

Curriculum Vitae et Studiorum

Agnese Pinto

5 giugno 2023

Indice

1	Informazioni Personali	1
1.1	Generalità	1
1.2	Posizione professionale attuale	1
2	Formazione Scolastica e Culturale	1
2.1	Formazione superiore	1
2.2	Scuola dell'obbligo e secondaria	1
2.3	Partecipazione a corsi specialistici e seminari	2
2.4	Abilitazione all'esercizio della professione	2
2.5	Competenze linguistiche	2
3	Attività di ricerca	2
3.1	Studio delle problematiche relative al matchmaking	4
3.2	Studio di tecniche di Machine Learning per l'Ubiquitous Computing	4
4	Collaborazione a progetti di ricerca	6
4.1	Collaborazione a progetti di ricerca internazionali	6
4.2	Collaborazione a progetti di ricerca nazionali	6
4.3	Progetti di ricerca e sviluppo affidati da aziende o enti pubblici	8
4.4	Collaborazione con gruppi di ricerca	9
5	Attività connesse alla ricerca	9
5.1	Incarichi di Ricerca	9
5.2	Partecipazione a comitati organizzatori di eventi scientifici	11
5.3	Editor di Riviste Scientifiche	12
5.4	Partecipazione a congressi nazionali o internazionali	12
5.5	Indici bibliometrici	13
6	Attività di trasferimento tecnologico	13
7	Attività didattica	13
7.1	Incarichi di docenza per corsi universitari presso il Politecnico di Bari	13
7.2	Incarichi di docenza per master e formazione superiore	14
7.3	Supporto a corsi universitari	15
7.4	Collaborazione a tesi di laurea	15
8	Lista delle Pubblicazioni	16

1 Informazioni Personali

1.1 Generalità

Nata a Putignano (BA) il 17/03/1978
Residente a Bari in via Zanardelli n. 29
Telefono: 080 8917590
Cellulare: 328 0448137
E-mail: agnese.pinto@poliba.it
URL: <http://sisinflab.poliba.it/pinto/>

1.2 Posizione professionale attuale

Ricercatore a tempo determinato c/o Dipartimento di Elettrica e dell'Informazione (D.E.I.), Politecnico di Bari.

2 Formazione Scolastica e Culturale

2.1 Formazione superiore

- **Master di I livello in Management - Economics, Leadership e Digital**, A.A.2017/2018 presso l'Università Telematica degli Studi (IUL) in collaborazione con la 24Ore Business School.
- **Dottore di Ricerca in Ingegneria Elettrica e dell'Informazione** in data 29/04/2015 presso il Politecnico di Bari discutendo la tesi dal titolo "*Machine Learning methods for Ubiquitous Computing*". Tutor Proff. *M.Ruta, E. Di Sciascio*.
- **Laurea quinquennale in Ingegneria Gestionale** presso il Politecnico di Bari nella sessione straordinaria dell'anno accademico 2003/04 discutendo la tesi in Sistemi Informativi dal titolo "*Concept Contraction per la ricerca di spazi di negoziazione nel commercio elettronico*". Relatore Prof. *E. Di Sciascio*.

2.2 Scuola dell'obbligo e secondaria

Ha frequentato la scuola dell'obbligo e successivamente il Liceo Scientifico Statale *Ettore Majorana* di Putignano (BA), conseguendo il Diploma di Maturità Scientifica nel luglio 1997.

2.3 Partecipazione a corsi specialistici e seminari

Ha partecipato al Corso in Gestione e Rendicontazione Progetti Europei - Organizzato dal Dipartimento Formazione Euc Group Roma-Bruxelles, Milano 29 e 30 gennaio 2010.

2.4 Abilitazione all'esercizio della professione

Ha conseguito l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere nella I Sessione dell'anno 2004 presso il Politecnico di Bari.

