepatocellular carcinoma invading portal venous system in cirrhosis: long-term results of percutaneous radiofrequency ablation of both the nodule and portal vein tumor thrombus. A case control study.
Anticancer Res. 2014; 34(11):6785-90. PubMed PMID: 25368292. IF 1,872

D'Angelillo R.M., Greco C., Fiore M., Ippolito E., Trodella E.L., Iurato A., Molfese E., Ramella S., Trodella L.
Somatostatin analogs and disease control in castration-resistant prostate cancer: different biological behavior? Case series and review of the literature.
Tumori. 2014 May-Jun;100(3):249-53. PubMed PMID: 25076233. IF 1,09

De Bari B., Fiorentino A., Arcangeli S., Franco P., D'Angelillo R.M., Alongi F.
From radiobiology to technology: what is changing in radiotherapy for prostate cancer.
Expert Rev Anticancer Ther. 2014 May;14(5):553-64. PubMed PMID: 24579695. IF 2,279

Massaccesi M., Ippolito E., Deodato F., Cilla S., Digesù C., Macchia G., Caravatta L., Picardi V., Mattiucci G.C., Di Lallo A., Cuscunà D., Cellini N., Valentini V., Morganti AG.
Radioprotective effect of calcium channel blockers against late rectal bleeding in prostate cancer.
Radiol Med. 2014 May;119(5):343-7. PubMed PMID: 24311192. IF 1,368

Valentini V., Cellini F.
New perspectives in treatment decision for integrated management of rectal cancer: multimodal research for multimodal treatments.
G Chir. 2014 May-Jun;35(5-6):113-6. PubMed PMID: 24979100

MONOGRAFIE

Ramella S.
Radiotherapy in the management of small cell lung cancer: thoracic radiotherapy, prophylactic cranial irradiation.
In: Ball D., Scagliotti G.V. (Eds.) The IASLC multidisciplinary approach to thoracic oncology. IASLC, 2014.
ISBN 978-19-4048-8028

Ramella S.
Trattamento delle metastasi ossee.
In: Linee Guida AIOM, 2014. Associazione Italiana di Oncologia Medica.

ROBOTICA BIOMEDICA E BIOMICROSISTEMI

RESPONSABILE: **E. Guglielmelli**
COMPONENTI: D. Accoto, L. Zollo, D. Formica, F. Taffoni, G. Carpino, A. Ciancio, F. Cordella, M.T. Francomano, N.L. Tagliamonte, A. Alessi, R. Barone, A. Dellacasa Bellingegni, V. Focaroli, R. Goffredo, F. Petrini, L. Ricci, R. Romeo, D. Simonetti, A. Sudano, E. Tamilia, S. Valentini, E. Noce, G. Di Pino, F. Salvadori

Le attività di ricerca dell'Unità si focalizzano nel campo della bioingegneria ed in particolare nell'ambito della biomeccatronica, della biorobotica, della bioingegneria della riabilitazione, della neuroingegneria, della neurorobotica, e della valutazione e gestione delle tecnologie biomediche.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Ricci L., Formica D., Sparaci L., Lasorsa F.R., Taffoni F, Tamilia E., Guglielmelli E.
A new calibration methodology for thorax and upper limbs motion capture in children using magneto and inertial sensors.
Sensors (Basel). 2014 Jan 9;14(1):1057-72. PubMed PMID: 24412901. IF 2,048

Accoto D., Francomano M.T.
Active control of adhesion forces between Wet Surfaces.
Tribol Lett. 2014;54(2): 207-212. DOI: 10.1007/s11249-014-0315-2 IF 2,151

Badesa F.J., Morales R., Garcia-Aracil N., Sabater J.M., Casals A., Zollo L.
Auto-adaptive robot-aided therapy using machine learning techniques.
Comput Methods Programs Biomed. 2014 Sep;116(2):123-30. PubMed PMID: 24199656. IF 1,093

Giannitelli S.M., Accoto D., Trombetta M., Rainer A.
Current trends in the design of scaffolds for computer-aided tissue engineering.
Acta Biomater. 2014 Feb;10(2):580-94. PubMed PMID: 24184176. IF 5,684

Giorgino M., Morbidoni G., Tamilia E., Taffoni F., Formica D., Schena E.
Design and characterization of a bidirectional, low cost flowmeter for neonatal ventilation.
Sensors J IEEE. 2014;14(12):4354-4360. DOI: 10.1109/JSEN.2014.2336094 IF 1,852

Taffoni F., Tamilia E., Focaroli V., Formica D., Ricci L., Di Pino G., Baldassarre G., Mirolli M., Guglielmelli E., Keller F.
Development of goal-directed action selection guided by intrinsic motivations: an experiment with children.
Exp Brain Res. 2014 Jul;232(7):2167-77. PubMed PMID: 24691755. IF 2,168

Ferreri F., Ponzo D., Vollero L., Guerra A., Di Pino G., Petrichella S., Benvenuto A., Tombini M., Rossini L., Denaro L., Micera S., Iannello G., Guglielmelli E., Denaro V., Rossini P.M.
Does an intraneural interface short-term implant for robotic hand control modulate sensorimotor cortical integration? An EEG-TMS co-registration study on a human amputee.
Restor Neurol Neurosci. 2014;32(2):281-92. PubMed PMID: 24177253. IF 4,179

Polizzi di Sorrentino E., Sabbatini G., Truppa V., Bordonali A., Taffoni F., Formica D., Baldassarre G., Mirolli M., Guglielmelli E., Visalberghi E.
Exploration and learning in capuchin monkeys (Sapajus spp.): the role of action-outcome contingencies.
Anim Cogn. 2014 Sep;17(5):1081-8. PubMed PMID: 24638875. IF 2,631

Cordella F., Zollo L., Salerno A., Accoto D., Guglielmelli E., Siciliano B.
Human hand motion analysis and synthesis of optimal power grasps for a robotic hand.
Int J Adv Robot Syst. 2014; 11(1):1-13. DOI: 10.5772/57554. IF 0,497

Di Pino G., Denaro L., Vadalà G., Marinozzi A., Tombini M., Ferreri F., Papalia R., Accoto D., Guglielmelli E., Di Lazzaro V., Denaro V.
Invasive neural interfaces: the perspective of the surgeon.
J Surg Res. 2014 May 1;188(1):77-87. PubMed PMID: 24433868. IF 2,121

Mazzoleni S., Puzzolante L., Zollo L., Dario P., Posteraro F.
Mechanisms of motor recovery in chronic and subacute stroke patients following a robot-aided training.
IEEE Trans Haptics. 2014 Apr-Jun;7(2):175-80. PubMed PMID: 24968381. IF 2,03

Saccomandi P., Schena E., Oddo C.M., Zollo L., Silvestri S., Guglielmelli E.
Microfabricated tactile sensors for biomedical applications: a review.
Biosensors (Basel). 2014 Nov 3;4(4):422-48. PubMed PMID: 25587432. IF 6,451

Morales R., Badesa F.J., Garcia-Aracil, N., Perez-Vidal C., Sabater J.M., Papaleo E., Salerno A., Zollo L., Guglielmelli E.
Patient-tailored assistance: a new concept of assistive robotic device that adapts to individual users.
IEEE Robot Autom Mag. 2014; 21(3):123-133. DOI: 10.1109/MRA.2014.2304051. IF 2,319

Accoto D., Sergi F., Tagliamonte N.L. , Carpino, G., Sudano A., Guglielmelli E.
Robomorphism: a nonanthropomorphic wearable robot
IEEE Robot Autom Mag. 2014; 21(4): 45-55. DOI: 10.1109/MRA.2014.2360276. IF 2,319

Formica D., Petrarca M., Rossi S., Zollo L., Guglielmelli E., Cappa P.
Shoulder motor performance assessment in the sagittal plane in children with hemiplegia during single joint pointing tasks.
Biomed Eng Online. 2014 Jul 29;13:106. PubMed PMID: 25073726. IF 1,746

Morales R., Badesa F.J., Garcia-Aracil N., Sabater J.M., Zollo L.
Soft robotic manipulation of onions and artichokes in the food industry.
Adv Mech Eng. 2014: Art.Num. 345291. DOI:10.1155/2014/345291. IF 0,50

Tamilia E., Taffoni F., Formica D., Ricci L., Schena E., Keller F., Guglielmelli E.
Technological solutions and main indices for the assessment of newborns'nutritive sucking: a review.
Sensors (Basel). 2014 Jan 2;14(1):634-58. PubMed PMID: 24451459. IF 2,048

Guglielmelli E.
Wearable, compliant, and soft: Robots for the real world [From the Editor's Desk]
IEEE Robot Autom Mag. 2014; 21(4): 4. DOI: 10.1109/MRA.2014.2369671. IF 2,319

Guglielmelli E.
Robotics and automation science
IEEE Robot Autom Mag. 2014; 21(3): 6. DOI: 10.1109/MRA.2014.2347512. IF 2,319

Guglielmelli E.
Robotics or automation?
IEEE Robot Autom Mag. 2014; 21(4): 4. DOI: 10.1109/MRA.2014.2306658. IF 2,319

Guglielmelli E.
Social needs and market demand for Robots [From the Editor's Desk]
IEEE Robot Autom Mag. 2014; 21(2): 4. DOI: 10.1109/MRA.2014.2321675. IF 2,319

Guglielmelli E.
Restoring sensory feedback enables real-time control of prosthetic hand [From the Field].
IEEE Robot Autom Mag. 2014; 21(2): 88-89. DOI: 10.1109/MRA.2014.2314017 IF 2,319

Raspopovic S., Capogrosso M., Petrini F.M., Bonizzato M., Rigosa J., Di Pino G., Carpaneto J., Controzzi M., Boretius T., Fernandez E., Granata G., Oddo C.M., Citi L., Ciancio A.L., Cipriani C., Carrozza M.C., Jensen W., Guglielmelli E., Stieglitz T., Rossini P.M., Micera S.
Restoring natural sensory feedback in real-time bidirectional hand prostheses.
Sci Transl Med. 2014 Feb 5;6(222):222ra19. PubMed PMID: 24500407. IF 14,41

Di Pino G., Pellegrino G., Assenza G., Capone F., Ferreri F., Formica D., Ranieri F., Tombini M., Ziemann U., Rothwell J.C., Di Lazzaro V.
Modulation of brain plasticity in stroke: a novel model for neurorehabilitation.
Nat Rev Neurol. 2014 Oct;10(10):597-608. PubMed PMID: 25201238. IF 14,103

Garcia-Aracil N., Zollo L., Casals A., Sabater-Navarro J.
New methods of human-robot interaction in medical practice.
Comput Methods Programs Biomed. 2014 Sep;116(2):49-51. PubMed PMID: 24862653. IF 1,093

Tagliamonte N. L., Accoto D.
Passivity constraints for the impedance control of series elastic actuators.
Proc Inst Mech Eng Part I-J Syst Control Eng. 2014; 228(3): 138-153. DOI: 10.1177/0959651813511615. IF 0,783
Vertechy, R., Accoto, D., & Fontana, M. (2014).

Wearable Robotics [From the Guest Editors].
IEEE Robot Autom Mag. 2014; 21(4):19-110. DOI: 10.1109/MRA.2014.2364732. IF 2,319

Schena E., Cidda M., Accoto D., Francomano M., Pennazza G., Guglielmelli E., Silvestri S.
Design and characterization of a micro-opto-mechanical displacement sensor.
Sensors and Microsystems. LNEE 2014; 268:61-65. DOI: 10.1007/978-3-319-00684-0_12

Giorgino M., Morbidoni G., Tamilia E., Taffoni F., Formica D., Schena E.
Design and characterization of a bidirectional, low cost flowmeter for neonatal ventilation.
Sensors J IEEE. 2014;14(12):4354-4360. DOI: 10.1109/JSEN.2014.2336094 IF 1,852

MONOGRAFIE

Accoto D., Sudano A.
Attuazione e fonti di energia per neuro-protesi e sistemi robotici.
In: Cobelli C., et al. (a cura di) La bioingegneria: dal recupero funzionale all'organo atificiale. Pàtron Editore, 2014. ISBN 978-88-5553-2778

Accoto D., Sergi F., Tagliamonte NL., Carpino G., Guglielmelli E .
A human augmentation approach to gait restoration.
In: Artemiadis P. (Ed.) Neuro-robotics: from brain machine interfaces to rehabilitation robotics. Springer, 2014. ISBN 978-94-017-8932-5

Zollo L., Papaleo E., Spedaliere L., Guglielmelli E., Badesa F. J., Morales R., Garcia-Aracil N.
Multimodal interfaces to improve therapeutic outcomes in robot-assisted rehabilitation.
In: Röhrbein F., Veiga G., Natale C. (Eds.) Gearing up and accelerating cross-fertilization between academic and industrial robotics research in Europe: technology transfer experiments from the ECHORD project. Springer, 2014. ISBN 978-3-319-02933-7

ATTI DI CONGRESSO

Gambaro E. F., Zollo L., Guglielmelli E.
Development and experimental validation of a master interface with vibrotactile feedback for robotic telesurgery.
5th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics. 12-15 August, São Paulo (Brasile), 2014. ISBN 978-1-4799-3126-2
DOI: 10.1109/BIOROB.2014.6913864

Provenzale A., Cordella F., Zollo L., Davalli A., Sacchetti R., Guglielmelli E.
A grasp synthesis algorithm based on postural synergies for an anthropomorphic arm-hand robotic system.
5th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics. 12-15 August, São Paulo (Brasile), 2014. ISBN 978-1-4799-3126-2
DOI: 10.1109/BIOROB.2014.6913904

Sudano A., Tagliamonte N. L., Accoto D., Guglielmelli E.
A resonant parallel elastic actuator for biorobotic applications.
2014 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems. 14-18 September Chicago (USA), 2014. DOI: 10.1109/IROS.2014.6942948

Cordella F., Zollo L., Guglielmelli E.
A RGB-D camera-based approach for robot arm-hand teleoperated control.
20th IMEKO TC4 International Symposium and 18th International Workshop on ADC Modelling and Testing Research on Electric and Electronic Measurement for the Economic Upturn
15-17 September, Benevento (Italy), 2014. ISBN 978-92-990073-2-7

Cavaiola C., Tamilia E., Massaroni C., Morbidoni G., Schena E., Formica D., Taffoni, F.
Design, development and experimental validation of a non-invasive device for recording respiratory events during bottle feeding.
36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA), 2014. DOI: 10.1109/EMBC.2014.6944036

Saccomandi P., Caponero M. A., Polimadei A., Francomano M., Formica D., Accoto D., Schena E.
An MR-compatible force sensor based on FBG technology for biomedical application.
36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA), 2014. DOI: 10.1109/EMBC.2014.6944929

Assenza G., Campana C., Formica D., Schena E., Taffoni F., Di Pino G., Di Lazzaro, V
Efficacy of cathodal transcranial direct current stimulation in drug-resistant epilepsy: a proof of principle.
36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA), 2014. DOI: 10.1109/EMBC.2014.6943645

Taffoni F., Focaroli V., Keller F., Iverson, J. M.
A technological approach to studying motor planning ability in children at high risk for ASD.
36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA), 2014. DOI: 10.1109/EMBC.2014.6944411

Tamilia E., Delafield J., Fiore S., Taffoni F.
An automatized system for the assessment of nutritive sucking behavior in infants: A preliminary analysis on term neonates.
36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA), 2014. DOI: 10.1109/EMBC.2014.6944934

Giorgino M., Morbidoni G., Tamilia E., Taffoni F., Formica D., Schena E.
A transistors-based, bidirectional flowmeter for neonatal ventilation: design and experimental characterization.
36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA), 2014. DOI: 10.1109/EMBC.2014.6944038

Tamilia E., Taffoni F., Schena E., Formica D., Ricci L., Guglielmelli E.
A new ecological method for the estimation of Nutritive Sucking Efficiency in newborns: measurement principle and experimental assessment.
36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA), 2014. DOI: 10.1109/EMBC.2013.6611098

Tagliamonte N. L., Accoto D., Sergi F., Sudano A., Formica D., Guglielmelli E.
Muscular activity when walking in a non-anthropomorphic wearable robot.
36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 26-30 August, Chicago (USA), 2014. DOI: 10.1109/EMBC.2014.6944272

Grasso S., Genova F., Santonico M., Pennazza G., Locato V., De Gara L., Marmo W.
Multidimensional approach to aolanaceae's nutritional and gustative aspects.
Proceedings of the Second National Conference on Sensors. Rome 19-21 February, 2014.
DOI: 10.1007/978-3-319-09617-9_31

Tagliamonte N. L., Sergi F., Carpino G., Accoto D., Marrelli A., Russo P., Guglielmelli E.
A non-anthropomorphic active wearable orthosis for lower limb rehabilitation.
IV Congresso Gruppo Nazionale Bioingegneria (GNB 2014). June, Pavia (Italy), 2014.

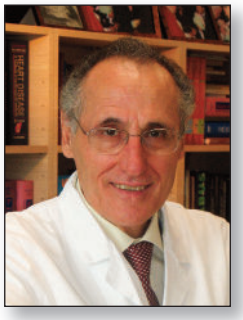
Sudano A., Tagliamonte N. L., Accoto D., Guglielmelli, E.
A resonant parallel elastic actuator for biorobotic applications.
2014 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems. 14-18 September, Chicago (USA), 2014. DOI: 10.1109/IROS.2014.6942948

Tagliamonte N. L., Accoto D., Guglielmelli E.
Rendering viscoelasticity with Series Elastic Actuators using cascade control.
IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA). May 31-June 7, Hong Kong, 2014.
DOI: 10.1109/ICRA.2014.6907196

BREVETTI

Dispositivo robotico per l'assistenza e la riabilitazione degli arti inferiori
Accoto D., Carpino G., Di Palo M., Galzerano S., Guglielmelli E., Sergi F., Tagliamonte N.L. , IT2012RM00482

SCIENZE CARDIOLOGICHE



RESPONSABILE: **G. Di Sciascio**
COMPONENTI: R. Melfi, G. Patti, A. Nusca, S. Mega, M. Miglionico, F. Mangiacapra, P. Gallo, E. Ricottini, V. Calabrese, D. Ricciardi, M.C. Bono, C. Goffredo, G. Salvati

L'attività di ricerca è focalizzata sulla cardiologia interventistica, la farmacologia in emodinamica, la reattività piastrinica, il MicroRNAs e la modulazione dell'espressione genica; le cardiopatie strutturali.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Patti G., Proscia C., Di Sciascio G.
Antiplatelet therapy in patients with diabetes mellitus and acute coronary syndrome.
Circ J. 2014;78(1):33-41. PubMed PMID: 24334561. IF 3,685

Pelliccia F., Patti G., Rosano G., Greco C., Gaudio C.
Efficacy and safety of eplerenone in the management of mild to moderate arterial hypertension: systematic review and meta-analysis.
Int J Cardiol. 2014 Nov 15;177(1):219-28. PubMed PMID: 25499383. IF 6,175

Mangiacapra F., Cavallari I., Barbato E., Ricottini E., Patti G., Vizzi V., D'Ambrosio A., De Bruyne B., Wijns W., Di Sciascio G.
Impact of chronic kidney disease on platelet reactivity and outcomes of patients receiving clopidogrel and undergoing percutaneous coronary intervention.
Am J Cardiol. 2014 Apr 1;113(7):1124-9. PubMed PMID: 24507863. IF 3,425

Patti G., Leoncini M., Toso A., Maioli M., Grieco D., Colonna G., Bellandi F., Di Sciascio G.
Impact of high-dose statin pre-treatment and contrast-induced acute kidney injury on follow-up events in patients with acute coronary syndrome undergoing percutaneous coronary intervention.
Int J Cardiol. 2014 Jun15;174(2):440-1. PubMed PMID: 24767765. IF 6,175

Patti G., De Caterina R., Abbate R., Andreotti F., Biasucci L.M., Calabrò P., Cioni G., Davì G., Di Sciascio G., Golia E., Golino P., Malatesta G., Mangiacapra F., Marcucci R., Nusca A., Parato V.M., Pengo V., Prisco D., Pulcinelli F., Renda G., Ricottini E., Ruggieri B, Santilli F, Sofi F, Zimarino M; Working Group on Thrombosis of the Italian Society of Cardiology.
Platelet function and long-term antiplatelet therapy in women: is there a gender-specificity? A 'state-of-the-art' paper.
Eur Heart J. 2014 Sep 1;35(33):2213-23b. PubMed PMID: 25024407. IF 14,723

Cavallari I., Nusca A., Ricottini E., Di Sciascio G.
Prognostic role of platelet reactivity in patients with acute coronary syndromes.
Cardiol Rev. 2014 Nov-Dec;22(6):313-8. PubMed PMID: 25050977. IF 3,238

Fournier S., Puricel S., Morawiec B., Eeckhout E., Mangiacapra F., Trana C., Tapponnier M., Iglesias J.F., Michiels V., Stauffer J.C., Beggah A., Monney P., Gobet S., Vogt P., Cook S., Muller O.
Relationship between time of day and periprocedural myocardial infarction after elective angioplasty.
Chronobiol Int. 2014 Mar;31(2):206-13. PubMed PMID: 24152063. IF 2,878

Mangiacapra F., Peace A., Barbato E., Patti G., Gatto L., Ricottini E., De Bruyne B., Di Sciascio G., Wijns W.
Thresholds for platelet reactivity to predict clinical events after coronary intervention are different in patients with and without diabetes mellitus.
Platelets. 2014;25(5):348-56. PubMed PMID: 23971913. IF 2,627

Volpe M., Abrignani M.G., Borghi C., Coccheri S., Gresele P., Patti G., Trimarco B., De Caterina R.
La terapia con aspirina nella prevenzione cardiovascolare primaria. Documento di consenso intersocietario Italiano.
G Ital Cardiol (Rome). 2014 Jul-Aug;15(7-8):442-51. PubMed PMID: 25174598

Grieco D., Peichl P., Cihák R., Kautzner J.
Successful ablation of ventricular tachycardia after correction of tetralogy of Fallot.
Herzschrittmacherther Elektrophysiol. 2014 Jun;25(2):116-20. PubMed PMID: 24842776.

SCIENZE DEGLI ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE

RESPONSABILE: **L. De Gara**
COMPONENTI: P. Donato, C. Fanali, V. Locato, S. Cimini, P. Fincato, F. Genova, V. Pasqualetti, B. Ronchi, L. Mondello, P. Dugo

Il principale obiettivo di studio dell'Unità è quello di contribuire significativamente alla caratterizzazione del *signalling redox* che sta alla base delle risposte di difesa delle piante allo stress termico e dei meccanismi di resistenza ai patogeni. In tal modo si cerca di identificare cultivar resistenti e strategie di breeding atte a migliorare la tolleranza delle piante a tali condizioni, riducendo così le perdite in colture e aiutare a soddisfare le sempre crescenti richieste alimentari del pianeta.
Si lavora inoltre allo studio del metabolismo in pianta di alcune molecole dalle qualità prebiotiche, in particolare di oligo- e polisaccaridi costituiti da fruttosio, al fine di identificare nuove matrici per la produzione di alimenti funzionali. In tale ambito l'interesse si concentra sulla selezione di differenti matrici alimentari quali ad esempio frutti freschi e succhi di frutta commerciali, olii vegetali, prodotti ittici, tartufo, tè; sull'ottimizzazione dei processi di estrazione e/o purificazione delle sostanze bioattive e sviluppo di metodi analitici per la loro determinazione; sulla caratterizzazione quali/quantitativa delle molecole selezionate mediante tecniche analitiche strumentali avanzate e su studi in vitro di attività anti-ossidante attraverso screening su estratti alimentari e/o composti puri.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Rocco A., Fanali C., Dugo L., Mondello L.
A nano-LC/UV method for the analysis of principal phenolic compounds in commercial citrus juices and evaluation of antioxidant potential.
Electrophoresis. 2014 Jun;35(11):1701-8. PubMed PMID: 24478040. IF 3,161

Pasqualetti V., Altomare A., Guarino M.P., Locato V., Cocca S., Cimini S., Palma R., Alloni R., De Gara L., Cicala M.
Antioxidant activity of inulin and its role in the prevention of human colonic muscle cell impairment induced by lipopolysaccharide mucosal exposure.
PLoS One. 2014 May 16;9(5):e98031. PubMed PMID: 24837182. IF 3,534

Ragonese C., Tedone L., Beccaria M., Torre G., Cichello F., Cacciola F., Dugo P., Mondello L.
Characterisation of lipid fraction of marine macroalgae by means of chromatography techniques coupled to mass spectrometry.
Food Chem. 2014 Feb 15;145:932-40. PubMed PMID:24128566. IF 3,259

Tomasini D., Cacciola F., Rigano F., Sciarrone D., Donato P., Beccaria M., Caramão E.B., Dugo P., Mondello L.
Complementary analytical liquid chromatography methods for the characterization of aqueous phase from pyrolysis of lignocellulosic biomasses.
Anal Chem. 2014 Nov 18;86(22):11255-62. PubMed PMID: 25327521. IF 5,825

Leme G.M., Cacciola F., Donato P., Cavalheiro A.J., Dugo P., Mondello L.
Continuous vs. segmented second-dimension system gradients for comprehensive two-dimensional liquid chromatography of sugarcane (Saccharum spp.).
Anal Bioanal Chem. 2014 Jul;406(18):4315-24. PubMed PMID: 24951131. IF 3,578

Donato P., Bonaccorsi I., Russo M., Dugo P.
Determination of new bioflavonoids in bergamot (Citrus bergamia) peel oil by liquid chromatography coupled to tandem ion trap-time-of-flight mass spectrometry.
Flavour Fragr J. 2014; 29(2): 131-136. DOI: 10.1002/ffj.3188. IF 1,761

Martini D.,Taddei F., Nicoletti I., Ciccoritti R., Corradini D., D'Egidio M.G.
Effects of genotype and environment on phenolic acids content and total antioxidant capacity in durum wheat.
Cereal Chem. 2014; 91(4): 310-317.DOI: 10.1094/CCHEM-09-13-0201-CESI. IF 1,059

Dugo G., Franchina F.A., Scandinaro M.R., Bonaccorsi I., Cicero N., Tranchida P.Q., Mondello L.
Elucidation of the volatile composition of Marsala wines by using comprehensive two-dimensional gas chromatography.
Food Chem. 2014 Jan 1;142:262-8. PubMed PMID:24001840. IF 3,259

Giuffrida D., Dugo P., Torre G., Bignardi C., Cavazza A., Corradini C.,Dugo G.
Evaluation of carotenoid and capsaicinoid contents in powder of red chili peppers during one year of storage.
Food Research International . Vol. 65, Issue PB, June 17, 2014, pp. 163-170. DOI: 10.1016/j.foodres.2014.06.019. IF 3,05.

