

ALL. B

Procedura valutativa per la copertura di n. 1 posto di Professore Universitario di seconda fascia per il Settore concorsuale 09/G1 – Settore scientifico disciplinare ING-INF/04 presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale “Antonio Ruberti”– Facoltà di Ingegneria dell’Informazione, Informatica e Statistica – codice concorso 2019PAR005

Decreto Rettore Università di Roma “La Sapienza” n 2236/2019 del 30.07.2019

DANIELA IACOVIELLO
Curriculum Vitae

Roma
27 Agosto 2019

Parte I- Informazioni generali

Nome	Daniela Iacoviello
Data di nascita	
Luogo di nascita	
Cittadinanza	
Indirizzo	
Telefono	
e-mail	
Lingue parlate	Italiano, Inglese (ottimo)

Parte II – Formazione

Nel seguito si indicherà con

- Sapienza: Università degli Studi di Roma La Sapienza
- DIAG: Dipartimento di Ingegneria Informatica Automatica e Gestionale Antonio Ruberti, già Dipartimento di Informatica e Sistemistica (DIS)
- ICI: Facoltà di Ingegneria Civile e Industriale della Sapienza
- I3S: Facoltà di Ingegneria dell’Informazione, Informatica e Statistica della Sapienza
- INDAM: Istituto Nazionale di Alta Matematica Francesco Severi
- CISB: Centro Interdipartimentale di ricerca per l'analisi dei modelli e dell'informazione nei sistemi biomedici della Sapienza

Descrizione	Anno	Istituzione	Note (voto, esperienza)
Borsa di post doc di durata biennale nel settore Identificazione e Controllo Ottimo	2000- 2001	DIS-Sapienza	Ha svolto una attività di ricerca dal titolo “Problemi di Identificazione e Ottimizzazione per segnali 2D in presenza di discontinuità”.
Corso di Perfezionamento in Metodi per l’Analisi dei Segnali e Immagini Biomediche	1996	Sapienza	Per il completamento del corso ha svolto un lavoro personale conclusivo dal titolo “Stima delle discontinuità in segnali defocalizzati e rumorosi: una procedura rapida di preprocessing”, Relatore Prof. C.Bruni. <i>Per tale lavoro è risultata vincitrice di uno dei premi di perfezionamento messi a concorsi finanziati da ENEA.</i>
Dottorato di ricerca in Ingegneria dei Sistemi (XI)	1995-1998	DIS- Sapienza	Ha sostenuto l’esame finale con esito positivo in data 7/5/1999, discutendo una tesi

ciclo)			dal titolo “Identificazione in linea di discontinuità in segnali rumorosi”, Tutore Prof. Carlo Bruni.
Corso di perfezionamento in Metodi Matematici per l'Analisi, il Controllo e l'Ottimizzazione dei Sistemi	1995	Sapienza	Per completare il corso ha svolto presso lo IASI (CNR-Istituto per l'Analisi dei Sistemi e informatica) un lavoro personale conclusivo dal titolo “Un modello dinamico del ciclo cellulare con quiescenza da G1 e perdite non uniformi: analisi dell'influenza dei fenomeni di perdita nella stima del tempo potenziale di duplicazione”, Relatore Prof. Bruni.
Idoneità al Dottorato in Matematica (X ciclo)	1995	Sapienza	
Borsa di Studio	1994	INDAM	Ha superato l'esame finale (giudizio “buono”).
Borsa di Studio con possibilità di rinnovo per un anno a seguito del superamento di un esame finale	1993	INDAM	Ha superato l'esame finale (giudizio “molto buono”) ottenendo il rinnovo della borsa.
Laurea in Matematica	1992	Sapienza	109/110, tesi dal titolo “Integrale di Bochner”, relatore Prof. E. Sinestrari.

Parte III – Posizioni ricoperte

III A – Posizione accademica attuale

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
2002	---	Università degli Studi di Roma La Sapienza	Ricercatore confermato del settore scientifico-disciplinare ING-INF/04 – Automatica con presa di servizio il giorno 01/03/2002 presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica DIS (oggi DIAG), confermato in ruolo al termine del triennio nel 2005.
5/4/2018	5/4/2024	MIUR	Abilitazione Scientifica Nazionale per la seconda fascia per il SC 09/G1 conseguita il 5 aprile 2018

III B – Incarichi in ambito universitario

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
2017	--	Sapienza	RAM (Responsabile Ateneo Mobilità) per Ingegneria Clinica e Biomedica
2016	2017	Sapienza	Membro del Team qualità di Ateneo
2016	2017	Sapienza	Membro della commissione paritetica Docenti-Studenti di Facoltà (I3S)
2014	--	DIAG	Membro del collegio di Dottorato di Automatica

			Bioingegneria e Ricerca Operativa (ABRO)
2012	2014	DIAG	Membro del collegio di Dottorato di Ingegneria Automatica e Ricerca Operativa
1-11-2011	---	ICI	Segretario del Consiglio d'Area di Ingegneria Clinica e Biomedica (ICI)
10-3-2008	31-10-2008	ICI	Segretario del Consiglio d'Area di Ingegneria Clinica e Biomedica (ICI)
02/2005	10/2006	DIAG	Membro della Giunta di Dipartimento
2004	----	ICI	Responsabile Erasmus per il Consiglio d'Area di Ingegneria Clinica e Biomedica (ICI)

III C – Altri incarichi ed esperienze in ambito accademico

Inizio	Fine	Istituzione	Posizione
2019	2019	Università Italo-Francese	Attività Di Valutatore- Progetti Bando Vinci 2019
2016	2016	Università Italo-Francese	Attività Di Valutatore- Progetti Bando Vinci 2016
2011	2011	University of Namur (FUNDP), Belgium	Membro della commissione giudicatrice dell'esame finale di Dottorato della Dott. Charlotte Beauthier
2011	2011	Università dell'Aquila	Partecipazione alla Commissione giudicatrice per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Imaging Molecolare ed Ultrastrutturale- XXIII ciclo
2003	2003	Georgia Institute of Technology (Atlanta)	Visiting researcher to Broadband Wireless Networking Lab of the School of Electrical and Computer Engineering
20-6-2000	20-10-2000	DIS	Incarico di collaborazione e ricerca sul tema: "identificazione di modelli di traffico emessi da sorgenti di traffico Internet e loro utilizzazione nello studio del problema del controllo di congestione e del controllo dello scheduling per un sistema wireless multimediale a banda larga" (progetto dell'Unione europea WINE)
1-4-99	30-6-1999	CISB, Sapienza	Incarico di collaborazione e ricerca per la "messa a punto e la sperimentazione di algoritmi di calcolo per l'identificazione di guasti e di fenomeni di salto"
1999	1999	Sapienza	Tutore per la materia Controlli Automatici nell'ambito del Corso di Diploma in Ingegneria Informatica

Parte IV – Esperienza di insegnamento, attività seminariali ed esperienze all'estero

Oltre ad aver svolto e a svolgere l'attività didattica indicata nel seguito, ha seguito diverse tesi di primo livello in Ingegneria Clinica e tesi di laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica. Inoltre, i corsi svolti negli ultimi cinque anni per la laurea specialistica in Ingegneria Biomedica e Master Science in Control prevedono

una parte progettuale. In alcune circostanze i lavori di tesi e di progetto hanno dato luogo a pubblicazioni scientifiche in Proceedings di Conferenze Internazionali e ad articoli su rivista, con la partecipazione degli Studenti fra i firmatari degli articoli.

IV A –Esperienza di insegnamento istituzionali

Dall'anno accademico 2002-2003 ad oggi è stata titolare dei seguenti corsi:

Anno accademico	Istituzione	Attività/Corso
2018/2019	Sapienza	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Controllo nei sistemi biologici (6 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica. • Corso di Optimal Control (4CFU) nell'ambito del Master Science in Control Engineering.
2017/2018	Sapienza	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Controllo nei sistemi biologici (6 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica. • Corso di Optimal Control (4CFU) nell'ambito del Master Science in Control Engineering.
2016/2017	Sapienza	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Controllo nei sistemi biologici (6 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica. • Corso di Optimal Control (3CFU) nell'ambito del Master Science in Control Engineering.
2015/2016	Sapienza	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Controllo nei sistemi biologici (6 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica. • Corso di Optimal Control (3CFU) nell'ambito del Master Science in Control Engineering.
2014/2015	Sapienza	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Controllo nei sistemi biologici (6 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica. • Corso di Optimal Control (3CFU) nell'ambito del Master Science in Control Engineering.
2013/2014	Sapienza	Corso di Fondamenti di Automatica (9 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica.
2012/2013	Sapienza	Corso di Fondamenti di Automatica (9 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica.
2011/2012	Sapienza	Corso di Fondamenti di Automatica (9 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica.
2010/2011	Sapienza	Corso di Controlli Automatici I (5 Crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica
2009/2010	Sapienza	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Controlli Automatici I (5 Crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica • Corso di Controlli Automatici II (5 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica e del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica
2008/2009	Sapienza	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Controlli Automatici I (5 Crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica • Corso di Controlli Automatici II (5 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica e del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica

2007/2008	Sapienza	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Controlli Automatici I (5 Crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica • Corso di Controlli Automatici II (5 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica e del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica
2006/2007	Sapienza	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Controlli Automatici I (5 Crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica • Corso di Controlli Automatici II (5 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica e del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica
2005/2006	Sapienza	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Controlli Automatici I (5 Crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica • Corso di Controlli Automatici II (5 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica e del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica
2004/2005	Sapienza	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Controlli Automatici I (5 Crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica • Corso di Controlli Automatici II (5 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica e del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica
2003/2004	Sapienza	<ul style="list-style-type: none"> • Corso di Controlli Automatici I (5 Crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica • Corso di Controlli Automatici II (5 crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica e del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Biomedica
2002/2003	Sapienza	Corso di Controlli Automatici I (5 Crediti) nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Clinica

IV B –Attività seminariale, plenary lectures

Anno accademico	Istituzione	Attività/Corso
2018	Lisboa, Portugal	Invited Speaker alla Conferenza Internazionale CMBBE2018: 15 th International Symposium on Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering, Lisboa, Portugal, March 26-29, 2018 "Physiological Cybernetics: Methods and Applications".
2017	Università dell'Aquila	Seminario su invito: "Tecniche avanzate di analisi ed interpretazione dei dati", nell'ambito del Dottorato di Ricerca in Imaging Molecolare e Ultrastrutturale
2012	Roma- Dipartimento di Matematica-Sapienza	Seminario su invito: "Texture segmentation by a discrete level set approach. Methods and applications"
2003	Atlanta- Georgia Institute of Technology	Due seminari su invito sul tema: "Multiscale Image Processing: an application to pupil diameter detection"

1998-1999	CISB (Sapienza)	Seminari relativi all'insegnamento di Metodi di Elaborazione di Segnali
1994	XIX Scuola di Fisica Matematica (Ravello)	Due seminari su invito dal titolo: "A polynomial heat source in three dimensions" "Esempi di lagrangiane affini".

