

Università degli Studi di Bergamo



Relazione attività di ricerca  
e trasferimento tecnologico

Anno 2016

**Dipartimento di Ingegneria gestionale, dell'informazione e  
della produzione**

Viale Marconi 5  
24044 Dalmine

Direttore: prof.ssa Caterina Rizzi  
caterina.rizzi@unibg.it

[http://www00.unibg.it/struttura/struttura.asp?cerca=dinggip\\_intro](http://www00.unibg.it/struttura/struttura.asp?cerca=dinggip_intro)

## **INDICE**

---

### **1. Ricercatori afferenti alla struttura**

- 1.1 Ricercatori di ruolo in servizio nel 2016
- 1.2 Collaboratori alla ricerca (dottorandi, assegnisti)

### **2. Progetti di ricerca per tipologia di finanziamento**

### **3. Attività di terza missione e altre attività organizzate nell'ambito della struttura**

- 3.1. Attività di divulgazione scientifica (congressi, convegni, seminari, workshop)
- 3.2. Public engagement

### **4. Risultati dell'attività di ricerca**

- 4.1 Prodotti della ricerca

### **5. Infrastrutture, strumentazione e attrezzature utilizzate per la ricerca**

### **6. Mobilità internazionali**

- 6.1. Mobilità internazionale dei ricercatori afferenti alla struttura
- 6.2. Mobilità internazionale in ingresso: visiting professor (scholar/fellow)

### **7. Collaborazioni con Centri di Ricerca nazionali e internazionali**

### **8. Relazione del Dipartimento**

- 8.1 Obiettivi principali realizzati nell'esercizio 2016

- **Allegato prodotti della ricerca**

**1. RICERCATORI AFFERENTI ALLA STRUTTURA****1.1 Ricercatori di ruolo in servizio nel 2016 (dati al 31/12/2016)**

Dipartimento di Ingegneria gestionale, dell'informazione e della produzione				
		2016		
<i>cod Area</i>	<i>Area del SSD</i>	<i>Professori di I Fascia</i>	<i>Professori di II Fascia</i>	<i>Ricercatori</i>
01	Scienze matematiche e informatiche	1	3	2
09	Ingegneria industriale e dell'informazione	9	10	17
13	Scienze economiche e statistiche	4	1	2
TOTALE		14	14	21
Totale Dipartimento		49		

	<u>SSD</u>	<u>AREA</u>
<b><i>PROFESSORI di I FASCIA</i></b>		
BARAGETTI Sergio	ING-IND/14	09
BRANDOLINI Luca	MAT/05	01
CASSIA Lucio	ING-IND/35	09
CAVALIERI Sergio	ING-IND/17	09
COLOMBI Roberto	SECS-S/01	13
FASSO' Alessandro	SECS-S/02	13
GIARDINI Claudio	ING-IND/16	09
KALCHSCHMIDT Matteo Giacomo Maria	ING-IND/35	09
MACCARINI Giancarlo	ING-IND/16	09
MARTINI Gianmaria	SECS-P/01	13
PALEARI Stefano	ING-IND/35	09
PARABOSCHI Stefano	ING-INF/05	09
RIZZI Caterina	ING-IND/15	09
SALANTI Andrea Giuseppe	SECS-P/01	13
<b><i>PROFESSORI di II FASCIA</i></b>		
BRUGALI Davide	ING-INF/05	09
FURIOLI Giulia Maria	MAT/05	01
GAIARDELLI Paolo	ING-IND/17	09
GARGANTINI Angelo Michele	ING-INF/05	09
MALIGHETTI Paolo	ING-IND/35	09
NEGRI Ilia	SECS-S/01	13
PEDRONI Marco	MAT/07	01
PELLEGRINI Giuseppe	ING-IND/16	09
PREVIDI Fabio	ING-INF/04	09
REDONDI Renato	ING-IND/35	09
REMUZZI Andrea	ING-IND/34	09
SALVANESCHI Paolo	ING-INF/05	09
VESPUCCI Maria Teresa	MAT/09	01
VISMARA Silvio	ING-IND/35	09
<b><i>RICERCATORI UNIVERSITARI</i></b>		
BRIOSCHI Maria Sole	ING-IND/35	09
CATTANEO Mattia (a t.d.)	ING-IND/35	09
DOTTI Stefano	ING-IND/17	09

D'URSO Gianluca Danilo	ING-IND/16	09
FINAZZI Francesco (a t.d.)	SECS-S/02	13
GIGANTE Giacomo	MAT/05	01
GOLINI Ruggero	ING-IND/35	09
GRENIE Loic Andre Henri	MAT/02	01
LEPORINI Roberto	ING-INF/05	09
MASIERO Giuliano	SECS-P/01	13
MEOLI Michele	ING-IND/35	09
MINOLA Tommaso	ING-IND/35	09
PEZZOTTA Giuditta (a t.d.)	ING-IND/17	09
PINTO Roberto	ING-IND/17	09
PSAILA Giuseppe	ING-INF/05	09
RAVASIO Chiara	ING-IND/16	09
REGAZZONI Daniele	ING-IND/15	09
RUSSO Davide	ING-IND/15	09
SCANDURRA Patrizia	ING-INF/05	09
SPELTA Cristiano	ING-INF/04	09
VERDICCHIO Mario	ING-INF/05	09

## 1.2 Collaboratori alla ricerca (dottorandi, assegnisti)

COLLABORATORI ALLA RICERCA	attivi	di cui attivati nel 2016*
Dottorandi di ricerca	11	0
Assegnisti di ricerca	38	14

### DOTTORATI DI RICERCA

A partire dal XXIX ciclo i dottorati di ricerca UniBG hanno sede amministrativa presso la Scuola di Alta Formazione Dottorale; tutti i dati relativi sono riportati nel capitolo dedicato.

### ASSEGNI DI RICERCA attivati nel 2016

- **Titolare assegno:** Enrico Bacis
- **Titolo progetto:** *Research and design of solutions for the secure and efficient management of outsourced data*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Stefano Paraboschi
- **Durata:** 8 mesi
- **Ente finanziatore:** Comunità Europea
- **Bando:** progetto Horizon2020 - ESCUDO-CLOUD
  
- **Titolare assegno:** Albachiara Boffelli
- **Titolo progetto:** *Rigenerare la supply chain del settore tessile bergamasco*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Ruggero Golini
- **Durata:** 5 mesi
- **Ente finanziatore:** Ateneo e Pro Universitate Bergomensis
- **Bando:** 2016 ITALY® azione 1 Giovani in Ricerca (tipo A)
  
- **Titolare assegno:** Mara Brumana
- **Titolo progetto:** *Sopravvivenza dei corporate e degli academic spin-off tra obiettivi economici e non-economici*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Tommaso Minola
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Ateneo
- **Bando:** 2015 ITALY® azione 1 Giovani in Ricerca (tipo D)

- **Titolare assegno:** Michele Ermidoro
- **Titolo progetto:** *Sviluppo e sperimentazione di algoritmi di diagnostica dei guasti (RINNOVO)*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Fabio Previdi
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** MIUR
- **Bando:** Cluster Tecnologici Nazionali
  
- **Titolare assegno:** Daniele Guttadoro
- **Titolo progetto:** *Design and implementation of solutions for the secure management of outsourced data*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Stefano Paraboschi
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Comunità Europea
- **Bando:** progetto Horizon2020 - ESCUDO-CLOUD
  
- **Titolare assegno:** Andrea Raimondo
- **Titolo progetto:** *Metodi algebrici e geometrici per lo studio dei fluidi*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Marco Pedroni
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Ateneo
- **Bando:** 2016 ITALY® azione 1 Giovani in Ricerca (tipo D)
  
- **Titolare assegno:** Paolo Rosa
- **Titolo progetto:** *Definizione dei requisiti e delle specifiche per lo sviluppo dei SW di PSS design support all'interno della piattaforma DIVERSITY*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Giuditta Pezzotta
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Comunità Europea
- **Bando:** progetto Horizon2020 - DIVERSITY
  
- **Titolare assegno:** Alessandro Saullo
- **Titolo progetto:** *Design and implementation of solutions for the secure management of outsourced data*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Stefano Paraboschi
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Comunità Europea
- **Bando:** progetto Horizon2020 - ESCUDO-CLOUD
  
- **Titolare assegno:** Matteo Scandella
- **Titolo progetto:** *Applicazione alla diagnostica dei guasti di metodi di identificazione semi supervisionati*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Fabio Previdi
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Comunità Europea
- **Bando:** progetto Horizon2020 - REPRIZE
  
- **Titolare assegno:** Davide Scotti
- **Titolo progetto:** *L'invecchiamento della popolazione e il suo impatto sulla spesa sanitaria*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Gianmaria Martini
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Ateneo
- **Bando:** 2016 ITALY® azione 1 Giovani in Ricerca (tipo D)
  
- **Titolare assegno:** Christian Spreafico
- **Titolo progetto:** *Attività di innovazione su componenti di impianti per la produzione di energia rinnovabile applicabile alle smart city*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Davide Russo
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Dipartimento

- **Titolare assegno:** Paolo Vavassori
- **Titolo progetto:** Combinatorial Software Testing: Teoria e Applicazioni
- **Responsabile scientifico del progetto:** Angelo Gargantini
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Ateneo
- **Bando:** 2015 ITALY® azione 1 Giovani in Ricerca (tipo D)
  
- **Titolare assegno:** Francesco Villa
- **Titolo progetto:** *Analisi del comportamento meccanico di sistemi, macchine, componenti e materiali ad elevato rapporto resistenza-massa*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Sergio Baragetti
- **Durata:** 7 mesi
- **Ente finanziatore:** Ateneo
- **Bando:** 2015 ITALY® azione 1 Giovani in Ricerca (tipo D)
  
- **Titolare assegno:** Andrea Vitali
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di soluzioni ICT per la progettazione di prodotti altamente personalizzati utilizzando tecnologie innovative a basso costo*
- **Responsabile scientifico del progetto:** Caterina Rizzi
- **Durata:** 12 mesi
- **Ente finanziatore:** Dipartimento

## 2. PROGETTI DI RICERCA per tipologia di finanziamento

PROGETTI DI RICERCA anno 2016	attivati nel 2016	in corso nel 2016
Ricerca di Ateneo	13	13
Ricerca nazionale	1	4
Ricerca internazionale	1	5
Ricerca per conto terzi	16	6
Consulenza per conto terzi	9	2
Contributi di ricerca	-	1

Di seguito si riportano i dettagli dei progetti suddivisi per tipologia.

