

Danilo Caivano

Curriculum Vitae et Studiorum

Il sottoscritto Danilo Caivano, nato a XXXXXXXX (XX), il XX XXXXX XXXX, residente a XXXXX, in via XXXXXXXXXXXX n.XX, CAP: XXXXX, CF: XXXXXXXXXXXXXXXX, ai sensi e per gli effetti delle disposizioni contenute negli articoli 19, 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445 e s.m.i. e consapevole delle conseguenze derivanti da dichiarazioni mendaci ai sensi dell'articolo 76 del predetto D.P.R. n. 445/2000, sotto la propria responsabilità

DICHIARA

che le informazioni contenute nel presente curriculum, che si compone di 41 pagine inclusa la presente, corrispondono a verità

Sommario

1. GENERALITÀ.....	4
1.1. Dati Anagrafici.....	4
1.2. Posizione Ricoperta	4
1.3. Titoli.....	4
1.4. Sinossi	4
2. DIDATTICA.....	8
2.1. Docenza presso l'Università di Bari.....	8
2.1.1. Docenze presso la sede di Bari	8
2.1.2. Docenze presso le sedi decentrate (Brindisi e Taranto).....	9
2.2. Docenza presso altre strutture pubbliche, nazionali e internazionali.....	10
2.2.1. Ambito Nazionale	10
2.2.2. Ambito Internazionale	11
2.3. Tesi di Laurea	11
2.4. Altre iniziative connesse alla didattica.....	11
3. RICERCA.....	12
3.1. Appartenenza/Coordinamento gruppi e/o iniziative	13
3.2. Progetti di ricerca, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi	14
3.3. Convenzioni di ricerca conto terzi e altre iniziative progettuali finanziate su fondi privati	17
3.4. Attività connesse al Dottorato di Ricerca	18
3.4.1. (Co)Tutorship.....	18
3.4.2. Commissioni e Collegi.....	19
3.4.3. Borse e Finanziamenti	19
3.4.4. Didattica svolta per il Dottorato di Ricerca	19
3.5. Contratti e assegni di ricerca	19
3.6. Comitati di programma di congressi e workshop internazionali.....	20
3.7. Organizzazione scientifica di Conferenze e Woororkshop	21
3.8. Invited Speechs	22
3.9. Periodi di ricerca svolti all'estero.....	22
3.10. Attività di Revisione per riviste internazionali	22
3.11. Comitati editoriali di riviste e collane internazionali	23
3.12. Collaborazioni scientifiche.....	24
3.13. Visiting (incoming)	25
3.14. Altre attività di carattere scientifico	25

3.15.	Premi e Riconoscimenti.....	26
3.16.	Brevetti	26
3.17.	Pubblicazioni.....	26
4.	TERZA MISSIONE	27
4.1.	Spin off, Start Up Innovative, consorzi e accordi	27
4.2.	Collaborazioni Industriali.....	27
4.3.	Organizzazione eventi divulgativi, seminari su invito.....	28
5.	ATTIVITÀ GESTIONALI E ORGANI DI GOVERNO	30
6.	ALLEGATO A – PUBBLICAZIONI	33
6.1.	International Journal	33
6.2.	Chapters in International Collections.....	34
6.3.	Proceedings of International Conferences	36

1. Generalità

1.1. Dati Anagrafici

Cognome e Nome Caivano Danilo
Luogo e Data di Nascita XXXXXXXXXXXXX
e-mail XXXX.XXXXX@uniba.it

1.2. Posizione Ricoperta

Professore Ordinario, settore disciplinare ING-INF/05 presso il Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari – Aldo Moro. Precedentemente, a partire dall'a.a. 2018-2019 è stato professore Associato e dall'a.a. 2002-2003, è stato ricercatore a tempo indeterminato settore disciplinare INF/01 presso lo stesso Dipartimento.

1.3. Titoli

Dottorato di Ricerca

- Dottore di Ricerca in Informatica (XV ciclo), Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari, titolo tesi "Miglioramento continuo dei processi software attraverso il controllo statistico dei processi".

Laurea

- Laurea in Informatica, conseguita presso l'Università degli Studi di Bari il 29/02/2000, con la votazione di 110/110 e lode.

1.4. Sinossi

Danilo Caivano è Responsabile scientifico del gruppo di ricerca SERLAB - Software Engineering Research LABORatory del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro (<http://serlab.di.uniba.it>).

Il gruppo di ricerca SERLAB al 1 novembre 2017, a valle quindi dell'andata in quiescenza del precedente responsabile scientifico, il Prof. Giuseppe Visaggio, era costituito da due ricercatori (Danilo Caivano e Maria Teresa Baldassarre). La prima azione portata avanti da Danilo Caivano è stata quella di allargare il gruppo e si è concretizzata attraverso l'adesione di altri due colleghi del Dipartimento di Informatica a cui si sono aggiunti nel tempo ricercatori a tempo determinato di tipo A e B e dottorandi di ricerca. Successivamente è stata svolta una puntuale opera di ridefinizione delle aree di ricerca che ha portato il gruppo verso l'attuale strutturazione in 4 macro aree, ciascuna delle quali sotto la diretta responsabilità di uno dei componenti del gruppo stesso:

- Process & Project Management;
- Process & Product Quality;
- Security Engineering;
- Software Engineering for Health Care.

Grazie alla capacità del gruppo di autofinanziare le sue ricerche attraverso iniziative progettuali e convenzioni di ricerca conto terzi, è stato possibile investire risorse significative nell'avvio di numerose collaborazioni sia nazionali che internazionali, nella partecipazione a conferenze e workshop, nello svolgimento di periodi all'estero, nel potenziamento strumentale del laboratorio di ricerca e nel finanziamento di periodi di

visiting research, grazie ai quali il SERLAB è riuscito ad ospitare in sede colleghi di università straniere (Spagna, Brasile, Canada, Finlandia) e avviare con loro iniziative di ricerca congiunte. I finanziamenti rinvenuti dai progetti e le relazioni internazionali avviate, hanno altresì reso possibile il reclutamento di giovani ricercatori (dottorandi e assegnisti/contrattisti), alcuni provenienti dall'estero (come ad esempio un dottorando in cotutela con l'Università di Castilla La Mancha) altri reclutati localmente, e altri ancora provenienti da altre regioni d'Italia. Oggi il SERLAB può contare su un professore ordinario, due associati, un ricercatore a tempo indeterminato, quattro dottorandi di ricerca, sei RTDA e un RTDB

Le 4 aree di ricerca sono state inoltre potenziate attraverso l'acquisito di infrastrutture di ricerca (dispositivi specifici, hardware e software) che consentono lo svolgimento di ricerche d'avanguardia.

L'ultimo passo nella strategia di crescita del gruppo di ricerca è stato il far sì che ciascun ricercatore del gruppo potesse avere risorse finanziarie proprie, sia per poter curare direttamente lo sviluppo dell'area di ricerca di competenza sia per migliorare il profilo curricolare alla luce dei parametri ASN. Ad oggi ogni docente del SERLAB ha la responsabilità scientifica di almeno un progetto, finanziato o conto terzi.

I risultati del lavoro svolto sino ad oggi sono apprezzabili anche in termini di produttività scientifica che negli ultimi anni ha registrato un significativo miglioramento sia in termini quantitativi che qualitativi.

Sono stati gli stessi ricercatori del gruppo SERLAB che hanno ritenuto di comune intesa di affidare la responsabilità scientifica a Danilo Caivano.

Relativamente al primo periodo della carriera scientifica, Danilo Caivano avvia la sua attività di ricerca, dopo il conseguimento della laurea in Informatica con lode presso l'Università di Bari, nel Dipartimento di Informatica con il Corso di Dottorato in Informatica XV Ciclo. Nel 2002 diviene ricercatore universitario nel settore INF/01.

La **ricerca** si colloca nell'area Software Engineering e nei primi anni è incentrata sui processi di manutenzione straordinaria e sui metodi di monitoraggio e miglioramento continuo della qualità del software.

Successivamente, per le motivazioni e gli stimoli di cui si dirà più avanti, l'attività di ricerca si focalizza su **Process & Project Management** che diventa il filone di ricerca che Danilo Caivano porta avanti autonomamente.

Nell'ambito Process Management, la ricerca è volta alla proposizione e sperimentazione di processi software (sviluppo, integrazione, manutenzione e test) ad alta qualità (interna, esterna ed in uso) in contesti co-locati e distribuiti, ma anche alla proposizione e sperimentazione di metodi e tecniche per il Business Process Management.

In ambito Project Management, invece, è volta alla proposizione di processi, metodi, tecniche e strumenti per migliorare la gestione e la qualità dei progetti software lungo le tre direttrici di riferimento del project management: Strategic and Business Management, Technical, Leadership.

Tenuto conto della trasversalità dei temi di ricerca, l'attività di Danilo Caivano esplora in alcuni casi anche il confine tra i tre ambiti anzi detti, come ad esempio l'impatto dei processi sull'organizzazione, i fattori umani che incidono sullo sviluppo software ed il come ottimizzare i processi software e l'esperienza degli utenti (User Experience) attraverso il loro coinvolgimento nei processi di sviluppo (Human Centered Design).

Le sperimentazioni condotte nell'area Process Management sono principalmente di natura esplorativa e svolte, seppur non esclusivamente, in vitro, spesso all'interno del laboratorio di ricerca SERLAB.

Per quanto concerne l'area Project Management, invece, spesso la ricerca si avvale di indagini empiriche in vivo nel contesto di progetti di ricerca industriale e di innovazione svolti in collaborazione con imprese ed enti.

L'attività sperimentale in alcuni casi si avvale delle **collaborazioni scientifiche internazionali** avviate nell'ambito della International Software Engineering Research Network (<http://isern.iese.de>), la più prestigiosa rete di collaborazioni internazionali nell'area della empirical software engineering. E' questo il caso ad esempio delle collaborazioni scientifiche avviate già a partire dal 2007 con il gruppo di ricerca coordinato dal Prof. Mario Piattini dell'Università di Castilla La Mancha. Tali relazioni, di cui si dirà più dettagliatamente a seguire e a tutt'oggi molto intense, producono numerose pubblicazioni inerenti vari aspetti del *process and project management*, su proceedings di conferenze internazionali e prestigiose riviste (ad esempio, giusto per citarne alcune: Information and Software Technology, Empirical Software Engineering, Journal of System and Software) e danno avvio a molteplici iniziative di **visiting professor/researcher** (tra cui ad es. il Prof. Macario Polo Usola, la Prof.ssa Marcela Genero e lo stesso Prof. Piattini) e scambio di dottorandi di ricerca (Danilo Caivano è stato Co -Tutor di 5 dottorandi spagnoli) tra l'Università di Bari e l'Università di Castilla La Mancha.

Numerose sono le conferenze scientifiche ed i workshop internazionali che Danilo Caivano contribuisce ad organizzare ricoprendo vari ruoli (tra cui ad es. **Industrial Experiences Co-Chair** dell'*International Conference on Human Computer Interaction 2021 (INTERACT 2021)*, **Track Chair** dell'*International Conference on the Quality of Information and Communications Technology – Track: Quality Aspects in Security & Privacy (QUATIC 2019)*, **Industry Track Chair** dell'*International Conference on Program Comprehension (ICPC) 2018*, **Industry Track Chair** dell'*International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM) 2016*, **Financial Chair** dell'*International Conference on Global Software Engineering (ICGSE) 2013*, **Program Chair** dell'*International Conference on Product Focused Software Development and Process Improvement (PROFES) 2011*) e i comitati di programma a cui partecipa (tra cui ad es. *l'International*

Conference on Software Maintenance (ICSM), International Conference on Software and Systems Process (ICSSP), International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurements (ESEM), è inoltre nel comitato organizzatore dell'Italian Conference on Cybersecurity 2023 (ITASEC2023).

La produzione scientifica di Danilo Caivano contempla anche un **brevetto** tra i prodotti della ricerca e registra nell'ultimo periodo una crescita sia qualitativa che quantitativa, contribuendo con tre articoli valutati 0,7 (Elevato) ciascuno e altri due valutati 1 (Eccellente) alla valutazione **VQR 2011-2014** della struttura di riferimento.

Di recente l'attività di ricerca sta inoltre esplorando l'impatto del fattore "sicurezza" sui processi di sviluppo software e la gestione progetti, sia attraverso l'avvio di dottorati di ricerca a ciò mirati, sia attraverso progetti di ricerca tematici che vedono Danilo Caivano coinvolto a vari livelli di gestione e coordinamento, come ad esempio il Progetto "Sicurezza Informatica" finanziato dalla Regione Puglia ed avviato sulla sede di Taranto con l'obiettivo di sostenere l'avvio del Corso di Laurea Specialistica in Sicurezza Informatica. Significativo rispetto al tema della sicurezza risulta essere inoltre l'inserimento, quale rappresentante dell'Università di Bari, nel gruppo di lavoro costituito nell'ambito dell'accordo di collaborazione sottoscritto tra Centro Interuniversitario di Ricerca Industry 4.0, a cui partecipano Politecnico di Bari, Università del Salento e di Foggia oltre che di Bari, e Dipartimento per le Informazioni sulla sicurezza (DIS) della Presidenza del Consiglio dei Ministri. Sempre in ambito sicurezza si collocano i progetti di ricerca denominati "Keiretsu" e Secure&Safe Apulia, entrambi presentati da raggruppamenti di imprese, che vedono Danilo Caivano quale co-autore delle proposte e prevedono la stipula di convenzioni di ricerca conto terzi per il SERLAB per circa 1 milione di euro. A questi si aggiungono il progetto SERICS (PE0000014) finanziato dal MUR a valere sul National Recovery and Resilience Plan dell'European Union – NextGenerationEU, il progetto Casa delle Tecnologie Emergenti finanziato dal MISE e Patto Territoriale Sistema Universitario Pugliese finanziato dal MUR. Complessivamente questi progetti, per la sola componente UNIBA di cui Danilo Caivano è responsabile scientifico, prevedono finanziamenti per oltre 35 milioni di euro.

Venendo all'**attività didattica**, negli anni Danilo Caivano ha tenuto principalmente, seppur non esclusivamente, insegnamenti dell'area Ingegneria del Software all'interno dei corsi di studio in Informatica del Dipartimento, con un pesante e continuo impegno anche presso le sedi di Brindisi e Taranto. Nel Corso di Studio in Informatica Magistrale, successivamente divenuto Computer Science, ha tenuto altresì l'insegnamento di Project Management che è stato inserito nel manifesto degli studi proprio su impulso di Danilo Caivano, prima tra gli insegnamenti a scelta e poi, alla luce della crescente domanda proveniente anche da altri ambiti disciplinari come la matematica, la fisica e le scienze della terra, anche tra gli insegnamenti di base del Corso di Dottorato di Ricerca e tra gli insegnamenti fondamentali della Laurea Magistrale. Danilo Caivano è inoltre tra i proponenti dell'indirizzo "Security Engineering" avviato nell'a.a. 2020-2021, del Corso di Laurea Magistrale in Computer Science erogato dal Dipartimento di Informatica. Nell'ambito di questo indirizzo di colloca anche l'iniziativa CAFE (Cyber Alliance For Excellence) di cui Danilo Caivano è uno dei promotori. Essa prevede la costituzione di una alleanza pubblico-privata e la sperimentazione di un nuovo modello di formazione nel settore della Cyber Security che consenta agli studenti del Corso Magistrale in Computer Science - Indirizzo Security Engineering, di beneficiare di azioni di didattica mista, attuate in collaborazione tra docenti dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, enti e imprese private specializzate. Prevede inoltre lo svolgimento di attività di laboratorio e di progetto, oltre che stage e tirocini, curati direttamente dai soggetti partner dell'alleanza tra cui si annoverano imprese del calibro di Deloitte, Exprivia, CY4GATE (gruppo Elettronica), BV-Tech (gruppo Leonardo), Auriga e Micro Focus, ed enti come il CINI Cybersecurity Laboratory, l'Eurispes con i suoi due osservatori Difesa e Cybersecurity e il Distretto Produttivo dell'Informatica Pugliese con i suoi 100 associati.

Rilevanti le attività svolte nell'ambito della **terza missione** e in quello **gestionale**, dimensioni queste che hanno sin dall'inizio caratterizzato il profilo di Danilo Caivano. Le attività spaziano dai numerosi progetti conto terzi e di ricerca industriale, regionali, nazionali ed europei, alcuni dei quali vedono Danilo Caivano quale co-autore e responsabile scientifico, sino ad arrivare ai master organizzati (Cyber Security e Project Management di prossimo avvio), passando per l'attività prestata negli organi di governo dell'Università di Bari (attualmente Delegato del Rettore per la Progettazione Europea, componente nominato dal CdA dell'Agenzia per i rapporti con l'Esterno dell'Università di Bari e componente della Task Force per la didattica online; rappresentante area 01 nel Senato Accademico nel triennio 2013-2015, rappresentante dei ricercatori nella Giunta dell'ex Facoltà di Scienze MM.FF.NN dal 2006 al 2009), di enti (attualmente Vice Presidente del Distretto Produttivo dell'informatica Pugliese) ed imprese private (consigliere di amministrazione di varie Spin Off partecipate dall'Università di Bari). A questo si aggiunge l'esperienza di avvio e direzione di spin off universitarie e la proposizione di start up innovative.

E' utile altresì evidenziare alcune **azioni ponte tra ricerca, didattica e terza missione** che hanno particolarmente inciso sul percorso professionale di Danilo Caivano.

Nel 2006 è uno dei fondatori della Spin Off universitaria Software Engineering Research & Practices s.r.l. (SER&Practices), azienda di cui assume sin da subito la direzione operativa e scientifica. Ed è proprio la direzione con le difficoltà che la caratterizzano legate alla gestione di progetti e team di ricercatori nel rispetto di tempi e costi, che fa emergere con nettezza l'esigenza di competenze e abilità strutturate sui temi del

Process & Project Management. Anche a fronte di questi stimoli, nel 2009 contribuisce alla fondazione del presidio pugliese (Branch Puglia) del Project Management Institute Southern Italy Chapter (in sigla PMI SIC).

Nell'ambito dell'intensa azione di fertilizzazione territoriale sui temi del project management portata avanti all'interno del Branch Puglia (organizzazione di seminari, webinar e conferenze nazionali ed internazionali), si avviano molteplici collaborazioni con alcuni project manager delle Nazioni Unite, operanti all'interno delle agenzie United Nations Office for Project Services (UNOPS) e United Nations International Computing Center (ICC). Da queste ne scaturiscono numerosi eventi organizzati in compartecipazione.

Nel 2014, anche grazie all'impegno profuso ed ai risultati ottenuti negli anni precedenti, Danilo Caivano viene eletto all'interno dell'organo di governo del PMI SIC, il Board of Director, con delega alla *membership* e successivamente alla *ricerca* (<https://www.pmi-sic.org/pagine/board-del-pmi-sic>), contribuendo alla gestione strategica dell'ente. Nel 2016 contribuisce alla nascita della PMI SIC Academy, la struttura che in seno al PMI SIC gestisce e coordina tutte le attività di didattica, ricerca, innovazione e trasferimento tecnologico sviluppate dall'ente. La presentazione dell'Academy avviene all'interno della United Nations Logistic Base (UNLB) di Brindisi, una delle più importanti a livello mondiale, durante la seconda edizione del PMI Academic Workshop organizzato da Danilo Caivano in collaborazione con United Nations Global Service Centre (UNGSC) e PMI SIC. Oggi all'Academy aderiscono 14 enti di ricerca ed atenei del Sud Italia. Danilo Caivano è a tutt'oggi Coordinatore dell'Academy (<https://www.pmi-sic.org/pagine/sic-academy>).

L'attività didattica, di ricerca e di terza missione, quindi, risultano profondamente segnate e indirizzate da questo percorso di crescita nell'area del Project Management.

Ad aprile 2017 Danilo Caivano consegue l'abilitazione scientifica nazionale I Fascia sul settore **01/B1** e a maggio 2019 alla I Fascia settore **09/H1**. A maggio 2021 diviene **Professore Ordinario**.

