

# CURRICULUM VITAE DI ALESSANDRO ANNARELLI

DATI PERSONALI	Data di nascita	[REDACTED]
	Luogo di nascita	[REDACTED]
	Nazionalità	Italiana
	Stato civile	[REDACTED]
	Residenza	[REDACTED]
	Codice Fiscale	[REDACTED]
	Mail	[REDACTED]
	Cellulare	[REDACTED]
	Lingue parlate	Italiano (madrelingua), Inglese (professionale)
	Attuale occupazione	Ricercatore a Tempo Determinato (tipo A) presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti" della Sapienza Università di Roma.

**CURRICULUM BREVE** Alessandro Annarelli è nato a [REDACTED]. Dopo gli studi scientifici, ha conseguito la Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale presso Sapienza Università di Roma, con una tesi sullo stato dell'arte della ricerca sul tema della Resilienza organizzativa. Ha conseguito il Dottorato di Ricerca (XXX ciclo) in Sustainable Energy and Technologies presso la Libera Università di Bolzano, con un progetto di ricerca volto ad approfondire i principali aspetti strategico-competitivi legati alla Servitizzazione e ai Product Service System. Da novembre 2017 a marzo 2018 è stato assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi di Udine e ha partecipato al progetto iBlue (Interreg Med). A partire da aprile 2018 fino a giugno 2020 è stato assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti", Sapienza Università di Roma, lavorando su diversi progetti che hanno coinvolto importanti istituzioni come l'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) e il Comando Generale delle Capitanerie di Porto e Guardia Costiera. Nell'anno accademico 2018/2019 è stato titolare del corso di Economics of Technology and Management per il Corso di Laurea Magistrale in Cybersecurity (Sapienza Università di Roma), mentre nell'anno accademico 2019/2020 è stato titolare del corso di Gestione dei Progetti per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale. A partire dall'anno accademico 2017/2018 è titolare del Laboratorio di Ingegneria Economico-Gestionale per il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale. Da luglio 2020 a marzo 2021 è stato assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale, Sapienza Università di Roma, e ha collaborato al progetto CIVIS (programma Erasmus+, Knowledge Alliance). Da aprile 2021 è Ricercatore a tempo determinato (tipo A) e docente titolare del corso di Project Management e del Laboratorio di Ingegneria Economico-Gestionale presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti", Sapienza Università di Roma.

Svolge la propria attività di ricerca nel campo dell'Ingegneria Gestionale focalizzandosi su aree tematiche quali Resilience Management, Service Management e Business Model

Innovation. È autore del libro “The Road to Servitization - How Product Service Systems Can Disrupt Companies’ Business Models” (Springer).

SINTESI DEI  
PRINCIPALI  
RISULTATI  
ACCADEMICI

**RISULTATI DELLA DIDATTICA**

- **Valutazione media** dell’insegnamento di **Project Management** - Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale - nell’ultimo Anno Accademico: **3,29** (su 4) (Valutazione media CdS: 3,12) (media frequentanti-rispondenti: 52)
- **Valutazione media** dell’insegnamento di **Laboratorio di Ingegneria Economico-Gestionale** - Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale - nell’ultimo biennio: **3,23** (su 4) (Valutazione media CdS: 2,99) (media frequentanti-rispondenti: 64)
- Relatore di **200 tesi di Laurea** in Ingegneria Gestionale della Sapienza Università di Roma
- Relatore di **52 tesi di Laurea Magistrale** in Ingegneria Gestionale della Sapienza Università di Roma

**RISULTATI SCIENTIFICI**

- **Principal investigator** (responsabile scientifico) in **2 progetti di ricerca finanziati dalla Sapienza** per un finanziamento totale ottenuto pari a [REDACTED]
- **Responsabile di Work Package** e ricercatore in **1 progetto di ricerca Europeo**
- **Ricercatore** in **3 progetti di ricerca Europei** e **5 progetti di ricerca finanziati da istituzioni pubbliche**
- **Supervisore di 1 dottorando di ricerca** (attualmente responsabile della digitalizzazione e implementazione BIM per la Provincia Autonoma di Trento)
- **17 pubblicazioni** fra cui **10 pubblicazioni** su rivista scientifica internazionale censite da **Scopus** e **1 libro internazionale** edito da **Springer**
- **Organizzatore di 1 workshop nazionale**

**TERZA MISSIONE**

- **Collaborazione con Ministeri, Associazioni di Categoria Nazionali e Imprese**

---

**TITOLI**

TITOLI  
ACCADEMICI

**Vincitore concorso di ricercatore a tempo determinato (tipo A) in Ingegneria Economico-Gestionale (ING-IND/35)**  
ENTE: Sapienza Università di Roma  
ANNO: 2021

---

TITOLI DI STUDIO

**Dottorato di ricerca in Sustainable Energy and Technologies (indirizzo Ingegneria Gestionale)**  
ENTE: Libera Università di Bolzano  
ANNO ACCADEMICO: 20017/2018 (XXX Ciclo)

**Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale**  
ENTE: Sapienza Università di Roma  
ANNO ACCADEMICO: 2013/2014

**Laurea in Ingegneria Gestionale**  
ENTE: Sapienza Università di Roma

ANNO ACCADEMICO: 2011/2012

**Diploma di maturità scientifica**

ENTE: Liceo Scientifico "Leonardo da Vinci" di Terracina

ANNO SCOLASTICO: 2008/2009

---

## INCARICHI ACCADEMICI

---

### POSIZIONI RICOPERTE

**RUOLO: Ricercatore a tempo determinato (tipo A) in Ingegneria Economico-Gestionale**

ENTE: Sapienza Università di Roma

DURATA: dal 01/04/2021

ATTIVITÀ: Ricerca in progetti finanziati dalla Comunità Europea e da organizzazioni pubbliche e private e docenza accademica nel Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale e in Master Universitari.

**RUOLO: Professore a contratto**

ENTE: Sapienza Università di Roma

DURATA: 01/09/2019 – 31/08/2020

ATTIVITÀ: Docente di Project Management nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale - Facoltà di Ingegneria della Sapienza Università di Roma.

**RUOLO: Professore a contratto**

ENTE: Sapienza Università di Roma

DURATA: 01/09/2018 – 31/08/2019

ATTIVITÀ: Docente di Economics of Technology and Management nel Corso di Laurea Magistrale in Cybersecurity - Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica della Sapienza Università di Roma.

**RUOLO: Assegnista di ricerca**

ENTE: Sapienza Università di Roma

DURATA: 01/07/2020 – 31/03/2021

ATTIVITÀ: Attività di ricerca nell'ambito del progetto finanziato dalla Comunità Europea *CIVIS*.

**RUOLO: Assegnista di ricerca**

ENTE: Sapienza Università di Roma

DURATA: 01/05/2019 – 30/06/2020

ATTIVITÀ: Attività di ricerca nell'ambito del progetto finanziato dal Comando Generale delle Capitanerie di Porto *Progettazione del sistema di controllo di gestione del Corpo delle Capitanerie di Porto basato sul modello balanced scorecard*.

**RUOLO: Assegnista di ricerca**

ENTE: Sapienza Università di Roma

DURATA: 01/04/2018 – 31/03/2019

ATTIVITÀ: Attività di ricerca nell'ambito del progetto finanziato da ENAC *Strategie di pricing nel settore aeroportuale*.

