



Anno 2013

Università degli Studi di PALERMO >> Sua-Rd di Struttura: "Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"

B.1.b Gruppi di Ricerca

1. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Tecnologie e sistemi di lavorazione
Descrizione	<p>Il Manufacturing Technology Group è costituito da un gruppo di ricercatori che lavorano presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica e Meccanica dell'Università di Palermo. Il gruppo svolge attività di didattica e ricerca dal oltre 30 anni nel settore della produzione manifatturiera e partecipa alle attività ed agli eventi della comunità scientifica internazionale del settore.</p> <p>In particolare negli anni più recenti l'attività del gruppo si è concentrata sulle tematiche che seguono.</p> <p>Processi innovativi di lavorazioni delle lamiere metalliche (incremental forming, hydro-forming ecc).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indagini sulla formabilità dei materiali. - Sviluppo assistito dei processi. - Determinazione del set ottimali dei parametri di processo. - Sostenibilità industriale dei processi <p>Valutazione di costi</p> <ul style="list-style-type: none"> o Precisione dimensionale dei prodotti o Confronto energetico con i processi concorrenti <ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di reverse engineering. <p>Processi di forgiatura dei metalli</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingegnerizzazione di sequenze di forgiatura - Sviluppo di modelli di previsione dei fenomeni di usura - Sviluppo di modelli previsionali dell'evoluzione metallurgica dei materiali. <p>Lavorazioni di taglio dei metalli</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di modelli numerici FEM - Sviluppo di modelli di usura degli utensili - Previsione dello stato tensionale residuo sul pezzo lavorato - Progettazione degli strati di rivestimento degli utensili <p>Tecnologie di giunzione di lamiere</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecniche di giunzione allo stato solido (Friction Stir Welding, Linear Friction Welding) - Indagini sulla sostenibilità industriale dei processi <p>o Ingegnerizzazione di casi di studio</p> <p>o Messa a punto di modelli di costo</p> <p>Materiali innovativi per la produzione di stampi per piccoli lotti di produzione</p> <p>Controllo di qualità di prodotti e processi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messa a punto di esperimenti per la determinazione della vita utile dello stampo - Analisi della sostenibilità industriale dei prodotti - Definizione di modelli di costo <p>Negli ultimi anni il gruppo ha sviluppato progetti di ricerca di base ed applicata a valere sui principali rispettivi strumenti di finanziamento regionali, nazionali ed europei. In particolare il gruppo vanta alcune esperienze significative nel settore dell'aerospazio.</p> <p>Nel quadro della normativa nazionale a sostegno della Ricerca Industriale (Legge 297/99 e D.M. 593/2000), gruppo di ricerca ha partecipato a Progetti approvati ed in fase di istruttoria da parte di aziende siciliane e non.</p> <p>Nel quadro della normativa regionale (Regione Sicilia) a sostegno della Ricerca Industriale (Misura 3.14 - POFESR Sicilia 2000-2006, Misura 4.1.1.2 POFESR Sicilia 2007-2013), il gruppo di ricerca ha partecipato a progetti approvati di aziende siciliane.</p> <p>Nel quadro della normativa nazionale PON (Linea 1, Linea 2) a sostegno della Ricerca Industriale, il gruppo di ricerca ha partecipato ad alcuni progetti approvati da parte di aziende. In particolare si ricordano</p> <ul style="list-style-type: none"> - PON01_00538 Sviluppo di processi innovativi di formatura plastica a caldo di componenti aeronautici in lega di titanio per ottenere un basso rapporto Buy/Fly Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca prot. 641/ric.. Capofila: Centro Sviluppo Materiali; tra i partner: Università degli Studi di Palermo (responsabile scientifico il Prof. Fabrizio Micari). Decreto Direttoriale del 14 ottobre 2011, n. 634/Ric.; - PON01_01605 Innovativa imbarcazione a sustentamento alare a basso consumo ed elevato confort per trasporto passeggeri Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca prot. 683/ric.; Capofila: Ustica Lines s.p.a.; tra i partner: Università degli Studi di Palermo (responsabile scientifico il Prof. Luigi Cannizzaro). Decreto Direttoriale del 14 ottobre 2011, n. 634/Ric.. <p>Tra i progetti europei al momento risulta attivo il progetto MatProFuture New Material Processing Technologies for Sustainable Future, call FP7-PEOPLE-2012-IRSES delle Marie Curie Actions International Research Staff Exchange Scheme (IRSES), capofila l'Università di Nottingham.</p>
Sito web	www.dicim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	MICARI Fabrizio (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE8_10 - Production technology, process engineering

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BUFFA	Gianluca	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ric. a tempo determ.	ING-IND/16
BRUCCOLERI	Manfredi	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-IND/16
BARCELLONA	Antonio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-IND/16
CAMPANELLA	Davide	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/16
CANNIZZARO	Luigi	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-IND/16
DUCATO	Antonino	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/16
DI LORENZO	Rosa	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-IND/16
FRATINI	Livan	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-IND/16
LA COMMARE	Umberto	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-IND/16
LUPO	Toni	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-IND/16
LO VALVO	Ernesto	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-IND/16
MORACE	Ferdinando	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/16
MASNATA	Attilio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-IND/16
INGARAO	Giuseppe	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ric. a tempo determ.	ING-IND/16
PELLEGRINO	Sergio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/16
PASSANNANTI	Gianfranco	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-IND/16
RICCOBONO	Roberto	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Prof. Ordinario	ING-IND/16

2. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Intelligenza Artificiale
Descrizione	<p>Il gruppo si occupa di tematiche di Intelligenza Artificiale, dall'analisi di dati intelligente allo studio di metodi di ragionamento simbolico, alla progettazione di nuovi modelli di rappresentazione della conoscenza. Tra le finalità del gruppo vi è l'applicazione di tali metodi al campo dell'Intelligenza ambientale per la progettazione di sistemi intelligenti caratterizzati dalla capacità di percepire il mondo, effettuare un ragionamento e la conseguente pianificazione per il raggiungimento di obiettivi contrastanti.</p> <p>Tra le collaborazioni scientifiche ben consolidate vi sono quelle con il Dip. di Informatica, Sistemistica e Telematica dell'Università di Genova, con il Dip. di Informatica e Sistemistica dell'Università La Sapienza di Roma e, a livello internazionale, con il Georgia Institute of Technology.</p> <p>Tra i progetti finanziati nel recente periodo, vi è F.R.A.S.I. - Framework for Agent-based Semantic-aware Interoperability, un progetto di ricerca industriale presentato a valere sul Fondo per le agevolazioni della ricerca del MIUR, giunto a conclusione nel 2011.</p>
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	GAGLIO Salvatore (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE6_12 - Scientific computing, simulation and modelling tools

PE6_7 - Artificial intelligence, intelligent systems, multi agent systems

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
COTTONE	Pietro	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-INF/05

MORANA	Marco	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-INF/05
PERI	Daniele	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05

3. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Bio-nanomateriali e compositi
Descrizione	<p>Docenti di riferimento: Giuseppe Spadaro, Clelia Dispenza, Sabina Alessi Risorse umane a disposizione: Natascia Grimaldi (dottoranda), Simona Todaro (dottoranda), Antonietta Sabatino (Assegnista di Ricerca).</p> <p>c.1 Sintesi e caratterizzazione di materiali compositi a matrice polimerica per applicazioni strutturali. La principale finalità di tale linea di ricerca consiste nello sviluppo di formulazioni di resina con elevate prestazioni per applicazioni nel settore strutturale e dei trasporti mediante l'utilizzo di polimeri termoplastici dispersi nella matrice o interposti nel laminato in forma di nanofibre. Collaborazioni scientifiche con altri gruppi del Dipartimento: Giuseppe Pitarresi per la caratterizzazione meccanica dei materiali. Collaborazioni scientifiche internazionali: Cytec Engineered Materials, Wilton Centre (UK), nell'ambito del relativo progetto Structure-properties relationships of epoxy matrices for carbon fiber composites: the effect of the network structure on the materials behaviour towards solvents exposure; Institute of Nuclear Chemistry and Technology, Varsavia (Polonia) nell'ambito del progetto IAEA CRP N°15443 Radiation Curing of Composites for Enhancing Their Features and Utility in Health Care and Industry; Drexel University, Chemical and Biological Engineering (USA).</p> <p>c.2 Studio dei processi di invecchiamento e caratterizzazione chimico-fisica e meccanica di polimeri per applicazione nel settore del packaging alimentare. Tale linea di ricerca è volta al miglioramento delle proprietà termo-meccaniche e di barriera di materiali polimerici (film in LDPE caricati con nano particelle di silice o contenitori per conserve alimentari in PP) per applicazioni nel settore del packaging alimentare. Progetti: PO-FESR 4.1.1.2 Aumento dell'ecosostenibilità industriale nelle conserve alimentari</p> <p>c.3 Sintesi e caratterizzazione di bio e bionanomateriali funzionali per il rilascio di farmaci e la diagnostica. L'attività di ricerca degli ultimi anni si è concentrata lo sviluppo di sistemi terapeutici che possano essere indirizzati specificamente a cellule target, tessuti o organi, preservando le cellule sane e riducendo gli effetti collaterali connessi ad un sovradosaggio. In particolare, sono state sintetizzate e caratterizzate nanoparticelle polimeriche reticolate, o nanogeli, che possano svolgere il ruolo di vettori sito-specifici di farmaci molecolari e biotecnologici (quali, proteine, sequenze di nucleotidi, peptidi, ecc). Progetti: P.O.N. 2007-2013 - Distretto Tecnologico Sicilia Micro e Nano Sistemi. Sviluppo di Micro e Nano-Tecnologie e Sistemi Avanzati per la Salute dell'Uomo. HIPPOCRATES. PON02_00355_2964193 P.O.N. 2007-2013: Asse I. Asse I. Obiettivo 4.1.1.4. Progetto di potenziamento strutturale Mediterranean Center for Human Health Advanced Biotechnologies. Med-CHHAB. PONA3_00273 PO FERS SICILIA 2007-2013 - Linea di intervento 4.1.2.A : Piattaforma Regionale di Ricerca Traslazionale per la Salute . PRIN 2010-11 Nanomed/Nanotecnologie molecolari per il rilascio controllato International Atomic Energy Agency Coordinated Research Project IAEA-CRP 2009-2012 Research Agreement N°15443. Radiation engineered nanogels as platform for next-generation of medical diagnostics and therapeutics, as part of the IAEA Coordinated Research Project on "Nanoscale Radiation Engineering for Biomedical Applications".</p> <p>Collaborazioni internazionali Poland: - Lodz University of Technology - Institute of Applied Radiation Chemistry. 23-25/09/2013: Scientific visit of Dr SŁawomir KadŁubowski. - Institute of Nuclear Chemistry and Technology, Warsaw. Dr Miklos Veres.</p> <p>Hungary: Institute for Solid State Physics and Optics, Hungarian Academy of Sciences. Dr Miklos Veres</p> <p>USA: Laboratory for Radiation and Polymer Science. Department of Materials Science and Engineering. University of Maryland. Prof. Mohamad Al-Sheikhly</p> <p>Sweden: School of Chemical Science and Engineering - Royal Institute of Technology (KTH) in Stockholm. Prof. M. Jonsson. 2-6/09/2013: Scientific visit of Dr. Clelia Dispenza to KTH.</p> <p>Progetti: International Atomic Energy Agency Regional Project IAEA-RER/8/014 2009-2012 on "Supporting Radiation Synthesis and the Characterization of Nanomaterials for Health Care, Environmental Protection and Clean Energy Applications".</p> <p>c.4 Sintesi e caratterizzazione di scaffold polimerici per la medicina rigenerativa. In questo ambito, anche in collaborazione con aziende farmaceutiche e biomedicali nazionali ed internazionali, sono state studiate la struttura e le proprietà di "in situ forming gels" a base di polimeri a struttura polisaccaridica, in grado di formare gel compatti a partire da soluzioni iniettabili, in tempi rapidi e in condizioni fisiologiche.</p> <p>Progetti: P.O.N. 2007-2013 Asse I - progetti di ricerca industrial. Soluzioni avanzate basate su biomateriali a matrici composite complesse per la riparazione e la rigenerazione della cartilagine articolare mediante tecniche mininvasive - SIB. PON01_01287. P.O.N. 2007-2013: Asse I. Asse I. Obiettivo 4.1.1.4. Progetto di potenziamento strutturale. Full title: Mediterranean</p>