2. Didattica

L'attività didattica di Danilo Caivano è incentrata su corsi che ricadono nell'area della Ingegneria del Software e si colloca nell'ambito dei **Corsi Triennali, Lauree Magistrali** e all'interno del **Dottorato in Informatica e Matematica**. Alle docenze presso l'Università di Bari, nell'ambito di corsi ufficiali inquadrati nell'offerta didattica del Dipartimento di Informatica, si affiancano quelle tenute presso altre strutture pubbliche, anche all'estero e presso imprese private del settore dell'Information e Communication Technology. Con riferimento a queste ultime si omette di riportare l'elenco delle attività didattiche svolte. L'attività didattica svolta all'interno del Dipartimento di Informatica vede spesso la **collaborazione con imprese ed enti** del territorio e di livello nazionale. All'interno degli insegnamenti di Ingegneria del Software e Project Management sono spesso ospitati degli interventi seminari a cura di esperti provenienti da aziende ICT (come ad esempio IBM, Exprivia SpA, OmnitechIT, Emaze, Openwork, Auriga, Cybertech, Deloitte, ecc.) o enti/associazioni (Confcooperative, Confindustria, Confcommercio, Confartigianato, Eurispes). I casi di studio elaborati dagli studenti ai fini del superamento degli esami di profitto sono spesso definiti in collaborazione con imprese ICT e vertono su temi di interesse industriale. Inoltre, **i corsi di Project Management erogati, sono accreditati dal Project Management Institute Southern Italy Chapter (PMI SIC)** e al superamento dell'esame e previa attestazione di frequenza rilasciata congiuntamente dal docente del corso e dal PMI SIC (che consente di acquisire le necessarie "Contact Hours"), **gli studenti possono accedere direttamente agli esami per conseguire la certificazione CAPM e PMP** rilasciate dal PMI, senza la necessità di acquisire ulteriori titoli e prerequisiti. Tutto ciò al fine realizzare la sempre più auspicata convergenza tra Università e mondo del lavoro, consentire agli studenti di acquisire competenze allo stato della pratica ed al territorio di essere aggiornato sulle competenze che l'università è in grado di offrire in uscita dai corsi di studio. Nella stessa direzione si colloca l'iniziativa **CAFE** (Cyber Alliance For Excellence) di cui Danilo Caivano è promotore assieme ad altri colleghi, che prevede la costituzione di una alleanza pubblico-privata e la sperimentazione di un nuovo modello di formazione nel settore della Cyber Security che consenta agli studenti del Corso Magistrale in Computer Science - Indirizzo **Security Engineering**, di beneficiare di azioni di didattica mista, attuate in collaborazione tra docenti dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, enti e imprese private specializzate. Prevede inoltre lo svolgimento di attività di laboratorio e di progetto, oltre che stage e tirocini, curati direttamente dai soggetti partner dell'alleanza tra cui si annoverano imprese del calibro di Deloitte, Exprivia, CY4GATE (gruppo Elettronica), BV-Tech (gruppo Leonardo), Auriga e Micro Focus, ed enti come il CINI Cybersecurity Laboratory, l'Eurispes con i suoi due osservatori Difesa e Cybersecurity e il Distretto Produttivo dell'Informatica Pugliese con i suoi 100 associati.

2.1. Docenza presso l'Università di Bari

2.1.1. Docenze presso la sede di Bari

a.a 2002-2003

- **Laboratorio di Programmazione in Rete**, corso di laurea triennale in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- **Laboratorio di Modelli di Valutazione e Miglioramento del Software**, corso di laurea triennale in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- **Ingegneria del Software Corso C**, corso di laurea triennale in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- Corso di **Programmazione per il Web**, corso di laurea triennale in Informatica e Comunicazione Digitale, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari

a.a 2003-2004

- **Modelli di Valutazione e Miglioramento del Software**, corso di laurea triennale in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- **Laboratorio di Programmazione in rete**, corso di laurea triennale in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- **Ingegneria del Software Corso B**, corso di laurea triennale in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- **Produzione Distribuita del Software**, corso di laurea Specialistica in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari

a.a 2004-2005

- **Ingegneria del Software Corso B**, corso di laurea triennale in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- **Produzione Distribuita del Software**, corso di laurea Specialistica in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari

a.a 2005-2006

- **Ingegneria del Software Corso A**, corso di laurea triennale in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari

- **Produzione Distribuita del Software**, corso di laurea Specialistica in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2006-2007
- **Ingegneria del Software**, corso di laurea Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- **Produzione Distribuita del Software**, corso di laurea Specialistica in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2007-2008
- **Ingegneria del Software**, corso di laurea Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2008-2009
- **Ingegneria del Software**, corso di laurea Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2009-2010
- **Ingegneria del Software**, corso di laurea Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- **Project Management e Qualità**, corso di laurea Magistrale in Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2010-2011
- **Ingegneria del Software**, corso di laurea Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2015-2016
- **Project Management**, corso di laurea Magistrale in Informatica - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2016-2017
- **Project Management**, corso di laurea Magistrale in Informatica - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- **Ingegneria del Software corso B**, corso di laurea in Informatica - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- **Project Management - Dottorato di Ricerca in Informatica e Matematica XXXII Ciclo**
- a.a. 2017-2018
- **Project Management**, corso di laurea Magistrale in Informatica - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- **Project Management**, corso di laurea Magistrale in Computer Science - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- **Ingegneria del Software corso A**, corso di laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- **Project Management - Dottorato di Ricerca in Informatica e Matematica XXXIII Ciclo**
- a.a. 2018-2019
- **Project Management**, corso di laurea Magistrale in Computer Science - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- **Ingegneria del Software corso A**, corso di laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- **Project Management - Dottorato di Ricerca in Informatica e Matematica XXXIV Ciclo**
- a.a. 2019-2020
- **Project Management**, corso di laurea Magistrale in Computer Science - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- **Ingegneria del Software corso A**, corso di laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2020-2021
- **Ingegneria del Software corso A**, corso di laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- **Secure Software Engineering, corso di laurea magistrale in Computer Science** - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2021-2022
- **Ingegneria del Software corso A**, corso di laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- **Secure Software Engineering, corso di laurea magistrale in Computer Science** - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2022-2023
- **Ingegneria del Software corso A**, corso di laurea in Informatica e Tecnologie per la Produzione del Software - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- **Secure Software Engineering, corso di laurea magistrale in Computer Science** - Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari

2.1.2. Docenze presso le sedi decentrate (Brindisi e Taranto)

- a.a 2005-2006
- **Modelli di Valutazione e Miglioramento del Software**, corso di laurea in Informatica – sede di BRINDISI, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2007-2008
- **Ingegneria del Software**, corso di laurea in Informatica e Comunicazione Digitale, Il Facoltà di Scienze MM.FF.NN - TARANTO, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2008-2009
- **Ingegneria del Software**, corso di laurea in Informatica sede di BRINDISI, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2009-2010

- **Ingegneria del Software**, corso di laurea in Informatica - sede di BRINDISI, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2010-2011
- **Ingegneria del Software**, corso di laurea in Informatica - sede di BRINDISI, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2011-2012
- **Ingegneria del Software**, corso di laurea in Informatica - sede di BRINDISI, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2012-2013
- **Ingegneria del Software**, corso di laurea in Informatica - sede di BRINDISI, Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2013-2014
- **Ingegneria del Software**, corso di laurea in Informatica - sede di BRINDISI, Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2014-2015
- **Ingegneria del Software**, corso di laurea in Informatica - sede di BRINDISI, Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2017-2018
- **Ingegneria del Software** corso di laurea in Informatica e Comunicazione Digitale - sede di TARANTO, Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2018-2019
- **Ingegneria del Software** corso di laurea in Informatica e Comunicazione Digitale - sede di TARANTO, Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2019-2020
- **Sicurezza Informatica**, corso di laurea in Informatica e Comunicazione Digitale - sede di TARANTO, Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2020-2021
- **Sicurezza Informatica**, corso di laurea in Informatica e Comunicazione Digitale - sede di TARANTO, Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2021-2022
- **Sicurezza Informatica**, corso di laurea in Informatica e Comunicazione Digitale - sede di TARANTO, Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari
- a.a. 2022-2023
- **Sicurezza Informatica**, corso di laurea in Informatica e Comunicazione Digitale - sede di TARANTO, Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Bari

2.2. Docenza presso altre strutture pubbliche, nazionali e internazionali

2.2.1. Ambito Nazionale

- Gennaio 2000
- Corso di **"Basi di Dati"** tenuto nell'ambito del corso Istruzione e Formazione Tecnico Superiore di "Sistemi Informativi Territoriali".
- Maggio 2001
- Corso di **"Manutenzione e Management"** per il "Master in Tecnologie del Software" organizzato dall'Università degli Studi del Sannio.
- Aprile 2002
- Corso di **"Metriche e Management"** nell'ambito del "Master in Tecnologie del Software" organizzato dall'Università degli Studi del Sannio.
- Maggio 2003
- Corso di **"Software Quality & Project Management"** nell'ambito del "Master in Tecnologie del Software" organizzato dall'Università degli Studi del Sannio.
- Maggio 2004
- Seminario **"Esperienze nel Monitoraggio dei processi software"** nell'ambito del "Master in Tecnologie del Software" organizzato dall'Università degli Studi del Sannio.
- Maggio 2005
- Seminario **"Processi software distribuiti: problemi, principi e pratiche"** nell'ambito del "Master in Tecnologie del Software" organizzato dall'Università degli Studi del Sannio.
- a.a. 2005-2006
- Insegnamento di **"Laboratorio di Didattica di Progettazione del Software"**, Scuola di Specializzazione per la formazione degli Insegnanti della Scuola Secondaria – SSIS Puglia
- a.a. 2007-2008
- Insegnamento di **"Metodi e Tecniche per la Produzione del Software"**, Scuola di Specializzazione per la formazione degli Insegnanti della Scuola Secondaria – SSIS Puglia
- a.a. 2014-2015
- Docenza modulo didattico (5 ore) - **Gestione dei Tempi di Progetto** nell'ambito del Progetto di Formazione n. 00298/F1 dal titolo "Piano di Formazione di Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche del Polo Scientifico Tecnologico Magna Grecia" – TARANTO
- a.a. 2017-2018
- Docenza modulo didattico (30 ore) – **Project Management in Progetti di Ricerca & Sviluppo**, Dipartimento di Scienze Politiche, Università di Bari, nell'ambito del corso di alta formazione Digital Service Education

- Docenza modulo didattico (4 ore) - **Le tecnologie assistive. Applicazioni (App) per persone con deficit visivi: Ricerca, Formazione e Tecno(dis)abilità**, Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia e Comunicazione, nell'ambito dello short master "La competenza digitale per la didattica speciale"
- Seminario su invito - **Il Ruolo del Project Manager nella Gestione degli Appalti Pubblici**, InnovaPuglia – Società inhouse della Regione Puglia
- Seminario su invito - **Project Management: un approccio multidisciplinare alla gestione di iniziative complesse**, Dipartimento di Economia, Università degli Studi di Foggia

2.2.2. Ambito Internazionale

a.a. 2013-2014

- Lecture on the topics of **Quantitative Process Management** in the BSc in Computing Program - Universidad Politécnica de Madrid

a.a. 2015-2016

- Lecture on the topics of **Statistical Process Control for Software** in the BSc in Computer Engineering – Escuela Superior de Informática - Universidad de Castilla La Mancha

2.3. Tesi di Laurea

Danilo Caivano, dal 2002 sino ad oggi, è stato relatore o co-relatore di numerose tesi di laurea (oltre 150).

2.4. Altre iniziative connesse alla didattica

- **Coordinatore** del Programma Life Long Learning Erasmus tra Università di Bari – Universidad de Castilla-La Mancha;
- **Responsabile** del corso di formazione DIGITAL SERVICE EDUCATION, per l'a.a. 2017/2018, finanziato nell'ambito del "PON Ricerca e Competitività 2007-2013 Regioni della Convergenza Prot.713/Ric – Asse I - Sostegno ai mutamenti strutturali – Obiettivo Operativo: Reti per il rafforzamento del potenziale scientifico-tecnologico delle regioni della convergenza – Il Azione: Laboratori pubblico privati e relative reti";
- **Proponente e Coordinatore** dello Short Master in **Cyber Security** per l'a.a. 2016/2017, organizzato in collaborazione con l'ITT G Giorgi di Brindisi ed il gruppo Industriale OmnitechIT s.r.l.;
- **Redazione e successiva gestione**, quale **componente della cabina di regia**, composta dal Presidente del Consiglio di Interclasse in Informatica, la Prof.ssa Teresa Roselli, il Direttore del Dipartimento, il Prof. Donato Malerba, oltre che da Danilo Caivano, del Progetto **Sicurezza Informatica (SI)**, finanziato a valere sull'AVVISO N.3 /PAC/2017 AZIONI AGGIUNTIVE PER IL RAFFORZAMENTO DEI CORSI DI STUDIO INNOVATIVI EROGATI DALLE UNIVERSITA' PUGLIESI. Questo progetto grazie ad un congruo finanziamento sta sostenendo l'avvio del Corso di Laurea in Sicurezza Informatica sulla sede di Taranto.
- **Componente della Task Force per la didattica online** dell'Università di Bari per affrontare l'emergenza COVID
- **Coproponente dell'Indirizzo Security Engineering** del corso di Laurea Magistrale in Computer Science avviato nel 2020.
- **Coproponente dell'accordo quadro CAFE** (Cyber Alliance For Excellence) che prevede la costituzione di una alleanza pubblico-privata e la sperimentazione di un nuovo modello di formazione nel settore della Cybersecurity nell'ambito del Corso Magistrale in Computer Science - Indirizzo Security Engineering,

3. Ricerca

Danilo Caivano è Responsabile Scientifico del Software Engineering Research LABORatory (<http://ser-lab.di.uniba.it>) del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro e, oltre a coordinare le ricerche dell'interno gruppo, cura direttamente l'area di ricerca Process & Project Management. La corenza del percorso di ricerca seguito è illustrata di seguito. Lo sviluppo software, inteso come tutto ciò che va dall'analisi del fabbisogno da soddisfare attraverso sistemi o servizi software, sino alla dismissione di questi, passando per sviluppo, manutenzione, verifica e validazione, è nella sua accezione più ampia un "Progetto" la cui gestione, secondo l'autorevole Project Management Institute¹ (www.pmi.org), richiede competenze ed abilità riconducibili a tre ambiti principali (Figura 1.a), ovvero, competenze economico giuridiche (Strategic and Business Management), competenze tecniche (Technical), competenze nell'ambito delle relazioni personali e sociali (Leadership), e processi ben definiti (il PMI ne definisce 49) ed articolati lungo il ciclo di vita di un progetto (Figura 1.b).



Figura 1

Da qui emerge la stretta relazione tra *processi* e *progetti* che fornisce una efficace astrazione utile a guidare la ricerca e lo studio nell'area del Process & Project Management e che aiuta a declinare questo tema lungo le differenti direttrici che lo caratterizzano. Emerge altresì il come lo sviluppo, la manutenzione e il test del software, propriamente collocabili nel ciclo di vita di progetto a cavallo tra *Pianificazione* ed *Esecuzione*, siano solo alcuni dei processi caratterizzanti la ben più ampia attività di "gestione progetti", che contempla in aggiunta a questi, i processi che ricadono nelle fasi di *Avvio*, *Chiusura*, *Monitoraggio e Controllo*.

Dopo il conseguimento della laurea in Informatica con lode presso l'Università di Bari, Danilo Caivano avvia la sua attività di ricerca nell'anno 2000 nell'ambito del Corso di Dottorato di Ricerca in Informatica XV Ciclo, investigando l'uso di tecniche SixSigma, anche note come Statistical Process Control, nell'ambito del software e, quindi, in un contesto immateriale molto differente da quello per cui la tecnica era stata inizialmente pensata. Questo filone di ricerca produce numerosi lavori che vanno ben oltre il dottorato di ricerca e giungono complessivamente alla proposizione e sperimentazione di un approccio "*SixSigma for Software*" per il **miglioramento continuo di processi** software [53,55,57,59,110,112,121,139] ed il **monitoraggio e controllo di progetti** software [115,117,125,129].

Con riferimento ai processi di **sviluppo e manutenzione del software**, rappresentano inoltre risultati di rilievo quelli connessi alla reingegnerizzazione iterativa, sui dati prima [142], sulle funzioni successivamente [136], per poi convergere in un approccio integrato [34]; quelli inerenti i nuovi processi di sviluppo e manutenzione del software che spaziano da quelli orientati al riuso [109,114,123,127,135] sino a quelli agili orientati all'utente finale, alla user experience ed alla qualità del software [25,28,80,88,103]; quelli specificamente dedicati alle architetture IoT [40,41,77,79,84], alle soluzioni Smart Home [20,35,85,88], Smart Health [14,16,17,1,22,39,40,42,82] e Smart City [78,79]. Le sperimentazioni in vivo che consentono la validazione di questi ultimi approcci sono in parte realizzate in stretta collaborazione con la spin off SER&P Practices s.r.l., che mette a disposizione sviluppatori professionisti e sistemi software industriali per lo svolgimento delle indagini empiriche previste, sotto la direzione tecnico scientifica di Danilo Caivano.

Un altro contributo in tal senso è quello che investiga la reale efficacia dei modelli UML nell'attività di manutenzione e comprensione del software. Vengono prodotti alcuni lavori che valutano attraverso singoli esperimenti [30,58,107] il se e quanto l'UML ed i suoi stereotipi facilitino realmente la comprensione del software, e altri che valutano attraverso una famiglia di esperimenti il come i diagrammi UML e il maggiore o minore livello di dettaglio con cui questi sono espressi, influenzano l'attività di manutenzione del software [23,24,90]. Con questi lavori inoltre si consolidano le relazioni avviate nell'ambito della International Software Engineering Research Network (ISERN), rete di eccellenza vocata precipuamente alla diffusione del metodo sperimentale all'interno della Ingegneria del Software, con il gruppo di ricerca Alarcos dell'Università Castilla La Mancha, di cui Danilo Caivano diviene "Associated Researcher" già a partire dal 2007 (<https://alarcos.esi.uclm.es/miembroseng.php>).

Tali relazioni danno vita ad altri interessanti filoni di ricerca come ad esempio quello connesso ai processi di **Testing**. In quest'area vengono pubblicati numerosi lavori inerenti la proposizione di nuovi approcci per la

¹ A Guide to the Project Management Body of Knowledge: (Pmbok Guide), 6° ed, by Project Management Institute, ISBN: 978-1628251845

generazione automatica di casi di test [27,47,94,101], allo sviluppo orientato al test [81], al testing di linee di prodotto software [49,104]. La validazione di questi ultimi approcci rivolti alle linee di prodotto è realizzata, sotto la direzione tecnico scientifica di Danilo Caivano all'interno della spin off SER&PRactices s.r.l., che mette a disposizione delle linee di prodotto software industriali precedentemente sviluppate.

Un ulteriore tema di interesse, in parte frutto anche della collaborazione con il gruppo Alarcos, è quello del **Business Process Management**. Anche qui vengono prodotti numerosi lavori principalmente rivolti a proporre modelli utili a valutare la complessità dei processi di business [26,83,105] ed altri volti invece alla proposizione di strumenti per abbattere tale complessità come ad esempio il Business Process Refactoring [10,33,48,52,99,131], valutando inoltre l'impatto che esso ha sulla facilità di comprensione e manutenibilità dei processi così trattati [19].

Nell'attività di ricerca di Danilo Caivano, i temi del **metodo sperimentale** e della **qualità** risultano tanto fondamentali quanto trasversali, soprattutto in ragione della forte connotazione sperimentale e dell'esigenza di valutare quali-quantitativamente le innovazioni proposte nell'ambito di progetti software.

La maggior parte dei lavori prodotti, prevedono lo svolgimento di indagini empiriche, da quelle in vitro a quelle in vivo spaziando dai progetti pilota agli esperimenti controllati, sia di natura quantitativa che qualitativa. Fondamentali sono state le contaminazioni virtuose maturate nell'ambito della rete ISERN. La connotazione industriale di molti degli studi condotti è un altro elemento caratterizzante l'attività di ricerca di Danilo Caivano e che consente di maturare esperienze significative nella progettazione ed esecuzioni di indagini sperimentali quale strumento di **raccolta, riuso e diffusione della esperienza** generata durante la esecuzione di progetti [46,56,95,96,108,111,119,120], realizzando nei fatti quanto previsto dalla fase di "chiusura di progetto" espressamente prevista dalla teoria del project management.