**RUOLO: Assegnista di ricerca**

ENTE: Università degli Studi di Udine

DURATA: 01/11/2017 – 31/03/2018

ATTIVITÀ: Attività di ricerca nell'ambito del progetto finanziato dalla Comunità Europea *Investing in Sustainable Blue Growth and Competitiveness through 3-Pillar Business Model*.

RUOLO: **Dottorando di ricerca**

ENTE: Libera Università di Bolzano

DURATA: 01/11/2014 – 31/10/2017

ATTIVITÀ: Studente del XXX ciclo della scuola di dottorato in Sustainable Energy and Technologies (indirizzo Ingegneria Gestionale) della Libera Università di Bolzano. Nel periodo da marzo 2017 a giugno 2017 è stato in visita come Dottorando presso l'Università di Luleå (Luleå Tekniska Universitet), nella città di Luleå, in Svezia. Ha collaborato con il prof. Vinit Parida e con il suo gruppo di ricerca presso il dipartimento di Entrepreneurship and Innovation.

---

## ATTIVITÀ DIDATTICA E DI FORMAZIONE ALLA RICERCA

---

DOCENZA  
ACCADEMICA

**ANNO ACCADEMICO 2022/2023 (13 CFU)**

INSEGNAMENTO: **Project Management** (6 CFU)

CORSO: Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale – Sapienza Università di Roma

INSEGNAMENTO: **Laboratorio di Ingegneria Economico-Gestionale** (3 CFU)

CORSO: Laurea in Ingegneria Gestionale – Sapienza Università di Roma

INSEGNAMENTO: **Gestione dei Progetti** (2 CFU)

CORSO: Master di II livello in Servizi Logistici e di Comunicazione per Sistemi Complessi – Sapienza Università di Roma in collaborazione con Centro per la Formazione Logistica Interforze (CEFLI)

INSEGNAMENTO: **Gestione dei Progetti** (1 CFU)

CORSO: Master di II livello in Ingegneria dell'Innovazione – Sapienza Università di Roma

INSEGNAMENTO: **Service Design e Project Management** (1 CFU)

CORSO: Master di II livello in diritto, organizzazione e gestione della sicurezza– Sapienza Università di Roma in collaborazione con la Scuola Superiore di Polizia

**ANNO ACCADEMICO 2021/2022 (12 CFU)**

INSEGNAMENTO: **Project Management** (6 CFU)

CORSO: Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale – Sapienza Università di Roma

INSEGNAMENTO: **Laboratorio di Ingegneria Economico-Gestionale** (3 CFU)

CORSO: Laurea in Ingegneria Gestionale – Sapienza Università di Roma

INSEGNAMENTO: **Gestione dei Progetti** (2 CFU)

CORSO: Master di II livello in Servizi Logistici e di Comunicazione per Sistemi Complessi – Sapienza Università di Roma in collaborazione con Centro per la Formazione Logistica Interforze (CEFLI)

INSEGNAMENTO: **Gestione dei Progetti** (1 CFU)

CORSO: Master di II livello in Ingegneria dell'Innovazione – Sapienza Università di Roma

**ANNO ACCADEMICO 2020/2021 (11 CFU)**

INSEGNAMENTO: **Project Management** (6 CFU)

CORSO: Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale – Sapienza Università di Roma

INSEGNAMENTO: **Laboratorio di Ingegneria Economico-Gestionale** (3 CFU)

CORSO: Laurea in Ingegneria Gestionale – Sapienza Università di Roma



## ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

---

**AMBITI DI RICERCA** L'attività di ricerca svolta è collocabile nell'area delle discipline scientifiche del Resilience Management, Service Management e Business Model Innovation. In particolare, le aree tematiche all'interno delle quali si è sviluppata l'attività scientifica possono essere articolate nei seguenti filoni di ricerca:

**AREA TEMATICA 1: Resilience Management**

**FILONI DI RICERCA:**

- 1.1 Organizational Resilience
- 1.2 Cyber Resilience Management

**AREA TEMATICA 2: Service Management**

**FILONI DI RICERCA:**

- 2.1 Servitization
- 2.2 Digital Servitization
- 2.3 Product Service System

**AREA TEMATICA 3: Business Model Innovation**

**FILONI DI RICERCA:**

- 3.1 Digital Transformation
  - 3.2 Digitalization Capabilities
- 

## RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA E PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

---

**RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA, COORDINAMENTO E PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA**

Responsabile di Work Package nel seguente progetto finanziato dalla UE:

- Project Management Board Game (PMBOG)

Partecipazione ai seguenti progetti finanziati dalla UE:

- CIVIS – A European Civic University Alliance
- Investing in Sustainable Blue Growth and Competitiveness through 3-Pillar Business Model (iBLUE)

Partecipazione ai seguenti progetti finanziati da enti Nazionali:

- Strategie di pricing nel settore aeroportuale (ENAC) - Sviluppo di un modello basato sui costi standard relativamente a progetti di realizzazione e rifacimento di strutture aeroportuali
- Progetto Cybersecurity (Dipartimento di Eccellenza)

Responsabile scientifico dei seguenti progetti finanziati dall'Ateneo Sapienza:

- The impact and contribution of Digitalization Capabilities to the Digital Transformation in Italy
- The interconnection between servitization and digitalization: new trends and future research directions

Partecipazione ai seguenti progetti finanziati dall'Ateneo Sapienza:

- Analisi di efficienza delle Guardie Costiere Europee

Partecipazione ai seguenti progetti finanziati da qualificate istituzioni pubbliche e private:

- Progettazione del sistema di controllo di gestione del Corpo delle Capitanerie di Porto basato sul modello balanced scorecard
  - Attività di individuazione degli indici di sofferenza relativi al rapporto attività/impiego risorse
-

- Redazione, somministrazione face-to-face e analisi nuovo questionario di gradimento