2.5 Competenze linguistiche

- Italiano: Madrelingua
- Inglese: Livello avanzato (comprensione, scritto, parlato)

3 Attività di ricerca

L'attività di ricerca di Agnese Pinto, iniziata subito dopo il conseguimento della laurea, è svolta presso il Laboratorio di Sistemi Informativi (SisInf Lab) del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione del Politecnico di Bari.

Essa è cominciata continuando il lavoro svolto nell'ambito della tesi di laurea, relativo allo studio di Sistemi di Rappresentazione della Conoscenza per il Commercio Elettronico.

Il commercio elettronico differisce da quello classico nelle modalità di incontro tra la domanda e l'offerta: l'approccio passivo di scelta del prodotto o del servizio tra una gamma di disponibilità viene sostituito dalla ricerca attiva dell'oggetto della propria domanda. In un tale scenario, diventa fondamentale la possibilità di esprimere in tutta la loro complessità le domande e le offerte da immettere sul mercato virtuale, specie in scenari peer to peer, laddove le transazioni avvengono senza l'intervento di un intermediario che formalizzi uniformemente le descrizioni. La rappresentazione della conoscenza fornisce supporto alla descrizione della semantica insita nelle domande e nelle offerte, consentendo di esprimerle sotto forma di descrizioni ben formate, gestibili da un punto di vista computazionale e ridefinibili. Affinché la

conoscenza risulti fruibile nel Web occorre stabilire una sintassi standardizzata che crei un'ottica comune sul dominio che si vuole rappresentare. Nel lavoro di ricerca condotto si utilizzano ontologie come vocabolario condiviso per la descrizione delle domande e delle offerte da abbinare nel mercato virtuale.

La prima parte del percorso di ricerca condotto da Agnese Pinto è stata dedicata alla scelta del linguaggio di rappresentazione della conoscenza. I fattori di scelta più caratterizzanti sono stati l'interoperabilità con i linguaggi sviluppati per la realizzazione del Semantic Web e il campo applicativo di principale interesse. Si è pertanto giunti alla scelta delle Logiche Descrittive (Description Logics, DL) per la formalizzazione delle ontologie che definiscono il dominio, con particolare riferimento ai sottoinsiemi delle DL che meglio bilanciano la complessità computazionale con l'espressività.

Oltre al commercio elettronico, altro obiettivo primario è stato l'analisi del dominio della ricerca/offerta di competenze con lo studio di soluzioni efficienti di assegnazione delle risorse umane, che rientra nel problema più generale della gestione delle competenze. Lo scenario specifico di interesse è costituito da un insieme di attività (task), di cui è richiesto lo svolgimento, ed un insieme di entità che mettono a disposizione il proprio profilo di competenze; la ricerca è orientata a proporre approcci per l'assegnazione automatica delle risorse umane alle attività. Il processo di ricerca delle competenze viene visto anche come metodo per l'individuazione delle competenze mancanti, costituendo così il punto di partenza per un processo di creazione di nuova conoscenza tramite la fruizione di percorsi di apprendimento specifici. I profili resi disponibili non sono necessariamente legati ai confini geografici della compagnia che necessita lo svolgimento del task: essi sono considerati fruibili attraverso le tecnologie del World Wide Web. Inoltre, nonostante la naturale tendenza a considerare le entità suddette come persone, la ricerca è condotta ad un tale livello di generalità da consentirne la completa sostituibilità con qualsiasi tipo di entità, per esempio Web service o agenti software. Tale flessibilità è dovuta alla completa indipendenza del processo di matching proposto dal dominio di conoscenza analizzato. In particolare le richieste di task e i profili di competenze disponibili sono modellati in descrizioni flessibili, rese universalmente interpretabili dall'uso di un vocabolario condiviso. Gli algoritmi di assegnazione proposti sono pertanto riutilizzabili in domini applicativi anche differenti.

3.1 Studio delle problematiche relative al matchmaking

La ricerca di eventuali abbinamenti tra descrizioni di risorse richieste e fornite è un'attività nota come matchmaking; in particolare, quando le descrizioni adoperano un linguaggio dotato di semantica formale si parla di matchmaking semantico.