La ricerca punta inoltre alla proposizione di processi e tecniche per migliorare il **monitoraggio e controllo della qualità, dei rischi e, in generale, dell'andamento di progetti software**, sia co-locali che distribuiti [54,78,93,102,116,122,129,130,132,134,137,141], collocandosi quindi propriamente nella fase di *Monitoraggio e Controllo* della gestione progetti. Ciò evidentemente richiede certamente metodi per la definizione di modelli di qualità orientati agli obiettivi e capaci di decomporre la complessità della misurazione in un progetto in accordo a prospettive diversificate [32,60,83,126,128,133,138,140], ma anche sistemi di armonizzazione capaci di far operare l'ingegnere del software simultaneamente con molteplici standard di riferimento durante la conduzione di progetti [29,50,51,106]. Richiede inoltre la esplorazione della linea di confine tra la dimensione tecnica di un progetto e quella legata ai fattori umani che incidono sul suo successo, con il fine ultimo di riuscire ad ottimizzare i processi software utilizzati e l'esperienza degli utenti (*User Experience*) attraverso il loro coinvolgimento nei processi di sviluppo (*Human Centered Design*) [9,15,25,28,41,44,45,87,103,118].

Con riferimento a quest'ultimo tema è stato inoltre avviato in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia e Comunicazione dell'Università di Bari e due imprese private, una italiana e l'altra spagnola, un percorso di dottorato sullo **Smart Program Management** che si pone l'obiettivo di approfondire questi temi dalla prospettiva dell'intelligenza emozionale che è ad oggi ritenuto uno degli elementi chiave per il successo di un progetto. In ambito Smart Program Management è stato inoltre pubblicato un lavoro che descrive il come applicare il Program Management nell'ambito delle Smartcities [15].

Nell'ultimo periodo l'attività di ricerca sta inoltre esplorando l'impatto del fattore **sicurezza** sulla gestione progetti [8,11,13,62,86] e in generale il fattore sicurezza su molteplici fronti. Di seguito sono riportate le attività connesse ai progetti di ricerca, quelle organizzativo gestionali e a carattere scientifico che spaziano dalla partecipazione ai collegi di dottorato, al tutoraggio di dottorandi, soprattutto stranieri al fine di massimizzare le ricadute in termini di internazionalizzazione, alla organizzazione di eventi internazionali, alla partecipazione a comitati di programma, comitati editoriali e attività di revisione di riviste internazionali, sino a giungere alla partecipazione attiva in reti di eccellenza.

3.1. Appartenenza/Coordinamento gruppi e/o iniziative

- 1 settembre 2019 – **Responsabile Scientifico** del Software Engineering Research Laboratory (SERLAB), laboratorio di ricerca del gruppo di Ingegneria del Software del Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari.
- Dal 13 aprile 2018 ad oggi - Rappresentante dell'Università di Bari nel **gruppo di lavoro sulla Cyber Security** costituito nell'ambito dell'accordo di collaborazione sottoscritto tra Centro Interuniversitario di Ricerca Industry 4.0 e Dipartimento per le Informazioni sulla sicurezza (DIS) della Presidenza del Consiglio dei Ministri.
- dal 1-11-2017 al **Coordinatore Scientifico** dell'area di ricerca Process & Project Management attiva all'interno del Software Engineering Research Laboratory (SERLAB).
- dal 20-10-2016 a oggi - **Coordinatore** della PMI SIC Academy, iniziativa promossa nell'ambito delle attività del Project Management Institute Southern Italy Chapter, che vede al momento già 14 aderenti tra enti ed università del sud Italia (<https://www.pmi-sic.org/pagine/sic-academy>).

- dal 01-12-2015 a oggi - **Responsabile** della Commissione Ricerca del Project Management Institute Southern Italy Chapter (<https://www.pmi-sic.org/pagine/la-nostra-organizzazione>)
- dal 01-09-2015 a oggi - **Responsabile** del nodo dell'Università di Bari del **Laboratorio Smart Cities del Consorzio Inter-universitario Nazionale per l'Informatica** (<https://www.consorzio-cini.it/index.php/it/home-smart-cities/organizzazione-e-nodi-smart-cities>)
- dal 01-11-2012 al 30-10-2015 - **Membro** della Commissione Ricerca del Senato Accademico dell'Università di Bari in qualità di Rappresentate area scientifico-disciplinare (AREA01)
- dal 01-01-2010 al 31-12-2014 **Membro** della Commissione Ricerca del Project Management Institute Southern Italy Chapter (<http://www.pmi-sic.org/>);
- dal 01-01-2007 ad oggi - **Membro** dell'Alarcos Research Group dell'Università di Castilla la Mancha, coordinato dal Prof. Mario Piattini.
- dal 01-10-2000 al 30-10-2017 – **Membro** del Software Engineering Research Laboratory (SERLAB), laboratorio di ricerca del gruppo di Ingegneria del Software del Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari.

3.2. Progetti di ricerca, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi

Progetti in cui Danilo Caivano ha ricoperto il ruolo di **RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL PROGETTO**:

- 01-01-2023 - RESPONSABILE SCIENTIFICO UNIBA del Progetto **Security and Rights in the CyberSpace -SERICS**, finanziato dal MUR nell'ambito dell'Avviso n. 341 del 15.03.2022 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 Componente 2 Investimento 1.3 "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base" – NextGenerationEU
- 01-04-2021 - RESPONSABILE SCIENTIFICO UNIBA del Progetto **CASA DELLE TECNOLOGIE EMERGENTI DELL'AREA METROPOLITANA DI BARI - BARI OPEN INNOVATION HUB** – finanziato dal MISE;
- 01-09-2022 - RESPONSABILE SCIENTIFICO UNIBA del Progetto **Patto Territoriale Sistema Universitario Pugliese** finanziato dal MUR nell'ambito del Bando Patti Territoriali;
- 01-05-2010 al 30-04-2014 - RESPONSABILE SCIENTIFICO UNITA' DI RICERCA del **Progetto EU-ROPEO** denominato "**Phys4Entry - Planetary Entry Integrated Models**" – finanziato nell'ambito del **7° programma Quadro** – Code FP7-SPACE-2009-1-242311. Nello specifico Danilo Caivano, in qualità di Direttore Operativo e Scientifico di SER&Practices s.r.l. (società Spin Off dell'Università di Bari) ha coordinato la totalità delle attività svolte da quest'ultima). Coordinatore/Capofila del progetto: Università degli Studi di Bari (Dip. FISICA)
- 01-01-2010 al 31-12-2012 - RESPONSABILE SCIENTIFICO UNITA' DI RICERCA (del partner Dipartimento di Informatica) del Progetto **PEGASO/MAGO - Proyecto coordinado, PEGASO: Procesos para la mejora del desarrollo Global del Software/MAGO: Mejora Avanzada de procesos software GIObales** - Empresa/ Administración financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación – SPAGNA – Nello specifico Danilo Caivano ha contribuito alla definizione e formalizzazione di processi di sviluppo software per ottimizzare la gestione di progetti di sviluppo distribuiti globalmente. Coordinatore/Capofila del progetto: Università Castilla la Mancha
- 01-06-2016 al 30-03-2018 - RESPONSABILE SCIENTIFICO e CO-AUTORE del Progetto di Formazione **DIGITAL SERVICE EDUCATION**, finanziato nell'ambito del "PON Ricerca e Competitività 2007-2013 Regioni della Convergenza Prot.713/Ric – Asse I Sostegno ai mutamenti strutturali – Obiettivo Operativo: Reti per il rafforzamento del potenziale scientifico-tecnologico delle regioni della convergenza – Il Azione: Laboratori pubblico privati e relative reti". Coordinatore/Capofila del Progetto: Università di Bari.
- 01-06-2016 al 30-03-2018 - RESPONSABILE SCIENTIFICO e CO-AUTORE del Progetto di Ricerca **DIGITAL SERVICE ECOSYSTEM**, finanziato nell'ambito del "PON Ricerca e Competitività 2007-2013 Regioni della Convergenza Prot.713/Ric – Asse I Sostegno ai mutamenti strutturali – Obiettivo Operativo: Reti per il rafforzamento del potenziale scientifico-tecnologico delle regioni della convergenza – Il Azione: Laboratori pubblico privati e relative reti". Coordinatore/Capofila del Progetto: Università di Bari.
- 01-06-2016 al 30-03-2018 - RESPONSABILE SCIENTIFICO e CO-AUTORE del Progetto **ESPERIA**, ammesso alla seconda fase di valutazione (amministrativa) dopo aver superato la valutazione scientifica, nell'ambito dell'Avviso per la presentazione di Progetti di ricerca industriale e lo Sviluppo sperimentale nelle 12 aree di specializzazione individuate nel PNR 2015-2020, di cui al D.D. del 13 luglio 2017 n. 1735". Coordinatore/Capofila del Progetto: Università di Bari.

Progetti in cui Danilo Caivano ha ricoperto il ruolo di **RESPONSABILE UNITÀ DI RICERCA**:

- 09-05-2008 al 27-02-2009 RESPONSABILE SCIENTIFICO UNITA' DI RICERCA e CO-AUTORE del Progetto **"Innovation Management"** - Avviso pubblico PROGRAMMA "FixO - FORMAZIONE ED INNOVAZIONE PER L'OCCUPAZIONE" – Azione 3: "Promozione e sostegno di percorsi formativi di giovani laureati non occupati per l'acquisizione di competenze nel trasferimento di tecnologie e prodotti della ricerca verso imprese che intendono perseguire programmi di innovazione". Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, è stato responsabile dell'attività di reclutamento dei discenti e progettazione esecutiva dell'intervento formativo previsto nel progetto. Nello specifico Danilo Caivano, in qualità di Direttore Operativo e Scientifico di SER&Practices s.r.l. (società Spin Off dell'Università di Bari) ha coordinato la totalità delle attività svolte da quest'ultima). Coordinatore/Capofila del Progetto: Università di Bari Dipartimento di Informatica
- 31-12-2015 - RESPONSABILE SCIENTIFICO UNITA' DI RICERCA e CO-AUTORE del Progetto **BAITAH - "Methodology and Instruments of Building Automation and Information Technology for pervasive models of treatment and Aids for domestic Healthcare"** finanziato nell'ambito dell'invito alla presentazione di progetti di ricerca industriale nell'ambito del PROGRAMMA OPERATIVO NAZIONALE "RICERCA E COMPETITIVITÀ 2007-2013" Regioni Convergenza ASSE I. Nello specifico Danilo Caivano, in qualità di Direttore Operativo e Scientifico di SER&Practices s.r.l. (società Spin Off dell'Università di Bari) ha coordinato la totalità delle attività svolte da quest'ultima.). Coordinatore/Capofila del Progetto: AMT Service s.r.l.
- 01-07-2012 al 31-12-2012 - RESPONSABILE SCIENTIFICO UNITA' DI RICERCA e CO-AUTORE nel Progetto **"LOGIN LOGistica Integrata"** - Finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico nell'ambito del Bando Industria 2015 - Nuove Tecnologie per il Made in Italy. Nello specifico Danilo Caivano, in qualità di Direttore Operativo e Scientifico di SER&Practices s.r.l. (società Spin Off dell'Università di Bari) ha coordinato la totalità delle attività svolte da quest'ultima). Coordinatore/Capofila del Progetto: Daisy Net Scarl
- 01-06-2015 al 30-03-2018 - RESPONSABILE SCIENTIFICO UNITA' DI RICERCA e CO-AUTORE del Progetto **DIGITAL SERVICE ECOSYSTEM**, finanziato nell'ambito del "PON Ricerca e Competitività 2007-2013 Regioni della Convergenza Prot.713/Ric – Asse I Sostegno ai mutamenti strutturali – Obiettivo Operativo: Reti per il rafforzamento del potenziale scientifico-tecnologico delle regioni della convergenza – Il Azione: Laboratori pubblico privati e relative reti". Nello specifico Danilo Caivano è stato responsabile dell'attività di definizione concettuale dell'ecosistema digitale, dell'individuazione dei "servizi primi" e della definizione di un modello di qualità per l'analisi quantitativa dell'efficacia dell'ecosistema. Nello specifico Danilo Caivano, in qualità di Direttore Operativo e Scientifico di SER&Practices s.r.l. (società Spin Off dell'Università di Bari) ha coordinato la totalità delle attività svolte da quest'ultima). Coordinatore/Capofila del Progetto: SILAB scarl
- Da avviare - RESPONSABILE SCIENTIFICO UNITA' DI RICERCA e CO-AUTORE del Progetto **"COoperation and integration of clINical Trial And Care paThways (CONTACT)"** ammesso a finanziamento a valere sull'Avviso "Innonetwork – Aiuti e sostegno alle attività di R&S", POR FESR-FSE 2014-2020 – Asse prioritario I - Azione 1.6 pubblicato in data 23.02.2016. Nello specifico Danilo Caivano, in qualità di Direttore Operativo e Scientifico di SER&Practices s.r.l. (società Spin Off dell'Università di Bari) coordinerà la totalità delle attività svolte da quest'ultima, appena queste saranno avviate). Coordinatore/Capofila del Progetto: Openwork s.r.l.

Progetti in cui Danilo Caivano ha ricoperto il ruolo di **RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO**:

- 01-01-2010 al 21-12-2012 - RESPONSABILE di Unità di Lavoro del Progetto **ORIGIN - ORganizaciones Inteligentes Globales INnovadoras** - Finanziato da CDTI Fondos Tecnológicos - SPAGNA. Nello specifico Danilo Caivano ha contribuito alla definizione di processi per la estrazione, raccolta e successivo riuso di conoscenza ed esperienza a partire dai dati di un progetto. Coordinatore/Capofila del progetto: Università Castilla la Mancha.
- 15-12-2002 al 31-10-2004 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del Progetto **"LE-GOM"**, finanziato dal Ministero delle Attività Produttive nell'ambito del Programma Integrato di Agevolazioni – PIA Innovazione I Bando. Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, è stato responsabile dell'attività di progettazione della Linea di Prodotto Software prevista dal progetto e della progettazione dell'Indagine Empirica prevista dal capitolato. Ha inoltre coordinato il team impegnato sull'unità di lavoro, comprendente ricercatori e professionisti aziendali, nella realizzazione delle attività, presenziando altresì alla revisione tecnica finale del progetto.
- 02-01-2003 al 29-12-2006 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del progetto **"DATA CENTER"**, finanziato a valere sul fondo Fondo Agevolazioni per la Ricerca (FAR) ai sensi del

- D.Lgs. N. 297/1999 (D.M. 8 agosto 2000, n. 593). Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, è stato responsabile dell'attività di progettazione dell'Indagine Empirica prevista nel capitolato di progetto. Ha inoltre coordinato il team impegnato sull'unità di lavoro, comprendente ricercatori e professionisti aziendali, nella realizzazione delle attività presenziando altresì alla revisione tecnica finale del progetto.
- 01-07-2003 al 30-07-2006 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del progetto **“EPHI - Erp Process Hlding”**, finanziato dal Ministero delle Attività Produttive nell'ambito del Programma Integrato di Agevolazioni – PIA Innovazione I Bando. Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, ha curato la modellazione dei processi di business successivamente implementati attraverso il sistema ERP SAP/R3. Ha inoltre coordinato il team impegnato sull'unità di lavoro, comprendente ricercatori e professionisti aziendali, nella realizzazione delle attività presenziando altresì alla revisione tecnica finale del progetto.
 - 01-01-2005 al 31-12-2008 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del Progetto **CNOS - CoNOscenza per lo Sviluppo e Manutenzione Rapida** – finanziato a valere sul fondo Fondo Agevolazioni per la Ricerca (FAR) ai sensi del D.Lgs. N. 297/1999 (D.M. 8 agosto 2000, n. 593). Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, ha curato la definizione di meccanismi di riuso delle componenti software. Ha inoltre coordinato il team impegnato sull'unità di lavoro, comprendente ricercatori e professionisti aziendali, nella realizzazione delle attività presenziando altresì alla revisione tecnica finale del progetto.
 - 01-01-2006 al 31-12-2008 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del Progetto **PUGLIATECH** - Accordo di Programma Quadro - “Realizzazione di interventi a sostegno dello Sviluppo Locale” POR Puglia 2000/2006 - Misura 4.18 - Contratto di Programma. Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, è stato responsabile dell'attività di progettazione dell'architettura software dei prototipi dimostrativi realizzati. Ha inoltre coordinato il team impegnato sull'unità di lavoro, comprendente ricercatori e professionisti aziendali, nella realizzazione delle attività presenziando altresì alla revisione tecnica finale del progetto.
 - 01-12-2006 al 31-08-2010 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del Progetto **“INFRASTRUTTURE DI TELECOMUNICAZIONE E RETI WIRELESS DI SENSORI NELLA GESTIONE DI SITUAZIONI DI EMERGENZA”** – a valere sul POR Puglia 200-2006 - Accordo di Programma Quadro in materia di “Ricerca Scientifica” nella Regione Puglia – Bando Progetti Strategici. Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, è stato responsabile dell'attività di progettazione dell'architettura logica del sistema software poi realizzato e della individuazione dei meccanismi di colloquio tra i moduli del sistema.
 - 05-12-2006 al 30-03-2011 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del Progetto **Distributed Production as Innovative System (DIPIS)** – a valere sul POR Puglia 200-2006 - Accordo di Programma Quadro in materia di “Ricerca Scientifica” nella Regione Puglia – Bando Progetti Strategici. Nello specifico Danilo Caivano è stato responsabile dell'attività di progettazione dell'architettura software e sviluppo dei prototipi dimostrativi previsti.
 - 15-12-2006 al 31-12-2014 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del Progetto di costituzione e del **Centro di Competenza ICT SUD** - Misura II.3 “Centri di Competenza Tecnologica” del Programma Operativo Nazionale (PON) per le regioni dell'Obiettivo 1 Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna “Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione” 2000-2006. Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, è stato successivamente responsabile di una parte consistente delle attività di ricerca sviluppate dal partner DAISY NET.
 - 01-01-2007 al 15-09-2008 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del Progetto **Monitoraggio e Controllo Adattivo mobilità merci pericolose (MONI.C.A.)**- POR Puglia 2000-2006, Misura 6.2 azione C) Progetti Pilota a sostegno dell'innovazione delle imprese e dello sviluppo sostenibile. Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, è stato responsabile dell'attività di progettazione della piattaforma IoT, ovvero della componente denominata MONICA Center. Si evidenzia che all'epoca non si parlava ancora di IoT ma di fatto questo è ciò che si è fatto nel progetto. Ha inoltre coordinato il team impegnato sull'unità di lavoro, comprendente ricercatori e professionisti aziendali, nella realizzazione delle attività presenziando altresì alla revisione tecnica finale del progetto.
 - 25-07-2007 al 15-05-2008 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO nel Progetto SITRuS - **SISTEMA INNOVATIVO per il TURISMO RURALE e SOSTENIBILE. NUOVE TECNOLOGIE**- P.I.C. Interreg III A Italia Albania 2000/2006 Asse IV - Turismo, Beni Culturali e Cooperazione Istituzionale. Misura 4.2 "Sostegno al partenariato italo-albanese nel turismo. Azione1 "Progetti integrati nei settori del turismo rurale, dell'arte, della cultura, della lingua. Nello specifico Danilo Caivano ha curato la

- progettazione del portale utilizzato nel progetto per integrare i diversi servizi turistici messi a disposizione dai vari partner.
- 01-06-2008 al 30-06-2009 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del Progetto **“Tecnologie Informatiche per la Promozione e l’Innovazione di Cooperative Agroalimentari (T.I.P.I.C.A.)”** - POR Puglia 2000-2006, Complemento di Programmazione, Asse VI, Misura 6.4 “Risorse umane e società dell’informazione” azione b), “Attua-zione del Piano Regionale della Società dell’Informazione” – Avviso pubblico n. 7/2007. Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, è stato responsabile dell’attività di progettazione del portale web utilizzato per la promozione dei prodotti tipici e l’erogazione dei servizi previsti.
 - 18-11-2009 al 15-04-2011 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del Progetto **Data Rise** – Finanziato a valere sul Programma Operativo 2007-2013 della Regione Puglia - ASSE I Linea 1.1 - AIUTI AGLI INVESTIMENTI IN RICERCA PER LE PMI. Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, è stato responsabile della definizione dell’approccio Data Rise alla Integrazione di fonti di dati eterogenee. Ha inoltre coordinato il team impegnato sull’unità di lavoro, comprendente ricercatori e professionisti aziendali, nella realizzazione delle attività presenziando altresì alla revisione tecnica finale del progetto.
 - 01-09-2010 al 30-06-2014 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del Progetto **PROFILO** finanziato nell’ambito del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Puglia, Misura 124- Progetti Integrati di Filiera (PIF). Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, è stato responsabile dell’attività di progettazione della piattaforma IoT utilizzata per l’ottimizzazione della logistica complessiva ed il monitoraggio del trasporto di prodotti deperibili e della definizione degli algoritmi di attuazione utili ad evitare il deperimento del prodotto trasportato. Ha inoltre coordinato il team impegnato sull’unità di lavoro, comprendente ricercatori e professionisti aziendali, nella realizzazione delle attività presenziando altresì alla revisione tecnica finale del progetto.
 - 01-09-2010 al 30-06-2014 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del Progetto **CE-RERE** finanziato nell’ambito del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Puglia, Misura 124- Progetti Integrati di Filiera (PIF). Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, è stato responsabile dell’attività di progettazione della piattaforma IoT utilizzata per il monitoraggio dei silos di stoccaggio dei cereali e della definizione degli algoritmi di attuazione utili ad evitare il deperimento del prodotto stoccato. Ha inoltre coordinato il team impegnato sull’unità di lavoro, comprendente ricercatori e professionisti aziendali, nella realizzazione delle attività presenziando altresì alla revisione tecnica finale del progetto.
 - 01-09-2010 al 30-06-2014 - RESPONSABILE UNITÀ DI LAVORO e CO-AUTORE del Progetto **ENOTRIA** finanziato nell’ambito del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Puglia, Misura 124- Progetti Integrati di Filiera (PIF). Nello specifico Danilo Caivano oltre a contribuire in maniera significativa alla redazione della proposta progettuale, è stato responsabile dell’attività di definizione degli algoritmi per l’ottimizzazione del processo di conferimento dell’uva e delle fasi di imbottigliamento. Ha inoltre coordinato il team impegnato sull’unità di lavoro, comprendente ricercatori e professionisti aziendali, nella realizzazione delle attività presenziando altresì alla revisione tecnica finale del progetto.