### RICERCA di Ateneo

- **Responsabile scientifico:** Sergio Baragetti
- **Titolo progetto:** *Resistenza a fatica, fatica da contatto e corrosione di componenti meccanici in lega leggera rivestiti in ambiente aggressivo*
- **Finanziamento complessivo:** € 6.124
  
- **Responsabile scientifico:** Luca Brandolini
- **Titolo progetto:** *Analisi di Fourier e sue applicazioni*
- **Finanziamento complessivo:** € 18.494
  
- **Responsabile scientifico:** Sergio Cavalieri
- **Titolo progetto:** *Ottimizzazione dei care pathway attraverso metodologie di analisi statica e dinamica dei processi*
- **Finanziamento complessivo:** € 22.302
  
- **Responsabile scientifico:** Gianluca D'Urso
- **Titolo progetto:** *Studio e caratterizzazione di giunzioni friction stir welding su lamiera in alluminio classe 2000 e 7000*
- **Finanziamento complessivo:** € 8.519

- **Responsabile scientifico:** Alessandro Fassò
- **Titolo progetto:** *Statistical models for space-time functional data*
- **Finanziamento complessivo:** € 11.947
  
- **Responsabile scientifico:** Francesco Finazzi
- **Titolo progetto:** *Metodi di clustering per l'analisi di dati spazio-temporali*
- **Finanziamento complessivo:** € 862,10
  
- **Responsabile scientifico:** Matteo Kalchschmidt
- **Titolo progetto:** *Istituzione universitaria e sviluppo socio-economico*
- **Finanziamento complessivo:** € 46.581
  
- **Responsabile scientifico:** Gianmaria Martini
- **Titolo progetto:** *Trasporto aereo e sviluppo locale*
- **Finanziamento complessivo:** € 13.412
  
- **Responsabile scientifico:** Stefano Paraboschi
- **Titolo progetto:** *Evoluzione ed innovazione dei sistemi cloud*
- **Finanziamento complessivo:** € 30.042
  
- **Responsabile scientifico:** Giuseppe Pellegrini
- **Titolo progetto:** *Effetto dei parametri tecnologici nelle lavorazioni AWJ*
- **Finanziamento complessivo:** € 3.108
  
- **Responsabile scientifico:** Fabio Previdi
- **Titolo progetto:** *Metodi di identificazione e di progettazione diretta di controllori mediante tecniche di machine learning*
- **Finanziamento complessivo:** € 7.870
  
- **Responsabile scientifico:** Chiara Ravasio
- **Titolo progetto:** *Analisi e sicurezza dei dati di processo nella micro-fresatura EDM (Electro Discharge Machining)*
- **Finanziamento complessivo:** € 6.308
  
- **Responsabile scientifico:** Andrea Remuzzi
- **Titolo progetto:** *Ruolo delle condizioni emodinamiche nella funzionalità degli accessi vascolari peremodialisi*
- **Finanziamento complessivo:** € 4.151
  
- **Responsabile scientifico:** Caterina Rizzi
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di metodologie a supporto dello sviluppo prodotto*
- **Finanziamento complessivo:** € 16.142

#### **RICERCA finanziata dal MIUR**

- **Responsabile scientifico del progetto:** Stefano Paleari
- **Titolo progetto:** *Comparing governance regime changes in higher education: systemic performances, national policy dynamics, and institutional responses. a multidisciplinary and mixed methods analysis.*
- **Ente finanziatore – estremo del bando:** MIUR – bando PRIN 2015
- **Durata della ricerca:** 5/2/2017 – 5/2/2020
- **Finanziamento per l'unità di Bergamo:** € 72.000
- **Cofinanziamento dell'Ateneo:** € 21.000
- **Finanziamento complessivo:** € 93.000

## RICERCA INTERNAZIONALE

- **Responsabile scientifico del progetto:** Fabio Previdi
- **Titolo progetto:** *Reliable Electromechanical Actuator for Prirmary Surface with Health Monitoring*
- **Ente finanziatore – estremo del bando:** Commissione Europea – Horizon 2020, Societal Challenges
- **Durata della ricerca:** 1/7/2016 – 31/12/2018
- **Finanziamento per l'unità di Bergamo:** € 263.750
- **Cofinanziamento dell'Ateneo:** € 0
- **Finanziamento complessivo:** € 263.750

## RICERCA PER CONTO TERZI

Gli importi sono al netto di IVA

- **Responsabile scientifico:** Davide Brugali
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di moduli software per l'interfaccia di dispositivi mecatronici sensoriali con un software di simulazione veicolo in ambiente Matlab*
- **Committente:** Brembo SpA
- **Durata:** 21/6/2016 – 20/12/2016
- **Finanziamento:** € 6.000
- **codice UGOV** BRUGBREM16
  
- **Responsabile scientifico:** Sergio Cavalieri
- **Titolo progetto:** *Sviluppo delle attività manutentive per software SAP – progetto SIMAN*
- **Committente:** Uniacque SpA
- **Durata:** 4/4/2016 – 14/12/2016
- **Finanziamento:** € 39.000
- **codice UGOV** : CAVAUNIA16
  
- **Responsabile scientifico:** Sergio Cavalieri
- **Titolo progetto:** *Attività di ricerca sul tema “Produttività delle Filiere”*
- **Committente:** APQI Associazione Premio Qualità Italia
- **Durata:** 26/2/2016 – 25/10/2016
- **Finanziamento:** € 13.500
- **codice UGOV** : CAVAPQI16
  
- **Responsabile scientifico:** Sergio Cavalieri
- **Titolo progetto:** *Progettazione, Reingegnerizzazione e Ottimizzazione dei processi manutentivi e del Sistema Informativo di Manutenzione del Cotonificio Albini (PROMAN)*
- **Committente:** Cotonificio Albini SpA
- **Durata:** 21/4/2016 – 20/1/2017
- **Finanziamento:** € 34.000
- **codice UGOV** : CAVALBI16
  
- **Responsabile scientifico:** Sergio Cavalieri e Daniele Regazzoni
- **Titolo progetto:** *Attività nell'ambito del progetto Bergamo Tecnologica: opportunità e nuovi modelli di business*
- **Committente:** Bergamo Sviluppo - Az.Spec CCIAA
- **Durata:** 22/06/2016 - 31/12/2016
- **Finanziamento:** € 15.000
- **codice UGOV** : CAREBGSV16
  
- **Responsabile scientifico:** Gianluca D'Urso
- **Titolo progetto:** *Studio della riorganizzazione e ottimizzazione degli impianti di produzione di capsule caffè dell'azienda Gimoka*
- **Committente:** Gimoka srl
- **Durata:** 29/04/2016 - 28/12/16
- **Finanziamento:** € 20.000



- **codice UGOV :** DURSGIMO16
- **Responsabile scientifico:** Gianmaria Martini
- **Titolo progetto:** *Elaborazione di dati di bilancio settoriale*
- **Committente:** Fondazione Sussidiarietà
- **Durata:** 13/06/2016 - 27/6/2016
- **Finanziamento:** € 574
- **codice UGOV :** MARTSUSS16
  
- **Responsabile scientifico:** Giuditta Pezzotta
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di una piattaforma per la progettazione integrata di soluzioni prodotto-servizio e relativa implementazione in azienda*
- **Committente:** Carel Industries SpA
- **Durata:** 08/03/2016 - 7/6/2017
- **Finanziamento:** € 46.875
- **codice UGOV :** PEZZCARE16
  
- **Responsabile scientifico:** Fabio Previdi
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di sistemi visivi e di algoritmi per la ricerca di guasti, rotture e anomalie nelle funi in acciaio a trefoli e analisi dello stato di salute delle stesse*
- **Committente:** Vinati Research srl
- **Durata:** 15/02/2016 - 14/10/2016
- **Finanziamento:** € 22.000
- **codice UGOV :** PREVINA16
  
- **Responsabile scientifico:** Fabio Previdi
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di sistemi di collision avoidance per dissuasori mobili e barriere d'accesso*
- **Committente:** O&O srl
- **Durata:** 17/05/2016 - 16/11/2016
- **Finanziamento:** € 15.000
- **codice UGOV :** PREVOEO16
  
- **Responsabile scientifico:** Fabio Previdi
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di un metodo di taratura dei sistemi di controllo di portata in dosatori di materie plastiche*
- **Committente:** Doteco SpA
- **Durata:** 25/07/2016 - 24/10/2016
- **Finanziamento:** € 14.000
- **codice UGOV :** PREVDOTE16
  
- **Responsabile scientifico:** Fabio Previdi
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di algoritmi per la realizzazione di una fotocellula senza elemento riflettente usando tecnologia TOF e Test di un sensore magnetico su un'ampia gamma di sistemi di controllo di accesso*
- **Committente:** BFT SpA
- **Durata:** 10/11/2016 - 9/5/2017
- **Finanziamento:** € 18.000
- **codice UGOV :** PREVBFT16
  
- **Responsabile scientifico:** Fabio Previdi
- **Titolo progetto:** *Sviluppo di un algoritmo di image processing relativo ad un device di tipo medicale per la diagnosi dell'acne*
- **Committente:** E-Novia SRL Quadro-att.1
- **Durata:** 17/11/2016 - 16/3/2017
- **Finanziamento:** € 13.000
- **codice UGOV :** PREVENOVQC16-1
  
- **Responsabile scientifico:** Davide Russo

- **Titolo progetto:** *Patent analysis for thicket identification in complex technologies*
- **Committente:** Warrant Innovation Lab
- **Durata:** 17/02/2016 - 31/7/2016
- **Finanziamento:** € 5.000
- **codice UGOV:** RUSSWARR16
  
- **Responsabile scientifico:** Davide Russo
- **Titolo progetto:** *Attività di innovazione su componenti di impianti per la produzione di energia rinnovabile applicabile alle smart city*
- **Committente:** Synecom srl
- **Durata:** 13/6/2016 – 12/8/2017
- **Finanziamento:** € 35.000
- **codice UGOV:** RUSSYNECO16
  
- **Responsabile scientifico:** Davide Russo
- **Titolo progetto:** *Innovazione di sistemi di applicazione SAP*
- **Committente:** GDM SpA
- **Durata:** 5/10/2016 – 4/1/2017
- **Finanziamento:** € 10.000
- **codice UGOV:** RUSSGDM16
  
- **Responsabile scientifico:** Maria Teresa Vespucci
- **Titolo progetto:** *Evoluzione dello strumento OFF DISCOVER per le analisi delle reti di distribuzioni attive: funzionalità e test*
- **Committente:** RSE SpA
- **Durata:** 28/1/2016 – 29/1/2016
- **Finanziamento:** € 20.000
- **codice UGOV:** VESPURSE16

## CONSULENZA PER CONTO TERZI

Gli importi sono al netto di IVA

- **Responsabile scientifico:** Luca Brandolini
- **Titolo progetto:** *Consulenza per sviluppo di modelli matematici per la caratterizzazione delle superfici delle lenti oftalmiche – parte 5*
- **Committente:** MEI srl
- **Durata della ricerca:** 4/3/2016 – 3/9/2016
- **Finanziamento:** € 30.000
- **codice UGOV:** BRANMEI16
  
- **Responsabile scientifico:** Sergio Cavalieri e Daniele Regazzoni
- **Titolo progetto:** *Attività nell'ambito del progetto "Bergamo Tecnologica: opportunità e nuovi modelli di business"*
- **Committente:** Bergamo Sviluppo - Az.Spec CCIAA
- **Durata della ricerca:** 26/9/2016 – 31/12/2016
- **Finanziamento:** € 39.500
- **codice UGOV:** CAREBGSV16B
  
- **Responsabile scientifico:** Angelo Garganitini
- **Titolo progetto:** *Consulenza per elaborazione statistica delle informazioni sugli iscritti al convegno ESEC/FSE2015*
- **Committente:** Centro Congressi Giovanni XXIII
- **Durata della ricerca:** 21/4/2016 – 20/12/2016
- **Finanziamento:** € 2.000
- **codice UGOV:** GARGCECOPGX16

- **Responsabile scientifico:** Giancarlo Maccarini
- **Titolo progetto:** *Consulenza per "Coordinamento delle attività scientifiche e di ricerca del consorzio a contatto con il laboratorio Intellimech; coordinamento delle tematiche di interesse delle aziende consorziate; supporto nella predisposizione dei nuovi progetti condivisi all'interno del consorzio e coordinamento delle sue attività in accordo al budget ed al piano di progetti; partecipazione ai pomeriggi di lavoro di Intellimech con scadenza bimestrale"*
- **Committente:** Consorzio Intellimech
- **Durata della ricerca:** 25/7/2016 – 31/12/2017
- **Finanziamento:** € 24.000
- **codice UGOV:** MACCINTE16
  
- **Responsabile scientifico:** Roberto Pinto
- **Titolo progetto:** *Realizzazione di uno studio dei flussi logistici di stabilimento in relazione all'introduzione di un nuovo impianto di verniciatura presso il sito produttivo di Curno*
- **Committente:** Brembo SpA
- **Durata della ricerca:** 18/8/2016 – 17/10/2016
- **Finanziamento:** € 14.000
- **codice UGOV:** PINTBREM16
  
- **Responsabile scientifico:** Giuseppe Psaila
- **Titolo progetto:** *Consulenza inerente il percorso di formazione/certificazione per progetti informatici su piattaforma Salesforce.com*
- **Committente:** WebResults srl
- **Durata della ricerca:** 1/3/2016 – 30/6/2017
- **Finanziamento:** € 27.000
- **codice UGOV:** PSAIWEBR16(integrazione 2015)
  