	<p>Center for Human Health Advanced Biotechnologies. Med-CHHAB. PONA3_00273 PO FERS SICILIA 2007-2013 - Linea di intervento 4.1.2.A Piattaforma Regionale di Ricerca Traslaazionale per la Salute. Industry: Merck Serono S.p.A. Biodegradable, injectable, in-situ forming hydrogels for sustained release of a growth factor. Clelia Dispenza, Donatella Bulone, Caterina Lo Presti FGF-18 formulation in xyloglucan gels EP13199588.8 filed on the 24.12.2013.</p> <p>c.5 Sintesi di polimeri conduttori in forma nanoparticellare e di rivestimenti conduttivi di substrati polimerici flessibili. Sono state sintetizzate nanoparticelle di polimeri conduttori elettroattivi e sono state disperse in matrici gel o ancorate a film polimerici flessibili per applicazioni nel settore della sensoristica e dello smart packaging.</p> <p>Progetti: MIUR - FIRB 2010 (Futuro in ricerca) Verso nanocompositi multi-funzionali, efficienti, stabili ed eco-compatibili a base bio-plastica di interesse tecnologico tramite immobilizzazione di nanoparticelle funzionalizzate e molecole stabilizzanti GREENER - RBFR10DCS7. Inizio: 08/03/2012 Collaborazioni internazionali: Dr. Hassan A. Abdel-Rehim, Dr. Noha Degheidi, National Research Center for Radiation and Technology Egyptian Atomic Energy Authority Cairo, Egypt, nell'ambito del Coordinated Research Project IAEA-CRP 2011-2014 N°16702 on "Radiation Curing of Composites for Enhancing Their Features and Utility in Health Care and Industry</p> <p>c.6 Cristalli fotonici attivi per applicazioni nella sensoristica Sono in fase di sviluppo materiali compositi nanostrutturati, di due o più componenti caratterizzati da diverso indice di rifrazione, di cui uno può anche essere il vuoto (aria), caratterizzati da una struttura cristallina periodica in grado di generare una bad gap fotonica nel visibile, variabile in risposta a variazioni ambientali (chimiche o fisiche). Collaborazioni scientifiche con altri gruppi del Dipartimento: Prof. L. DAacquisto. Progetti: MIUR - PRIN2008 (Research Project of National Interest) Studio di fattibilità e sviluppo prototipale di sensori elettro-ottici per la misura di Brac.</p>
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	SPADARO Giuseppe (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE5 - Synthetic Chemistry and Materials: Materials synthesis, structure-properties relations, functional and advanced materials, molecular architecture, organic chemistry

PE5_1 - Structural properties of materials

PE5_15 - Polymer chemistry

PE5_6 - New materials: oxides, alloys, composite, organic-inorganic hybrid, nanoparticles

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
DISPENZA	Clelia	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	CHIM/07
GRIMALDI	Natascia	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	CHIM/07
ALESSI	Sabina	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	CHIM/07
SABATINO	Maria Antonietta	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	CHIM/07
TODARO	Simona	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	CHIM/07

4. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Reti e Sistemi distribuiti
Descrizione	<p>Personale strutturato: Marco Ortolani (RTI), Alessandra De Paola (RTD) Dottorandi: Fabrizio Milazzo, Alfonso Farruggia Altri collaboratori: Pierluca Ferraro, Enrico Daidone, Gabriele Maida, Federico Giaimo, Antonio Pellegrino, Antonino Piazza, Saverio Pantaleone</p> <p>Il gruppo si occupa prevalentemente di ricerca nel campo delle reti e dei sistemi distribuiti e delle relative applicazioni a diversi domini, tra i quali quello dell'Intelligenza Ambientale, delle reti di sensori e della sicurezza. Il gruppo vanta collaborazioni scientifiche con prestigiosi laboratori di ricerca, sia nazionali che stranieri ed in particolare con il PERLAB (Pervasive Computing and Networking Laboratory) del Dip. di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa, con il Center for Research in Wireless Mobility and Networking della University of Texas at Arlington e con la Missouri University of Science and Technology. Il gruppo è inoltre nodo locale del Lab. nazionale di Cyber Security del CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica). L'obiettivo della ricerca è la fusione delle competenze provenienti dai campi del networking e dell'analisi intelligente dei dati, anche nell'ottica dell'applicazione e del trasferimento tecnologico. Nel corso degli anni, la ricerca ha prodotto risultati</p>

	anche in termini di progetti finanziati, quali: SmartBuildings (POR Sicilia 2011), SeNSori (MiSE, Industria 2015 Made in Italy), Pescatec (PON ReC 2007-2013).
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	LO RE Giuseppe (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE6_6 - Algorithms, distributed, parallel and network algorithms, algorithmic game theory

PE7_8 - Networks (communication networks, sensor networks, networks of robots...)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
DE PAOLA	Alessandra	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ric. a tempo determ.	ING-INF/05
FARRUGGIA	Alfonso	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-INF/05
MILAZZO	Fabrizio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-INF/05
ORTOLANI	Marco	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05

5. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Interazione Uomo-Macchina
Descrizione	<p>Il gruppo di ricerca del CHILab è coordinato dal Prof. Roberto Pirrone insieme al Prof. Antonio Gentile, entrambi professori associati del SSD ING-INF/05.</p> <p>In atto afferiscono al CHILab le seguenti unità di personale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Roberto Pirrone PA ING-INF/05 - Antonio Gentile PA ING-INF/05 - Orazio Gambino RU ING-INF/05 - Salvatore Sorce RTD ING-INF/05 - Vincenzo Cannella assegnista di ricerca - Roberto Gallea assegnista di ricerca - Arianna Pipitone assegnista di ricerca - Giuseppe Russo assegnista di ricerca - Antonella Santangelo assegnista di ricerca - Francesca Anastasio dottoranda di ricerca - Vito Gentile dottorando di ricerca <p>Le tematiche di ricerca comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecniche semantiche e di visualizzazione dati avanzata per accesso alle informazioni nei sistemi di e-learning (Progetto Europeo LLP-KA3-ICT I-TUTOR) - Supporto alla diagnostica per immagini attraverso sistemi con GUI auto-configuranti sulla base del contenuto del dato medicale arricchito con metadati relativi al processo diagnostico (PON R&C Smarth Health 2.0, POR 4.1.1.1 bis OMEGA LAB) - Interfacce in linguaggio naturale (NLI) per compiti di understanding e verbalizzazione di conoscenza strutturata in ontologie OWL (ricerca di base, PAC02L2_00215 DIGITEMA) - Sistemi di fruizione multi-canale dei beni culturali (PAC02L2_00215 DIGITEMA) - Monitoraggio e rilevamento posturale mediante stream video da telecamere non dedicate per l'assistenza a persone non completamente autonome (anziani o disabili) (Progetto MISE Industria 2015 Speaky Acutattile) - Modalità innovative di HCI applicate ad applicazioni di uso comune (ricerca di base, PAC02L2_00167 Smart Heritage, PAC02L2_00068 BookAlive) - Classificazione e valutazione del grado di accettazione sociale di gesti per IHCI (ricerca di base, PAC02L2_00167 Smart Heritage, PAC02L2_00068 BookAlive) - Tecnologie e tecniche per il riconoscimento di gesti per IHCI (ricerca di base, PAC02L2_00167 Smart Heritage, PAC02L2_00068 BookAlive) <p>Codici ERC: PE6_4, PE6_5, PE6_8</p> <p>Collaborazioni con altri gruppi del Dipartimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio di Elaborazione delle Immagini Digitali - Laboratorio di Robotica - Laboratorio di Architetture Digitali Innovative <p>Collaborazioni con altri gruppi dell'Ateneo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colleghi del Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi - Colleghi del Dipartimento Culture e Società - Colleghi del Dipartimento Scienze Giuridiche, della Società e dello Sport

	<ul style="list-style-type: none"> - Colleghi del Dipartimento di Scienze Umanistiche - Colleghi del Dipartimento di Architettura - Centro Studi filologici e linguistici siciliani <p>Rete di collaborazione nazionale e internazionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pier Giuseppe Rossi, Università degli Studi di Macerata, Dipartimento di scienze della formazione, dei beni culturali e del turismo - Roger Azevedo, North Carolina State University - Stephen Grossberg, Boston University - Telecom Italia Lab - Alessio Malizia, Brunel University, Uxbridge (UK) - Steven Dow, Carnegie Mellon University (USA) - Leonard Barolli, Fukuoka Institute of Technology (USA) - Fatos Xhafa, Universitat Politècnica de Catalunya - Linda M. Wills, Georgia Institute of Technology (USA)
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	PIRRONE Roberto (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE6_7 - Artificial intelligence, intelligent systems, multi agent systems

PE6_8 - Computer graphics, computer vision, multi media, computer games

PE6_9 - Human computer interaction and interface, visualization and natural language processing

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CANNELLA	Vincenzo	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-INF/05
GALLEA	Roberto	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-INF/05
GAMBINO	Orazio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05
GENTILE	Antonio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-INF/05
ANASTASIO	Francesca	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-INF/05
PIPITONE	Arianna	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-INF/05
RUSSO	Giuseppe	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-INF/05
SANTANGELO	Antonella	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-INF/05
SORCE	Salvatore	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ric. a tempo determ.	ING-INF/05

6. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Statistica per la Ricerca Sperimentale e Tecnologica
Descrizione	<p>Il gruppo di Statistica per la Ricerca Sperimentale e Tecnologica (settore SECS-S/02) del DICGIM conduce ricerche nel campo della Statistica, ponendo particolare attenzione all'applicazione di nuove metodologie per la progettazione, lo sviluppo e il miglioramento della qualità di prodotti e servizi. Attualmente il gruppo è costituito da un Ordinario (Alberto Lombardo) e un Ricercatore (Stefano Barone) e da una dottoranda di ricerca (Anna Errore) che ha sviluppato il suo percorso principalmente all'estero presso la Carlson School of Management (Minnesota, USA).</p> <p>Le principali linee di ricerca del gruppo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Progettazione ed analisi degli esperimenti Applicazioni di piani standard e definizione di nuove classi di piani 2. Modelli stocastici In svariati campi per descrivere fenomeni di natura parzialmente aleatoria. 3. Qualità dei servizi e Six Sigma Formulazione di indicatori di qualità. Metodologia Six Sigma in ambito industriale. 4. Progettazione Robusta, progettazione emozionale ed affidabilità Metodi statistici nello sviluppo di prodotti e servizi. 5. Ottimizzazione, monitoraggio ed analisi del rischio Ottimizzazione di sistemi complessi a componente stocastica, metodi per il monitoraggio ed il controllo statistico, analisi