Beccaria M., Sullini G., Cacciola F., Donato P., Dugo P., Mondello L.
High performance characterization of triacylglycerols in milk and milk-related samples by liquid chromatography and mass spectrometry.
J Chromatogr A. 2014 Sep 19;1360:172-87. PubMed PMID:25129390. IF 4,258

Gómez-Caravaca A.M., Iafelice G., Verardo V., Marconi E., Caboni M.F.
Influence of pearling process on phenolic and saponin content in quinoa (Chenopodium quinoa Willd).
Food Chem. 2014 Aug 15;157:174-8. PubMed PMID: 24679767. IF 3,259

Tedone L., Costa R., De Grazia S., Ragusa S., Mondello L.
Monodimensional (GC-FID and GC-MS) and comprehensive two-dimensional gas chromatography for the assessment of volatiles and fatty acids from Ruta chalepensis aerial parts.
Phytochem Anal. 2014 Sep-Oct;25(5):468-75. PubMed PMID: 24692205. IF 2,45

Rotondo A. ,Barresi S., Cusumano M., Rotondo E., Donato P., Mondello L.
NMR characterisation and dynamic behaviour of [Pt(bipy)(R-Thiourea) 2]Cl2 and [Pt(phen)(R-Thiourea)2]Cl2 complexes.
Inorg Chim Acta. 2014; 410: 1-10. DOI: 10.1016/j.ica.2013.10.014. IF 2,041

Sciarrone D., Pantò S., Tranchida P.Q., Dugo P., Mondello L.
Rapid isolation of high solute amounts using an online four-dimensional preparative system: normal phase-liquid chromatography coupled to methyl siloxane-ionic liquid-wax phase gas chromatography.
Anal Chem. 2014 May 6;86(9):4295-301. PubMed PMID: 24725161. IF 5,825

Costa R., Russo M., De Grazia S., Grasso E., Dugo P., Mondello L.
Thorough investigation of the oxygen heterocyclic fraction of lime (Citrus aurantifolia (Christm.) Swingle) juice.
J Sep Sci. 2014 Apr;37(7):792-7. PubMed PMID: 24478239. IF 2,594

Russo M., Bonaccorsi I., Torre G., Sarò M., Dugo P., Mondello L.
Underestimated sources of flavonoids, limonoids and dietary fibre: availability in lemon's by-products.
Journal of Functional Foods Vol. 9, Issue 1, July 2014, pp. 18-26. IF 4,48

Tranchida P.Q., Franchina F.A., Dugo P., Mondello L.
Use of greatly-reduced gas flows in flow-modulated comprehensive two-dimensional gas chromatography-mass spectrometry.
J Chromatogr A. 2014 Sep 12;1359:271-6. PubMed PMID: 25108766. IF 4,258

Cavallini G., Dachà M., Potenza L., Ranieri A., Scattino C., Castagna A., Bergamini E.
Use of red blood cell membranes to evaluate the antioxidant potential of plant extracts.
Plant Foods Hum Nutr. 2014 Jun;69(2):108-14. PubMed PMID: 24682659. IF 2,416

Rizza W., Veronese N., Fontana L.
What are the roles of calorie restriction and diet quality in promoting healthy longevity? Ageing.
Res Rev. 2014 Jan;13:38-45. PubMed PMID: 24291541. IF 7,628

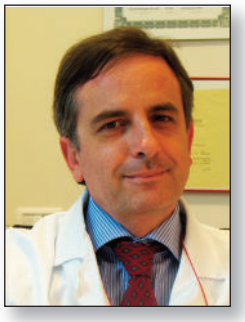
ATTI DI CONGRESSO

Grasso S., Genova F., Santonico M., Pennazza G., Locato V., De Gara L., Marmo W.
Multidimensional approach to aolanaceae's nutritional and gustative aspects.
Proceedings of the Second National Conference on Sensors. Rome 19-21 February, 2014.
DOI: 10.1007/978-3-319-09617-9_31

BREVETTI

Dispositivo di campionamento di prodotti alimentari
Dachà M., D'Amico A., Pennazza G., Santonico M., Zompianti A., 102013902132237

SCIENZE DEL FARMACO



RESPONSABILE: **G. Minotti**
COMPONENTI: E. Salvatorelli, P. Menna

Ambito principale di ricerca della presente Unità è la valutazione preclinica e clinica di farmaci antitumorali, con particolare riferimento a farmacocinetica, farmacodinamica, tollerabilità cardiovascolare.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Cacciapaglia F., Salvatorelli E., Minotti G., Afeltra A., Menna P.
Low level tumor necrosis factor-alpha protects cardiomyocytes against high level tumor necrosis factor-alpha: brief insight into a beneficial paradox.
Cardiovasc Toxicol. 2014 Dec;14(4):387-92. PubMed PMID: 24798036. IF 2,06

Menna P., Gallo P., Vespasiani Gentilucci U., Salvatorelli E., Galati G., Minotti G., Picardi A.
Telaprevir raises the plasma/whole blood ribavirin ratio: trying to come full circle on a dangerous relationship.
J Viral Hepat. 2014 Oct;21(10):e136-7. PubMed PMID:24935352. IF 3,307

Carver J., Lipshultz S. E., Minotti G.
New frontiers in Cardio-Oncology.
Progress in Pediatric Cardiology. 2014; 36(1): 1-2. DOI: 10.1016/j.ppedcard.2014.09.011

Yeh E. T., Salvatorelli E., Menna P., Minotti G.
What is cardiotoxicity?
Progress in Pediatric Cardiology. 2014; 36(1): 3-6. DOI: 10.1016/j.ppedcard.2014.09.001

Lipshultz S. E., Franco V. I., Sallan S. E., Adamson P. C., SteinerR. K., Swain. M., Minotti G.
Dexrazoxane for reducing anthracycline-related cardiotoxicity in children with cancer: an update of the evidence.
Progress in Pediatric Cardiology. 2014; 36(1): 39-49. DOI: 10.1016/j.ppedcard.2014.09.007

Ewer M., Gianni L., Pane F., Sandri M.T., Steiner R.K., Wojnowski L., Yeh E.T., Carver J.R., Lipshultz S.E., Minotti G., Armstrong G.T., Cardinale D., Colan S.D., Darby S.C., Force T.L., Kremer L.C., Lenihan D.J., Sallan S.E., Sawyer D.B., Suter T.M., Swain S.M., van Leeuwen FE.
Report on the international colloquium on cardio-oncology (Rome, 12-14 March 2014).
Ecancermedicalscience. 2014 May 29;8:433-443. PubMed PMID: 24932213

SCIENZE INFERMIERISTICHE

RESPONSABILE: **M.G. De Marinis**
COMPONENTI: M. Matarese, D. Tartaglini, M. Piredda

In ambito clinico la ricerca dell'Unità si focalizza sull'assistenza infermieristica geriatrica e oncologica e sulle cure palliative, utilizzando metodologie qualitative, quantitavi e miste.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Vanzetta M., Vellone E., Dal Molin A., Rocco G., De Marinis M.G., Rosaria A.
Communication with the public in the health-care system: a descriptive study of the use of social media in local health authorities and public hospitals in Italy.
Ann Ist Super Sanita. 2014;50(2):163-70. PubMed PMID: 24968916. IF 0,773

Zega M., D'Agostino F., Bowles K.H., De Marinis M.G., Rocco G., Vellone E., Alvaro R.
Development and validation of a computerized assessment form to support nursing diagnosis.
Int J Nurs Knowl. 2014 Feb;25(1):22-9. PubMed PMID: 24134473. IF 0.286

Pennacchini M., Petriccione A., Sisto A., Di Leo I., Di Santo S., Tartaglini D.
L'educazione dei family caregiver: un'esperienza italiana.
Clin Ter. 2014;165(5):e357-61. PubMed PMID: 25366953. IF 0,329

Cinzia P.A., Montagna L., Mastroianni C., Giuseppe C., Piredda M., De Marinis M.G
Losing a parent: Analysis of the literature on the experiences and needs of adolescents dealing with grief.
J Hospice Palliative Nurs. 2014; 16(6):362-373. DOI: 10.1097/NJH.0000000000000079. IF 0,476

Macale L., Scialò G., Di Sarra L., De Marinis M.G., Rocco G., Vellone E., Alvaro R.
Psychometric properties of the Scale for Quality Evaluation of the Bachelor Degree in Nursing Version 2 (QBN 2).
Nurse Educ Today. 2014 Mar;34(3):299-305. PubMed PMID: 23810577. IF 1,456

Pennacchini M., Tartaglini D.
The education of family caregivers as an ethical issue.
Clin Ter. 2014;165(3):e219-22. PubMed PMID: 24999578. IF 0,329

Marchetti A., Virgolesi M., Pulimeno A. M., Rocco G., Stievano A., Venturini G., De Marinis M. G.
The licensure exam in nursing degree courses: a survey in the four Universities of the Lazio Region.
Ann Ig. 2014 Sep-Oct;26(5):435-42. PubMed PMID: 25405374.

Latina R., De Marinis M.G., Baglìo G., Cattaruzza M.S., Notaro P., Guzzetti V., Osborn J., Sansoni J., Giannarelli D., Piredda M., D'Angelo D., Mastroianni C., Casale G., Gatti A., Tarsitani G., Pain Centers Group PC.
Features and organization of Pain Centers in the Lazio Region, Italy, in 2011.
Ann Ig. 2014 Jul-Aug;26(4):367-79. PubMed PMID: 25001126.

Virgolesi M., Marchetti A., Piredda M., Pulimeno A.M., Rocco G., Stievano A., De Marinis M.G.
Stakeholders in nursing education: their role and involvement.
Ann Ig. 2014 Nov-Dec;26(6):559-69. PubMed PMID: 25524081.

MONOGRAFIE

Latina R., De Marinis MG.
Il dolore: aspetti generali.
In: Deiana C., Rocco G., Silvestro A. (a cura di) Guida all'esercizio della professione di infermiere. Edizioni Medico Scientifiche, 2014: 443-483.
ISBN 978-88-7110-318-1

Piredda M., De Marinis MG. (a cura di)
Metodi misti e altri tipi speciali di ricerca.
In: Polit D.F., Beck CT. Fondamenti di ricerca infermieristica. McGraw-Hill, 2014: 363-378.
ISBN 978-88-386-4600-3

Piredda M., De Marinis M.G. (a cura di)
Revisioni sistematiche: meta-analisi e metasintesi.
In: Polit D.F., Beck CT. Fondamenti di ricerca infermieristica. McGraw-Hill, 2014: 379-398.
ISBN 978-88-386-4600-3

SENOLOGIA

RESPONSABILE: **V. Altomare**
COMPONENTI: A. Grasso, R. Carino, A. Primavera

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Ippolito E., Trodella L., Silipigni S., D'Angelillo R.M., Di Donato A., Fiore M.,Grasso A., Angelini E., Ramella S., Altomare V.
Estimating the value of surgical clips for target volume delineation in external beam partial breast radiotherapy.
Clin Oncol (R Coll Radiol). 2014 Nov;26(11):677-83. PubMed PMID: 25175041. IF 2,826

SISTEMI DI ELABORAZIONE E BIOINFORMATICA

RESPONSABILE: **G. Iannello**
COMPONENTI: A. Borreo, F. Cacace, M. Merone, S. Petrichella, P. Soda, R. Valenti, L. Vollero, A. Bria, L. Onofri, A. Germani, G. Palombo

L'Unità si occupa di analisi intelligente di dati, segnali, immagini e video con particolare riferimento alle applicazioni biomedicali. L'attività di ricerca si sofferma sull'uso e lo sviluppo di metodi e tecniche tipiche dell'elaborazione dei segnali, del *machine learning* e dell'analisi multi-parametrica per estrarre da dati, segnali, immagini e video informazioni utili all'utente finale. In particolare l'Unità ha sviluppato competenze concernenti il filtraggio e l'estrazione di informazioni da segnali ed immagini, le metodiche di classificazione supervisionata e non, i sistemi Multi-Esperto, l'apprendimento su dati sbilanciati, la stima dell'affidabilità della classificazione del campione, l'integrazione dell'opzione di rigetto, gli strumenti di *Computer-Aided-Diagnosis* (CAD), l'analisi del comportamento umano ed applicazioni informatiche e di telemedicina per l'assistenza ai disabili e agli anziani. In questo ambito trova applicazione anche l'esperienza di alcuni componenti del gruppo di ricerca sul calcolo ad alte prestazioni e sulle reti di calcolatori, in particolare wireless. Questo consente da un lato di applicare metodologie e tecniche molto sofisticate, ma computazionalmente onerose su grandi quantità di dati, mantenendo i tempi di risposta in limiti più che accettabili per l'applicazione specifica, e dall'altro di fare riferimento ad architetture distribuite che consentono modalità di interazione con l'utente più flessibili e in grado di conseguire una piena usabilità dei risultati ottenuti in campo biomedico.

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Cacace F., Germani A., Manes C.
A chain observer for nonlinear systems with multiple time-varying measurement delays.
SIAM J Control Optim. 2014; 52(3): 1862-1885. DOI: 10.1137/120876472. IF 1,389

Fasano A., Villani V.
Baseline wander removal for bioelectrical signals by quadratic variation reduction.
Signal Process. 2014; 99:48-57. DOI: 10.1016/j.sigpro.2013.11.033. IF 2,238

Ferreri F., Ponzo D., Vollero L., Guerra A., Di Pino G., Petrichella S., Benvenuto A., Tombini M., Rossini L., Denaro L., Micera S., Iannello G., Guglielmelli E., Denaro V., Rossini P.M.
Does an intraneural interface short-term implant for robotic hand control modulate sensorimotor cortical integration? An EEG-TMS co-registration study on a human amputee.
Restor Neurol Neurosci. 2014;32(2):281-92. PubMed PMID: 24177253. IF 4,179

Cacace F., Germani A., Manes C.
Exponential stabilization of linear systems with time-varying delayed state feedback via partial spectrum assignment.
Syst Control Lett. 2014; 69: 47-52. DOI: 10.1016/j.sysconle.2014.04.007. IF 1,886

Peng H., Bria A., Zhou Z., Iannello G., Long F.
Extensible visualization and analysis for multidimensional images using Vaa3D.
Nat Protoc. 2014 Jan;9(1):193-208. PubMed PMID:24385149. IF 7,782

Frasconi P., Silvestri L., Soda P., Cortini R., Pavone F.S., Iannello G.
Large-scale automated identification of mouse brain cells in confocal light sheet microscopy images.
Bioinformatics. 2014 Sep 1;30(17):i587-93. PubMed PMID: 25161251. IF 4,621

Iannello G., Percannella G., Soda P., Vento M.
Mitotic cells recognition in HEp-2 images.
Pattern Recogn Lett. 2014; 45: 136-144. DOI: 10.1016/j.patrec.2014.03.011 IF 1,062

Onofri L., Soda P., Iannello G.
Multiple subsequence combination in human action recognition.
IET Computer Vis. 2014; 8 (1) : 26. DOI: 10.1049/iet-cvi.2013.0015 IF 0,758

Cacace F., Germani A., Manes C.
Predictor-based control of linear systems with large and variable measurement delays.
Int J Control. 2014; 87 (4): 704-714. DOI: 10.1080/00207179.2013.853322. IF 1,137

Cacace F.
Remarks on Distributed synchronization under uncertainty: A fuzzy approach.
Fuzzy Set Syst. 2014; 235: 101-103. DOI: 10.1016/j.fss.2013.04.013. IF 1,88

Foggia P., Percannella G., Soda P., Vento M.
Special issue on the analysis and recognition of indirect immuno-fluorescence images.
Pattern Recogn. 2014; 47 (7): 2303-2304. DOI: 10.1016/j.patcog.2014.01.014. IF 2,584

Cacace F., Germani A., Manes C.
Stable internally positive representations of continuous time systems.
IEEE T Automat Contr. 2014; 59 (4): 1048-1053. DOI: 10.1109/TAC.2013.2283751. IF 3,167

Buzzulini F., Rigon A., Soda P., Onofri L., Infantino M., Arcarese L., Iannello G., Afeltra A.
The classification of Crithidia luciliae immunofluorescence test (CLIFT) using a novel automated system.
Arthritis Res Ther. 2014 Mar 14;16(2):R71. PubMed PMID: 24625089. IF 4,117

Peng H., Tang J., Xiao H., Bria A., Zhou J., Butler V., Zhou Z., Gonzalez-Bellido P.T.,Oh S.W., Chen J., Mitra A., Tsien R.W., Zeng H., Ascoli G.A., Iannello G., Hawrylycz M.,Myers E., Long F.
Virtual finger boosts three-dimensional imaging and microsurgery as well as terabyte volume image visualization and analysis.
Nat Commun. 2014 Jul 11;5:4342. PubMed PMID: 25014658. IF 10,742

Soda P.
BioImage Informatics: the challenge of knowledge extraction from biological images.
Digital Technologies (DT). 2014;311-320. DOI:10.1109/DT.2014.6868733

Zhang C., D'Ambrosio R., Soda P.
"Real-time" instance selection for biomedical data classification.
Data Warehousing and Knowledge Discovery. LNCS 2014; 8646:394-404. DOI: 10.1007/978-3-319-10160-6_35

ATTI DI CONGRESSO

Cacace F., Cusimano V., Germani A., Palumbo P.
A Carleman discretization approach to filter nonlinear stochastic systems with sampled measurements.
In: Proceedings of the 19th World Congress of the International Federation of Automatic Control.
IFAC PROCEEDINGS VOLUMES. 24-29 August Cape Town (South Africa), 2014.

Cacace F., Germani A., Manes C.
A positive observer for linear systems.
In: Proceedings of the 19th World Congress of the International Federation of Automatic Control.
IFAC PROCEEDINGS VOLUMES. 24-29 August Cape Town (South Africa), 2014.

Cacace F., Conte F., Germani A.
A new filtering approach for continuous-time linear systems with delayed measurements.
In: Proceedings of the 19th World Congress of the International Federation of Automatic Control.
IFAC PROCEEDINGS VOLUMES. 24-29 August Cape Town (South Africa), 2014.

Cacace F., Fasano A., Germani A.
Quadratic filtering of non-Gaussian linear systems with random observation matrices.
In: Proceedings of the 19th World Congress of the International Federation of Automatic Control.
IFAC PROCEEDINGS VOLUMES. 24-29 August Cape Town (South Africa), 2014.

Cacace F., Conte F., Germani A., Palombo G.
Quadratic filtering for non-Gaussian and not asymptotically stable linear discrete-time systems.
In: Proceedings of the 53rd IEEE Conference on Decision and Control. December 15-17, Los Angeles (USA), 2014.
ISBN: 978-1-4799-7745-1

Zhang C., DAmbrosio R., Soda P.
Real-time biomedical instance selection.
In: Proceedings of the IEEE 27th International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS). 27-29 May. New York, 2014. DOI: 10.1109/CBMS.2014.113

Erturk M. A., Vollero L., Aydin M. A., Turna O. C., Bernaschi M.
A framework for modeling and implementing QoS-aware load balancing solutions in WiFi hotspots.

In: Proceedings of the 11th International Symposium on Wireless Communications Systems (ISWCS). 26-29 August, Barcelona (Spain), 2014. DOI: 10.1109/ISWCS.2014.6933315

Fasano A., Villani V.
ECG baseline wander removal by QVR preserving the ST segment.
In: Proceedings of the 8th Conference of the European Study Group on Cardiovascular Oscillations (ESGCO). 25-28 May,Trento (Italy), 2014 . DOI: 10.1109/ESGCO.2014.6847547

Merone M., Onofri L., Soda P., Pedone C., Incalzi R. A., Iannello G.
Early experiences in COPD exacerbation detection.
In: Proceedings of the IEEE 27th International Symposium on Computer-Based Medical Systems (CBMS). 27-29 May, New York (USA0), 2014. DOI: 10.1109/CBMS.2014.46

Bria A., Iannello G., Soda P., Peng H., Erbacci G., Fiameni G., Cortini R.
A HPC infrastructure for processing and visualizing neuro-anatomical images obtained by Confocal Light Sheet Microscopy.
In: Proceedings of the International Conference on High Performance Computing & Simulation (HPCS). 21-25 July, Bologna (Italy), 2014. DOI: 10.1109/HPCSim.2014.6903741
ISBN 978-1-4799-5312-7

UROLOGIA

RESPONSABILE: **M. Buscarini**
COMPONENTI: R. Papalia, C. Pellegrino

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

D'Urso L., Simone G., Rosso R., Collura D., Castelli E., Giacobbe A., Muto G.L., Comelli S., Savio D., Muto G.
Benefits and shortcomings of superselective transarterial embolization of renal tumors before zero ischemia laparoscopic partial nephrectomy.
Eur J Surg Oncol. 2014 Dec;40(12):1731-7. PubMed PMID: 25288350. IF 2,892

Suriano F., Conlin M.J., Buscarini M.
Feasibility of felt application for renorrhaphy after laparoscopic partial nephrectomy.
Minerva Urol Nefrol. 2014 Mar;66(1):83-5. PubMed PMID: 24721944. IF 0,7

Tirindelli M.C., Flammia G.P., Bove P., Cerretti R., Cudillo L., De Angelis G., Picardi A., Annibali O., Nobile C., Cerchiara E., Dentamaro T., De Fabritiis P., Lanti A., Ferraro A.S., Sergi F., Di Piazza F., Avvisati G., Arcese W; Rome Transplant Network.
Fibrin glue therapy for severe hemorrhagic cystitis after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation.
Biol Blood Marrow Transplant. 2014 Oct;20(10):1612-7. PubMed PMID: 24953019. IF 3,348

Ferrara P., Ianniello F., Romani L., Fabrizio G.C., Gatto A., Chiaretti A.
Five years of experience in nocturnal enuresis and urinary incontinence in children: where we are and where we are going.
Urol Int. 2014;92(2):223-9. PubMed PMID: 24246887. IF 1,151

Ferrara P., De Angelis M.C., Caporale O., Malamisura M., Del Volgo V., Vena F., Gatto A., Chiaretti A.
Possible impact of comorbid conditions on the persistence of nocturnal enuresis: results of a long-term follow-up study.
Urol J. 2014 Sep 6;11(4):1777-82. PubMed PMID: 25194075. IF 0,707

Muto G., Collura D., Rosso R., Giacobbe A., Castelli E., Muto G.L.
Reply: To PMID 24485359.
Urology. 2014 Apr;83(4):862. PubMed PMID: 24485362. IF 2,132

Muto G., Collura D., Rosso R., Giacobbe A., Muto G.L., Castelli E.
Seminal-sparing cystectomy: technical evolution and results over a 20-year period.
Urology. 2014 Apr;83(4):856-61. PubMed PMID: 24485363. IF 2,132

Muto G., Collura D., Giacobbe A., D'Urso L., Muto G.L., Demarchi A., Coverlizza S., Castelli E.
Thulium:yttrium-aluminum-garnet laser for en bloc resection of bladder cancer: clinical and histopathologic advantages.
Urology. 2014 Apr;83(4):851-5. PubMed PMID: 24548711. IF 2,132

Falavolti C., Gidaro S., Ruiz E., Altobelli E., Stark M., Ravasio G., Ravasio G., Lazzaretti SS., Buscarini M.
Experimental nephrectomies using a novel telesurgical system: (The Telelap ALF-X)-a pilot study.
Surg Technol Int. 2014 Nov;25:37-41. PubMed PMID: 25433265.