IV C - Attività didattica svolta per università, enti di ricerca o all'estero

Anno	Istituzione	Argomento
2011	Instituto Superior de Engenharia de Lisboa	Docente per il corso "Linear Optimal Control"
2005	Collaborazione fra System Service s.c.a.r.l. e il DIS	Trasferimento Tecnologico: Incarico per lezioni nell'ambito del Corso di Alta Formazione per Tecnico Valutazione Impatto Ambientale con Strumenti Satellitari
2004	Collaborazione fra System Service s.c.a.r.l. e il DIS	Trasferimento Tecnologico: Incarico per lezioni nell'ambito del Corso di Alta Formazione per Tecnico Valutazione Impatto Ambientale con Strumenti Satellitari

Part V – Membro di società, premi e riconoscimenti

Anno	Descrizione
2018	Beneficiaria del Fondo di Finanziamento delle attività di base di ricerca FFABR Miur 2017
2018	Best Reviewer per la Conferenza ICCSIM 2018 Control Science Intelligent Manufacturing
2017	L'Ateneo Sapienza ha attribuito a Daniela Iacoviello un compenso aggiuntivo- Fondo Premiale Ateneo sulla base delle attività di ricerca, gli indicatori dei risultati scientifici, l'attività didattica e i servizi all'Ateneo (Fondo per la premialità art. 9 co.1 L 240/10)
Dal 2017	IEEE member
2016	Finalista per il best paper presentato alla conferenza NEUROTECHNIX 2016, Porto, 7-8 Novembre 2016 D.Iacoviello, P. Di Giamberardino, A.Petracca, M. Spezialetti, G.Placidi, "Classification of Emotional Signals from the DEAP dataset"
1997	Premio ENEA per il lavoro dal titolo "Stima delle discontinuità in segnali defocalizzati e rumorosi: una procedura rapida di preprocessamento", nell'ambito del corso di perfezionamento "Metodo per l'analisi di segnali ed immagini biomediche", presso il CISB, Sapienza

Parte VI- Finanziamenti [grants as PI- principal investigator or I-investigator]

Anno	Titolo	Programma	Importo Finanziamento (euro)
2018	Multilayer dynamical modeling, analysis and control of epidemics over networks PI	Ricerche universitarie	11000

2018	Finanziamento attività base ricercar FFABR PI	Ateneo	3000
2017	Resource allocation strategies for prevention, early diagnosis and medication on HIV/AIDS infection diffusion: modeling, identification and optimal control PI	Ricerche universitarie	3200
2016	Un approccio statistico alla modellistica e al controllo di sistemi complessi I	Ricerche universitarie	4000
2015	A classification algorithm of EEG signals: from self- induced emotions to human machine interface (C26A15Z7N2) PI	Ricerche universitarie	3500
2010	Analisi, identificazione e ottimizzazione di materiali e strutture nei confronti di stati limite di stabilità e danno meccanico (C26A10NHW3) I	Ricerche universitarie	13500
2010	SARFIRE I	Agenzia Spaziale Italiana) ASI	Circa 300.000
2009	Micromeccanismi di danneggiamento a fatica nelle ghise sferoidali: influenza della microstruttura Responsabile di unità	PRIN 2009	62.125 (finanziamento complessivo)
2009	Sperimentazione di un sistema multisensore per il riconoscimento di mine antipersona (C26F09FXF3) I	Ricerche di Ateneo Federato di Scienza e tecnologia AST	
2008	Analisi e identificazione degli stati limite di stabilità e danno meccanico nei materiali e nelle strutture in vista dell'ottimizzazione (C26A08E7B3) I	Ricerche universitarie	16200
2008	Sviluppo di tecnologia eye-tracking per lo studio di processi di ricerca visuale con possibili applicazioni in diagnostica medica, interfaccia per disabili, web-design (C26F08RSR9) PI	Ricerche di Ateneo Federato di Scienza e tecnologia AST	
2007	Progetto e sperimentazione di procedure robuste di elaborazione di dati audiovisivi per l'analisi comportamentale di soggetti in ambienti pubblici I	Contratto con SELEX	15000
2007	Elaborazione di sequenze pupillometriche: studio della fluttuazione pupillare in presenza di stimoli di vario tipo, luminoso, acustico, emotivo, stress (C26F07Y4WA). PI	Ricerche di Ateneo Federato di Scienza e tecnologia AST	
2005	Studio, progetto e realizzazione di algoritmi efficienti di classificazione mediante reti neurali artificiali di immagini di provini metallografici di ghisa sferoidale; modelli dinamici basati su reti neurali artificiali di fenomeni di frattura, in collaborazione con l'unità di Cassino del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Strutture, Ambiente e Territorio,	PRIN 2005	50000 (finanziamento complessivo)

	l'unità di Roma (Sapienza) del Dipartimento di Chimica dei Materiali, Materie e prime e Metallurgia. I		
2003	Problemi complessi di filtraggio ottimo nel processamento di immagini e nelle telecomunicazioni(C26F030137) I	Ricerche di Facoltà	
2003	Problemi di Elaborazione di Immagini: Aspetti Metodologici e Applicazioni (C26A043522) I	Ricerche di Ateneo	
2002	Problemi di Elaborazione di Immagini: Aspetti Metodologici ed Applicazioni Biomediche (C26A028307) I	Ricerche di Ateneo	
2002	Implementazione reale di controllori nonlineari discontinui: tecniche esatte ed approssimate ed analisi delle prestazioni (C26F027489) I	Ricerche di Facoltà	
2001	Una procedura di segmentazione di immagini defocalizzate e rumorose: applicazione a dati pupillometrici PI	Progetto Giovani ricercatori	8000

Parte VII – Attività di ricerca

Parte VII – A descrizione dell'attività di ricerca

L'attività di ricerca dal 1996 al 2019 ha interessato diversi ambiti della

- ✓ modellistica e controllo ottimo;
- ✓ problemi di filtraggio- Calcolo variazionale- problemi LQG;
- ✓ analisi di segnali;
- ✓ analisi di immagini.

Nella sezione VII B sono indicate le collaborazioni principali; in questo breve riassunto i temi trattati saranno descritti facendo riferimento agli articoli pubblicati ed elencati di seguito in Parte X. La numerazione delle citazioni si riferisce pertanto a tale parte.

Temi di ricerca	Breve descrizione
Modellistica e controllo ottimo	<p>Modellizzazione e controllo di epidemie</p> <p>Il problema della modellistica e del controllo di epidemie è stato affrontato con riferimento a diverse epidemie e modalità di approccio, [23, 26, 47, 76, 78, 80-87].</p> <p>Sono stati proposti modelli nuovi (per esempio per l'HIV/AIDS e il morbillo) e strategie di controllo. Il controllo ottimo si è rivelato uno strumento efficace per controllare le epidemie in presenza di vincoli; si risolve pertanto un problema di allocazione ottima di risorse.</p> <p>Per quanto riguarda le epidemie studiate si ricorda: il SIR, il SIRC, l'AIDS e il morbillo. Più precisamente, è stato proposto e studiato un nuovo modello di HIV/AIDS, [75, 76, 78, 80, 81, 83], in cui i soggetti suscettibili sono suddivisi in due categorie, a seconda della maggiore o minore suscettibilità al virus; non è attualmente disponibile una vaccinazione, pertanto le modalità di controllo riguardano la campagna informativa (attenzione all'infezione e invito a fare il test) e la cura: tali azioni sono quelle proposte dall'Organizzazione mondiale</p>

della Sanità (WHO). Il controllo ottimo ottenuto propone uno scheduling adeguato per l'applicazione dei tre controlli proposti. E' interessante notare che di fatto gli unici soggetti davvero consapevoli della propria situazione sono i soggetti nella categoria di pre-AIDS e AIDS, cioè coloro che hanno fatto il test e hanno ricevuto una diagnosi positiva. I soggetti infetti e inconsapevoli della propria situazione sono nella condizione più pericolosa, potendo involontariamente infettare altre persone e ritardando il momento di inizio della cura. In [80, 81] è stato affrontato questo problema, utilizzando una opportuna stima dello vettore di stato, proponendo uno schema di controllo di tipo LQ.

Un nuovo modello proposto riguarda il morbillo; in letteratura si utilizza un modello SEIR (Suscettibili- Esposti- Infetti- Rimossi). E' stato introdotto un nuovo modello che tenga conto di due fattori fondamentali: la possibile presenza nella società di soggetti immunosoppressi (per esempio persone sottoposte a terapie debilitanti) e la pericolosità di complicazioni, ovvero patologie di per sé non pericolose ma che insieme al morbillo possono risultare fatali. L'introduzione di questi elementi complica il modello che è stato studiato evidenziando la presenza di un punto di biforcazione che separa la situazione di esistenza di un unico punto di equilibrio stabile (*disease free*) dalla situazione in cui il punto di equilibrio stabile diventa instabile ma compare un secondo punto di equilibrio stabile. Per quanto riguarda la strategia di controllo, è stato confermato il ruolo predominante della vaccinazione per generare l'immunità di gregge e salvaguardare i soggetti più esposti.