	<p>statistica dei rischi.</p> <p>Eventuali interazioni con altri gruppi di ricerca del dipartimento; Per la forte trasversalità delle materie trattate possono essere avviate collaborazioni con ogni altro gruppo del Dipartimento. Il gruppo ha collaborato con molti altri docenti specialmente dei settori tecnologia, impianti industriali ed ingegneria economico gestionale.</p> <p>Analisi e valutazione critica del risultato della VQR 2004-10 conseguito dal gruppo di ricerca Per il gruppo di ricerca il risultato della VQR 2004-2010 è stato mediamente buono. I due componenti del gruppo hanno presentato 7 lavori differenti. Di questi, uno è stato valutato come eccellente, 5 accettabili ed uno limitato. Purtroppo nella valutazione ha pesato la scelta delle riviste di cui in particolare una di esse, che risultava ben posizionata negli iniziali elenchi ANVUR e SIS (Società Italiana di Statistica) è stata successivamente penalizzata e non più considerata come riviste di fascia A. Una evidente penalizzazione è dovuta anche al fatto che il raggruppamento scientifico SECS-S/02 è fortemente minoritario nell'ambito del raggruppamento più grande della Statistica. Ad ogni modo il risultato complessivo del gruppo, confrontato rispetto alla media nazionale (voto medio 0.53) è assolutamente in media e confrontato rispetto ai risultati di Ateneo per il settore scientifico, è più che buono.</p>
Sito web	www.dicgom.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	LOMBARDO Alberto (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE1_14 - Statistics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BARONE	Stefano	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	SECS-S/02
ERRORE	Anna	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	SECS-S/02

7. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Architetture Digitali Innovative
Descrizione	<p>Il gruppo di ricerca dellINCA Lab è coordinato dal Prof. Antonio Gentile, professore associato del SSD ING-INF/05 insieme al prof. Salvatore Vitabile, ricercatore del SSD ING-INF/05, afferente al Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi.</p> <p>Il Laboratorio si avvale della consulenza prestata dal prof. Filippo Sorbello.</p> <p>In atto afferiscono allINCA Lab le seguenti unità di personale del DICGIM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antonio Gentile, PA ING-INF/05; - Salvatore Sorce, RTD ING-INF/05; - Antonella Santangelo, assegnista di ricerca; - Silvia Franchini, assegnista di ricerca; - Giuseppe Vitello, dottorando di ricerca; - Luca Agnello, dottorando di ricerca; - Vito Gentile, dottorando di ricerca; <p>e le seguenti unità di personale esterne al DICGIM:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salvatore Vitabile, RU ING-INF/05, Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi (DIBIMEF); - Vincenzo Conti, RTD ING-INF/05, Università degli Studi di Enna Kore. <p>Le tematiche di ricerca comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemi di riconoscimento tramite caratteristiche biometriche; - Analisi e sviluppo di prototipi hardware di sensori intelligenti con tecnologia FPGA; - Progettazione di coprocessori specializzati per il supporto nativo delle operazioni dell'Algebra di Clifford e realizzazione dei relativi prototipi su schede di sviluppo di tipo FPGA; - Sviluppo di applicazioni di robotica, computer grafica ed elaborazione di immagini medicali basate sull'Algebra di Clifford; - Tecniche di elaborazione e analisi di immagini medicali. <p>Collaborazioni con altri gruppi del Dipartimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio di Elaborazione delle Immagini Digitali; - Laboratorio di Robotica; - Laboratorio di Interazione Uomo-Macchina (CHILab). <p>Collaborazioni con altri Dipartimenti dell'Ateneo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorio di Medical Imaging "C. La Grutta", Dipartimento di Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi

	<p>Rete di collaborazione nazionale e internazionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vincenzo Conti, RTD ING-INF/05, Università degli Studi di Enna Kore; - Luca Fanucci, Università di Pisa; - Michael V. Knopp, The Ohio State University, USA; - Sek M. Chai, Sarnoff Research Institute, USA; - Leonard Barolli, Fukuoka Institute of Technology (USA/Japan); - Fatos Xhafa, Universitat Politècnica de Catalunya, Spagna; - Linda M. Wills, Georgia Institute of Technology (USA) <p>Spin-off fondati da componenti del gruppo di ricerca InformAmuse s.r.l. (2009) Antonio Gentile, Antonella Santangelo, Salvatore Sorce MiRC S.r.l. (2011) Salvatore Vitabile</p>
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	GENTILE Antonio (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE6_1 - Computer architecture, pervasive computing, ubiquitous computing

PE6_8 - Computer graphics, computer vision, multi media, computer games

PE6_9 - Human computer interaction and interface, visualization and natural language processing

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
FRANCHINI	Silvia Giuseppina	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-INF/05
AGNELLO	Luca	Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi (DIBIMEF)	Dottorando	ING-INF/05
SANTANGELO	Antonella	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-INF/05
SORCE	Salvatore	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ric. a tempo determ.	ING-INF/05
VITABILE	Salvatore	Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi (DIBIMEF)	Ricercatore	ING-INF/05
VITELLO	Giuseppe	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-INF/05

8. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Progettazione meccanica e costruzione di macchine
Descrizione	<p>Tematiche di ricerca affrontate e relative finalità</p> <p>Meccanica dei materiali tradizionali, compositi e su micro/nanoscala</p> <p>Meccanica computazionale e metodi numerici per l'ingegneria meccanica e strutturale e la biomeccanica</p> <p>Meccanica sperimentale e controlli non distruttivi</p> <p>Studio e progettazione di macchine e componenti meccanici</p> <p>Ingegneria degli autoveicoli, motoveicoli e dei mezzi di trasporto in genere</p> <p>Biomeccanica</p> <p>Obiettivi</p> <p>Sviluppo di metodi teorici e numerici per l'analisi e la simulazione del comportamento meccanico di materiali, componenti di macchine e strutture, giunzioni</p> <p>Sviluppo ed implementazione di tecniche di controllo non distruttivo e di analisi sperimentale dello stato tensionale</p> <p>Sviluppo di materiali innovativi</p> <p>Sviluppo di processi ed impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili (eolico, biomasse)</p> <p>Ideazione, realizzazione e miglioramento di macchine e componenti meccanici e del loro funzionamento</p> <p>Fonti di finanziamento:</p> <p>FFR 2012/13. 5.031+ 5.626 + 3.886</p> <p>PSR 2007-2013 Regione Siciliana - Misura 124 - Progetto ECODENS. 808.000 (2011-2013).</p> <p>VII Programma Quadro, FP7-SME-2011, Grant Agreement: 283833. Titolo: Innovative Inspection Techniques for Laser Powder Deposition Quality Control (INTRAPID). 418.461.</p> <p>Contratto di ricerca n. 24323-1 Transportation Technology Center, Inc. (Pueblo, CO USA) (12.2011- 11.2012).</p> <p>Contratto di ricerca n. 24323 Transportation Technology Center, Inc. (Pueblo, CO USA) (10.2010 - 10.2011).</p> <p>PON01_01605, Ricerca e Competitività 2007/2013 per il progetto di ricerca: Innovativa imbarcazione a sostenimento alare a basso consumo ed elevato confort per trasporto passeggeri.</p>
Sito web	www.dicgim.unipa.it

Settore ERC del gruppo:

PE8_8 - Mechanical and manufacturing engineering (shaping, mounting, joining, separation)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CERNIGLIA	Donatella	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-IND/14
DI FRANCO	Giuseppe	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/14
MONTINARO	Nicola	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/14
MARANNANO	Giuseppe	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ric. a tempo determ.	ING-IND/14
PANTANO	Antonio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-IND/14
PASTA	Antonino	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-IND/14
PITARRESI	Giuseppe	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-IND/14
RINAUDO	Antonino	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/14
SCAFIDI	Michele	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-IND/14
VIRZI' MARIOTTI	Gabriele	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-IND/14
ZUCCARELLO	Bernardo	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-IND/14

9. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	MMA Lab
Descrizione	<p>Il gruppo MMA Lab è composto da docenti e ricercatori afferenti ai settori scientifico disciplinari IND-IND/08 ed ING-IND/13. Le tematiche di ricerca attualmente affrontate comprendono:</p> <p>Motori a combustione interna per la trazione terrestre, per uso navale o per la produzione di energia elettrica; Impiego di combustibili gassosi nei motori a combustione interna Impiego di miscele di combustibili nei motori a combustione interna Impianti energetici a vapore, a gas ed a fluido organico Impianti a biomassa solida e liquida Impianti ad energia solare Emissioni inquinanti ed impatto ambientale Trasmissioni meccaniche di potenza Meccanica delle vibrazioni Dinamica dei rotori Controllo dell'instabilità di macchine rotanti Monitoraggio e diagnostica di macchine mediante analisi vibrazionale Meccanica dei muscoli artificiali pneumatici Progettazione funzionale delle macchine e dei sistemi meccanici Tribologia e lubrificazione</p> <p>Il gruppo inoltre svolge attività di ricerca industriale nell'ambito di un progetto di ricerca multidisciplinare finanziato a valere su PO FESR 2007-13 Linea 4.1.1.1 dal titolo DIT - Termoporazione dinamica irreversibile (quota parte finanziata 1,200,000) il quale ha come obiettivo principale il trasferimento tecnologico di un nuovo processo di abbattimento della carica batterica nell'ambito dell'industria dellimbottigliamento delle bevande. Nell'ambito del DIT il gruppo ha avviato una convenzione operativa con istituto ISSIA-CNR per lo studio e la realizzazione di un riscaldatore a radio frequenze.</p> <p>FINANZIAMENTI Le ricerche svolte dal gruppo sono state finanziate prevalentemente con fondi di Ateneo ex60%. Altri finanziamenti percepiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) COFIN 2000, Responsabile prof. Beccari Alberto 2) COFIN 2002, Responsabile prof. Francesco Sorge 3) PRIN 2005, Responsabile prof. Francesco Sorge 4) Finanziamento Regione Sicilia APQ 7 (2011) Giovani protagonisti di se e del territorio, resp. Giuseppe Genchi: finanziamento di attrezzature 5) Progetto DIT: prevalentemente finanziamento di borse di ricerca

	INTERAZIONI CON ALTRI GRUPPI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO Interazione con gruppo di ricerca di Tecnologia Meccanica (prof. Fratini) per lo studio, sviluppo ed ottimizzazione della tecnologia Linear Friction Welding Interazione con gruppo di ricerca di Elettronica (prof. Giaconia) per lo studio e sviluppo di tecniche di diagnosi di malfunzionamenti di motori a combustione interna
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	CAMMALLERI Marco (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE2_14 - Thermodynamics

PE7_1 - Control engineering

PE7_3 - Simulation engineering and modelling

PE7_4 - Systems engineering, sensorics, actorics, automation

PE8_5 - Fluid mechanics, hydraulic-, turbo-, and piston engines

PE8_6 - Energy systems (production, distribution, application)

PE8_8 - Mechanical and manufacturing engineering (shaping, mounting, joining, separation)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BECCARI	Stefano	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ric. a tempo determ.	ING-IND/08
COSTANZA	Antonio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/13
DIARRASSOUBA	Karamoko	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/13
PIPITONE	Emiliano	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-IND/08
SORGE	Francesco	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-IND/13

10. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Disegno e metodi dell'ingegneria industriale
Descrizione	<p>tematiche di ricerca affrontate e relative finalità tematiche</p> <ul style="list-style-type: none"> - rappresentazione e visualizzazione 3D (realtà virtuale ed aumentata) e simulazione numerica di funzionamento e prestazioni di prodotti; - ottimizzazione topologica, di proprietà e/o di forma. - obiettivi - messa a punto di sistemi per la modellazione geometrica e rappresentazione di processi e prodotti complessi in ambiente di visualizzazione immersiva (in ambito industriale, nautico e dei beni culturali) e prototipazione virtuale, con simulazioni FEM e CFD, di prodotti per applicazioni industriali, mediche (protesi ortopediche) e nautiche; - sviluppo di metodi e tecniche per lottimizzazione topologica, di proprietà e/o forma in ambito nautico, biomeccanico e dei veicoli. <p>interazioni con altri gruppi del dipartimento: SSD ING-IND/14; SSD ING-IND/16;</p> <p>- Fonti di finanziamento: . PO FESR 2007-2013 Regione Siciliana - Linea intervento 4.1.1.1 - 165.000 nel 2013 ed 165.000 nel 2014. . FFR - 5.328,50 nel 2013 ed 5.328,50 nel 2014 . 1001VelaCUP 18.000,00 nel 2013</p> <p>- progetto: Spazzatrice meccanica su auto cabinato stradale con tele-diagnostica intelligente - PO FESR 2007-2013 Regione Siciliana - Linea intervento 4.1.1.1;</p>
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	NIGRELLI Vincenzo Antonio (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE6_8 - Computer graphics, computer vision, multi media, computer games