3.3. Convenzioni di ricerca conto terzi e altre iniziative progettuali finanziate su fondi privati

Si riportano di seguito le sole iniziative di cui Danilo Caivano è direttamente RESPONSABILE SCIENTIFICO. Si evidenzia che ad oggi il gruppo di ricerca SERLAB vanta proventi per convenzioni conto terzi per un importo complessivo prossimo ai 2 milioni di euro:

- RESPONSABILE SCIENTIFICO Contratto di Ricerca tra il Dipartimento di Informatica e Exprivia SpA, - sottoscritto nell’ambito del progetto di ricerca SECURE and Safe Apulia, finanziato a valere sul “PO FESR 2014/2020 “Aiuti ai Programmi di Investimento promossi da Grandi Imprese da concedere attraverso Contratti di programma Regionali (Titolo VI del Reg. generale dei regimi di aiuto in esenzione – Reg. Regionale 26 giugno 2008, n. 9)”.
- RESPONSABILE SCIENTIFICO Contratto di Ricerca tra il Dipartimento di Informatica e EXPERIS s.r.l., - sottoscritto nell’ambito del progetto di ricerca KEIRETSU, finanziato a valere sul “PO FESR 2014/2020 “Aiuti ai Programmi di Investimento promossi da Grandi Imprese da concedere attraverso Contratti di programma Regionali (Titolo VI del Reg. generale dei regimi di aiuto in esenzione – Reg. Regionale 26 giugno 2008, n. 9)”.

- RESPONSABILE SCIENTIFICO Contratto di Ricerca tra il Dipartimento di Informatica e NETWORK CONTACT s.r.l.- sottoscritto nell'ambito del progetto di ricerca C-BAS, finanziato a valere sul "PO FESR 2014/2020 "Aiuti ai Programmi di Investimento promossi da Grandi Imprese da concedere attraverso Contratti di programma Regionali (Titolo VI del Reg. generale dei regimi di aiuto in esenzione – Reg. Regionale 26 giugno 2008, n. 9)".
- RESPONSABILE SCIENTIFICO Contratto di Ricerca tra il Dipartimento di Informatica e ASIOMA.NET S.r.l. - sottoscritto nell'ambito del progetto di ricerca I-MOLE, finanziato a valere sul "PO FESR 2014/2020 "Aiuti ai Programmi di Investimento promossi da Piccole Imprese da concedere ai sensi dell'art. 27 del Regolamento Regionale per gli aiuti in esenzione n.17 del 30/09/2014, TITOLO II capo 2 del Regolamento Generale."
- RESPONSABILE SCIENTIFICO Contratto di Ricerca tra il Dipartimento di Informatica e AURIGA SPA - sottoscritto nell'ambito del progetto di ricerca AURIGA 2020, finanziato a valere sul "PO FESR 2014-2020 Aiuti ai Programmi di Investimento promossi da Medie Imprese da concedere ai sensi dell'art. 26 del Regolamento Regionale per gli aiuti in esenzione n.17 del 30/09/2014, TITOLO II capo 2 del Regolamento Generale".
- RESPONSABILE SCIENTIFICO Contratto di Ricerca tra il Dipartimento di Informatica e CLE s.r.l. - sottoscritta nell'ambito del progetto di ricerca Puglia Digitale 2.0 finanziato sul "PO 2007 – 2013 Aiuti ai Programmi di Investimento promossi da Grandi Imprese da concedere attraverso Contratti di programma Regionali (Titolo VI del Reg. generale dei regimi di aiuto in esenzione – Reg. Regionale 26 giugno 2008, n. 9)".
- RESPONSABILE SCIENTIFICO Contratto di Ricerca tra il Dipartimento di Informatica e Openwork s.r.l. - sottoscritta nell'ambito del progetto di ricerca Puglia Digitale 2.0 finanziato sul "PO 2007 – 2013 Aiuti ai Programmi di Investimento promossi da Grandi Imprese da concedere attraverso Contratti di programma Regionali (Titolo VI del Reg. generale dei regimi di aiuto in esenzione – Reg. Regionale 26 giugno 2008, n. 9)".
- RESPONSABILE SCIENTIFICO Contratto di Ricerca tra il Dipartimento di Informatica e Links Management and Technology SpA - sottoscritta nell'ambito del progetto di ricerca Puglia Digitale 2.0 finanziato sul "PO 2007 – 2013 Aiuti ai Programmi di Investimento promossi da Grandi Imprese da concedere attraverso Contratti di programma Regionali (Titolo VI del Reg. generale dei regimi di aiuto in esenzione – Reg. Regionale 26 giugno 2008, n. 9)".
- RESPONSABILE SCIENTIFICO Contratto di Ricerca tra il Dipartimento di Informatica e GEI INFORM s.r.l. - sottoscritta nell'ambito del progetto di ricerca Puglia Digitale 2.0 finanziato sul "PO 2007 – 2013 Aiuti ai Programmi di Investimento promossi da Grandi Imprese da concedere attraverso Contratti di programma Regionali (Titolo VI del Reg. generale dei regimi di aiuto in esenzione – Reg. Regionale 26 giugno 2008, n. 9)".
- RESPONSABILE SCIENTIFICO Progetto di ricerca MySmartHealth, finanziato da SER&PRactices s.r.l., per la raccolta e l'analisi proattiva di dati glicemici in mobilità (<https://www.mysmarthealth.it/>),
- RESPONSABILE SCIENTIFICO Progetto Leo4Light, finanziato dal Multi Distretto LEO 108 Italy, per lo sviluppo di una APP IOS-Android

3.4. Attività connesse al Dottorato di Ricerca

3.4.1. (Co)Tutorship

- **Tutor** dei seguenti dottorandi del Dottorato di Ricerca in "Informatica e Matematica" (XXXIII Ciclo) del Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari:
 - VITA SANTA BARLETTA
 - ERNESTO RUSSO
 - LUCIO COLIZZI
- **Co-Tutor** dei seguenti dottorandi del Dottorato di Ricerca in "Scienze delle Relazioni Umane" (XXXIII Ciclo) del Dipartimento di Scienze della Formazione, Psicologia, Comunicazione dell'Università di Bari
 - DALILA MONACHINO
- **Co-Tutor** dei seguenti studenti PhD della Università di Castilla la Mancha, Ciudad Real, Spagna:
 - BEATRIZ PÉREZ LAMANCHA
 - PEDRO REALES MATEO
 - RICARDO PÉREZ-CASTILLO
 - FEDERICO TOLEDO
 - JEORGE MERINO

- ANA MARIA FERNANDEZ SAEZ

3.4.2. Commissioni e Collegi

- **Componente della commissione di valutazione** dei seguenti dottorandi di ricerca in Informatica e Matematica del Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari:
 - GIUSEPPE IAFFALDANO (XXXII Ciclo)
 - SERGIO ANGELASTRO (XXXII Ciclo)
 - RIVAS GARCIA BIBIANO (XXXIII Ciclo)
 - LOREDANA VERARDI (XXXIII Ciclo)
- **Componente del Collegio dei Docenti** del Dottorato di Ricerca in Informatica, ciclo XXV, XXVI, e XXVII presso il Dipartimento di Informatica, Bari
- **Componente del Collegio dei Docenti** del Dottorato di Ricerca in Informatica e Matematica ciclo XXXII e XXXIII presso il Dipartimento di Informatica, Bari
- **Membro** della Commissione Esaminatrice per l'ammissione al Corso di Dottorato in Informatica e Matematica XXXII Ciclo dell'Università degli Studi di Bari
- **Membro** della Commissione Esaminatrice per l'ammissione al Corso di Dottorato in Informatica e Matematica XXXVI Ciclo dell'Università degli Studi di Bari

3.4.3. Borse e Finanziamenti

- **Co-autore** di 2 proposte di **dottorato innovativo con caratterizzazione industriale** nell'ambito del corso di Dottorato di Ricerca in **Informatica e Matematica** XXXIII Ciclo, tutte finanziate nell'ambito del PON RI 2014-2020.
- **Co-autore** di 1 proposta di **dottorato innovativo con caratterizzazione industriale** nell'ambito del corso di Dottorato di Ricerca in **Scienze delle Relazioni Umane** XXXIII Ciclo, finanziata nell'ambito del PON RI 2014-2020.
- **Docente di riferimento per la stipula di 8 contratti di apprendistato in alta formazione**, poi non tutti avviati per mancanza di candidati, nell'ambito dei cicli XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXVI del Dottorato in Informatica e Matematica, finanziati nell'ambito delle collaborazioni industriali avviate da Danilo Caivano.

3.4.4. Didattica svolta per il Dottorato di Ricerca

- Corso di **Project Management** - Dottorato di Ricerca in Informatica e Matematica XXXII Ciclo
- Corso di **Project Management** - Dottorato di Ricerca in Informatica e Matematica XXXIII Ciclo
- Corso di **Project Management** - Dottorato di Ricerca in Informatica e Matematica XXXIV Ciclo
- Corso di **Europrogettazione** – rivolto ai Dottorandi di Ricerca XXXV Ciclo dell'Università di Bari

3.5. Contratti e assegni di ricerca

Limitandosi ai soli contratti/assegni recenti, Danilo Caivano è o è stato responsabile dei seguenti:

Assegni di ricerca

- Responsabile scientifico Bando Assegno di Ricerca DR n.1771 del 15/06/2018 Programma n.01.54 – Oggetto: “Progettazione e realizzazione di studi empirici riguardanti l'applicazione di metodologie agili per lo sviluppo del software” - durata 12 mesi
- Responsabile scientifico rinnovo Assegno di Ricerca DR n.1771 del 15/06/2018 Programma n.01.54 – Oggetto: “Progettazione e realizzazione di studi empirici riguardanti l'applicazione di metodologie agili per lo sviluppo del software” - durata 12 mesi
- Responsabile Scientifico Bando Assegno di Ricerca finanziato dalla CRUI con nota del 03/07/2020, nell'ambito del Progetto Go for IT, Oggetto: “QUANTUM SOFTWARE SECURITY – durata 12 mesi”

- Responsabile Scientifico Bando Assegno di Ricerca DR n.2401 del 02/09/2020 Programma n.09.07 – Oggetto: “Analisi delle relazioni tra egemonia geopolitica e Cyber Warfare” – durata 12 mesi
- Responsabile Scientifico Bando Assegno di Ricerca DR n.3163 del 13/11/2020 Programma n.09.08 – Oggetto: “QUANTUM SOFTWARE SECURITY” – durata 24 mesi

Contratti di Ricerca

- Responsabile Scientifico contratto di lavoro autonomo di collaborazione coordinata e continuativa DD n.189 del 6/12/2016 – Oggetto: “Metodi, Tecniche e Processi per la dematerializzazione dei servizi allo studente e l’archiviazione documentale” – durata 12 mesi
- Responsabile Scientifico contratto di lavoro autonomo di collaborazione coordinata e continuativa DD n.262 del 30/10/2017 – Oggetto: “Metodi, Tecniche e Processi per la dematerializzazione dei servizi allo studente e l’archiviazione documentale” – durata 12 mesi
- Responsabile Scientifico contratto di lavoro autonomo di collaborazione coordinata e continuativa DD n.177 del 15/11/2018 – Oggetto: “Definizione e sperimentazione di modelli di gestione e analisi delle performance in progetti R&S” – durata 24 mesi

Collaborazioni occasionali

- Responsabile contratto di lavoro autonomo occasionale D.D. 65 del 09/12/2020 – Oggetto: Analisi della sicurezza nelle Smart Cities italiane – durata 2 mesi;
- Responsabile contratto di lavoro autonomo occasionale D.D. 66 del 09/12/2020 – Oggetto: Progettazione di indagini empiriche e analisi di dati rilevati dai cantieri sperimentali – durata 2 mesi;
- Responsabile contratto di lavoro autonomo occasionale D.D. 44 del 17/09/2020 – Oggetto: Contrasto alle pandemie attraverso tecnologie basate su cellule artificiali (vescicole lipidiche giganti) immerse in matrici gel per una veloce rilevazione della trasmissione di malattie da parte di differenti vettori con una risposta specifica e selettiva che permetta la realizzazione di dispositivi di rilevamento automatico e trattamento informatico – durata 1 mese;
- Responsabile n.2 contratti di lavoro autonomo occasionale della durata di 3 mesi ciascuno per le esigenze connesse ai progetti di ricerca in corso. I bandi sono in fase di pubblicazione;

Borse di ricerca

- Responsabile di n.3 borse di ricerca rivolte a neolaureati della durata di 6 mesi ciascuna

3.6. Comitati di programma di congressi e workshop internazionali

Danilo Caivano ha fatto parte per più edizioni di numerosi comitati di programma tra cui i seguenti:

- International Conference on Software Maintenance (ICSM)
- International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurements (ESEM)
- International Conference on Software and Systems Process (ICSSP)
- International Conference on Product-Focused Software Development and Process Improvement (PROFES)
- International Conference on Program Comprehension (ICPC)
- International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering (EASE)
- International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE)
- International Conference on Ambient Intelligence (ISAMI)
- International Symposium on End-User Development (IS-EUD)
- European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR)
- African Conference on Software Engineering and Applied Computing (ACSEAC)
- International Workshop on Human Factors in Software Development Processes (HuFo)
- International Workshop on Experiences and Empirical Studies in Software Modelling (EESMOD)
- International Workshop on Replication in Empirical Software Engineering Research (RESER)
- International Workshop on Software Quality and Maintainability (SQM)
- International Workshop on Variability Support in Information Systems (VarIS)

- Software Measurement European Forum (SMEF)
- Workshop on Artificial Life and Evolutionary Computation (WIVACE)

3.7. Organizzazione scientifica di Conferenze e Workshop

Danilo Caivano ha contribuito all'organizzazione scientifica dei seguenti eventi:

- Conferenze Internazionali:
 - **Industrial Experiences Co-Chair** of the International Conference on Human Computer Interaction 2021 (INTERACT2021)
 - **Co-Chair** of the International Doctoral Symposium on Empirical Software Engineering 2020 (IDoESE)
 - **Industry Track Chair** of the International Conference on Product Focused Software Development and Process Improvement (PROFES 2019).
 - **Track Chair** of the International Conference on the Quality of Information and Communications Technology (QUATIC 2019) – Track: Quality Aspects in Security & Privacy
 - **Industry Track Chair** of the International Conference on Program Comprehension (ICPC2018)
 - **Industry Track Chair** of the International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM2016)
 - **Financial Chair** of the International Conference on Global Software Engineering (ICGSE) 2013 (Bari, Italy)
 - **Program Chair** of the International Conference on Product Focused Software Development and Process Improvement 2011 (PROFES 2011).
 - **Treasurer Chair** of European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR) 2006.
- Workshop Internazionali:
 - **Organizing Committee** of the 3rd ed. of the International Workshop on Human Factors in Software Development Processes (<http://hufo2017.serandp.com>), evento satellite dell'International Conference on Product-Focused Software Process Improvement 2017, November 29–December 1, Innsbruck, Austria.
 - **Organizing Committee** of the 2nd ed. of the International Workshop on Human Factors in Software Development Processes (<http://hufo2016.serandp.com>), evento satellite dell'International Conference on Product-Focused Software Process Improvement 2016, November 22, 2016 – Trondheim, Norway .
 - **Organizing Committee** of the 1st ed. of the International Workshop on Human Factors in Software Development Processes (<http://hufo2015.serandp.com>), evento satellite dell'International Conference on Product-Focused Software Process Improvement 2015, December 2, 2015 – Bozen-Bolzano, Italy.
 - **General Chair** of the Workshop on Artificial Life and Evolutionary Computation (WIVACE 2015 <https://wivace.org/old/2015/wivace/organization.html>)
 - **Organization Co-Chair** of Evaluation and Assessment in Software Engineering (EASE) 2008
 - **Organization Co-Chair** of ISO/IETC JTC1/ SC7 Software and System Engineering Interim Meeting 2004.
- Eventi Nazionali
 - **Componente del comitato organizzatore** con ruolo da definire dell' dell'Italian Conference on Cybersecurity 2023 (ITASEC2023)
 - **Co-Organizzatore** del 2° Forum Nazionale di Project Management, 2018 – Napoli – Italia (450 presenze)
 - **Co-Organizzatore** del PMI Academic Workshop, 2018 – Università Sapienza - Roma – Italia (80 presenze)
 - **Organizzatore** del PMI Academic Workshop, 2016 – United Nations - Brindisi – Italia (80 presenze)

- **Organizzatore** dell'evento PMI Day, 2010 evento organizzato nell'ambito delle attività del Project Management Institute - Southern Italy Chapter - Branch Puglia, Dipartimento di Informatica – Università di Bari (200 presenze)

3.8. Invited Speechs

- 22 Maggio 2019 – Invited Speech – **“Working in cybersecurity: from theory to practice”** - Convegno ABI “BANCHE E SICUREZZA 2019 (300 presenze)
- 14 Dicembre 2018 – Invited Speech “The Hack Space Model” nell'ambito dell'evento **“The Hack Space - SPAIN”**, evento sui temi della cybersecurity organizzato dall'Università di Castilla La Mancha, Spagna (100 presenze)
- “9 Novembre 2018 - Invited Speech **“The Hack Space Model”** nell'ambito dell'IBM Security Master Skills University, Hilton London Metropole, Londra, UK (500 presenze)

Danilo Caivano ha tenuto molte altre relazioni su invito nell'ambito di eventi di terza missione (cfr. sez. 4.3)

3.9. Periodi di ricerca svolti all'estero

Danilo Caivano di recente ha svolto un periodo di ricerca presso la Scuola Superiore di Informatica dell'Università di Castilla La Mancha, dal 31.07.2018 al 7.09.2018. Durante il periodo sono state avviate ricerche congiunte nell'ambito della sicurezza applicativa e la progettazione di software orientato alla privacy e consolidate quelle inerenti i temi della complessità dei business process e qualità del software e dei dati.