---

DIREZIONE E  
PARTECIPAZIONE A  
GRUPPI DI  
RICERCA

- Nell'ambito del progetto europeo Project Management Board Game (PMBOG) ho fatto parte del gruppo di ricerca della Sapienza composto dal prof. Fabio Nonino, il dott. Alessandro Pompei (assegnista di ricerca) e Giulia Palombi (ricercatrice). Nell'ambito delle attività del WP2, di cui ero responsabile, ho avuto modo di coordinare le attività relative alla revisione della letteratura accademica finalizzata alla stesura di un ebook sul tema delle best practice di Project Management, divise secondo le aree di conoscenza identificate dal Project Management Institute. Al gruppo di ricerca hanno partecipato anche Stefano Armenia e Riccardo Onori (SYDIC), Nicola Baldissin e Vincenzo Arnone (The Business Game), Jason Papathanasiou e Georgios Tsaples (University of Macedonia).
- Nell'ambito del progetto europeo CIVIS ho fatto parte del gruppo di ricerca della Sapienza composto dal prof. Francesco Costantino e dal personale dell'Area Internazionalizzazione di Sapienza (coordinato dalla dr.ssa Scarano) per le attività riguardanti il WP8 di progetto. Nell'ambito delle attività del WP8 ho avuto modo di coordinare, insieme al prof. Francesco Costantino, una Task Force avente l'obiettivo di definire delle linee guida di valutazione della qualità didattica, riguardanti dei nuovi corsi di laurea da sviluppare nell'ambito del progetto, in linea con i principi riportati in "ESG 2015" e "Bologna Process Implementation Report 2020". Al gruppo di ricerca hanno partecipato anche Sandrine Canter (Université Libre de Bruxelles), Anna-Karing Bjorling (Stockholm Universitet), Simone Guccione e Isabelle Pouliquen (Aix-Marseille Université), Ana De Marcos e Patricia Sanchez (Universidad Autonoma de Madrid), Jansen Severin (Eberhard Karls Universität Tübingen), Kostantinos Bourletidis (National and Kapodistrian University of Athens).
- Nell'ambito di una collaborazione con la prof.ssa Eleni Papadonikolaki della University College London (Inghilterra) e il prof. Fabio Nonino (Sapienza Università di Roma) è stato creato un gruppo di ricerca sulla tematica del Building Information Modelling su cui si è sviluppata contestualmente la ricerca di dottorato di Francesco Bombasaro (Sapienza Università di Roma - XXXIII Ciclo del Dottorato in Ingegneria Industriale e Gestionale) di cui sono stato supervisore. La collaborazione ha portato alla realizzazione di prodotti di ricerca, tra cui l'articolo "Investigating Building Information Modelling in the public sector: current state of research and future research directions" ([CI8] si veda elenco a pagina 17).
- Nell'ambito di una collaborazione del Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale (DIAG) con il Comando Generale Corpo delle Capitanerie di Porto ho fatto parte del gruppo di ricerca con il prof. Alberto Nastasi e il prof. Fabio Nonino (Sapienza), la dott.sa Graziella Bonanno (assegnista di ricerca) e l'ing. Giulia Palombi (dottoranda di ricerca) sulle tematiche del controllo di gestione e dell'analisi di efficienza e dell'efficacia.
- Nell'ambito del progetto europeo "iBlue - Investing in Sustainable Blue Growth and Competitiveness through 3-Pillar Business" ho partecipato alle attività di ricerca del gruppo formato dai partner di progetto provenienti dall'area Mediterranea (Camere di Commercio di Siviglia, Durrees, Lasithi, Cipro, Università di Primorska, Parco

Tecnologico dell'Università di Rijeka, Kedge Business School, RCDI Development and Innovation Network) per la stesura di un report sullo stato dell'arte sul tema dell'innovazione dei modelli di business, l'organizzazione di un database per il settore della nautica da diporto nell'area Mediterranea, contenente una raccolta di "best practices" nel settore insieme ad altri dati caratterizzanti per il settore, lo sviluppo di una metodologia di analisi dei modelli di business incentrata sui 3 pilastri della sostenibilità. Inoltre, ho coordinato le attività di ricerca di tesisti magistrali in Ingegneria Gestionale in collaborazione al progetto.

- Nell'ambito di una collaborazione con il prof. Vinit Parida della Luleå Tekniska Universitet (Svezia), il prof. Fabio Nonino (Sapienza Università di Roma) e la prof. Cinzia Battistella (Università di Udine) è stato creato un gruppo di ricerca sulla tematica del Product Service Systems, della Servitizzazione e della Trasformazione Digitale. La collaborazione ha portato alla realizzazione di prodotti di ricerca, tra cui l'articolo scientifico dal titolo "Literature review on digitalization capabilities: Co-citation analysis of antecedents, conceptualization and consequences" ([RI9] si veda elenco a pagina 16).

---

PROGETTI DI  
RICERCA  
INTERNAZIONALI

**PBMOG – Project Management Board Game**

ENTE FINANZIATORE: EU – Erasmus+ Knowledge Alliance Programme

DURATA: 01/09/2020 – 31/08/2022

RUOLO: Responsabile WP2 "Theory of Project Management" – Sapienza Università di Roma

IMPORTO FINANZIATO A UNITÀ SAPIENZA [REDAZIONE]

Il progetto PMBOG ha avuto come obiettivo lo sviluppo di un board game con finalità didattiche per il Project Management. Nel contesto del progetto, sono stato responsabile del Work Package "Theory of Project Management" finalizzato alla redazione di un ebook contenente lo stato dell'arte della ricerca sul Project Management e su strumenti e metodi di Project Management.

**CIVIS – A European Civic University Alliance**

ENTE FINANZIATORE: EU - Erasmus+ Programme

DURATA: 01/10/2019 - 30/09/2022

RUOLO: Ricercatore

IMPORTO FINANZIATO A UNITÀ SAPIENZA [REDAZIONE]

Il progetto CIVIS ha avuto come obiettivo principale la creazione di un campus universitario europeo, con l'obiettivo di incrementare i flussi di mobilità, scambio e collaborazione tra le università partner. In questo ambito, ho collaborato con diversi partner di progetto (Aix-Marseille Université, National and Kapodistrian University of Athens, University of Bucharest, Université Libre de Bruxelles, Universidad Autonoma de Madrid, Stockholms Universitet, Eberhard Karls Universität Tübingen) nella gestione e partecipazione alle attività del Work Package di progetto sulla quality assurance and control. In questo contesto, ho sviluppato e portato avanti la proposta relativa alla CIVIS Label e al CIVIS Award, per identificare e premiare iniziative di interesse civico e sostenibile nell'ambito del consorzio, oltre a partecipare in attività di monitoraggio, raccolta dati, e analisi degli andamenti di progetto. Ho inoltre partecipato alle attività della Task Force avente l'obiettivo di definire delle linee guida di valutazione della qualità didattica, riguardanti dei nuovi corsi di laurea da sviluppare nell'ambito del progetto, in linea con i principi riportati in "ESG 2015" e

“Bologna Process Implementation Report 2020”.

**iBlue - Investing in Sustainable Blue Growth and Competitiveness through 3-Pillar Business Model**

ENTE FINANZIATORE: EU – Interreg Med Programme

DURATA: 01/02/2017 - 28/02/2020

RUOLO: Ricercatore

IMPORTO FINANZIATO A UNITÀ SAPIENZA: [REDACTED]

Obiettivo principale del progetto è stato lo studio e sviluppo del potenziale competitivo nel settore della nautica da diporto nel Mediterraneo, nel rispetto dei principi relativi ai tre pilastri della sostenibilità: economico, ambientale, e sociale. Nell’ambito del progetto ho collaborato con diversi partner di progetto provenienti dall’area Mediterranea (Camere di Commercio di Siviglia, Durres, Lasithi, Cipro, Università di Primorska, Parco Tecnologico dell’Università di Rijeka, Kedge Business School, RCDI Development and Innovation Network) per la stesura di un report sullo stato dell’arte sul tema dell’innovazione dei modelli di business, l’organizzazione di un database per il settore della nautica da diporto nell’area Mediterranea, contenente una raccolta di “best practices” nel settore insieme ad altri dati caratterizzanti per il settore, lo sviluppo di una metodologia di analisi dei modelli di business incentrata sui 3 pilastri della sostenibilità.

---

PROGETTI DI  
RICERCA  
NAZIONALI E  
REGIONALI

**Progetto Cybersecurity (Dipartimento di Eccellenza)**

ENTE FINANZIATORE: MUR

DURATA: 2018 - 2022

RUOLO: Ricercatore

Obiettivo della ricerca per l’area ING-IND/35 è studiare e progettare soluzione di Effective Risk Management. Le decisioni in ambito di cybersecurity dovrebbero essere basate su un assessment condiviso che consideri (i) gli asset tangibili ed intangibili dell’organizzazione, visti sia come potenziali target che come risorse, (ii) le loro vulnerabilità e (iii) le potenziali minacce. L’obiettivo è guidare strategicamente gli investimenti in sicurezza attraverso un processo virtuoso di miglioramento continuo del cyber risk management che tenga in considerazione incompletezza delle informazioni sulle minacce e sulle vulnerabilità insieme ad una disponibilità limitata di risorse. Il progetto ha portato alla realizzazione di prodotti di ricerca, tra cui gli articoli scientifici [R17], [CI9], [CI10], [CI13], [CI16] (si veda elenco a partire da pagina 16).