Per quanto riguarda il modello classico dell'epidemia SIR (Suscettibili-Infetti-Rimossi) in [72, 78], allo scopo di determinare una strategia di controllo in grado di minimizzare il numero di soggetti infetti, è stato proposto un indice di costo dipendente dai valori dello stato corrente, in grado cioè di tenere in conto della gravità o meno della situazione. Della strategia di controllo che si ottiene vien fornito un algoritmo per l'implementazione.

Recentemente (lavoro presentato a ICINCO 2019) è stato introdotto e studiato un modello di diffusione dei virus nei computer; la terminologia è la stessa delle epidemie sanitarie e pertanto lavorando con il *reproduction number* è stato possibile determinare i parametri di criticità di una epidemia allo scopo di evitare, ove possibile, l'ovvia ma drastica soluzione di fronte ad una epidemia informatica dell'isolamento.

Attualmente, sono allo studio anche sistemi di reti di epidemia, ipotizzando popolazioni diverse che entrano in contatto avendo condizioni social, economico e culturali diverse; tali aspetti influenzano i parametri che descrivono i modelli e le modalità di trasmissione. Altro lavoro allo studio in collaborazione con ricercatori di ICI consiste nella correlazione di elementi climatici alla diffusione delle epidemie.

Rimodellamento osseo

Il rimodellamento osseo avviene in risposta ad uno stimolo meccanico con gli osteociti che agiscono da sensori; in letteratura si ipotizza che l'adattamento e il rimodellamento osseo sia regolato dall'azione combinata di osteoclasti e

	<p>osteoblasti. L'ipotesi adottata è che la deviazione dalla condizione di equilibrio attivi il rimodellamento. Utilizzando la teoria dei <i>Cellular Automata</i> (CA), è stata proposta una legge di rimodellamento basata su un PID e sulla minimizzazione di un opportuno indice di costo: l'obiettivo scelto è quello di minimizzare la massa e massimizzare la rigidità ovvero minimizzare la massa e l'energia, [32, 34, 41, 51]. Aspetto interessante è stato l'introduzione nella minimizzazione anche dei pesi dei diversi elementi. In [51] si è realisticamente assunta una legge di decadimento esponenziale per l'influenza su ciascun CA delle cellule vicine. I risultati sono soddisfacenti, confrontabili, e in diversi <i>case studies</i> superiori, con quanto ottenuto in letteratura utilizzando altri approcci.</p> <p>Controlli automatici e l'omeostasi</p> <p>E' stato proposto ed analizzato un modello stocastico con ritardo di regolazione cardiovascolare (nell'ambito della <i>cerebral autoregulation</i>, CAR) per descrivere efficacemente la manovra <i>sitting-to-standing</i>, [46, 58]. Il modello proposto è in grado di tenere conto anche delle oscillazioni nell'intorno dei valori attesi delle grandezze in esame; inoltre, viene introdotto un ritardo rispetto alle quattro forme di controllo fisiologico, la vasocostrizione locale, il battito cardiaco, la resistenza vascolare periferica e la capacità venosa</p>
<p>Problemi di filtraggio</p>	<p>E' stato studiato il problema, importante nelle telecomunicazioni, di allocazione ottima on-line delle risorse di banda, [7, 9]. Tale problema è stato affrontato mediante tecniche di filtraggio; si è considerato un modello del traffico di nascita e morte; basandosi sulle misure rumorose è possibile considerare un filtro esatto per la stima del traffico. Nell'ipotesi che la distribuzione a posteriori della velocità del traffico appartenga ad una classe particolare (distribuzione Beta o distribuzione Gaussiana) è possibile considerare procedure di filtraggio approssimate, che consentono non trascurabili vantaggi computazionali, fornendo risultati di buon livello. Le procedure proposte sono state testate analizzando in particolare la sensibilità dei filtri rispetto alle variazioni dei parametri di nascita e morte e rispetto al numero delle connessioni attive; tali parametri infatti sono in generale ottenuti come stima da serie storiche o utilizzando delle euristiche.</p> <p>Come ulteriore sviluppo è stato considerato un problema di impiego efficiente delle risorse di banda [15]; si hanno esigenze contrastanti, non sprecare banda e nel contempo evitare che richieste di banda rimangano insoddisfatte. In casi particolari (classi di utenza) la previsione delle richieste future può essere disponibile; è il caso, ad esempio, della prenotazione anticipata di richieste di banda. Se non è questo il caso occorre poter "prevedere" le richieste future almeno su un intervallo limitato, sulla base di misure effettuate nel passato e rumorose. Si può perciò porre un problema di scelta ottima della banda da assegnare, sulla base delle due esigenze precedenti e utilizzando come informazione sulle richieste future la previsione ottenibile in base alle richieste passate. Il problema è stato affrontato introducendo un opportuno indice di costo che tenga anche conto della non convenienza di troppo repentine ri-assegnazioni di banda. In particolari applicazioni (in cui è possibile congelare le richieste) l'eventualità che la banda assegnata sia inferiore a quella richiesta può essere accettabile e quindi la soluzione del precedente problema di ottimo risulta soddisfacente. Altrimenti occorre prevedere una verifica "in linea" dello scostamento fra la stima di filtraggio delle richieste e le assegnazioni e</p>

	<p>conseguentemente una “manovra di emergenza” quando tale differenza superi una soglia prefissata. Si tratta quindi di un problema di allocazione ottima iterativo <i>in linea</i>.</p> <p>Entrambi questi studi sono stati testati utilizzando dati reali forniti da ricercatori del Georgia Tech che hanno collaborato a questa ricerca.</p>
Calcolo variazionale	<p>Il problema dello studio delle soluzioni anormali nel calcolo variazionale è un problema classico, [10]. L’anormalità è un carattere locale dell’insieme ammissibile e dunque è stata fornita una condizione di anormalità legata ai vincoli che caratterizzano l’insieme ammissibile. Si è dimostrato che la non-regolarità è una condizione necessaria e sufficiente affinché una soluzione ammissibile sia un estrema anormale; è stata fornita una condizione per l’anormalità debole. Si è inoltre osservato che nel caso particolare di vincoli affini, l’anormalità assume un carattere globale, per cui si può parlare di <i>problema anormale</i>. Si è infine studiato un problema di controllo ottimo caratterizzato da vincoli differenziali; sono stati particolarizzati i risultati ottenuti nel caso generale, deducendo condizioni necessarie e sufficienti perché un controllo ammissibile fornisca una soluzione anormale.</p>
LQG	<p>È stata proposta una trattazione di un problema di tracking nell’ambito del controllo LQG in diverse situazioni (stato e riferimento accessibili e stato e riferimento non accessibili) mostrando che la soluzione ottima è una funzione affine del valore corrente della stima ottima e che il controllo ottimo dipende dai valori futuri del valor medio del riferimento, [3].</p>
Analisi di dati EEG	<p>Dalla collaborazione con il gruppo di ricerca del prof. Placidi dell’Università dell’Aquila è nato uno studio innovativo sui segnali EEG basato su dati che nascono dal pensiero di particolari stimoli, e non dallo stimolo stesso. Si tratta di segnali legati al pensiero di un cattivo odore; sono particolarmente deboli ma primordiali, e dunque presenti in ogni soggetto, anche coloro affetti da grave disabilità sin da piccoli. Per questo studio è stato necessario affinare tecniche di filtraggio e analisi di dati, di determinazione delle feature, loro selezione e combinazione mediante principal components analysis, e classificazione mediante support vector machine, [57, 61-65, 67, 77, 79].</p> <p>La metodologia proposta è stata applicata con risultati promettenti a dati reali acquisiti su soggetti con grave disabilità in collaborazione con ricercatori e medici dell’Università dell’Aquila e dell’Ospedale San Raffaele di Cassino.</p>
Analisi delle immagini	<p>Lo studio del problema dell’analisi delle immagini è stato affrontato sia da un punto di vista metodologico che applicativo. In particolare è stata studiata: la determinazione dei contorni in presenza di immagini defocalizzate e rumorose [4-5], la ricostruzione di una immagine corrotta da rumore [6], la segmentazione delle immagini [16, 18, 20, 22, 25, 31], la caratterizzazione di oggetti nelle immagini, [19, 21, 24, 43, 44, 49].</p> <p>Fra i diversi approcci proposti si ricorda quanto studiato in [4], in cui l’immagine è stata modellata come un segnale 2D defocalizzato e rumoroso con possibili discontinuità (i contorni); sono stati studiati gli aspetti teorici del processamento del dato con kernel ottenuti con derivate di gaussiane bidimensionali. E’ stato dimostrato che la convoluzione con kernel ottenuti da derivate del secondo ordine di gaussiane bidimensionali non comporta perdita di informazione, ma</p>