- **Responsabile scientifico:** Daniele Regazzoni
- **Titolo progetto:** *Tutela e valorizzazione della Proprietà Industriale a supporto della competitività delle MPMI bergamasche*
- **Committente:** Bergamo Sviluppo - Az.Spec CCIAA
- **Durata della ricerca:** 3/2/2016 – 31/12/2016
- **Finanziamento:** € 15.600
- **codice UGOV:** REGABGSV16
  
- **Responsabile scientifico:** Daniele Regazzoni
- **Titolo progetto:** *Consulenza in materia di proprietà intellettuale per determinare lo stato dell'arte brevettuale di un'attrezzatura sportiva*
- **Committente:** Liski srl
- **Durata della ricerca:** 14/12/2016 – 13/2/2017
- **Finanziamento:** € 2.500
- **codice UGOV:** REALISK16
  
- **Responsabile scientifico:** Davide Russo
- **Titolo progetto:** *Realizzazione di un corso sulla metodologia TRIZ e attività di tutoraggio per le aziende partecipanti*
- **Committente:** Bergamo Sviluppo - Az.Spec CCIAA
- **Durata della ricerca:** 1/7/2016 – 30/9/2016
- **Finanziamento:** € 4.800
- **codice UGOV:** RUSSBGSV16

### 3. ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE E ALTRE ATTIVITA' ORGANIZZATE NELL'AMBITO DELLA STRUTTURA

#### 3.1. Attività di divulgazione scientifica (congressi, convegni, seminari, workshop)

INIZIATIVE SCIENTIFICHE	NUMERO
Seminari	2
Cicli di seminari	2
Workshop	1

#### SEMINARI

**Docente Responsabile:** Gianmaria Martini (coord. Dreamt per Unibg)

**Titolo del seminario:** *Technology Entrepreneurship* (nell'ambito del Dottorato di ricerca DREAMT)

**Relatore:** Dr. Frank Hoy

**Data:** 10, 11, 12 e 16/5/2016

**Docente Responsabile:** Gianmaria Martini (coord. Dreamt per Unibg)

**Titolo del seminario:** *Connectivity in the aviation market* (nell'ambito del Dottorato di ricerca DREAMT)

**Relatore:** Prof. Jaap de Witt

**Data:** 12 e 13/5/2016

#### CICLI DI SEMINARI

**Docente Responsabile:** Baragetti Sergio

**Cicli di seminari dal titolo:** *Gli elementi di meccanica nelle costruzioni meccaniche*

**Date:** 13-20-27/10, 10-17-24/11, 1-15-22/12/2016

**Docente Responsabile:** Baragetti Sergio

**Cicli di seminari dal titolo:** *Progetto e calcolo di sistemi meccanica*

**Date:** 11-13-18-20-27/10/2016

#### WORKSHOP

**Docente Responsabile:** Gianmaria Martini

**Titolo del workshop:** *Health Econometrics Workshop* (HEW) c/o Università di Bari

**Data:** 21-24/7/2016

#### 3.2 – Public Engagement

Per “Public Engagement” si intende l'insieme di **attività** senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo della società.

**Docente Responsabile:** Davide Brugali

**Titolo dell'attività:** *Dalla teoria alla pratica: breve corso introduttivo alla robotica e alle sue nuove professioni*

**Descrizione:** Partecipazione attiva a incontri pubblici organizzati da BGS: ciclo di lezioni aperte al pubblico - Nell'ambito delle iniziative di divulgazione organizzate dall'associazione Bergamo Scienza è stato organizzato un ciclo di tre incontri sul tema della robotica rivolti a studenti delle scuole superiori e privati dai 14 ai 90 anni

**Date/durata:** 10-22 Febbraio 2016

**Docente Responsabile:** Sergio Cavalieri

**Titolo dell'attività:** *Innovare la manutenzione nell'era dell'industria 4.0: opportunità, criticità e soluzioni*

**Descrizione:** Organizzazione di eventi pubblici: convegno - Quali sono le soluzioni tecnologiche disponibili per innovare i sistemi di manutenzione nelle aziende industriali e dei servizi? Quali sono e saranno le nuove competenze richieste allo specialista di manutenzione? Quale sarà l'impatto sulla manutenzione derivante da una digitalizzazione e automazione spinta, così come evocata dal modello Industria 4.0? Il convegno vedrà la partecipazione di esponenti di rilievo sia del mondo Universitario che di alcune importanti realtà industriali e di servizi a rete. A conclusione del convegno è prevista la cerimonia di consegna dei diplomi della IX e X edizione del master MeGMI in Gestione della Manutenzione industriale, promosso congiuntamente dal MIP Politecnico di Milano e dalla SdM dell'Università degli Studi di Bergamo.

**Date/durata:** 6 aprile 2016

**Docente Responsabile:** Gianmaria Martini

**Titolo dell'attività:** *Sussidiarietà e spesa pubblica*

**Descrizione:** Conferenza aperta al pubblico organizzata da Camera dei Deputati, Roma - discussione del principio di sussidiarietà nell'ambito della spesa pubblica italiana

**Date/durata:** 4 marzo 2016

**Docente Responsabile:** Gianmaria Martini

**Titolo dell'attività:** *Sussidiarietà e politiche industriali*

**Descrizione:** Conferenza aperta al pubblico, Università di Pisa - Conferenza con altri speakers sul tema delle politiche industriali

**Date/durata:** 19 maggio 2016

**Docente Responsabile:** Gianmaria Martini

**Titolo dell'attività:** *Programmi di eccellenza sanità lombarda*

**Descrizione:** Partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making): gruppo di valutazione programma di eccellenza - regione Lombardia - Valutazione di circa 200 progetti di eccellenza innovativi presentati da Aziende Ospedaliere e ASL della Regione Lombardia

**Date/durata:** gennaio – marzo 2016

**Docente Responsabile:** Stefano Paleari, Michele Meoli

**Titolo dell'attività:** <http://www.here-research.it/>

**Descrizione:** Siti web interattivi e/o divulgativi, blog - Sito internet del gruppo di ricerca HERe (Higher Education Research), attivo a partire dal 2015, finalizzato allo studio dei sistemi, delle istituzioni e dei processi di istruzione universitaria.

**Date/durata:** dal 3 gennaio 2016

**Docente Responsabile:** Caterina Rizzi

**Titolo dell'attività:** *Aiuti per la salute e l'accessibilità a basso costo, open source e stampati 3d: un mondo possibile!*

**Descrizione:** Partecipazione attiva a incontri pubblici organizzati da BGS: Tavola Rotonda - Tavola Rotonda sull'utilizzo di stampanti 3D, software di modellazione e materiali innovativi nel settore della protesi

**Date/durata:** 7 ottobre 2016

**Docente Responsabile:** Caterina Rizzi

**Titolo dell'attività:** *Umani virtuali e robot simili agli uomini: Nadine ed Edgar*

**Descrizione:** Partecipazione attiva a incontri pubblici organizzati da BGS: conferenza - In questi ultimi anni si è posta molta attenzione sul ruolo dell'essere umano nell'interazione uomo-robot e/o con ambienti virtuali 3D. Quindi diventa importante capire come essere umani, robot ed essere umani virtuali posso interagire tra di loro in modo naturale per migliorare la presenza fisica e tutti gli aspetti sociali che caratterizzano le interazioni umane. Con l'invecchiamento della popolazione, i robot sociali potrebbero essere utilizzati per fornire un'assistenza continua e personalizzata alle persone anziane e rappresentare una delle tecnologie future per i servizi della sanità. Nadine è robot sociale sviluppato dal gruppo di ricerca di Nadia Thalmann ed è un umanoide dotato di pelle artificiale che sembra quasi una persona che possiede una personalità ed è in grado di visualizzare emozioni ed eseguire gesti naturali.

**Date/durata:** 8 ottobre 2016

**Docente Responsabile:** Claudio Giardini e Caterina Rizzi

**Titolo dell'attività:** *Iniziativa LIFT Brembo*

**Descrizione:** Organizzazione di eventi pubblici: "Presentazione dell'iniziativa LIFT "Leaders' International Fast Track" ai neolaurati. Il programma, della durata di 18 mesi, rappresenta l'opportunità per brillanti giovani neolaureati di prendere parte ad una job rotation su tre posizioni appartenenti a differenti aree aziendali, di cui almeno una all'estero

**Date/durata:** 22 febbraio 2016

**Docente Responsabile:** Caterina Rizzi

**Titolo dell'attività:** *Medicina in casa*

**Descrizione:** Partecipazioni dello staff docente a trasmissioni radiotelevisive : (RADIO GAMMA 5)- Intervista nell'ambito del programma "Medicina dentro casa" in merito ai robot sociali. Programma quindicinale in diretta il sabato.

**Date/durata:** 8 ottobre 2016

**Docente Responsabile:** Caterina Rizzi

**Titolo dell'attività:** *Ciao gente*

**Descrizione:** Partecipazioni dello staff docente a trasmissioni radiotelevisive : SEI LA TV - Intervista su Bergamoscienza e la ricerca scientifica presso Ateneo nell'ambito delle discipline trattate dalla docente

**Date/durata:** 7 ottobre 2016

**Docente Responsabile:** Daniele Regazzoni e Davide Russo

**Titolo dell'attività:** *Tutela e valorizzazione della PI*

**Descrizione:** Iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio; Progetto con Bergamo Sviluppo - 16 sportelli Valorizzazione PI

**Date/durata:** anno 2016

## 4. RISULTATI DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA

### 4.1 Prodotti della ricerca

<b>PRODOTTI DELLA RICERCA anno 2016 (*)</b>	<b>NUMERO</b>
<b>Articoli su riviste scientifiche</b>	<b>81</b>
<b>Libri</b>	<b>2</b>
<b>Contributi in volume</b>	<b>14</b>
<b>Curatele</b>	<b>1</b>
<b>Interventi a convegno/Atti di congresso</b>	<b>43</b>

(\*) I dati sono stati estratti dalla Collezione Prodotti della Ricerca presente in Aisberg a cura dell'Ufficio Ricerca e Trasferimento tecnologico.

Il dettaglio dei prodotti della ricerca è presente nell'allegato collocato alla fine della presente relazione.

Per i prodotti riconducibili all'attività di un Centro di ricerca è riportato l'acronimo del centro stesso.

Il Codice Aisberg permette il reperimento dei dati completi della pubblicazione nell'Open Archive dell'Ateneo (es.: <http://aisberg.unibg.it/handle/10446/001>)

## 5. INFRASTRUTTURE, STRUMENTAZIONE E ATTREZZATURE UTILIZZATE PER LA RICERCA

---

### 5.1 Laboratori di Ricerca

Gli 8 laboratori di ricerca che fanno riferimento al Dipartimento sono situati nei tre edifici di via Galvani a Dalmine e presso il Kilometro Rosso di Stezzano (BG).

Di seguito è riportato l'elenco dei laboratori di ricerca, con l'indicazione del responsabile:

**Nome** CAL - Control Systems and Industrial Automation  
**Coordinatore** Fabio Previdi

**Nome** CELS LAB  
**Coordinatore** Sergio Cavalieri

**Nome** Laboratorio di Meccanica Strutturale  
**Coordinatore** Sergio Baragetti

**Nome** Laboratorio di microlavorazioni  
**Coordinatore** Claudio Giardini

**Nome** Laboratorio tecnologie di lavorazione  
**Coordinatore** Giancarlo Maccarini

**Nome** Laboratorio Tecnologico Tessile "A.J. Zaninoni"  
**Coordinatore** Stefano Dotti

**Nome** SERL - Software for Experimental Robotics Lab  
**Coordinatore** Davide Brugali

**Nome** V&K LAB  
**Coordinatore** Caterina Rizzi

### 5.2 Grandi attrezzature di Ricerca

**Nome o Tipologia** SEM Zeiss EVO 50, con microsonda EDS Oxford.

**Responsabile scientifico** *CABRINI Marina, MACCARINI Giancarlo, PASTORE Tommaso*

**Descrizione**

Microscopio elettronico a scansione con microsonda EDS associato al gruppo di ricerca su materiali e corrosione e al gruppo di microlavorazioni impiegato anche per collaborazioni conto terzi, failure analysis, perizie.