In esito al periodo sono state prodotte le seguenti pubblicazioni:

1. *Danilo Caivano, María Fernández-Roper, Ricardo Pérez-Castillo, Mario Piattini, Michele Scalera, (2018), “Artifact-based vs Human-Perceived understandability and modifiability of refactored business processes: An experiment”, JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE, Volume 144, October 2018, pp. 143–164, doi: 10.1016/j.jss.2018.06.026.*
2. *Baldassarre, M.T., Garcia, B.R., Caballero, I., Caivano, D., Piattini, M., “From big data to smart data: A data quality perspective”, (2018), EnSEmble 2018 - Proceedings of the 1st ACM SIGSOFT International Workshop on Ensemble-Based Software Engineering, Co-located with FSE 2018, pp. 19-24., DOI: 10.1145/3281022.3281026*
3. *Pérez-Castillo, R., Caivano, D., Ruiz, F., Piattini, M., “ArchiRev—Reverse engineering of information systems toward ArchiMate models. An industrial case study”, Journal of Software: Evolution and Process, September 2020, doi:10.1002/smr.2314*

Sono stati inoltre pianificati i seguenti eventi:

- “The Hack Space - SPAIN”, tenutosi poi il 14 Dicembre 2018, sui temi della cybersecurity e organizzato dall'Università di Castilla La Mancha, Spagna
- *l'International Conference on the Quality of Information and Communications Technology (QUATIC 2019) di cui Danilo Caivano ha assunto il ruolo di Track Chair relativamente alla Track “Quality Aspects in Security & Privacy”*

3.10. Attività di Revisione per riviste internazionali

Danilo Caivano ha svolto attività di revisione scientifica, tra gli altri meno importanti, per i seguenti journal e Magazine internazionali:

- Empirical Software Engineering, Kluwer Academic Press
- IET Software, IET Press
- Journal of Software Maintenance and Evolution: Research and Practice, John Wiley & Sons
- Information and Software Technology, Elsevier
- IEEE Software

- IEEE Computer
- Journal of System and Software – Elsevier
- IEEE Acces

3.11. Comitati editoriali di riviste e collane internazionali

- dal 05/2009 ad oggi - Associate Editor for IET Software (<http://digital-library.theiet.org/journals/iet-sen/editorial-board>).
- dal 07/2007 ad oggi - International Journal of Software Engineering and Its Application (<http://www.sersc.org/journals/IJSEIA/>).

3.12. Collaborazioni scientifiche

Le principali collaborazioni di ricerca attive sui temi indicati sono riportate a seguire.



Macario Polo Usola
University of Castilla la Mancha
(SPAIN)
Software Testing



Giuseppe Scanniello
University of Basilicata
(ITALY)
Software Maintenance



Mario Piattini
University of Castilla la Mancha
(SPAIN)
Software Quality



Eleni Stroulia
University of Alberta
(CANADA)
Smart Health Applications



Corrado Aaron Visagio
Università del Sannio
(Italy)
Cybersecurity



Silvia Abrahao
Universitat Politècnica de València
(SPAIN)
Human Factor in Software Engineering



Marcela Genero
University of Castilla la Mancha
(SPAIN)
Model Driven Development and
Family of Experiment



Amelia Manuti
Education Science, Psychology,
Communication Science - University of Bari
(ITALY)
Emotional Intelligenze and leadership in smart project management



Fabio Da Silva
Federal University of Pernambuco
(BRASIL)
Human Aspects of Software Engineering



Davide Fucci
University of Oulu
(FINLAND)
Test driven development

3.13. Visiting (incoming)

All'interno del gruppo di ricerca SERLAB, limitandosi agli ultimi anni, sono stati ospitati i seguenti ricercatori: Vari altri colleghi sono stati presso il SERLAB per soggiorni di breve durata.

Nominativo		Periodo	Ente di Appartenenza	Area di collaborazione
	FUCCI Davide	Ottobre – Dicembre 2016	University of Oulu, (FINLAND)	Test Driven Development
	CARRETERO Ana Isabel Gomez	Febbraio-Giugno 2018	University of Castilla la Mancha (SPAIN)	Process Models for Data Improvement and Management
	PEREZ Ricardo del Castillo	Luglio-Dicembre 2018	University of Castilla la Mancha (SPAIN)	Enterprise Architecture for Secure Project Managemnt
	DA SILVA Fabio	Maggio-Luglio 2018	Federal University of Pernambuco (BRASIL)	Human Factor in Software Engineering
	Macario Polo Usola	Luglio-Dicembre 2019	University of Castilla la Mancha (SPAIN)	Software Testing
	Ayse Benner	Ottobre – Dicembre 2019	Ryerson University, Toronto (CANADA)	Data Science and Software Analytics in Software Engineering

3.14. Altre attività di carattere scientifico

- dal 4-12-2018 - **Membro dell'Advisor Board** dell'International Doctoral Symposium of the 2019 edition of ClbSE (22nd Iberoamerican Conference on Software Engineering)
- dal 03-02-2017 ad oggi – Rappresentante dell'Università di Bari nel **Comitato di Indirizzo Strategico** dell'Osservatorio IT del Distretto Produttivo dell'Informatica Pugliese (organo consultivo per la Regione Puglia sulle tematiche dell'IT, ovvero un Distretto Industriale riconosciuto dalla Regione Puglia con la deliberazione n. 7 dell'11 gennaio 2010, alle condizioni previste dalla legge regionale n. 23 del 3 agosto 2007);
- dal 12-07-2016 a oggi - Membro del **Comitato Tecnico Scientifico** di cui all'Accordo Quadro sottoscritto tra Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari e l'I.T.T. G.Giorgi di Brindisi per "una stabile cooperazione finalizzata alla promozione congiunta di percorsi di formazione, progetti ed attività di ricerca scientifica nei campi/settori di comune interesse".
- dal 08-07-2016 ad oggi - Rappresentante dell'Università di Bari nel **Comitato Tecnico Scientifico** del Distretto Produttivo dell'Informatica Pugliese
- dal 20-06-2016 a oggi - Rappresentante dell'Università di Bari nel **Comitato Tecnico Scientifico** del Centro Servizi Informatici dell'Università di Bari;
- dal 07-01-2015 al 31-12-2016 - Rappresentante dell'Università di Bari nel **Comitato Tecnico Scientifico** del consorzio L.A.Ser.Inn. S.c.a r.l. partecipato dall'Università di Bari.
- **Membro dell'Advisor Board** dell'International Doctoral Symposium on Empirical Software Engineering (IDoESE) per l'anno 2009 (Orlando, USA). Durante la partecipazione a questo comitato è stato chiesto ad ognuno dei membri di fare da co-tutor ad un massimo di 2 dottorandi attraverso una revisione critica del lavoro svolto e il suggerimento di possibili miglioramenti, sia prima del Symposium

sia dopo, con il fine di verificare i progressi realizzati. Si è trattato di un impegno continuativo di circa un anno che non si è esaurito con il solo Symposium.

- **Membro dell'Advisor Board** dell'International Doctoral Symposium on Empirical Software Engineering (IDoESE) per l'anno e 2012 (Lund, Svezia). Durante la partecipazione a questo comitato è stato chiesto ad ognuno dei membri di fare da co-tutor ad un massimo di 2 dottorandi attraverso una revisione critica del lavoro svolto e il suggerimento di possibili miglioramenti, sia prima del Symposium sia dopo, con il fine di verificare i progressi realizzati. Si è trattato di un impegno continuativo di circa un anno che non si è esaurito con il solo Symposium.

3.15. Premi e Riconoscimenti

- **BEST PAPER AWARD** - Polo M, Caivano D, Reales P (2014). Extending the Bacterio tool for web application mutation testing. In: Proceedings of the 17th Ibero-American Conference Software Engineering, Pucon - Chile, Apr 23-25, Universidad de la Frontera ISBN: 978-956236247-4
- **Premio OPEN DATA RECOGNITION** - D.Fucci, S. Romano, M. T. Baldassarre, D. Caivano, G. Scanniello, B. Turhan, N. Juristo, (2018) "A Longitudinal Cohort Study on the Retainment of Test-Driven Development", (2018), Proceedings of the 12th ACM/IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement, Oulu, Finland — October 11 - 12, 2018, ACM New York, NY, USA, ISBN: 978-1-4503-5823-1, DOI: 10.1145/3239235.3240502

3.16. Brevetti

- **Brevetto Numero 0000279972 – 2012** - Danilo Caivano et al. (2012). MySmartHealth: Dispositivi hardware e strumenti software che insieme consentono la raccolta e la verifica pro-attiva in mobilità dei parametri fisiologici coinvolti nel processo di monitoraggio della sindrome metabolica;

3.17. Pubblicazioni

Danilo Caivano è autore di più di 130 pubblicazioni internazionali. Tra queste vi sono atti di convegno e workshop, capitoli di libro e riviste internazionali. A queste si aggiungono pubblicazioni a diffusione nazionale in lingua italiana.

4. Terza Missione

Sin dall'inizio della sua carriera Danilo Caivano si è distinto per la sua capacità di riversare sul territorio, attraverso azioni di trasferimento tecnologico, le competenze e le abilità acquisite con l'attività di ricerca e con la didattica, nonché di valorizzare i risultati della ricerca svolta. A riprova di questa capacità i numerosi progetti svolti con imprese ed enti, nazionali ed internazionali, di ogni dimensione e settore, il suo contributo all'avvio ed affermazione di imprese, associazioni e centri di competenza e trasferimento tecnologico ed altre iniziative di seguito brevemente descritte.

4.1. Spin off, Start Up Innovative, consorzi e accordi

- **Cofondatore e amministratore delegato** della **SpinOff** dell'Università di Bari denominata Software Engineering Research and Practices s.r.l. (www.serandp.com). L'impresa fu avviata nel 2007 dai seguenti soci fondatori: 10 soci ricercatori, l'Università di Bari e 7 imprese tra le più rappresentative del territorio regionale e nazionale. L'impresa ha conseguito importanti obiettivi nel trasferimento tecnologico dei risultati di ricerca sviluppati in Università, crescendo sia come volume di attività che come numero di dipendenti.
- **Cofondatore** della **Start Up Innovativa** "OSSERVATORIO PERMANENTE SULLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE S.R.L." in sigla OPAP s.r.l.
- **Cofondatore** della **Start Up Innovativa** SMARTEDUCATIONLAB s.r.l.
- **Collaborazione all'avvio** ed affermazione del Centro di Competenza DAISY-NET (www.daisy-net.com), finanziato dal MIUR nell'ambito della Misura II.3 "Centri di Competenza Tecnologica" del Programma Operativo Nazionale (PON) per le regioni dell'Obiettivo 1 Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna "Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione" 2000-2006. Ad oggi DAISY NET vede al suo interno le 4 Università Pubbliche Pugliesi e circa 45 imprese di livello regionale e Nazionale.
- **Collaborazione all'avvio**, assieme ad altri ricercatori e dirigenti di azienda, del Branch Puglia del Project Management Institute – Southern Italy Chapter.
- **Promotore e membro del comitato di referenti** dell'accordo quadro tra l'Università di Bari – Dipartimento di Informatica e il Project Management Institute (www.pmi.org) finalizzato alla diffusione della cultura del Project Management ed al trasferimento di competenze in tema di PM in favore degli Studenti onde consentire a questi ultimi l'acquisizione, direttamente all'interno dei corsi universitari, delle Education/Contact Hours necessarie per accedere ad un esame di certificazione CAPM/PMP;
- **Promotore e membro del comitato di referenti** dell'accordo quadro tra il Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari e la MCS Academy, finalizzato alla promozione congiunta di percorsi di formazione, progetti ed attività di ricerca scientifica nei campi/settori di comune interesse;
- **Promotore e membro del comitato di referenti** dell'accordo quadro tra l'Università di Bari e Conartigianato Puglia, finalizzato all'avvio di azioni congiunte di formazione e ricerca con ricadute sul territorio pugliese.
- **Promotore dell'Accordo Quadro** sottoscritto tra Dipartimento di Informatica dell'Università di Bari e l'I.T.T. G.Giorgi di Brindisi per "una stabile cooperazione finalizzata alla promozione congiunta di percorsi di formazione, progetti ed attività di ricerca scientifica nei campi/settori di comune interesse" e **membro del Comitato Tecnico Scientifico** ivi previsto.

4.2. Collaborazioni Industriali

Tralasciando quelle minori, ad oggi possono essere annoverate le seguenti collaborazioni industriali sui temi indicati.

Azienda/Ente	Persona di Contatto	Area di Collaborazione
IBM Security	Domenico Raguseo	Organizzazione, Processi e Strumenti per la Cyber Security
Cybertech	Roberto Mignemi	Privacy Oriented Software Development
OpenWork	Salvatore Latronico	Business Process Management (BPM) e Case Management (CM) for Enhanced Care Pathway e Response Automation in Cybersecurity.
SINCON	Antonio Galeone	Reingegnerizzazione Agile di Sistemi Legacy orientata all'utente ed alla qualità.

Auriga	Vincenzo Fiore	Sensori Software per il monitoraggio e controllo di processi di sviluppo software
Exprivia	Domenico Favuzzi	Cyber Security in Complex System e BlockChain
Leader scc	Giovanni Tricarico	Smart Project Management
AQC LAB	Moises Rodriguez	Project management Quality
Hevolus	Antonella Lanotte	Processi di sviluppo agile per applicazioni in realtà aumentata
Osservatorio Difesa Eurispes	Pasquale Preziosa	Cybersecurity
Deloitte	Claudio Lusa	Cybersecurity
Eulogic	Claudio Tinelli	Cybersecurity
Eusot	Stefano D'Ascoli	Sicurezza Applicativa
MACNIL	Leonardo Desiante	Security in Automotive
Experis	Vincenzo Simone	Business Process Automation
Pirelli	Gaetano Tamma	Business Process Automation
Fincons	Michele Moretti	Sicurezza Applicativa

4.3. Organizzazione eventi divulgativi, seminari su invito

Si riportano di seguito i soli eventi ritenuti più significativi tralasciando quelli di minor rilievo:

- 5 febbraio 2020 - Seminario su invito presso **Confcooperative Puglia** sul tema “Tecnologie e Strategie per innovare il comparto Vitivinicolo”
- invito 6 Novembre 2019 – Invidet Speech all’**International Business Forum**: le nuove frontiere dell’IT in Puglia, organizzato dalla Regione Puglia, sul tema “Report 2018 dell’Osservatorio IT del Distretto dell’Informatica Pugliese” (200 presenze)
- 20 dicembre 2018 - Organizzazione di “**Internet of Skills**”, evento di presentazione del Report 2018 dell’Osservatorio IT del Distretto dell’Informatica Pugliese, Dipartimento di Informatica – Università di Bari (100 presenze)
- 7 Dicembre 2018 – Seminario su invito dal titolo “Project Management tra Industria 4.0, Smartcities e Surf” nell’ambito dell’evento **Project Management Prospettive e Traiettorie Evolutive** organizzato dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari.
- 1 Ottobre 2018 - Organizzatore di “The Hack Space”, evento di apertura del **Mese Europeo della Sicurezza Informatica**, promosso dall’Unione Europea, Dipartimento di Informatica – Università di Bari (300 presenze)
- 13 Settembre 2018 - invidetted speech nell’ambito degli OPEN DAYS AGENDA DIGITALE 2018 QUALITÀ E SICUREZZA DEL SOFTWARE: COMPETENZE, AZIONI, VANTAGGI, organizzato dalla Regione Puglia, sul tema “Il Project Management quale competenza centrale dell’Innovazione IT”
- 19 Maggio 2018 - Organizzazione della edizione 2018 del **Project Management Olympic Games**, un’iniziativa che ha visto il coinvolgimento di circa 300 studenti di 10 differenti scuole superiori tra Puglia (nord barese e foggiano) e Campania, del PMI-SIC, e dei rappresentanti di varie imprese oltre che di Confartigianato, Confcooperative e Confindustria. L’evento si è svolto presso il Politecnico di Bari.
- 6 Aprile 2018 - Organizzazione del **SERLAB Project & Career Day**, iniziativa finalizzata a fare il punto sullo scenario IT pugliese, ad ospitare il contest per la selezione di idee progettuali da utilizzare come case study nell’ambito degli insegnamenti di Ingegneria del Software del Dipartimento di Informatica e, infine, premiare gli studenti che nel corso del precedente anno accademico si sono distinti nello svolgimento di case study di Ingegneria del Software. Durante l’evento sono inoltre stati consegnati, a cura del Presidente del PMI-SIC, la dott.ssa Paola Mosca, i certificati di frequenza ai corsi di Project Management utili al conseguimento delle certificazioni del Project Management Institute (https://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/informatica/notizie-eventi/eventi/serlab-project-career-day/at_download/file).
- 13 Maggio 2017 - Organizzazione della edizione 2017 del **Project Management Olympic Games**, un’iniziativa che ha visto il coinvolgimento di circa 300 studenti di 10 differenti scuole superiori tra Puglia (nord barese e foggiano) e Campania, del PMI-SIC, e dei rappresentanti di varie imprese oltre che di Confartigianato, Confcooperative e Confindustria. L’evento si è svolto a BRINDISI.
- 2 Dicembre 2016 - Organizzazione, in collaborazione con il Dott. Liuzzi delle Nazioni Unive, dell’evento “**United Nations International Computing Centre & Local Universities Partnership Meeting**”, volto a creare collaborazioni di ricerca tra le Nazioni Unite e le università pugliesi. L’evento si è svolto a BRINDISI.
- 9 Aprile 2016 - Organizzazione della edizione 2016 del **Project Management Olympic Games**, un’iniziativa che ha visto il coinvolgimento di circa 300 studenti di 10 differenti scuole superiori tra Puglia (nord barese e foggiano) e Campania, del PMI-SIC, e dei rappresentanti di varie imprese

- oltre che di Confartigianato, Confcooperative e Confindustria. L'evento si è svolto presso il Politecnico di Bari.
- 20 Marzo 2015 - Organizzazione **Tavola Rotonda “Verso la qualità del prodotto software per produttori ed utilizzatori – ISO IEC 25000:2014 SQuaRE”**. L'evento ha visto la partecipazione di circa 250 operatori del settore e si è svolto presso Confindustria BARI-BAT, BARI.
 - 4 Ottobre 2014 - Organizzazione evento **“Project Management & Pubblica Amministrazione (PMPA)”**. L'evento si è svolto a RUVO DI PUGLIA
 - 23 Novembre 2012 - **Seminario “Fattori di Rischio nel Global Software Development”**, Dipartimento di Informatica, Bari. Iniziativa collocata nell'ambito del catalogo eventi anno 2012 del Branch Puglia del Project Management Institute – Southern Italy Chapter
 - 24 aprile 2012 - Organizzazione **“Tutorial: Establishing and improving project management using assessment models for process capability and organizational maturity”**, **United Nations Logistics Base**, presso l'Aeroporto Militare "O. Pierozzi" di BRINDISI.
 - 25 Novembre 2011 - **Seminario “Six Sigma for Software”**, Camera di Commercio di Taranto. Iniziativa collocata nell'ambito del catalogo eventi anno 2011 del Branch Puglia del Project Management Institute – Southern Italy Chapter
 - 8 Luglio 2011 - **Seminario “Earned Value Management – Dalla Teoria alla Pratica”**, Dipartimento di Informatica, Bari. Iniziativa collocata nell'ambito del catalogo eventi anno 2011 del Branch Puglia del Project Management Institute – Southern Italy Chapter
 - 17 Dicembre 2010 - Organizzatore evento **“ULTRA LARGE SCALE PROJECT MANAGEMENT in the small: Experience Sharing within AEROSPACE, DEFENSE, HUMANITARIAN and DEVELOPMENT OPERATION SECTORS”**, Dipartimento di Informatica sede di BRINDISI.

5. Attività gestionali e organi di governo

Danilo Caivano ha contribuito in maniera attiva alla governance dell'Università di Bari sin dagli inizi della sua carriera, ricomprendo differenti ruoli di responsabilità e rappresentanza.

Tale contributo risulta peraltro ancor più rilevante a decorrere dall'1 novembre 2019, data di insediamento del Magnifico Rettore Prof. Stefano Bronzini per il sessennio 2019-2025.