---

PROGETTI DI  
RICERCA DI  
ATENE

**The impact and contribution of Digitalization Capabilities to the Digital Transformation in Italy**

ENTE FINANZIATORE: SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA

DURATA: 01/01/2022 - 31/12/2024

RUOLO: Responsabile Scientifico (Principal Investigator)

IMPORTO FINANZIATO: [REDACTED]

Obiettivo del progetto di ricerca è quello di condurre uno studio empirico sullo stato di diffusione e di sviluppo della trasformazione digitale nel contesto italiano, con l’intento di approfondire il ruolo specifico delle digitalization capabilities. In particolare, si vuole verificare l’esistenza e l’estensione delle digitalization capabilities, e comprendere la

generale consapevolezza sviluppata in merito nel tessuto organizzativo aziendale del Paese. Questo studio verrà condotto con particolare attenzione alla realtà delle piccole e medie imprese italiane, operanti in differenti settori e realtà territoriali. Il progetto ha portato alla realizzazione di prodotti di ricerca, tra cui gli articoli scientifici [RI10], [CI11], [CI12], [CI14], [CI15] (si veda elenco a partire da pagina 16).

### **Analisi di efficienza delle Guardie Costiere Europee**

ENTE FINANZIATORE: SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA

DURATA: 01/03/2019 - 28/02/2020

RUOLO: Ricercatore – Sapienza Università di Roma

IMPORTO FINANZIATO: [REDACTED]

Il progetto di ricerca si è posto l'obiettivo di valutare il grado di efficienza raggiunto da diversi corpi di Guardia Costiera in Europa. Il progetto coinvolgerà infatti le Guardie Costiere di Italia, Spagna, Grecia, Croazia, e Svezia: questo confronto permetterà di effettuare una stima della capacità di offerta del servizio delle Capitanerie Italiane in rapporto a quanto realizzato da istituzioni che erogano i medesimi servizi negli altri paesi coinvolti. Le autorità portuali e marittime, in quanto prevalentemente enti pubblici, sono generalmente sottoposte a pressioni per dimostrare principi di good governance. Trasparenza, apertura e responsabilità nei confronti degli stakeholders sono i principi fondamentali richiesti. Tutto questo va calato in una realtà di controllo dei confini marittimi sempre più complessa a causa dei ben noti problemi migratori che l'Europa sta affrontando. Considerando le azioni intraprese dalla Comunità europea nei confronti di tale problematica, è chiaro come la capacità di operare nei giusti standard di efficacia ed efficienza da parte dei corpi di Guardia Costiera sia una tematica fondamentale a livello nazionale ed internazionale. Nonostante le metodologie di valutazione dell'efficienza siano ampiamente diffuse, il contesto delle Capitanerie di Porto è stato trascurato come ambito di studio negli ultimi anni, sia per quanto riguarda il focus su singoli paesi, sia per studi con una prospettiva multinazionale. Il contributo del progetto presenta una doppia innovatività, sia per quanto concerne la metodologia di ricerca, sia per quanto concerne gli ambiti di studio e applicazione. I risultati derivanti dalle analisi permetteranno lo sviluppo di linee guida per i legislatori e la stesura di proposte di miglioramento, con l'obiettivo di aumentare anche l'efficienza e la coordinazione tra corpi diversi di Guardia Costiera in Europa.

### **The interconnection between servitization and digitalization: new trends and future research directions**

ENTE FINANZIATORE: SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA

DURATA: 01/01/2019 - 31/07/2019

RUOLO: Responsabile scientifico (Principal Investigator)

IMPORTO FINANZIATO: [REDACTED]

Il progetto ha avuto l'obiettivo di approfondire la relazione tra le tematiche della Servitizzazione e della Digitalizzazione. Sono state condotte delle ricerche sullo stato dell'arte della letteratura per quanto concerne le due tematiche, considerate prima separatamente e poi congiuntamente. I risultati hanno portato all'identificazione di diversi filoni di ricerca, che in molti casi convergono sulla tematica della Servitizzazione digitale. Inoltre, è stato condotto uno studio (con la metodologia dell'Analytic Hierarchy Process) orientato all'individuazione dei più rilevanti fattori abilitanti per la Servitizzazione Digitale.

Il progetto ha visto la collaborazione del prof. Vinit Parida, della Lulea University of Technology (Svezia).

PROGETTI DI  
RICERCA  
FINANZIATI DA  
QUALIFICATE  
ISTITUZIONI  
PUBBLICHE O  
PRIVATE

### **Progettazione del sistema di controllo di gestione del Corpo delle Capitanerie di Porto basato sul modello balanced scorecard**

ENTE FINANZIATORE: Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto e Guardia Costiera

DURATA: 01/05/2019 - 30/06/2020

RUOLO: Ricercatore – Sapienza Università di Roma

IMPORTO FINANZIATO: ██████████

La ricerca ha avuto come obiettivo l'analisi del sistema di controllo di gestione e l'individuazione di opportuni indici di efficienza di riferimento, al fine di valutare il livello di efficienza nell'espletamento delle attività che caratterizzano l'operato delle Capitanerie di Porto.

### **Strategie di pricing nel settore aeroportuale**

ENTE FINANZIATORE: Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC)

DURATA: 01/04/2018 - 31/03/2019

RUOLO: Ricercatore – Sapienza Università di Roma

IMPORTO FINANZIATO: ██████████

La ricerca ha avuto come obiettivo primario l'analisi dei fattori che rivestono un ruolo chiave nelle strategie di pricing nel settore aeroportuale. In questo contesto assumono una rilevanza particolare i costi legati a progetti di realizzazione/rifacimento di strutture aeroportuali, in quanto direttamente correlati alla determinazione delle tariffe aeroportuali. Di conseguenza, l'obiettivo ha riguardato l'elaborazione di un elenco prezzi unitari dei lavori aeroportuali e relativa analisi, con suddivisioni per macro regioni. In particolare, l'analisi è stata incentrata su progetti che interessano la realizzazione/rifacimento di piste aeroportuali, definite come lavorazioni di tipo "air-side". L'attività di ricerca è stata condotta in collaborazione con l'Ing. Marco Trombetti (responsabile ENAC del progetto) e con l'Ing. Eugenio Di Maro.

### **Attività di individuazione degli indici di sofferenza relativi al rapporto attività/impiego risorse**

ENTE FINANZIATORE: Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto e Guardia Costiera

DURATA: 21/05/2018 - 20/11/2018

RUOLO: Ricercatore – Sapienza Università di Roma

IMPORTO FINANZIATO: ██████████

Studio di ingegnerizzazione e realizzazione di modello per la rilevazione dei parametri di sofferenza riferiti a 4 aree disomogenee, ovvero Comando Generale, Direzione Marittima, Capitaneria di Porto e Ufficio Circondariale Marittimo.

### **Redazione, somministrazione face-to-face e analisi nuovo questionario di gradimento**

ENTE FINANZIATORE: Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto e Guardia Costiera

DURATA: 21/05/2018 - 20/11/2018

RUOLO: Ricercatore – Sapienza Università di Roma

IMPORTO FINANZIATO: ██████████

Analisi dei questionari di gradimento al fine della valutazione della percezione di affidabilità/operatività che il cittadino/utente avverte nel rapporto con gli uffici; raccolta ed analisi dati relativi alle principali attività con rapporti e impatto verso l'esterno.