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
MANCUSO	Antonio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-IND/15
INGRASSIA	Tommaso	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-IND/15

11. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Impianti meccanici
Descrizione	<p>Tematiche di ricerca.</p> <p>Le principali tematiche di ricerca del gruppo sono quelle appresso elencate:</p> <p>Project management, con particolare riferimento alla valutazione delle risorse umane tramite l'applicazione della teoria dellevidenza e alla formulazione di misure di performance di un portafoglio progetti da implementare nella piattaforma definita nell'ambito di un progetto di ricerca industriale.</p> <p>Approccio fuzzy per la determinazione di un parametro che sintetizzi i diversi obiettivi considerati nell'ottimizzazione di un layout industriale.</p> <p>Trattamento dell'incertezza epistemica nell'analisi del rischio di incidente rilevante mediante approcci basati sulla teoria dellevidenza.</p> <p>Schedulazione delle attività manutentive di un impianto industriale tramite approcci decisionali multi-criterio.</p> <p>Sviluppo di nuovi metodi e strumenti di supporto alla logistica, con particolare riferimento al settore agroalimentare. Le attività principali riguardano lo studio di soluzioni ergonomiche per migliorare l'interfaccia uomo-macchina, il monitoraggio delle condizioni di stoccaggio e trasporto, l'analisi statistica dei dati monitorati e lo sviluppo di politiche innovative di gestione basate su modelli di shelf life.</p> <p>Modelli di programmazione lineare e Algoritmi genetici per la modellazione e la risoluzione di problemi di layout, di assemblaggio e di schedulazione industriale, supportati anche da metodologie multi-criterio in contesti di incertezza (fuzzy logic).</p>
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	ENEA Mario (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE8_10 - Production technology, process engineering

SH1_8 - Banking, corporate finance, accounting

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
GIALLANZA	Antonio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-IND/17
GALANTE	Giacomo Maria	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-IND/17
LA FATA	Concetta Manuela	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-IND/17
AIELLO	Giuseppe	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-IND/17
LA SCALIA	Giada Maria	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ric. a tempo determ.	ING-IND/17
MICALE	Rosa	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-IND/17
INGHILLERI	Roberta	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/17

12. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Ingegneria Gestionale
	<p>Tematiche di ricerca:</p> <p>Il Business and Management Engineering Research Group è costituito da un gruppo di ricercatori che lavorano presso il</p>

Descrizione	<p>Dipartimento di Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica e Meccanica dell'Università di Palermo. Il gruppo svolge attività di didattica e ricerca dal oltre 25 anni nel settore dell'Ingegneria Gestionale.</p> <p>In particolare negli anni più recenti l'attività del gruppo si è concentrata sulle tematiche che seguono.</p> <p>Operations Management Supply Chain Management, Production Globalisation, Production Network, Outsourcing and Offshoring, Production networks, Behavioral Operations, Group buying Innovation Management Open Innovation, R&D networks and firm performances, Crowdsourcing, R&D alliances governance form Industrial organisation, marketing and finance Competition models Pricing strategies Real options Crowdfinancing</p> <p>Negli ultimi anni il gruppo ha sviluppato progetti di ricerca di base ed applicata a valere sui principali rispettivi strumenti di finanziamento regionali, nazionali ed europei. Il gruppo vanta alcune esperienze significative nello sviluppo di piattaforme di business networking.</p> <p>Interazioni con altri gruppi di ricerca: Il gruppo presenta interazioni con i gruppi dell'area Tecnologica, Impiantistica e Informatica presso il DICGIM. Inoltre il gruppo ha collaborazioni con gruppi di ricerca in campo aziendale dell'Università di Palermo. Il gruppo vanta poi diverse collaborazioni con gruppi di ricerca internazionali nell'ambito del Business & Management Engineering.</p>
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	PERRONE Giovanni (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE8_10 - Production technology, process engineering

SH1_7 - Financial markets, asset prices, international finance

SH1_9 - Competitiveness, innovation, research and development

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
ABBATE	Lorenzo	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-IND/35
BRUCCOLERI	Manfredi	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-IND/16
LO NIGRO	Giovanna	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-IND/35
MORREALE	Azzurra	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/35
ROBBA	Serena	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/35
ROMA	Paolo	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-IND/35
ZAMBUTO	Fabio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/35

13. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Impianti Chimici e Biochimici
	<p>Componenti del gruppo: 4 Strutturati: Alberto Brucato, Giuseppe Caputo, Franco Grisafi, Francesca Scargiali 2 Assegnisti di ricerca: Antonio Busciglio, Simona Ratti 1 Dottorando: Gaspare Marotta</p> <p>IL gruppo intrattiene o ha intrattenuto rapporti scientifici con Universidad de Santa Fé (Argentina), King's College London (UK), University of Birmingham (UK), University of Bath (UK), University of Nottingham (UK), University of Loughborough (UK), Institute for Chemical Technology Prague (CZ) e Universität Technische Universität Berlin (D), Université de Toulouse (FR).</p> <p>L'attività di ricerca svolta riguarda principalmente:</p> <p>a) lo studio e la modellazione dei fenomeni di miscelazione in recipienti agitati. Le indagini sono state prevalentemente</p>

Descrizione	<p>rivolte verso i sistemi agitati multifase (solido-liquido, gas-liquido e gas-solido-liquido) per i quali il gruppo ha sviluppato numerose tecniche di indagine innovative. Dispone inoltre di un'esperienza più che ventennale nell'impiego delle tecniche della fluidodinamica computazionale (CFD) per la risoluzione di problematiche modellistiche complesse, con particolare riferimento alla simulazione dei reattori chimici e biochimici agitati.</p> <p>b) lo studio e la modellazione dei fotoreattori catalitici eterogenei. In questo settore l'attività è stata prevalentemente rivolta alla messa a punto di modelli per la distribuzione del campo radiante nei reattori fotocatalitici eterogenei.</p> <p>c) lo studio e la modellazione di alcuni processi di dispersione di inquinanti e nubi tossiche.</p> <p>d) lo sviluppo di processi e reattori di transesterificazione innovativi per la produzione di biodiesel</p> <p>e) lo sviluppo di fotobioreattori innovativi e a basso costo per la crescita di microalghe</p> <p>f) lo sviluppo di tecnologie di arricchimento in acidi grassi omega-3 mediante CO2 supercritico</p> <p>Key-note lectureships (prof. Alberto Brucato)</p> <p>- 8th World Congress of Chemical Engineering (Montreal, August 2009) - CHISA 2014 (Prague, August 2014)</p> <p>Altre attività scientifiche Co-organizzazione dei seguenti convegni:</p> <p>- 12th European Conference on Mixing (Bologna 27-30 June 2006)</p> <p>- 11th Conference on Multiphase Flow in Industrial Processes (MFIP) 2008 (Palermo, 7-10 September. 2008)</p> <p>Chair Board Membership dei convegni: - 3rd International Conference on Industrial Biotechnology (IBIC) 2012 (Palermo, 24-27 June 2012) - 4th International Conference on Industrial Biotechnology (IBIC) 2014 (Roma, 8-11 June 2014)</p>
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	BRUCATO Alberto (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE8_2 - Chemical engineering, technical chemistry

PE8_4 - Computational engineering

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
GRISAFI	Franco	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-IND/25
SCARGIALI	Francesca	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-IND/25

14. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Teoria dello Sviluppo dei Processi Chimici
	<p>Elenco dei componenti del gruppo Strutturati: Giorgio Domenico Maria Micale (PA), Andrea Cipollina (RU td) Assegnisti di ricerca: Alessandro Tamburini, Giuseppa Vella Dottorandi: Michele Tedesco, Luigi Gurreri</p> <p>Descrizione sintetica delle linee di ricerca del gruppo: 1) Mixing e fluidodinamica multifase di reattori meccanicamente agitati Analisi di sistemi multifase di tipo solido-liquido tramite: i) indagini sperimentali volte allo sviluppo di correlazioni di utilità in ambiti progettuali, con la proposizione e messa a punto di tecniche di indagine innovative per la raccolta dei dati; ii) sviluppo di originali metodologie di simulazione avanzate, fondate su metodi di fluidodinamica numerica. 2) Fluidizzazione Modellazione matematica di letti fluidizzati con tecniche di fluidodinamica numerica e relativa validazione sperimentale con sviluppo di originali tecniche di indagine basate sull'analisi delle immagini, ai fini dello studio e della predizione del comportamento fluidodinamico. 3) Processi di dissalazione convenzionali e non convenzionali alimentati da fonti rinnovabili di energia Studio di tutte le tecnologie con caratteristiche tali da risultare pienamente sostenibili sia da un punto di vista ambientale che economico nei contesti tipici d'intervento (isole minori, comunità isolate, etc). Particolare attenzione è stata dedicata</p>

Descrizione	<p>alla tecnologia emergente di distillazione a membrana. Le indagini sono svolte, anche in collaborazione con istituzioni straniere (Fraunhofer Institute di Friburgo, Germania; Center of Excellence in Desalination Technologies, Jeddah, Arabia Saudita), sia attraverso lo sviluppo di metodi originali di indagine sperimentale, sia attraverso simulazioni con metodi di fluidodinamica numerica ai fini dellottimizzazione termofluidodinamica. In questo ambito il gruppo di ricerca ha tra laltro partecipato al progetto EU-FP7 dal titolo Membrane Distillation in Remote Areas (MEDIRAS, project no. 218938).</p> <p>In fase di svolgimento il progetto EU Stage-STE, nel cui ambito il gruppo svolge attività di ricerca volte alla modellazione ed ottimizzazione di processi di dissalazione termici accoppiati ad impianti solari termodinamici per la co-generazione di energia ed acqua dissalata.</p> <p>Infine, al gruppo di ricerca è stata conferita dall'ICHEM la Senior Moulton Medal per l'anno 2013, relativa ad un articolo sullo sviluppo di sistemi di dissalazione alimentati con energia solare attraverso il processo di Distillazione a Membrana.</p> <p>4) Strategie di re-utilizzo di salamoie e produzione di energia da gradienti salini</p> <p>Complementari alle attività di ricerca sulle tecnologie di dissalazione sono le attività di ricerca portate avanti dal gruppo nell'ambito delle strategie per il re-utilizzo di salamoie esauste (provenienti anche da impianti di dissalazione) per la produzione di materie prime ed energia da fonti non-convenzionali. Esempi importanti sono le attività sullo sviluppo di un ciclo integrato per la produzione di acqua dissalata, sali, minerali ed energia, portata avanti a differenti scale: dalle indagini sperimentali e teoriche a scala di laboratorio, fino al testing presso una salina sperimentale in prossimità dell'impianto di dissalazione evaporativo di Trapani. Inoltre, le attività si sono significativamente ampliate nell'ambito dei processi di produzione di energia da gradienti di salinità. Le attività avviate hanno come oggetto la produzione di energia elettrica tramite i seguenti processi: i) elettrolisi inversa (RED); ii) osmosi diretta ritardata da pressione (PRO). I metodi della modellazione matematica di processo e della fluidodinamica numerica, affiancati dalla necessaria validazione sperimentale, consentono di effettuare l'analisi dello specifico processo e del funzionamento delle pertinenti apparecchiature, ai fini della progettazione prototipale e della successiva ottimizzazione dei parametri operativi e prestazionali.</p> <p>In questo ambito sono attivi i seguenti progetti:</p> <p>i) VII Programma Quadro dal titolo Reverse Electrodialysis Alternative Power Production (REAPower, project no. 256736, FP7-ENERGY-2010-FET);</p> <p>ii) PRIN 2010-2011 dal titolo Energia idroelettrica da osmosi in ambiente costiero di cui il gruppo di ricerca costituisce Unità Locale.</p> <p>Anche in questo ambito sono attive numerose collaborazioni scientifiche con prestigiose istituzioni, centri di ricerca e società straniere (University College London, UK; FUJUFIM Europe, Olanda; VITO, Belgio), testimoniate da numerose pubblicazioni con co-autori stranieri e da attive convenzioni per internships di studenti e staff del DICGIM presso i loro laboratori.</p>
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	MICALE Giorgio Domenico Maria (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE8_2 - Chemical engineering, technical chemistry