Prezioso D., Illiano E., Piccinocchi G., Cricelli C., Piccinocchi R., Saita A., Micheli C., Trinchieri A.
Urolithiasis in Italy: an epidemiological study.
Arch Ital Urol Androl. 2014 Jun 30;86(2):99-102. PubMed PMID: 25017588.

Bove A. M., Altobelli E., Sergi F., Buscarini M.
Robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy after previous open transvesical adenomectomy.
J Robotic Surg. 2014; 8(1): 85-88. DOI: 10.1007/s11701-013-0392-5

Sergi F., Falavolti C., Bove A. M., Buscarini M.
Robotic-assisted laparoscopic simple prostatectomy and bladder diverticulectomy with temporary clamping of internal iliac arteries.
J Robotic Surg. 2014; 8(1): 81-83. DOI: 10.1007/s11701-012-0390-z

VIROLOGIA

RESPONSABILE: **E. Riva**
COMPONENTI: L. Piccioni, A. Carducci

L'Unità si occupa sia di problematiche di Virologia di base che di problematiche di Virologia clinica. Le attuali linee di ricerca riguardano fattori virali e dell'ospite in grado di influenzare l'andamento clinico e/o la risposta al trattamento di alcune infezioni virali. Le infezioni virali oggetto di studio in questa ottica sono: l'infezione da HCV (in termini di progressione e risposta al trattamento); l'infezione da CMV (in termini di andamento clinico e riattivazione) in soggetti ematologici sottoposti a trapianto; l'infezione da HPV (in termini di progressione delle lesioni).

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

Riva E., Scagnolari C., Turriziani O., Antonelli G.
Hepatitis C virus and interferon type III (interferon-λ3/interleukin-28B and interferon-λ4): genetic basis of susceptibility to infection and response to antiviral treatment.
Clin Microbiol Infect. 2014 Dec;20(12):1237-45. PubMed PMID: 25273834. IF 5,197

PROGETTI SU BANDI COMPETITIVI E ALTRE CONVENZIONI DI RICERCA

PROGETTI FINANZIATI DALLA COMMISSIONE EUROPEA

AIDE

URL: http://www.aideproject.eu/

COORDINATOR: Universidad Miguel Hernández, Elche, Spain

PARTNERS: Scuola Superiore Sant'Anna, Università Campus Bio-Medico di Roma (Research Unit of Biomedical Robotics and Biomicrosystems), Universidad Politécnica de Valencia, Universita de Tübingen ,Cedar Foundation, Zed Worldwide S.A., Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., B&J Adaptaciones

FUNDED UNDER: H2020-ICT

END: 31/01/2018

UCBM PROJECT LEADER: Loredana Zollo (l.zollo@unicampus.it), Research Unit of Biomedical Robotics and Biomicrosystems

The AIDE project has the ambition to strongly contribute to the improvement of the user-technology interface by developing and testing a revolutionary modular and adaptive multimodal interfacecustomizable to the individual needs of people with disabilities.Furthermore, the project will focus on the development of a totally new shared-control paradigm for assistive devices that merges together information on the user's residual abilities, behavior, emotional state and intentions with information about the environment and context factors. UCBM is responsible for the design of a modular architecture supporting the development of the multi-modal interface and for the design and development of a shared control for the assistive device based on reinforcement learning. Moreover, UCBM will be involved in: (i) definition of the experimental scenario, (ii) identification of user needs, (iii) characterization of the AIDE system and (iv) experimental validation of the AIDE system on end-users, in collaboration with Centro Protesi INAIL of Budrio.

BACCUS: COMBATING FOOD CRIME BY STRENGTHENING LAW ENFORCEMENT COOPERATION

URL: http://baccus.unicampus.it/

COORDINATOR: Comando Carabinieri per la tutela della Salute - Carabinieri NAS

Scientific Coordinator: Università Campus Bio-Medico di Roma (Research Unit of Tissue Engineering)

PARTNER:ASAE: Autoridade de Segurança Alimentar e Económica Órgão de Polícia Criminal (PT), NVWA: Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit, Ministerie van Economische Zaken (NL), FSAI: Food Safety Authority of Ireland (IE), FORMEZ: FORMEZ-PA Centro servizi, assistenza, studi e formazione per l'ammodernamento delle P.A. (IT)

FUNDED UNDER: HOME/2010/ISEC

END: 06/05/2014

UCBM PROJECT LEADER: Marcella Trombetta (m.trombetta@unicampus.it, Research Unit of Tissue Engineering)

BACCUS is a project to tackle food crime and improve consumer security. It will help EU Food Safety authorities and law-enforcement bodies to tackle organised crime in this sector by moving from a purely inspective to a more investigative approach, following the example of the NAS. BACCUS performed an overview of the different experiences in EU with the aim to translate the best-practice and the most useful experiences into common lessons to be given to the main actors in EU involved in food safety sector in order to promote a better cooperation, a common vocabulary and a stronger information sharing. In order to make the teaching more effective both traditional courses and an e-learning platform, was developed.

CIPRNET Critical Infrastructure Preparedness and Resilience Research Network

URL: https://www.ciprnet.eu

COORDINATOR: Fraunhofer (DE)

PARTNER: Università Campus Bio-Medico di Roma (Research Unit of Automatics), ENEA, TNO (NL), JRC (EU), UIC (FR), CEA (FR), Deltares (NL), University of Cyprus (CY), University of Technology and Life Sciences (PL), University of British Columbia (CA)

FUNDED UNDER: FP7-SEC-2012

END: 01/03/2016

UCBM PROJECT LEADER: Roberto Setola (r.setola@unicampus.it), Research Unit of Automatics

The Critical Infrastructure Preparedness and Resilience Research Network or CIPRNet establishes a Network of Excellence in Critical Infrastructure Protection (CIP). CIPRNet performs research and development that addresses a wide range of stakeholders including (multi)national emergency management, critical infrastructure operators, policy makers, and the society. By integrating resources of the CIPRNet partners acquired in more than 60 EU co-funded research projects, CIPRNet will create new advanced capabilities for its stakeholders. A key technology for the new capabilities will be modelling, simulation and analysis for CIP. CIPRNet builds a longlasting virtual centre of shared

and integrated knowledge and expertise in CIP. This virtual centre shall provide durable support from research to end users. It will form the foundation for the European Infrastructures Simulation & Analysis Centre (EISAC) by 2020.

COMETHY: Compact Multifuel-Energy To Hydrogen converter

URL: http://www.comethy.enea.it/project.php

COORDINATOR: ENEA

PARTNERS: Processi Innovativi S.r.l., Acktar Ltd, Technion - Israel Institute Of Technology, Fraunhofer Institute, Università Degli Studi Di Salerno, Centre For Research And Technology Hellas, Aristotelio Panepistimio Thessalonikis, Università Degli Studi Di Roma La Sapienza, Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland, Gkn Sinter Metals Engineering Gmbh, Università Campus Bio Medico di Roma (Research Unit of Chemical-Physical Fundamentals of Chemical Engineering)

FUNDED UNDER: FCH-JU-2010-1

END: 30/06/2015

UCBM Project Leader: Luigi Marrelli (l.marrelli@unicampus.it), Research Unit of Chemical-Physical Fundamentals of Chemical Engineering

CoMETHy aims at the intensification of hydrogen production processes, developing an innovative compact and modular steam reformer to convert reformable fuels (natural gas, biogas, bioethanol, etc.) to pure hydrogen, adaptable to several heat sources (solar, biomass, fossil, etc.) depending on the locally available energy mix. The main role of UCBM is characterization of the structured foam as suitable support material.

EU-AIMS: EUROPEAN AUTISM INTERVENTIONS – A MULTICENTRE STUDY FOR DEVELOPING NEW MEDICATIONS

URL: http://www.eu-aims.eu/

COORDINATOR: Roche

PARTNERS: King's College London, Central Institute of Mental Health Mannheim, Radboud University, Cambridge University, deCODE Genetics, University Medical Centre, Universität Basel, Institut Pasteur, GABO:mi, Max-Planck Institute of Experimental Medicine, European Molecular Biology Laboratory, NeuroSearch, Karolinska Institutet, Eli Lilly and Company Ltd., Janssen Pharmaceutica, Institut de Recherches Servier, Vifor Pharma, Birkbeck College, Institute of Education, Università Campus Bio-Medico di Roma (Research Unit of Molecular Psychiatry and Neurogenetics), Autism Speaks, Pfizer, CEA, Universitaet Ulm

FUNDED UNDER: Innovative Medicine Initiatives

END: 31/03/2017

UCBM Project Leader: Antonio Persico (a.persico@unicampus.it), Research Unit of Molecular Psychiatry and Neurogenetics

The main project objectives are development and validation of translational approaches for the advancement of novel therapies to treat ASD, setting new standards in research and clinical development to aid the drug discovery process, Identification and development of expert clinical sites across Europe to run clinical studies and trials, and the creation of an interactive platform for ASD professionals and patients. UCBM contributes to establish biomarkers of the autism phenotype.

FACIES: Online identification of Failure and Attack on interdependent Critical InfrastructurES

URL: http://facies.dia.uniroma3.it/

COORDINATOR: Università Campus Bio-Medico di Roma (Research Unit of Automatics)

PARTNERS: University of Malaga, University of Cyprus, RadioLabs – Consorzio Università Industria – Laboratori di Radiocomunicazioni funded under HOME/2011/CIPS/AG/4000002115, 2012-2014

END: 30/04/2014

FUNDED UNDER: HOME/2011/CIPS

UCBM PROJECT LEADER: Roberto Setola (r.setola@unicampus.it), Research Unit of Automatics

FACIES aims to define cooperation strategies for automatic detection of failures and attacks. Specifically the project aims to illustrate the feasibility of a distributed approach able to detect in the early stage failures and malicious adverse events.

SLO: Security Liaison Officer

URL: http://www.slo-project.eu/

COORDINATOR: Università Campus Bio-Medico di Roma (Research Unit of Automatics)

PARTNER: AIRPIC (Associazione Nazionale Romena di Esperti di Infrastrutture Critiche)

ASSOCIATE PARTNERS: AIIC, BCManager, ASIS chapter Italy, Transelectrica

FUNDED UNDER: HOME/2012/CIPS

END: 31/08/2014

UCBM PROJECT LEADER: Roberto Setola (r.setola@unicampus.it), Research Unit of Automatics

Security Liaison Officers (SLO) should be identified for all designated ECIs in order to facilitate cooperation and communication with relevant national critical infrastructure protection authorities. With a view to avoiding unnecessary work and duplication, each Member State should first assess whether the owners/operators of designated ECIs already possess a Security Liaison Officer or equivalent. Where such a Security Liaison Officer does not exist, each Member State should take the necessary steps to make sure that appropriate measures are put in place. It is up to each Member State to decide on the most appropriate form of action with regard to the designation of Security Liaison Officers.

STRUCTURES

URL: http://www.structures-project.eu/

COORDINATOR: I.D.S. – Ingegneria dei Sistemi S.P.A.

PARTNERS: Università Campus Bio-Medico di Roma (Research Unit of Automatics), Ecole Polytechnique Federale de Lausanne (EPFL), Haute Ecole Specialisee de Suisse Occidentale (HES-SO), University of York (UoY), Montena Techology SA (Montena), Helmut Schmidt Universitat Universitat der Bundeswehr Hamburg (HSU), Gottfried Wilhelm Leibniz Universitaet Hannover (LUH), Bergische Universitaet Wuppertal (BUW), Rheinmetall Waffe Munition GMBH (RWM), Universiteit Twente (UT), Istituto Superiore Mario Boella sulle tecnologie dell'informazione e delle telecomunicazioni (ISMB), Navigate Consortium Consorzio (NAVI)

FUNDED UNDER: FP7-SEC-2011

END: 31/10/2015

UCBM PROJECT LEADER: Roberto Setola (r.setola@unicampus.it), Research Unit of Automatics

Strategies for the improvement of critical infrastructure resilience to electromagnetic Attacks – aims at analysing possible effects of electromagnetic (e.m.) attacks, and in particular of IEMI (intentional electromagnetic inteference) on a set of critical infrastructures (energy systems, ICT systems, transportation etc), at assessing their impact for our defence and economic security, at identifying innovative awareness and protection strategies and at providing a picture for the policy makers on the possible consequences of an electromagnetic attack. UCBM is in charge of providing methodologies and guidelines to evaluate infrastructure robustness against IEMI.

THREVI2: Threat-vulnerability path Identification for critical Infrastructures

COORDINATOR: NIER Ingegneria S.p.A.

PARTNERS: Politecnico di Milano, RGS S.r.l., Università Campus Bio-Medico di Roma (Research Unit of Automatics) Unit of Complex Systems and Security)

FUNDED UNDER: HOME/2011/CIPS

END: 31/08/2014

UCBM Project Leader: Roberto Setola (r.setola@unicampus.it), Research Unit of Automatics

THREVI2 addresses the issues of scenario development to assess the impact of hazards and threats to critical infrastructures. Specific objectives are elaboration and merging of three different types of taxonomies by identifying existing vulnerability models and then definition of a relational database through a dedicated software system the PATHFINDER Tool supporting scenarios definitions for the targeted end-users. The main role of UCBM is to develop a taxonomy of the different dependencies and interdependencies mechanisms.

PROGETTI FINANZIATI DAL MIUR

Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013

VIRTUALAB: Sistemi Avanzati di Meccatronica Biomedicale di Diagnosi e Terapia Medica basati su Realtà Virtuale e Aumentata, Microelettronica, e su Laboratori robotizzati ad elevato throughput

- Coordinatore: MASMEC S.p.A.
- Partner: Università di Bari, CNR-IBBE, CNR-IBFM, CNR-ITB, Istituto Tumori "Giovanni Paolo II" – Bari, Università Campus Bio-Medico di Roma (Unità di Ricerca di Diagnostica per Immagini, Unità di Ricerca di Medicina Molecolare e Biotecnologie, Unità di Ricerca di Sistemi di Elaborazione e Bioinformatica), Elettronika S.r.l., Tecnopolis PST, ABAnalitica S.r.l., IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza

ACCORDI DI PROGRAMMA 2006

Sviluppo del Centro Integrato di Ricerca dell'Università Campus Bio-Medico di Roma quale polo di eccellenza per la ricerca di base in biomedicina e bioingegneria e potenziamento della sua rete di ricerca scientifica, tecnologica e industriale a livello nazionale e internazionale.

FIRB – Futuro in Ricerca 2008

La comprensione dell'altro nel movimento: analisi dei gesti in bambini con autismo utilizzando tecnologie portatili non invasive

- Coordinatore: Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione (CNR-ISTC)
- Partner: Domenico Formica - Unità di Ricerca di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi (UCBM)

FIRB – Futuro in Ricerca 2010

Nucleotidi ciclici nella risposta a stress biotico in pianta

- Coordinatore: Università degli Studi di Milano
- Partner: Vittoria Locato - Unità di Ricerca di Scienze degli Alimenti e della Nutrizione (UCBM)

Materiali bioartificiali e scaffold biomimetici per la terapia a base di cellule staminali nella rigenerazione del miocardio

- Coordinatore: Politecnico di Torino
- Partner: Pamela Mozetic - Unità di Ricerca di Ingegneria Tissutale e Chimica per l'Ingegneria (UCBM)

PRIN 2010-2011

Protesi di mano biomeccatroniche dotate di percezione tattile bioispirata, interfacce neurali bi-direzionali e controllo sensori-motorio distribuito

- Coordinatore: Eugenio Guglielmelli – Unità di Ricerca di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi (UCBM)
- Partner: Unità di Ricerca di Ingegneria Tissutale e Chimica per l'Ingegneria (UCBM), Unità di Ricerca di Misure e Strumentazione Biomedica (UCBM), Unità di Ricerca di Sistemi di Elaborazione e Bioinformatica (UCBM), Unità di Ricerca di Ortopedia e Traumatologia (UCBM), Unità di Ricerca di Neurologia, Neurofisiologia e Neurobiologia (UCBM), Politecnico di Milano, Università degli Studi di Cagliari, Scuola Superiore S. Anna, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste

Studio dell'interazione tra metabolismo glucidico e osseo per la caratterizzazione cardiometabolica di una popolazione di giovani obesi

- Coordinatore: Paolo Pozzilli – Unità di Ricerca di Endocrinologia e Diabetologia (UCBM)
- Partner: Università degli Studi di Verona, Università Politecnica delle Marche, Università degli Studi di Roma La Sapienza, Università degli Studi Chieti-Pescara, Università degli Studi di Brescia e Università degli Studi Roma Foro Italico

Ingegnerizzazione di Modelli d'organo di interesse fisiologico e patologico per l'indagine di Disturbi legati all'invecchiamento (MIND)

- Coordinatore: Politecnico di Torino
- Partner: Unità di Ricerca di Cardiochirurgia (UCBM), Unità di Ricerca di Ingegneria Tissutale e Chimica per l'Ingegneria (UCBM), Università di Pisa, Università degli studi di Genova, Politecnico di Milano, Università della Calabria, Università degli Studi di Cagliari, Università degli Studi di Bologna, Università Politecnica delle Marche, Università degli Studi di Torino e Consiglio Nazionale delle Ricerche

Il controllo della crescita delle radici: un approccio di systems biology

- Coordinatore: Università degli studi di Roma La Sapienza
- Partner: Unità di Ricerca di Fondamenti Chimico-Fisici dell'Ingegneria Chimica (UCBM), Consiglio Nazionale delle Ricerche, Università degli Studi di Udine e Università degli Studi di Milano

Ruolo emergente del sistema degli endocannabinoidi nelle malattie neuropsichiatriche

- Coordinatore: Università degli studi Insubria Varese-Como
- Partner: Unità di Ricerca di Biochimica e Biologia Molecolare (UCBM), Università degli Studi di Cagliari, Università degli Studi di Roma La Sapienza, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Università degli Studi di Teramo, Università degli Studi di Foggia e Università degli Studi Tor Vergata

Connettività funzionale cerebrale e neuroplasticità nell'invecchiamento fisiologico e patologico

- Coordinatore: Università Cattolica del Sacro Cuore
- Partner: Unità di Ricerca di Neurologia, Neurofisiologia e Neurobiologia (UCBM), Università degli Studi di Foggia,

Consiglio Nazionale delle Ricerche, Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Roma La Sapienza, Università degli Studi Chieti-Pescara

PRIN 2012

Tecnologie cells-on-chip per lo studio del sistema endocannabinoide in un modello in vitro di interazione tumore/sistema immunitario

- Coordinatore: Marcella Trombetta – Unità di Ricerca di Ingegneria Tissutale e Chimica per l'Ingegneria (UCBM),
- Partner: Unità di Ricerca di Oncologia (UCBM), Unità di Ricerca di Biochimica e Biologia Molecolare (UCBM), Consiglio Nazionale delle Ricerche, Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Misure meccaniche per l'apparato muscolo-scheletrico: metodologie innovative e standardizzabili per la verifica delle prestazioni dei sistemi di misura

- Coordinatore: Università degli studi di Roma La Sapienza
- Partner: Unità di Ricerca di Misure e Strumentazione Biomedica (UCBM), Università degli Studi Roma Tre

PROGETTI FINANZIATI DAL MINISTERO DELLA SALUTE

BANDO GIOVANI RICERCATORI 2008

Prediction of cognitive decline in mild cognitive impairment (mci) subjects carrying genetic risk factors based on quantitative eeg and transcranial magnetic stimulation markers

- Coordinatore: Associazione Oasi Maria SS
- Elenco partner: Unità di Ricerca di Neurologia, Neurofisiologia e Neurobiologia (UCBM), Università di Foggia

BANDO GIOVANI RICERCATORI 2009

NEurocontrolled MEchatronic prostheSIS (NEMESIS)

- Coordinatore: IRCCS San Raffaele Pisana
- Elenco partner: Unità di Ricerca di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi (UCBM), Scuola Superiore Sant'Anna di Studi Universitari e di Perfezionamento, Università degli Studi di Cagliari e Università Cattolica del Sacro Cuore

BANDO GIOVANI RICERCATORI 2010

Towards intervertebral disc regeneration: mesenchymal stem/stromal cells with a novel bioactive hydrogel based approach

- Coordinatore: Gianluca Vadalà, Unità di Ricerca di Ortopedia e Traumatologia (UCBM)
- Elenco partner: Unità di Ricerca di Ortopedia e Traumatologia (UCBM), Unità di Ricerca di Ematologia, Trapianto Cellule Staminali, Medicina Trasfusionale e Terapia Cellulare (UCBM), Unità di Ricerca di Ingegneria Tissutale e Chimica per l'Ingegneria (UCBM), Cell Factory, Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Dipartimento di Medicina Animale, Produzioni e Salute, Università degli Studi di Padova, AO Research Institute, Davos, Svizzera.

Early detection and treatment of recurrent, chemotherapy-resistant ovarian cancer stem cells by CPE peptide complexed superparamagnetic iron oxide nanoparticles (CPE-SPIONs)

- Coordinatore: Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori
- Elenco partner: Unità di Ricerca di Ginecologia e Ostetricia (UCBM); Yale University, School of Medicine, New Haven, CT.

PROGRAMMA DI ATTIVITÀ DEL CENTRO NAZIONALE PER LA PREVENZIONE ED IL CONTROLLO DELLE MALATTIE (CCM) 2012

Network Italiano per il riconoscimento precoce dei Disturbi dello spettro Autistico (NIDA)

- Ente responsabile dell'esecuzione: Istituto Superiore di Sanità
- Unità Operative: Unità di Ricerca di Psichiatria Molecolare e Neurogenetica (UCBM), Istituto Superiore di Sanità, IRCCS Stella Maris, Istituto di Fisiologia Clinica del Consiglio Nazionale delle Ricerche, IRCCS Bambino Gesù, IRCCS MEDEA, Regione Sicilia, Assessorato della Salute, Dipartimento Regionale per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico in collaborazione con Policlinico Universitario "G. Martino" di Messina, Azienda Sanitaria Provinciale Palermo, Azienda Sanitaria Provinciale Messina

BANDO 2011 – 2012_PROGETTI ORDINARI PRESENTATI DA GIOVANI RICERCATORI

Daily at-home follow-up of Parkinson's Disease patients motor performance through robotic and portable devices

- Coordinatore: IRCCS San Raffaele Pisana
- Elenco Partner: Unità di Ricerca di Neurologia, Neurofisiologia e Neurobiologia (UCBM), Unità di Ricerca di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi (UCBM)

Cross Sectional study to evaluate the interactions between gut microflora and immune system at the cross-road of the pathogenesis of Inflammatory Bowel Diseases and Irritable Bowel Sydrome

- Coordinatore: Istituto Superiore di Sanità
- Elenco Partner: Unità di Ricerca di Gastroenterologia (UCBM), Unità di Ricerca di Patologia e Microbiologia Clinica (UCBM), Università Tor Vergata

Exploiting the Protein Corona effect for biomarker discovery and targeting of nanomedicines in pancreatic cancer

- Coordinatore: IRCCS Regina Elena (IFO-IRE)
- Elenco Partner: Unità di Ricerca di Chirurgia Generale (UCBM), Università Cattolica del Sacro Cuore

BANDO 2011 – 2012_ PROGETTI PRESENTATI DA RICERCATORI, APPARTENENTI AL SNN, CON RICERCATORI DI NAZIONALITÀ ITALIANA RESIDENTI ED OPERANTI ALL'ESTERO

Clinical and Genetic characterization of early complications in Juvenile Obesity

- Coordinatore: IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù
- Elenco Partner: Unità di Ricerca di Endocrinologia e Diabetologia (UCBM), Washington University School of Medicine - Jewish Hospital of St. Louis

BANDO 2011 – 2012_PROGETTI ORDINARI DI RICERCA FINALIZZATA

Cell-on-Chip technology as a novel tool to investigate the crosstalk between cancer and immune cell: role of the transcription factors Interferon Regulatory Factor 1 and 8 (IRF1, IRF8) in melanoma as a model system

- Coordinatore: Istituto Superiore di Sanità
- Elenco Partner: Unità di Ricerca di Patologia e Microbiologia Clinica (UCBM), Unità di Ricerca di Ingegneria Tissutale e Chimica per l'Ingegneria (UCBM), Consiglio Nazionale delle Ricerche

PROGETTI FINANZIATI DAL MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO

INDUSTRIA 2015. BANDO NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY

DAHMS - ***Distributed Architecture home modular multifunctional systems*.**

- Ente finanziatore: Ministero dello Sviluppo Economico
- Coordinatore: Hitachi Systems CBT S.p.A.
- Elenco partner: Università Campus Bio-Medico di Roma (Unità di Ricerca di Elettronica per Sistemi Sensoriali, Unità di Ricerca di Geriatria, Unità di Ricerca di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi, Unità di Ricerca di Sistemi di Elaborazione e Bioinformatica, Unità di Ricerca di Scienze degli Alimenti e della Nutrizione), Das S.r.l., Delta Software S.r.l., Iselqui Technology S.r.l., ZP Engineering S.r.l., Istituto Superiore Mario Boella, Agenzia Internazionale per la Prevenzione della Cecità sezione italiana ONLUS, RadioLabs, Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Telecom Italia S.p.A., ST Microeletronics S.r.l., Innova S.p.A., EurFacility S.r.l.