A decorrere da questa data Danilo Caivano è stato coinvolto in varie attività di servizio all'Ateneo con differenti livelli di responsabilità politica:

- Dal 1.11.2019 ha contribuito come **coautore** alla redazione della Programmazione Strategica d'Ateneo 2020-2022 ed è "responsabile politico" per il conseguimento di alcuni degli obiettivi strategici d'Ateneo; è responsabile per il conseguimento di alcuni degli obiettivi della programmazione approvata dal Dipartimento di Informatica per il triennio 2020-2022.
- Dal 1.11.2019 ha contribuito come coautore alla redazione del **progetto UNIBA4Future** presentato e finanziato con 3,4 milioni di euro nell'ambito della Programmazione Triennale 2019-2021 dell'Università di Bari.
- Dal 1.11.2019 ha contribuito come **coautore** alla definizione della Strategia di Ricerca UNIBA che ridisegna le iniziative d'Ateneo e le logiche di finanziamento a sostegno dei ricercatori UNIBA.
- Dal 23.12.2019 è **delegato del Rettore** alla Linea di azione progettazione europea,
- Dal 23.09.2020, **componente** dell'Agenzia per i Rapporti con l'esterno dell'Università di Bari
- Dal 6.11.2020 - **membro commissione valutatrice** nell'ambito del Concorso pubblico di cui al D.D.G. n. 198 in data 28/07/2020, per titoli e colloquio, per la copertura di n. 1 posto di dirigente di II fascia, a tempo determinato, per la durata di mesi 12, prorogabili di anno in anno fino ad un massimo di 5 anni, a cui affidare la Direzione Ricerca, Terza Missione
- Dal 6.11.2020 - **membro commissione valutatrice** nell'ambito della procedura D.D.G. n. 135 del 25/06/2020 per la selezione di n.14 posti per l'area tecnica, tecnico-scientifico ed elaborazione dati ai fini della progressione verticale nella categoria D, ruolo del Personale Tecnico Amministrativo, riservata ai dipendenti inquadrati nella Categoria C in servizio a tempo indeterminato presso l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro;
- Dal 6.05.2020 - **membro della commissione** per l'aggiornamento del Regolamento per le Prestazioni a Pagamento, Contratti di Ricerca, Consulenza, Servizi e contributi alla ricerca, approvato con D.R.n.7553/2011
- Sempre su delega del Rettore, all'indomani del lockdown:
 - ha progettato e implementato in emergenza una soluzione per consentire lo svolgimento telematico delle sedute degli organi di governo (Collegio dei Direttori, Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione) e le operazioni di voto elettronico (anche anonimo, per consentire agli organi di votare con tale modalità ove previsto, come ad esempio in occasione delle votazioni per il rinnovo dei componenti del CdA);
 - ha progettato e contribuito, quale membro del gruppo di lavoro allo scopo nominato, all'avvio dell'HelpDesk Teledidattica utilizzato dell'Università di Bari per assistere gli utenti nell'utilizzo degli strumenti di teledidattica adottati;
 - ha contribuito, quale membro della Task Force nominata dall'Ateneo, all'avvio della teledidattica dell'intera Università di Bari contribuendo alla implementazione della piattaforma telematica basata su Microsoft Teams e alla redazione delle guide all'uso;
 - ha contribuito, quale membro della Task Force nominata dall'Ateneo, all'avvio delle sedute di laurea telematiche con verbalizzazione digitale curando in prima persona l'organizzazione e lo svolgimento della prima seduta di laurea post lockdown per ciascuno dei 23 Dipartimenti dell'Università di Bari;
 - ha curato la fase di riavvio in presenza dopo il lockdown coordinando le attività degli uffici amministrativi, dei Dipartimenti di Ricerca e Corsi di Studio dell'Università di Bari con particolare riferimento alle sedute di laurea in presenza del mese di luglio 2020;
 - ha supportato gli uffici amministrativi nell'organizzazione dei concorsi telematici per l'abilitazione alle professioni; ha supportato l'organizzazione di diversi eventi dell'Università di Bari che erano inizialmente previsti in presenza e si sono poi svolti telematicamente;

Risalendo nel tempo e ricomprendendo anche quanto fatto al di fuori dell'Università di Bari, si aggiunge quanto di seguito:

- Dal 31 Marzo 2023 – Componente dell'Osservatorio Regionale dell'Agenda Digitale Pugliese
- Dal 20 Maggio 2022, rappresentante di Ateneo nel **Consiglio Direttivo** del Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI)
- Dal 15 Febbraio 2022 – **Membro della Consulta Consortile** del Consorzio Interuniversitario CINECA
- Dal 2 luglio 2020, **Vice Presidente** del Distretto Produttivo dell'Informativa Pugliese
- Dal 13 Febbraio 2020, **Amministratore Delegato** SER&Practices s.r.l. – Azienda Spin Off dell'Università degli Studi di Bari. In precedenza Danilo Caivano ha ricoperto il ruolo di **Consigliere di Amministrazione** e **Direttore** della società oltre che essere **socio fondatore**. Si è occupato della gestione e coordinamento del personale, della gestione economico finanziaria con particolare riferimento alla predisposizione dei prospetti di bilancio d'esercizio ed al monitoraggio dei flussi economico-finanziari dell'azienda. Ha inoltre gestito i progetti di ricerca portati avanti dall'azienda e coordinato i gruppi di lavoro ivi operanti
- Dal 23 Ottobre 2017, **componente del comitato** per lo sviluppo delle attività presso la sede di Brindisi dell'Università degli studi di Bari Aldo Moro (DR. n.3336 del 23.10.2017) costituito con D.R. n.760 del 18.03.2016.
- dal luglio 2017 Danilo Caivano ha contribuito alla **redazione e successiva gestione**, quale **componente della cabina di regia**, composta dal Presidente del Consiglio di Interclasse in Informatica, la Prof.ssa Teresa Roselli, il Direttore del Dipartimento, il Prof. Donato Malerba, oltre che da Danilo Caivano, del Progetto Sicurezza Informatica (SI), finanziato a valere sull'AVVISO N.3 /PAC/2017 AZIONI AGGIUNTIVE PER IL RAFFORZAMENTO DEI CORSI DI STUDIO INNOVATIVI EROGATI DALLE UNIVERSITA' PUGLIESI. Questo progetto grazie ad un congruo finanziamento sta sostenendo l'avvio del Corso di Laurea in Sicurezza Informatica avviato sulla sede di Taranto.
- dal 05-07-2016 a oggi, **Consigliere di Amministrazione** della società BROWSER s.r.l. Spin Off dell'Università degli Studi di Bari
- dal 30-03-2015 al 30-07-2015 - Membro **Commissione dell'Agenzia Regionale Sanitaria Pugliese (ARES)** per l'istituzione di un albo esperti da impegnare nelle attività di realizzazione di programmi e progetti di studio, ricerca e consulenza e/o di collaborazione" (deliberazione ARES n.45-2015),
- dal novembre 2014 a novembre 2015, **Direttore aggiunto con delega Membership** del Project Management Institute Southern Italy Chapter (<http://www.pmi-sic.org/>) con il mandato di accrescere la base associativa dell'ente. Obiettivo pienamente conseguito
- dal dicembre 2015 a oggi, **Direttore aggiunto con delega alla Ricerca** del Project Management Institute Southern Italy Chapter (<http://www.pmi-sic.org/>) con il mandato di organizzare le attività di formazione, ricerca e trasferimento tecnologico erogate dall'ente. Obiettivo conseguito grazie alla creazione della PMI SIC Academy.
- dal 2012 al 2015, **Rappresentante d'AREA01 nel Senato Accademico** dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro. Nell'ambito del mandato Danilo Caivano ha fatto parte delle seguenti commissioni e gruppi di lavoro:
 - Commissione Ricerca;
 - Commissione per l'approfondimento delle problematiche legate ai procedimenti di mobilità dei docenti tra Dipartimenti, nonché ai procedimenti costitutivi o modificativi dei Centri interdipartimentali e interuniversitari
 - Gruppo di lavoro per revisione, nell'ambito dei criteri di ripartizione ed utilizzo delle risorse per reclutamento personale docente, del criterio didattica, in linea con delibera SA 30.04/06.05.2014 [c.d. Commissione Risorse]
 - Gruppo di lavoro sulla Programmazione triennale di Ateneo 2013-2015, DM n.827 del 15/10/2013, Obiettivo 1 - Azione 1-Linea di Intervento B. Nell'ambito di questa linea Danilo Caivano ha contribuito a redigere le proposte progettuali denominate COLD, TRAC e PLOD di cui ha successivamente seguito lo svolgimento quale membro del Comitato Direttivo. I progetti risultano ad oggi conclusi con successo. Tra questi, quello che ha riscosso maggior successo e visibilità è il progetto PLOD nell'ambito del quale è stato realizzato il sistema software SCERPA che consente:
 - ai già laureati di richiedere il rilascio della pergamena e il ritiro su appuntamento entro pochi giorni;
 - ai laureandi di ricevere la pergamena contestualmente alla proclamazione;

- a chiunque di scaricare l'apposita APP e verificare, traguardando il QR CODE stampato sulle pergamene, la veridicità della pergamena di laurea avendo un immediato riscontro dai server dell'Università di Bari.

Questo progetto ha consentito di smaltire la consegna di decine di migliaia di pergamene di laurea a partire dall'anno 2012.

- Dal 2010 al 2019, Danilo Caivano ha contribuito attivamente, anche attraverso la partecipazione a gruppi di lavoro per la redazione di proposte progettuali finanziate, all'**avvio ed affermazione del Distretto Produttivo dell'Informatica** ed ha, su delega del Rettore, rappresentato l'Università di Bari in seno al Comitato Tecnico Scientifico di questo ente. Ha inoltre contribuito all'**avvio dell'Osservatorio IT** del Distretto, che si pone lo scopo di caratterizzare quali-quantitativamente il comparto IT Pugliese e valutare l'eventuale distanza tra domanda offerta di competenze tra università e mercato IT. Siede inoltre nel comitato di indirizzo strategico dell'Osservatorio su delega del Rettore dell'Università di Bari.
- Dal 2008 al 2012, collaborazione all'**avvio ed affermazione del Centro di Competenza DAISY-NET** (www.daisy-net.com), finanziato dal MIUR nell'ambito della Misura II.3 "Centri di Competenza Tecnologica" del Programma Operativo Nazionale (PON) per le regioni dell'Obiettivo 1 Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna "Ricerca Scientifica, Sviluppo Tecnologico, Alta Formazione" 2000-2006. Durante il periodo indicato Danilo Caivano **ha coadiuvato la Presidenza del consorzio** occupandosi della gestione e coordinamento del personale, della predisposizione dei prospetti annuali di bilancio d'esercizio. Ha inoltre gestito progetti e coordinato gruppi di lavoro facendo altresì d'interfaccia tra il consorzio, i suoi clienti, i soci e gli enti finanziatori.
- Dal 2006 al 2009, Rappresentante dei ricercatori nella **Giunta della Facoltà di Scienze MM.FF.NN** dell'Università degli studi di Bari.

6. Allegato A – Pubblicazioni

6.1. International Journal

1. Caivano, D., Cassieri, P., Romano, S., Scanniello, G., *On the spread and evolution of dead methods in Java desktop applications: an exploratory study*, (2023) *Empirical Software Engineering*, 28 (3), art. no. 64, DOI: 10.1007/s10664-023-10303-0
2. Barletta, V.S., Caivano, D., Vincentiis, M.D., Ragone, A., Scalera, M., Martín, M.Á.S., *V-SOC4AS: A Vehicle-SOC for Improving Automotive Security*, (2023) *Algorithms*, 16 (2), art. no. 112, DOI: 10.3390/a16020112
3. Barletta, V.S., Caivano, D., Colizzi, L., Dimauro, G., Piattini, M., *Clinical-chatbot AHP evaluation based on “quality in use” of ISO/IEC 25010*, (2023) *International Journal of Medical Informatics*, 170, art. no. 104951, DOI: 10.1016/j.ijmedinf.2022.104951
4. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Fucci, D., Romano, S., Scanniello, G., *Affective reactions and test-driven development: Results from three experiments and a survey*, (2022) *Journal of Systems and Software*, 185, art. no. 111154, DOI: 10.1016/j.jss.2021.111154
5. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Romano, S., Cagnetta, F., Fernandez-Cervantes, V., Stroulia, E., *PhyDSLK: a model-driven framework for generating exergames*, (2021) *Multimedia Tools and Applications*, 80 (18), pp. 27947-27971. DOI: 10.1007/s11042-021-10980-3
6. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Fucci, D., Juristo, N., Romano, S., Scanniello, G., Turhan, B., *Studying test-driven development and its retainment over a six-month time span*, (2021) *Journal of Systems and Software*, 176, art. no. 110937, DOI: 10.1016/j.jss.2021.110937
7. Pérez-Castillo, R., Caivano, D., Ruiz, F., Piattini, M., *ArchiRev—Reverse engineering of information systems toward ArchiMate models. An industrial case study*, (2021) *Journal of Software: Evolution and Process*, 33 (2), art. no. e2314, DOI: 10.1002/smr.2314
8. Baldassarre M.T., Barletta V.S., Caivano D., Scalera M., (2020), “Integrating security and privacy in software development”, *SOFTWARE QUALITY JOURNAL*, DOI: 10.1007/s11219-020-09501-6
9. Buono, P., Caivano, D., Costabile, M.F., Desolda, G., Lanzilotti, R., (2020), “Towards the detection of UX Smells: The support of visualizations”, *IEEE ACCESS*, 8, art. no. 8939398, pp. 6901-6914, DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2961768
10. Pérez-Castillo, R., Caivano, D., Ruiz, F., Piattini, M., “ArchiRev—Reverse engineering of information systems toward ArchiMate models. An industrial case study”, *JOURNAL OF SOFTWARE: EVOLUTION AND PROCESS*, September 2020, doi:10.1002/smr.2314
11. Barletta, V.S., Caivano, D., Nannavecchia, A., Scalera, M., (2020), “A Kohonen SOM architecture for intrusion detection on in-vehicle communication networks”, *APPLIED SCIENCES (Switzerland)*, 10 (15), art. no. 5062, DOI: 10.3390/app10155062
12. Dimauro, G., Caivano, D., Di Pilato, P., Dipalma, A., Camporeale, M.G., (2020), “A systematic mapping study on research in anemia assessment with non-invasive devices”, *APPLIED SCIENCES (Switzerland)*, 10 (14), art. no. 4804, DOI: 10.3390/app10144804
13. Barletta, V.S., Caivano, D., Nannavecchia, A., Scalera, M., (2020), “Intrusion detection for in-vehicle communication networks: An unsupervised kohonen SOM approach”, *FUTURE INTERNET*, 12 (7), art. no. 119, DOI: 10.3390/FI12070119
14. Ardito, C., Caivano, D., Colizzi, L., Dimauro, G., Verardi, L., (2020), “Design and execution of integrated clinical pathway: A simplified meta-model and associated methodology”, *INFORMATION (Switzerland)*, 11 (7), art. no. 362, DOI: 10.3390/info11070362
15. V.S. Barletta, D. Caivano, G. Dimauro, A. Nannavecchia, M. Scalera, (2020), “Managing a Smart City Integrated Model through Smart Program Management”, *APPLIED SCIENCE (Switzerland)*, 10(2), art. no.714, DOI: 10.3390/app10020714
16. Dimauro, G., Colagrande, P., Carlucci, R., Ventura, M., Bevilacqua, V., Caivano, D., (2019), *Crisprlearner: A deep learning-based system to predict crispr/cas9 sgrna on-target cleavage efficiency*, *ELECTRONICS (Switzerland)*, 8 (12), art. no. 1478, DOI: 10.3390/electronics8121478
17. Dimauro, G., Guarini, A., Caivano, D., Girardi, F., Pasciolla, C., Iacobazzi, A., (2019), “Detecting clinical signs of anaemia from digital images of the palpebral conjunctiva”, *IEEE ACCESS*, 7, art. no. 2932274, pp. 113488-113498, DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2932274
18. Dimauro, G., Caivano, D., Girardi, F., (2018), “A New Method and a Non-Invasive Device to Estimate Anemia Based on Digital Images of the Conjunctiva”, *IEEE ACCESS*, Volume 6, pp. 46968-46975, doi: 10.1109/ACCESS.2018.2867110
19. Caivano, D., Fernández-Ropero, M, Pérez-Castillo, R., Piattini, M., Scalera, M., (2018), “Artifact-

- based vs Human-Perceived understandability and modifiability of refactored business processes: An experiment”, *JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE*, Volume 144, October 2018, pp. 143–164, doi: 10.1016/j.jss.2018.06.026.
20. Caivano, D., Fogli, D., Lanzilotti, R., Piccinno, A., Cassano, F., (2018), “Supporting end users to control their smart home: design implications from a literature review and an empirical investigation”. *JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE*, Volume 144, October 2018, pp. 295-313, doi: 10.1016/j.jss.2018.06.035
 21. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Dimauro, G., Gentile, E., Visaggio, G., (2018), “Cloud Computing for Education: A Systematic Mapping Study”, *IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION*, Volume 61, Issue 3, pp. 234-244, doi: 10.1109/TE.2018.2796558
 22. Dimauro, G., di Nicola, V., Bevilacqua, V., Caivano, D., Girardi, F., (2017), “Assessment of speech intelligibility in Parkinson’s disease using a speech-to-text system”, *IEEE ACCESS*, Volume 5, pp. 22199 – 22208, doi: 10.1109/ACCESS.2017.2762475
 23. Fernández-Sáez, A.M., Genero, M., Caivano, D., Chaudron, M.R.V., (2016), “Does the level of detail of UML diagrams affect the maintainability of source code?: a family of experiments”, *EMPIRICAL SOFTWARE ENGINEERING*, Volume 21, Issue 1, 1 February 2016, pp. 212-259, doi: 10.1007/s10664-014-9354-4
 24. Fernández-Sáez, A.M., Genero, M., Chaudron, M.R.V, Caivano D., Isabel Ramos, (2015), “Are Forward Designed or Reverse-Engineered UML diagrams more helpful for code maintenance?: A family of experiments”, *INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY*, Volume 57, January 2015, pp. 644-663, ISSN 0950-5849, doi: 10.1016/j.infsof.2014.05.014.
 25. Ardito, C., Buono, P., Caivano, D, Costabile, M.F., Lanzilotti, R., Dittrich, Y. (2014). “Human Centered Design in Industry: Lessons from the Trench”, *IEEE COMPUTER*, vol. 47, pp. 86-89, ISSN: 0018-9162, doi: 10.1109/MC.2014.355
 26. Pérez-Castillo, R., Caivano, D, Piattini, M. (2014). *Ontology-based similarity applied to business process clustering*. *JOURNAL OF SOFTWARE MAINTENANCE AND EVOLUTION: RESEARCH AND PRACTICE*, ISSN: 2047-7481, doi: 10.1002/smr.1652
 27. Ardito, C., Buono, P., Caivano, D, Costabile, M.F., Lanzilotti, R., (2014), “Investigating and promoting UX practice in industry: An experimental study”, *INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN-COMPUTER STUDIES*, vol. 72 no.6, p.542-551, ISSN: 1071-5819, doi: 10.1016/j.ijhcs.2013.10.004
 28. Pérez Lamancha, B., Polo, M., Caivano, D., Piattini, M., Visaggio, G., (2013), “Automated generation of test oracles using a model-driven approach”, *INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY*, ISSN: 0950-5849, doi: 10.1016/j.infsof.2012.08.009
 29. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Francisco J., P., Piattini, M., Visaggio, G., (2012), “Harmonization of ISO/IEC 9001:2000 and CMMI-DEV: from a theoretical comparison to a real case application”, *SOFTWARE QUALITY JOURNAL*, vol. 20, p. 309-335, ISSN: 0963-9314, doi: 10.1007/s11219-011-9154-7
 30. Cruz-Lemus, J.A., Genero, M., Caivano D, Abrahão, S., Insfrán, E., Carsí, J.A., (2011), “Assessing the influence of stereotypes on the comprehension of UML sequence diagrams: A family of experiments”, *INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY*, vol. 53, p.1391-1403, ISSN: 0950-5849, doi: 10.1016/j.infsof.2011.07.002
 31. Ardimento, P., Caivano, D., Cimitile, M., Visaggio, G., (2008), “Empirical Investigation of the Efficacy and Efficiency of Tools for Transferring Software Engineering Knowledge”, *JOURNAL OF INFORMATION & KNOWLEDGE MANAGEMENT*, vol. 7 n.3, p. 197-207, ISSN: 0219-6492
 32. Ardimento, P., Baldassarre, M.T., Caivano, D., Visaggio, G., (2006), “Assessing multiview framework (MF) comprehensibility and efficiency: A replicated experiment”, *INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY*, vol. 48 , p. 313-322, ISSN: 0950-5849, doi: 10.1016/j.infsof.2005.09.010
 33. Caivano, D, Visaggio, C. A., (2004), “Process Diversity and how Practitioners Can Manage It”, *UPGRADE*, vol. 5, p. 59-66, ISSN: 1684-5285
 34. Bianchi, A., Caivano, D., Marengo, V., Visaggio, G., (2003). *Iterative Reengineering of Legacy Systems*. (2003) *IEEE TRANSACTIONS ON SOFTWARE ENGINEERING*, vol. 29, p. 225-241, ISSN: 0098-5589, doi: 10.1109/TSE.2003.1183932