PE8_4 - Computational engineering

PE8_6 - Energy systems (production, distribution, application)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CIPOLLINA	Andrea	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ric. a tempo determ.	ING-IND/26
GURRERI	Luigi	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/26
TEDESCO	Michele Alessandro	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/26

15. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Chimica Fisica Applicata
	<p>Composizione al 31-12-2013: Prof. Salvatore Piazza Prof. Ordinario (DOCENTE DI RIFERIMENTO) Prof. Carmelo Sunseri Prof. Ordinario Dott. Rosalinda Inguanta Ricercatore t.d.</p> <p>Dott. Diego La Cascia Assegnista Dott. Germano Ferrara Assegnista Dott. Roberto Luigi Oliveri Assegnista Dott. Tiziana Spano Assegnista</p> <p>Ing. Mirko Battaglia Borsista Ing. Marta Farinella Borsista Dott. Alfonso Mangione Borsista Ing. Alessandra Moncada Borsista</p>

Descrizione	<p>Tematiche di ricerca</p> <p>1) Fabbricazione e caratterizzazione di materiali e dispositivi nano-strutturati</p> <p>I materiali nanostrutturati rivestono una notevole importanza a causa delle loro particolari proprietà chimico-fisiche e della elevatissima area superficiale. Nel nostro laboratorio sono state accresciute diverse nanostrutture mediante tecniche di "template deposition".</p> <p>Interessanti esempi sono: a) l'ottenimento, mediante "galvanic deposition", di ossidi degli elementi lantanidi, per applicazioni nel campo della catalisi e delle fuel cells a media temperatura; b) la fabbricazione di nanowires di CIGS e CZTS per la realizzazione di una nuova generazione di celle solari; c) la realizzazione di elettrodi nanostrutturati per batterie al Pb, che presentano eccezionali performances rispetto a quelli convenzionali.</p> <p>2) Studio fotoelettrochimico di semiconduttori amorfi o cristallini</p> <p>Lo studio del comportamento dei materiali semiconduttori sotto illuminazione è fondamentale per lo sviluppo di nuove tipologie di celle solari fotovoltaiche a minor costo e più alta efficienza di conversione dell'energia radiante. Abbiamo investigato diversi materiali utilizzabili, come absorber o window, sia sotto forma di film sottili che di nanowires. Risultati sono stati presentati su film sottili di ZnO, e su nanowires di CIS, CIGS, CZTS e Si amorfo.</p> <p>3) Caratterizzazione chimico-fisica di strati passivi su metalli e leghe</p> <p>La caratterizzazione del comportamento corrosivistico e dei film passivi su materiali metallici riveste notevole importanza in diverse applicazioni tecnologiche. Recentemente sono state investigate nuove leghe di Ti per protesi artificiali in collaborazione con gruppi di ricerca brasiliani.</p> <p>Le ricerche prodotte in questo campo hanno portato alla pubblicazione di circa 25 articoli su riviste ISI negli ultimi 5 anni.</p> <p>Interazioni con altri gruppi di ricerca del DICGIM Spadaro-Dispensa - Studio di idrogeli compositi Galia- Scialdone - Applicazione di elettrodi nanostrutturati per l'abbattimento di inquinanti</p>
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	PIAZZA Salvatore (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE5_6 - New materials: oxides, alloys, composite, organic-inorganic hybrid, nanoparticles

PE8_9 - Materials engineering (biomaterials, metals, ceramics, polymers, composites...)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
FERRARA	Germano	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-IND/23
LA CASCIA	Diego	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-IND/23
OLIVERI	Roberto Luigi	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-IND/23
INGUANTA	Rosalinda	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ric. a tempo determ.	ING-IND/23
SUNSERI	Carmelo	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-IND/23
SPANO'	Tiziana	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-IND/23

16. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Chimica Industriale e Tecnologica
	<p>Contatti: Galia Alessandro (alessandro.galia@unipa.it), Scialdone Onofrio (onofrio.scialdone@unipa.it)</p> <p>Componenti del gruppo: 2 Strutturati: Alessandro Galia, Onofrio Scialdone 1 Assegnista di ricerca: Benedetto Schiavo 4 Dottorandi: Adriana D'Angelo, Leonardo Interrante, Sonia Lanzalaco, Simona Sabatino 2 Contrattisti: Pamela Mancuso, Maria Grazia Valenti</p> <p>Descrizione sintetica delle linee di ricerca del gruppo: Grafting di monomeri vinilici con metodologia ATRP assistita da biossido di carbonio supercritico o elettrochimicamente attivata: modificare in modo controllato strutture macromolecolari di interesse biomedico o farmaceutico rendendole sensibili al pH e/o alla temperatura. Ricerca svolta in cooperazione con l'Università di Padova (Gruppo di ricerca del prof. Armando Gennaro) finanziata da FFR. Polimerizzazione per apertura di anello di esteri ciclici attivata da ciclodestrine: ricerca in collaborazione con le Università di Artois e Liegi, che studia l'uso di ciclodestrine modificate come catalizzatori non-metallici per la</p>

Descrizione	<p>preparazione di poliesteri biodegradabili per applicazioni biomedicali.</p> <p>Sterilizzazione in biossido di carbonio supercritico di materiali polimerici per applicazioni biomedicali: ricerca di forte matrice applicativa per definire un processo di sterilizzazione che rimuova batteri e spore senza danneggiare la struttura della matrice macromolecolare e/o alterarne la biocompatibilità (finanziata dal progetto PON01_01287). Ricerca svolta in cooperazione con il gruppo di ricerca del prof. Giulio Ghersi (STEMBIO-UNIPA).</p> <p>Processi di trattamento idrotermico di biomasse lignocellulosiche: ricerca finanziata dal PON 01_01966 che mira a mettere a punto metodi chimico-fisici di pretrattamento di matrici lignocellulosiche per accrescerne la reattività nei successivi processi di idrolisi enzimatica per la produzione di bioetanolo. Le attività sono svolte nell'ambito del consorzio interuniversitario CIRCC in cooperazione con l'Università di Pisa.</p> <p>Gassificazione/liquefazione di microalghe per sintesi di biocombustibili: si studia, in cooperazione con ENEA, la realizzazione e l'utilizzo di un impianto continuo per la gassificazione a temperatura inferiore a 550°C della frazione non lipidica delle microalghe. L'attività è finanziata da un programma PRIN 2010-2011 e cofinanziata dal progetto EU STAGE-STE.</p> <p>Processi di inter e transesterificazione di oli vegetali per la produzione di biodiesel.</p> <p>Vengono studiati nuovi sistemi catalitici per la sintesi di biodiesel a partire da oli vegetali. La ricerca viene cofinanziata dal PON02_00451_3362376 ed è svolta in collaborazione con il Politecnico di Torino.</p> <p>Processi di elettrodialisi inversa per la generazione di energia elettrica.</p> <p>Vengono studiati i processi di elettrodialisi inversa per la generazione di energia elettrica utilizzando gradienti salini (quali acque di mare e di fiume, acque di salina e a acque di mare, etc.) con l'obiettivo di selezionare e mettere a punto i processi elettrochimici ottimali. La ricerca, finanziata dal progetto europeo REAPower, è svolta in collaborazione con la Fuji, la Redstack e il gruppo di ricerca del prof. Giorgio Micale (DICGIM-UNIPA).</p> <p>Processi di trattamento elettrochimico di acque inquinate.</p> <p>Vengono studiati nuovi processi di trattamento elettrochimico di inquinanti organici o inorganici resistenti ai trattamenti biologici. La ricerca è svolta in cooperazione con il gruppo di ricerca dei prof. Brillas e Sires dell'Università di Barcellona ed è finanziata dall'Università degli Studi di Palermo (progetti FFR).</p> <p>Processi elettrochimici in microreattori.</p> <p>Viene studiata l'utilizzazione di microreattori elettrochimici per il trattamento di acque contaminate e la sintesi di fine chemicals con l'obiettivo di migliorare le figure di merito di questi processi. La ricerca è svolta in cooperazione con il gruppo del prof. Amatore dell'École Normale Supérieure di Parigi.</p> <p>Processi di riduzione elettrochimica del biossido di carbonio.</p> <p>Viene studiata la conversione elettrochimica di biossido di carbonio in fine chemicals. La ricerca è svolta in cooperazione con il gruppo di ricerca dei prof. Piazza e Sunseri (DICGIM-UNIPA) ed è finanziata dall'Università degli Studi di Palermo (progetti FFR).</p> <p>Microbial fuel cell per il trattamento di acque contaminate</p> <p>Viene studiato il trattamento di acque contaminate tramite microbial fuel cell. La ricerca è svolta in cooperazione con il gruppo di ricerca della prof.ssa Quatrini (STEMBIO-UNIPA).</p>
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	GALIA Alessandro (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE8_2 - Chemical engineering, technical chemistry

PE8_9 - Materials engineering (biomaterials, metals, ceramics, polymers, composites...)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
D'ANGELO	Adriana	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/27
LANZALACO	Sonia	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/27
SABATINO	Simona	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-IND/27
SCHIAVO	Benedetto	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-IND/27
SCIALDONE	Onofrio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-IND/27

17. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	ROBOTICS_LAB
	<p>Il Laboratorio RoboticsLab, è stato fondato dal Prof. Chella nel 1997. I docenti di riferimento per il coordinamento delle attività di ricerca sono: Antonio Chella e Rosario Sorbello. I docenti che afferiscono al laboratorio sono: Antonio Chella, Rosario Sorbello, Haris Dindo, Valeria Seidita. I dottorandi sono: Giuseppe La Tona, Marcello Emanuele Giardina, Miriam Buonamente. Le tematiche di ricerca condotte all'interno del laboratorio sono così distribuite:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coscienza Artificiale: <ol style="list-style-type: none"> a. Applicazione dei modelli biologici di coscienza per la progettazione di una nuova generazione di robot coscienti. b. Studio della coscienza biologica mediante costruzione di robot. c. Progettazione di sistemi di controllo adattativo basati su modelli di coscienza.