**Classificazione** ESFRI Physical Sciences and Engineering

**Anno attivazione** 2005

**Nome o Tipologia** Sistema per Micro-EDM a 3 assi + unità a filo - Sarix SX200

**Responsabile scientifico** MACCARINI Giancarlo

**Descrizione**

Macchina CNC a 3 assi controllati per microfresatura e microforatura con tecnologia EDM (Electro Discharge Machining) modello Sarix SX200.

Corsa assi X/Y 350 x 200 mm con posizionamento programmabile;

Corsa asse Z 200 mm. Risoluzione 0.1 micron; Precisione di posizionamento  $\pm 2.0$  micron.

Asse di rotazione ad alta precisione indicizzato con avanzamento elettrodo automatico e lavaggio interno. Sistema ottico di misurazione per il posizionamento ad alta precisione.

Sistema a filo per "dressing" elettrodo e lavorazioni a filo con il controllo di due assi.

**Classificazione** ESFRI Physical Sciences and Engineering

**Anno attivazione** 2010

## 6. MOBILITÀ INTERNAZIONALE

---

### 6.1 Mobilità internazionale dei ricercatori afferenti alla struttura

La mobilità si riferisce a ricercatori afferenti alla struttura per periodi superiori a 15 giorni.

- **Nome e cognome:** Silvia Bonfanti
- **Struttura di destinazione:** Software Competence Center Hagenberg GmbH (SCCH) Hagenberg - AT
- **Periodo:** dal 18/01/2016 al 12/02/2016
- **Attività svolta:** attività di ricerca relativa ad applicazione di metodi formali in ambito medico.

Periodo 2:

- **Nome e cognome:** Silvia Bonfanti
- **Struttura di destinazione:** Software Competence Center Hagenberg GmbH (SCCH) Hagenberg - AT
- **Periodo:** dal 02/05/2016 al 28/05/2016
- **Attività svolta:** attività di ricerca relativa ad applicazione di metodi formali in ambito medico.

- **Nome e cognome:** Ilia Negri
- **Struttura di destinazione:** Waseda University Tokyo Japan
- **Periodo:** dal 19/08/2016 al 4/09/2016
- **Attività svolta:** Ricerca su problemi di cambio per processi stocastici erodici.

- **Nome e cognome:** Angelo Gargantini
- **Struttura di destinazione:** University of Virginia - USA (High-Performance Low-Power (HPLP) Laboratory)
- **Periodo:** dal 14 Luglio 2016 al 9 Settembre 2016
- **Attività svolta:** Ricerca su (Micron) automata processor e loro utilizzo nel campo dell'informatica.

- **Nome e cognome:** Alessandro Fassò
- **Struttura ospitante:** Universidad Tecnica Federico Santa Maria, Valparaiso, Cile
- **Periodo:** dal 11 agosto 2016 al 1 settembre 2016
- **Attività svolta:** Collaborazione attività di ricerca sui modelli spazio-temporali per dati funzionali, attività editoriale sullo special issue per la rivista Stochastic Environmental Research and Risk Assessment e per la rivista Chielan Journal of Statistics. Seminario il 29 agosto su "Advanced statistical applications of complex data indexed in space and time"

- **Nome e cognome:** Stefano Paraboschi
- **Struttura ospitante:** CSIS - George Mason University, Fairfax, Virginia, USA
- **Periodo:** dal 30/7/2016 al 27/8/2016
- **Attività svolta:** Ricerca sulla sicurezza di sistemi cloud

- **Nome e cognome:** Mario Verdicchio
- **Struttura di destinazione:** University of Virginia, Department of Engineering & Society, Prof. Deborah G. Johnson
- **Periodo:** dal 15 gennaio 2016 al 22 febbraio 2016
- **Attività svolta:** Ricerca, tema: Ethics in Artificial Intelligence

- **Nome e cognome:** Mario Verdicchio
- **Struttura di destinazione:** University of Virginia, Department of Engineering & Society, Prof. Deborah G. Johnson
- **Periodo:** dal 27 luglio 2016 al 17 agosto 2016
- **Attività svolta:** Ricerca, tema: Ethics in Artificial Intelligence

- **Nome e cognome:** Angeloni Fabio
- **Struttura di destinazione:** California Polytechnic State Univeristy



- **Periodo:** dal 1 luglio 2016 al 1 ottobre 2016
- **Attività svolta:** ricerca sul tema: Gait and bicycling crosstalk correction in 3d movement analysis using motion capture

## 6.2 Mobilità internazionale in ingresso: visiting professor (scholar/fellow)

La mobilità si riferisce a ricercatori afferenti ad altre strutture per periodi superiori a 15 giorni.

- **Nome e cognome:** Emilio Porcu
- **Struttura di provenienza:** Technical University Federico Santa Maria - Valparaiso Cile
- **Periodo:** dal 7 gennaio al 5 febbraio 2016
- **Attività svolta:** Ricerca
  
- **Nome e cognome:** Keen Aaron
- **Struttura di provenienza:** California Polytechnic State University
- **Periodo:** dal 6 luglio 2015 al 24 giugno 2016
- **Attività svolta:** Ricerca
  
- **Nome e cognome:** Ganter Richards Melanie
- **Struttura di provenienza:** University of St.Gallen
- **Periodo:** dal 22 marzo 2016 al 6 aprile 2016
- **Attività svolta:** Ricerca
  
- **Nome e cognome:** Calabrò Andrea
- **Struttura di provenienza:** Witten Herdecke University
- **Periodo:** dal 1 marzo 2016 al 27 maggio 2016
- **Attività svolta:** Didattica
  
- **Nome e cognome:** Moscone Francesco
- **Struttura di provenienza:** Brunel university - London
- **Periodo:** dal 11 marzo 2016 al 20 maggio 2016
- **Attività svolta:** Didattica
  
- **Nome e cognome:** Schmid Wolfgang
- **Struttura di provenienza:** European University Viadrina Frankfurt
- **Periodo:** dal 6 aprile 2016 al 4 maggio 2016
- **Attività svolta:** Didattica
  
- **Nome e cognome:** Shtub Avraham
- **Struttura di provenienza:** Technion - Israel Insitute of Technology
- **Periodo:** dal 20 aprile 2016 al 10 giugno 2016
- **Attività svolta:** Didattica
  
- **Nome e cognome:** Kenneth John Button
- **Struttura di provenienza:** George Mason University
- **Periodo:** dal 15 maggio 2016 al 11 giugno 2016
- **Attività svolta:** Ricerca
  
- **Nome e cognome:** Ruzzene Attilia
- **Struttura di provenienza:** Erasmus University Rotterdam
- **Periodo:** dal 24 maggio 2016 al 23 giugno 2016
- **Attività svolta:** Ricerca
  
- **Nome e cognome:** Owen Frank
- **Struttura di provenienza:** University of Texas - Austin
- **Periodo:** 20 aprile 2016 al 19 luglio 2016
- **Attività svolta:** Ricerca

- **Nome e cognome:** Raschke Alexander Johannes
- **Struttura di provenienza:** Universität Ulm
- **Periodo:** 05/09/2016            19/09/2016
- **Attività svolta:** Ricerca
  
- **Nome e cognome:** Arturo Estrada Rodriguez
- **Struttura di provenienza:** Instituto tecnologico y de Estudios Superiores de Monterrey
- **Periodo:** 19/06/2016            19/12/2016
- **Attività svolta:** Ricerca
  
- **Nome e cognome:** Simon Jan de Rijke
- **Struttura di provenienza:** Amsterdam University of Applied Sciences
- **Periodo:** dal 19 settembre 2016 al 11 novembre 2016
- **Attività svolta:** Ricerca
  
- **Nome e cognome:** Holly Setton Alberto
- **Struttura di provenienza:** Università di Losanna
- **Periodo:** dal 26 settembre 2016 al 26 ottobre 2016
- **Attività svolta:** Didattica
  
- **Nome e cognome:** Justyna Petke
- **Struttura di provenienza:** UCL - University College London
- **Periodo:** 15/10/2016            30/10/2016
- **Attività svolta:** Ricerca
  
- **Nome e cognome:** Torchia Maria Teresa
- **Struttura di provenienza:** Universität WITTEN/HERDECKE
- **Periodo:** dal 2 novembre 2016 al 18 novembre 2016
- **Attività svolta:** Didattica
  
- **Nome e cognome:** Khurshed Arif
- **Struttura di provenienza:** University of Manchester
- **Periodo:** dall'8 novembre 2016 al 14 dicembre 2016
- **Attività svolta:** Didattica

## 7. COLLABORAZIONI CON CENTRI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

---

- **Accordo/collaborazione:** Accordo Quadro di collaborazione culturale e scientifica
- **Partner:** California Polytechnic State University (San Luis Obispo (U.S.A.))
- **Decorrenza/stipula:** Decr. Dip. 23/6/2016
  
- **Accordo/collaborazione:** Protocollo di collaborazione avente come obiettivo promuovere la partecipazione del rispettivo personale agli organi di governo e community e alle iniziative di mutuo interesse
- **Partner:** Centro Servizi di Ateneo per la Valorizzazione dei risultati della Ricerca e la gestione dell'Incubatore universitario dell'Università di Firenze (CsaVRI dell'Università di Firenze), il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale dell'Università di Brescia (DIMI), e il Dipartimento di Studi per L'Economia e l'Impresa dell'Università del Piemonte Orientale
- **Decorrenza/stipula:** 10/11/2016
  
- **Accordo/collaborazione:** Convenzione quadro per collaborazione attività didattiche e ricerca
- **Partner:** Società Istituti Ospedalieri Bergamaschi s.r.l

- **Decorrenza/stipula:** 7/11/2016
- **Accordo/collaborazione:** Collaborazione tra l'Università degli Studi di Bergamo e CNR - IDPA Istituto per le Dinamiche dei Processi Ambientali nelle aree disciplinari di Ingegneria dell'Informazione (ING-INF/05).
- **Partner:** CNR - IDPA Istituto per le Dinamiche dei Processi Ambientali
- **Decorrenza/stipula:** 23/01/2016 (rinnovo)
- **Accordo/collaborazione:** Convenzione tra l'Università degli studi di Bergamo e CNR - ICAR istituto per il Calcolo e le Reti ad Alte Prestazioni
- **Partner:** CNR - ICAR istituto per il Calcolo e le Reti ad Alte Prestazioni
- **Decorrenza/stipula:** 04/01/2016 (rinnovo)
- **Accordo/collaborazione:** (da progetto) Reliable Electromechanical actuator for PRImary SurfacE with health monitoring (REPRISE)
- **Partner:** - Umbra Cuscinetti SpA (Italia) - Zettlez UK Limited (Regno Unito)
- **Decorrenza/stipula:** 21/07/2016
- **Accordo/collaborazione:** (da progetto) Telaio innovativo a monopinza positiva a controllo numerico (UNIRAPIER)
- **Partner:** "- P.T.M.T. Srl (Italia) - Rovagnati Vincenzo Srl (Italia)"
- **Decorrenza/stipula:** 06/12/2016
- **Accordo/collaborazione:** (da progetto) Proactive Maintenance and rEal Time monitoring for Efficiency & Ø defect production (PROMETE0)
- **Partner:** "- Cosberg Srl (Italia) - Consorzio Intellimech (Italia) - Balance Systems Srl (Italia) - Meccanica Gervasoni Srl (Italia) "
- **Decorrenza/stipula:** 06/12/2016

## 8. RELAZIONE DEL DIPARTIMENTO

---

### 8.1 Obiettivi principali realizzati nell'esercizio 2016

Nel 2016 il Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione ha visto una costante crescita nei diversi ambiti di ricerca che lo contraddistinguono. La verifica del raggiungimento degli obiettivi, coerentemente con le politiche dipartimentali per l'assicurazione della qualità, ha riguardato tre ambiti: eccellenza scientifica e internazionalizzazione, capitale umano e giovani talenti e trasferimento tecnologico. A livello generale gli obiettivi strategici pluriennali per lo sviluppo della ricerca, opportunamente declinati negli indicatori quantitativi annuali, sono stati perseguiti con successo dal Dipartimento nel corso del 2016. I risultati raggiunti hanno permesso di rafforzare i gruppi di ricerca, ampliare le collaborazioni internazionali e migliorare nettamente l'impatto dei risultati della ricerca a livello internazionale.