6.2. Chapters in International Collections

35. Colizzi, L., Caivano, D., Ardito, C., Desolda, G., Castrignanò, A., Matera, M., Khosla, R., Moshou, D., Hou, K.-M., Pinet, F., Chanut, J.-P., Hui, G., Shi, H., “Introduction to agricultural IoT”, (2020) *Agricultural Internet of Things and Decision Support for Precision Smart Farming*, pp. 1-33, DOI: 10.1016/B978-0-12-818373-1.00001-9
36. Romano, S., Scanniello, G., Baldassarre, M.T., Fucci, D., Caivano, D., “Results from a Replicated Experiment on the Affective Reactions of Novice Developers When Applying Test-Driven

- Development”, (2020), *Lecture Notes in Business Information Processing*, 383 LNBIP, pp. 223-239, DOI: 10.1007/978-3-030-49392-9_15
37. Caivano, D., Cassano, F., Fogli, D., Piccinno, A., “EUD4SH: A EUD Model for the Smart Home”, (2019) In: Novais P. et al. (eds), *Ambient Intelligence – Software and Applications – Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 806, 2019, pp. 86-93. Springer International, DOI: 10.1007/978-3-030-01746-0_10
 38. Romano, S., Fucci, D., Baldassarre, M.T., Caivano, D., Scanniello, G., “An Empirical Assessment on Affective Reactions of Novice Developers When Applying Test-Driven Development”, (2019), *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 11915 LNCS, pp. 3-19, DOI: 10.1007/978-3-030-35333-9_1
 39. Dimauro, G., Girardi, F., Caivano, D., Colizzi, L., “Personal Health E-Record - Toward an enabling Ambient Assisted Living Technology for communication and information sharing between patients and care providers”, (2019), In: A. Leone et al. (eds), *Ambient Assisted Living - Lecture Notes in Electrical Engineering*, Springer International, Vol. 544 pp. 487-499, DOI: 10.1007/978-3-030-05921-7
 40. Aneke J., Ardito C., Caivano, D., Colizzi, L., Verardi, L., “Trade-off between System Effectiveness and Context Constraints in the Design of an IoT System Giving Access to Health Care in African Rural Villages”, (2019), In proceedings of the International Working Conference on Human-Centered Software Engineering (HCSE'18), *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 11262 LNCS, pp. 343-351, DOI: 10.1007/978-3-030-05909-5_23.
 41. Ardito, C., Caivano, D., Colizzi, L., Verardi, L., “Towards a Model to Address the Interplay between IoT Applications and Users in Complex Heterogeneous Contexts”, (2019), In proceedings of the International Working Conference on Human-Centered Software Engineering (HCSE'18), *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 11262 LNCS, pp. 283-293. DOI: 10.1007/978-3-030-05909-5_17
 42. Dimauro, G., Girardi, F., Gelardi, M., Bevilacqua, V., Caivano, D., (2018), “Rhino-Cyt: A System for Supporting the Rhinologist in the Analysis of Nasal Cytology”, In: Huang DS., Jo KH., Zhang XL. (eds), *Intelligent Computing Theories and Application*, *Lecture Notes in Computer Science*, vol 10955, pp. 619-630, Springer International, DOI: 10.1007/978-3-319-95933-7_71
 43. Abrahao, S., Baldassarre, M.T., Caivano, D., Dittrich, Y., Lanzilotti, R., Piccinno, A., (2017), 3rd international workshop on human factors in software development processes (HuFo): measuring system quality, *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 10611 LNCS, pp. 453-456, DOI: 10.1007/978-3-319-69926-4_35
 44. Abrahao, S., Baldassarre, M.T., Caivano, D., Dittrich, Y., Lanzilotti, R., Piccinno, A., (2016), 2nd international workshop on Human factors in software development processes: Measuring system quality, In: Abrahamsson P., Jedlitschka A., Nguyen Duc A., Felderer M., Amasaki S., Mikkonen T. (eds) *Product-Focused Software Process Improvement. PROFES 2016. Lecture Notes in Computer Science*, vol 10027, pp. 691-696. DOI: 10.1007/978-3-319-49094-6_57
 45. Abrahao, S., Baldassarre, M.T., Caivano, D., Dittrich, Y., Lanzilotti, R., Piccinno, A., (2015), Human factors in software development processes, *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 9459, pp. XIV-XVI.
 46. Ardimento, P., Baldassarre, M.T., Boffoli, N., Caivano, D., Scalera, M., Visaggio, G. Enforcing software developers’ productivity by using knowledge and experience (2016) *Lecture Notes in Information Systems and Organisation*, Volume 18, 28 July 2016, Pages 221-233, DOI: 10.1007/978-3-319-40265-9_16
 47. Lamanha, B.P., Reales P., Polo, M., Caivano, D., (2013), Model-driven test code generation. *COMMUNICATIONS IN COMPUTER AND INFORMATION SCIENCE*, vol. 275, p. 155-168, BERLIN HEIDELBERG: Springer-Verlag, ISBN: 978-364232340-9, ISSN: 1865-0929, doi: 10.1007/978-3-642-32341-6_11
 48. Boffoli, N., Caivano, D., Castelluccia, D., Visaggio, G., (2012), Business Process Lines and Decision Tables Driving Flexibility by Selection. In: Thomas Gschwind, Flavio De Paoli, Volker Gruhn, Matthias Book. *Software Composition. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE*, vol. 7306, p.178-193, BERLIN HEIDELBERG:Springer-Verlag, ISSN: 1611-3349, doi: 10.1007/978-3-642-30564-1
 49. Reales P., Polo, M., Caivano, D., (2012). Model Based Testing in Software Product Lines. In: Runtong Zhang, Juliang Zhang, Zhenji Zhang, Joaquim Filipe, José Cordeiro (Eds.). *Enterprise Information Systems - 13th International Conference, ICEIS 2011, Beijing, China, June 8-11, 2011, Revised Selected Papers. LECTURE NOTES IN BUSINESS INFORMATION PROCESSING*, p. 270-283, Berlin:© Springer-Verlag Berlin Heidelberg, ISBN: 978-3-642-29957-5, ISSN: 1865-1348, doi: 10.1007/978-3-642-29958-2_18
 50. Baldassarre, M.T., Caivano D, Pino, F., Piattini, M., VISAGGIO, G., (2010). A Strategy for Painless Harmonization of Quality Standards: a Real Case. In: GERHARD GOOS, JURIS HARTMANIS, AND JAN VAN LEEUWEN. *Lecture Notes in Computer Science: Product Focused Software Process*

- Improvement. vol. 6156, p. 395-408, Heidelberg:Springer Berlin, ISBN: 978-3-642-13791-4, doi: 10.1007/978-3-642-13792-1_30
51. Pino, F., Baldassarre, M.T., Piattini, M., VISAGGIO, G., Caivano, D., (2010). Mapping Software Acquisition Practices from ISO 12207 and CMMI. In: EVALUATION OF NOVEL APPROACHES TO SOFTWARE ENGINEERING - Communications in Computer and Information Science. vol. 69, p. 234-247, BERLIN HEIDELBERG:Springer-Verlag, ISBN:978-3-642-14818-7, doi: 10.1007/978-3-642-14819-4
 52. Ardimento, P., Boffoli N., Caivano D., Castelluccia, D., Visaggio, G., (2012). Innovation in Business Processes: Pattern-Driven Process Modelling. In: Marco De Marco, Dov Te'eni, Valentina Albano, Stefano Za. Information Systems: Crossroads for Organization, Management, Accounting and Engineering. p. 229-237, Physica-Verlag HD, ISBN: 978-3-7908-2788-0, doi: 10.1007/978-3-7908-2789-7_26
 53. Baldassarre, M.T., Boffoli N., Caivano D., (2010). Statistical Process Control for Software: Fill the Gap. In: ABDURRAHMAN COSKUN. Quality Management and Six Sigma. ISBN: 978-953-307-130-5, doi: 10.5772/9925
 54. Ardimento, P., Bruno, G., Caivano, D., Cimitile, M., (2010). A Maintenance Metric Model for Open Source Governance. In: ALESSANDRO D'ATRI, DOMENICO SACCA' (Eds.). Information Systems: People, Organizations, Institutions, and Technologies. p. 139-146, Heidelberg:Physica-Verlag, ISBN: 978-3-7908-2147-5, doi: 10.1007/978-3-7908-2148-2_17
 55. Baldassarre, M.T., Boffoli N., Bruno, G., Caivano D., (2009). Statistically Based Process Monitoring: Lessons from the Trench. In: QING WANG, VAHID GAROUSI, RAYMOND MADACHY, DIETMAR PFAHL. Lecture Notes in Computer Science: Trustworthy Software Development Processes. vol. 5543, p. 11-23, Heidelberg:Springer Berlin, ISBN: 978-3-642-01679-0, doi:10.1007/978-3-642-01680-6
 56. Baldassarre, M.T., Bruno, G., Caivano D., Visaggio, G., (2009). The Role of Empirical Evidence for Transferring a New Technology to Industry. In: FRANK BOMARIUS, MARKKU OIVO, PIVI JARING AND PEKKA ABRAHAMSSON. Lecture Notes in Business Information Processing: Product-Focused Software Process Improvement. vol. 32, p. 111-125, Heidelberg:Springer Berlin, ISBN: 978-3-642-02151-0, doi: 10.1007/978-3-642-02152-7_10
 57. Baldassarre, M.T., Boffoli, N., Caivano D., Visaggio, G., (2008). A Hands-On Approach for Teaching Systematic Review. In: ANDREAS JEDLITSCHKA AND OUTI SALO. Lecture Notes In Computer Science, Product Focused Software Process Improvement. vol. 5089, p. 415-426, BERLIN HEIDELBERG:Springer-Verlag, ISBN: 978-3-540-69564-6, doi: 10.1007/978-3-540-69566-0_33
 58. Genero, M., Cruz-Lemus, J. A., Caivano, D., Abrahão, S., (2008). Assessing the Influence of Stereotypes on the Comprehension of UML Sequence Diagrams: A Controlled Experiment. In: K. CZARNECKI, I. OBER, J. BRUEL, A. UHL, M. VLTER (Eds.). Lecture Notes in Computer Science: Model Driven Engineering Languages and Systems. vol. 5301, p. 280-294, BERLIN HEIDELBERG:Springer-Verlag, ISBN: 978-3-540-87874-2, doi: 10.1007/978-3-540-87875-9_20
 59. Baldassarre, M.T., Boffoli, N., Caivano D., Visaggio, G., (2004). Managing Software Process Improvement (SPI) through Statistical Process Control (SPC). In: F. BOMARIUS AND H. IIDA. Lecture Notes in Computer Science: Product Focused Software Process Improvement. vol. 3009/2004, p. 30-46, Heidelberg:Springer Berlin, ISBN: 978-3-540-21421-2, doi: 10.1007/b96726
 60. Ardimento, P., Baldassarre, M.T., Caivano D., Visaggio, G., (2004). Multiview Framework for Goal-Oriented Measurement Plan Design. In: F. BOMARIUS AND H. IIDA. Lecture Notes In Computer Science, Product Focused Software Process Improvement. vol. . 3009/2004, p. 159-173, Heidelberg:Springer Berlin, ISBN: 978-3-540-21421-2, doi: 10.1007/b96726
 61. Bianchi, A., Caivano, D., Conradi, R., Jaccheri, L., Torchiano, M., Visaggio, G., (2003). COTS products characterization: proposal and empirical assessment. In: G. GOOS, J. HARTMANIS, J. VAN LEEUWEN (eds.). Empirical Methods and Studies in Software Engineering -- Experiences from ESERNET project. LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE, p. 233-255, BERLIN HEIDELBERG:Springer-Verlag, ISBN: 3-540-40672-7, ISSN: 0302-9743, doi: 10.1007/b11962

6.3. Proceedings of International Conferences

62. Barletta, V.S., Caivano, D., De Vincentiis, M., Magri, A., Piccinno, A., Quantum Optimization for IoT Security Detection (2023) Lecture Notes in Networks and Systems, 603 LNNS, pp. 187-196, DOI: 10.1007/978-3-031-22356-3_18
63. Caivano, D., De Vincentiis, M., Nitti, F., Pal, A., Quantum optimization for fast CAN bus intrusion detection (2022) QP4SE 2022 - Proceedings of the 1st International Workshop on Quantum Programming for Software Engineering, co-located with ESEC/FSE 2022, pp. 15-18, DOI:

- 10.1145/3549036.3562058
64. Cassieri, P., Romano, S., Scanniello, G., Tortora, G., Caivano, D., *Do Developers Modify Dead Methods during the Maintenance of Java Desktop Applications?*, (2022) *ACM International Conference Proceeding Series*, pp. 120-129, DOI: 10.1145/3530019.3530032
 65. Baldassarre, M.T., Barletta, V.S., Caivano, D., Piccinno, A., Scalera, M., *Privacy Knowledge Base for Supporting Decision-Making in Software Development*, (2022) *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 13198 LNCS, pp. 147-157, DOI: 10.1007/978-3-030-98388-8_14
 66. Caivano, D., Cassieri, P., Romano, S., Scanniello, G., *An exploratory study on dead methods in open-source java desktop applications (2021) International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement*, DOI: 10.1145/3475716.3475773
 67. Barletta, V.S., Buono, P., Caivano, D., Dimauro, G., Pontrelli, A. *Deriving smart city security from the analysis of their technological levels: A case study (2021) 2021 IEEE International Conference on Omni-Layer Intelligent Systems, COINS 2021*, DOI: 10.1109/COINS51742.2021.9524268
 68. Teresa Baldassarre, M., Santa Barletta, V., Caivano, D., Piccinno, A., *Integrating security and privacy in HCD-scrum*, (2021) *ACM International Conference Proceeding Series*, DOI: 10.1145/3464385.3464746
 69. Baldassarre, M.T., Barletta, V.S., Caivano, D., Dimauro, G., Piccinno, A., *A collaborative tool to support junior developers in secure software development (2021) CEUR Workshop Proceedings*, 2994
 70. Barletta, V.S., Buono, P., Caivano, D., Dimauro, G., Pontrelli, A., *An overview on the security technological levels in the Italian Smart Cities (2021) CEUR Workshop Proceedings*, 2940, pp. 499-508.
 71. Dimauro, G., Caivano, D., Ciccone, M.M., Dalena, G., Girardi, F., *Classification of Cardiac Tones of Mechanical and Native Mitral Valves (2021) Lecture Notes in Electrical Engineering*, 725, pp. 211-222. DOI: 10.1007/978-3-030-63107-9_17
 72. Dimauro, G., Di Pierro, D., Maglietta, R., Reno, V., Caivano, D., Gelardi, M., *“RhinoSmart: A smartphone based system for rhino-cell segmentation”*, (2020), *5th International Conference on Smart and Sustainable Technologies, SpliTech 2020*, art. no. 9243825, DOI: 10.23919/SpliTech49282.2020.9243825
 73. Baldassarre, M.T., Barletta, V.S., Caivano, D., Piccinno, A., *“A Visual Tool for Supporting Decision-Making in Privacy Oriented Software Development”*, (2020) *ACM International Conference Proceeding Series*, DOI: 10.1145/3399715.3399818
 74. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Romano, S., Scanniello, G., *“Software Models for Source Code Maintainability: A Systematic Literature Review”*, (2019) *Proceedings - 45th Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications, SEAA 2019*, art. no. 8906731, pp. 252-259., DOI: 10.1109/SEAA.2019.00047
 75. Baldassarre, M.T., Barletta, V.S., Caivano, D., Scalera, M., *“Privacy Oriented Software Development”*, (2019) *Communications in Computer and Information Science*, 1010, pp. 18-32, DOI: 10.1007/978-3-030-29238-6_2
 76. Baldassarre M. T., Barletta V. S., Caivano D., Raguseo D., Scalera M., *“Teaching Cyber Security: The HACK-SPACE Integrated Model”*, (2019), *Proceedings of the 3rd Italian Conference on Cyber Security (ITASEC)*, Pisa, Italy, February 12 - 15, 2019, *CEUR Workshop Proceedings*, CEUR-WS.org
 77. Aneke, J., Ardito, C., Caivano, D., Colizzi, L., Costabile, M.F., Verardi, L., *“A Low-cost Flexible IoT System Supporting Elderly's Healthcare in Rural Villages”*, (2018), *ACM International Conference Proceeding Series*, art. no. 3283470, pp. 184-187, DOI: 10.1145/3283458.3283470
 78. M. T. Baldassarre, V. S. Barletta, D. Caivano, *“Smart Program Management in a Smart City”*, (2018), *Proceedings of 2018 AEIT International Annual Conference - Special Session on Smart Cities and Smart Environment*, 3-5 October 2018 – Bari, *IEEE Press*, rt. no. 8577379, DOI: 10.23919/AEIT.2018.8577379
 79. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Serrano, D., Stroulia, E. *“Smart traffic: An IoT traffic monitoring system based on open source technologies on the cloud”*, (2018), *EnSEmble 2018 - Proceedings of the 1st ACM SIGSOFT International Workshop on Ensemble-Based Software Engineering, Co-located with FSE 2018*, pp. 13-18., DOI: 10.1145/3281022.3281025
 80. Baldassarre, M.T., Garcia, B.R., Caballero, I., Caivano, D., Piattini, M., *“From big data to smart data: A data quality perspective”*, (2018), *EnSEmble 2018 - Proceedings of the 1st ACM SIGSOFT International Workshop on Ensemble-Based Software Engineering, Co-located with FSE 2018*, pp. 19-24., DOI: 10.1145/3281022.3281026
 81. Fucci, D., Romano, S., Baldassarre, M. T., Caivano, D., Scanniello, G., Turhan, B., Juristo, N., *“A Longitudinal Cohort Study on the Retainment of Test-Driven Development”*, (2018), *Proceedings of the 12th ACM/IEEE International Symposium on Empirical Software Engineering and Measurement*, Oulu, Finland — October 11 - 12, 2018, *ACM New York, NY, USA*, ISBN: 978-1-4503-5823-1, DOI: 10.1145/3239235.3240502
 82. Dimauro, G., Baldari, L., Caivano, D., Colucci, G., Girardi, F., *“Automatic Segmentation of Relevant*