	<p>consente la riduzione degli effetti del rumore e l'esaltazione dei contributi delle componenti discontinue del segnale. In [6] si è studiata una procedura di ricostruzione ottima di una immagine corrotta da rumore additivo e defocalizzazione. E' stato utilizzato un approccio di tipo bayesiano; particolarmente importante è l'informazione relativa alla dislocazione dei contorni e all'entità del salto del livello di grigio; tale informazione è stata ottenuta sviluppando un'analisi multiscala mediante wavelet. Proprietà di esistenza e unicità della soluzione ottima sono state dimostrate.</p> <p>Un approccio diverso è stato proposto in [20], nell'ambito della teoria, all'epoca innovativa, dei level set. Tale metodo considera il contorno di un oggetto come il livello zero di una funzione che all'esterno dell'oggetto assume valori negativi, all'interno valori positivi. Si definisce un funzionale energia che tenga conto dell'esigenza di ottenere nell'immagine finale regioni omogenee, contorni di minima lunghezza e oggetti con minima area. Si considera l'equazione di Eulero-Lagrange associata e, dopo aver introdotto un <i>tempo fittizio</i> per far evolvere la curva di livello, si discretizza il problema. Tale approccio ha il notevole vantaggio di conservare le proprietà topologiche dell'immagine ed è robusto rispetto alle possibili degradazioni nell'immagine stessa; non necessita di stime a priori della degradazione e, cosa importante per la segmentazione, fornisce contorni chiusi.</p> <p>Nell'analisi delle immagini è stato considerato l'aspetto della segmentazione, ovvero della partizione dell'immagine in regioni omogenee rispetto a determinate proprietà; nel mio caso si è utilizzato il livello di grigio (utilizzando le reti neurali artificiali) e la tessitura.</p> <p>I metodi proposti sono stati studiati anche in diversi ambiti applicativi, considerando immagini mediche [31, 33], immagini relative a provini metallografici [43, 44, 50] nell'ambito di due progetti PRIN e immagini satellitari [35-37, 39, 40, 45], nell'ambito di un progetto ASI.</p> <p>Sono state studiate sequenze di immagini di fluttuazioni pupillari allo scopo di determinarne irregolarità generalmente collegate a patologie. La rapidità di processamento del dato risulta un fattore dirimente nel caos in cui si voglia applicare l'eye-tracking on line ed utilizzarlo come supporto, per esempio, a soggetti disabili, oppure per determinare lo stato psicofisico di un soggetto, quale l'assunzione di droghe o alcol [8, 13, 16, 17, 22, 27-30]. Diverse metodologie sono state proposte, in particolare l'analisi mediante level sets [16].</p> <p>La possibilità di analizzare sequenze di immagini è stata studiata anche con riferimento a problemi di sorveglianza nell'ambito di un progetto finanziato da Selex. In questo caso si sono affrontati diversi problemi quali quelli legati alle occlusioni, alla illuminazione e all'interpretazione delle azioni dei soggetti inclusi nelle sequenze.</p> <p>L'esperienza che nasce dallo studio della segmentazione di immagini rispetto alla tessitura, a partire da feature scelte opportunamente e selezionate mediante tecniche tipo la Principal Components Analysis (PCA), è stata unita alle tecniche di machine learning per addestrare un classificatore basato sulle Support Vector</p>
<p>Analisi di sequenze di immagini pupillometriche e human computer interface</p>	
<p>Problemi di sorveglianza</p>	
<p>Analisi di immagini e machine learning</p>	

<p>Analisi di immagini e valutazione del danneggiamento di materiali</p>	<p>Machines (SVM). Immagini di provini metallografici [68-70] e immagini di tessuti di fegato [52, 66] sono state classificate ottenendo percentuali di successo molto elevate.</p> <p>L'analisi delle immagini consente una valutazione non invasiva del danno in materiali di natura diversa, [68, 74] e, auspicabilmente, anche una previsione della vita residua del materiale. In [68] l'analisi è stata effettuata su provini metallografici da classificare sulla base di opportune feature, mentre in [74] sono state introdotte tecniche di analisi wavelet multiscala su travi danneggiate in condizioni di assenza e presenza di carico. Le valutazioni ottenute con l'analisi delle immagini sono state correlate alle proprietà meccaniche dei materiali. Sono state effettuate prove su dati reali.</p>
<p>Analisi dati 3D e stabilità posturale</p>	<p>Utilizzando un dispositivo predisposto dai ricercatori dell'Università dell'Aquila basato su una videocamera e una ricostruzione 3D di un modello del corpo umano è stato possibile collezionare informazioni solitamente registrate da una pedana stabilometrica, [54, 60, 71]. Il sistema di misure proposto non richiede una calibrazione periodica e costa circa 1/20 rispetto ad una pedana stabilometrica che richiede anche una calibrazione periodica.</p>

Parte VII – B Direzione o partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale

- ✓ Partecipazione alle attività del gruppo di ricerca coordinato dalla prof. Pirri sul progetto SARFIRE.
- ✓ Partecipazione (Co-PI) alle attività del gruppo di ricerca guidato dal Prof. Giuseppe Placidi Università dell'Aquila, Department of Life, Health & Environmental Sciences.
- ✓ Partecipazione (Co-PI) alle attività del gruppo di ricerca del prof. Ugo Andreaus, Sapienza.
- ✓ Partecipazione (Co-PI) alle attività di ricerca del gruppo della prof. Viviana Betti del Dipartimento di Psicologia della Sapienza e responsabile del Laboratorio di Neuroscienze del Santa Lucia.
- ✓ Collaborazione con il Prof. Tavares e il prof. Natal dell'Universidade do Porto.

Parte VII – C Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico in Italia o all'estero

- ✓ **Dal 1997:** Partecipazione all'organizzazione come membro del comitato scientifico (technical committee, steering committee) di circa 22 Conferenze internazionali, fra cui: International Conference of System Theory, Control and computing (ICSTCC) dal 2017; International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO) dal 2017; 2nd International Conference on Robotics and Automation Engineering (ICRAE).
- ✓ **2017:** Organizzazione (con i prof. P. Di Giamberardino e G. Placidi) di una sessione alla conferenza VIP 2017 "Emotions classification from EEG signals".
- ✓ **2012:** Organizzatore (con il Prof. Di Giamberardino, il Prof. Tavares e il Prof. Natal) della Conferenza internazionale CompIMAGE 2012: Computational Modeling of Objects presented in Images: Fundamentals, Methods and Applications, Roma, settembre 2012. Per l'organizzazione di tale conferenza ha ottenuto il finanziamento della Sapienza "Congressi e Convegni-Anno 2012".

- ✓**2011:** Organizzatore (con il Prof. De Santis) della sessione “Satellite image analysis for environmental risk assessment” in VIP Conference 2011.
- ✓**2010:** Organizzatore ((con il Prof. J. M. Tavares) del Workshop “Medical Imaging Systems” nell’ambito di EUROSIS EUROMEDIA 2010 April 14-16, 2010, UPV Gandia, Gandia, Spain.
- ✓**2009:** Organizzatore (con il Prof. P. Maponi) della sessione “Texture image analysis: Methods and application” in VIP Conference 2009.

Parte VII- D Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati di riconosciuto prestigio, attività di editor

- ✓ **2019:** Guest Editor (con il prof. Paolo Di Giamberardino) dello Special Issue “New frontiers for optimal control applications” di Information (ISSN: 2078-2489).
- ✓ **2016:** Topic Editor (con il Prof. Giuseppe Placidi, Università dell'Aquila) del Research Topic di FRONTIERS: Identification of Emotions through EEG: Elicitation Protocols, Mapping Methods, Signal Processing and Classification Strategies, Applicationshttp
- ✓ **2013:** Attività di Editor per il volume della SPRINGER: Computational Modeling of Objects Represented in Images - Fundamentals, Methods and Applications, Editors: Paolo Di Giamberardino, Daniela Iacoviello, R.M.Natal Jorge, Joao, M.R.S.Tavares, ISSN: 21681163.
- ✓ **Dal 2013:** Associate Editor per l'Europa della rivista della Taylor & Francis: Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering: Imaging & Visualization, ISSN: 2168-1163
- ✓ **2012:** Attività di Editor per il volume della TAYLOR & FRANCIS: Computational Modelling of Objects Represented in Images- Fundamentals, Methods and Applications III- Taylor & Francis, Editors: Paolo Di Giamberardino, Daniela Iacoviello, R.M.Natal Jorge, Joao, M.R.S.Tavares, 2012, ISBN: 978-0-415-62134-2
- ✓ **2012:** Attività di Editor per il volume della SPRINGER: Biomedical Imaging and Computational Modeling in Biomechanics- Lecture Notes in Computational Vision and Biomechanics, Editors: Ugo Andreaus, Daniela Iacoviello, ISBN: 978-94-007-4269-7-

Parte VII- E Attività di revisore

E' revisore per diverse riviste tra cui:

- ✓ Control Engineering and Practice
- ✓ Biomedical Signal Processing and Control
- ✓ IEEE Transactions on Automation Science and Engineering
- ✓ Journal of Computer Science Applications and Information Technology
- ✓ IET Circuits, Devices & systems
- ✓ Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering
- ✓ Journal of Aerospace Engineering
- ✓ Computer Methods and Programs in Biomedicine
- ✓ IET image processing
- ✓ IEEE Trans. Biomedical Engineering
- ✓ Bioinformatics
- ✓ Medical image analysis
- ✓ Neural Computing and Applications
- ✓ Engineering Fracture Mechanics
- ✓ Cognitive Processing
- ✓ PLOS ONE
- ✓ Journal of medical Systems
- ✓ Computational and Applied Mathematics
- ✓ Biomedical Signal Processing and Control
- ✓ Medical & Biological Engineering and Computing

- ✓ Medical Engineering & Physics
- ✓ International Journal for computational vision and biomechanics
- ✓ International Journal of Biometrics and Bioinformatics
- ✓ Computer Modeling Engineering & Sciences

E' membro dell'International Committee di diverse conferenze fra cui

- ✓ ICSTCC, International Conference on System Theory, Control and Computing, di cui è Associate Member (2018, 2019)
- ✓ ICINCO, International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (2018, 2019)
- ✓ MED : The 26th Mediterranean Conference on Control and Automation (2018)
- ✓ International Conference on Control Science and Intelligent Manufacturing (2018)
- ✓ 2nd International Conference on Robotics and Automation Engineering (ICRAE 2017)
- ✓ International Eccomas Thematic Conference VipIMage: Thematic Conference on Computational Vision and Medical Image Processing (dal 2007)
- ✓ CompIMAGE: Computational Modeling of Objects presented in Images: Fundamentals, Methods and Applications (dal 2010)
- ✓ International Conference on Neural Computational Theory and Applications (2016)
- ✓ CET2012 Conference in Electronics, Telecommunications, and Computers (2012)