Nel seguito vengono esaminati i risultati raggiunti in relazione alle tre aree citate, gli obiettivi e gli indicatori declinati ai fini dell'Assicurazione Qualità per l'anno 2016.

#### 1. Promuovere l'eccellenza della ricerca e l'internazionalizzazione

- *1.A - Incrementare le Pubblicazioni scientifiche di alto impatto internazionale*  
*Indicatore: Numero totale di pubblicazioni ISI o SCOPUS*

**I prodotti della ricerca sono complessivamente 141** (compresi quelli non indicizzati). Il Dipartimento ha considerevolmente incrementato l'attività di ricerca di eccellenza svolta dai propri ricercatori registrando un **notevole aumento delle pubblicazioni indicizzate ISI e/o SCOPUS**. In totale sono state **122, registrando + 35% rispetto al 2015 e raggiungendo l'obiettivo programmato di 60 pubblicazioni**. Questo è dovuto anche alla politica del Dipartimento di promozione delle attività di ricerca cofinanziando assegni di Ricerca annuali e

promuovendo conferenze internazionali. Tutti gli SSD presenti nel Dipartimento, tranne uno, hanno prodotti indicizzati. Sono stati inoltre, monitorati i ricercatori inattivi ed invitati a risolvere il problema nell'anno successivo. Il controllo delle pubblicazioni è avvenuto con cadenza semestrale.

- *Indicatore 1.B - Incrementare le Collaborazioni scientifiche internazionali*

*Indicatore: Numero totale di pubblicazioni scientifiche con co-authorship internazionali*

Le collaborazioni scientifiche internazionali sono cresciute come testimoniato dall'incremento delle pubblicazioni scientifiche con co-authorship internazionale dimostrando anche in questo caso l'impatto internazionale del lavoro svolto dai membri del Dipartimento. In totale le **pubblicazioni con co-autori stranieri sono 39 registrando +34% rispetto al 2015** e raggiungendo l'obiettivo programmato di 12 pubblicazioni. Tale risultato è legato in parte alle collaborazioni attive da diversi con enti di ricerca internazionali ed in parte alle iniziative promosse dall'Ateneo, quali Excellence Initiative, che hanno permesso ai docenti di attivare nuove collaborazioni.

- 

- *1.C - Incrementare le domande di finanziamenti di progetti di ricerca internazionali su fondi europei*

*Indicatore: Numero totale di domande di finanziamento di progetti di ricerca*

La partecipazione a bandi di finanziamento per la ricerca a livello internazionale, nazionale e regionale è quasi raddoppiata rispetto all'anno precedente soddisfacendo l'obiettivo programmato di 10 domande. In totale sono **state presentate 29 domande registrando +81% rispetto al 2015**, a testimonianza del notevole impegno dei docenti afferenti al Dipartimento nel proporre le proprie ricerche per il finanziamento. Il monitoraggio delle domande è stato fatto su base semestrale.

Infine, nel 2016 erano attivi 5 Progetti Europei finanziati nell'ambito del programma Horizon 2020.

- 

- *1.D - Incentivare la mobilità internazionale (Visiting Professor/Scholar)*

*Indicatore: Numero totale di Professor/Scholar in entrata ed uscita*

**L'obiettivo programmato di 10 Visiting Professor/Scholar in ingresso e 3 in uscita è stato ampiamente raggiunto.** Tuttavia la mobilità internazionale nel 2016 ha visto una flessione rispetto all'anno precedente. Infatti, abbiamo avuto 17 Visiting Professor/Scholar in ingresso (-19% rispetto al 2015) e 9 dei nostri ricercatori in uscita (-47% rispetto al 2015). Il calo non è comunque legato ad una diminuzione dell'attrattività della struttura, ma alla disponibilità di finanziamenti specifici.

## 2. Sviluppare il Capitale umano ed i giovani talenti

Il Dipartimento ha continuato la sua opera di sviluppo e valorizzazione del capitale umano, in particolare nell'incentivare il reclutamento e la crescita dei giovani ricercatori. Infatti, la qualità dei risultati nelle attività di ricerca e l'elevato numero di prodotti indicizzati ISI e SCOPUS sono stati raggiunti anche grazie al contributo essenziale dei giovani ricercatori, dottorandi e assegnisti di ricerca che hanno svolto le loro attività di ricerca nei gruppi di ricerca e laboratori del Dipartimento.

- *2.A - Incentivazione dei Dottorati di ricerca*

*Indicatore: Numero totale di studenti di dottorato afferenti al Dipartimento*

Il Dipartimento, nelle persone del presidente della Commissione Ricerca ed il Direttore del programma di Dottorato DREAMT, ha avviato un processo per la ricognizione della quantità di dottorandi reclutati nell'ambito dei dottorati a cui afferiscono i docenti dei Dipartimenti, l'individuazione di eventuali azioni correttive finalizzate all'incremento dei dottorandi qualora questi non risultassero in linea con gli obiettivi di ciascun Dipartimento e la verifica di ottemperamento dei criteri ANVUR per l'accreditamento del percorso di dottorato. Il corso di dottorato DREAMT, consorziato con l'Università degli Studi di Pavia prevede un'alternanza

di cicli nella gestione amministrativa e di conseguenza per la contabilizzazione del numero di dottorandi attivi in Dipartimento. Tuttavia, prevedendo esso ogni anno almeno 6 borse, è possibile valutare su un orizzonte temporale medio-lungo un numero di 3 le borse annue minime.

Nel 2016, afferivano, **al Dipartimento 11 Dottorandi di Ricerca soddisfacendo l'obiettivo programmato di 6 dottorandi.**

- **2.B - Incentivare le posizioni strutturate di Ricercatori a Tempo Determinato**

*Indicatore: Numero totale di Ricercatori a Tempo Determinato afferenti al Dipartimento nell'anno*

Il Dipartimento si è impegnato nella strategia d'incremento delle fonti per l'assunzione di ricercatori a TD attraverso le seguenti linee d'azione:

- Domande di finanziamento di progetti di ricerca nazionali ed internazionali che prevedono in modo esplicito l'attivazione di posizioni di ricercatori a TD;
- Proposta di progetti di ricerca a istituzioni e imprese del territorio;
- Coinvolgimento dei Centri di Ateneo nella progettualità legata ad alcune attività di ricerca del Dipartimento con il co-finanziamento di posizioni di ricercatori a TD;
- Cofinanziamento con fondi di Dipartimento.

Rispetto al 2015, **il numero di Ricercatori a Tempo Determinato è triplicato** soddisfacendo l'obiettivo programmato; infatti, nel 2016 erano attivi 3 Ricercatori a Tempo Determinato, di cui:

- 1 RTDA bandito nel 2016 con co-finanziamento al 50% con fondi di Dipartimento e Centri d'Ateneo;
- 1 RTDA bandito nel 2015 totalmente finanziato con fondi Dipartimento relativi ad un Progetto Europeo;
- 1 RTDB bandito nel 2016 totalmente finanziato con Fondi d'Ateneo.

Inoltre, il Dipartimento per incrementare il numero di ricercatori a TD ha promosso una politica di co-finanziamento al 50% per l'attivazione di posizioni di RTDA.

- **2.C - Incrementare gli Assegni di ricerca**

*Indicatore: Numero totale di assegni di ricerca attivati nell'anno*

Il Dipartimento ritiene fondamentale promuovere ed incrementare le potenzialità dei gruppi di ricerca del Dipartimento. Ha, quindi, attivato un programma che prevede l'assegnazione di almeno 3 assegni di ricerca all'anno cofinanziati con i fondi di Dipartimento. Anche questi Il monitoraggio continuo dei progetti e delle fonti proprie ha portato alla formulazione del seguente rapporto per gli **assegni attivati nel 2016**:

- 1 Assegno finanziato da MIUR (Cluster Tecnologici);
- 1 Assegno finanziati nell'ambito del programma d'Ateneo "ITALY® - Tipologia A;
- 5 Assegni finanziati nell'ambito di progetti H2020;
- 7 Assegni finanziati con Fondi d'Ateneo e/o Dipartimento.

**In totale sono stati attivati 14 nuovi assegni di ricerca, 1 in meno rispetto all'obiettivo programmato di 15.** In realtà nel 2016 era stato bandito un altro assegno di ricerca che per un motivo meramente tecnico è andato deserto e che verrà ribandito nell'anno 2017. Tuttavia, il numero totale di Assegnisti di ricerca afferenti al Dipartimento è 38 che sommato al numero dei Dottorandi permette di raddoppiare l'organico del Dipartimento.

### **3. Potenziare il Trasferimento tecnologico e la valorizzazione della conoscenza**

- **3.A Incrementare il n. dei Contratti di ricerca**

*Indicatore: Numero totale di contratti attivati all'anno*

L'impatto dell'attività di ricerca del Dipartimento sul territorio viene misurato attraverso il numero di contratti di ricerca stipulati con partner esterni. Tale attività è stata orientata al

supporto delle imprese contribuendo all'innovazione mediante ricerca applicata in campo industriale.

Nel 2016, l'attività di **trasferimento tecnologico** si è **mantenuta sui livelli degli anni precedenti**, confermando la vocazione alla ricerca industriale ed allo sviluppo sperimentale. In particolare, durante l'anno sono stati acquisiti **16 nuovi progetti di ricerca conto terzi** (uno in più rispetto all'obiettivo programmato di 15 contratti di ricerca all'anno) e **9 contratti di Consulenza** per conto terzi per un **totale di 25 contratti**.

I docenti del Dipartimento hanno collaborato e collaborano con Pmi, grandi aziende e con Enti pubblici. Alcuni esempi sono Brembo, GDM (Gruppo GD), Uniaque, Synecom, Carel Industries e Bergamo Sviluppo - Az.Spec CCIAA.

I suddetti dati sono stati presentati dal Direttore secondo un **rapporto di sintesi**, previsto dalla politica per l'assicurazione di qualità del Dipartimento.