---

## ATTIVITÀ EDITORIALE

---

DIREZIONE E  
PARTECIPAZIONE A  
COMITATI  
EDITORIALI DI  
RIVISTE  
SCIENTIFICHE

***Journal of Business Research***

RUOLO: Member of the Editorial Review Board

DURATA: 01/2021 - oggi

***Frontiers in Sustainability – Special section in Circular Economy***

RUOLO: Reviewer editor

DURATA: 07/2020 - oggi

***Sustainability***

RUOLO: Special Issue Guest Editor

SPECIAL ISSUE: Service Innovation: The Role of Digitalization Capabilities in Making Organizations Sustainable and Resilient

DURATA: 04/2021 – 12/2021

---

ATTIVITÀ DI  
REVIEWER PER  
RIVISTE  
SCIENTIFICHE

**Reviewer per le riviste scientifiche internazionali:** *International Journal of Operations & Production Management, OMEGA – The International Journal of Management Science, Industrial Marketing Management, Technological Forecasting and Social Change, Industrial Management and Data Systems, International Journal of Production Research, Computers & Industrial Engineering, International Journal of Production Economics, Kybernetes - The international journal of cybernetics, systems and management sciences, Journal of Manufacturing Technology Management, Journal of Cleaner Production, Transactions on Engineering Management.*

---

## RICONOSCIMENTI PER ATTIVITÀ SCIENTIFICA

---

AFFILIAZIONE  
ASSOCIAZIONI  
SCIENTIFICHE

È ed è stato membro di associazioni scientifiche nazionali ed internazionali:

- AiIG - Associazione italiana Ingegneria Gestionale
  - EurOMA - European Management Association
  - EIASM - European Institute for Advanced Studies in Management
  - DSI - Decision Science Institute
  - IFKAD - International Forum on Knowledge Asset Dynamic
  - ISPIM - International Society of Professionals in Innovation Management
  - SMS – Strategic Management Society
-

## ORGANIZZAZIONE E PARTECIPAZIONE A CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO

---

### ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI

- Co-organizzatore con il prof. Fabio Nonino, la dott.ssa Giulia Palombi, la dott.ssa Silvia Colabianchi (Sapienza Università di Roma), della track "Digital Transformation and Organizational Resilience: Managing Knowledge to Nurture Capabilities" nell'ambito del 18<sup>th</sup> International Forum on Knowledge Asset Dynamics (IFKAD), Matera, 7-9 giugno 2023
- Membro del Comitato Organizzatore, con la dott.ssa Elena Pessot (Università di Siena), il prof. Danilo Caivano (Università di Bari), la dott.ssa Emanuela De Fazio (Leonardo S.p.a.), il dott. Alessandro Pompei (Sapienza Università di Roma) del 3<sup>rd</sup> Project Management Institute Italian Academic Workshop "Project Management: Driving Complexity", Roma, 20-21 Settembre 2018
- Co-organizzatore con la dott.ssa Giulia Palombi, la dott.ssa Silvia Colabianchi (Sapienza Università di Roma), il dott. Giovanni Francesco Massari (Politecnico di Bari), la dott.ssa Simonetta Primario (Università di Napoli Federico II), la dott.ssa Gloria Puliga (LIUC Carlo Cattaneo), della track "Organizations in times of digital transformation: from digitalization capabilities to cyber resilience" nell'ambito della XXXIII Riunione Scientifica Annuale (RSA) della Associazione italiana di Ingegneria Gestionale (AiIG), Roma, 20 e 21 Ottobre 2022
- Co-organizzatore con il prof. Fabio Nonino (Sapienza Università di Roma), la prof.ssa Cinzia Battistella (Università di Udine), il prof. Antonio Messeni Petruzzelli (Politecnico di Bari), il prof. Umberto Panniello (Politecnico di Bari), della track "Digital Transformation" nell'ambito della XXIX Riunione Scientifica Annuale (RSA) della Associazione italiana di Ingegneria Gestionale (AiIG), Castellanza, 11 e 12 Ottobre 2018

---

### PARTECIPAZIONE A CONVEGNI

- Dal 2015 regolare partecipazione come relatore a convegni internazionali e nazionali, tra cui EUROMA (European Operations Management Association), IFKAD (International Forum on Knowledge Asset Dynamic), DSI (Decision Science Institute Annual meeting), ISPIM (International Society for Professional Innovation Management), Computing Conference, SMS (Strategic Management Society Annual International Conference) e Riunione Scientifica Annuale dell'AiIG.

## PRODOTTI DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA

---

L'attività di ricerca si è concretizzata nella realizzazione di **36 pubblicazioni scientifiche** così ripartite:

- Libri a diffusione internazionale ..... (1)
- Articoli su riviste scientifiche a diffusione internazionale ..... (10)
- Curatele di atti di conferenza ..... (1)
- Contributi in atti di convegni scientifici internazionali con referee ..... (17)
- Contributi in atti di convegni scientifici nazionali ..... (6)
- Tesi di dottorato ..... (1)

In particolare:

1 libri internazionali (1 editore):

- Springer ..... (1)

10 articoli su rivista scientifica a diffusione internazionale (7 testate) così suddivisi con riferimento all'ultima classificazione delle riviste proposta dall'Associazione italiana Ingegneria Gestionale:

Riviste GOLD (5)

- Omega - The International Journal of Management Science ..... (1)
- Technological Forecasting and Social Change ..... (1)
- Journal of Cleaner Production ..... (3)

Riviste SILVER (2)

- Industrial Management & Data Systems ..... (1)
- CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology ..... (1)

Riviste BRONZE (1)

- Computers and Industrial Engineering ..... (1)

Riviste COPPER (2)

- Sustainability ..... (2)

1 curatela atti di conferenza (1 editore):

- Sapienza Università Editrice ..... (1)

17 relazioni presentate a convegni scientifici internazionali (10 associazioni/conferenze):

- CIRP (International Institution for Production Engineering Research) IPSS Conference ..... (1)
- DSI (Decision Science Institute) Annual Meeting ..... (2)
- ECKM (European Conference on Knowledge Management) ..... (1)
- EUROMA (European Operations Management Association) ..... (2)
- IFKAD (International Forum on Knowledge Asset Dynamic) ..... (3)
- ISPIM (International Society for Professional Innovation Management Conference) ..... (3)
- SMS (Strategic Management Society) ..... (1)

- SAI Computing Conference ..... (2)
- Future Technologies Conference ..... (1)
- IFAC (International Federation of Automatic Control) ..... (1)

6 relazioni presentate a convegni scientifici nazionali (2 associazioni):

- AiIG - Associazione italiana di Ingegneria Gestionale ..... (5)
- PMI - Project Management Institute ..... (1)

1 tesi di dottorato:

- Dottorato in Sustainable Energy and Technologies - Libera Università di Bolzano ..... (1)

#### **LIBRI A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE (1)**

- [LI1] **Annarelli, A., Battistella, C. and Nonino F. (2019), The Road to Servitization - How Product Service Systems Can Disrupt Companies' Business Models.** Springer International Publishing (ISBN: 978-3-030-12250-8).