L'attività di matchmaking non consiste semplicemente nel trovare una risorsa disponibile che si abbinii perfettamente ad una data richiesta, eventualmente improbabile in scenari realistici che prevedono descrizioni complesse e articolate, al contrario, essa comporta la ricerca di tutte le risorse che in qualche modo possono soddisfare la richiesta, possibilmente proponendo le migliori.

Gli studi condotti impiegano il formalismo delle Logiche Descrittive, essa offre anche un insieme di servizi di inferenza di fondamentale importanza nel problema di matchmaking. In particolare i servizi deduttivi standard delle DL, quali la verifica di soddisfacibilità e la sussunzione, forniscono uno strumento per la ricerca e la classificazione delle risorse disponibili in base ad una data richiesta. Essi consentono di stabilire se una risorsa soddisfa solo potenzialmente una richiesta (*match potenziale*) o se invece essa viola alcuni dei vincoli della richiesta (*match parziale*). In entrambi i casi di match non perfetto un processo di classificazione delle risorse disponibili può essere condotto a partire dai servizi di inferenza standard.

Il processo di matchmaking può inoltre essere esteso per fornire delle spiegazioni esplicite sulle ragioni della mancanza di un match perfetto. In caso di match potenziale l'informazione circa le caratteristiche richieste ma non possedute dalla risorsa in esame rappresenta un elemento fondamentale nella scelta tra le risorse disponibili. In caso di match parziale, invece, lo stesso ruolo cruciale è rivestito dall'informazione circa le caratteristiche della richiesta che causano l'incompatibilità con la risorsa in esame.

3.2 Studio di tecniche di Machine Learning per l'Ubiquitous Computing

Accanto all'attività predetta a partire dal percorso di dottorato Agnese Pinto ha avviato un ulteriore studio riguardante la definizione, il perfezionamento e la sperimentazione di metodi e protocolli innovativi per il Machine Learning in scenari mobili e pervasivi. Gli approcci scelti hanno mirato a consolidare ed estendere l'utilizzo di tecnologie per il Pervasive Computing in grado di trasformare in conoscenza un dato o una serie di dati grezzi, grazie alla combinazione di tecniche per l'annotazione semantica dei dati, di

tecnologie di Data Mining e algoritmi di Machine Learning. Il paradigma di Ubiquitous Computing (nella sua accezione legata all'Internet delle Cose, o Pervasive Computing), introdotto da Mark Weiser ¹, si riferisce a molteplici aspetti che coinvolgono la pervasività nella memorizzazione, elaborazione e individuazione delle informazioni. Esso è rivolto ad un modello di human-computer interaction in cui le informazioni, così come le capacità di calcolo, sono profondamente "integrati" in oggetti, ambienti, azioni. A differenza dei paradigmi classici, in cui un utente interagisce espressamente con un dispositivo per eseguire un compito specifico, nelle tipiche funzionalità proprie dell'ubiquitous computing, l'utente può interagire con molti dispositivi di calcolo contemporaneamente, estrarre dati dagli oggetti che permeano l'ambiente durante attività ordinarie, persino in modo non sempre consapevole rispetto alle singole interazioni in atto. Come Weiser ha osservato, "le tecnologie più profonde sono quelle che scompaiono e si intrecciano nel tessuto della vita quotidiana fino a divenire indistinguibili da essa". Tramite l'integrazione di ricetrasmittitori mobili a corto raggio in una vasta gamma di dispositivi e oggetti di uso quotidiano, possono essere attivati ulteriori tipi di interazioni tra persone e cose, così come tra le cose stesse. Questa è la visione del cosiddetto Internet delle Cose (Internet of Things). Il paradigma dell'Internet delle Cose si basa sull'impiego di un notevole numero di micro-dispositivi eterogenei, ciascuno in grado di fornire una piccola quantità di informazioni profondamente utili, spesso integrati in oggetti e apparati di uso quotidiano e diffusi all'interno di un contesto. Molte tecnologie emergenti sono adatte a colmare il divario tra mondo fisico e digitale. Specifica attenzione è stata rivolta allo studio di tecniche e metodi di annotazione automatica applicabili nell'ambito delle Wireless Semantic Sensor Networks (WSSN). Si è valutata la possibilità di utilizzare tecniche semantic-based integrate a livello protocollare nei layer applicativi di una WSN, per definire WSSN in grado di offrire servizi più versatili rispetto a quelli offerti dalle WSN tradizionali. Gli obiettivi principali sono quelli di migliorare la qualità delle risorse messe a disposizione dell'utente e dei servizi esposti. Si utilizzano framework basati su ontologie e standard aperti in modo da favorire l'interoperabilità tra applicazioni e la composizione automatica di servizi. In questo campo si è pensato all'introduzione di soluzioni di analisi dei dati con l'adozione delle tecnologie semantiche per compiere i tipici step di un algoritmo di Machine Learning, adottando algoritmi inferenziali per la valutazione accurata di un set di dati. L'approccio ha come punto di partenza un dataset numerico mirato al riconoscimento e all'annotazione semantica di una serie di eventi a partire dall'analisi dei dati raccolti, opportunamente valutati ed elaborati.