**D.ING - ALLEGATO PRODOTTI DELLA RICERCA 2016**

Il Codice Aisberg permette il reperimento dei dati completi della pubblicazione nell'Open Archive dell'Ateneo (es.: <http://aisberg.unibg.it/handle/10446/001>)

**Articoli su Rivista Scientifica (81)**

<b>Autori</b>	<b>Titolo</b>	<b>Rivista</b>	<b>Centro ricerca</b>	<b>Cod. Aisberg</b>
Gualandris, Jury; Kalchschmidt, Matteo Giacomo Maria	Mitigating the effect of risk conditions on supply disruptions: the role of manufacturing postponement enablers	PRODUCTION PLANNING & CONTROL		10446/31426
Pisciella, Paolo; Vespucci, Maria Teresa; Bertocchi, Maria; Zigrino, Stefano	A time consistent risk averse three-stage stochastic mixed integer optimization model for power generation capacity expansion	ENERGY ECONOMICS		10446/32283
Pisciella, Paolo; Bertocchi, Maria; Vespucci, Maria Teresa	A leader-followers model of power transmission capacity expansion in a market driven environment	COMPUTATIONAL MANAGEMENT SCIENCE		10446/32285
Audretsch, David B.; Lehmann, Erik E.; Paleari, Stefano; Vismara, Silvio	Entrepreneurial finance and technology transfer	THE JOURNAL OF TECHNOLOGY TRANSFER		10446/32397
Colombo, Massimo G.; Cumming, Douglas J.; Vismara, Silvio	Governmental venture capital for innovative young firms	THE JOURNAL OF TECHNOLOGY TRANSFER		10446/32399
Cattaneo, Mattia; Meoli, Michele; Signori, Andrea	Performance-based funding and university research productivity: the moderating effect of university legitimacy	THE JOURNAL OF TECHNOLOGY TRANSFER	CCSE	10446/32498
Remuzzi, Andrea; Sangalli, Fabio; Macconi, Daniela; Tomasoni, Susanna; Cattaneo, Irene; Rizzo, Paola; Bonandrini, Barbara; Bresciani, Elena; Longaretti, Lorena; Gagliardini, Elena; Conti, Sara; Benigni, Ariela; Remuzzi, Giuseppe	Regression of renal disease by angiotensin II antagonism is caused by regeneration of kidney vasculature	JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY OF NEPHROLOGY		10446/41228
Giorleo, Luca; Ceretti, Elisabetta; Giardini, Claudio	Optimization of laser micromachining process for biomedical device fabrication	INTERNATIONAL JOURNAL, ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY		10446/50308
Colombo, Giorgio; Regazzoni, Daniele; Rizzi, Caterina	A methodology for virtual assessment of product ergonomics	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER AIDED ENGINEERING AND TECHNOLOGY		10446/51321
Minola, Tommaso; Criaco, Giuseppe; Obschonka, Martin	Age, culture, and self-employment motivation	SMALL BUSINESS ECONOMICS (DORDRECHT. ONLINE)	CYFE	10446/51733
Sieger, Phillip; Minola, Tommaso;	The family's financial support as a "Poisoned Gift": a family embeddedness perspective on entrepreneurial intentions	JOURNAL OF SMALL BUSINESS MANAGEMENT	CYFE	10446/51780
Campopiano, Giovanna; Minola, Tommaso; Sainaghi, Ruggero;	Students climbing the entrepreneurial ladder: family social capital and environment-related motives in hospitality and tourism	INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTEMPORARY HOSPITALITY MANAGEMENT	CYFE	10446/51783
Dalla Chiara, Maria Luisa; Giuntini, Roberto; Leporini, Roberto; Sergioli, Giuseppe	A first-order epistemic quantum computational semantics with relativistic-like epistemic effects	FUZZY SETS AND SYSTEMS		10446/52276

*Dipartimento di INGEGNERIA GESTIONALE, DELL'INFORMAZIONE E DELLA PRODUZIONE*

Vespucci, Maria Teresa; Bertocchi, Maria; Piscicella, Paolo; Zigrino, Stefano	Two-stage stochastic mixed integer optimization models for power generation capacity expansion with risk measures	OPTIMIZATION METHODS & SOFTWARE		10446/53439
Bozzetto, Michela; Ene-Iordache, Bogdan; Remuzzi, Andrea	Transitional flow in the venous side of patient-specific arteriovenous fistulae for hemodialysis	ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING		10446/54358
Franzoni, Marco; Cattaneo, Irene; Longaretti, Lorena; Figliuzzi, Marina; Ene-Iordache, Bogdan; Remuzzi, Andrea	Endothelial cell activation by hemodynamic shear stress derived from arteriovenous fistula for hemodialysis access	AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY		10446/54362
Franzoni, Marco; Cattaneo, Irene; Ene-Iordache, Bogdan; Oldani, Alberto; Righettini, Paolo; Remuzzi, Andrea	Design of a cone-and-plate device for controlled realistic shear stress stimulation on endothelial cell monolayers	CYTOTECHNOLOGY		10446/54365
D'Urso, Gianluca; Giardini, Claudio	FEM model for the thermo-mechanical characterization of friction stir spot welded joints	INTERNATIONAL JOURNAL OF MATERIAL FORMING		10446/55931
Brandolini, Luca; Colzani, Leonardo; Gigante, Giacomo; Travaglini, Giancarlo	Low-discrepancy sequences for piecewise smooth functions on the two-dimensional torus	JOURNAL OF COMPLEXITY		10446/56140
Colombi, Roberto; Forcina, Antonio	Testing order restrictions in contingency tables	METRIKA		10446/56513
D'Urso, Gianluca.; Maccarini, Giancarlo; Ravasio, Chiara	Influence of electrode material in micro-EDM drilling of stainless steel and tungsten carbide	INTERNATIONAL JOURNAL, ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY		10446/57216
Baragetti, Sergio; Gerosa, Riccardo; Villa, Francesco	Step loading corrosion fatigue testing of 7075-T6 WC/C coated specimens in air and methanol	ENGINEERING FRACTURE MECHANICS	GITT	10446/57670
Baragetti, Sergio; Villa, Francesco	Effects of geometrical clearances, supports friction, and wear rings on hydraulic actuators bending behavior	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	GITT	10446/57673
Furioli, Giulia; Pulvirenti, Ada; Terraneo, Elide	Sharp cooling rates in nonlinear friction equations	ATTI DELLA ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI. RENDICONTI LINCEI. MATEMATICA E APPLICAZIONI		10446/57930
Grenié, Loïc; Molteni, Giuseppe	Explicit smoothed prime ideals theorems under GRH	MATHEMATICS OF COMPUTATION		10446/58002
Grenié, Loïc; Molteni, Giuseppe	Explicit versions of the prime ideal theorem for Dedekind zeta functions under GRH	MATHEMATICS OF COMPUTATION		10446/58029
Dudek, Adrian W.; Grenié, Loïc; Molteni, Giuseppe	Primes in explicit short intervals on RH	INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMBER THEORY		10446/58043
Colombo, Giorgio; Facoetti, Giancarlo; Rizzi, Caterina; Vitali, Andrea	Mixed reality to design lower limb prosthesis	COMPUTER-AIDED DESIGN AND APPLICATIONS		10446/61749
Russo, Davide; Serafini, Marco; Rizzi, Caterina	TRIZ Based Computer Aided LCA for Ecodesign	COMPUTER-AIDED DESIGN AND APPLICATIONS		10446/61803
Regazzoni, Daniele; Rizzi, Caterina	Patients' evaluation based on digital motion acquisition	COMPUTER-AIDED DESIGN AND APPLICATIONS		10446/62013
Serafini, Marco; Furini, Francesco; Colombo, Giorgio; Rizzi, Caterina	Optimized development: defining design rules through product optimization techniques	COMPUTER-AIDED DESIGN AND APPLICATIONS		10446/62021



*Dipartimento di INGEGNERIA GESTIONALE, DELL'INFORMAZIONE E DELLA PRODUZIONE*

Di Giorgio, Laura; Filippini, Massimo; Masiero, Giuliano	Is higher nursing home quality more costly?	THE EUROPEAN JOURNAL OF HEALTH ECONOMICS		10446/62290
Blangiardo, Marta; Finazzi, Francesco; Cameletti, Michela	Two-stage Bayesian model to evaluate the effect of air pollution on chronic respiratory diseases using drug prescriptions	SPATIAL AND SPATIO-TEMPORAL EPIDEMIOLOGY		10446/70216
Dalla Chiara, Maria Luisa; Giuntini, Roberto; Leporini, Roberto; Sergioli, Giuseppe	Holistic logical arguments in quantum computation	MATHEMATICA SLOVACA		10446/70797
Dalla Chiara, Maria Luisa; Giuntini, Roberto; Sergioli, Giuseppe; Leporini, Roberto	Abstract quantum computing machines and quantum computational logics	INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM INFORMATION		10446/70799
Bertini, Cesarino; Leporini, Roberto	A fuzzy approach to quantum logical computation	FUZZY SETS AND SYSTEMS		10446/70801
Pezzotta, Giuditta; Pirola, Fabiana; Rondini, Alice; Pinto, Roberto; Ouertani, Mohamed-Zied	Towards a methodology to engineer industrial product-service system - Evidence from power and automation industry	CIRP - JOURNAL OF MANUFACTURING SCIENCE AND TECHNOLOGY		10446/74447
Minola, Tommaso; Brumana, Mara; Campopiano, Giovanna; Garrett, Robert Paul Jr.; Cassia, Lucio	Corporate venturing in family business: a developmental approach of the enterprising family	STRATEGIC ENTREPRENEURSHIP JOURNAL	CYFE	10446/74451
Cameletti, Michela; Finazzi, Francesco	An analysis of temporal and spatial patterns in Italian hospitalization rates for multiple diagnosis	SPATIAL AND SPATIO-TEMPORAL EPIDEMIOLOGY		10446/74621
Chrisman, James J.; Chua, Jess H.; De Massis, Alfredo; Minola, Tommaso; Vismara, Silvio	Management processes and strategy execution in family firms: from “what” to “how”	SMALL BUSINESS ECONOMICS	CYFE	10446/74756
Minola, Tommaso; Donina, Davide; Meoli, Michele	Students climbing the entrepreneurial ladder: does university internationalization pay off?	SMALL BUSINESS ECONOMICS	CYFE	10446/74758
Calabrò, Andrea; Minola, Tommaso; Campopiano, Giovanna; Pukall, Thilo	Turning innovativeness into domestic and international corporate venturing: the moderating effect of high family ownership and influence	EUROPEAN JOURNAL OF INTERNATIONAL MANAGEMENT	CYFE	10446/74760
De Massis, Alfredo; Kotlar, Josip; Mazzola, Pietro; Minola, Tommaso; Sciascia, Salvatore	Conflicting selves: family owners’ multiple goals and self-control agency problems in private firms	ENTREPRENEURSHIP THEORY AND PRACTICE	CYFE	10446/74762
Rigamonti, Damiana; Cefis, Elena; Meoli, Michele; Vismara, Silvio	The effects of the specialization of private equity firms on their exit strategy	JOURNAL OF BUSINESS FINANCE & ACCOUNTING		10446/74907
Pinto, Roberto	Stock rationing under a profit satisficing objective	OMEGA		10446/74911
Resta, Barbara; Gaiardelli, Paolo; Pinto, Roberto; Dotti, Stefano	Enhancing environmental management in the textile sector: an organisational-life cycle assessment approach	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION		10446/74913
Lagorio, Alexandra; Pinto, Roberto; Golini, Ruggero	Research in urban logistics: a systematic literature review	INTERNATIONAL JOURNAL OF PHYSICAL DISTRIBUTION & LOGISTICS MANAGEMENT		10446/74915

Fassò, Alessandro; Finazzi, Francesco; Ndongo, Ferdinand	European population exposure to airborne pollutants based on a multivariate spatio-temporal model	JOURNAL OF AGRICULTURAL BIOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL STATISTICS		10446/75010
Finazzi, Francesco; Fassò, Alessandro	A statistical approach to crowdsourced smartphone-based earthquake early warning systems	STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT		10446/75022
Finazzi, Francesco	The earthquake network project: toward a crowdsourced smartphone-based earthquake early warning system	BULLETIN OF THE SEISMOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA		10446/75024
Santini, Maurizio; Fest-Santini Stephanie; Foltyn, Patrick;	On the local mass transfer rates around arbitrary shaped particles calculated by X-ray computed microtomography: prospective for a novel experimental technique	INTERNATIONAL COMMUNICATIONS IN HEAT AND MASS TRANSFER		10446/75108
Vismara, Silvio	Information cascades among investors in equity crowdfunding	ENTREPRENEURSHIP THEORY AND PRACTICE	CCSE	10446/75225
Signori, Andrea; Vismara, Silvio	Stock-financed M&As of newly listed firms	SMALL BUSINESS ECONOMICS		10446/75241
De Massis, Alfredo; Sieger, Philipp; Chua, Jess H.; Vismara, Silvio	Incumbents' attitude toward intrafamily succession: an investigation of its antecedents	FAMILY BUSINESS REVIEW		10446/75243
Vismara, Silvio	Equity retention and social network theory in equity crowdfunding	SMALL BUSINESS ECONOMICS		10446/75248
Meoli, Michele; Vismara, Silvio	University support and the creation of technology and non-technology academic spin-offs	SMALL BUSINESS ECONOMICS		10446/75250
D'Urso, Gianluca; Giardini, Claudio	Thermo-mechanical characterization of friction stir spot welded AA7050 sheets by means of experimental and FEM analyses	MATERIALS		10446/75297
D'Urso, Gianluca; Ravasio, Chiara;	The effects of electrode size and discharged power on micro-electro-discharge machining drilling of stainless steel	ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING		10446/75301
Bigot, Samuel; D'Urso, Gianluca; Pernot, Jean-Philippe; Merla, Cristina; Surleraux, Anthony;	Estimating the energy repartition in micro electrical discharge machining	PRECISION ENGINEERING		10446/75303
Finazzi, Francesco	How a smartphone network detects earthquakes in real time	SIGNIFICANCE		10446/77039
Capelli, Steven; Scandurra, Patrizia	A framework for early design and prototyping of service-oriented applications with design patterns	COMPUTER LANGUAGES, SYSTEMS & STRUCTURES		10446/77374
Boffelli, Albachiara; Golini, Ruggero; Resta, Barbara; Thiella, Fabrizio; Kalchschmidt, Matteo; Dotti, Stefano	Il distretto tessile bergamasco - Le risposte alle sfide globali	SISTEMI & IMPRESA		10446/79160
Golini, Ruggero; Deflorin, Patricia; Scherrer, Maïke	Exploiting the potential of manufacturing network embeddedness: an OM perspective	INTERNATIONAL JOURNAL OF OPERATIONS & PRODUCTION MANAGEMENT		10446/79399
Golini, Ruggero; Caniato, Federico; Kalchschmidt, Matteo	Linking global value chains and supply chain management: evidence from the electric motors industry	PRODUCTION PLANNING & CONTROL		10446/79407