#### **ARTICOLI SU RIVISTE A DIFFUSIONE INTERNAZIONALE (10)**

- [RI1] **Annarelli, A. and Nonino F. (2016), "Strategic and Operational Management of Organizational Resilience: Current State of Research and Future Directions",** *Omega - The International Journal of Management Science*, Vol. 62, July, pp. 1-18, Elsevier Inc. (ISSN: 0305-0483).
- [RI2] **Annarelli, A., Battistella, C. and Nonino F. (2016), "Product service system: a conceptual framework from a systematic review",** *Journal of Cleaner Production*, Vol. 139, pp. 1011-1032, Elsevier Inc. (ISSN: 0959-6526).
- [RI3] **Annarelli, A., Battistella, C. and Nonino F. (2017), "Web application development projects by online communities: which practices favour innovation?",** *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 117 No. 1, pp. 166-197, Emerald Group Publishing Limited, Bradford, UK (ISSN: 0263-5577).
- [RI4] **Annarelli A., Battistella C., Borgianni Y. and Nonino F. (2018), "Estimating the value of servitization: A non-monetary method based on forecasted competitive advantage",** *Journal of Cleaner Production*, Vol. 200, pp. 74-85, Elsevier Inc. (ISSN: 0959-6526).
- [RI5] **Annarelli, A., Battistella, C. and Nonino, F. (2020), "Competitive Advantage Implication of Different Product Service System Business Models: Consequences of 'Not-Replicable' Capabilities"** *Journal of Cleaner Production* Vol. 247, article nr. 119121, Elsevier Inc. (ISSN: 0959-6526).
- [RI6] **Annarelli, A., Battistella, C. and Nonino, F. (2020), "A framework to evaluate the effects of organizational resilience on service quality"** *Sustainability* Vol. 12, No. 3, article nr. 958, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (ISSN: 2071-1050).
- [RI7] **Annarelli, A., Nonino, F. and Palombi, G. (2020), "Understanding the management of cyber resilient systems"** *Computers and Industrial Engineering* Vol. 149, 106829, Elsevier (ISSN: 0360-8352).
- [RI8] **Annarelli, A., Battistella, C., Costantino, F., Di Gravio, G., Nonino, F. and Patriarca, R. (2021), "New trends in product service system and servitization research: A conceptual structure emerging from three decades of literature"** *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology* Vol. 32, pp. 424-436, Elsevier (ISSN: 1878-0016).
- [RI9] **Annarelli, A., Battistella, C., Nonino, F., Parida, V. and Pessot, E. (2021) "Literature review on digitalization capabilities: Co-citation analysis of antecedents, conceptualization and consequences"** *Technological Forecasting and Social Change* Vol. 166, 120635, Elsevier (ISSN: 0040-1625).
- [RI10] **Annarelli, A. and Palombi, G. (2021), "Digitalization capabilities for sustainable cyber resilience: a conceptual framework"** *Sustainability* Vol. 13, No. 23, Article number 13065, Multidisciplinary Digital Publishing Institute (ISSN: 2071-1050).

#### **CURATELA DI ATTI DI CONFERENZE INTERNAZIONALI (1)**

- [ACI1] **Nonino F., Annarelli A., Gerosa S., Mosca P., Setti S. (2018), Project Management: Driving Complexity,** Book of abstracts of 3<sup>rd</sup> Project Management Institute Italian

#### ATTI DI CONFERENZE INTERNAZIONALI (17)

- [CI1] Battistella C., Annarelli A., Nonino F. (2015) “**Exploring the Impact of Organizational and Working Models, Incentives and Collaboration Strategies on Innovation Development in Online Communities of Practices**”, in *Proceedings of 16th European Conference on Knowledge Management (ECKM)*, p. 112-121, 3-4 September 2015, Udine, Italy, Reading, UK: Academic Conferences and Publishing International Limited [ISBN: 978-1-910810-46-0].
- [CI2] Annarelli A., Battistella C., Nonino F. (2015), “**Product Service System: a systematic review of the body of knowledge**”, in *Operations Management for Sustainable Competitiveness, Proceedings of 22<sup>nd</sup> European Operations Management Association (EurOMA) Conference*, paper MAS-01, 10 pages, 26<sup>th</sup> June - 1<sup>st</sup> July, Neuchatel, Switzerland.
- [CI3] Annarelli A., Battistella C. and Nonino F. (2016), “**Product Service System competitiveness and economic performance: insights from multiple case studies**” in *Strategies That Move the World, Proceedings of the 36<sup>th</sup> Annual Meeting of Strategic Management Society (SMS)*, presented abstract, p. 104, September 17 - 20, Berlin, Germany.
- [CI4] Annarelli A., Battistella C. and Nonino F. (2017), “**Open Innovation practices for Product Service System as a business model innovation**” in *Composing the Innovation Symphony, Proceedings of XXVIII ISPIM Conference*, Vienna, Austria, 18-21 June 2017 [ISBN 978-952-335-021-2].
- [CI5] Annarelli A., Battistella C., Borgianni, Y. and Nonino F. (2017), “**Predicting the value of Product Service-Systems for potential future implementers: results from multiple industrial case studies**”, *Procedia CIRP*, Vol. 64, pp. 295-300, The 9th CIRP IPSS Conference: Circular Perspectives on Product/Service-Systems, 19-21 June 2017, Copenhagen, Denmark.
- [CI6] Annarelli A., Battistella C., Nonino F. and Palombi G. (2018), “**The evolution and influence of project management theory and practices: A process network analysis**”, in *Proceedings of 25<sup>th</sup> European Operations Management Association (EurOMA) Conference*, p. 173, 10 pages, 24<sup>th</sup> - 26<sup>th</sup> June, Budapest, Hungary.
- [CI7] Annarelli A., Battistella C. and Nonino F. (2019) “**Open Innovation practices for product-service design**”, in *Proceedings of 14th International Forum on Knowledge Asset Dynamics - Knowledge Ecosystems and Growth*, 5-7 June 2019 Matera, Italy [ISBN 978-88-96687-12-3].
- [CI8] Annarelli, A., Bombasaro, F. and Nonino, F. (2019) “**Investigating Building Information Modelling in the public sector: current state of research and future research directions**”, in *Proceedings of 50th Annual Meeting of the Decision Sciences Institute - Transforming decision sciences through emergent technology*, 23-25 November 2019, New Orleans, Louisiana, United States [ISBN 978-0-578-62648-2].
- [CI9] Annarelli, A., Nonino, F. and Palombi, G. (2019) “**Enhancing resilience in cyber security**”, in *Proceedings of 50th Annual Meeting of the Decision Sciences Institute - Transforming decision sciences through emergent technology*, 23-25 November 2019, New Orleans, Louisiana, United States [ISBN 978-0-578-62648-2].
- [CI10] Annarelli, A., Clemente, S., Nonino, F. and Palombi, G. (2021) “**Effectiveness and Adoption of NIST Managerial Practices for Cyber Resilience in Italy**”, in *Lecture Notes in Networks and Systems*, Vol. 285, pp. 818-832, SAI Computing Conference 2021, 15-16 July 2021, Virtual.