PROGETTI FINANZIATI DALLA REGIONE LAZIO

ITINERIS 2

Sviluppo di un modello traslazionale preclinico di cancerogenesi del colon retto per la sperimentazione di farmaci innovativi

- Ente finanziatore: Regione Lazio;

- Principal Investigator: Vito Michele Fazio, Unità di Ricerca di Medicina Molecolare e Biotecnologie (UCBM)
- Partner: Istituto Biochimico Giovanni Lorenzini S.p.A.

CO-RESEARCH

CIA - Comprehension via Intelligent Awareness

- Coordinatore: RESI Informatica S.p.A
- Partner: Unità di Ricerca di Automatica (UCBM)

SIM - Sviluppo Integrazione Multimediale

- Coordinatore: Proge-Software S.r.l.
- Partner: Unità di Ricerca di Automatica (UCBM), Unità di Ricerca di Ortopedia e Traumatologia (UCBM)

NEUROHAND - Protesi di arto superiore attiva a controllo neurale e bidirezionale

- Coordinatore: Ortopedia Italia S.r.l.
- Partner: Unità di Ricerca di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi (UCBM), Unità di Ricerca di Medicina Fisica e Riabilitativa (UCBM), San Raffaele S.p.A.

KEIRON - Un Sistema di Diagnostica Medica Oncologica per Workstation Non Dedicate

- Coordinatore: Digital Video S.p.A.
- Partner: Unità di Ricerca di Automatica (UCBM), Unità di Ricerca Diagnostica per Immagini (UCBM)

Tester intraoperatorio dei bypass coronarici venosi con connettore rapido: sviluppo di un metodo di controllo digitale del run-off distale

- Coordinatore: Assut Europe S.p.A.
- Partner: Unità di Ricerca di Cardiochirurgia (UCBM)

Dispositivi Medici Innovativi Modulari destinati alla facilitazione dell'apprendimento degli schemi motori di deambulazione per patologie del sistema nervoso centrale sia per bambini che per adulti - CAMO

- Coordinatore: ITOP Officine Ortopediche S.p.A.
- Partner: Unità di Ricerca di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi (UCBM), Unità di Ricerca di Medicina Fisica e Riabilitativa (UCBM)

HE@ART – Connessi alla salute

- Coordinatore: Intersistemi Italia S.p.A.
- Partner: Unità di Ricerca di Geriatria (UCBM), AGE Consulting S.r.l.

Progettazione e sviluppo di nuove soluzioni modulari per la valutazione della funzione cardio-polmonare e metabolica basate su moderne tecnologie di interfaccia e comunicazione

- Coordinatore: COSMED S.r.l.
- Partner: Unità di Ricerca di Elettronica per Sistemi Sensoriali (UCBM), Università degli Studi Roma Tre, Università degli Studi di Roma La Sapienza

ALTRI PROGETTI FINANZIATI

Reaching, posture, object exploration, and language in high and low risk infants

- Ente finanziatore: NIH
- Elenco partner: Unità di Ricerca di Neuroscienze dello Sviluppo (UCBM); University of Pittsburgh, USA

Trial to reduce IDDM in the genetically at risk – study TRIGR

- Ente finanziatore: NIH
- Coordinatore: University of Helsinki
- Elenco partner: Unità di Ricerca di Endocrinologia e Diabetologia(UCBM), University of Turku, The National Institute gor Health and Welfare Helsinki, The Children's Hospital at Westmead NSW Australia, Charles University Prague, University of Tartu Estonia, Kinder und Jugendkrankenhaus Auf der Bult Hannover Germany, Sommelweis University Budapest, ASRIS ONLUS Cagliari, Centre Hospitalier de Luxembourg, Erasmus MC Sophia Rotterdam, University of Medicine in Wroclaw Poland, Hospital de Cruces University of Pais Vasco Spain, Hospital Clinico San Carlos Madrid, Linkoping University Sweden, University Children's Hospital Zurich, Children's Hospital of Pittsburgh, University of South Florida, Robarts Research Institute, Canada

Modelli cells-on-chip per lo sviluppo di terapie integrate basate su immunoterapia tramite polarizzazione macrofagica: superare la resistenza ai trattamenti convenzionali del comparto staminale nelle neoplasie polmonari non a piccole cellule

- Ente finanziatore: Fondazione Guido Berlucchi
- Coordinatore: Unità di Ricerca di Oncologia (UCBM)
- Elenco partner: Unità di Ricerca di Ingegneria Tissutale e Chimica per l'Ingegneria (UCBM), Laboratorio di micro e nanofabbricazione, CNR-IFN, Roma

Valorizzazione del fungo cardoncello pugliese mediante il trasferimento di tecnologie e processi all'intera filiera produttiva

- Ente finanziatore: Regione Puglia
- Coordinatore: Azienda Agricola Micotec s.r.l.
- Elenco partner: Unità di Ricerca di Geriatria (UCBM), Unità di Ricerca di Scienze degli Alimenti e della Nutrizione (UCBM), Unità di Ricerca di Elettronica per Sistemi Sensoriali (UCBM), Università della Basilicata, Università di Bari, Divincenzo Arcangela, Sorice Domenico, Puma Conserve, Bari Frutta

KOSMOMED - Telemedicine satellite services for Healthcare professional network

- Ente finanziatore: ESA – European Space Agency
- Coordinatore: Kell S.r.l.
- Elenco partner: Unità di Ricerca di Elettronica per Sistemi Sensoriali (UCBM), Medtronic; OpenSky; CNIT, Vascular Surgery Division, Department of Surgery, Surgical Specialties and Organ Transplantation "Paride Stefanini", Policlinico Umberto I, Clinica Addominale, Consorzio Ferrara Ricerche, Università degli studi di Roma La Sapienza

Interdisciplinary Complex Systems

- Ente Finanziatore: ICRANet
- Elenco Partner: Unità di Ricerca di Fisica non Lineare e Modelli Matematici (UCBM), ICRA

Comprendere l'interplay tra comparto staminale del tumore e sistema immunitario: un innovativo approccio on-chip

- Ente Finanziatore: Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, Progetti di Grande Rilevanza per la Cooperazione Italia-USA
- Coordinatore: Unità di Ricerca di Oncologia (UCBM)
- Elenco Partner: Unità di Ricerca di Ingegneria Tissutale e Chimica per l'Ingegneria (UCBM), Molecular Foundry - Lawrence Berkeley National Laboratories California, USA

Cardio Osservazione Remota – COR

- Ente Finanziatore: ASI – Agenzia Spaziale Italiana
- Coordinatore: Altec S.p.A.
- Elenco Partner: Unità di Ricerca Elettronica per Sistemi Sensoriali (UCBM)

Formulazioni farmaceutiche contenenti diversi antiossidanti vegetali per la protezione dei danni causati dalle radiazioni - PAPARD

- Ente Finanziatore: ASI – Agenzia Spaziale Italiana
- Coordinatore: Università degli studi di Roma La Sapienza
- Elenco Partner: Unità di Ricerca di Scienze degli Alimenti e della Nutrizione (UCBM), Unità di Ricerca di Diagnostica per Immagini (UCBM), Università di Firenze

Elevated urinary p-cresol in small autistic children: causes and consequences

- Ente finanziatore: Autism Research Institute
- Elenco partner: Unità di Ricerca di Psichiatria Molecolare e Neurogenetica (UCBM)

Bio*: attualità e applicazione della ricerca interdisciplinare

- Ente finanziatore: Fondazione Cattolica Assicurazioni
- Elenco partner: Unità di Ricerca FAST (UCBM)

LA RICERCA
E LA TERZA MISSIONE
DELL'UNIVERSITÀ

La Ricerca e la Terza Missione dell'Università

Il fattore chiave nella strategia di tutte le attività di terza missione dell'Università Campus Bio-Medico di Roma è la centralità della persona come principale veicolo dell'innovazione verso la società.

In linea con la propria vocazione strategica all'innovazione della salute e al miglioramento della qualità della vita della persona, l'Ateneo persegue sistematicamente le attività di terza missione per rendere disponibile al sistema socio-economico la conoscenza prodotta quale leva di sviluppo locale e per il Paese. Tali attività sono rivolte in particolare ad aiutare il territorio a rafforzare la propria competitività favorendo l'innovazione di processo e di prodotto, coltivando relazioni stabili con il sistema industriale locale, sfruttando i contatti e le opportunità di networking su scala nazionale e internazionale, sia per favorire il migliore inserimento sul mercato del lavoro ai propri studenti sia per valorizzare adeguatamente le attività di ricerca sviluppate all'interno delle due Facoltà Dipartimentali di Medicina e Chirurgia e di Ingegneria. Inoltre, si pone particolare attenzione alla dimensione etica e antropologica delle ricerche, anche mediante l'Istituto di Filosofia dell'Agire Scientifico e Tecnologico (FAST) che svolge un'azione sinergica a quella delle Facoltà Dipartimentali per aumentare l'impatto culturale e sociale dei risultati di ricerca.

Le azioni intraprese in questi ultimi anni per potenziare le attività di terza missione, sono state molteplici, tra cui ad esempio l'adesione a consorzi di rilevanza nazionale, quali NETVAL ed AlmaLaurea e la costituzione del Comitato Università-Impresa, al fine di coinvolgere il mondo produttivo non solo nelle attività di trasferimento tecnologico, ma anche nella definizione e aggiornamento dei percorsi di studio e nella definizione degli obiettivi di ricerca. Lo sviluppo di tali relazioni sul territorio ha portato anche all'apertura di un sede operativa di stabile organizzazione nella Regione Puglia, nel distretto meccatronico di Bari, dove vengono svolte ricerche nel campo biomedicale in collaborazione con imprese e centri di ricerca locali, tra cui merita menzionare la società MASMEC Spa con la cui divisione MASMEC BIOMED sono in esecuzione progetti di ricerca finanziati dalla Regione Puglia e dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Di seguito si riportano alcuni dati sulle attività di terza missione, in particolare le attività conto terzi, le sperimentazioni cliniche, i brevetti a titolarità/cotitolarità dell'Università, l'incubazione di aziende spin-off e il public engagement.

Le attività conto terzi

PPR2 – Controllo della Protesi di Arto Superiore con Interfacce Neurali Invasive
- Ente Finanziatore: INAIL-Centro per la Sperimentazione ed Applicazione di Protesi e Presidi Ortopedici di Vigorso di Budrio (BO)
- Contraente: Unità di Ricerca di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi (UCBM),
- Altre Unità coinvolte: Unità di Ricerca di Medicina Fisica e Riabilitativa (UCBM), Unità di Ricerca di Ortopedia e Traumatologia (UCBM), Unità di Ricerca di Neurologia, Neurofisiologia e Neurobiologia (UCBM)

PONTE (Progetto Ospedale nel Territorio)
- Committente: Azienda Ospedaliera "Ospedale Civile di Legnano"
- Contraente: Unità di Ricerca di Geriatria (UCBM)

NEXMEDIA – Applicazioni Medicali per il prossimo futuro
- Committente: MASMEC S.p.A.
- Contraente: Unità di Ricerca di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi (UCBM)

EXPERTISE: Sistemi Esperti per la Diagnosi Precoce della Riacutizzazione della BPCO
- Committente: Laboratori Informatica Applicata (L.I.A.)
- Contraente: Unità di Ricerca di Geriatria (UCBM), Unità di Ricerca di Sistemi di Elaborazione e Bioinformatica (UCBM)

Ricerca e sviluppo di farmaci biologici innovativi in oncologia: produzione di frammenti di anticorpi monoclonali peghilati e di miRNA ad uso terapeutico e/o diagnostico
- Committente: IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza
- Contraente: Unità di Ricerca di Medicina Molecolare e Biotecnologie (UCBM)

Metodologie bio-inspired per lo sviluppo di sistemi di early warning e situation assesment (MBES)
- Committente: Resi Informatica S.p.A.
- Contraente: Unità di Ricerca di Automatica (UCBM)

GEPIKID
- Committente: NIH
- Contraente: Unità di Ricerca di Medicina Molecolare e Biotecnologie (UCBM)

Realizzazione di un sensore per il monitoraggio microbiologico qualitativo e quantitativo di acqua ultrapura
- Committente: Puretech S.r.l.
- Contraente: Unità di Ricerca di Elettronica per Sistemi Sensoriali (UCBM)

Assistenza per la gestione dei contenuti tecnici del sito WEB Oil & Gas Portal (www.oil-gasportal.com)
- Committente: Serintel S.r.l.
- Contraente: Unità di Ricerca di Ingegneria di Processo (UCBM)

MEDICON
- Committente: MASMEC S.p.A.
- Contraente: Unità di Diagnostica per Immagini (UCBM)

Sviluppo di uno strumento software per l'individuazione della configurazione ottimale di protesi acustiche
- Committente: Linear S.r.l.
- Contraente: Unità di Ricerca di Sistemi di Elaborazione e Bioinformatica (UCBM)

Uso delle tecnologie HPLC-spettrometria di massa per lo sviluppo di protocolli analitici per il dosaggio di farmaci e metaboliti in matrici biologiche
- Committente: Eureka S.r.l.
- Contraente: Unità di Ricerca di Scienze del Farmaco (UCBM)

Profiling new chemical entities towards the endocannabinoid system
- Committente: F.Hoffmann-La Roche Ltd
- Contraente: Unità di Ricerca di Biochimica e Biologia Molecolare (UCBM)

Impact of phytocannabinoids on the epigenetic regulation of diabetes
- Committente: GW Pharmaceuticals PLC
- Contraente: Unità di Ricerca di Biochimica e Biologia Molecolare (UCBM)

Valorizzazione e caratterizzazione olii di oliva ed Analisi protodieta del comprensorio GAL Colline Joniche
- Committente: Gal Colline Joniche s.c. a r.l.
- Contraente: Unità di Ricerca di Geriatria (UCBM), Scienze degli Alimenti e della Nutrizione (UCBM), Unità di Ricerca di Elettronica per Sistemi Sensoriali (UCBM)

I.D.E.A. - Italian Dashboard on hEpatitis Access
- Committente: Roche S.p.A.
- Contraente: Unità di Ricerca di Medicina Interna ed Epatologia (UCBM)

Le sperimentazioni cliniche

L'istituzione nel marzo 2014 dell'Ufficio Sperimentazioni Cliniche ha consentito una razionalizzazione nei flussi autorizzativi all'interno dell'Università, con ciò favorendo una stipula più rapida delle convenzioni relative alle sperimentazioni cliniche. In particolare sono state stipulate nel 2014 63 nuove convenzioni per un valore complessivo di 1,7 milioni di euro con particolare coinvolgimento delle aree di Oncologia, Endocrinologia e Diabetologia, Gastroenterologia, Oftalmologia, Cardiologia, Anestesiologia, Epatologia, Allergologia, Neurologia, Ginecologia.

Inoltre l'Università si è resa Promotore di ben 40 studi clinici spontanei, ossia ha assunto la responsabilità di avviare/gestire le sperimentazioni cliniche stesse.

L'Ufficio Sperimentazioni Cliniche ha svolto una funzione di consulenza ai Principal Investigator per la predisposizione delle domande da presentare in Comitato Etico e di monitoraggio delle sperimentazioni cliniche in itinere.

Va sottolineato come gli studi clinici in corso si caratterizzano per una prevalenza degli studi di Fase 2 su quelli di Fase 3 e 4. Gli studi di Fase I restano un obiettivo dell'Università.

Fonte principale di finanziamento degli studi clinici sono le più importanti industrie farmaceutiche nazionali e internazionali oltre che autorevoli Consorzi scientifici e rappresentano un'opportunità economica per sostenere giovani in formazione.

L'Ufficio Sperimentazioni Cliniche persegue per il prossimo futuro una azione di sostegno a tutte le Unità di Ricerca che permetta di focalizzare le energie su aree tematiche che garantiscano la massima capacità di reclutamento di pazienti, anche in relazione alle competenze e alle dotazioni strumentali e logistiche disponibili. Particolare attenzione verrà data alla valorizzazione delle aree di eccellenza per promuovere sempre più il ruolo delle Unità di Ricerca quale coordinatore degli studi clinici, anche grazie agli sforzi fatti per snellire e automatizzare le procedure autorizzative e di monitoraggio degli studi stessi.

Inoltre, anche sulla base di una serie di sperimentazioni cliniche di successo condotte per la validazione dei risultati di progetti di ricerca dei propri laboratori, l'Ufficio Sperimentazioni Cliniche, in collaborazione con le due Facoltà Dipartimentali e il Servizio di Ingegneria Clinica, intende perseguire nel prossimo triennio il potenziamento della capacità di attrazione di sperimentazioni cliniche di dispositivi medici.

La valorizzazione della ricerca

Portafoglio brevetti

1. 2-mercapto etano solfonato di sodio per uso nel trattamento del dolore lombare. (IT1402161, EP2629768). Inventori: F.E. Agrò, M. Carassiti, V. Denaro, A.C. Di Martino.
2. Apparato per la stima della gittata cardiaca (IT1408989, EP20120815801). Inventori: M. Carassiti, S. Cecchini, E. Schena, S. Silvestri.

3 Apparatus and method for videorhinohygrometric (vri) measures (EP2010054, US2009221927) Inventori: F. Salvinelli, R. Setola, M. Casale, P. Soda, V. Cusimano

4 Dispositivo di campionamento di prodotti alimentari (IT2013RM00117, WO2014132185). Inventori: G. Pennazza, M. Santonico, A. Zompanti, M. Dachà, A. D'Amico.

5 Dispositivo e metodo di locomozione particolarmente idonei per applicazioni endoscopiche. (IT1397408, US20130324796). Inventori: D. Accoto, S. Passanisi

6 Dispositivo e metodo per adesione controllata su substrato umido (IT1409811; EP2806817, US 20140353158). Inventori: D. Accoto, C. Esposito, M. T. Francomano.

7 Dispositivo per miscelare sangue ricco in piastrine con una soluzione polimerica. (IT2014RM00190) Inventori: V. Denaro, R.Papalia, G. Vadalà, A.Sudano, D. Accoto

8 Dispositivo per terapia motoria dell'arto superiore (IT1388838). Inventori: D. Accoto, E. Cecchini, E. Guglielmelli, M. Orsini, F. Torchiani L. Zollo.

9 Dispositivo robotico per l'assistenza e la riabilitazione degli arti inferiori (IT1414072, WO2014057410). Inventori: D. Accoto, G. Carpino, M. Di Palo, S. Galzerano, E. Guglielmelli, F. Sergi, N. L. Tagliamonte.

10 Materiale bioattivo per la rigenerazione della cartilagine e procedimento per l'ottenimento dello stesso (IT1411615). Inventori: M. Centola, V.Denaro, A. Marsano, I. Martini, A. Rainer, M. Trombetta, G. Vadalà. *contitolarità con Universitatsspital Basel*

11 Metodo diagnostico del carcinoma del pancreas basato sulla determinazione di mutazione del gene K-RAS (IT2012RM00196). Inventori: A. Onetti Muda, G. Perrone.

12 Modulo di interfaccia aptica (IT1399399). Inventori: D. Accoto, E. Cecchini, E. Guglielmelli.

13 Pneumopipe – Auxiliary device for collection and sampling of exhaled air (EP2641537). Inventori: G. Pennazza, M.Santonico, A. D'Amico, R. Antonelli Incalzi, M. Petriaggi

14 Posizionatore di shunt coronarico (IT1410043). Inventore: E. Covino; *contitolarità con Assut Europe SpA*

Incubazione di aziende spin-off

Offrire specifici servizi di sostegno alla nascita, all'incubazione, all'avviamento, all'accelerazione e allo sviluppo di imprese spin-off, anche ospitandole presso le proprie strutture sulla base di specifici accordi ai sensi del vigente regolamento spin-off è uno degli obiettivi definiti nelle linee di indirizzo strategico di Ateneo.

In particolare, nel 2014 sono stati incubati 2 progetti spin-off in campi emergenti collegati ad attività di ricerca radicate presso le strutture dell'Ateneo, quali la riabilitazione robotica e i sistemi indossabili per il monitoraggio del comportamento umano, che hanno portato alla costituzione di due imprese recentemente accredidate come aziende spin-off dell'Università Campus Bio-Medico di Roma, denominate ICAN Robotics srl e JUMPO srl.

ICAN Robotics srl (www.icanrobotics.com) intende valorizzare le attività di ricerca nell'ambito dello sviluppo di sistemi esoscheletrici per la riabilitazione degli arti inferiori e sistemi robotici per la riabilitazione dell'arto superiore. L'azienda ha ricevuto un finanziamento per l'avviamento delle attività dalla FILAS Spa (ora LAZIO INNOVA) nell'ambito del programma regionale di sostegno alle start-up nel Lazio.

JUMPO srl (www.jumpo.it) intende realizzare soluzioni tecnologiche professionali per il fitness e lo sport basate su sensori indossabili che rendano l'attività fisica più divertente e coinvolgente per l'utente; la tecnologia utilizzata consente anche l'applicazione del sistema in altri settori quali ad esempio la medicina fisica e riabilitativa. L'azienda ha ricevuto un finanziamento per l'avviamento delle attività da INVITALIA nell'ambito del programma nazionale start-up innovative.

Le attività di *public engagement*

Le attività di *public engagement*, volte a soddisfare specifici bisogni sociali, rivestono un'importanza prioritaria per l'Università Campus Bio-Medico di Roma. Sono svolte periodicamente iniziative per la tutela della salute, quali campagne di prevenzione del tumore al polmone per fumatori ed ex-fumatori, giornate di screening del tumore alla tiroide, giornate informative sull'osteoporosi e sull'artrite reumatoide. Dal 2011 inoltre è attivo un centro di ascolto per le famiglie di malati cronico-degenerativi.

Sono organizzati regolarmente incontri di orientamento e open day rivolti agli studenti delle Scuole Medie Superiori. L'Università è presente con propri stand informativi a Saloni dello Studente organizzati in varie città italiane. Partecipa da vari anni all'evento annuale RomeCup, una competizione tra gruppi di studenti in campo robotico promossa dalla Fondazione Mondo Digitale, dal Comune di Roma e da aziende leader nel settore dell'informatica e della robotica.

È pubblicato con cadenza trimestrale l'house organ dell'Università "Lettere dal Campus", che include almeno una intera pagina dedicata alle notizie della ricerca e disponibile anche sul sito Internet dell'Ateneo. Dal 2012 sono attivi 7 canali social (Facebook, Twitter, YouTube, Google+, Flickr, Linkedin, Pinterest). Con 30.000 utenti e un bacino di 8 milioni di contatti annui, pongono l'UCBM al 9° posto tra gli Atenei italiani (La Stampa, 2014).

Di seguito l'elenco delle principali attività del 2014 che comprendono anche eventi formativi collegati ad attività di ricerca in corso.

Roma, 18 gennaio 2014

Quality and Innovation: so close so far...
IV Convegno sull'utilizzo delle nuove tecnologie nel diabete

Sono intervenuti: Prof. Paolo Pozzilli, Università Campus Bio-Medico di Roma; Dott. Riccardo Schiaffini, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma; Dott.ssa Anna Rita Maurizi, Università Campus Bio-Medico di Roma, Dott. Claudio Tubili, Unità Operativa Semplice di Diabetologia con Day Hospital, Az. Osp. S. Camillo-Forlanini di Roma; Dott. Renato Giordano, Unità Operativa Complessa Diabetologia e Dietologia Ospedale S. Spirito di Roma; Dott.ssa Concetta Suraci, Unità Operativa Complessa Diabetologia e Dietologia Ospedale Sandro Pertini; Dott.ssa Raffaella Buzzetti, Struttura Complessa di Diabetologia, Sapienza Università di Roma, Polo Pontino di Latina; Dott. Davide Lauro, Dipartimento di Medicina dei Sistemi Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" di Roma e Marcella Marletta, Direttore generale del Dipartimento dell'Innovazione, Ministero della Salute.

Lecce, 18 gennaio 2014

***Amici del Campus* – Un musical per l'autismo**

Evento promosso dall'Associazione Amici dell'Università Campus Bio-Medico di Roma Onlus. Presentato da *Stabia Ballet*, con il patrocinio morale dell'Accademia Nazionale di Danza di Roma. I proventi della serata sono devoluti alla ricerca sull'autismo condotta presso i laboratori dell'Università.

Roma, 07 febbraio 2014

Il dolore in età evolutiva

***Ricerca* –** Seminario promosso dall'Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile e dell'Adolescenza

Sono intervenuti: Prof. Antonio Persico, Responsabile Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico; Prof. Vincenzo Guidetti, Dipartimento di Scienze Neurologiche e Psichiatriche dell'Età Evolutiva, Sapienza Università di Roma

Questo indirizzo e-mail è protetto dallo spam bot. Abilita Javascript per vederlo.

Roma 11 febbraio 2014

***Sanu* – Innovation in USA Food Law**

Seminario rivolto ai Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana e al Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione

È intervenuto: Michael T. Roberts, School of Law UCLA (University of California), Los Angeles.