Parte VII- F Partecipazione a commissioni

- ✓ Attività di valutatore- Progetti bando Vinci 2019
- ✓ Attività di valutatore- Progetti bando Vinci 2016
- ✓ Membro della commissione giudicatrice per il Dottorato di ricerca in Imaging Molecolare ed Ultrastrutturale (Università dell'Aquila)- 23-03-2011
- ✓ Membro della commissione di valutazione dell'attività di dottorato di presso la Facultes Universitaires Notre-Dame de la Paix, Namur, 2011

Parte VII- G Convenzioni e accordi di ricerca

- ✓ **2017:** Responsabile scientifico di una ricerca con l'Università di Porto, Department of Mechanical Engineering per lo studio di problemi di modellistica e controllo di strutture biologiche, segnali EEG, immagini biomediche.
- ✓ **2017:** Responsabile scientifico di un accordo con la Società Braintrends srl (azienda specializzata in Neuroscienze Applicate, con Laboratorio presso il Santa Lucia in Roma) per una collaborazione scientifica sui temi di ricerca relativi a: meccanismi di controllo, strumentazione e tecniche avanzate di elaborazione e classificazione di dati di diversa natura; ricerca clinica, scientifica e tecnologica nel campo delle neuroscienze di base e applicate all'industria; innovazione e trasferimento tecnologico volto allo sviluppo di nuove tecnologie.
- ✓ **2017:** Accordo di ricerca con l'Istituto di analisi dei sistemi ed informatica Antonio Ruberti-IASI per lo studio di problemi di modellistica in relazione all'infezione da HIV e analisi di dati omici.
- ✓ **2004:** Coordinatore Scientifico nell'ambito della Convenzione fra il Dis (Sapienza), il DiMSAT (Università di Cassino) e la Fonderghisa S.p.A. (Pozzilli, IS).

Parte VIII -Sintesi dei risultati scientifici

L'attività scientifica di Daniela Iacoviello è caratterizzata dai seguenti indicatori (data di accesso alle banche dati: 26 Agosto 2019).

Product type	Number	Data base	Start	End
Articoli (totale)	87	Scopus	1997	2019
Articolo già presente in Scopus con data 2020 (vedere dettaglio di seguito)	1	Scopus	2020	2020

Articoli su rivista	45	Scopus	1997	2019
Articoli accettati e che saranno pubblicati nei Proceedings delle relative conferenze internazionali (vedere dettaglio di seguito)	7		2019	
Articoli pubblicati con peer review su atti di convegni e/o in versioni estese su invito in capitoli di libro indicizzati Scopus	34	Scopus	2003	2019
Capitoli di libro	3	Scopus	2011	2019
Libro (Didattico)	1		2005	

Articolo presente in Scopus con data di pubblicazione 2020

Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. **A state dependent approach to resource allocation strategies** (2020)
Lecture Notes in Electrical Engineering, 495, 314-336. DOI: 10.1007/978-3-030-11292-9_16 ISSN:
18761100 ISBN: 9783030112912

Articoli accettati per la presentazione in Conferenze Internazionali e che saranno pubblicati nei relativi Proceedings:

- ✓ Di Giamberardino, P, F. Forconi, D. Iacoviello, E.Pezzella, A.Pizzuti. “The influence of the choice of the cost index on the effectiveness of optimal resources allocation strategies for Hepatitis B Virus treatment”. To appear in Proc. of the 17th European Control Conference 2019 (ECC 2019).
- ✓ Di Giamberardino, P. and D. Iacoviello. “Optimal control to limit the propagation effect of a virus outbreak on a network”. To appear in Proc. of the 16th Int. Conf. on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO 2019).
- ✓ Di Giamberardino, P. and D. Iacoviello. “Analysis, simulation and control of a new measles epidemic model”. To appear in Proc. of the 16th Int. Conf. on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO 2019).
- ✓ Di Giamberardino, P. and D. Iacoviello. “An Improvement in a Local Observer Design for Optimal State Feedback Control: the Case Study of HIV=AIDS Diffusion”. To appear in Proc. of the 16th Int. Conf. on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO 2019).
- ✓ Di Giamberardino, P., B. Bazzani, T.Belvedere, and D. Iacoviello. “An optimal control approach to public investments for unemployment reduction”. To appear in Proc. of 22nd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC 2019).
- ✓ Di Giamberardino, P. and D. Iacoviello. “A linear quadratic regulator for nonlinear SIRC epidemic model”. To appear in Proc. of 22nd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC 2019).
- ✓ Di Giamberardino, P. and D. Iacoviello. “Modeling and control of measles epidemic spread with immunodepressed individuals and possible complications”. To appear in the Proc. of the 58th IEEE Conference on Decision and Control (CDC 2019).

Indicatore	Valore	Banca Dati
Impact factor totale calcolato su tutta la produzione scientifica (=somma dell’impact factor relativo a tutta la produzione scientifica)	59.7510	Da WoS (InCites J.Cit.Reports)
Impact factor totale calcolato sulle 12 pubblicazioni presentate (=somma dell’impact factor relativo alle 12 pubblicazioni presentate)	34.8870	
Impact Factor medio calcolato su tutta la produzione scientifica (=Impact factor totale/Numero articoli con impact factor (36))	1.6597	Da WoS (InCites J.Cit.Reports)
Impact Factor medio calcolato sulle 12 pubblicazioni presentate	2.9072	

(=Impact factor totale calcolato sulle 12 pubblicazioni presentate/12)		
Numero totale prodotti	87	Scopus
Numero Citazioni	636	Scopus
Numero Citazioni medio per prodotto (=numero Citazioni/Numero totale prodotti)	7.3103	
H index	17	Scopus
H index normalizzato * (=H index/(2019-1997) 1997=data primo prodotto presente in Scopus)	0.7727	
H index ultimi 10 anni (2010-2019)	13	Scopus
Numero di citazioni (dal 2010) (relative ad articoli pubblicati dal 2010)	391	Scopus

*H index divided by the academic seniority.

Gli indicatori relative all'abilitazione a professore di seconda fascia sono i seguenti (data di accesso alle banche dati 26/08/2019)

Indicatore	Valore	Valore soglia ASN	Rapporto fra Valore e Valore Soglia	Banca dati
Articoli su rivista (5 anni)	17	8	2.125	Scopus
H - index (10 anni)	13	8	1.6250	Scopus
Numero di citazioni (10 anni)	391	221	1.7692	Scopus

Parte IX – Pubblicazioni selezionate ai fini della valutazione nel limite massimo di 12

Le pubblicazioni sono indicate secondo il formato Scopus; si noti che in alcuni casi la data di pubblicazione si riferisce alla data di pubblicazione su Scopus e non alla data che appare sull'articolo.

In ogni caso è rispettato il limite temporale dei cinque anni.

Fonte IF: WoS InCites Journal Citation Reports

Fonte IF Medio (su 5 anni) : WoS (piattaforma IRIS presente in UGOV- Sapienza)

No	Articolo	Cit. Scopus	SJR Scopus	CITE SCO RE index	IF Web OfScience (InCITES Journal Citation Reports)	IF Web of Science (medio, 5 anni)
1	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. LQ control design for the containment of the HIV/AIDS diffusion (2018) Control Engineering Practice, 77, 162-173. DOI: 10.1016/j.conengprac.2018.05.011 ISSN: 09670661	3	1.069	3.42	3.232	2.962
2	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. HIV Infection Control: A Constructive Algorithm for a State-based Switching Control (2018) International Journal of Control, Automation and Systems, 16 (3), 1469-1473. DOI: 10.1007/s12555-017-0211-2 ISSN: 15986446	5	0.618	2.44	2.181	1.862
3	Di Giamberardino, P., Compagnucci, L., De Giorgi, C., Iacoviello, D. Modeling the Effects of Prevention and Early Diagnosis on HIV/AIDS Infection Diffusion (2017) IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems. Article in Press. DOI: 10.1109/TSMC.2017.2749138 ISSN: 21682216	4	1.303	5.75	5.135	4.315

4	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. Optimal control of SIR epidemic model with state dependent switching cost index (2017) Biomedical Signal Processing and Control, 31, 377-380. DOI: 10.1016/j.bspc.2016.09.011 ISSN: 17468094	17	0.723	3.62	2.783	3.063
5	Iacoviello, D., Petracca, A., Spezialetti, M., Placidi, G. A classification algorithm for electroencephalography signals by self-induced emotional stimuli (2015) IEEE Transactions on Cybernetics, 46 (10), no. 2498974 DOI: 10.1109/TCYB.2015.2498974 ISSN: 21682267 Data sull'articolo: 2016 Data su Scopus 2015	13	2.927	7.14	4.943	7.678
6	Placidi, G., Petracca, A., Spezialetti, M., Iacoviello, D. A modular framework for EEG web based binary brain computer interfaces to recover communication abilities in impaired people (2016) Journal of Medical Systems, 40 (1), no. 34. DOI: 10.1007/s10916-015-0402-4 ISSN: 01485598	8	0.538	2.56	2.456	2.311
7	Andreus, U., Baragatti, P., Casini, P., Iacoviello, D. Experimental damage evaluation of open and fatigue cracks of multi-cracked beams by using wavelet transform of static response via image analysis (2017) Structural Control and Health Monitoring, 24 (4), no. e1902 DOI: 10.1002/stc.1902 ISSN: 15452255 Data sull'articolo: 2016 Data su Scopus: 2017	20	1.446	3.6	3.622	3.269
8	Iacoviello, D., Petracca, A., Spezialetti, M., Placidi, G. A real-time classification algorithm for EEG-based BCI driven by self-induced emotions (2015) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 122 (3), 293-303. DOI: 10.1016/j.cmpb.2015.08.011 ISSN: 01692607	35	0.8948	2.65	1.862	2.051
9	Panunzi, S., D'Orsi, L., Iacoviello, D., De Gaetano, A. A stochastic delay differential model of cerebral autoregulation (2015) PLoS ONE, 10 (4), e0118456 DOI: 10.1371/journal.pone.0118456 ISSN: 19326203	2	1.427	3.32	3.057	3.535
10	Pistoia, F., Carolei, A., Iacoviello, D., Petracca, A., Sacco, S., Sarà, M., Spezialetti, M., Placidi, G. EEG-detected olfactory imagery to reveal covert consciousness in minimally conscious state (2015) Brain Injury, 29 (13-14), 1729-1735. DOI: 10.3109/02699052.2015.1075251 ISSN: 02699052	9			1.822	
11	Placidi, G., Avola, D., Ferrari, M., Iacoviello, D., Petracca, A., Quaresima, V., Spezialetti, M. A low-cost real time virtual system for postural stability assessment at home (2014) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 117 (2), 322-333. DOI: 10.1016/j.cmpb.2014.06.020 ISSN: 01692607	18	0.832	2.65	1.897	1.964
12	Andreus, U., Colloca, M., Iacoviello, D. Optimal bone density distributions: Numerical analysis of the osteocyte spatial influence in bone remodeling (2014) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 113 (1), pp. 80-91. DOI: 10.1016/j.cmpb.2013.09.002 ISSN: 01692607	23	0.832	2.65	1.897	1.964