- Sections of the *Conjunctiva* for Non-Invasive Anemia Detection”,(2018), 3rd International Conference on Smart and Sustainable Technologies, *SpliTech 2018*, art. no. 8448335, ISBN: 978-953290083-5.
83. Baldassarre M. T., Barletta V. S., Caivano D., “Towards Dissecting Start Up Complexity: a Project Mangement Point of View”, (2018), In *Project Management: Driving Complexity - 3rd PMI Italian Academic Workshop – 20-21 September 2018 – Sapienza University of Rome*. ISBN 978-88-9377-086-6
 84. Caivano, D., Cassano, F., Piccinno, A., “WiP: a Model for Assessing IoT Devices”, (2018) *Proceedings of the International Conference on Smart Computing (SMARTCOMP)*, IEEE, Taormina, Italy, 2018, Pages: 261-263, DOI: 10.1109/SMARTCOMP.2018.00051
 85. Caivano, D., Cassano, F., Lanzilotti, R., Piccinno, A., “Towards an IoT model for the assessment of smart devices”, (2018) *Proceedings of the International Conference on Advanced Visual Interfaces*, ACM, Castiglione della Pescaia, Grosseto, Italy, May 29 - June 01, 2018, DOI: 10.1145/3206505.3206587
 86. Caivano, D., Canfora, G., Cocomazzi, A., Pirozzi, A., Visaggio, C.A., *Ransomware at X-Rays*, (2018) *Proceedings - 2017 IEEE International Conference on Internet of Things, IEEE Green Computing and Communications, IEEE Cyber, Physical and Social Computing, IEEE Smart Data, iThings-GreenCom-CPSCoM-SmartData 2017*, 2018-January, pp. 348-353., DOI: 10.1109/iThings-Green-Com-CPSCoM-SmartData.2017.58
 87. Ardito, C., Baldassarre, M.T., Caivano, D., Lanzilotti, R. *Integrating a SCRUM-Based Process with Human Centred Design: An Experience from an Action Research Study* (2017), *Proceedings - 2017 IEEE/ACM 5th International Workshop on Conducting Empirical Studies in Industry, CESI 2017* art. no. 7968161, pp. 2-8, DOI: 10.1109/CESI.2017.7
 88. Caivano, D., Cassano, F., Fogli, D., Lanzilotti, R., Piccinno, A., *We@Home: A gamified application for collaboratively managing a smart home*,(2017) *Advances in Intelligent Systems and Computing*, Volume 615, 2017, Pages 79-86, DOI: 10.1007/978-3-319-61118-1_11
 89. Rossi, F., Mavelli, F., Stano, P., Caivano, D., *Advances in artificial life, evolutionary computation and systems chemistry*, 10th Italian workshop, WIVACE 2015 Bari, Italy, september 22-25, 2015 revised selected papers, (2016) *Communications in Computer and Information Science*, 587, DOI: 10.1007/978-3-319-32695-5
 90. Fernández-Sáez, A.M., Caivano, D., Genero, M., Chaudron, M.R.V., *On the Use of UML Documentation in Software Maintenance: Results from a Survey in Industry*, 2015 ACM/IEEE 18th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems (MODELS), Pages: 292-301, ISBN: 978-1-4673-6908-4, DOI: 10.1109/MODELS.2015.7338260
 91. Baldassarre, M.T., Boffoli, N., Danilo Caivano, Gennaro del Campo, Visaggio, G., *Community Cloud: an Infrastructure Solution for a Logistics Project*, *WSEAS Transactions on Information Science and Applications*, Vol. 12, 2015, pp. 330-340, ISSN / E-ISSN: 1790-0832 / 2224-3402
 92. Baldassarre, M.T., Boffoli, N., Danilo Caivano, Gennaro del Campo, Visaggio, G.: *Building a Community Cloud Infrastructure for a Logistics Project*. - *Proceedings of the 17th International Conference on Enterprise Information Systems*, Volume 2, Barcelona, Spain, 27-30 April, 2015 - pages 420-427, doi: 10.5220/0005400504200427
 93. Baldassarre, M.T., Boffoli, N., Danilo Caivano, Visaggio, G.: *Tracking Project Progress with Earned Value Management Metrics - A Real Case* - *Proceedings of the 17th International Conference on Enterprise Information Systems*, Volume 2, Barcelona, Spain, 27-30 April, 2015 - pages: 502-508, doi: 10.5220/0005470305020508
 94. Polo M, Caivano D, Reales P (2014). *Extending the Bacterio tool for web application mutation testing* In: *Proceedings of the 17th Ibero-American Conference Software Engineering*, Pucon - Chile, Apr 23-25, Universidad de la Frontera ISBN: 978-956236247-4
 95. Ardimento, P., Caivano D, Visaggio, G. (2014). *Experience Formalized as a Service for Geographical and Temporal Remote Collaboration* . In: *Proceedings - 2014 IIAI 3rd International Conference on Advanced Applied Informatics, IIAI-AAI 2014*. 6913265, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), ISBN: 978-147994173-5, Kitakyushu, Japan, 29 September 2014, doi: 10.1109/IIAI-AAI.2014.21
 96. Dimauro G, Caivano D, Girardi F., Ciccone M. (2014). *The patient centered Electronic Multimedia Health Fascicle - EMHF*. In: *Proceedings of the IEEE Workshop on Biometric Measurements and Systems for Security and Medical Applications..* p. 61-66, IEEE Computer Society, ISBN: 978-147995175-8, Rome, 10 November 2014, doi: 10.1109/BIOMS.2014.6951537
 97. Baldassarre M.T., Caivano D, Visaggio G. (2013). *Empirical studies for innovation dissemination: Ten years of experience*. In: *17th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering, EASE 2013*. ACM INTERNATIONAL CONFERENCE PROCEEDINGS SERIES, ACM Press, ISBN: 978-145031848-8, doi: 10.1145/2460999.2461020
 98. Pérez-Castillo, R., Rodríguez De Guzmán, I.G., Caivano D., Piattini, M., (2012). *Database Schema Elicitation to Modernize Relational Databases*. In: Leszek A. Maciaszek, Alfredo Cuzzocrea, José Cordeiro (Eds.). *ICEIS 2012 - Proceedings of the 14th International Conference on Enterprise*

- Information Systems*. vol. 1, p. 126-132, SciTePress- Science and Technology Publications, ISBN: 978-989-8565-10-5, Wroclaw, Poland, 8 June - 1 July, 2012
99. Boffoli, N., Caivano D, Castelluccia, D., Visaggio, G. (2012). Driving flexibility and consistency of business processes by means of product-line engineering and decision tables. In: *Proceedings of the 3rd International Workshop on Product Line Approaches in Software Engineering*, PLEASE 2012. p.33-36, IEEE Computer Society, ISBN: 978-146731751-1, Zurich, 4 June 2012, doi: 10.1109/PLEASE.2012.6229767
 100. Caivano, D., Oivo, M., Baldassarre, M.T., Visaggio, G. (2011). Product-Focused Software Process Improvement - LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE. vol.6759, ISBN: 978-3-642-21842-2, doi: 10.1007/978-3-642-21843-9
 101. Pérez Lamancha, B., Reales Mateo, P., Polo, M., Caivano, D., (2011). MODEL-DRIVEN TESTING, Transformations from Test Models to Test Code. In: *Proceedings of the 6th International Conference on Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering*. p. 130-212, ISBN: 978-989-8425-57-7, Cina
 102. Ardimento, P., Boffoli, N., Caivano D., Cimitile, M., (2011). Towards Knowledge Based Risk Management Approach in Software Projects. In: GIANCARLO NOTA. *Risk Management Trends*. ISBN: 978-953-307-314-9
 103. Ardito C, Buono P, Caivano D, Costabile M. F, Lanzilotti R, Bruun A, Stage J (2011). Usability evaluation: a survey of software development organizations. In: *Proc. of International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering*. p. 282-287, ISBN: 1-891706-29-2, Miami, FL, USA, July 7-9, 2011
 104. Reales Mateo, P., Polo, M., Caivano, D., (2011). Testing in Software Product Lines - A Model based Approach. In: Runtong Zhang, José Cordeiro, Xuewei Li, Zhenji Zhang, Juliang Zhang (Eds.). *Proceedings of the 13th International Conference on Enterprise Information Systems*. p. 46-54, SciTePress - Science and Technology Publications, ISBN: 978-989-8425-55-3, Beijing, China, 8-11 June, 2011
 105. Rolón, E., Sánchez L., García, F., Ruiz, F., Piattini, M., Caivano, D., Visaggio, G., (2009). Prediction Models for BPMN Usability and Maintainability. In: *Proceedings of the IEEE Conference on Commerce and Enterprise Computing*. p. 383-390, ISBN: 978-0-7695-3755-9, Vienna, Austria, July 20-July 23, doi: 10.1109/CEC.2009.53
 106. Francisco J. Pino, Baldassarre, M.T., Piattini, M., Visaggio, G., Caivano, D., (2009). Harmonizing Improvement Technologies: A Comparison between CMMI-ACQ and ISO/IEC 12207: 2008. In: Stefan Jablonski, Leszek A. Maciaszek (Eds.). *ENASE 2009 - Proceedings of the 4th International Conference on Evaluation of Novel Approaches to Software Engineering*. p. 177-188, INSTICC Press, ISBN: 978-989-8111-98-2, Milan - Italy, 6 - 10 May 2009
 107. Genero, M., Cruz-Lemus, J. A., Caivano, D., Abrahão, S., Insfran J. A. Carsí, E., (2008). Does the Use of Stereotypes Improve the Comprehension of UML Sequence Diagrams?. In: *Proceedings of the Second ACM-IEEE international symposium on Empirical software engineering and measurement*. p.300-302, New York:ACM, ISBN: 978-1-59593-971-5, Kaiserslautern, Germany, October 2008, doi: 10.1145/1414004.1414059
 108. Ardimento, P., Baldassarre, M.T., Caivano, D., Cimitile, M., Visaggio, G., (2008). Controlled Experiment on Search Engine Knowledge Extraction Capabilities. In: *Proceedings of the International Conference on Software and Data Technologies*. p. 388-395, INSTICC Press, ISBN:978-989-8111-57-9, Porto, Portugal, July 2008
 109. Boffoli, N., Caivano, D., Castelluccia, D., Maggi, F.M., Visaggio, G., (2008). Business Process Lines to develop Service Service-Oriented Architectures through Product Lines Paradigm. In: *Proceedings of the international Software Product Lines Conference*. ISBN: 978-1-905952-06-9, Limerick, September 2008
 110. Boffoli, N., Bruno, G., Caivano, D., Mastelloni, G., (2008). Statistical Process Control for Software: a Systematic Approach. In: *Proceedings of the Second ACM-IEEE international symposium on Empirical software engineering and measurement*. p. 327-329, New York:ACM, ISBN: 978-1-59593-971-5, Kaiserslautern, Germany, October 2008, doi: 10.1145/1414004.1414070
 111. Ardimento, P., Caivano, D., Cimitile, M., Visaggio, G., (2008). Empirical Investigation of the Efficacy and Efficiency of Tools for Transferring Software Engineering Knowledge. *JOURNAL OF INFORMATION & KNOWLEDGE MANAGEMENT*, vol. 7 n.3, p. 197-207, ISSN: 0219-6492
 112. Baldassarre M.T., Caivano, D., Visaggio, G., (2007). Systematic Review on Statistical Process Control: an Experience Report. In: *Proceedings of the International Conference on Evaluation and Assessment on Software Engineering*. p. 94-102, British Computer Society, ISBN:978-1-902505-86-2, Keele - UK, April 2007
 113. Bruno, G., Caivano, D., Visaggio, G., (2007). Development Process and Current Implementation Status of INNOVA Computerized Platform. In: PACE, F AND DI TERLIZZI, B. *Planning and Sustainable Management of Coastal Zones and High Environmental Value Areas*. p. 73-84, BARI:IAMB, ISBN:2-85352-391-8

114. Ardimento, P., Bruno, G., Caivano, D., Visaggio, G., (2007). A maintenance oriented Framework for software components characterization. In: *Proceedings of 11th European Conference on Software Maintenance and Reengineering*. p. 58-70, ISBN: 0-7695-2802-3, March 2007, doi: 10.1109/CSMR.2007.7
115. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Visaggio, G., (2006). Non Invasive Monitoring of a Distributed Maintenance Process. In: *IEEE Proceedings of IMTC 2006 Instrumentation and Measurement Technology Conference*. p. 1098-1103, ISBN: 0-7803-9359-7, Sorrento, 24-27 Aprile 2006, doi: 10.1109/IMTC.2006.328378
116. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Visaggio, G., (2006). Software Product Lines in Value Based Software Engineering. In: *Proceedings of the International Conference on Evaluation and Assessment on Software Engineering*. p. 119-129, ISBN: 1902505743
117. Baldassarre, M.T., Boffoli, N., Caivano, D., Visaggio, G., (2006). SPEED: Software Project Effort Evaluator based on Dynamic-Calibration. In: *Proceedings of the 22nd IEEE International Conference on Software Maintenance (ICSM'06)*. p. 272-273, IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-2354-4, doi: 10.1109/ICSM.2006.62
118. Caivano, D., Iacovelli, N., Visaggio, G., (2006). Ricerca empirica di fattori influenzanti la produttività software: analisi discriminante su progetti raccolti da ISBSG. In: *GUFPI-ISMA. Collana "Informatica & Organizzazioni". Metriche del software. Esperienze e ricerche*. p. 415-438, MI-LANO: FrancoAngeli, ISBN: 88-464-7139-3
119. Ardimento, P., Baldassarre, M.T., Caivano, D., Visaggio, G., (2005). Decision Tables for Knowledge Acquisition during Goal Interpretation. In: *17th International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE'2005)*. p. 404-407, ISBN: 1-891706-16-0
120. Ardimento, P., Baldassarre, M.T., Caivano, D., Visaggio, G., (2005). Innovation Diffusion through Empirical Studies. In: *Proceedings of the 17th International Conference on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE'2005)*. p. 701-706, Knowledge Systems Institute Graduate School, ISBN: 1-891706-16-0
121. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Visaggio, G., (2005). Enterprise Information Integration Management System (EII_MS). In: *Proceedings of the 9th European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR'05)*. p. 192, NEW YORK: IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-2304-8, doi: 10.1109/CSMR.2005.27
122. Caivano, D., Chiarulli, G., V. FARINOLA, G. VISAGGIO (2005). Evaluating Economic Value of SAP. In: *Proceedings of the 2nd software measurement European forum*. Rome Italy, march 2005, p.141-146 2005 - Contributo in Atti di convegno
123. Baldassarre, M.T., Bianchi, A., Caivano, D., Visaggio, G., (2005). An Industrial Case Study on Reuse Oriented Development. In: *Proceedings of 21st IEEE International Conference on Software Maintenance*. p. 283-292, WASHINGTON, DC: IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-2368-4, Budapest Hungary, September 2005, doi: 10.1109/ICSM.2005.20
124. Caivano, D., (2005). Continuous Software Process Improvement through Statistical Process Control. In: *Proceedings of the Ninth European Conference on Software Maintenance and Reengineering*. p.288-293, ISBN: 0-7695-2304-8, anchester UK., march 2005, doi: 10.1109/CSMR.2005.20
125. Baldassarre, M.T., Boffoli, N., Caivano, D., Visaggio, G., (2005). Improving Dynamic Calibration through Statistical Process Control. In: *Proceeding of 21st IEEE International Conference on Software Maintenance*. p. 273-282, WASHINGTON, DC: IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-2354-4, Budapest Hungary, September 2005, doi: 10.1109/ICSM.2005.53
126. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Visaggio, G., (2004). Abstraction Sheets for Improving Comprehensibility of Quality Models. In: *Proceedings of the Workshop on Software Quality" - 26th International Conference on Software Engineering*. p. 59-64, ISBN: 0-86341-428-1, doi:10.1049/ic:20040328
127. Baldassarre, M.T., Bianchi, A., Caivano, D., Visaggio, C.A., (2003). Full Reuse Maintenance Process for Reducing Software Degradation. In: *Proceedings of the Seventh European Conference on Software Maintenance and Reengineering*. p. 289-295, WASHINGTON, DC: IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-1902-4, Benevento, Italy, March 2003, doi:10.1109/CSMR.2003.1192437
128. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Visaggio, G., (2003). Comprehensibility and Efficiency of Multiview Framework for Measurement Plan Design. In: *Proceedings of the International Symposium on Empirical Software Engineering*. p. 89-99, WASHINGTON, DC: IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-2002-2, doi: 10.1109/ISESE.2003.1237968
129. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Visaggio, G., (2003). Software Renewal Projects Estimation Using Dynamic Calibration. In: *Proceedings of the 19th IEEE International Conference on Software Maintenance*. p. 105-115, WASHINGTON, DC: IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-1905-9, Amsterdam Holand, September 2003, doi: 10.1109/ICSM.2003.1235411
130. Bianvhi, A., Caivano, D., Lanubile, F., Visaggio, G., (2003). Defect Detection in a Distributed Software Maintenance Project. In: *Proc. of the International Workshop on Global Software Development*. Portland, Oregon - USA, 2003

131. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Visaggio, C.A., Visaggio, G., (2002). *ProMisE: a Framework for Process models customisation to the operative context*. In: *Proceedings of the International Symposium on Empirical Software Engineering*. p. 103-110, ISBN: 0-7695-1796-X, doi:10.1109/ISESE.2002.1166930
132. Bianchi, A., Caivano, D., Lanubile, F., Rago, F., Visaggio, G., (2002). *An Empirical Study of Distributed Software Maintenance*. In: *Proceedings of the international Conference on Software Maintenance*. p. 103-109, WASHINGTON, DC:IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-1819-2, Montréal, Canada, October 2002, doi: 10.1109/ICSM.2002.1167757
133. Bianchi, A., Caivano, D., Visaggio, G., (2002). *Quality Models Reuse: Experimentation on Field*. In: *Proceedings of the 26th International Computer Software and Applications Conference on Prolonging Software Life: Development and Redevelopment*. p. 535-540, WASHINGTON, DC:IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-1727-7, Oxford, England, August 2002
134. Baldassarre, M.T., Caivano, D., Visaggio, C.A., Visaggio, G., (2002). *Decision Model Supporting Cooperative Work as an Experience Package*. In: *Proceedings of the International Computer Software and Applications Conference*. p. 1098-1103, WASHINGTON, DC:IEEE Computer Society, Oxford England, August 2002, doi: 10.1109/CMPSAC.2002.1045156
135. Baldassarre, M.T., Bianchi, A., Caivano, D., Visaggio, C.A., M. STEFANIZZI (2002). *Towards a Maintenance Process that Reduces Software Quality Degradation Thanks to Full Reuse*. In: *Proceedings of the 8th Workshop on Empirical Studies of Software Maintenance*. p. 23-27, WASHINGTON, DC:IEEE Computer Society, Montreal Canada, October 2002
136. Bianchi, A., Caivano, D., Marengo, V., Visaggio, G., (2001). *Iterative Reengineering of Legacy Functions*. In: *Proceedings of International Conference on Software Maintenance*. p. 632-641, WASHINGTON, DC:IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-1189-9, Florence - Italy, November 2001, doi: 10.1109/ICSM.2001.972780
137. Bianchi, A., Caivano, D., Lanubile, F., Rago, F., Visaggio, G., (2001). *Distributed and Colocated Projects: A Comparison*. In: *Proceeding of the IEEE Workshop on Empirical Studies of Software Maintenance*. p. 65-69, WASHINGTON, DC:IEEE Computer Society, Florence - Italy, November 2001
138. Caivano, D., Lanubile, F., Visaggio, G., (2001). *Scaling Up Distributed Software Inspections*. In: *Proceedings of the ICSE Workshop on Software Engineering over the Internet*. Toronto, Canada, May 2001
139. Caivano, D., Lanubile, F., Visaggio, G., (2001). *Software Renewal Process Comprehension using Dynamic Effort Estimation*. In: *Proceedings of International Conference on Software Maintenance*. p.209-218, ISBN: 0-7695-1189-9, Florence - Italy, November 2001, doi: 10.1109/ICSM.2001.972734
140. Bianchi, A., Caivano, D., Lanubile, F., Rago, F., Visaggio, G., (2001). *Towards Distributed GQM*. In: *IEEE Workshop on Empirical Studies of Software Maintenance*. p. 47-51, WASHINGTON, DC:IEEE Computer Society, Florence - Italy, November 2001
141. Bianchi, A., Caivano, D., Lanubile, F., Visaggio, G., (2001). *Evaluating Software Degradation through Entropy*. In: *Proceedings of the International Software Metrics Symposium*. p. 210-219, WASHINGTON, DC:IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-1043-4, London England, April 2001, doi:10.1109/METRIC.2001.915530
142. Bianchi, A., Caivano, D., Visaggio, G., (2000). *Method and Process for Iterative Reengineering of Data in a Legacy System*. In: *Proceedings of the Working Conference on Reverse Engineering*. p.86-96, WASHINGTON, DC: IEEE Computer Society, ISBN: 0-7695-0881-2, Brisbane, Australia, November 2000, doi: 10.1109/WCRE.2000.891456

Il sottoscritto autorizza il trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti del D.L. 196/2003 e ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679 del 27/04/2016).

Bari, 3 Maggio 2023

In Fede