¹Mark Weiser, *The Computer for the 21st Century*

Gli studi condotti hanno portato alla realizzazione di un framework e una serie di prototipi sottoposti poi a sperimentazione e validazione.

4 Collaborazione a progetti di ricerca

Agnese Pinto ha partecipato ai progetti di ricerca di seguito elencati:

4.1 Collaborazione a progetti di ricerca internazionali

- PORTS - Partnership for the Observation and study of new Routes and Transnational Sea-highways – finanziato fondi EU Interreg IPA CBC Italy-Albania-Montenegro 2014-2020 (concluso).
- ARGES - pAssengeRs and loGistics information Exchange System – finanziato fondi EU Interreg ETCP Greece-Italy 2007-13 (concluso).
- GAIA - Generalized Automatic exchange of port Information Area – finanziato fondi EU Interreg ETCP Greece-Italy 2007-13 (concluso).
- TOWL - Time-determined ontology based information system for real time stock market analysis, STREP Project EU FP-6 IST n. 026896, 2006-08 (concluso).

4.2 Collaborazione a progetti di ricerca nazionali

- BARIUM5G - Blockchain and ARTificial Intelligence for Ubiquitous coMputing via 5G – finanziato fondi MISE, Programma di supporto alle tecnologie emergenti 5G, Asse II – Progetti di ricerca (in corso).
- NSG - New Satellites Generation components – finanziato fondi PON Ricerca e Innovazione, Programma Nazionale per la Ricerca (PNR) 2015-2020 - Area di specializzazione: Aerospazio (in corso).
- VASARI - VAlorizzazione Smart del patrimonio ARTistico delle città Italiane –finanziato fondi PON Ricerca e Innovazione 2014 – 2020 (concluso).
- FURTHER - Future Rivoluzionarie Tecnologie per Velivoli piu' elettrici– finanziato fondi PON Ricerca e Innovazione 2014 – 2020 (concluso).
- AMICO - Assisenza Medica In COntextual awareness – finanziato fondi PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 (concluso).