Descrizione	<p>2. Creatività Computazionale:</p> <p>a. Progettazione di sistemi per la generazione automatica di metafore e analogie</p> <p>b. Sistemi per la creazione automatica di musica e testi.</p> <p>3. Spazi Concettuali:</p> <p>a. Progettazione di sistemi di visione robotica basati su spazi concettuali per l'interpretazione di scene statiche e dinamiche</p> <p>b. Architetture cognitive per il controllo di robot.</p> <p>4. Robotica Umanoide Sociale:</p> <p>a. Progettazione e sviluppo di architetture cognitive capaci di esibire comportamenti emozionali ed empatici nell'interazione a lungo termine con uomo.</p> <p>b. Architetture cognitive ed emozionali per i robot umanoidi e androidi di grandi dimensioni di nuova generazione (Geminoid e Telenoid).</p> <p>5. Robotica Umanoide per IHealth Care:</p> <p>a. Interazione tra robot umanoide e bambini affetti da autismo;</p> <p>b. Robot umanoidi come partner in conversazioni empatiche con anziani affetti da demenza;</p> <p>c. Brain Computer Interface tra pazienti locked-in affetti da SLA e robot umanoide che funge da alter-ego;</p> <p>6. Sistemi Intelligenti per l'Elaborazione dell'Informazione:</p> <p>a. Studio di meccanismi computazionali affinché i robot possano apprendere avanzate abilità individuali e sociali tipiche degli esseri umani.</p> <p>7. Ingegneria del Software applicata alla Robotica:</p> <p>a. Identificazione e sviluppo di metodologie di progettazione per lo sviluppo di sistemi robotici coscienti nell'interazione robot-ambiente in ambienti altamente dinamici.</p> <p>L'attività Editoriale vede il Prof. Chella quale Editor in Chief dell'International Journal on Machine Consciousness, rivista classificata nel database Scopus.</p> <p>Le attività di ricerca del gruppo sono state condotte anche grazie al finanziamento del progetto europeo EU-FP7 Humanobs.</p> <p>Le collaborazioni con gruppi di ricerca locali, nazionali e internazionali sono numerose e riguardano:</p> <p>Locali: Scienze Umanistiche (Carmelo Calli), Culture e Società (Emanuele Crescimanno), Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (Vincenzo La Bella), "Laboratorio Prove Materiali e Componenti", DICGIM (Giuseppe Marrannano), Laboratorio per la Caratterizzazione dei Materiali, DICGIM (Antonino Pasta).</p> <p>Nazionali: IT-Robotics, Università di Padova, DISI - Alma Mater Studiorum, Università di Bologna - Istituto di Comunicazione, Comportamento e Consumi "Giampaolo Fabris, IULM, Milano- ISTC-CNR, Roma.</p> <p>Internazionali: ATR lab, Kyoto, Giappone - Osaka University, Giappone - Keio University, Tokyo, Giappone - Reykjavik University & IIIM, Islanda - University of Mostar, Bosnia-Erzegovina - SET Laboratoire Systemes et Transports, Université de Technologie de Belfort Montbéliard, Francia - IRIT - Institut de Recherche en Informatique de Toulouse, Francia - Université de Paul Sabatier, Computational Creativity Lab, Queen Mary University of London - Lund University Cognitive Science, Lund, Svezia - Krasnow Institute for Advanced Study, George Mason University, Washington DC, USA - Department of Electrical and Electronic Engineering, Imperial College, London - Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Automática, Spagna- Georgia Institute of Technology, Institute for Robotics and Intelligent Machines.</p>
Sito web	www.dicgim.unipa.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	CHELLA Antonio (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

PE6_11 - Machine learning, statistical data processing and applications using signal processing (e.g. speech, image, video)

PE6_9 - Human computer interaction and interface, visualization and natural language processing

PE7_10 - Robotics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BUONAMENTE	Miriam	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-INF/05
DINDO	Haris	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05
GIARDINA	Marcello	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-INF/05
LA TONA	Giuseppe	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Dottorando	ING-INF/05
SEIDITA	Valeria	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05
SORBELLO	Rosario	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05

18. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*

Gruppo di Ricerca Interdipartimentale sulle Tecnologie della Conoscenza

Descrizione	<p>Attualmente il Gruppo si occupa del progetto specifico Tecnologie della Conoscenza per la Robotica. L'obiettivo del progetto, in linea con le attuali ricerche robotiche, è quello di dotare un robot di conoscenza pari a quella di un essere umano. Il progetto è molto innovativo si inquadra nei filoni di ricerca internazionali più avanzati che mirano alla costruzione di robot pensanti, cioè, di robot con intelligenza paragonabile a quella della mente umana. Il progetto di ricerca è ambizioso e per sua natura non può essere conseguito da un singolo laboratorio o da un singolo Dipartimento, in quanto è fortemente interdisciplinare. E quindi necessaria la sinergia delle competenze di ricerca di eccellenza dell'Università di Palermo quali le neuroscienze, la psicologia, la filosofia e le scienze umane, la matematica, la fisica e l'ingegneria informatica. Di seguito elenco degli obiettivi del progetto e dei dipartimenti coinvolti. Infine, il Dipartimento di Matematica e Informatica cura la gestione amministrativa del Gruppo.</p>
	<p>OBIETTIVO 1: ROBOTICA E NEUROSCIENZE Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche, Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica Fisica e Chimica Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi</p>
	<p>OBIETTIVO 2: ROBOTICA COGNITIVA Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica Scienze Psicologiche, Pedagogiche e della Formazione Matematica e Informatica</p>
	<p>OBIETTIVO 3. ROBOTICA E SCIENZE UMANE Scienze Umanistiche</p>
	<p>OBIETTIVO 4: ROBOTICA PER ANZIANI E DISABILI Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica Scienze Psicologiche, Pedagogiche e della Formazione</p>
	<p>OBIETTIVO 5. ROBOTICA E INTELLIGENZA AMBIENTALE Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica</p>
	<p>OBIETTIVO 6: ROBOTICA E ARTE Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica</p>
	<p>OBIETTIVO 7: PROSPETTIVE ECONOMICHE DELLA ROBOTICA Tutti i Dipartimenti proponenti</p>
Sito web	http://portale.unipa.it/centriinterdipartimentali/c.i.t.c/
Responsabile scientifico/Coordinatore	CHELLA Antonio (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

LS2_10 - Bioinformatics

LS2_11 - Computational biology

LS2_14 - Biological systems analysis, modelling and simulation

LS5_10 - Neuroimaging and computational neuroscience

LS5_7 - Cognition (e.g. learning, memory, emotions, speech)

LS5_8 - Behavioural neuroscience (e.g. sleep, consciousness, handedness)

PE1_16 - Mathematical aspects of computer science

PE6_5 - Cryptology, security, privacy, quantum crypto

PE6_7 - Artificial intelligence, intelligent systems, multi agent systems

PE6_8 - Computer graphics, computer vision, multi media, computer games

PE7_10 - Robotics

PE7_9 - Man-machine-interfaces

SH4_10 - Philosophy of mind, epistemology and logic

SH4_3 - Neuropsychology

SH4_5 - Social and clinical psychology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BENIGNO	Arcangelo	Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNeC)	Prof. Associato	BIO/09

BRAI	Maria	Fisica e Chimica - Emilio Segrè	Prof. Ordinario	FIS/07
BRIGAGLIA	Aldo	Matematica e Informatica	Prof. Ordinario	MAT/04
CARDACI	Maurizio	Psicologia	Prof. Ordinario	M-PSI/01
CARAPEZZA	Marco	Scienze Umanistiche	Prof. Associato	M-FIL/05
CRESCIMANNO	Giuseppe	Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNeC)	Prof. Ordinario	BIO/09
CORSO	Pietro Paolo	Fisica e Chimica - Emilio Segrè	Ricercatore	FIS/02
CASARRUBEA	Maurizio	Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNeC)	Ricercatore	BIO/09
D'AMICO	Antonella	Psicologia	Ricercatore	M-PSI/01
DINDO	Haris	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05
DE PAOLA	Alessandra	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ric. a tempo determ.	ING-INF/05
FRANCOMANO	Elisa	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	MAT/08
FRANCO	Vito	Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile	Prof. Ordinario	MED/08
GAGLIO	Salvatore	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-INF/05
GAMBINO	Orazio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05
GIANCARLO	Raffaele	Matematica e Informatica	Prof. Ordinario	INF/01
GENTILE	Antonio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-INF/05
GERBINO	Aldo	Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNeC)	Prof. Ordinario	BIO/17
LO BOSCO	Giosue'	Matematica e Informatica	Ricercatore	INF/01
LA CASCIA	Marco	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-INF/05
LA MANTIA	Francesco Paolo	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Prof. Ordinario	ING-IND/22
ALMASIO	Piero Luigi	Biomedico di Medicina Interna e Specialistica (DIBIMIS)	Prof. Associato	MED/12
LENZITTI	Biagio	Matematica e Informatica	Ricercatore	INF/01
LO PIPARO	Francesco	Scienze Umanistiche	Prof. Ordinario	M-FIL/05
LO RE	Giuseppe	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-INF/05
OLIVERI	Gianluigi	Scienze Umanistiche	Ricercatore	M-FIL/02
MICCICHE'	Salvatore	Fisica e Chimica - Emilio Segrè	Ricercatore	FIS/07
MIDIRI	Massimo	Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi (DIBIMEF)	Prof. Ordinario	MED/36
MANTACI	Sabrina	Matematica e Informatica	Prof. Associato	INF/01
MARRALE	Maurizio	Fisica e Chimica - Emilio Segrè	Ricercatore	FIS/07
PERI	Daniele	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05
PIRRONE	Roberto	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Associato	ING-INF/05
ARDIZZONE	Edoardo	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-INF/05
RESTIVO	Antonio	Matematica e Informatica	Prof. Ordinario	INF/01
ORTOLANI	Marco	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05
SCIORTINO	Marinella	Matematica e Informatica	Prof. Associato	INF/01
SEIDITA	Valeria	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05
SORBERA	Filippina	Biomedicina Sperimentale e Neuroscienze Cliniche (BioNeC)	Prof. Associato	BIO/09
SORBELLO	Rosario	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05
SORCE	Salvatore	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ric. a tempo determ.	ING-INF/05
TEGOLO	Domenico	Matematica e Informatica	Prof. Associato	INF/01
TERMINI	Settimo	Matematica e Informatica	Prof. Ordinario	INF/01
TOSCANO	Elena	Matematica e Informatica	Ricercatore	MAT/08
VASSALLO	Giorgio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Ricercatore	ING-INF/05
VITABILE	Salvatore	Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi (DIBIMEF)	Ricercatore	ING-INF/05

19. Scheda inserita da questa Struttura ("Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica"):

Nome gruppo*	Modellistica numerica per la simulazione bio-elettromagnetica orientata alla diagnostica in ambito medico
Descrizione	Studio ed analisi di modelli numerici innovativi per l'indagine non invasiva dell'attività cerebrale che risultino competitivi rispetto allo stato dell'arte attualmente impiegato, mediante un approccio interdisciplinare. Implementare tecniche innovative di imaging nella diagnostica medica focale
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	FRANCOMANO Elisa (Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica)

Settore ERC del gruppo:

LS5_10 - Neuroimaging and computational neuroscience

LS7_2 - Diagnostic tools (e.g. genetic, imaging)

PE1_17 - Numerical analysis

PE1_18 - Scientific computing and data processing

PE1_21 - Application of mathematics in industry and society

PE6_12 - Scientific computing, simulation and modelling tools

PE6_13 - Bioinformatics, biocomputing, and DNA and molecular computation

PE7_2 - Electrical and electronic engineering: semiconductors, components, systems

PE7_3 - Simulation engineering and modelling

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CARUSO	Giuseppe	Biopatologia e Biotecnologie Mediche e Forensi (DIBIMEF)	Prof. Associato	MED/36
GALLO	Pio Domenico	Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche (Di.Chir.On.S.)	Ricercatore	MED/28
GANCI	Salvatore	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Dottorando	ING-IND/31
ALA	Guido	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Prof. Associato	ING-IND/31

Altro Personale

Fasshauer G. (Illinois Institute of Technology, Chicago, USA), McCourt M. (University of Colorado Denver, Denver, USA)