*Dipartimento di INGEGNERIA GESTIONALE, DELL'INFORMAZIONE E DELLA PRODUZIONE*

D'Urso, Gianluca; Maccarini, Giancarlo; Quarto, Mariangela; Ravasio, Chiara; Caldara, Michele	Micro-electro discharge machining drilling of stainless steel with copper electrode: the influence of process parameters and electrode size	ADVANCES IN MECHANICAL ENGINEERING		10446/79548
Fassò, Alessandro; Toccu, Maurizio; Magno, Marino	Functional control charts and health monitoring of steam sterilizers	QUALITY AND RELIABILITY ENGINEERING INTERNATIONAL		10446/79806
Fassò, Alessandro; El-Shaarawi, Abdel; Ranalli, Maria Giovanna	Advanced methods for space–time environmental data	STATISTICAL METHODS & APPLICATIONS		10446/79810
Berta, Paolo; Martini, Gianmaria; Moscone, Francesco; Vittadini, Giorgio	The association between asymmetric information, hospital competition and quality of healthcare: evidence from Italy	JOURNAL OF THE ROYAL STATISTICAL SOCIETY. SERIES A. STATISTICS IN SOCIETY		10446/79890
Scotti, Davide; Dresner, Martin; Martini, Gianmaria	Baggage fees, operational performance and customer satisfaction in the US air transport industry	JOURNAL OF AIR TRANSPORT MANAGEMENT		10446/79892
Grampella, Mattia; Martini, Gianmaria; Scotti, Davide; Zambon, Giovanni	The factors affecting pollution and noise environmental costs of the current aircraft fleet: an econometric analysis	TRANSPORTATION RESEARCH. PART A, POLICY AND PRACTICE		10446/79897
Ermidoro, Michele; Cologni, Alberto L.; Formentin, Simone; Previdi, Fabio	Fixed-order gain-scheduling anti-sway control of overhead bridge cranes	MECHATRONICS		10446/80016
Cattaneo, Mattia; Horta, Hugo; Malighetti, Paolo; Meoli, Michele; Paleari, Stefano	Effects of the financial crisis on university choice by gender	HIGHER EDUCATION	CCSE	10446/80267
Van Damme, Patrick; Wijesiri, Mahinda; Meoli, Michele	Governance and Efficiency of Microfinance Institutions: empirical evidence from Sri Lanka	SOUTH ASIA ECONOMIC JOURNAL		10446/80275
Giannoni, Margherita; Franzini, Luisa; Masiero, Giuliano	Migrant integration policies and health inequalities in Europe	BMC PUBLIC HEALTH		10446/80307
Clifford, Allison; Rangel, André; Verdicchio, Mario; Carvalhais, Miguel	Editorial	JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY OF THE ARTS		10446/80435
Cattaneo, Mattia; Malighetti, Paolo; Spinelli, Daniele	The impact of University of the Third Age courses on ICT adoption	COMPUTERS IN HUMAN BEHAVIOR		10446/80571
Cattaneo, Mattia; Malighetti, Paolo; Paleari, Stefano; Redondi, Renato	The role of the air transport service in interregional long-distance students' mobility in Italy	TRANSPORTATION RESEARCH. PART A, POLICY AND PRACTICE		10446/80576
Seeber, Marco; Cattaneo, Mattia; Huisman, Jeroen; Paleari, Stefano	Why do higher education institutions internationalize? An investigation of the multilevel determinants of internationalization rationales	HIGHER EDUCATION		10446/80579
Cattaneo, Mattia; Malighetti, Paolo; Morlotti, Chiara; Redondi, Renato	Quantity price discrimination in the air transport industry: The easyJet case	JOURNAL OF AIR TRANSPORT MANAGEMENT		10446/80581
Horta, Hugo; Cattaneo, Mattia; Meoli, Michele	PhD funding as a determinant of PhD and career research performance	STUDIES IN HIGHER EDUCATION		10446/80583
Cattaneo, Mattia; Malighetti, Paolo; Meoli, Michele; Paleari, Stefano	University Spatial Competition for Students: The Italian Case	REGIONAL STUDIES		10446/80585

**Libri (2)**

<b>Autori</b>	<b>Titolo</b>	<b>Editore</b>	<b>Centro ricerca</b>	<b>Cod. Aisberg</b>
Garrone, Paola; Martini, Gianmaria	Sussidiarietà e... politiche industriali. Rapporto sulla sussidiarietà 2015-2016	Fondazione per la Sussidiarietà		10446/79899
Verdicchio, Mario	Informatica per la Comunicazione	Franco Angeli		10446/80433

**Contributi in volume (14)**

<b>Autori</b>	<b>Titolo</b>	<b>Titolo del volume / Atti</b>	<b>Editore</b>	<b>Centro ricerca</b>	<b>Cod. Aisberg</b>
Bassani, Gaia; Minola, Tommaso; Vismara, Silvio	Technology Foresight for Regional Economies: A How-to-Do Guide	University Evolution, Entrepreneurial Activity and Regional Competitiveness	Springer Science+Business Media B.V.	CYFE	10446/51760
Colombo, Giorgio; Comotti, Claudio; Regazzoni, Daniele; Rizzi, Caterina; Vitali, Andrea	Visual representation of dynamic pressure map on the digital human model of patient with a lower limb prosthesis	Digital Human Modeling: Applications in Health, Safety, Ergonomics and Risk Management	Springer International Publishing		10446/68710
Vitali, Andrea; D'Amico, Lorenzo; Rizzi, Caterina	Virtual Tailor for Garment Design	Virtual, Augmented and Mixed Reality: 8th International Conference, VAMR 2016, Held as Part of HCI International 2016, Toronto, Canada, July 17-22, 2016: Proceedings	Springer International Publishing Switzerland		10446/68712
Resta, Barbara; Gaiardelli, Paolo; Cavalieri, Sergio; Dotti, Stefano	Designing and configuring the value creation network for servitization	Exploring Services Science: 7th International Conference, IESS 2016, Bucharest, Romania, May 25-27, 2016, Proceedings	Springer International Publishing		10446/70888
Brumana, Mara; Minola, Tommaso; Cassia, Lucio; Gamba, Davide; Pressiani, Paolo	Family Firms as the Incubators of New Ventures: A Transgenerational Perspective	Fast growing new firms in a slow growth economy: institutional conditions for innovation	Edward Elgar Publishing	CYFE	10446/74453
Brumana, Mara; Marzo, Francesca; Za, Stefano	I processi decisionali individuali	Leggere le organizzazioni: le teorie e i modelli per capire: manuale di organizzazione aziendale 1	Guerini next		10446/74455
Bertini, Cesarino; Dalla Chiara, Maria Luisa; Leporini, Roberto	Entanglement of formation for werner states and isotropic states via logical gates	Probing the Meaning of Quantum Mechanics Superpositions, Dynamics, Semantics and Identity: Quantum Mechanics and Quantum Information: Physical, Philosophical and Logical Approaches Cagliari, Italy, 23 – 25 July 2014	World Scientific		10446/74748
Pezzotta, Giuditta; Rondini, Alice; Pirola, Fabiana; Pinto, Roberto	Evaluation of discrete event simulation software to design and assess service delivery processes	Service Supply Chain Systems: A Systems Engineering Approach	CRC Press/Balkema		10446/75582
Resta, B.; Gaiardelli, P.; Dotti, S.; Luise, D.	Lean after-sales services	Routledge Companion to Lean Management	Routledge		10446/78933

Kortenkamp, David; Simmons, Reid; Brugali, Davide	Robotic Systems Architectures and Programming	Springer Handbook of Robotics	Springer-Verlag	10446/79273
Brugali, Davide; Gherardi, Luca	HyperFlex: a model driven toolchain for designing and configuring software control systems for autonomous robots	Robot Operating System (ROS): The Complete Reference. Volume 1	Springer International	10446/79291
Martini, Gianmaria; Scotti, Davide	La politica industriale: classificazioni e applicazioni	Sussidiarietà e ... politiche industriali : rapporto sulla sussidiarietà 2015/2016	Fondazione per la sussidiarietà	10446/79906
Garrone, Paola; Martini, Gianmaria ; Minola, Tommaso	Caratteristiche dell'imprenditore e risultati d'impresa: obiettivi dell'indagine	Sussidiarietà e ... politiche industriali : rapporto sulla sussidiarietà 2015/2016	Fondazione per la sussidiarietà	10446/79909
Garrone, Paola; Martini, Gianmaria	Personalità dell'imprenditore e risultati d'impresa: alcuni interrogativi per la teoria dell'impresa e per le politiche pubbliche	Sussidiarietà e ... politiche industriali : rapporto sulla sussidiarietà 2015/2016	Fondazione per la sussidiarietà	10446/79914

### Curatele (1)

Curatori	Titolo	Editore	Centro ricerca	Cod. Aisberg
Clifford, Allison; Rangel, André; Verdicchio, Mario; Carvalhais, Miguel	xCoAx 2016	Universidade Católica Portuguesa		10446/80437

### Atti di convegno (43)

Autori	Titolo	convegno: Nome	convegno: Luogo	Centro ricerca	Cod. aisberg
Christian, Spreafico; Davide, Russo	TRIZ Industrial Case Studies: a critical survey	15th TRIZ Future Conference, European TRIZ Association (ETRIA e.V.), 26.-29. October 2015, Berlin	Berlin		10446/53868
Davide, Russo; Christian, Spreafico	A New set of measurement standards for a circuit breaker application	15th TRIZ Future Conference, European TRIZ Association (ETRIA e.V.), 26.-29. October 2015, Berlin	Berlin		10446/53871
Russo, Davide; Duci, Stefano	Supporting decision making and requirements evaluation with knowledge search and problem solving	15th TRIZ Future Conference, European TRIZ Association (ETRIA e.V.), 26.-29. October 2015, Berlin	Berlin		10446/54023
Fani, V.; Bandinelli, R.; Rinaldi, R.; Resta, Barbara; Dotti, Stefano	Practices For Environmental Sustainability In The Italian Fashion Clothing and Leather Sectors: Outcomes Of An Empirical Research	IWAMA 2015 : 5th International Workshop of Advanced Manufacturing and Automation	Shanghai	CELS	10446/56240
Pesenti Campagnoni, Valerio; Ierace, Stefano; Floreani, Fabio; Cavalieri, Sergio	A pattern recognition methodology for fault detection: a circuit breaker case study	WCEAM 2015: 10th World Congress on Engineering Asset Management	Tampere, Finland	CELS	10446/57341