- Si-Ca.Re - Sistema Integrato di monitoraggio e cura del paziente con sindrome Cardio-Renale – finanziato fondi POR Puglia FESR-FSE 2014-2020, bando Innonetwork: Sostegno alle attività di R&S per lo sviluppo di nuove tecnologie sostenibili, di nuovi prodotti e servizi (concluso).
- C-LAB 4.0 - Competences Lab for Industry 4.0 – finanziato fondi POR Puglia FESR-FSE 2014-2020, bando Innolabs: Asse prioritario 1, Ricerca, sviluppo tecnologico, innovazione (concluso).
- Puglia@Service - L'Ingegneria dei Servizi Internet-based per lo sviluppo strutturale di un territorio intelligente – PON Ricerca e Competitività 2007-13 (concluso).
- ASMARA - Applicazioni pilota post Direttiva 2010/65 in realtà portuali italiane della Suite MIELE a supporto delle Authority per ottimizzazione della interoperabilità nell'intermodalità dei flussi città-porto PON R& C "Smart Cities and Communities and Social Innovation" (concluso).
- ACAB-C2 - System for Automated Composition of business processes in ERPs using Abduction-Based Concept Covering – Progetto esplorativo Regione Puglia (concluso).
- Tecnologie ICT per assistenza turistica basata sulla consultazione interattiva di una guida virtuale – Progetto esplorativo Regione Puglia (concluso).
- Tecnologie ICT per la tracciabilità di prodotti agroalimentari equipaggiati con RFID tag – Progetto esplorativo Regione Puglia (concluso).
- Acquiring and managing knowledge on customers to increase competitiveness: innovative models of customer profiling – Progetto esplorativo Regione Puglia (concluso).
- Telecommunication Facilities and Wireless Sensor Networks in Emergency Management – Progetto strategico Regione Puglia (concluso).
- PS_025 Processi e tecnologie per i mercati organizzati di servizi logistici – finanziato fondi Progetti Strategici Regione Puglia 2006-09 (concluso).
- CNOSSO - Sistemi basati sulla conoscenza per l'apprendimento in rete e la fruizione personalizzata dei Beni Culturali Progetto MIUR -

PON Ricerca e Alta Formazione- Tema 9: Tecnologie innovative per la valorizzazione e la fruizione dei Beni Culturali (concluso).

4.3 Progetti di ricerca e sviluppo affidati da aziende o enti pubblici

- Accordo quadro per la realizzazione del sistema Speed Monitoring and Odometry per Autonomous Train Operation – A.Q. DAC n.570/2017, tra Laboratorio Nazionale CINI “Embedded Systems and Smart Manufacturing” (nodo locale del Politecnico di Bari) ed RFI S.p.A., 2020/2021 (in corso).
- Accordo di collaborazione (ex art. 15 della L 241/90) tra il Politecnico di Bari e il Commissario Straordinario per gli interventi urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Taranto (concluso).
- Progetto DEPASAS - DEmaterializzazione dei Processi Amministrativi e dei Servizi Agli Studenti – piano strategico 2013 -2015, finanziato fondi MIUR in attuazione dell’art.4 D.M. 15/10/2013 n.827 (concluso).
- Contratto per attività di ricerca tra il Politecnico di Bari e *Eulogic s.r.l.* di durata annuale nell’ambito della collaborazione per le attività del progetto *DroMEP* “Drones for Monitoring and Environmental Protection” (concluso).
- Contratto per attività tra il Politecnico di Bari ed il *Comune di Barletta* per l’affidamento del servizio d’indagine, mappatura e coordinamento delle tecnologie di ricerca nell’ambito del progetto *PIT STOP* “Innovation Pathways for Urban development” finanziato su fondi EU Programma Interreg V-A Greece-Italy 2014-2020 concluso).
- Contratto per attività di ricerca tra il Politecnico di Bari e *Telecom Italia S.p.A.* di durata quadriennale nell’ambito della collaborazione per le attività di sperimentazione inerenti il progetto MISE *Bari-Matera 5G* (concluso).
- Contratto per attività di ricerca tra il Politecnico di Bari e *Exprivia S.p.A.* di durata biennale nell’ambito della collaborazione per le attività del progetto denominato *Digital Future* (concluso).
- Contratto per attività di ricerca tra il Politecnico di Bari e *Niuma S.r.l.* nell’ambito della collaborazione per le attività del progetto denominato Eprocurement Inoovation for Challengin Scenarios *EPICS* (concluso).

- Contratto per attività di ricerca tra il Politecnico di Bari e *SM Optics S.r.l.* nell'ambito della collaborazione per le attività del progetto *Nuove tecnologie per il Transport Software Defined Network applicate alle reti ottiche a banda ultralarga* (concluso).
- Contratto per attività di ricerca tra il Politecnico di Bari e *Fincons S.p.A.* nell'ambito della collaborazione per le attività del progetto denominato *Smart Digital Platform* (concluso).