Parte X- Elenco di tutte le pubblicazioni ai fini del calcolo dei parametri complessivi e della descrizione dell'attività di ricerca

I campi relativi agli articoli (Autori, Titolo, Volume, Numero, pagine, sede della pubblicazione, DOI, ISSN, ISBN) sono stati scaricati da Scopus

Fonte IF: WoS InCites Journal Citation Reports

Ove non presente sul sito WoS, l'IF indicato è quello fornito dal sito <https://www.scimagojr.com/>

Nell'elenco delle pubblicazioni sono specificati i casi in cui è stata utilizzata questa fonte. Tuttavia, non essendo un indicatore del tutto equivalente all'IF calcolato a partire dalla banca dati InCITES Journal Citation Reports, non è stato utilizzato per il calcolo dell'IF totale e IF medio.

Fonte IF Medio (su 5 anni) : WoS (piattaforma IRIS presente in UGOV- Sapienza)

No	Articolo	Cit. Scopus	SJR Scopus	CITE SCORE index	IF Web OfScience (InCITES Journal Citation Reports)	IF Web of Science (medio, 5 anni)
87	Iacoviello, D. Physiological cybernetics: Methods and applications In: Tavares J., Fernandes P. (eds) New Developments on Computational Methods and Imaging in Biomechanics and Biomedical Engineering. Lecture Notes in Computational Vision and Biomechanics, vol 999, 131-147, Springer, Cham DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-23073-9_9 Print ISBN978-3-030-23072-2 Online ISBN978-3-030-23073-9					
86	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. Optimal resource allocation to reduce an epidemic spread and its complication (2019) Information, 10 (6), art. no. 213 DOI: 10.3390/info10060213 ISSN: 20782489		0.222	1.16		
85	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. Optimal control of virus spread under different conditions of resources limitations (2019) Information, 10 (6), art. no. 214 DOI: 10.3390/info10060214 ISSN: 20782489		0.222	1.16		
84	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. Modeling and control of an epidemic disease under possible complication 2018 22nd International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2018 - Proceedings, no.8540736, 67-72. DOI: 10.1109/ICSTCC.2018.8540736 ISBN: 9781538644447	1				
83	Giamberardino, P.D., Iacoviello, D. Optimal control to reduce the HIV/AIDS spread 2018 22nd International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2018 - Proceedings, no.8540724, 87-92. DOI:10.1109/ICSTCC.2018.8540724 ISBN: 9781538644447	1				
82	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. Optimal Control with Singular Solution for SIR Epidemic Systems (2018) MED 2018 - 26th Mediterranean Conference on Control and Automation, no. 8442937, 909-914. DOI: 10.1109/MED.2018.8442937 ISBN: 9781538678909					
81	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. An Output Feedback Control with State Estimation for the Containment of the HIV / AIDS Diffusion (2018) MED 2018 - 26th Mediterranean Conference on Control and Automation, no. 8442866, 192-197. DOI: 10.1109/MED.2018.8442866					

	ISBN: 9781538678909					
80	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. LQ control design for the containment of the HIV/AIDS diffusion (2018) Control Engineering Practice, 77, 162-173. DOI: 10.1016/j.conengprac.2018.05.011 ISSN: 09670661	3	1.069	3.42	3.232	2.962
79	Placidi, G., Polsinelli, M., Spezialetti, M., Cinque, L., Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. Self-induced emotions as alternative paradigm for driving brain-computer interfaces (2018) Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering: Imaging and Visualization, 1-8. Article in Press. DOI: 10.1080/21681163.2018.1479312 ISSN: 21681163		0.284	0.83		
78	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. HIV Infection Control: A Constructive Algorithm for a State-based Switching Control (2018) International Journal of Control, Automation and Systems, 16 (3), 1469-1473. DOI: 10.1007/s12555-017-0211-2 ISSN: 15986446	5	0.618	2.44	2.181	1.862
77	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D., Placidi, G., Polsinelli, M., Spezialetti, M. A brain computer interface by EEG signals from self-induced emotions (2018) Lecture Notes in Computational Vision and Biomechanics, 27, 713-721. DOI: 10.1007/978-3-319-68195-5_77 ISSN: 22129391	2				
76	Di Giamberardino, P., Compagnucci, L., De Giorgi, C., Iacoviello, D. Modeling the Effects of Prevention and Early Diagnosis on HIV/AIDS Infection Diffusion (2017) IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems. Article in Press. DOI: 10.1109/TSMC.2017.2749138 ISSN: 21682216	4	1.303	5.75	5.135	4.315
75	Di Giamberardino, P., Compagnucci, L., De Giorgi, C., Iacoviello, D. A new model of the HIV/AIDS infection diffusion and analysis of the intervention effects (2017) 2017 25th Mediterranean Conference on Control and Automation, MED 2017, art. no. 7984133, 291-296. DOI: 10.1109/MED.2017.7984133 ISBN: 9781509045334	4				
74	Andreas, U., Baragatti, P., Casini, P., Iacoviello, D. Experimental damage evaluation of open and fatigue cracks of multi-cracked beams by using wavelet transform of static response via image analysis (2017) Structural Control and Health Monitoring, 24 (4), no. e1902 DOI: 10.1002/stc.1902 ISSN: 15452255	20	1.446	3.6	3.622	3.269
73	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. An optimal control problem formulation for a state dependent resource allocation strategy (2017) ICINCO 2017 - Proceedings of the 14th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics, 1, 186-195. ISBN: 9789897582639	2				
72	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D. Optimal control of SIR epidemic model with state dependent switching cost index (2017) Biomedical Signal Processing and Control, 31, 377-380. DOI: 10.1016/j.bspc.2016.09.011 ISSN: 17468094	17	0.723	3.62	2.783	3.063
71	Spezialetti, M., Iacoviello, D., Petracca, A., Placidi, G. A virtual system for balance control assessment at home (2017) Communications in Computer and Information Science, 665, 12-25. DOI: 10.1007/978-3-319-69694-2_2 ISSN: 18650929		0.17	0.39		
70	De Santis, A., Iacoviello, D., Di Cocco, V., Iacoviello, F. Classification of ductile cast iron specimens: A machine learning approach (2017) Frattura ed Integrità Strutturale, 11 (42),		0.363	0.81		

	231-238. DOI: 10.3221/IGF-ESIS.42.25 ISSN: 19718993					
69	D'Agostino, L., De Santis, A., Di Cocco, V., Iacoviello, D., Iacoviello, F. Fatigue crack propagation in Ductile Cast Irons: An Artificial Neural Networks based model (2017) Procedia Structural Integrity, 3, 291-298. DOI: 10.1016/j.prostr.2017.04.048 ISSN: 24523216	1				
68	Iacoviello, F., Iacoviello, D., Di Cocco, V., De Santis, A., D'Agostino, L. Classification of ductile cast iron specimens based on image analysis and support vector machine (2017) Procedia Structural Integrity, 3, 283-290. DOI: 10.1016/j.prostr.2017.04.042 ISSN: 24523216	1				
67	Placidi, G., Cinque, L., Di Giamberardino, P., Iacoviello, D., Spezialetti, M. An Affective BCI Driven by Self-induced Emotions for People with Severe Neurological Disorders (2017) Lecture Notes in Computer Science 155-162. DOI: 10.1007/978-3-319-70742-6_14- ISSN: 03029743- ISBN: 9783319707419	3	0.295	0.9		
66	Cinque, L., De Santis, A., Di Giamberardino, P., Iacoviello, D., Placidi, G., Pompili, S., Sferra, R., Spezialetti, M., Vetuschi, A. Design of a classification strategy for light microscopy images of the human liver (2017) Lecture Notes in Computer Science, 626-636. DOI: 10.1007/978-3-319-68560-1_56 ISSN: 03029743 ISBN: 9783319685595					
65	Placidi, G., Petracca, A., Spezialetti, M., Iacoviello, D. A modular framework for EEG web based binary brain computer interfaces to recover communication abilities in impaired people (2016) Journal of Medical Systems, 40 (1), no. 34. DOI: 10.1007/s10916-015-0402-4 ISSN: 01485598	8	0.538	2.56	2.456	2.311
64	Placidi, G., Di Giamberardino, P., Petracca, A., Spezialetti, M., Iacoviello, D. Classification of emotional signals from the DEAP dataset (2016) NEUROTECHNIX 2016 - Proceedings of the 4th International Congress on Neurotechnology, Electronics and Informatics, 15-21. ISBN: 9789897582042	5				
63	Pistoia, F., Carolei, A., Iacoviello, D., Petracca, A., Sacco, S., Sarà, M., Spezialetti, M., Placidi, G. EEG-detected olfactory imagery to reveal covert consciousness in minimally conscious state (2015) Brain Injury, 29 (13-14), 1729-1735. DOI: 10.3109/02699052.2015.1075251 ISSN: 02699052	9			1.822	
62	Iacoviello, D., Petracca, A., Spezialetti, M., Placidi, G. A classification algorithm for electroencephalography signals by self-induced emotional stimuli (2015) IEEE Transactions on Cybernetics, 46 (10), no. 2498974 DOI: 10.1109/TCYB.2015.2498974 ISSN: 21682267	13	2.927	7.14	4.943	7.678
61	Placidi, G., Petracca, A., Spezialetti, M., Iacoviello, D. Classification strategies for a single-trial binary Brain Computer Interface based on remembering unpleasant odors (2015) Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, EMBS, 2015-November, art. no. 7320008, 7019-7022. DOI: 10.1109/EMBC.2015.7320008 ISSN: 1557170X ISBN: 9781424492718	9				
60	Placidi, G., Pagnani, N., Petracca, A., Iacoviello, D., Spezialetti, M. A virtual system for postural stability assessment based on a TOF camera and a mirror (2015) ACM International Conference Proceeding Series, 01-02-October-2015, 77-80. DOI:	6				