Roma, 06 marzo 2014

Incontro su bandi Horizon2020 – *Ricerca*

Roma, 12-14 marzo 2014

International Colloquium on Cardio-Oncology

Ha presieduto il Prof. Giorgio Minotti, Responsabile dell'Unità Operativa di Farmacologia Clinica del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, in collaborazione con Joseph R. Carver (University of Pennsylvania, Philadelphia) e Steven E. Lipshultz (University of Miami, FL, e Wayne State University, Detroit, MI).

Roma, 13-14 marzo 2014

Workshop on Omega 3: Fatty acids in health and disease

Organizzato dal Corso di Laurea in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana e patrocinato dal Ministero della Salute. Presenti esperti italiani e stranieri, in rappresentanza di diverse università e istituzioni, tra cui la Tufts University di Boston e Columbia Medical Center di New York, l'Istituto Superiore di Sanità statunitense NIH, l'Università di Adelaide e l'Istituto Nazionale Francese per la Ricerca in Agricoltura (INRA).

Roma 14 marzo 2014

Roma, 14 marzo 2014

Seminario: Il trattamento dell'infertilità femminile e maschile

È intervenuto: Anthony A. Luciano MD, Professor Obstetrics and Gynecology, University of Connecticut School of Medicine, Director Center for Fertility and Women's Health.

Roma, 26 marzo 2014

Nutrizione e attività fisica, una simbiosi indispensabile

Seminario rivolto agli studenti dei Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana.
È intervenuto: Prof. Eugenio Del Toma, Primario Emerito Dietologia e Diabetologia, Specialista in Scienze dell'Alimentazione e in Gastroenterologia.

Roma, 31 marzo 2014

Serata speciale per l'autismo

Il ricavato della serata, organizzata al Teatro Orione di Roma, è interamente devoluto al progetto sull'autismo.

Roma, 11 aprile 2014

CBM Cardio 2014

Convegno organizzato dall'Unità Operativa di Cardiologia del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico. Obiettivo dell'evento è fornire un aggiornamento completo sulle nuove frontiere di diagnosi e trattamento percutaneo della cardiopatia ischemica, di patologie cardiache strutturali e della patologia vascolare carotidea.

Roma, 05 maggio 2014

Diabetes on stage

Lettura del Dott. Renato Giordano, Presidente Associazione Medici Diabetologi della Regione Lazio sulla *Theatical Base Medicine*.

Milano, 12 maggio 2014

Modelli cellulari iPS e sindrome di Phelan-McDermin.

Seminario organizzato presso il Centro Mafalda Luce per i Disturbi Pervasivi dello Sviluppo
Sono intervenuti: Carlo Sala e Chiara Verpelli, CNR Institute of Neuroscience, Milano

Questo indirizzo e-mail è protetto dallo spam bot. Abilita Javascript per vederlo.

Roma, 14 maggio 2014

Seminari di Robotica Biomedica

Whole body humanoid motion control: as human do !
È intervenuto: Prof. Philippe Bidaud, ICT Scientific Deputy ONERA French AerospaceLab, Professor Université Pierre et Marie Curie

Human activity analysis: a personal robot for person detection and tracking and physical based motion analysis
È intervenuto: Dr. Consuelo Granata, Senior Research Engineer CNR-Santé (Centre National de Référence Santé à Domicile et Autonomie), Visiting researcher Imperial College London

Roma, 14 maggio 2014

***Sanu* – Garantire la qualità nutrizionale e igienico-sanitaria degli alimenti in un'industria alimentare**

Seminario promosso dai Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana

È intervenuta: Dott.ssa Ivana Gandolfi (Scientific Research-R&D Corporate, Parmalat)

Roma, 20 maggio 2014

Roma, 20 maggio 2014

Validazione di un questionario alimentare

Seminario promosso dai Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Scienze dell'Alimentazione e della Nutrizione Umana
È intervenuta: Dott.ssa Dee Bhakta, London Metropolitan University

Roma, 27 maggio 2014

Protesi mioelettriche di arto superiore

Seminario organizzato nell'ambito dell'insegnamento di Robotica Biomedica, Facoltà Dipartimentale di Ingegneria
È intervenuto: Marco Controzzi, Post-Doc presso Istituto di Biorobotica, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa

Roma 28 maggio 2014

Centro Protesi... non solo protesi *Ingegneria*

Seminario organizzato nell'ambito dell'insegnamento di Valutazione e Gestione delle Tecnologie Biomediche, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica.

È intervenuto: Ing. Angelo Davalli, Centro Protesi INAIL.

Roma 29 maggio 2014

Fish 'n' Robots: not a take-out food

Seminario promosso dal Laboratorio di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi.

È intervenuto: Maurizio Porfiri, Department of Mechanical and Aerospace Engineering, New York, University Polytechnic School of Engineering, Brooklyn, NY 11201.

Roma, 7 giugno 2014

Prevenzione e cura del tumore del pancreas: alimentazione e stili di vita

Incontro promosso dall'Unità Operativa di Chirurgia Generale e dall'Unità Operativa di Gastroenterologia del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico.

Roma, 12 giugno 2014

L'insufficienza cardiaca diastolica: punti chiave

Seminario promosso dall'Unità Operativa di Cardiologia del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico.

Roma, 21 giugno 2014

Update in ambito osteometabolismo

Convegno promosso dall'Unità Operativa di Endocrinologia e Diabetologia del Policlinico Universitario.

Roma, 26 giugno 2014 - 27 giugno 2014

Roma, 26-27 giugno 2014

***Policlinico* – Aggiornamenti in Ginecologia: dalle disfunzioni ormonali alle terapie oncologiche.**

La tutela del benessere femminile anche nelle donne soldato

Organizzato presso la Città Militare della Cecchignola.

Lunedì, 30 giugno 2014

Incontro su citologia tiroidea

Consensus Italiano 2014 per la classificazione e refertazione della citologia tiroidea.
È intervenuto: Prof. Paolo Pozzilli, Responsabile Unità Operativa di Endocrinologia e Diabetologia del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico.

Tecniche emergenti in citologia tiroidea

È intervenuta: Dott.ssa A. Crescenzi, Responsabile Unità Operativa di Anatomia Patologica del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico.

Roma, 01 luglio 2014

Signals from the brain

Workshop promosso dall'Unità Operativa di Diagnostica per Immagini del Policlinico Universitario Campus Bio-Medico.

Roma, 02 luglio 2014

Giornata della Ricerca Università Campus Bio-Medico di Roma

È intervenuto il Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Stefania Giannini.

Roma, 03 luglio 2014

***Ricerca* – Soluzioni avanzate per l'amputazione della mano: esperienze a confronto**

Workshop organizzato dal Centro Integrato di Ricerca

Sono intervenuti: Prof. Eugenio Guglielmelli, Pro-Rettore dalla Ricerca Università Campus Bio-Medico di Roma. In collaborazione con Centro Protesi INAIL Vigorso di Budrio

Roma, 16 luglio 2014

Sinergie uomo-macchina nel processo creativo

Seminario promosso dall'Unità Operativa Neuroscienze dello Sviluppo, in collaborazione con l'Istituto di Filosofia dell'Agire Scientifico e Tecnologico (FAST)
È intervenuto: Dott. Simone Scardapane, Sapienza Università di Roma

Sinergie uomo-macchina nel processo creativo
È intervenuto: Dott. Simone Scardapane, Sapienza Università di Roma.

Roma, 04 settembre 2014

Aesthetics and planning in breast surgery

Lezione di Chirurgia Plastica
È intervenuta: Dott.ssa Elizabeth J. Hall-Findlay, MD, FRCSC Plastic Surgeon Banff, Alberta, Canada.

Roma, 24 settembre 2014

Il rischio degli oggetti ferromagnetici in sala RM

Seminario promosso dall'Unità di Misure e Strumentazione Biomedica, Facoltà Dipartimentale di Ingegneria
Sono intervenuti: Ing. Vincenzo Ventimiglia, Amministratore Delegato SLT s.r.l.; Dr. Keith Kopp, Fondatore Kopp Development Inc.

Milano, 29 settembre 2014

Seminario "Huntington tra evoluzione e patologia"

Organizzato presso il Centro Mafalda Luce per i Disturbi Pervasivi dello Sviluppo
È intervenuta: Prof.ssa Elena Cattaneo, direttore del Laboratorio di biologia delle cellule staminali e farmacologia delle malattie neurodegenerative del dipartimento di bioscienze e co?fondatore e direttore di UniStem, il Centro di Ricerche sulle Cellule Staminali dell'Università di Milano.

Questo indirizzo e-mail è protetto dallo spam bot. Abilita Javascript per vederlo.

Roma, 03 ottobre 2014

Robot Research Initiative, current projects and others in planning

Seminario organizzato dal Laboratorio di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi
È intervenuto: Prof. Jong-Oh Park, School of Mechanical Engineering, Chonnam National University, South Korea.

Roma, 14 ottobre 2014

Thinking out of the box

Seminario promosso nell'ambito del Workshop on Robustness

È intervenuto Gerald H. Pollack, Professore di Bioingegneria presso l'Università di Washington

Roma, 14-16 ottobre 2014

Workshop on Robustness

Sono intervenuti: Dott.ssa Marta Bertolaso, Istituto di Filosofia dell'Agire Scientifico e Tecnologico, Università Campus Bio-Medico di Roma; Ing. Luca Valera, Istituto di Filosofia dell'Agire Scientifico e Tecnologico, Università Campus Bio-Medico di Roma; Anna Maria Dieli, Università Tor Vergata, Roma, IHPST, Paris

Roma, 23 ottobre 2014

Terapia anti-epilettica. Tra presente e futuro

Convegno su terapia antiepilettica promosso in occasione della Riunione regionale LICE Lazio

Roma, 31 ottobre 2014

***Ricerca* –Melt Electrospinning Technology for Regenerative Medicine and Cancer Research**

Seminario organizzato dal Laboratorio di Ingegneria Tissutale e Chimica per l'Ingegneria

È intervenuta: Elena M. de Juan-Pardo, PhD, Institute of Health and Biomedical Innovation, Queensland University of Technology.

Roma, 21 novembre 2014

Applications of robotic systems in clinical settings

Seminario promosso dal Centro Integrato di Ricerca

È intervenuto: Alon Wolf, Biorobotics and Biomechanics Lab, Technion University & Israel Institute of Technology

Roma, 01 dicembre 2014

***Ricerca* – Characterizing the genetic basis of methylome diversity in histologically normal human lung tissue.**

Seminario di Cancer Genetics, Epidemiology and Bioinformatics, promosso dal Laboratorio di Medicina Molecolare e Biotecnologie

È intervenuto: Dr. Jianxin Shi, Ph.D., Biostatistics Branch, Division of Cancer Epidemiology and Genetics, National Cancer Institute

Roma, 03 dicembre 2014

Nuove tecnologie per la ricerca oncologica

Workshop organizzato nell'ambito dei progetti di ricerca "Bando di Cooperazione Scientifica e Tecnologica Italia-Stati Uniti 2014-15" e "Bando di Ricerca Fondazione G. Berlucchi per la Ricerca sul Cancro 2013"

Roma, 15 dicembre 2014

Approcci e modelli in biologia sistemica

Seminario promosso dal Laboratorio di Fisica Non Lineare e Modelli Matematici

È intervenuta: Elena Agliari, PhD, Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma - Gruppo Nazionale di Fisica Matematica, Università di Roma Tor Vergata

Roma, 18 dicembre 2014

La Genetica forense nei procedimenti civili e penali

Seminario promosso dalla Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia

È intervenuta: Prof.ssa Paola Grammatico, Professore Associato di Genetica Medica, Direttore UOC Laboratorio di Genetica Medica, Sapienza Università di Roma

Roma, 19 dicembre 2014

Modelli cardiovascolari a parametri concentrati: nozioni di base e applicazioni

Seminario promosso dal Laboratorio di Fisica Non Lineare e Modelli Matematici

È intervenuta: Dott.ssa Libera Fresiello, PostDoc at Clinical Cardiac Surgery Department Katholieke Universiteit Leuven

ACCORDI E COLLABORAZIONI DI RICERCA

ACCORDI E COLLABORAZIONI DI RICERCA

Accordi e Collaborazioni Nazionali

Agenzia Nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA)
Anatomia Patologica, Ospedale Bambino Gesù - IRCCS, Roma
Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana, Pisa
Azienda Ospedaliera – Ospedale Civile di Legnano
Bio-ker s.r.l, Parco Scientifico e Tecnologico della Sardegna – Polaris, Pula, Caglairi
Cattedra di Igiene, Università degli Studi di Cassino
Centro Protesi INAIL di Vigorso, Budrio, Bologna
Chirurgia Toracica, Isituto Europeo di Oncologia, Milano
CINECA, Bologna
Clinica Pediatrica, Ospedale G. Gaslini - IRCCS, Genova
CNR di Bari
CNR-IFN Istituto di Fotonica e Nanotecnologie, Unità Operativa di Roma
Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Roma
Consorzio Nazionale Inter-Universitario per i Trasporti e la Logistica (NITEL)
CRA - Unità di ricerca per la valorizzazione qualitativa dei cereali
Dipartimento di Anatomia Umana, Sapienza Università di Roma
Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Università degli Studi di Sassari
Dipartimento di Automazione, Elettromagnetismo, Ingegneria dell'Informazione e Matematica Industriale, Università degli Studi di Cassino
Dipartimento di Biochimica Biofisica e Patologia Generale, Seconda Università degli Studi di Napoli
Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Torino
Dipartimento di Clinica e Terapia Medica, Prima Facoltà di Medicina e Chirurgia, Sapienza Università di Roma
Dipartimento di DYNATECH, Università degli Studi di Genova
Dipartimento di Epidemiologia del Sistema Sanitario del Lazio
Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Immunologia e Diagnostica molecolare oncologica, Istituto Oncologico Veneto (IOV) IRCCS, Padova
Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Università degli Studi Federico II di Napoli
Dipartimento di Ingegneria Chimica, Chimica Industriale e Scienza dei Materiali, Università degli Studi di Pisa
Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali, Ambiente, Sapienza Università di Roma
Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell´Informazione, Università degli Studi dell'Aquila
Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Messina
Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università di Roma "Tor Vergata"
Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia, Università degli Studi dell'Aquila
Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Trento
Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Politecnico di Torino
Dipartimento di Ingegneria strutturale, Politecnico di Milano
Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Roma Tre
Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Sezione di Morfologia, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
Dipartimento di Medicina Interna e Gastroenterologia, Università di Bologna
Dipartimento di Neuroscienze – NPSRR, Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Oncologia e Patologia, Azienda sanitaria di Treviso
Dipartimento di Oncologia, IRCCS-Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano
Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Dipartimento di Scienze Chimiche e molecolari (DISCLIMO), Università Politecnica delle Marche
Dipartimento di Scienze Cliniche e Medicina Sperimentale, Sapienza Università di Roma

Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica Università degli Studi del Piemonte Orientale “Amedeo Avogadro” - Vercelli
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”
Dipartimento Scienze Cliniche, Sapienza Università di Roma
Divisione di Medicina-diabetologia, Comprensorio Sanitario di Merano, Merano
European Laboratory for Non Linear Spectroscopy (LENS), Firenze
Facoltà di Ingegneria Chimica, Politecnico Napoli
Facoltà di Ingegneria Chimica, Politecnico Torino
Federazione Centri per la Diagnosi della Trombosi e la Sorveglianza delle Terapie antitrombotiche (FCSA), Milano
Federazioni Italiana dei Linfomi (FIL), Alessandria
Fondazione Bruno Kessler, Trento
Fondazione San Raffaele-Pisana - IRCCS, Roma
Fondazione Santa Lucia - IRCCS, Roma
Fondazione Santa Lucia, Roma
Group for Research on Automatic Control Engineering, Università degli Studi del Sannio
Gruppo Italiano Malattie Ematologiche dell’Adulto (GIMEMA), Roma
Gruppo Italiano Trapianto Midollo Osseo (GITMO), Genova
Hospice Villa Speranza Policlinico Universitario A. Gemelli, Roma
I.R.C.C.S. Santa Lucia, Roma
International Center for Relativistic Astrophysics (ICRA), Roma
IRCCS Ospedale “Casa Sollievo della Sofferenza”, Opera di San Padre Pio da Pietrelcina, San Giovanni Rotondo, Foggia
Istituto Clinico Humanitas, Milano
Istituto di Acustica (IDASC), CNR, Roma
Istituto di analisi dei Sistemi ed Informatica “Antonio Ruberti” – CNR, Roma
Istituto di Biostrutture e Bioimmagini, CNR, Napoli
Istituto di Chimica Biomolecolare, CNR Napoli
Istituto di Farmacologia Traslazionale (IFT), CNR, Roma
Istituto di fotonica e Nanotecnologie (polo di Roma) del CNR
Istituto di Metodologie Chimiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Montelibretti, Roma
Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Istituto Nazionale Tumori di Milano
Istituto per le Applicazioni del Calcolo – CNR, Roma
Istituto Regina Elena di Roma
Istituto Superiore di Sanità, Roma
Laboratorio di Diagnostica Oncoematologica, Policlinico Tor Vergata, Roma
Laboratorio di Immunologia cellulare, Ospedale Spallanzani, Roma
Laboratorio di Virologia, Istituto Nazionale Tumori Regina Elena IRCCS – Roma
Laboratorio ITEM del Consorzio Interuniversitario Nazionale per l’Informatica (CINI), Napoli
Ospedale Pascale di Napoli
Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Palidoro Roma
Ospedale San Giovanni Battista (Cavalieri di Malta), Roma
Ospedale Sandro Pertini, Roma
Politecnico di Milano
Politecnico di Torino
Rome Transplant Network (RTN), Roma
Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, Trieste
Scuola Superiore Sant’Anna di Pisa
Servizio di Cure Palliative Antea, Roma DAI Ematologia, Oncologia anatomopatologica e Medicina rigenerativa, “Progetto di continuità assistenziale” Policlinico Umberto I, Roma
Struttura Semplice Trattamento Medico Sarcomi Adulto, IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

U.O.C. di Urologia oncologica, IFO - Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma
Unità Operativa Di Malattie Apparato Respiratorio 2, Ospedali Riuniti Villa Sofia/Cervello, Palermo
Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma
Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
Università degli Studi dell'Aquila
Università degli Studi del Molise
Università degli Studi dell'Insubria
Università degli Studi di Bari
Università degli Studi di Bologna
Università degli Studi di Brescia
Università degli Studi di Cagliari
Università degli Studi di Firenze
Università degli Studi di Messina
Università degli Studi di Milano
Università degli Studi di Napoli Federico II
Università degli Studi di Palermo
Università degli Studi di Roma Tor Vergata
Università degli Studi di Teramo
Università degli Studi di Verona
Università degli Studi Roma Foro Italico
Università Politecnica delle Marche

Accordi e Collaborazioni Internazionali

Aberystwyth University, UK
Abramson Cancer Center, Philadelphia, USA
Altnagelvin Hospital, Londonderry, UK
Authenticity and Novel Foods, Wageningen University, Wageningen, Nederland
Brown University, Providence, RI, USA
Budapesti Muszaki Es Gazdasagtudomanyi Egyetem, Magyarország
Burke Hospital, New York, USA
Cardiovascular Center Aalst, Belgium
CEBAS-CSIC, Campus Universitario de Espinardo Murcia, Espaňa
Center of Excellence for Nursing Scholarship
Center of Intelligent Systems & Network (KIOS), University of Cyprus (Cyprus)
Centre Cardiologique du Nord de Saint-Denis, Paris, France
Centre for Diabetes & Metabolic Medicine, St. Bartholomew's and The London School of Medicine, Queen Mary's College, London, UK
Centre for Gastroenterological Research, Catholic University of Leuven, Belgium
Centro de investigación médica aplicada (CIMA) Universidad de Navarra, Espaňa
Children's Hospital of Michigan, USA
Clinical Lung Cancer Genome Project (CLCGP)
CNRS, Sophia-Antipolis, France
Departamento de Organización Industrial, Universidad de Navarra, Espaňa
Department of Experimental Neurology, University of Oxford, UK
Department of Mechanical Engineering, Massachussetes Institute of Technology, USA
Department of Neurology, Goethe Universität, Frankfurt am Main, Deutschland
Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Division of Head and Neck Cancer Research, John Hopkins University School of Medicine, USA
Department of Pathology, Harvard Medical School, Boston, USA
Department of Physiology and Pathophysiology of Human Motor Control, National Hospital for Neurology & Neurosurgery - Queen Square - London – UK

Department of Respiratory Medicine, Academic Medical Center, Amsterdam, Nederland
Department of Translational Genomics, Universität zu Köln, Deutschland
Deutsches Herzzentrum Muenchen, Deutschland
Ecole Polytechnique Federale de Lausanne, Suisse
Ecole Polytechnique Fédérale Lausanne, Suisse
Edouard Herriot Hospital, Lyon
European Group for Blood and Marrow Transplantation (EBMT), Leiden, Nederland
Food and Consumers Product Safety Authority The Netherlands (NVWA), Amsterdam, Nederland
Food Safety Authority of Ireland FSAI, Dublin, Eire
Fraunhofer IBMT, Deutschland
Gastrointestinal Function Unit, University Hospital of Zurich, Suisse
Georgia Institute of Technology, USA
Gjovik University College, Norway
Golden Jubilee National Hospital, Glasgow, UK
Hadassah Diabetes Center-HDC, Gerusalemme, Israele
Heart Rhythm Management Center, Vrije Universiteit van Brussel, Belgium
Henan University, Kaifeng, Cina
ICRANet (International Center for Relativistic Astrophysics Network)
INSERM U574, Hôpital Necker, Paris, France
INSERM, UMR_S1033, Lyon, France - Physiopathologie, Diagnostic et traitements des Maladies Osseuses
Institut Curie, U 830 - Génétique et biologie des cancers, Paris, France
Institut du Vieillissement, Gérontopôle, France
Institute of Aging,University of Florida. Gainsville FL, USA.
International Extranodal Lymphoma Study Group (IELSG), Bellinzona, Suisse
Joint Accreditation Committee ISCT-EBMT (JACIE), Barcellona, España
Joint Research Center (EU Commission)
KU Leuven, Belgium
KU-Leuven e VIB, Ku-Leuven, Belgium
Laboratoire de Physique, ENS de Lyon and CNRS, France
Max Planck Institute for Dynamics and Self Organization, Deutschland
Nanyang Technological University , Singapore
National Cancer Institute Division of Cancer Epidemiology & Genetics, Genetic Epidemiology Branch, Bethesda, MD, USA
National Research Council of Spain (CSIC), Madrid, España
Network Genomic Medicine (NGM)
Network, Information and Computer Security Lab, Universidad de Malaga, España
New York University, USA
Old Dominion University, USA
Peter Bent Brigham Hospital, Boston, USA
Pontificia Universidad Catolica de Chile, República de Chile
Portuguese Authority for Food and Economical Safety (ASAE), Lisboa, Portugal
Rochester Institute of Technology, USA
Roswell Park Cancer Institute, Buffalo, NY, USA
Royal Brompton Hospital, UK
Royal Holloway, University of London. UK
School of Industrial and Systems Engineering, University of Oklahoma, USA
Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana
Spaulding Neuromodulation Center, Department of Physical Medicine & Rehabilitation, Spaulding Rehabilitation Hospital and Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston, USA
Stiftung Frankfurt Institute for Advanced Studies, Deutschland

Technische Universitaet Muenchen, Deutschland
Technische Universiteit Delft, Nederland
Technische Universiteit Eindhoven, Nederland
TECNUN Universidad de Navarra, San Sebastián, España
Translational Oncology Division, Oncohealth Institute, IIS-Fundacion Jimenez Diaz, Universidad Autónoma de Madrid, España
Uiverza V Ljubiani, Slovenija
Universidad de La Laguna, Tenerife, España
Universidad Miguel Hernández, España
Università di Friburgo
Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland
Universität Klinikum Frankfurt, Goethe Universität, Frankfurt am Main, Deutschland
Universitatea din Craiova, România
Université de Lausanne, Lausanne, Suisse
Université de Nice Sophia-Antipolis , France
Université Toulouse III, Toulouse, France
Universiteit Twente, Nederland
University Hospital Bristol, UK
University of Aalborg, Danmark
University of Harvard, Boston, USA
University of Pittsburgh, USA
University of Sheffield, UK
University of Ulm, Deutschland
University of Ulster, UK
Uniwersytet Jagielloński, Kraków, Polska
Virginia Commonwealth University, USA
Virtual Physiological Human Institute (VPHI), Belgium
Washington University, St. Louis, USA
Wyss Institute for Biologically Inspired Engineering, Boston, USA