4.4 Collaborazione con gruppi di ricerca

Agnese Pinto nel corso delle attività connesse alla ricerca ha collaborato con i seguenti gruppi :

- SisInFLab - Responsabile Scientifico Prof. Eugenio Di Sciascio
- DEIS Laboratory - Responsabile Scientifico Prof.ssa Daniela De Venuto
- Laboratorio di Controlli Automatici - Responsabile Scientifico Prof.ssa Maria Pia Fanti

5 Attività connesse alla ricerca

5.1 Incarichi di Ricerca

Agnese Pinto è risultata vincitrice dei seguenti bandi di selezione pubblica per il conferimento di assegni di ricerca ed incarichi di collaborazione per lo svolgimento di attività di ricerca:

- *Assegno di ricerca senior dal titolo "Supporto alla progettazione di un sistema di monitoraggio basato su algoritmi intelligenti per veicoli ferroviari automatizzati"* (18 dicembre 2020 – 30 novembre 2022) presso il Politecnico di Bari, Resp. Proff M. Ruta, D. De Venuto.
- *Assegno di ricerca senior nell'ambito del progetto FURTHER dal titolo "Studio e analisi per l'utilizzo di tecniche di modellazione e verifica formale orientate all'ottimizzazione di componenti software per l'avionica"* (aprile 2020 - 17 dicembre 2020) – presso il Politecnico di Bari, Resp. Prof M. Ruta.
- *Assegno di ricerca PostDoc nell'ambito del progetto SiCare dal titolo "Progettazione e sviluppo del KMS per il supporto alle decisioni in ambito cardiorenale"* (novembre 2018 - marzo 2020) – presso il Politecnico di Bari, Resp. Prof. M. Ruta.

- *Assegno di ricerca PostDoc nell'ambito del Accordo di collaborazione (ex art. 15 della L 241/90) tra il Politecnico di Bari e il Commissario Straordinario per gli interventi urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Taranto dal titolo Studio di tecnologie e tecniche per la raccolta, aggregazione e analisi di dati ambientali con l'ausilio della rappresentazione della conoscenza in contesti pervasivi* –presso il Politecnico di Bari (15/09/2015 al 31/05/2017), Resp. Prof. M. Ruta.
- *Contratto per il Supporto all'analisi informatica dei flussi logistici nel corridoio jonico-adriatico nell'ambito del progetto: "Partnership for the Observation and study of new Routes and Transnational Seahighways – PORTS"* – presso il Politecnico di Bari 20/03/2018 al 10/10/2018, Resp. Prof. M. Ruta.
- *Contratto per il Supporto allo sviluppo di schemi di personalizzazione dei Port Community System per la gestione della logistica portuale nell'ambito del progetto "Applicazioni pilota post Direttiva 2010/65 in realtà portuali italiane della Suite MIELE a supporto delle Authority per ottimizzazione della interoperabilità nell'intermodalità dei flussi città-porto"* – ASMARA – presso il Politecnico di Bari dal 16/10/2018 al 31/12/2018, Resp. Proff. M. Ruta, M. P. Fanti.
- *Contratto per Attività di testing di moduli software per CMS su base DRUPAL, interfacciamento verso i portali istituzionali di Ateneo, programmazione di servizi avanzati per la dematerializzazione dei servizi agli studenti* – presso il Politecnico di Bari da giugno a luglio 2017 per il progetto DEPASAS, Resp. Prof. M. Ruta.
- *Contratto per Collaborazione alle fasi di start-up del progetto per l'organizzazione delle attività e lo scouting delle risorse nell'ambito del Progetto GAIA – Generalized Automatic exchange of port Information Area – INTERREG: European Territorial Cooperation Programme Greece-Italy 2007–2013* – presso il Politecnico di Bari - marzo 2012, Resp. Prof. E. Di Sciascio.
- *Borsa di ricerca per lo Studio, progettazione e realizzazione di codice per la scoperta, la composizione e la negoziazione di beni e servizi con tecniche di rappresentazione della conoscenza* – presso il Politecnico di Bari dal 13/05/2011 al 31/12/2011, Resp. Prof. E. Di Sciascio.
- *Contratto per studio, progettazione e realizzazione di codice per la localizzazione di beni e servizi con tecniche di rappresentazione della conoscenza* nell'ambito del progetto Processi e Tecnologie per i Merca-