- [CI11] **Annarelli, A.**, and Di Meo, F. (2021) **“The impact of Digital Transformation: managing skills to deal with digitalization”** in *Proceeding IFKAD 2021 “Managing Knowledge in Uncertain Times”*, 1-3 September 2021, Rome, Italy [ISBN 978-88-96687-14-7].
- [CI12] **Annarelli, A.**, Guglielmi, P. and Palombi, G. (2021) **“The influence of Digitalization on Organizational Resilience: Black Swans and Antifragility”** in *Proceedings IFKAD 2021 “Managing Knowledge in Uncertain Times”*, 1-3 September 2021, Rome, Italy [ISBN 978-88-96687-14-7].
- [CI13] **Annarelli, A.**, Colabianchi, S., Nonino, F. and Palombi, G. (2022) **“The Effectiveness of Outsourcing Cybersecurity Practices: A Study of the Italian Context”**, in *Lecture Notes in Networks and Systems*, Vol. 360, pp. 17-31, 6th Future Technologies Conference 2021, 28-29 October 2021, Virtual.
- [CI14] **Annarelli, A.**, Nonino, F. and Palombi, G. (2022) **“Exploiting digitalization for organizational resilience”**, in *“Innovating in a Digital World”, Proceedings of the 33th ISPIIM Innovation Conference*, 5-8 June 2022, Copenhagen, Denmark [ISBN 978-952-335-694-8].
- [CI15] **Annarelli, A.**, Nonino, F. and Palombi, G. (2022) **“How digitalization capabilities support cyber resilience”**, in *“Innovating in a Digital World”, Proceedings of the 33th ISPIIM Innovation Conference*, 5-8 June 2022, Copenhagen, Denmark [ISBN 978-952-335-694-8].
- [CI16] **Annarelli, A.**, Foscolo Fonticoli, L., Nonino, F. and Palombi, G. (2022) **“An evaluation model supporting IT outsourcing decision for organizations”**, in *Lecture Notes in Networks and Systems*, Vol. 508, pp. 710-734, SAI Computing Conference 2022, 14-15 July 2022, Virtual
- [CI17] Massari, G.F., **Annarelli, A.**, Primario, S. and Puliga, G. (2022) **“On the synergetic relationship between Circular Economy and Resilience: findings from a systematic literature review”**, in *Proceedings of the 10th IFAC Conference on Manufacturing Modelling, Management and Control, MIM 2022*, Vol. 55 (10), pp. 2869-2874, 22-24 June 2022, Nantes, France [ISSN: 2405-8963].

#### ATTI DI CONFERENZE NAZIONALI (6)

- [CN1] **Annarelli A.**, Battistella C. and Nonino F. (2017), **“Product System Service competitiveness and economic performance”**, *The Digital Transformation of Business and Society, Atti XXVIII Riunione Scientifica Annuale AiIG*, pp. 1-24, Bari, 19-20 ottobre 2017.
- [CN2] **Annarelli A.**, Battistella C., Nonino F. and Palombi G. (2018), **“Unveiling the complexity of PMBOK through process network analysis”**, in Nonino F., Annarelli A., Gerosa S., Mosca P., Setti S. (a cura di), *Project Management: Driving Complexity*, Book of abstracts of 3<sup>rd</sup> Project Management Institute Italian Academic Workshop, pp. 5-9, Sapienza Università di Roma, Roma, September 20-21, Roma: Sapienza Università Editrice [ISBN 978-88-9377-086-6].
- [CN3] **Annarelli A.**, Battistella C., Nonino F. and Pessot E. (2018), **“Investigating the what and the how of digitalization capabilities”**, *The challenge of management engineering in a changing manufacturing world - Developing competences and intellectual capital across management and technology, Atti XXIX Riunione Scientifica Annuale AiIG*, Castellanza, 11 e 12 Ottobre 2018.
- [CN4] **Annarelli, A.**, Nonino, F. and Palombi G. (2019), **“On the effective introduction and implementation of Cyber Resilient Systems”**, *The challenges ahead: work, technological change and the organizations of the future. Developing research and education in Management Engineering*, Atti XXX Riunione Scientifica Annuale AiIG,

Torino, 17-18 Ottobre 2019.

- [CN5] **Annarelli, A.**, Battistella, C., and Nonino, F. (2021), “**The digital transition of Servitization towards Autonomous Solutions**”, *Rethinking Sustainability and Resilience after the Covid-19 pandemic. Developing research and education in Management Engineering*, Atti XXXII Riunione Scientifica Annuale AiIG, Napoli, 21-22 Ottobre 2021.
- [CN6] **Annarelli, A.**, Colabianchi, S., Nonino, F. and Palombi G. (2022), “**Is cybersecurity outsourcing always effective? An organizational perspective in the era of digitalization**”, *Redesigning networks and supply chains in times of transition*, Atti XXXIII Riunione Scientifica Annuale AiIG, Roma, 20-21 Ottobre 2022.

#### **TESI DI DOTTORATO**

Annarelli, A., “**The strategic value of Product Service System - An empirical investigation**”, *PhD Dissertation in Sustainable Energy and Technologies*, Libera Università di Bolzano, Maggio 2018 (Supervisor Prof.ssa Cinzia Battistella, Prof. Fabio Nonino, Prof. Vinit Parida).

## INDICATORI BIBLIOMETRICI RELATIVI ALLE PUBBLICAZIONI SU RIVISTA INTERNAZIONALE

Con riferimento al periodo di produzione scientifica definito a partire dall'anno della prima pubblicazione su rivista internazionale (2016) fino alla data di redazione del presente curriculum, il numero di pubblicazioni su rivista internazionale censite dal database SCOPUS risulta essere 10 su un totale di 17 prodotti, inclusi anche atti di conferenza e un libro. Il numero di pubblicazioni su rivista internazionale censite dal database ISI WEB OF SCIENCE risulta essere 10 su un totale di 14 prodotti, inclusi anche atti di conferenza un libro. Il numero di citazioni totali dal database SCOPUS risulta essere 643 e con riferimento alle sole pubblicazioni su rivista risulta essere 617. Il numero di citazioni totali dal database ISI WEB OF SCIENCE risulta essere 516 e con riferimento alle sole pubblicazioni su rivista risulta essere 489. Nella tabella successiva sono elencati gli articoli attualmente censiti nel database SCOPUS (10) e sul database ISI WEB OF SCIENCE (10) con indicazione dell'impact factor ISI del journal (ultimo disponibile e dell'anno della pubblicazione), la valutazione del journal secondo l'ultima classificazione AiIG (2022) e il numero di citazioni. Gli autori hanno partecipato in modo paritetico alla ricerca ed alla stesura di ogni sezione delle pubblicazioni elencate.