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI

Accoto D.	Guest editor dello Special issue “Wearable Robotics” di IEEE Robotics Automation Magazine (RAM) Springer Series on Biosystems and Biorobotics ISRN Mechanical Engineering
Afeltra A.	Rheumatology
Altamura C.	World Journal of Neurology
Angioli R.	Oncology Reports Minerva Ginecologica
Agrò FE	Critical Care Malaysian Journal of Medical Sciences Minerva Anestesiologica
Antonelli Incalzi R.	Giornale di Gerontologia Aging Clinical and Experimental Research The Review of Diabetic Studies
Avvisati G.	Blood
Beomonte Zobel B.	Applied Radiation and Isotopes
Chello M.	Journal of Geriatric Cardiology The Open Cardiovascular and Thoracic Surgery Journal Journal of Vascular Medicine Journal of Translational Medicine World Journal of Surgical Sciences (Editor in Chief)
Cicala M.	Reviews in Gastroenterology, Hepatology and Nutrition World Journal of Gastroenterology
D’Amelio M.	Current Pharmaceutical Design European Journal of Degenerative Diseases
Di Paola L.	International Journal of Biochemistry Research and Review (Editor in Chief) Advances in Systems Biology Journal of Physical Chemistry and Biophysics International Journal of Medical Biotechnology & Genetics
Di Sciascio G.	Giornale Italiano di Cardiologia Journal of Cardiovascular Medicine Cor et Vasa
De Gara L.	Journal of Experimental Botany Plant, Cell and Environment The Open Plant Science Journal The Scientific World Journal
Dugo P.	Advisory Board di Flavour and Fragrance Journal
Fanali C.	ISRN Chromatography
Ferreri F.	European Spine Journal The Scientific World Journal
Guglielmelli E.	IEEE Robotics & Automation Magazine (Editor in Chief) Springer Series on Biosystems and Biorobotics (Editor in Chief) Journal of Medical Robotics Research Applied Bionics and Biomechanics
Keller F.	The Open Neuropsychopharmacology Journal Scientifica
Laudisio A.	Frontiers in Medicine Frontiers in Geriatric Medicine
Maccarrone M.	Lipids in Health and Disease Anti-Allergy and Anti-Inflammatory Agents in Medicinal Chemistry

	Current Neurovascular Research The Open Neuroscience Journal Current Medicinal Chemistry Cardiovascular Psychiatry and Neurology Cannabinoids. Encyclopedia of Life Sciences (ELS), Wiley-Blackwell –Sezione Biochimica Frontiers in Membrane Physiology and Biophysics.
Minotti G.	Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics Chemical Research in Toxicology Cardiovascular Toxiciology Cardio-Oncology (Deputy Editor)
Morini S.	World Journal of Gastrointestinal Pathophysiology
Napoli N.	Osteoporosis International
Oliva G.	Journal of Control Engineering and Technology(JCET) International Journal of Control Science and Engineering
Patti G.	International Scholarly Research Network series of Journals in Cardiology American Journal of Cardiovascular Disease
Perrone G.	International Journal of Clinical and Experimental Pathology
Persichetti P.	Annales de Chirurgie Plastique Esthetique Rivista Internazionale Indian Journal of Plastic Surgery Aesthetic Plastic Surgery Dermatologic Therapy European Journal of Plastic Surgery Journal of Oral and Maxillo-Facial Surgery Open Reconstructive and Cosmetic Surgery Journal Rivista Brasiliana di Chirurgia Plastica Minerva Chirurgica
Persico AM.	Giornale di Neuropsichiatria dell'Età Evolutiva Molecular Autism
Pennazza G.	World Journal of Respirology
Piemonte V.	Journal of Sustainable Energy Engineering Journal of Technology Innovations in Renewable Energy
Picardi A.	World Journal of Gastrointestinal Pharmacology and Therapeutics
Pozzilli P.	Diabetes Metabolism Research & Reviews (DMRR)
Russo MT	MEDIC
Santini D.	Expert opinion on Therapeutic Targets (Editor in Chief) Clinical Cancer Drugs Clinical Medicine Insight: Oncology Expert Opinion on Biological Therapy Expert Opinion on Emerging Drugs Journal of Bone Oncology Journal of Chemotherapy Medic: Metodologia Didattica e Innovazione Clinica OncoTargets and Therapy Pharmacogenomics Recent Patents on Anti-Cancer Drug Discovery World Journal of Gastrointestinal Oncology
Scarlata S.	Frontiers in Geriatric Medicine The Open Chemical and Biomedical Methods Journal
Setola R.	ICST Transactions on Energy Web International Journal of System of Systems Engineering (IJSSE) Program Committee member del 5th International Workshop on Critical Information Infrastructures Security (CRITIS'13) Program Committee member del 2nd IEEE Network Science Workshop

Silvestri S.	The Open Biomedical Engineering Journal
Soda P.	Co-Guest Editor: Special Issue on “Analysis and Recognition of Immunofluorescence Images” di Pattern Recognition. Volume 47, Num. 7. Associate Editor: Proceedings of the 36th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society Programme Co-Chair e Co-Chair of Image Processing Track at 27th IEEE International Symposium on Computer-Based Medical Systems, New York, US, Membro dello Steering Committee del IEEE International Symposium on Computer- Based Medical Systems.
Sterzi S.	European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine –Associate Editor
Tambone V.	MEDIC
Tonini G.	Expert Opinion on Investigational Drugs (Editor in Chief) Expert Opinion on Anticancer Therapy Expert Opinion on Pharmacotherapy Future Oncology La Clinica Terapeutica OncoTargets and Therapy Recent Patents on Anti-Cancer Drug Discovery World Journal of Gastrointestinal Oncology
Vincenzi B.	Clinical Cancer Drugs Clinical Medicine Insight: Oncology Current Drug Therapy Expert Opinion on Emerging Drugs International Journal of Molecular Sciences Journal of Oncology World Journal of Gastrointestinal Oncology World Journal of Gastrointestinal Surgery
Zollo L.	IEEE Robotics & Automation Magazine Springer Series on Biosystems and Biorobotics

I CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA E I NUOVI DOTTORI DI RICERCA

I corsi di dottorato di ricerca e i nuovi dottori di ricerca

Il Dottorato di Ricerca è un corso che mira a fornire ai dottorandi una cultura scientifica e tecnica avanzata e a dotarli degli strumenti metodologici necessari per acquisire autonomia e rigore nella ricerca scientifica. Il conseguimento del Dottorato permette di esercitare presso Università, Enti pubblici e soggetti privati, partecipando ad attività di ricerca altamente qualificata. Il corso dura almeno 3 anni solari, rappresenta il livello più alto della formazione universitaria e vi si accede, tramite concorso per titoli ed esami, dopo la Laurea Specialistica o Magistrale. Dal 2014 presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma, studenti meritevoli possono però essere selezionati per accedere al Dottorato anche durante la Laurea Magistrale, attraverso il percorso formativo del Graduate Program. Il Dottorato di Ricerca equivale, anche se non ufficialmente, al titolo di Ph.D (Doctor of Philosophy) dei paesi di cultura anglosassone. Il Dottorato si struttura in una serie di corsi, che permettono di acquisire 180 crediti formativi di ricerca (CFR), e nell'elaborazione di una tesi originale. Al termine del Dottorato si consegue il titolo di Dottore di Ricerca.

Le tesi di dottorato *in extenso* vengono depositate nell'archivio ad accesso aperto ILITHIA
http://ilithia.unicampus.it/ilithia/Default.asp.

Depositando la tesi in questo archivio, il neo-dottore, quale autore, mantiene su di essa tutti i diritti d'autore, morali ed economici, ai sensi della normativa vigente Legge 633/1941 e successive modificazioni e integrazioni. La presenza della propria tesi nell'archivio dell'Ateneo diventa una garanzia per l'autore, certificandone e datandone la proprietà intellettuale. Inoltre dando visibilità a documenti fino ad ora quasi invisibili, ne aumentano invece, sensibilmente, l'impatto, a vantaggio sia del dottore di ricerca sia del nostro Ateneo.

Nel seguito sono presentati sinteticamente gli otto corsi di dottorato di ricerca attualmente attivi presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma.

Merita sottolineare che dall'anno accademico 2013/2014 – XXIX ciclo, i corsi di dottorato sono stati tuttavia ridotti a due, in ottemperanza delle linee guida dell'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR). Entrambi tali corsi hanno ottenuto l'accreditamento, sia per il XXX che per il XXXI ciclo, da parte del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, superando ampiamente le soglie relative a tutti i requisiti e gli indicatori di qualità necessari per ottenere tale riconoscimento.

DOTTORATO DI RICERCA IN BIOETICA

Durata: 3 anni
Coordinatore: Prof. Vittoradolfo Tambone

Dottorandi iscritti:
XXVII Ciclo (anno 2012): L. Andrissi, L.L. Campanozzi
XXVIII Ciclo (anno 2013): E. Girmenia, L. Giuliani, M. Langella, I. Malagrinò

Ambiti di Ricerca

Il Dottorato verte sull'analisi sistematica dell'agire scientifico e tecnologico di ricercatori, medici e infermieri, tenendo in ampia considerazione gli aspetti interdisciplinari dell'attività professionale. Rientra nelle attività dell'Istituto di Filosofia dell'Agire Scientifico e Tecnologico (Fast). Verte sui seguenti ambiti:

- Bioetica clinica (analisi di: ricerca clinica, metodologia clinica, assistenza e management, comitati etici, comitati etici nei Paesi in via di sviluppo)
- Etica applicata all'ingegneria biomedica
- Filosofia della medicina e dell'agire scientifico e tecnologico
- Biodiritto
- Didattica e comunicazione della bioetica
- Bioetica ed Etica delle professioni sanitarie nei Paesi in Via di Sviluppo.

Obiettivi di Ricerca

I principali obiettivi di Ricerca consistono nello sviluppo di nuovi modelli di comprensione, valutazione e indirizzo dell'agire scientifico, attraverso gli strumenti dell'antropologia normativa, della bioetica e della filosofia della scienza.

DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA BIOMEDICA

Durata: 3 anni
Coordinatore: Prof. Giulio Iannello

Dottorandi iscritti:
XXVII Ciclo (anno 2012): A. Alessi, M. De Ruvo, R. Goffredo, M.G. Nestola, F.M. Petrini, L. Ricci, M.C. Simonelli, E. Tamilia
XXVIII Ciclo (anno 2013): E. Etchevés Miciolino, F. De Cillis, A. Loppini, S. Petrichella, L. Pontecorvi

Ambiti di Ricerca
Il Dottorato propone a Laureati in Ingegneria e Medicina un percorso di ricerca interdisciplinare nei seguenti ambiti:
- Compatibilità elettromagnetica di sistemi biomedici
- Bioingegneria della riabilitazione
- Controllo sensorimotorio naturale e artificiale
- Reti neurali e algoritrmi di controllo biomorfi per sistemi meccatronici e robotici
- Neurofisiologia del movimento
- Microtecnologie biomediche.

Obiettivi di Ricerca
Il Dottorato persegue la valorizzazione delle prospettive aperte dai progressi nel campo della bioingegneria, della medicina e della biologia, mediante la sperimentazione clinica di macchine e sistemi innovativi, progettati a partire dall'analisi del contesto applicativo. La ricerca viene svolta con il contributo di medici e operatori clinici.

DOTTORATO DI RICERCA INTERNAZIONALE IN ENDOCRINOLOGIA E MALATTIE METABOLICHE

Durata: 3 anni
Coordinatore: Prof. Paolo Pozzilli

Dottorandi iscritti:
XXIV Ciclo (anno 2009): A. Lauria Pantano
XXV Ciclo (anno 2010): A. Soare
XXVI Ciclo (anno 2011): M. Dang
XXVII Ciclo (anno 2012): E. Ricottini, G. T. Capolupo, S. Federico
XXVIII Ciclo (anno 2013): S. Briganti, A. Coppola, G. Mangiameli, A. Palermo

Ambiti di Ricerca
Il Dottorato Internazionale verte sulla ricerca di base e clinica nell'ambito delle patologie endocrine e offre ai Dottorandi opportunità di soggiorni di studio e ricerca presso gli Atenei europei consorziati con l'Università Campus Bio-Medico di Roma (Queen Mary's School of Medicine and Dentistry, Regno Unito; Universität Ulm, Germania).

Obiettivi di Ricerca
Il Dottorato si prefigge obiettivi di ricerca nei seguenti ambiti:
- Diabete di tipo 1, LADA, autoimmunità endocrina
- Studi epigenetici (modifiche genetiche di un organismo) su gemelli affetti da malattie endocrine e autoimmuni
- Insulino-resistenza e secrezione, polimorfismi genetici associati a patologie endocrine
- Biologia delle cellule staminali, rigenerazione beta cellulare
- Epidemiologia genetica del diabete di tipo 1
- Diabete doppio
- Rigenerazione tissutale e cellule endoteliali
- Fattori genetici e ambientali di rischio nel diabete di tipo 1.

DOTTORATO DI RICERCA IN PATOLOGIA OSTEO-ONCOLOGICA

Durata: 3 anni
Coordinatore: Prof. Giuseppe Tonini

Dottorandi iscritti:
XXVII Ciclo (anno 2012): M. Loppini, M. Silletta, F. Spiezia, C. Spoto
XXVIII Ciclo (anno 2013): M. Fioramonti, A. Lanotte, G. Marineo, N. Papapietro

Ambiti di Ricerca
Il Dottorato verte sui seguenti ambiti:
- Biologia e fisiologia dell'osso
- Fisiopatologia delle metastasi ossee da tumori solidi
- Fisiopatologia dell'osteoporosi indotta da trattamenti antineoplastici
- Programmazione, gestione e direzione del percorso diagnostico-terapeutico di paziente affetto da metastasi ossee
- Programmazione, gestione e direzione del follow-up di paziente affetto da metastasi ossee
- Chirurgia ortopedica, radioterapia, fisiatria, algologia e radiologia su tematiche riguardanti la gestione delle metastasi ossee
- Farmacologia clinico-biologica per il trattamento del paziente affetto da metastasi ossee.

Obiettivi di Ricerca
Il Dottorato si prefigge i seguenti obiettivi:
- Studi preclinici sul pathway del mevalonato e sui farmaci che interferiscono su di esso (bifosfonati, amine, etc.), utili a valutare le basi molecolari dell'azione dei farmaci sull'osso
- Studi preclinici sui meccanismi di disseminazione neoplastica e metastatizzazione a livello del tessuto osseo (nicchie neoplastiche, cellule endoteliali staminali, cellule tumorali staminali), che mirano a valutare le modalità di diffusione delle cellule neoplastiche nell'osso allo scopo di identificare nuovi farmaci antitumorali per le metastasi ossee
- Studi di gene profiling modulation (modulazione del profilo genetico) dopo somministrazione di bifosfonati e nuovi fosfoantigeni su linee cellulari tumorali, per valutare nuovi effetti molecolari e antitumorali di farmaci in via di sperimentazione clinica.

DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE E DELLA NUTRIZIONE

Durata: 3 anni
Coordinatore: Prof.ssa Laura De Gara

Dottorandi iscritti:
XXVII Ciclo (anno 2012): A. Altomare, G. Gazzelloni, D. Martini, M.P. Rescio
XXVIII Ciclo (anno 2013): M.G. Belluomo, A. Costa, F. Genova, A. Leuti, W. Rizza, G.F. Sapia

Ambiti di Ricerca
Il Dottorato propone percorsi di ricerca interdisciplinare, relativi alle scienze e tecnologie degli alimenti e alle scienze della nutrizione. È rivolto a laureati di ambito scientifico-tecnologico (Classi di Laurea LM/6, LM/7; LM/8; LM/9; LM/13, LM/21; LM/22; LM/41; LM/54; LM/60, LM/61; LM/70 e lauree corrispondenti). Gli ambiti di ricerca dei diversi curricula riguardano:
- metabolismo, caratterizzazione e quantificazione di molecole naturali bioattive da matrici e fonti alimentari, anche mediante tecniche innovative
- produzione, qualità e innovazione in ambito alimentare, con riferimento anche alle problematiche connesse agli effetti dell'ambiente sulla produttività/qualità nutrizionale di piante di interesse agroalimentare e di sistemi modello
- alimentazione e salute: meccanismi biochimici-molecolari di molecole bioattive nella prevenzione e cura di stati patologici e degenerativi

- alimenti funzionali
- alterazioni dello stato nutrizionale in situazioni patologiche.

Obiettivi di Ricerca

Gli specifici obiettivi di ricerca vengono definiti sulla base dei curricula attivati anno per anno. Come obiettivo comune di tutti i curricula, il Dottorato intende fornire una rigorosa formazione alla ricerca scientifica e capacità di affrontare tematiche di interesse per l'alimentazione e la nutrizione con approcci multidisciplinari. Obiettivo del Dottorato è anche formare professionisti aperti all'innovazione e capaci di applicare i risultati della ricerca scientifica nei settori industriali di rifermento, nonché di agire in un contesto di lavoro internazionale.

DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE DELL'INVECCHIAMENTO E DELLA RIGENERAZIONE TISSUTALE

Durata: 3 anni
Coordinatore: Prof. Raffaele Antonelli Incalzi

Dottorandi iscritti:
XXVII Ciclo (anno 2012): FF. Rossi, S. Migliore, E. Nunziata, S. Capriglione
XXVIII Ciclo (anno 2013): F. Capone, P. Damiani, F. Giambattistelli, E. Santillo

Ambiti di Ricerca

Il percorso formativo rivolto a laureati in Ingegneria, Medicina e Chirurgia, Biologia e Informatica è mirato all'analisi e all'approfondimento dei diversi e complessi meccanismi della senescenza e della plasticità d'organo, connessi ai processi di invecchiamento fisiologico e alle modificazioni plastiche indotte da stimoli acuti o progressivi:

- Neuroplasticità neuronale e recupero funzionale post-lesionale
- Evoluzione età correlata della ventilazione polmonare
- Applicazioni cliniche delle cellule staminali e dei fattori di crescita nella rigenerazione tissutale e d'organo
- Individuazione di strumenti innovativi per l'acquisizione di segnali biomedici.

Obiettivi di Ricerca

Il corso di Dottorato di Ricerca in Scienze dell'Invecchiamento e della Rigenerazione Tissutale si propone di educare alla ricerca interdisciplinare giovani laureati interessati allo studio dei meccanismi di invecchiamento di organi e apparati, recupero funzionale post-lesionale e rigenerazione tissutale. Si vuole pertanto valorizzare le prospettive inaugurate dai continui progressi nel campo del processo dell'invecchiamento, della plasticità d'organo e d'apparato, delle metodiche di analisi morfometrica e funzionale, della medicina rigenerativa e riabilitativa, per promuovere interventi antiaging, di riparazione tissutale e rigenerazione d'organo e apparato, nonché dell'informatica applicata alla biomedicina. Ulteriore obiettivo è di formare figure professionali in grado di progettare, caratterizzare e controllare processi e prodotti nell'area clinica della senescenza e dei meccanismi antiaging, dove è maggiormente richiesto l'utilizzo di materiali biocompatibili.

DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE BIOMEDICHE INTEGRATE E BIOETICA

Durata: 3 anni
Cadenza ammissioni: annuale
Coordinatore: Prof. Paolo Pozzilli

XXIX Ciclo (a.a. 2013/2014): A. C. Amisi, F. Ausania, B. Brunetti, R.L. Cazzato, L. Florio, V. L. Greto, D. Grieco, M. Maioni, N. J. Palathara, E. Rossi, S. Saracini, L. Stumbo, D. Tuccinardi
XXX Ciclo (a.a. 2014/2015): R. Altavilla, A. Piccoli, V. La Vaccara, G. Leanza, G. Ribelli, L. Riva, C. Vinci, A. Soriano

Curricula

Il Dottorato in Scienze Biomediche Integrate e Bioetica prevede quattro curricula:

- Endocrinologia: MED/13, MED/09, MED/08, BIO/10, MED/16, MED/18
- Bioetica: MED/43, BIO/14, MED/26, BIO/16
- Patologia Osteo-Oncologica: MED/06, MED/04, BIO/10, MED/15, MED/40, MED/16
- Scienze dell'Invecchiamento e della Rigenerazione Tissutale: MED/09, MED/19, MED/26, MED/15

Ambiti di Ricerca

Le ricerche del presente Dottorato integrano gli ambiti clinici dei diversi curricula, unendo alla pratica una riflessione filosofica che tocca diversi ambiti (antropologia, etica, estetica, epistemologia, logica, biodiritto, bioetica e storia della scienza). La scelta di unire in un unico Dottorato diversi curricula a profilo clinico deriva anche dal fatto che numerosi meccanismi alla base dei processi patologici che interessano le diverse aree (Endocrinologia, Osteo-Oncologia e Gerontologia) presentano aspetti in comune e tecniche di studio sovrapponibili, facilitando quindi l'integrazione dei progetti a vantaggio del dottorando e della ricerca scientifica.

Obiettivi di Ricerca

Dallo sviluppo di nuovi modelli di comprensione, valutazione e indirizzo dell'agire scientifico, agli studi prettamente clinici su farmaci, meccanismi patologici e farmacologici, studio dell'invecchiamento di organi e apparati, recupero funzionale post-lesionale e rigenerazione tissutale. Ulteriore obiettivo è quello di formare figure professionali in grado di progettare, caratterizzare e controllare processi dove è maggiormente richiesto l'utilizzo di materiali biocompatibili.

DOTTORATO DI RICERCA IN BIOINGEGNERIA E BIOSCIENZE

Durata: 3 anni
Cadenza ammissioni: annuale
Coordinatore: Prof. Giulio Iannello

XXIX Ciclo (a.a. 2013/2014): P. Balestrieri, R. Barone, E. Lisi, C. Massaroni, M. Merone, L.M. Montoni, M. Morrone, R.A. Romeo, M.B. Ronci, D. Simonetti, A. Zompanti

XXX Ciclo (a.a. 2014/2015): B.O. Balzamino, A. Della Casa Bellingegni, E. Galassi, F. Giurazza, E. Noce, F. Orsini, F. Sciarra, G. Tripodo, S. Valentini

Obiettivi formativi

Il Dottorato di ricerca in Bioingegneria e Bioscienze ha l'obiettivo di formare esperti in grado di svolgere attività di ricerca nell'ambito delle scienze e delle tecnologie applicate al benessere e alla salute della persona. Il Dottorato si articola in due curricula, orientati rispettivamente all'Ingegneria biomedica e alle Scienze e tecnologie degli alimenti e della nutrizione umana. Essi prevedono lo sviluppo di competenze trasversali in ambito ingegneristico, tecnologico e delle scienze biologiche e mediche. Al termine del percorso di studi, il Dottore di ricerca in Bioingegneria e Bioscienze sarà in grado di:

- sviluppare nuovi metodi, strumenti e sistemi, per l'ingegneria biomedica e per le scienze degli alimenti e della nutrizione, sulla base delle conoscenze e dei risultati di ricerca più recenti della biologia, in particolare della fisiologia, e della medicina;
- descrivere, pianificare, coordinare e attuare un programma di ricerca interagendo con competenze tecniche e medicobiologiche diverse;
- integrare la tradizionale formazione in ambito biomedico, con conoscenze di tipo matematico e tecnologico in grado di affrontare la crescente complessità delle ricerche in campo "bio".

Ambiti di Ricerca

I principali ambiti di ricerca in cui si sviluppano le attività del dottorato sono:

- la bioingegneria: studio, progetto e sviluppo di nuovi metodi, sistemi e dispositivi per applicazioni in medicina, nella ricerca medico-biologica e nello sviluppo di tecnologie bioispirate;
- la scienza dei materiali e le nanotecnologie: studio, sviluppo e sperimentazione di materiali per applicazioni industriali con particolare riferimento alle applicazioni mediche e alimentari.
- la modellistica: studio e impiego di modelli dei sistemi complessi per applicazioni di biologia e medicina.

- la chimica degli alimenti e la fisiologia vegetale: studio e sviluppo con strumenti tecnologici avanzati di nuovi conoscenze e protocolli per la caratterizzazione di molecole bioattive e del loro metabolismo, anche ai fini della valorizzazione nutrizionale di alimenti tradizionali o innovativi.
- la nutrizione: studio con strumenti tecnologici avanzati dei parametri nutrizionali e del loro impatto sulla prevenzione di patologie: sperimentazione di protocolli e procedure applicati alla nutrizione clinica.

SCUOLA DI DOTTORATO – PIATTAFORMA DIDATTICA COMUNE

Il Coordinamento dei Dottorati di Ricerca, formato dai Coordinatori dei Corsi di Dottorato, con il sostegno del Centro Integrato di Ricerca, ha dato vita nell'anno accademico 2013/14, ad una iniziativa formativa chiamata 'Scuola di Dottorato – Piattaforma didattica comune' con l'obiettivo è stato quello di offrire un percorso di formazione alla Ricerca Scientifica, trasversale ai singoli Corsi di Dottorato, per approfondire tematiche di interesse comune.