ti Organizzati di Servizi Logistici – presso il Politecnico di Bari dal 09/09/2010 al 31/01/2011, Resp. Prof. E. Di Sciascio.

- *Contratto per studio, progettazione e realizzazione di codice per la scoperta, la composizione e la negoziazione di beni e servizi con tecniche di rappresentazione della conoscenza* presso il Politecnico di Bari nell’ambito del progetto DIPIS dal 31/07/2009 al 31/01/2010, Resp. Prof. E. Di Sciascio.
- *Contratto per studio e sviluppo di algoritmi per e-marketplace, e-commerce p2p, automated negotiation* presso il Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica del Politecnico di Bari nell’ambito del progetto DIPIS dal 27/02/2009 al 30/05/2009.
- *Borsa di ricerca per giovani ricercatori (Asse III, Misura 3.12 – “Miglioramento delle risorse umane nel settore della ricerca e sviluppo tecnologico” Azione a) – Intervento specifico A.1): “Borse di ricerca”)* sul progetto DIPIS (*Distributed Production as Innovative System*) *Analisi e progettazione per la realizzazione di alcune attività del progetto* presso il Politecnico di Bari e Insoft2000 srl dal 10/05/2007 al 11/11/2008, Tutor Prof. E. Di Sciascio - Dott. F.Pappagallo.
- *Contratto di collaborazione coordinata e continuativa nell’ambito del progetto PITAGORA per la realizzazione di una Piattaforma Telematica per la Informazione e la Gestione dei Sistemi di Trasporto Collettivo – Analisi e progettazione per la realizzazione del progetto* presso il Politecnico di Bari dal 05/02/2006 al 06/02/2007, Resp. Prof. E. Di Sciascio.
- *Contratto di collaborazione nell’ambito del progetto CNOSSO finanziato dalla Comunità Europea per la valorizzazione dei beni culturali utilizzando tecnologie ICT–Analisi e progettazione per la realizzazione del progetto* presso il Politecnico di Bari dal 26/07/2004 al 26/01/2006, Resp. Prof. G. Piscitelli.

5.2 Partecipazione a comitati organizzatori di eventi scientifici

È stata membro del comitato organizzatore di:

- SWEET 2022 – First International Workshop on the Semantic Web of Everything Workshop co-located with ICWE 2022 in Bari, Italy – July 8, 2022 – Publicity Chair.

- IEEE SMC 2019 – IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics – special session Semantic Cyber–Physical Systems for Industry 4.0 – 06–09 October Bari, Italy – Co-Organizer and Co-Chair.
- I-CiTies 2017 – 3rd Italian Conference on ICT for Smart Cities & Communities, 27-29 September Bari, Italy – Registration Chair.
- SWAP 2007 – 4th Italian Workshop on Semantic Web Applications and Perspectives –Bari, Italy, Decembrer 2007 – Local Committee.