20. Scheda inserita da altra Struttura ("Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Ingegneria dei Materiali
Descrizione	<p>I ricercatori afferenti all'area materiali del DICAM lavorano sinergicamente nella sintesi e caratterizzazione di materiali innovativi di interesse tecnologico. A tale area appartengono docenti e ricercatori di diversi settori scientifico-disciplinari (Ing-Ind/22, Ing-Ind/23, Ing-Ind/24), che pertanto mettono insieme competenze diverse, che consentono un approccio completo a varie tematiche inerenti lo studio dei materiali. Più nello specifico, l'attenzione dell'area materiali nell'ambito della conservazione e del restauro dei beni culturali, della corrosione e degrado dei materiali metallici, della lavorazione dei polimeri, nella fabbricazione e caratterizzazione di compositi e nanocompositi polimerici e biopolimerici, di miscele polimeriche, scaffolds biopolimerici, degradazione e stabilizzazione, riciclo, materiali compositi fibro-rinforzati, di materiali per la conversione e l'accumulo dell'energia, di materiali semiconduttori e isolanti organici ed inorganici di interesse per applicazioni elettriche ed elettroniche.</p> <p>Pertanto, l'area materiali del DICAM propone obiettivi di ricerca che consentano di approfondire i temi di interesse sopra presentati, avvalendosi delle risorse già acquisite tramite partecipazione a progetti e mettendo in campo strategie efficaci per una corretta politica di fund raising, basata sulla sinergia degli appartenenti sulle collaborazioni internazionali già in atto tra i gruppi di ricerca ad essa afferenti e partner stranieri di chiara fama scientifica.</p>

	Le competenze teoriche, tecniche e scientifiche di ciascun membro dell'area materiali sono messe al servizio del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali del DICAM, volto alla formazione di professionisti della gestione e progettazione di materiali e processi relativi, ma anche alla formazione di nuovi potenziali ricercatori a sostegno di quest'area chiave della ricerca dipartimentale.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	LA MANTIA Francesco Paolo (Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM))

Settore ERC del gruppo:

PE4 - Physical and Analytical Chemical Sciences: Analytical chemistry, chemical theory, physical chemistry/chemical physics

PE5 - Synthetic Chemistry and Materials: Materials synthesis, structure-properties relations, functional and advanced materials, molecular architecture, organic chemistry

PE8 - Products and Processes Engineering: Product design, process design and control, construction methods, civil engineering, energy systems, material engineering

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BRUCATO	Valerio Maria Bartolo	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Prof. Associato	ING-IND/24
BOTTA	Luigi	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Assegnista	ING-IND/22
CARFI' PAVIA	Francesco	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Assegnista	ING-IND/24
CERAULO	Manuela	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Assegnista	ING-IND/22
DI FRANCO	Francesco	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Dottorando	ING-IND/23
DINTCHEVA	Nadka Tzankova	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Ricercatore	ING-IND/22
DI QUARTO	Francesco	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Prof. Ordinario	ING-IND/23
IORE	Vincenzo	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Ric. a tempo determ.	ING-IND/22
KHATIBI	Reza	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Dottorando	ING-IND/22
LA CARRUBBA	Vincenzo	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Prof. Associato	ING-IND/22
MAIO	Andrea	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Assegnista	ING-IND/22
MEGNA	Bartolomeo	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Ricercatore	ING-IND/22
MANNELLA	Gianluca Antonio	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-IND/24
MORICI	Elisabetta	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Dottorando	ING-IND/22
MISTRETTA	Maria Chiara	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Assegnista	ING-IND/22
ARRIGO	Rossella	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Dottorando	ING-IND/22
RIZZO	Giovanni	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Prof. Ordinario	ING-IND/22
SCAFFARO	Roberto	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Prof. Associato	ING-IND/22
SCALICI	Tommaso	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Dottorando	ING-IND/22
SANTAMARIA	Monica	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Prof. Ordinario	ING-IND/23
VALENZA	Antonino	Ingegneria Civile, Ambientale, Aerospaziale, dei Materiali (DICAM)	Prof. Ordinario	ING-IND/22

Altro Personale

Borsisti e contrattisti: - Francesco Nicoletti - Giuseppe Vitale - Salvatore Montesanto - Antonio Testa - Massimiliano Pasta - Salvatore Di Lorenzo - Adriano Giambone

21. Scheda inserita da altra Struttura ("Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche (SEAS)"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Progetto PIANETA PO-FESR 2007-2013, Linea di intervento 4.1.1.1
Descrizione	Modelli per analisi di dati di filiera per il marketing territoriale
Sito web	

Settore ERC del gruppo:

SH1_10 - Organization studies: theory & strategy, industrial organization

SH1_6 - Econometrics, statistical methods

SH1_9 - Competitiveness, innovation, research and development

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
DARDANONI	Valentino	Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche (SEAS)	Prof. Ordinario	SECS-P/03
PERRONE	Giovanni	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-IND/35

22. Scheda inserita da altra Struttura ("Architettura (DARCH)"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Sviluppo locale, innovazione e smartness urbana e territoriale
Descrizione	<p>Il gruppo di ricerca svolge le proprie attività all'interno di laboratori multidisciplinari che si occupano di pianificazione urbana e territoriale nel contesto teorico e metodologico della gestione e pianificazione del metabolismo urbano e in accordo con gli strumenti della pianificazione strategica.</p> <p>Il gruppo di ricerca gestisce due laboratori.</p> <p>Il primo è lo Smart Planning Lab finanziato all'interno del progetto PON R&C 2007-2013 denominato INEXT (Innovation for green Energy and Exchange in Transportation) che gestisce azioni di analisi, valutazione, orientamento della governance urbana e comunicazione per un ammontare totale di 585.000 tra finanziamento e cofinanziamento assegnati al DARCH. Lo Smart Planning Lab è un laboratorio di ricerca applicata in pianificazione territoriale avanzata per la città intelligente e innovazione sociale, il quale oltre all'uso di modalità di analisi, diagnosi e progettazione territoriale già consolidate, attinge a nuove fonti informative per elaborare analisi innovative che concorrano ad una migliore e più performante pianificazione creativa, smart and green oriented. Esso esercita tre funzioni principali. In fase iniziale del progetto come produttore delle analisi di contesto e di scenario e come produttore di soluzioni finalizzate ad una nuova e più efficiente regolazione dei cicli di vita e pianificazione della localizzazione delle funzioni attrattive delle città (culturali, economiche e di servizio). In fase intermedia come hub intelligente che permette una costante connessione con le esigenze di pianificazione e gestione urbana, producendo o assumendo analisi o proposte operative di settore e elaborando indirizzi di governance urbana e di pianificazione integrata dello sviluppo sostenibile. In fase permanente come strumento di comunicazione e diffusione delle metodiche, dei protocolli operativi e degli esiti del Progetto i-NEXT, concorrendo al rafforzamento della necessaria "Smart Citizenship and Social Innovation". Ad esso fa capo la responsabilità di produrre flussi informativi, cartacei e digitali, e rapporti intermedi che consentano di diffondere il Progetto sia in sede locale, ma anche nei confronti di altre città impegnate nelle sperimentazioni di urban smartness anche al fine di concorrere al rafforzamento dello Human Smart Cities Network.</p> <p>Lo Smart Planning Lab è anche un attivatore di funzioni formative e di aggiornamento professionale come fallout del progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> formazione e aggiornamento dei tecnici delle PP.AA. nei processi di rigenerazione urbana creativa, smart and green, anche attraverso lo Smart Planning Master presso il polo di Bivona (di cui si parla nel paragrafo seguente); servizi di assistenza tecnica sia alle PP.AA. che al settore privato per implementazione degli indirizzi individuati e dei piani d'azione elaborati con riferimento alle azioni previste nella Smart Specialisation Strategy e in Horizon 2020; elaborazione di servizi ICT dedicati ai temi della mobilità e dell'energia da introdurre nella rete della cittadinanza digitale per l'incremento della partecipazione e condivisione dei programmi di sviluppo green and smart oriented; infine attività di informazione e divulgazione per il rafforzamento della integrazione tra urban intelligence, smart citizenship e social innovation. <p>Il secondo è il Laboratorio per lo Sviluppo Locale dei Sicani finanziato con l'Accordo di Programma Quadro per la costruzione del Polo Universitario di Ricerca di Bivona e Santo Stefano Quisquina per l'energia, l'ambiente e le risorse del territorio (finanziamenti pari a 2.320.000 gestiti insieme con il Laboratorio per lo Sviluppo Sostenibile). Tale Accordo configura la realizzazione di un polo di ricerca applicata avente la connotazione di collegamento tra l'insegnamento superiore, la ricerca e sviluppo, i centri di innovazione e il tessuto economico del territorio. In particolare le attività svolte possono essere così sintetizzabili:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) promozione di una pianificazione e gestione sostenibile nonché la conservazione e l'incremento delle risorse del territorio (biomassa, ecosistemi e sistemi culturali locali); 2) sviluppo ed elaborazione di opportuni piani integrati per la gestione delle zone montane e costiere, per le risorse idriche e per l'agricoltura, nonché per la protezione del paesaggio e dell'ambiente; 3) promozione della ricerca scientifica, tecnologica, tecnica, socioeconomica con indagini sistematiche finalizzate alla creazione di archivi di dati concernenti il sistema territoriale di riferimento; 4) promozione di interventi formativi finalizzati a sensibilizzare la popolazione locale e a formare esperti in gestione sostenibile del territorio e sviluppo locale. <p>L'intervento si inquadra, inoltre, in un piano più generale per il territorio provinciale di Agrigento, e ha come obiettivo strategico quello di favorire l'interazione tra le attività di ricerca e le attività produttive altamente qualificate, nonché la diffusione attraverso interventi formativi-informativi.</p>
Sito web	http://smartplanninglab.unipa.it/

Responsabile scientifico/Coordinatore	CARTA Maurizio (Architettura (DARCH))
----------------------------------------------	---------------------------------------

Settore ERC del gruppo:

SH3_10 - Urban studies, regional studies

SH3_11 - Social geography, infrastructure

SH3_12 - Geo-information and spatial data analysis

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
ABBATE	Giuseppe	Architettura (DARCH)	Ricercatore	ICAR/21
BADAMI	Angela, Alessandra	Architettura (DARCH)	Ricercatore	ICAR/21
CONTATO	Annalisa	Architettura (DARCH)	Dottorando	ICAR/21
GIANNOLA	Elena	Architettura (DARCH)	Dottorando	ICAR/21
LA COMMARE	Umberto	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Prof. Ordinario	ING-IND/16
PROVENZANO	Vincenzo	Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche (SEAS)	Prof. Associato	SECS-P/06
RONIVALLE	Daniele	Architettura (DARCH)	Ric. a tempo determ.	ICAR/21
SCHIAVO	Flavia	Architettura (DARCH)	Ricercatore	ICAR/21
SCAVONE	Valeria	Architettura (DARCH)	Ricercatore	ICAR/21
VINCI	Ignazio Marcello	Architettura (DARCH)	Ricercatore	ICAR/21