L'iniziativa si è svolta nella settimana dal 30 giugno al 3 luglio 2014 ed è stata realizzata attraverso una serie di brevi conferenze che hanno affrontato specifiche tematiche identificate dai Coordinatori dei Dottorati secondo il seguente calendario:

Lunedì 30 Giugno 2014 - Sala Conferenze PRABB

09:30-10:00 **Saluti e Introduzione**
Dott. Felice Barela, *Presidente*
Prof. Andrea Onetti Muda, *Rettore*
Prof. Eugenio Guglielmelli, *Prorettore alla Ricerca*

10:00-11:30 **Dall'idea al progetto di ricerca: il quadro di riferimento**
Prof. Eugenio Guglielmelli, *Prorettore alla Ricerca*

11:30-13:00 **L'esperienza FIRB Futuro in Ricerca e la sfida dei programmi SIR e ERC-StG**
Dott.ssa Vittoria Locato, Dott.ssa Pamela Mozetic, Ing. Domenico Formica, Dott. Giovanni Di Pino

Pausa Pranzo

14:00-15:00 **Il Sistema di Qualità nella Ricerca**
Prof. Giorgio Minotti

15:00-16:30 **La tutela della Proprietà Intellettuale per innovazioni industrialmente applicabili**
Ing. Elisabetta Papa, Società Italiana Brevetti

16:30-17:30 **La gestione delle tecnologie per la ricerca e la sicurezza nei laboratori di ricerca**
Dott. Michele Gavasci

Martedì 1 Luglio 2014 - Sala Conferenze PRABB

09:30 – 10:30 **Biogiuridica e Ricerca Scientifica**
Dott. Claudio Sartea

10:30 - 12:00 **Collaborazione efficace tra medici, biologi, ingegneri: esempi di progetti**
Prof.ssa Marcella Trombetta

12:00 – 13:00 **Presentazione delle attività di ricerca dei dottorandi**

Pausa Pranzo

14:00-18:00 **Presentazione delle attività di ricerca dei dottorandi**

Mercoledì 2 Luglio 2014 – Aula Magna Trapezio

10:00- 17:00 **Giornata della Ricerca**
PROGRAMMA
09:30 Arrivo e Registrazione dei partecipanti, Welcome Coffee
10:00 Saluto del Presidente dell'Università Campus Bio-medico di Roma
Dott. **Felice Barela**
10:10 Saluto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
On.le Prof.ssa **Stefania Giannini**

10:20 Introduzione ai lavori

Prof. **Andrea Onetti Muda**, Rettore Università Campus Bio-Medico di Roma

Ing. **Paolo Sormani**, Direttore Generale Università Campus Bio-Medico di Roma

LA RICERCA ALL'UNIVERSITÀ CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA:
RISULTATI 2013 E PROSPETTIVE DI SVILUPPO

10:30 Presentazione dell'Annuario della Ricerca 2013

Prof. **Eugenio Guglielmelli,** Prorettore alla Ricerca, Università Campus Bio-Medico di Roma

Prof. **Marcella Trombetta**, Coordinatore della Ricerca della Facoltà Dipartimentale di Ingegneria, Università Campus Bio-Medico di Roma

Prof. **Giorgio Minotti**, Coordinatore della Ricerca della Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia, Università Campus Bio-Medico di Roma

11:00 Esperienze di ricerca @UCBM

Testimonianze dei ricercatori dell'Università Campus Bio-Medico di Roma

PROSPETTIVE DI SVILUPPO DELLA EUROPEAN RESEARCH AREA

12:30 Il pilastro Excellent Science in Horizon 2020: i nuovi bandi 2014-2015

Dott.ssa **Daniela Corda**
Delegato Nazionale ERC, FET, Marie Sklodowska Curie Actions

12:45 FET-FLAGSHIPS: i progetti bandiera europei

Il progetto FLAG-ERA
Prof. **Eugenio Guglielmelli,** Delegato Nazionale MIUR FLAG-ERA

The Human Brain Flagship Project
Prof. **Francesco Pavone**, Università di Firenze

The Graphene Flagship Project
Dott. **Vittorio Pellegrini**, Istituto Italiano di Tecnologia

13:30 LIGHT LUNCH

PROSPETTIVE DI SVILUPPO DELLA TERZA MISSIONE DELLE UNIVERSITÀ

Moderatore: Ing. **Paolo Sormani**, Direttore Generale Università Campus Bio-Medico di Roma

14:30 La Regione Lazio per la ricerca e innovazione: verso la programmazione 2014-2020

Dott. **Massimiliano Smeriglio**
Vicepresidente Regione Lazio e Assessore Formazione, Ricerca, Scuola, Università

14:45 Esperienze di collaborazione università-impresa @UCBM

Testimonianze di ricercatori e imprese partner dell'Università Campus Bio-Medico di Roma

15:45 Oltre la terza missione

Prof. **Riccardo Pietrabissa**
Politecnico di Milano e Università di Brescia

16:15 Discussione

17:00 Conclusioni

Prof. **Andrea Onetti Muda**
Rettore Università Campus Bio-Medico di Roma

Giovedì 3 Luglio 2014 - Sala Conferenze PRABB

09:30 - 13:00	**WORKSHOP HANDBOT: "Soluzioni avanzate per l'amputazione della mano: esperienze a confronto"**
Pausa Pranzo	
14:00-15:00	**When Science gets it wrong** Prof. Andrea Onetti Muda
15:00 – 16:00	**L'organizzazione e la gestione della ricerca** Ing. Paolo Sormani, Dott. Gianfilippo Capriotti, Area Ricerca
16:00 – 17:30	**Presentazione delle attività di ricerca dei dottorandi**
17:30	**Riflessioni finali e conclusioni**
18:00 – 19:00	***Evento sociale in Club House***

TESI DI DOTTORATO DI RICERCA DISCUSSE NEL 2014

(*Le tesi in extenso sono accessibili: http://ilithia.unicampus.it/ilithia/Default.asp)

Analisi delle modificazioni del microambiente osseo indotte dai trattamenti di "ultima generazione" per il tumore della prostata metastatico.

Dottorando: Michele Iuliani

Tutor: Daniele Santini

Attualmente sono in diverse fasi di sperimentazione clinica numerose molecole che, pur avendo apparentemente come target la cellula tumorale e non il microambiente osseo, hanno dimostrato oltre, che un miglioramento della sopravvivenza, di essere anche capaci di modificare la storia naturale delle metastasi ossee, determinando un ritardo della comparsa delle SRE, una riduzione del dolore osseo e un miglioramento della qualità di vita. In questo gruppo di farmaci rientra l'abiraterone, inibitore selettivo di CYP17-alpha idrossilasi, capace di inibire la produzione degli androgeni a livello della stessa cellula tumorale e che ha dimostrato, dopo trattamento con docetaxel, di aumentare la sopravvivenza dei pazienti affetti da tumore della prostata in fase di resistenza alla castrazione, ma anche di ridurre l'incidenza e ritardare la comparsa delle complicanze scheletriche correlate alle metastasi ossee, ed, infine, di migliorare la qualità di vita "scheletrica". Tra questi vi è anche l'enzalutamide (MVD3100), un farmaco di ultima generazione capace di legare il recettore per gli androgeni, di impedirne il trasporto a livello nucleare e la sua funzione de-regolatrice sul DNA che ha dimostrato di incrementare la sopravvivenza e di ritardare la comparsa di eventi scheletrici nel paziente affetto da neoplasia prostatica metastatica in fase di resistenza alla castrazione dopo trattamento con docetaxel. Infine il cabozantinib, un inibitore di c-MET e del pathway di VEGF che ha dimostrato indurre un elevato tasso di risposte obiettive a livello delle metastasi ossee di pazienti affetti da neoplasia prostatica in fase di resistenza alla castrazione Alla luce di queste recenti evidenze, il presente lavoro di tesi ha l'obiettivo di valutare in vitro l'effetto diretto di questi tre farmaci, di ultima generazione, abiraterone, enzalutamide e cabozantinib in: - modelli cellulari di tumore alla prostata androgeno dipendente/indipendente in condizioni sperimentali di presenza/assenza di androgeni valutando l'impatto del trattamento su parametri biologici importanti come proliferazione e apoptosi cellulare; - colture primarie di osteoclasti ed osteoblasti umani in condizioni sperimentali di presenza/assenza di androgeni valutando un potenziale ruolo di questi farmaci come modulatori diretti del metabolismo e del rimodellamento osseo mediante saggi funzionali di attività osteoclastica/osteoblastica. I nostri risultati mostrano un'attività sia anabolica che di inibizione osteoclastica di abiraterone accompagnata da una modulazione dei "geni markers" osteoclastici ed osteoblastici. L'ipotesi è quella di un effetto androgeno-indipendente di abiraterone dal momento che la sua azione è esercitata sia in presenza che assenza di steroidi. Infatti l'abiraterone induce un blocco della proliferazione in una linea cellulare di carcinoma prostatico androgeno-indipendente, le PC-3, che non esprimono il recettore degli androgeni. Al contrario l'enzalutamide, somministrato alle stesse dosi dell'abiraterone, non sembra avere alcun impatto sulla vitalità e sulla maturazione osteoclastica ed osteoblastica sebbene regoli significativamente i livelli di espressione di alcuni geni "markers" osteoblastici. In particolare il trattamento con enzalutamide down-regola OPG e up-regola RANKL facendo ipotizzare, in questo caso, un'attivazione osteoclastica indiretta mediata dagli osteoblasti. La combinazione dei due agenti sul microambiente osseo non mostra alcun effetto sinergico, additivo o antagonista, ma un effetto paragonabile a quello ottenuto trattando gli osteoclasti e gli osteoblasti con il solo abiraterone. Il cabozantinib inibisce sia il differenziamento che l'attività osteoclastica down-regolando alcuni dei geni "markers" osteoclastici come TRAP e Catepsina–K, ma non ha un impatto significativo sul differenziamento osteoblastico e sul processo di mineralizzazione ossea. Inoltre il trattamento con cabozantinib incrementa significativamente l'espressione di OPG e ne riduce quella di RANKL facendo ipotizzare un meccanismo di inibizione dell'attività osteoclastica non solo diretto ma anche indiretto mediato dagli osteoblasti. Esperimenti di co-coltura di osteoclasti/osteoblasti hanno confermato questa ipotesi suggerendo che il cabozantinib interviene nella regolazione del "cross-talk" tra osteoblasti/osteoclasti stimolando gli osteoblasti a secernere citochine che vanno ad inibire l'attivazione osteoclastica.

Cereal whole grain for human nutrition. Influence of genetic, environmental and technological factors on content and composition of specific bioactive compounds.

Dottorando: Roberto Ciccoritti

Tutor: Maria Grazia D'Egidio

Cereal whole grains contain significant amounts of bioactive compounds which may provide health benefits to the consumers. These substances include: vitamins (B and E group and folate, etc), minerals (selenium, iron, zinc and

magnesium, etc.), fiber (lignans, beta-glucan, soluble pentosans, arabinoxylans, etc.), phytosterols, sphingolipids, polyphenols and phenolics (hydroxycinnamic, ferulic, vanillic p-coumaric acids, alkylresorcinols, etc), carotenoids (alpha- and beta-carotene, lutein, zeaxanthin, etc.) and phytate. Total dietary fiber comprises mainly complex carbohydrates which are resistant to digestion and absorption in the small intestine although some of them could be at least partly used as substrates for micro-organisms in the large intestine. Arabinoxylan (AX) is one of the most important dietary fiber component in cereal grains and of particular interest for its positive effects on health related to its ability to slow down the passage of food in the upper intestinal tract and to increase the rate of transit in the large intestine. AX are classified as water extractable (WEAX) and water unextractable (WUAX) fractions, hence, an important source of both soluble and insoluble dietary fiber. Both forms (WE-WU AX) affect flour functionality during cereal processing or/and the quality of end products in different way. Among phenolic compounds alkylresorcinols (ARs) are members of a family of phenolic lipids, which have been identified in numerous plants, fungi and bacteria. In Triticum species, 5-n-alkylresorcinols typically occur as mixtures of homologues with side chains of 17 to 25 carbons with varying degrees of saturation. These polyketides exert a wide spectrum of biological activities (i.e. antimicrobial, interaction with protein, biological membranes and enzymatic activities) which may be associated with their amphiphilic structure. Considering the health promoting effects of these bioactive compounds, the objective of this thesis is to allow a better knowledge of main factors influencing the production of whole grain based products nutritionally improved for increased levels of dietary fiber and/or antioxidant compounds. In detail, this research was focused on:

- to determine the AX, ARs, free phenols (STP) content and relative antiradical activity (AA) in a wide range of durum wheat cultivars growing in different location in order to select genotypes for breeding program and to study the effects of genetic (G) and environmental (E) factors on the accumulation and composition of these bioactive compounds;
- to explore the variation of ARs, STP and AA between ancient and modern diploid, tetraploid and hexaploid Triticum species;
- to follow up the bioactive compounds throughout the whole grain pasta production from the seed trough the innovative milling process (micronization and air separation), up to the final product. The results highlight that genotype (G) and environment (E) are the main factors influencing the phytochemical content of durum wheat whole grain and significant E and G effects were found for all analyzed traits ($p< 0.001$ and $p< 0.01$ respectively).

Considerable differences in the bioactive compounds content were observed among cultivars. In fact, many varieties appeared to accumulate the highest TOAX content in the environments which were characterized by the highest rainfall level. Conversely, the highest AR concentrations were associated to lowest mean temperatures and rainfall level. The high water availability during grain filling appeared to increase the accumulation of STP. A great variation in the phytochemical profiles between ancient and modern wheat crops was observed, while their scavenging capacity of DPPH radical is very similar. The ARs homologues compositions, in particular C19:0 and C21:0 chains, showed high discriminating power among different Triticum species analysed. The use of an innovative milling system and hydrothermal treatment allowed us to obtain wheat flour fractions naturally enriched with bioactive compounds, thus increasing the nutritional value of whole grain foodstuffs. In fact the innovative technological process favored the availability of phenolic compounds (AR) and dietary fiber (AX) in durum wheat raw material for pasta making improving nutritional profile of the products.

Cerebral hemodynamics and systemic endothelial function are impaired in metabolic diseases

Dottorando: Paola Palazzo
Tutor**:** Fabrizio Vernieri

Metabolic diseases are associated with an increased risk of cerebrovascular and cardiovascular diseases. Several mechanisms could contribute to this increased risk of vascular events; among them the role of an impairment in vascular reactivity has been considered. Cerebral vasomotor reactivity (VMR) represents the capability of cerebral vessels to modify their caliber in response to a stimulus. Impaired VMR is associated with an increased risk of ischemic events in subjects with carotid disease. Endothelial dysfunction is considered an important pathogenic factor for atherosclerosis and can be non-invasively assessed by flow-mediated vasodilation (FMD) evaluation. We found that VMR and FMD did not correlate in subjects without a history of vascular diseases probably due to physiological differences between cerebral and peripheral vascular districts and vasodilatatory stimulus used. We also found a slight still significant impairment in cerebral hemodynamics and systemic endothelial function in patients with type-2 diabetes with optimal metabolic control and preserved autonomic balance, but with clinical features of metabolic syndrome. This change in vasomotor function could be responsible for the increased risk of stroke and silent cerebral ischemia observed in patients with diabetes mellitus. Finally, acute hyperglycemia was found to reduce VMR both in patients with metabolic syndrome and in controls. Glycemic variability, increased in a condition of insulin resistance (i.e. metabolic syndrome), appeared to be the major predictor of this VMR reduction induced by hyperglycemia, possibly representing the earliest cause of cerebrovascular damage in diabetes.

Dalla manualità al linguaggio: correlazioni tra prassie fini e caratteristiche di linguaggio in bambini a sviluppo tipico di età compresa tra 24 e 36 mesi

Dottorando: Alessandra Tomassetti
Tutor: Jana Iverson, Flavio Keller

Le nuove tecnologie disponibili attualmente per lo studio del movimento, unite alle attuali conoscenze in materia di sviluppo della motricità, di esplorazione manuale, nonché di sviluppo precoce del linguaggio nel bambino di età precoce, stanno aprendo nuovo orizzonti per lo studio delle relazioni tra motricità e caratteristiche linguistiche precoci nel bambino. Questo studio ha lo scopo di esplorare, tramite l'analisi di gesti e della produzione linguistica, se in gesti simbolici normalmente impiegati in contesti comunicativi, e in gesti non simbolici, l'accuratezza di esecuzione risulta in qualche maniera correlabile con aspetti di competenza linguistica, ed in modo particolare semantica, sul fronte del linguaggio in produzione, in bambini a sviluppo tipico di età compresa tra 24 e 36 mesi.

Educazione Sessuale nel passaggio dalla preadolescenza all'adolescenza: strumenti interpretativi ed ipotesi progettuali per gli educatori

Dottorando: Cleonice Battista
Tutor: Paola Binetti

Il tema dell'educazione sessuale nel passaggio dalla preadolescenza all'adolescenza presenta oggi elementi di complessità in gran parte inediti, per cui agli educatori si pongono questioni che non di rado si configurano come una vera e propria emergenza educativa. In particolare in questa tesi vogliamo: - Comprendere meglio che tipo di relazione esista nell'essere umano tra le tante componenti che definiscono l'identità personale: sessualità, corporeità, sentimenti ed emozioni, desideri e volontà, intelligenza e capacità di ragionamento. L'obiettivo è quello di capire cosa succede quando non riescono a trovare il loro giusto equilibrio e cosa può facilitare, o rendere più difficile, tendere all'unità di vita, come prerequisito per vivere in autonomia e autodominio. - Comprendere meglio se esista la possibilità di ipotizzare nuovi e più completi percorsi formativi che inducano i giovani all'acquisizione di stili di vita più favorevoli allo sviluppo della loro personalità, indispensabili per preservare e favorire la loro salute fisica e psichica anche in ambito riproduttivo. In altri termini come si può fare educazione sessuale evitando due rischi molto concreti: da un lato un eccessivo riduzionismo, che riduca la formazione a mera tecnologia per fare del sesso sicuro e senza conseguenze spiacevoli, ma dall'altro anche una formazione eccessivamente generica e generalista, che non affronti i problemi nella loro concretezza. - Comprendere meglio perché, nonostante la massiccia campagna di "educazione" sessuale centrata sulla contraccezione e sull'uso del preservativo, siano in aumento, a livello internazionale, sia le malattie sessualmente trasmesse (MST) che le gravidanze in giovane età; fatti che mostrano al di là di ogni ragionevole dubbio che gli attuali modelli di educazione-informazione sessuale non sono adeguati a garantire salute e benessere ai giovani. Studio preparatorio Comprendere che tipo di relazione esiste nell'essere umano tra le tante componenti che definiscono la sua personalità e la sua identità sessuale: corporeità, sentimenti, emozioni, desideri ,volontà, intelligenza, capacità di ragionamento ecc. Comprendere perché, nonostante i programmi di educazione sessuale, siano in aumento sia le MST che le gravidanze in giovane età. Comprendere se esista la possibilità di elaborare percorsi formativi nell'ambito della sessualità che siano più efficaci nei risultati e più innovativi negli approcci. Studio sperimentale Identificare quali siano le principali esigenze dei giovani in età adolescenziale rispetto alla loro sessualità e in che misura siano in rapporto con gli altri aspetti della loro vita affettiva, relazionale e sociale. Metodi Interventi di educazione sessuale svolti nella scuola primaria e secondaria con lezioni partecipative e raccolta domande anonime da parte dei ragazzi. Conclusioni I maggiori punti di riferimento per i giovani sono i genitori, da cui si aspettano più esempi che istruzioni, ed il gruppo di pari. Il loro maggiore bisogno di conoscenza è nelle aree riguardanti la parte anatomo-funzionale dell'apparato genitale, l'esercizio alla sessualità e la parte psicologica-affettiva-relazionale. Nelle classi in cui viene perseguita una educazione integrale della persona i diversi bisogni risultano in equilibrio tra di loro e si armonizzato rivolgendosi più alle motivazioni (il perché fare) che non all'esercizio della sessualità (il come fare).

Interaction between pancreatic tissue and Nd:YAG laser for laser ablation purpose: thermometry and optical characterization

Dottorando: Paola Saccomandi

Tutor: Sergio Silvestri

The aim of this study is to assess the effects of Nd:YAG laser light on pancreatic tissue. The final goal is to investigate the feasibility of Laser Ablation (LA) for the removal of pancreatic cancer. Besides the high mortality and the poor diagnosis of pancreatic tumor, treatments for inoperable patients are limited, and consist mainly in palliative methods aimed to reduce the pain and to slightly improve the life quality of the patient. The social and economic impacts of the traditional surgery, the Whipple procedure, for pancreatic cancer removal is high, considering the strong invasivity and the reduced life expectancy, the use of many resources of the hospital (i.e., a expert surgeon, a complete and experienced team, the operating theatre available for many hours) and the long recovery times, among other factors. Since an adjuvant solution is desirable, the Endoscopic Ultrasound guided-LA represents a minimally-invasive solution for removal of pancreatic cancer: it is an alternative to the traditional surgery, and can be employed also in patients who cannot undergone operation. Laser light is carried inside the deep seated neoplasia through an optical fiber applicator, guided in the target site trough an endoscope, and images can be acquired by an ultrasound probe placed on the tip of the endoscope, avoiding percutaneous entry. Positive outcomes in EUS guided-LA in vivo procedure have been preliminary carried out in our Hospital (Endoscopy Unit of University Campus Bio-Medico di Roma) on human liver neoplasia and on pancreases of eight healthy pigs with a Nd:YAG laser. EUS guided-LA was applied on porcine pancreases, with different laser power settings, showing no post-procedure complications within 24 hours after treatment. The promising results of the first trials on animal models encourage to pursue the research on LA application on pancreas. In order to plan a safe and effective therapy, a mathematical model of the thermal effects caused by pancreas absorption of laser light is useful. The prediction of injured tissue volume size and temperature rise during treatment may allow to optimize the dosimetry of LA. In the present study, I implemented a theoretical model to predict the temperature distribution within pancreas undergoing LA, and several experimental trials have been performed, aiming to assess capability prediction of theoretical model and outcome on pancreas. The interaction between pancreatic tissue and Nd:YAG laser has been assessed from two perspectives: the measurement of temperature distribution within pancreas undergoing LA, and the estimation of optical properties of tissue. Thermometry trials have been carried out considering two modalities: invasive one, using temperature sensors (Fiber Bragg Gratings, thermocouples, Fluoroptic probes), and non-invasive one, based on CT-scan and MRI images. Although the drawback of invasivity, Fiber Bragg gratings have the advantages to be MRI compatible, and the small size (diameter of 250 μm) allows performing quasi-punctual measurement. Furthermore, they are not affected by measurement artifact, if compared with thermocouples and Fluoroptic probes, due to direct light absorption, and do not present artifacts on CT images during CT-thermometry. All these features make FBG the most appropriate sensors for LA thermometry. As far as it concerns non-invasive thermometry, images-based thermometry aims to provide real time images with acceptable temperature resolution: both CT-scan and MRI-based approach are suitable for temperature monitoring during LA on pancreas. Results obtained during trials show a thermal sensitivity of methods comparable with the results reported in current literature for other tissue (e.g., liver). Also the performances of Dual-Source CT (DSCT) scanner have been evaluated for thermotherapy purposes, in collaboration with Radiology Department in Klinikum of Goethe Universität (Frankfurt am Main, Germany). Three fusion factors, corresponding at three kVp settings (80 kV, 110 kVp and 140 kVp), have been analyzed, and their thermal sensitivity has been assessed. On the other hand, the investigation of laser-pancreas interaction included also the study of pancreas optical properties, absent in the currently literature, since this project represents the first study about laser irradiated pancreas. Biological tissue are highly scattering media, and the phenomenon of conversion of laser light into heat is related to the capability of tissue to absorb and to scatter laser light. Two experimental approaches have been employed to estimate tissue optical properties: the first one is based on a double integrating sphere system, and the second one on goniometric and spectrophotometric measurements, in collaboration with Biophysik Institute of Goethe Universität (Frankfurt am Main, Germany). Although still under investigation, preliminary results are comparable with data of other tissues: e.g., for native porcine liver at 850 nm I measured an anisotropy factor of 0.947, comparable with the range of values between 0.93 and 0.95 reported by some authors.

Multimodal Interfaces for Upper-Limb Rehabilitation Robotic Machines

Dottorando: Eugenia Papaleo

Tutor: Eugenio Guglielmelli

Stroke is one of the leading cause of permanent disability. Numerous rehabilitation methodologies can be adopted to deal with stroke motor impairment, but the optimal training approach remains unclear. Robotic technologies are

recognized as powerful tools to promote neuroplasticity and stimulate motor re-learning. They allow delivering high-intensity, repetitive, active and task-oriented training; in addition, they provide objective measurements for patient evaluation. However, typical stroke robot-aided rehabilitation is very task specific and conceived for applying a sort of "if-then" algorithm: if the patient performs an incorrect motion, then the robot applies a predefined unidirectional action. Nowadays, the increasing employment of bio-cooperative systems for the administration of robot-aided therapy to stroke patients represents a real breakthrough. Such systems place the patient in the control loop, by feeding back his/her biomechanical and physiological state, and automatically adapt the control system on the basis of the monitored patient states, with the aim of motivating in an engaging and challenging way the patient. This work presents the design and the development of a bio-cooperative system for upper-limb robot-aided therapy consisting of two main modules: (i) a multimodal interface, able to evaluate patient performance and realtime display a virtual reality environment relative to the performed task, (ii) an adaptive robotic controller, able to modulate the complexity of the assigned motor task, allowing the administration of a patient-tailored therapy. A special attention has been paid to the development of an unobtrusive multimodal interface for monitoring patient state without altering user natural motion. Furthermore, a reliable method for reconstructing the 7-DoF upper-limb kinematics during robot-aided tasks with end-effector machines is presented and experimentally validated. Finally, two applications of the developed bio-cooperative system are presented: (i) a robotic system for 3D upper-limb rehabilitation, (ii) the quantitative evaluation of the outcomes of a clinical study involving chronic stroke patients. Preliminary experimental results of both the applications are reported.