*Dipartimento di INGEGNERIA GESTIONALE, DELL'INFORMAZIONE E DELLA PRODUZIONE*

Baragetti, Sergio; Gerosa, Riccardo; Villa, Francesco	Light alloys structural behaviour in severe environmental conditions	FDM 2015: 14th International Conference on Fracture and Damage Mechanics, Budva, Montenegro, 21-23 September 2015	Budva (Montenegro)	10446/57545
Russo, Davide; Serafini, Marco; Rizzi, Caterina	Is TRIZ an Ecodesign method?	SDM-16: 3rd International Conference on Sustainable Design and Manufacturing, Chania, Crete (Greece), 4-6 April 2016	Chania, Crete (Greece)	10446/61770
Colombo, Giorgio; Comotti, Claudio; Regazzoni, Daniele; Rizzi, Caterina; Vitali, Andrea	3D Scanning and design platform for lower limb prosthesis	TMCE 2016 - Eleventh International Tools and Methods of Competitive Engineering Symposium 2016	Aix En Provence, France	10446/63550
Russo, Davide; Birolini, Valentino; Ceresoli, Rossano;	FIT: a TRIZ based failure identification tool for product-service systems	Product-Service Systems across Life Cycle: 8th CIRP IPSS Conference, 20-21 June 2016, Bergamo (Italy)	Bergamo (Italy)	10446/66367
Cavaliere, Sergio; Rapaccini, Mario; Pezzotta, Giuditta; Saccani, Nicola	Research and education in service science management and engineering: the case of the Italian Service Management Forum	IESS 1.6: 7th International Conference on Exploring Service Science, Bucharest, Romania, May 25-27, 2016	Bucharest (Romania)	10446/70810
Russo, Davide; Caputi, Antonio	Multilevel triz contradiction in biomimetics	The 7th International Conference on Systematic Innovation (ICSI 2016)	Lisbon, Portugal	10446/70839
Benedetti, M.; Rondini, A.; Introna, V.; Cesarotti, V.; Cavaliere, S.	Service Engineering Methodology and Energy Services: Applicability Analysis and Case Study	8th CIRP IPSS Conference. Product-Service Systems across Life Cycle	Bergamo, Italy	10446/70873
Colombo, Giorgio; Facoetti, Giancarlo; Rizzi, Caterina	Automatic below-knee prosthesis socket design: A preliminary approach	7th International Conference on Digital Human Modeling, DHM 2016 and Held as Part of 18th International Conference on Human-Computer Interaction, HCI International 2016	Toronto, Canada	10446/71782
Mourtzisa, Dimitris; Fotia, Sophia; Gamito, Marta; Neves-Silva, Rui; Correia, Ana; Spindler, Philipp; Pezzotta, Giuditta; Rossi, Monica	PSS Design Considering Feedback from the Entire Product-Service Lifecycle and Social Media	8th CIRP IPSS CONFERENCE. Product-Service Systems across Life Cycle	Bergamo, Italy	10446/74435
Neves-Silva, Rui; Pina, Paulo; Spindler, Philipp; Pezzotta, Giuditta; Mourtzis, Dimitris; Lazoi, Mariangela; Ntalaperas, Dimitris; Campos, Ana Rita	Supporting context sensitive lean product service engineering	Product-Service Systems across Life Cycle: 8th CIRP IPSS Conference	Bergamo, Italy	10446/74437
Curiuzzi, Roberta; Rondini, Alice; Pirola, Fabiana; Ouertani, Mohamed-Zied; Pezzotta, Giuditta	Process standardization to support service process assessment and re-engineering	8th CIRP IPSS Conference. Product-Service Systems across Life Cycle	Bergamo, Italy	10446/74439
Sassanelli, Claudio; Pezzotta, Giuditta; Pirola, Fabiana; Terzi, Sergio; Rossi, Monica	Design for Product Service Supportability (DfPSS) approach: a state of the art to foster Product Service System (PSS) design	8th CIRP IPSS Conference. Product-Service Systems across Life Cycle	Bergamo, Italy	10446/74441

*Dipartimento di INGEGNERIA GESTIONALE, DELL'INFORMAZIONE E DELLA PRODUZIONE*

Scherer, Jonatas Ost; Kloeckner, Ana Paula; Ribeiro, Jose Luis Duarte; Pezzotta, Giuditta; Pirola, Fabiana	Product-Service System (PSS) design: Using Design Thinking and Business Analytics to improve PSS Design	8th CIRP IPSS Conference. Product-Service Systems across Life Cycle	Bergamo, Italy	10446/74443
Rondini, Alice; Pezzotta, Giuditta; Pirola, Fabiana; Rossia, Monica; Pina, Paulo	How to Design and Evaluate Early PSS Concepts: The Product Service Concept Tree	The 26th CIRP Design Conference 2016. Creative design of products and production systems	Stockholm; Sweden	10446/74445
Arcaini, Paolo; Gargantini, Angelo; Vavassori, Paolo	Automatic Detection and Removal of Conformance Faults in Feature Models	9th IEEE International Conference on Software Testing, Verification and Validation, ICST 2016	Chicago, US	10446/75449
Arcaini, Paolo; Gargantini, Angelo; Riccobene, Elvinia	SMT-based automatic Proof of ASM model refinement	14th International Conference on Software Engineering and Formal Methods, SEFM 2016 Held as Part of Conference on Software Technologies: Applications and Foundations, STAF 2016	Vienna, Austria	10446/75656
Arcaini, Paolo; Bonfanti, Silvia; Gargantini, Angelo; Riccobene, Elvinia	How to assure correctness and safety of medical software: The hemodialysis machine case study	5th International Conference on Abstract State Machines, Alloy, B, TLA, VDM, and Z, ABZ 2016	Linz, Austria	10446/75661
Gargantini, Angelo; Petke, Justyna; Radavelli, Marco; Vavassori, Paolo	Validation of constraints among configuration parameters using search-based combinatorial interaction testing	8th International Symposium on Search Based Software Engineering, SSBSE 2016	Raleigh; United States	10446/75663
Arcaini, Paolo; Bonfanti, Silvia; Dausend, Marcel; Gargantini, Angelo; Mashkoor, Atif; Raschke, Alexander; Riccobene, Elvinia; Scandurra, Patrizia; Stegmaier, Michael	Unified syntax for abstract state machines	5th International Conference on Abstract State Machines, Alloy, B, TLA, VDM, and Z, ABZ 2016	Linz, Austria	10446/75666
Giulio, Bosio; Tommaso, Minola; Federica, Origo	Healthy, wealthy or busy? Self-employment and healthcare services utilization in Europe	XXXI National Conference of Labour Economics	Trento, Italy	10446/76587
Arcaini, Paolo; Bonfanti, Silvia; Gargantini, Angelo; Riccobene, Elvinia	Visual Notation and Patterns for Abstract State Machines	Human-Oriented Formal Methods (HOFM) workshop	Wien, Austria	10446/76960
Fasanotti, Luca; Dovere, Emanuele; Cagnoni, Enrico; Cavalieri, Sergio	An Application of Artificial Immune System in a Wastewater Treatment Plant	AMEST IFAC '16 - 3rd Workshop on Advanced Maintenance Engineering, Services and Technology	Biarritz, France	10446/77656
Grieco, Luigi Alfredo; Colucci, Simona; Mongiello, Marina; Scandurra, Patrizia	Towards a Goal-oriented Approach to Adaptable Re-deployment of Cloud-based Applications	6th International Conference on Cloud Computing and Services Science, CLOSER 2016	Rome (Italy)	10446/78578
Gaiardelli, Paolo; Pezzotta, Giuditta; Migliorati, Rossella; Morgantini, Marzia	Proposal of an unconventional method to assess polyvalence in lean organizations	XXI Summer School Francesco Turco 2016 - SMART MANUFACTURING: NEW PARADIGMS FOR A SMARTER WORLD	Naples, Italy	10446/78825
Ardolino, Marco; Saccani, Nicola; Gaiardelli, Paolo; Rapaccini, Mario	Exploring the Key Enabling Role of Digital Technologies for PSS Offerings	8th CIRP IPSS CONFERENCE - Product-Service Systems across Life Cycle, 2016	Bergamo, Italy	10446/78827

Gaiardelli, Paolo; Songini, Lucrezia; Morgantini, Marzia; Bonesio, Paolo	Successful Product-service Strategies and Managerial Practices: A Case Study Research of the Italian Heavy Truck Assistance Networks	8th CIRP IPSS CONFERENCE - Product-Service Systems across Life Cycle, 2016	Bergamo, Italy	10446/78829
Gaiardelli, Paolo; Pezzotta, Giuditta; Resta, Barbara; Songini, Lucrezia	Aligning Product-Service Offerings with Customer Expectations	2nd International Conference on Serviceology (ICServ 2014)	Yokohama, Japan	10446/79021
Pezzotta, Giuditta; Sala, Roberto; Pirola, Fabiana; Campos, Ana Rita; Margarito, Antonio; Correia, Ana Teresa; Fotia, Sophia; Mourtzis, Dimitris	Definition of a PSS engineering environment: From the theoretical methodology to the platform implementation	XXI Summer School Francesco Turco 2016 - SMART MANUFACTURING: NEW PARADIGMS FOR A SMARTER WORLD	Napoli, Italy	10446/79026
Ciarapica, Filippo Emanuele; Resta, Barbara; Dotti, Stefano; Fani, Virginia; Bandinelli, Romeo; Rinaldi, Rinaldo	Firm's characteristics and sustainability in the TCL industry	XXI Summer School Francesco Turco 2016 - SMART MANUFACTURING: NEW PARADIGMS FOR A SMARTER WORLD	Napoli, Italy	10446/79157
Brugali, Davide; Valota, Mauro	Software variability composition and abstraction in robot control systems	The 16th International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA 2016)	Beijing, China	10446/79289
Pinto, Roberto; Golini, Ruggero; Lagorio, Alexandra	Loading/unloading lay-by areas location and sizing: a mixed analytic-Monte Carlo simulation approach	8th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control MIM 2016	Troyes, France	10446/79401
Gigante, Giacomo; Vergara, Christian	Optimized Schwarz method for the fluid-structure interaction with cylindrical interfaces	22nd International Conference on Domain Decomposition Methods, DD 2013	Lugano, Switzerland	10446/79413
Brugnoli, Alberto; Dal Bianco, Antonio; Martini, Gianmaria; Scotti, Davide	The Impact of Airline Networks on Trade Flows: The Case of Lombardy-Italy	2016 ATRS World Conference	Rhodes (Greece)	10446/79947
Ermidoro, Michele; Previdi, Fabio	A condition assessment algorithm based on dynamic time warping for high-voltage circuit breaker	12th IEEE International Conference on Control and Automation, ICCA 2016	Kathmandu, Nepal	10446/79996
Cologni, A.L.; Mazzoleni, M.; Previdi, F.	Modeling and identification of an Electro-Hydraulic Actuator	12th IEEE International Conference on Control and Automation, ICCA 2016	Kathmandu, Nepal	10446/79998
Maccarana, Yamuna; Cologni, Alberto; Previdi, Fabio	Design of a HTML5 SCADA system	2nd International Forum on Research and Technologies for Society and Industry (RTSI 2016)	Bologna, Italy	10446/80000
Previdi, Fabio; Mazzoleni, Mirko; Cologni, Alberto L.; Ermidoro, Michele	An application of the remote maintenance paradigm to semi-automated machines	14th IMEKO TC10 Workshop on Technical Diagnostics 2016: New Perspectives in Measurements, Tools and Techniques for Systems Reliability, Maintainability and Safety	Milan, Italy	10446/80014
Verdicchio, Mario	The Role of Computers in Visual Art	History and Philosophy of Computing, Third International Conference, HaPoC 2015, Pisa, Italy, October 8-11, 2015	Pisa, Italy	10446/80431