23. Scheda inserita da altra Struttura ("Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)", tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Ingegneria Elettrica
	<p>Il gruppo Ingegneria Elettrica del DEIM svolge le proprie attività di ricerca nell'ambito delle tematiche dell'Ingegneria Elettrica che riguardano i componenti, i sistemi, le misure, le tecnologie, ed i materiali connessi ai processi di produzione (da fonti tradizionali o alternative, anche in forma distribuita, con cogenerazione, con accumulo, etc.), alla trasmissione, alla distribuzione, alla conversione ed all'utilizzazione dell'energia elettrica.</p> <p>Il gruppo riunisce ricercatori con competenze multidisciplinari, nei settori scientifico-disciplinari dell'Elettrotecnica (ING-IND/31) dei Convertitori, Macchine e Azionamenti Elettrici (ING-IND/32), dei Sistemi Elettrici per l'Energia (ING-IND/33), dell'Automatica (ING-INF/04) e delle Misure Elettriche ed Elettroniche (ING-INF/07).</p> <p>In linea generale, gli studi riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli aspetti teorici e sperimentali dei campi elettromagnetici e dei circuiti e lo sviluppo delle relative applicazioni nel settore dell'ingegneria elettrica; - le metodologie dell'ingegneria elettrica e dell'elettronica di potenza rivolte allo studio in regime statico e dinamico dei componenti, delle macchine e dei sistemi elettrici, dei convertitori elettronici di potenza, oltre a quelle proprie dei dispositivi e dei sistemi di controllo, dei processi di automazione, della mecatronica, dell'informatica industriale e delle comunicazioni; - le problematiche di compatibilità elettromagnetica fra i vari componenti elettrici e fra questi e l'ambiente, l'integrazione di componenti nei sistemi, la gestione dei processi di conversione nei sistemi energetici per l'industria, i trasporti e il terziario; gli aspetti metodologici ed applicativi dell'affidabilità, della qualità, della sicurezza e dell'economia; - la definizione di metodi e procedure per la misurazione e la progettazione, realizzazione, caratterizzazione, taratura e collaudo di sistemi di misura, la metrologia, i metodi di misura, la strumentazione di misura, i sensori e sistemi di trasduzione, le misure e i metodi per la qualità e la gestione dei processi, le misure per la caratterizzazione di componenti e sistemi, le misure per la società dell'informazione, le misure per l'industria; - i metodi e le tecnologie per il trattamento dell'informazione finalizzati alla gestione ed al controllo automatico ed in tempo reale di impianti, processi e sistemi dinamici in genere, con particolare riferimento alle applicazioni nel campo del controllo della conversione dell'energia e dei sistemi per la produzione e distribuzione dell'energia. <p>LINEE DI RICERCA</p> <p>Negli ambiti di ricerca di cui sopra, le principali e più recenti linee di ricerca riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> analisi dei flussi di potenza nei sistemi di trasmissione studi sull'incremento della capacità di trasporto dei sistemi di trasmissione studi sul Demand Response nei sistemi di distribuzione ed aggregazione di carico microgrids e smart grids analisi e diagnostica dei guasti nei cavi di Media Tensione gestione di sistemi per l'accumulo elettrico analisi delle evoluzioni del mercato dell'energia

<p>Descrizione</p>	<p>studio di nuove infrastrutture elettriche per le Smart cities ed i distretti intelligenti metodi numerici innovativi di tipo mesh-free per analisi di campo elettromagnetico nel dominio del tempo diagnostica dei sistemi di isolamento elettrico nei convertitori elettronici degli azionamenti elettrici e nei sistemi elettrici modelli per analisi della compatibilità elettromagnetica nei sistemi elettrici ed elettronici tecniche di riconfigurazione di sistemi fotovoltaici harvesting energetico mediante trasduttori piezoelettrici progettazione, ottimizzazione e caratterizzazione di macchine elettriche e di micromotori elettrici rotanti e a moto lineare; diagnostica dei guasti nelle macchine elettriche e nei convertitori elettronici di potenza; progettazione e sviluppo di tecniche di controllo innovative di convertitori elettronici di potenza; sviluppo e messa a punto di tecniche innovative per il controllo di Azionamenti elettrici conversione elettromeccanica ed elettronica dell'energia per uno sfruttamento efficiente delle fonti di energia rinnovabile; sviluppo e caratterizzazione di metodi, sistemi e strumenti per misure di potenza, energia e power quality e per la localizzazione delle sorgenti di disturbo nei sistemi elettrici di potenza; sviluppo di metodi di misura, sistemi di comunicazione e dispositivi di interfaccia per le smart grids in presenza di generazione distribuita; caratterizzazione di contatori statici di energia reattiva e di trasformatori di misura in presenza di distorsione armonica; sviluppo e caratterizzazione metrologica di campioni di potenza ed energia sia in regime sinusoidale che in presenza di distorsione armonica; caratterizzazione e metodi di riconoscimento degli arc faults per applicazioni in sistemi di bassa tensione; misure di compatibilità elettromagnetica, caratterizzazione metrologica di componenti e sistemi in presenza di disturbi, misure di campi magnetici ed elettromagnetici; Motion Control, del controllo della conversione dell'energia e della robotica, con particolare riferimento, rispettivamente, alla messa a punto di metodi per: a) l'identificazione dei parametri a partire da dati sperimentali ingresso-uscita, la stima dello stato mediante filtri di Kalman estesi o di tipo descrittore, e il controllo basato su modello di azionamenti elettrici a partire dallo stato stimato; b) la modellistica secondo Hammerstein, e il controllo robusto nel dominio della frequenza di convertitori statici DC-DC.</p> <p>PRINCIPALI COLLABORAZIONI E PROGETTI DI RICERCA</p> <p>Il gruppo ha collaborazioni con aziende ed importanti istituzioni nazionali, europee e mondiali ed ha stipulato con essi accordi di ricerca e per la mobilità di dottorandi, ricercatori e docenti: Terna S.p.A., Consorzio interuniversitario Ensiel, Prysman s.p.a., Prysman Electronics s.r.l., Engineering s.p.a., Consorzio Inter-universitario di ricerca in Metriche e Tecnologie di Misura sui Sistemi Elettrici ME.S.E., Institute of Energy Science di Hanoi (VN), Dept. of Energy technology di Aalborg (DK), Istituto di Studi sui Sistemi Intelligenti per l'Automazione ISSIA-CNR (UOS Palermo), Université de technologie Belfort-Montbéliard (UTBM), Belfort (Francia); University of the South Pacific (USP) di Suva (Fiji); Laplace Groupe CODIASE, INPT/ENSEEIH-GEA, Toulouse Cedex7, France, Università di Aquila, Università di Bologna, Università di Catania, Università di Napoli Federico II, Politecnico di Torino, Università di Ouro Preto Brasile, Università del Maryland USA, Università di Tunisi, Università degli Studi di Trieste, Politecnico di Milano, Illinois Institute of Technology - Chicago - USA, University of Colorado Denver, Denver USA, DNV-GL Olanda, School of Control Science and Engineering - Shandong University Jinan Shandong - PR China.</p> <p>I principali progetti di ricerca in cui il gruppo è stato recentemente coinvolto sono sia Nazionali che Europei ma con accesso indiretto ai fondi (Piani Operativi Nazionali e Regionali) per mezzo del governo nazionale o dell'amministrazione regionale.</p> <p>Fra i primi, ricordiamo: il progetto Building Energy Watcher, BEYWATCH (Seventh Framework Programme (FP7)- Information communication and technologies), il progetto Meterglob Contributo delle masse estranee alla rete di terra globale, Progetto nazionale di ricerca e sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico in collaborazione con Enel Distribuzione ed IMQ; il Progetto nazionale di ricerca e sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico SIRRCE.</p> <p>Fra i secondi: il progetto I-Next Innovation for green Energy and eXchange in Transportation - Progetto Programma Operativo Nazionale (PON) Ricerca e Competitività 2007-2013 bando Smart cities and communities, SERPICO (Sviluppo E Realizzazione di Prototipi di Inverter per impianti fotovoltaici a COncentrazione) Linea di intervento 4.1.1.2 del POR FESR Sicilia 2007-2013 approvato dalla REGIONE SICILIANA; il progetto REIPERSEI (Reti Elettriche Intelligenti per la Penetrazione delle Energie Rinnovabili nei Sistemi Elettrici delle Isole minori Linea di intervento 4.1.1.1 del POR FESR Sicilia 2007-2013 approvato dalla REGIONE SICILIANA; il progetto IMPETUS (Idrogeno Marino Per Energie Terrestri Utilizzabili e Sostenibili) finanziato dal Ministero dell'ambiente, il progetto Elaborazione Sistema Eolico a Due Rotori Accoppiati (ESEDRA), Linea di intervento 4.1.1.1 del POR FESR Sicilia 2007-2013 approvato dalla REGIONE SICILIANA.</p>
<p>Sito web</p>	
<p>Responsabile scientifico/Coordinatore</p>	<p>NUCCIO Salvatore (Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM))</p>

<p>Settore ERC del gruppo:</p>	
<p>PE1_17 - Numerical analysis</p>	
<p>PE1_20 - Application of mathematics in sciences</p>	
<p>PE2_17 - Metrology and measurement</p>	
<p>PE2_6 - Electromagnetism</p>	
<p>PE6_12 - Scientific computing, simulation and modelling tools</p>	
<p>PE6_8 - Computer graphics, computer vision, multi media, computer games</p>	
<p>PE7_2 - Electrical and electronic engineering: semiconductors, components, systems</p>	
<p>PE7_4 - Systems engineering, sensorics, actorics, automation</p>	
<p>PE7_6 - Communication technology, high-frequency technology</p>	

PE7_7 - Signal processing

PE8_4 - Computational engineering

PE8_6 - Energy systems (production, distribution, application)

PE8_9 - Materials engineering (biomaterials, metals, ceramics, polymers, composites...)

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BOSCAINO	Valeria	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Assegnista	ING-IND/32
BISSANTI	Roberto	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Dottorando	ING-IND/32
CANDELA	Roberto	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-IND/31
CIPRIANI	Giovanni	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Dottorando	ING-IND/32
CARUSO	Massimo	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Assegnista	ING-INF/07
COSENTINO	Valentina	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ric. a tempo determ.	ING-INF/07
CATALIOTTI	Antonio	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Prof. Associato	ING-INF/07
DI DIO	Vincenzo	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-IND/32
DAM	Khanh Linh	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Dottorando	ING-IND/33
D'IPPOLITO	Filippo	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-INF/04
DI SILVESTRE	Maria Luisa	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-IND/31
DUSONCHET	Luigi	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Prof. Ordinario	ING-IND/33
DI TOMMASO	Antonino Oscar	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-IND/32
FAGIOLINI	Adriano	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-INF/04
FAVUZZA	Salvatore	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-IND/33
AUGUGLIARO	Antonino	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Prof. Ordinario	ING-IND/33
GANCI	Salvatore	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Dottorando	ING-IND/31
GENDUSO	Fabio	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ric. a tempo determ.	ING-IND/32
ALA	Guido	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Prof. Associato	ING-IND/31
LA CASCIA	Diego	Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica	Assegnista	ING-IND/23
LA MANNA	Damiano	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Dottorando	ING-INF/04
ALONGE	Francesco	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Prof. Ordinario	ING-INF/04
MICELI	Rosario	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Prof. Associato	ING-IND/32
MANGIONE	Stefano	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Prof. Ordinario	ING-IND/33
MINEO	Liliana	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-IND/33
MASSARO	Fabio	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-IND/33
NGUYEN	Ngoc Trung	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Dottorando	ING-INF/07
NGUYEN	Quang-Ninh	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Dottorando	ING-IND/33
PUCCIO	Andrea	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Dottorando	ING-IND/33
IPPOLITO	Mariano Giuseppe	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Prof. Associato	ING-IND/33
RICCO GALLUZZO	Giuseppe	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Prof. Ordinario	ING-IND/32
ROMANO	Pietro	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-IND/31
RUSSOTTO	Pierluca	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Dottorando	ING-INF/07
ARTALE	Giovanni	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Dottorando	ING-INF/03
RIVA SANSEVERINO	Eleonora	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Prof. Associato	ING-IND/33
SFERLAZZA	Antonino	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Dottorando	ING-INF/04

SPATARO	Ciro	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-INF/07
TRAPANESE	Marco	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-IND/32
VIOLA	Fabio	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ricercatore	ING-IND/31
ZIZZO	Gaetano	Energia, Ingegneria dell'Informazione e Modelli Matematici (DEIM)	Ric. a tempo determ.	ING-IND/33

Altro Personale

TELARETTI Enrico. Area Tecnica, Tecnico - Scientifica ed Elaborazione dati - DEIM