Possibile ruolo del mimetismo antigene delle infezioni subcliniche da Chlamydia e Mycoplasma nella patogenesi del pemfigoide oculare cicatriziale

Dottorando: Alfonso Iovieno
Tutor: Stefano Bonini

Introduzione Il pemfigoide oculare cicatriziale (OCP) è una patologia auto-immunitaria congiuntivale a patogenesi ignota. Le infezioni da Chlamydia e Mycoplasma, in altri distretti corporei, sono state messe in correlazione con la patogenesi di affezioni auto-immunitarie in base ad un meccanismo di mimetismo antigene. Materiali e metodi 32 soggetti affetti da OCP e 32 soggetti di controllo sono stati inclusi nello studio di pari età e sesso. La ricerca della presenza del DNA di Chlamydia e Mycoplasma è stata condotta mediante PCR su campioni di brushing congiuntivale. La specie di Chlamydia e Mycoplasma è stata poi identificata con sequenziamento genico. È stato inoltre condotto un balst proteomico per la identificazione delle analogie nella sequenza antigenica tra aauto-antigeni putativi dell'OCP e proteoma di Chlamydia e Mycoplasma. Risultati La ricerca della infezione subclinica da Chlamydia tramite PCR si è rivelata positiva in in 48/64 (75%) occhi di 24/32 pazienti e 14/64 di 7/32 soggetti di controllo ($p < 0.05$). Il genotipo della Chlamydia amplificata apparteneva a specie non-trachomatis (prevalentemente Chlamydophila pneumoniae e psyttaci). La ricerca della infezione subclinica da Mycoplasma ha invece mostrato un riscontro positivo in 40/64 (70%) occhi di 20/32 pazienti e 10/64 (15%) occhi di 5/32 soggetti di controllo ($p < 0.05$). Il Mycoplasma identificato è risultato appartenente alla specie Mycoplasma hyorhinis in tutti i casi e controlli tranne un singolo caso di Mycoplasma hyopharingis. L'analisi del proteoma del genus Chlamydia ha evidenziato la esistenza di notevoli (>99%) somiglianze nella sequenza aminoacidica tra le Heat Shock Proteins (HSP) di Chlamydia e quelle umane. Conclusioni La infezione sub-clinica da Chlamydia o Mycoplasma potrebbe costituire un elemento importante nella patogenesi dell'OCP possibilmente tramite un meccanismo di mimetismo antigene tra le Heat Shock Proteins umane e microbiche.

Storia e critica delle nozioni di consonanza e dissonanza. Studio teorico ed empirico della percezione musicale

Dottorando: Nicola Di Stefano
Tutor: Giampaolo Ghilardi

Il lavoro si propone come un'articolata riflessione sulla percezione musicale a partire dalle nozioni di consonanza e dissonanza. Ad una prima parte nella quale si offre una ricognizione storico-critica delle nozioni, segue la presentazione di un dispositivo sperimentale atto a studiare la percezione musicale nei bambini. Nella sezione conclusiva si tracciano riflessioni di ampio respiro sulla fenomenologia dell'esperienza musicale.

PREMI
E RICONOSCIMENTI
SCIENTIFICI

PREMI E RICONOSCIMENTI SCIENTIFICI

Al Dott. **Beniamino Brunetti**, Chirurgo plastico del nostro Policlinico Universitario, è stata assegnata lo scorso 29 maggio la *Euraps Plastic Surgeon Scholarship*, conferita dall'*European Association of Plastic Surgeons* (EURAPS) ai migliori candidati europei under 37. La fellowship, di durata trimestrale, sarà svolta dal Dott. Brunetti presso l'Università di Gent (Belgio), sotto la supervisione del Prof. Phillip Blondeel, uno dei maggiori rappresentanti internazionali nel campo della microchirurgia ricostruttiva.

Al Dott. **Valerio Chiurchiù**, post-doc dell'Unità di Biochimica e Biologia Molecolare, il riconoscimento per la migliore presentazione orale al Congresso mondiale dell'*International Cannabinoid Research Society* (ICRS), conclusosi il 3 luglio 2014. Lo studio presentato riguarda la differente modulazione dell'anandamide (un lipide bioattivo) nella maturazione e nelle risposte infiammatorie delle cellule dendritiche umane.

Il Prof. **Roberto Coppola**, Responsabile dell'Unità di Chirurgia Generale, è entrato a fare parte dell'Editorial Board dell'*International Journal of Surgery,* assumendo l'incarico di Assistant Editor, insieme ad altri 22 colleghi provenienti da tutto il mondo. In questo ruolo, supporta lo staff editoriale nella pianificazione e pubblicazione della rivista. Edita da Elsevier, l'*International Journal of Surgery* contiene articoli scientifici originali e reviews sulle diverse specialità chirurgiche, con contributi su chirurgia clinica, chirurgia sperimentale, formazione chirurgica e storia.

La Dott.ssa **Patrizia Cornacchione** è stata nominata membro del Consiglio Direttivo dell'AITRO (Associazione Italiana Tecnici Sanitari di Radioterapia e Fisica Sanitaria). È inoltre Rappresentante AITRO nell'European Society for Radiotherapy & Oncology e Delegato dell'Associazione nel Gruppo dei Direttori Nazionali dei Corsi di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia della Federazione Nazionale dei Collegi Professionali TSRM.

La Prof.ssa **Laura De Gara**, Ordinario di Fisiologia Vegetale, ha partecipato il 28-29 settembre 2014 all'*International Plant Space Biology Panel*, un panel di valutatori provenienti da diverse Università ed Enti di ricerca internazionali, chiamati a valutare 23 progetti di ricerca per conto delle agenzie spaziali americana (NASA), europea (ESA) e giapponese (JAXA).

Il Prof. **Vincenzo Denaro**, Responsabile dell'Unità di Ortopedia e Traumatologia, è stato nominato Presidente della Società Italiana di Chirurgia Vertebrale (SICV/GIS), fondata nel 1977 e oggi punto di riferimento e d'incontro per gli specialisti che si occupano della patologia vertebrale. L'Unità di Ortopedia e Traumatologia del nostro Policlinico Universitario è tra i centri di riferimento regionali segnalati dalla SICV/GIS per la diagnosi e la cura della scoliosi e di altre patologie della colonna.

La Dott.ssa **Sara Emerenziani** è la vincitrice per l'anno 2014 del Premio indetto dalla Fondazione Aldo Torsoli per le Malattie dell'Apparato Digerente, del Fegato e del Pancreas in memoria del Professor Aldo Torsoli, medico, umanista e tra i primi docenti del nostro Ateneo. Autrice di 32 articoli originali e numerose reviews, reviewer di tre tra le principali riviste internazionali di Gastroenterologia, la Dott.ssa Emerenziani ha conseguito le specializzazioni in Gastroenterologia e in Scienze dell'Alimentazione e un Dottorato di Ricerca in Scienze della Nutrizione umana. Il premio è stato consegnato dal Prof. Paolo Arullani, nell'ambito del Congresso Nazionale delle Malattie Digestive, tenutosi a Napoli dal 20 al 23 marzo.

Il Prof. **Pietro Ferrara**, Docente di Pediatria, è stato confermato per il triennio 2014-2016 Giudice Onorario presso il Tribunale per i Minorenni di Roma, assumendo in particolare l'incarico nell'ambito del Collegio Adozioni e Abbinamenti. Il Giudice Onorario non è un consulente tecnico, ma è parte integrante del Collegio giudicante. Contribuisce quindi a individuare le risorse per tutelare e promuovere i diritti dei bambini, assicurando anche ai fortunati, il miglior futuro possibile.

Il Dott. **Gianfranco Marangi**, chirurgo plastico del Policlinico Universitario, ha ricevuto il Premio Giacinto Colucci, istituito dalla Fondazione Nuove Proposte per premiare giovani medici originari di Martina Franca operanti in istituzioni universitarie o grandi ospedali in Italia e all'estero. In occasione della premiazione avvenuta il 21 marzo, il Dott. Marangi è intervenuto con una lezione magistrale sul tema "Lo stato dell'arte della chirurgia plastica e sue future possibilità".

Il Dott. **Nicola Napoli** è stato insignito dell' "Harold Frost Young Investigator Award", riconoscimento dell'American Society of Bone and Mineral Research per la sua attività scientifica nell'ambito del metabolismo osseo.

Il periodico European Journal of Oncology Nursing ha conferito alla Dott.ssa **Michela Piredda** il premio Excellence in Reviewing.

In occasione della prima *Conferenza annuale dell'European Society for Person Centered Healthcare* (ESPCH), il Prof. **Paolo Pozzilli**, Responsabile dell'Unità Operativa di Endocrinologia e Diabetologia, è stato premiato per lo sviluppo di un approccio personalizzato nella cura di una patologia cronica. Il riconoscimento è stato assegnato a Madrid il 3 luglio 2014.

Al Prof. **Paolo Pozzilli**, inoltre, è stato conferito il Premio Celso, istituito dalla Società Italiana di Diabetologia (SID).

Il riconoscimento premia quanti abbiano dedicato la propria carriera alla Diabetologia, apportando in Italia un contributo allo sviluppo della ricerca e ai progressi delle conoscenze scientifiche e dell'assistenza in ambito diabetologico. Il premio è stato consegnato il 30 maggio 2014 a Bologna, in occasione del 25° Congresso Nazionale SID.

Il Dott. **Carlo Cosimo Quattrocchi**, ricercatore presso l'Unità di Diagnostica per Immagini, ha ricevuto il premio "Mario Savoiardo", conferito dall'Associazione Italiana di Neuroradiologia, per la miglior pubblicazione scientifica originale, prodotta in ambito Neuroradiologico Diagnostico o Interventistico. Il premio è stato consegnato a Milano durante il Congresso Nazionale di Neuroradiologia Pediatrica.

L'Ing. **Nevio Tagliamonte** del Laboratorio di Robotica Biomedica e Biomicrosistemi ha ricevuto il "Premio giovane ricercatore - Area Biomeccanica e Biorobotica" per il paper dal titolo *"A non-anthropomorphic active wearable orthosis for lower limb rehabilitation"*. Il riconoscimento è stato assegnato nell'ambito del IV Congresso del Gruppo Nazionale di Bioingegneria (GNB), che si è svolto a Pavia dal 25 al 27 giugno 2014. Co-autori del paper sono F. Sergi, G. Carpino, D. Accoto, A. Marrelli, P. Russo, E. Guglielmelli.

Il gruppo di Neurologia del Policlinico Universitario ha vinto il *Poster Prize* 2014 nell'ambito del 19° Meeting dell'European Society of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics (Roma, 10-13 maggio 2014), con il lavoro scientifico dal titolo *"Intracortical ischemic lesion burden measured by DIR is related to carotid artery disease severity and cerebral hemodynamics impairment"*.

Condotta su pazienti affetti da stenosi carotidea asintomatica, la ricerca dimostra che la quantità di lesioni cerebrali corticali è associata alla severità della stenosi e all'alterazione dell'emodinamica cerebrale.

Tra gli autori il **Dott. Fabrizio Vernieri, il Dott. Riccardo Altavilla e la Dott.ssa Claudia Altamura**. Lo studio è stato svolto in collaborazione con l'Unità di Radiologia dell'Ospedale Fatebenefratelli Isola Tiberina.

INDICE DEI NOMI

Abbruzzese F. 71
Accoto D. 96
Afeltra A. 39
Agrò F. 42
Alemanno P. 39
Alessi A. 96
Alloni R. 49
Altamura C. 77
Altavilla R. 77
Altomare V. 65, 104
Andrissi L. 62
Angeletti S. 92
Angioli A. 69
Annibali O. 56
Antonelli Incalzi R. 67
Arcarese L. 39
Armento G. 83
Armiento D. 56
Assenza F. 77
Assenza G. 77
Avola A. 92
Avvisati G. 56
Balestrieri P. 65
Barba D. 70
Barbato R. 48
Barone R. 96
Basta F. 39
Battista C. 69
Belluomo M.G. 45
Benvenga A. 77
Beomonte Zobel B. 52
Bernardini S. 77
Bertolaso M. 62
Berton A. 88
Bisogno T. 45
Boccia E. 63
Bonini S. 82
Bono C. 100
Borghi L. 62
Borreo A. 105
Borzomati D. 49
Bravi M. 72
Bria B. 105
Briganti S. 58
Brunetti B. 50
Buscarini M. 107
Cacace F. 105
Cagli B. 50
Calabrese V. 100
Calaciura A. 56
Campana C. 77
Campanozzi L. 62
Campi S. 88
Canali M. 93
Cancilleri F. 88
Cannizzaro C. 93
Capocelli M. 70
Capolupo G. 49
Capone F. 77
Caputo D. 49
Carassiti M. 42
Caricato M. 49
Carino R. 104
Carotti S. 40
Carpino G. 96
Casacalenda A. 48
Casale M. 91
Cataldo R. 42
Cazzato G., 52
Cellini F. 94
Cerchiara E. 56
Chello M. 48
Cherubini C. 63
Chiurchiù V. 45
Ciancio A. 96
Cicala M. 65
Cimini S. 101
Cogliandro A. 50
Coppola R. 49
Cordella F. 96
Costa A. 45, 93
Costantini, M. 74
Covino E. 48
Crucitti P. 49
Cursano C.M.C. 83
D'Onofrio L. 83
D'Amelio M. 81, 82
D'Angelillo R.M. 94
D'Angelo M. 41
De Cicco Nardone D. 69
De Cillis F. 43
De Falco M. 64, 71
De Florio L. 92
De Gara L. 101
De Lisi D. 83
De Maggio M.C. 43
De Marinis M.G. 103
De Muro M. 56
De Robertis M. 74
De Ruvo M. 64
Dell'Aquila E. 83
Della Pepa C. 83
Dellacasa Bellingegni A. 96
Denaro V. 88
Desimio F. 43
Diaz Balzani L.A. 88
Di Bella F. 72
Di Biase L. 77
Di Cerbo, M. 56
Di Donato A. 94
Di Lazzaro V. 77
Di Martino A.C. 88
Di Matteo F.M. 61
Di Paola L. 64
Di Pino G. 77, 96
Di Sciascio G. 100
Di Stefano N. 81
Dianzani C. 50
Diaz Balzani L.A. 88
Dicuonzo G. 92
Donato P. 101
Dugo L. 45
Dugo P. 101
Emerenziani S. 65
Errante Y. 52
Etchevés Miciolino E. 43
Falato E. 77
Fallucca S. 58
Fanali C. 101
Fanelli F. 82
Fazio V.M. 74
Ferreri F. 77
Ferrini A. 67
Fezza F. 45
Filippi S. 63
Fincato P. 101
Fioramonti M. 83
Fiore M. 94
Fioroni I. 83
Floreno B. 94
Florio L. 77
Focaroli V. 81, 96
Formica D. 96
Franceschetti E. 88
Franceschi F. 88
Francomano M.T. 96
Frezza A.M. 83
Gabriele S. 93
Galati G. 72
Gallo P. 100
Gaudio S. 52
Genova F. 101
Gentilucci U.V. 72
Germanà A. 71
Germani A. 70, 105
Gherardi G. 92
Ghilardi G. 62
Giambattistelli F. 77
Giannetti B. 56

Giannitelli S.M. 71
Giannunzio G. 67
Girmenia E. 62
Giuliani L. 62
Giurazza F. 52
Gizzi A. 63
Goffredo C. 100
Goffredo R. 96
Gori M. 71
Grasso A. 104
Grasso R.F. 52
Grasso S. 45
Greco C. 94
Greco F. 91
Greco N. 70
Gregorj C. 56
Greto V. 58
Grilli C. 83
Guarino M.P.L. 65
Guerra A. 77
Guglielmelli G. 96
Guida F. 83
Hastings S. 93
Iannello G. 105
Iannello S. 93
Ianni. A. 70
Iannuccelli C. 39
Iaquaniello G. 70
Imperatori M. 83
Ippolito E. 94
Iuliani M. 83
Iurato A. 94
Keller F. 81
La Cesa A. 83
La Monaca G. 62
Landi F. 56
Langella M. 62
Laudisio A. 67
Lauria Pantano A. 58
Leuti A. 45
Lintas C. 93
Lo Vullo M. 39
Locato V. 101
Loiacono L. 74
Longo U.G. 88
Loppini A. 63
Loppini M. 88
Luccarelli V. 91
Lusini M. 48
Maccarrone M. 45
Maddaloni E. 58
Magrone G. 72
Malagrinò I. 62
Mallio C.A. 52
Manfrini S. 58
Mangiacapra F. 100
Mantelli F. 82
Marangi G.F. 50
Marano M. 77
Margiotta D.P. 39
Marigliano B. 39
Marino R. 81, 82
Marinozzi A. 88
Marrelli L. 64
Marrucci E. 83
Maselli M. 72
Massaroni, C. 75
Massi E. 74
Mastrapasqua M. 43
Matarese M. 103
Mazzara C. 83
Mazzuca C. 39
Mega S. 100
Melfi R. 100
Menna P. 103
Merone M. 105
Miciolino E.E. 43
Miglionico M. 100
Minotti G. 103
Molfese E. 94
Mondello L. 101
Montera R. 69
Montoni L. 43
Morgia A.M. 56
Morini S. 40
Moro L. 67
Morrone M. 72
Mottini G. 62
Mozetic P. 71
Napoli N. 58
Navarini L. 39
Nestola MGC. 63
Nobile C. 56
Nobili A. 82
Noce E. 96
Nusca A. 100
Oliva G. 43
Onetti Muda A. 41
Onofri L. 105
Palermo A. 58
Palombo G. 105
Palumbo A. 88
Panasiti V. 40, 50
Pandolfi M. 61
Pantalone A. 74
Pantano F. 83
Paolucci M. 77
Papalia R. 88, 107
Papapietro N. 88
Papi M. 43
Parente F. 54
Parise M. 56
Pasqualetti V. 101
Patti G. 100
Paviglianti A. 56
Pedone C. 67
Pellegrini C. 41
Pellegrino P. 62, 107
Pennacchini M. 62
Pennazza G. 54
Pepe A. 77
Perrone G. 41
Persichetti P. 50
Persico A.M. 93
Petitti T. 70
Petrichella, S. 105
Petrillo S. 88
Petrini F. 96
Picardi A. 72
Picardo F. 74
Piccioni L. 108
Piccoli A. 58
Picinelli C. 93
Piemonte V. 64, 71
Pignataro F. 39
Pipita M.E. 39
Piras I.S. 93
Piredda M. 103
Pizzi R. 70
Plotti F. 69
Poeta M.L. 74
Poggesi L. 94
Pontecorvi L. 43
Pozzilli P. 58
Primavera A. 104
Quattrocchi C.C. 52
Rabitti C. 41
Rainer A. 71
Ramella S. 94
Ranieri F. 77
Ratta R. 83
Ribolsi M. 65
Ricci L. 96
Ricciardi D. 100
Ricottini E. 100
Righi D. 41
Rigon A. 39
Ripetti V. 49
Riva E. 105

Rizzello G. 88
Romeo R. 96
Ronchi B. 101
Rossi E. 83
Russano M. 83
Russo F. 88
Russo M.T. 62
Sacco R. 93
Saccomandi P. 75
Salomone G. 77
Saltarelli F. 56
Salvadori F. 96
Salvati G. 100
Salvatorelli E. 103
Salvinelli F. 91
Santacaterina F. 72
Santini D. 83
Santonico M. 54
Sardanelli A.M. 45
Sarlo, C. 56
Sartea C. 62
Scarlata S. 67
Scattarella F. 52
Schena E. 75
Sciarra F. 82
Serra G.B. 69
Setola R. 43
Sgrulletta R. 82
Sicilia A. 94
Signori E. 74
Silletta M. 83
Silvestri S. 75
Simone P. 50
Simonelli M.C. 71
Simonetti D. 96
Sindici S. 41
Soare A. 58
Soda P. 105
Soriano A. 39
Spadaccio C. 48
Spoto C. 83
Spurio S. 56
Sterzi S. 72
Strollo R. 58
Stumbo L. 83
Sudano A. 96
Summa V. 74
Taffoni F. 81, 96
Tagliamonte N. 96
Tambone V. 62
Tamilia E. 96
Tartaglini D. 103
Tecame A. 88
Tenna S. 50
Terranova C. 69
Tesei M. 43
Tirindelli M.C. 56
Tomassetti A. 81
Tombini M. 77
Tonini G. 83
Trivelli M. 91
Trodella L. 94
Trodella L.E. 94
Trombetta M. 71
Tuccinardi D. 58
Ursini F. 77
Vadacca M. 39
Vadalà G. 88
Valente L. 58
Valenti R. 105
Valentini S. 96
Valera L. 62
Valeri S. 49
Vasta S. 88
Venditti O. 83
Vernieri F. 77
Vernile C. 54
Vernuccio A. 39
Vincenzi B. 83
Vollero L. 105
Zalfa F. 40
Zampogna B. 88
Zardi E.M. 39
Zingariello M. 40
Zito A. 67
Zoccoli A. 83
Zollo L. 96
Zompanti A. 54

GIORNATA DELLA RICERCA

2 LUGLIO 2015

UNIVERSITÀ CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA

ore 9:00 registrazione partecipanti

h:9:30

SALUTI AUTORITÀ ISTITUZIONALI E ACCADEMICHE

Introduzione ai lavori: Dott. Felice Barela (Presidente UCBM),
Prof. Andrea Onetti Muda (Rettore UCBM),
Ing. Paolo Sormani (Direttore Generale UCBM)

h:10:00 10:30

LA RICERCA ALL'UNIVERSITÀ CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA: RISULTATI 2014 E PROSPETTIVE

PRESENTAZIONE DELL'ANNUARIO DELLA RICERCA 2014
Prof. Eugenio Guglielmelli (UCBM)

Modera: Dott.ssa Paola Aristodemo (TG LAZIO RAI)

Pausa caffè e visita alla zona espositiva

h:11:00 11:30

Facoltà Dipartimentale di Ingegneria:
ESPERIENZE DI RICERCA

Modera: Prof.ssa Marcella Trombetta (UCBM)

"Breathprinting: Una tecnica di investigazione per casi irrisolti" - Prof. Giorgio Pennazza (UCBM)

"La gestione delle infrastrutture critiche"
Prof. Roberto Setola (UCBM)

h:11:30 12:00

Facoltà Dipartimentale di Medicina e Chirurgia: **ESPERIENZE DI RICERCA**

"Fattori implicati nel rimodellamento tissutale epatico" - Dott. Simone Carotti (UCBM)

"Emocomponenti per uso non trasfusionale: aspetti biologici e nuove applicazioni cliniche"
Dott.ssa Maria Cristina Tirindelli (UCBM)

Modera: Prof. Giorgio Minotti (UCBM)

h:12:00 12:15

"Proprietà funzionali dei fruttani e potenziale ruolo nella gestione dei disordini infiammatori intestinali"
Dott.ssa Valentina Pasqualetti (UCBM)

h:12:15 12:45

PROSPETTIVE FUTURE: I PROGETTI DI RICERCA STRATEGICI DELL'UNIVERSITÀ CAMPUS BIO-MEDICO DI ROMA

"Valutazione della fragilità ossea e del WNT signaling negli obesi" - Dott. Nicola Napoli (UCBM)

"Piattaforma chirurgica intelligente per la somministrazione transpeduncolare di terapie rigenerative avanzate nello spazio discale" Prof. Rocco Papalia (UCBM)

"Sviluppo di un modello di barriera intestinale basato su tecnologia organ-on-chip - Ing. Alberto Rainer (UCBM)

h:12:45 13:15

LE PROSPETTIVE STRATEGICHE DELLA RICERCA IN ITALIA

Interviene:
Rappresentante MIUR

Light lunch

h:14:30 15:15

INAUGURAZIONE SHOWROOM E PRESENTAZIONE RISULTATI PROGETTO INDUSTRIA 2015\DAHMS
Prof. Raffaele Antonelli Incalzi (UCBM),
Ing. Giuliano Salcito (Hitachi Systems CBT S.p.A.)

h:15:15 - 15:30

I PROGRAMMI DI FINANZIAMENTO DEL MINISTERO DELLO SVILUPPO
Dott. Andrea Gumina (Consigliere, Ufficio di Gabinetto Ministero dello Sviluppo Economico)

h:15:30 17:00

PANEL: "RICERCA E INNOVAZIONE NEL SETTORE SALUTE: UNA OPPORTUNITÀ PER LO SVILUPPO DEL PAESE"

Intervengono stakeholders e partner di ricerca pubblica e privata dell'Università Campus Bio-Medico di Roma

h:17:00 - 17:30

CONCLUSIONI

WWW.UNICAMPUS.IT/SETTIMANADELLARICERCA2015