Articolo				ISI Impact Factor 2021	ISI Impact Factor anno pubblicazione	Classificazione AiIG 2022	Classificazione AiIG anno pubblicazione	Citazioni ISI WEB OF SCIENCE	Citazioni SCOPUS	
1	Annarelli A., Nonino F.	2016	Strategic and operational management of organizational resilience: Current state of research and future directions	<i>Omega - The International Journal of Management Science</i>	8.673	4.029	GOLD	GOLD	193	238
2	Annarelli A., Battistella C., Nonino F.	2016	Product service system: A conceptual framework from a systematic review	<i>Journal of Cleaner Production</i>	11.072	5.715	GOLD	SILVER	184	221
3	Annarelli A., Battistella C., Nonino F.	2017	Web application development projects by online communities: which practices favour innovation?	<i>Industrial Management &amp; Data Systems</i>	4.224	2.948	SILVER	SILVER	1	1
4	Annarelli A., Battistella C., Borgianni Y., Nonino F.	2018	Estimating the value of servitization: A non-monetary method based on forecasted competitive advantage	<i>Journal of Cleaner Production</i>	11.072	6.395	GOLD	SILVER	8	7
5	Annarelli A., Battistella C., Nonino F.	2020	Competitive Advantage Implication of Different Product Service System Business Models: Consequences of 'Not-Replicable' Capabilities	<i>Journal of Cleaner Production</i>	11.072	7.246	GOLD	SILVER	21	27
6	Annarelli A., Battistella C., Nonino F.	2020	A framework to evaluate the effects of organizational resilience on service quality	<i>Sustainability</i>	3.889	2.576	COPPER	COPPER	22	28
7	Annarelli A., Nonino F., Palombi G.	2020	Understanding the management of cyber resilient systems	<i>Computers and Industrial Engineering</i>	7.18	4.135	BRONZE	SILVER	21	26
8	Annarelli A., Battistella C., Nonino F., Parida V., Pessot E.	2021	Literature review on digitalization capabilities: Co-citation analysis of antecedents, conceptualization and consequences	<i>Technological Forecasting and Social Change</i>	10.884	10.884	GOLD	GOLD	47	51
9	Annarelli A., Battistella C., Costantino F., Di Gravio G., Nonino F., Patriarca R.	2021	New trends in product service system and servitization research: A conceptual structure emerging from three decades of literature	<i>CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology</i>	3.56	3.56	SILVER	SILVER	9	11
10	Annarelli A., Palombi G.	2021	Digitalization capabilities for sustainable cyber resilience: a conceptual framework	<i>Sustainability</i>	3.889	3.889	COPPER	COPPER	4	6
<b>TOTALE CITAZIONI RIVISTA</b>								<b>489</b>	<b>670</b>	
<b>CITAZIONI MEDIE PER PUBBLICAZIONE SU RIVISTA</b>								<b>48.9</b>	<b>67</b>	
<b>CITAZIONI MEDIE PER ANNO SU RIVISTA</b>								<b>69.9</b>	<b>95.7</b>	

## PARAMETRI ANVUR ASN

Con riferimento agli articoli attualmente censiti in Scopus (17) ed ai prodotti di ricerca (36), il valore dei tre indicatori bibliometrici utilizzati per valutare l'impatto della produzione scientifica previsti dalla procedura di Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) calcolati sulla base dei dati presenti nel database SCOPUS risulta essere:

<b>Indicatori ASN - II Fascia 09/B3</b>	<b>Annarelli Alessandro</b>	<b>Abilitazione II Fascia</b>
Pubblicazioni su rivista ultimi 5 anni	7	5
Citazioni ultimi 10 anni	670	44
H-index ultimi 10 anni	9	4

## ALTRI INDICATORI BIBLIOMETRICI RELATIVI ALLE PUBBLICAZIONI

L'articolo più citato dall'autore ha ricevuto 238 citazioni su SCOPUS e 193 citazioni ISI WEB OF SCIENCE. L'H-index dell'autore risulta essere di 8 con database SCOPUS e 8 con database ISI WEB OF SCIENCE. Si riportano sotto alcuni indicatori bibliometrici utili alla valutazione dell'intera produzione scientifica presente nei database SCOPUS e ISI WEB OF SCIENCE.

<b>Sintesi indicatori bibliometrici</b>	<b>SCOPUS</b>	<b>ISI WEB OF SCIENCE</b>
Numero di pubblicazioni	17	14
Numero articoli internazionali	10	10
Citazioni totali	691	561
Citazioni medie per pubblicazione	40.6	40.1
Citazioni medie per anno	98.7	80.1
H-index	9	8
Impact factor totale	-	75.515
Impact factor totale (in relazione all'anno della pubblicazione)	-	51.377
Impact factor massimo	-	11.072
Impact factor massimo (in relazione all'anno della pubblicazione)	-	10.884
Impact factor medio	-	7.551
Impact factor medio (in relazione all'anno della pubblicazione)	-	5.138

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SELEZIONATE AI FINI DELLA VALUTAZIONE DI MERITO

1. **Annarelli, A.** and Nonino F. (2016), “**Strategic and Operational Management of Organizational Resilience: Current State of Research and Future Directions**”, Omega – The International Journal of Management Science, Vol. 62, July, pp. 1-18, Elsevier Inc. [ISSN: 0305-0483].
2. **Annarelli, A.**, Battistella, C. and Nonino F. (2016), “**Product service system: a conceptual framework from a systematic review**”, Journal of Cleaner Production, Vol. 139, pp. 1011-1032, Elsevier Inc. [ISSN: 0959-6526].
3. **Annarelli, A.**, Battistella, C. and Nonino F. (2017), “**Web application development projects by online communities: which practices favour innovation?**”, Industrial Management & Data Systems, Vol. 117 No. 1, pp. 166-197, Emerald Group Publishing Limited, Bradford, UK [ISSN: 0263-5577].
4. **Annarelli, A.**, Battistella, C., Borgianni Y., Nonino, F. (2018), “**Estimating the value of servitization: A non-monetary method based on forecasted competitive advantage**”, Journal of Cleaner Production, Vol. 200, pp. 74-85, Elsevier Inc. [ISSN: 0959-6526].
5. **Annarelli, A.**, Battistella, C., Nonino, F. (2019), **The Road to Servitization – How Product Service System Can Disrupt Companies’ Business Models**. Springer Nature Switzerland AG, Cham, Switzerland. [ISBN 978-3-030-12250-8].
6. **Annarelli, A.**, Battistella, C., Nonino, F. (2020), “**Competitive Advantage Implication of Different Product Service System Business Models: Consequences of ‘Not-Replicable’ Capabilities**”, Journal of Cleaner Production, Vol. 247, Article number 119121, Elsevier Inc. [ISSN: 0959-6526].
7. **Annarelli, A.**, Battistella, C., Nonino, F. (2020), “**A framework to evaluate the effects of organizational resilience on service quality**”, Sustainability, Vol. 13, Issue 3, 1 February 2020, Article number 958, Multidisciplinary Digital Publishing Institute [ISSN: 2071-1050].
8. **Annarelli, A.**, Nonino, F., Palombi, G. (2020), “**Understanding the management of cyber resilient systems**”, Computers and Industrial Engineering, Vol. 149, November 2020, Article number 106829, Elsevier Inc. [ISSN: 0360-8352].
9. **Annarelli, A.**, Battistella C., Nonino F., Parida V., and Pessot E. (2021), “**Literature review on digitalization capabilities: Co-citation analysis of antecedents, conceptualization and consequences**” Technological Forecasting and Social Change Vol. 166, Article number 120635, Elsevier Inc. [ISSN: 1873-5509].
10. **Annarelli, A.**, Battistella, C., Costantino, F., Di Gravio, G., Nonino, F., and Patriarca, R. (2021), “**New trends in product service system and servitization research: A conceptual structure emerging from three decades of literature**” CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology Vol. 32, pp. 424-436, Elsevier Inc. [ISSN: 1878-0016].
11. **Annarelli, A.** and Palombi, G. (2021), “**Digitalization capabilities for sustainable cyber resilience: a conceptual framework**” Sustainability Vol. 13, No. 23, Article number 13065, Multidisciplinary Digital Publishing Institute [ISSN: 2071-1050].
12. **Annarelli, A.**, Colabianchi, S., Nonino, F. and Palombi, G. (2022) “**The Effectiveness of Outsourcing Cybersecurity Practices: A Study of the Italian Context**”, in Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 360, pp. 17-31 [ISSN: 2367-3370].

Roma. 20 settembre 2023

Alessandro Annarelli<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Ai sensi e per gli effetti di cui al decreto legislativo del 30 giugno 2003, n° 196 - “codice della privacy”, Vi autorizzo al trattamento dei miei dati personali.