	10.1145/2838944.2838963 ISBN: 9781450338981					
59	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D., Natal Jorge, R.M., Tavares, J.M.R.S. Computational modeling of objects presented in images: fundamentals, methods and applications (2015) Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering: Imaging and Visualization, 3 (2), 61-62. DOI: 10.1080/21681163.2015.1049844 ISSN: 21681163					
58	Panunzi, S., D'Orsi, L., Iacoviello, D., De Gaetano, A. A stochastic delay differential model of cerebral autoregulation (2015) PLoS ONE, 10 (4), e0118456 DOI: 10.1371/journal.pone.0118456 ISSN: 19326203	2	1.427	3.32	3.057	3.535
57	Iacoviello, D., Petracca, A., Spezialetti, M., Placidi, G. A real-time classification algorithm for EEG-based BCI driven by self-induced emotions (2015) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 122 (3), 293-303. DOI: 10.1016/j.cmpb.2015.08.011 ISSN: 01692607	35	0.8948	2.65	1.862	2.051
56	Di Cocco, V., Iacoviello, D., Iacoviello, F., Rossi, A. Graphite Nodules Influence on DCIs Mechanical Properties: Experimental and Numerical Investigation (2015) Procedia Engineering, 109, 135-143. DOI: 10.1016/j.proeng.2015.06.223 ISSN: 18777058	7	0.239		0.712 (da Scimago)	
55	Iacoviello, D., Pagnani, N., Petracca, A., Spezialetti, M., Placidi, G. A poll oriented classifier for affective brain computer interfaces (2015) NEUROTECHNIX 2015 - Proceedings of the 3rd International Congress on Neurotechnology, Electronics and Informatics, 41-48. ISBN: 9789897581618	5				
54	Placidi, G., Avola, D., Ferrari, M., Iacoviello, D., Petracca, A., Quaresima, V., Spezialetti, M. A low-cost real time virtual system for postural stability assessment at home (2014) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 117 (2), 322-333. DOI: 10.1016/j.cmpb.2014.06.020 ISSN: 01692607	18	0.832	2.65	1.897	1.964
53	Di Cocco, V., Iacoviello, F., Rossi, A., Iacoviello, D. Macro and microscopical approach to the damaging micromechanisms analysis in a ferritic ductile cast iron (2014) Theoretical and Applied Fracture Mechanics, 69, 26-33. DOI: 10.1016/j.tafmec.2013.11.003 ISSN: 01678442	32	0.577	1.42	1.262	1.293
52	Canale, S., D'Orsi, L., Iacoviello, D. SVM based pattern recognition of microscopic liver images (2014) Computational Vision and Medical Image Processing IV - Proceedings of Eccomas Thematic Conference on Computational Vision and Medical Image Processing, VIPIMAGE 2013, 249-254. ISBN: 9781138000810					
51	Andreas, U., Colloca, M., Iacoviello, D. Optimal bone density distributions: Numerical analysis of the osteocyte spatial influence in bone remodeling (2014) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 113 (1), pp. 80-91. DOI: 10.1016/j.cmpb.2013.09.002 ISSN: 01692607	23	0.832	2.65	1.897	1.964
50	Di Cocco, V., Iacoviello, D., Iacoviello, F., Rossi, A. Fatigue loading of a ferritic ductile cast iron: Damaging characterization (2014) Lecture Notes in Computational Vision and Biomechanics, 15, 99-113. DOI: 10.1007/978-3-319-04039-4_6 ISSN: 22129391					
49	De Santis, A., Iacoviello, D., Di Cocco, V., Iacoviello, F. Graphite nodules features identifications and damaging micromechanims in ductile irons (2013) Frattura ed Integrità Strutturale, 26, 12-21. DOI: 10.3221/IGF-ESIS.26.02 ISSN: 19718993	6	0.161	0.34		

48	Placidi, G., Avola, D., Iacoviello, D., Cinque, L. Overall design and implementation of the virtual glove (2013) Computers in Biology and Medicine, 43 (11), 1927-1940. DOI: 10.1016/j.compbimed.2013.08.026 ISSN: 00104825	24	0.622	2.22	1.475	1.547
47	Iacoviello, D., Stasio, N. Optimal control for SIRC epidemic outbreak (2013) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 110 (3), 333-342. DOI: 10.1016/j.cmpb.2013.01.006 ISSN: 01692607	23	0.71	2.28	1.093	1.483
46	Panunzi, S., D'Orsi, L., Iacoviello, D., De Gaetano, A. Empirical modeling of cerebral autoregulation (2013) 2nd International Workshop on Innovative Simulation for Health Innovative Simulation for Health, IWISH 2013, 7-16.					
45	Cafaro, B., Canale, S., De Santis, A., Iacoviello, D., Pirri, F., Sagratella, S. Segmentation based pattern recognition for peri-urban areas in X band SAR images (2013) Lecture Notes in Computational Vision and Biomechanics, 8, 275-289. DOI: 10.1007/978-94-007-0726-9_15 ISSN: 22129391					
44	Di Cocco, V., Iacoviello, F., Iacoviello, D. Image processing approach in Zn-Ti-Fe kinetic phase evaluation (2012) Computational Modelling of Objects Represented in Images: Fundamentals, Methods and Applications III - Proceedings of the International Symposium, CompIMAGE 2012, 421-426. ISBN: 9780415621342					
43	Di Cocco, V., Iacoviello, F., Rossi, A., Iacoviello, D. Quantitative characterization of ferritic ductile iron damaging micromechanisms: Fatigue loadings (2012) Computational Modelling of Objects Represented in Images: Fundamentals, Methods and Applications III - Proceedings of the International Symposium, CompIMAGE 2012, 427-431. ISBN: 9780415621342	1				
42	Di Giamberardino, P., Iacoviello, D., Jorge, R.M.N., Tavares, J.M.R.S. Preface (2012) Computational Modelling of Objects Represented in Images: Fundamentals, Methods and Applications III - Proceedings of the International Symposium, CompIMAGE 2012, pp. XI. ISBN: 9780415621342					
41	Andreas, U., Colloca, M., Iacoviello, D. An optimal control procedure for bone adaptation under mechanical stimulus (2012) Control Engineering Practice, 20 (6), 575-583. DOI: 10.1016/j.conengprac.2012.02.002 ISSN: 09670661	32	1.463	3.02	1.669	2.033
40	Canale, S., De Santis, A., Iacoviello, D., Pirri, F., Sagratella, S., Di Giacomo, P. Urban forestry strategic fire protection via a susceptibility model (2012) Urban and Regional Data Management, UDMS Annual 2011 - Proceedings of the Urban Data Management Society Symposium 2011, 201-209. ISBN: 9780415674911					
39	Canale, S., De Santis, A., Iacoviello, D., Pirri, F., Sagratella, S. Texture analysis and pattern recognition in X-band SAR images for urban forestry (2012) Computational Vision and Medical Image Processing, Proceedings of VipIMAGE 2011 - 3rd ECCOMAS Thematic Conference on Computational Vision and Medical Image Processing, 323-328. ISBN: 9780415683951					
38	Vecchio, F., Buffo, P., Sergio, S., Iacoviello, D., Rossini, P.M., Babiloni, C. Mobile phone emission modulates event-related desynchronization of alpha rhythms and cognitive-motor performance in healthy humans (2012) Clinical Neurophysiology, 123 (1), 121-128. DOI: 10.1016/j.clinph.2011.06.019 ISSN: 13882457	19	1.553	3.03	3.144	3.707

37	Canale, S., De Santis, A., Iacoviello, D., Pirri, F., Sagratella, S. Integrating X-SAR images and anthropic factors for fire susceptibility assessment (2011) International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS), art. no. 6049256, 818-821. DOI: 10.1109/IGARSS.2011.6049256 ISBN: 9781457710056	1				
36	Canale, S., De Santis, A., Iacoviello, D., Pirri, F., Sagratella, S. High-resolution SAR images for fire susceptibility estimation in Urban forestry (2011) International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives, 38 (4W19), 69-74. ISSN: 16821750					
35	Canale, S., De Santis, A., Iacoviello, D., Pirri, F., Sagratella, S., Di Giacomo, P. Urban forestry strategic fire protection via a susceptibility model (2011) Urban and Regional Data Management: UDMS Annual 2011, 201-210. ISBN: 9781466512757; 9780415674911					
34	Andreas, U., Colloca, M., Iacoviello, D. Coupling image processing and stress analysis for damage identification in a human premolar tooth (2011) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 103 (2), 61-73. DOI: 10.1016/j.cmpb.2010.06.009 ISSN: 01692607	20	0.669	2.25	1.516	1.531
33	Iacoviello, D. A discrete level set approach for texture analysis of microscopic liver images (2011) Computational Methods in Applied Sciences, 19, 113-123. DOI: 10.1007/978-94-007-0011-6_6 ISSN: 18713033 ISBN: 9789400700109	2				
32	Andreas, U., Colloca, M., Iacoviello, D., Pignataro, M. Optimal-tuning PID control of adaptive materials for structural efficiency (2011) Structural and Multidisciplinary Optimization, 43 (1), 43-59. DOI: 10.1007/s00158-010-0531-9 ISSN: 1615147X	25	1.388	1.85	1.488	1.599
31	de Santis, A., Iacoviello, D. A region growing method for medical images segmentation (2010) International Journal of Tomography and Statistics, 13 (W10), 19-37. ISSN: 0972997	3			0.1741 (da Scimago)	
30	De Santis, A., Iacoviello, D. Robust real time eye tracking for computer interface for disabled people (2009) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 96 (1), 1-11. DOI: 10.1016/j.cmpb.2009.03.010 ISSN: 01692607	33	0.48		1.144	1.362
29	Santis, A.D., Iacoviello, D. A robust eye tracking procedure for medical and industrial applications (2009) Computational Methods in Applied Sciences, 13, 173-185. ISSN: 18713033 ISBN: 9781402090851					
28i	Iacoviello, D. Analysis of pupil fluctuations for detection of deception (2008) Proceedings of VIPIMAGE 2007 - 1st ECCOMAS Thematic Conference on Computational Vision and Medical Image Processing, 241-246. ISBN: 9780415457774					
27	De Santis, A., Iacoviello, D. Video sequences analysis for eye tracking (2008) Proceedings of VIPIMAGE 2007 - 1st ECCOMAS Thematic Conference on Computational Vision and Medical Image Processing, 29-34. ISBN: 9780415457774					
26	Iacoviello, D., Liuzzi, G. Optimal control for SIR epidemic model: A two treatments strategy (2008) 2008 Mediterranean Conference on Control and Automation - Conference Proceedings, MED'08, no. 4602051, 842-847. DOI: 10.1109/MED.2008.4602051 ISBN: 9781424425051	5				
25	De Santis, A., Iacoviello, D. Discrete image modelling for piecewise constant segmentation	4	0.32		0.514	0.514

	by artificial neural networks (2008) IET Image Processing, 2 (1), 37-47. DOI: 10.1049/iet-ipr:20070039 ISSN: 17519659					
24	De Santis, A., Di Bartolomeo, O., Iacoviello, D., Iacoviello, F. Quantitative shape evaluation of graphite particles in ductile iron (2008) Journal of Materials Processing Technology, 196 (1-3), 292-302 DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2007.05.056 ISSN: 09240136	34	0.955		1.143	1.402
23	Iacoviello, D., Liuzzi, G. Fixed/free final time sir epidemic models with multiple controls (2008) International Journal of Simulation Modelling, 7 (2), 81-92. DOI: 10.2507/IJSIMM07(2) 3.103 ISSN: 17264529	6	0.141			
22	De Santis, A., Iacoviello, D. Discrete level set segmentation for pupil morphology characterization (2007) Proceedings of the International Symposium CompIMAGE 2006 - Computational Modelling of Objects Represented in Images: Fundamentals, Methods and Applications, 153-157. ISBN: 9780415433495					
21	De Santis, A., Di Bartolomeo, O., Iacoviello, D., Iacoviello, F. Microstructure features identification in ferritic-paerlitic ductile irons (2007) Proceedings of the International Symposium CompIMAGE 2006 - Computational Modelling of Objects Represented in Images: Fundamentals, Methods and Applications, 147-152. ISBN: 9780415433495					
20	De Santis, A., Iacoviello, D. A discrete level set approach to image segmentation (2007) Signal, Image and Video Processing, 1 (4), 303-320 DOI: 10.1007/s11760-007-0032-5 ISSN: 18631703	23				
19	Iacoviello, F., De Santis, A., Iacoviello, D., Di Bartolomeo, O. Active contour segmentation for the identification of metallographic and morphological elements of interest in ductile cast iron (2007) Metallurgia Italiana, 99 (6), 15-23. ISSN: 00260843	1	0.117		0.046 (da Scimago)	
18	De Santis, A., Di Bartolomeo, O., Iacoviello, D., Iacoviello, F. Optimal binarization of images by neural networks for morphological analysis of ductile cast iron (2007) Pattern Analysis and Applications, 10 (2), 125-133. DOI: 10.1007/s10044-006-0052-8 ISSN: 14337541	3	0.561		0.515	
17	Iacoviello, D. Analysis of pupil fluctuations after a light stimulus by image processing and neural network (2007) Computers and Mathematics with Applications, 53 (8), 1260-1270. DOI: 10.1016/j.camwa.2006.05.022 ISSN: 08981221	7	0.837		0.72	
16	De Santis, A., Iacoviello, D. Optimal segmentation of pupillometric images for estimating pupil shape parameters (2006) Computer Methods and Programs in Biomedicine, 84 (2-3), 174-187. DOI: 10.1016/j.cmpb.2006.07.005 ISSN: 01692607	24	0.379		0.624	
15	Anjali, T., Bruni, C., Iacoviello, D., Scoglio, C. Dynamic bandwidth reservation for label switched paths: An on-line predictive approach (2006) Computer Communications, 29 (16), 3265-3276. DOI: 10.1016/j.comcom.2006.05.004 ISSN: 01403664	6	0.54		0.444	
14	Bruni, C., Iacoviello, D., Koch, G., Lucchetti, M. Filtering image sequences from a moving object and the edge detection problem (2006) Computers and Mathematics with Applications, 51 (3-4), 559-578. DOI: 10.1016/j.camwa.2005.07.015 ISSN: 08981221	2	0.722		0.611	
13	Iacoviello, D., Lucchetti, M. Parametric characterization of the form of the human pupil from blurred noisy images (2005) Computer Methods and	15	0.43		0.788	

	Programs in Biomedicine, 77 (1), 39-48. DOI: 10.1016/j.cmpb.2004.09.001 ISSN: 01692607					
12	Iacoviello, D., Iacoviello, F. Neural networks application in an aisi 304L intergranular corrosion resistance analysis: Influence of the sensitizing temperature (2004) Metallurgia Italiana, 96 (10), 33-40. ISSN: 00260843		0.121		0.043 (da Scimago)	
11	Iacoviello, F., Iacoviello, D., Cavallini, M. Analysis of stress ratio effects on fatigue propagation in a sintered duplex steel by experimentation and artificial neural network approaches (2004) International Journal of Fatigue, 26 (8), 819-828. DOI: 10.1016/j.ijfatigue.2004.01.004 ISSN: 01421123	20	1.436		0.874	
10	Bruni, C., Iacoviello, D. A study on abnormality in variational and optimal control problems (2004) Journal of Optimization Theory and Applications, 121 (1), 41-64. DOI: 0.1023/B:JOTA.0000026130.86491.22 ISSN: 00223239	2			0.593	
9	Anjali, T., Bruni, C., Iacoviello, D., Koch, G., Scoglio, C. Filtering and forecasting problems for aggregate traffic in Internet links (2004) Performance Evaluation, 58 (1), 25-42. DOI: 10.1016/j.peva.2004.05.002 ISSN: 01665316	9	0.806		0.648	
8	Iacoviello, D., Lucchetti, M., Calcagnini, G., Censi, F. Pupil edge detection and morphological identification from blurred noisy images (2003) Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology - Proceedings, 1, 922-925. ISSN: 05891019	2				
7	Anjali, T., Bruni, C., Iacoviello, D., Koch, G., Scoglio, C., Vergari, S. Optimal Filtering in Traffic Estimation for Bandwidth Brokers (2003) Conference Record / IEEE Global Telecommunications Conference, 7, 3636-3640.	2				
6	Bruni, C., Bruni, R., De Santis, A., Iacoviello, D., Koch, G. Global optimal image reconstruction from blurred noisy data by a Bayesian approach (2002) Journal of Optimization Theory and Applications, 115 (1), 67-96. DOI: 10.1023/A:1019624913077 ISSN: 00223239	7	0.869		0.402	
5	De Santis, A., Iacoviello, D. An efficient adaptive algorithm for edge detection based on the likelihood ratio test (2002) International Journal of Adaptive Control and Signal Processing, 16 (4), 289-308. DOI: 10.1002/acs.701 ISSN: 08906327	1	1.397		0.54	
4	Bruni, C., De Santis, A., Iacoviello, D., Koch, G. Modeling for edge detection problems in blurred noisy images (2001) IEEE Transactions on Image Processing, 10 (10), 1447-1453. DOI: 10.1109/83.951531 ISSN: 10577149	15	2.664		2.185	
3	Bruni, C., Iacoviello, D. Some results about the optimal LQG tracking problem (2001) International Journal of Control, 74 (10), 977-987. DOI: 10.1080/00207170110049864 ISSN: 00207179	8	1.883		0.736	
2	Bruni, C., De Santis, A., Iacoviello, D. On-line discontinuities identification in noisy signals: Application to Kalman filtering (2001) International Journal of Control, 74 (5), 524-536. DOI: 10.1080/00207170010018779 ISSN: 00207179	1	1.883		0.736	
1	Bertuzzi, A., Gandolfi, A., Sinisgalli, C., Iacoviello, D. Steel's potential doubling time and its estimation in cell populations affected by nonuniform cell loss (1997) Mathematical Biosciences, 143 (2), 61-89.	14				

DOI: 10.1016/S0025-5564(97)00002-3					
ISSN: 00255564					

Libro (Didattico)

C.Bruni, D.Iacoviello, Metodi Variazionali per il Controllo Ottimo. Complementi ed Esercizi. Euroma- La Goliardica, Roma, 2005, ISBN: 88-8066-243-0.

Tutto quanto dichiarato nel presente curriculum completo dell'attività scientifica e didattica corrisponde a verità ai sensi delle norme in materia di dichiarazioni sostitutive di cui agli artt. 46 e seguenti del D.P.R.445/2000.

Curriculum vitae redatto al fine della pubblicazione in modo da garantire la conformità del medesimo a quanto prescritto dall'art. 4 del Codice in materia di protezione dei dati personali e dall'art.26 del D. Lgs 14 marzo 2013, n.33.

Roma, 27/08/2019

Daniela Iacoviello