5.3 Editor di Riviste Scientifiche

È Editor delle seguenti pubblicazioni:

- Special Issue on Artificial Intelligence in Cyber-Physical Systems - Sensors (ISSN 1424-8220) - MDPI Publisher - IF 3.847, ScimagoJR Q2 - Guest Editor

5.4 Partecipazione a congressi nazionali o internazionali

È stata relatrice dei seguenti contributi in atti di convegno:

- F. Scioscia, A. Pinto, F. Gramegna, G. Capurso, D. De Filippis, R. Perez de Vera, E. Di Sciascio. *Supporting Environmental Analysis and Requalification of Taranto Sea: an Integrated ICT Platform* . In **The Tenth International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2016)**, October 9 – 13, 2016 – Venice, Italy.
- F. Gramegna, S. Ieva, G. Loseto, A. Pinto. *Resource annotation, dissemination and discovery in the Semantic Web of Things: a CoAP-based framework*. In **5th IEEE International Workshop on Advances in Sensors and Interfaces (IWASI 2013)**, pp. 228–233, Bari, June 2013.
- A. Pinto, E. Di Sciascio, M. Ruta. *Machine Learning Methods and Technologies for Ubiquitous Computing*. In **Doctoral Consortium of the 2012 AI*IA Symposium on Artificial Intelligence**, pp. 38–42, Rome, June 2012.

5.5 Indici bibliometrici

L'attività di ricerca di Agnese Pinto ha prodotto i seguenti indici bibliometrici aggiornati al 05/01/2023.

	Citazioni	Indice di Hirsch
<i>Google Scholar</i>	365	11
<i>Elsevier Scopus</i>	206	7

6 Attività di trasferimento tecnologico

Agnese Pinto è stata coinvolta nelle seguenti iniziative di trasferimento tecnologico legate alle proprie attività di ricerca:

- Luglio 2021 - presente: Socio fondatore e vicepresidente del consiglio di amministrazione di *donkeyPower S.r.l.*, spin-off accademico del Politecnico di Bari.
- Febbraio 2007 - Dicembre 2014: Socio fondatore di *Data Over Ontological Models – Doom S.r.l.*, spin-off accademico co-finanziato dalla regione Basilicata a seguito del posizionamento utile nella graduatoria relativa al bando POR Basilicata 2000–2006 Asse III – Misura III.1.D.4.
- Novembre 2006 - Dicembre 2014: Socio fondatore e Amministratore unico di *Knowledge and Information Technologies S.r.l. – K.i.t S.r.l.*

7 Attività didattica

Agnese Pinto ha svolto con continuità attività didattica nell'ambito di corsi universitari. Tale attività è qui di seguito brevemente riportata.

7.1 Incarichi di docenza per corsi universitari presso il Politecnico di Bari

Presso il Politecnico di Bari ha tenuto o tiene i seguenti corsi ufficiali:

- Corso di *Sistemi Operativi – Modulo II: Sistemi Operativi distribuiti*, nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell'Automazione (6 CFU) (A.A. 2021-2022).

- Corso di *Fondamenti di Sistemi Operativi – Modulo I: Fondamenti di Sistemi Operativi*, nell’ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell’Automazione (6 CFU) (A.A. 2017-2018).
- Corso di *Fondamenti di Sistemi Operativi – Modulo I: Fondamenti di Sistemi Operativi*, nell’ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell’Automazione (6 CFU) (A.A. 2018-2019).
- Corso di *Fondamenti di Sistemi Operativi – Modulo I: Fondamenti di Sistemi Operativi*, nell’ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell’Automazione (A.A. 2019-2020).
- Corso di *Fondamenti di Sistemi Operativi – Modulo I: Fondamenti di Sistemi Operativi*, nell’ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell’Automazione (6 CFU) (A.A. 2020-2021).
- Corso di *Fondamenti di Sistemi Operativi – Modulo I: Fondamenti di Sistemi Operativi*, nell’ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell’Automazione (6 CFU) (A.A. 2021-2022).
- Corso di *Fondamenti di Sistemi Operativi – Modulo I: Fondamenti di Sistemi Operativi*, nell’ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell’Automazione (6 CFU) (A.A. 2022-2023).
- Corso di *Sistemi Operativi*, nell’ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (6 CFU) (A.A. 2022-2023).
- Corso di *Fondamenti di Informatica*, nell’ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (6 CFU) (A.A. 2010-2011).

7.2 Incarichi di docenza per master e formazione superiore

- Corso di formazione professionale *Specialista di Sistema in Ambiente Web*. Insegnamento del modulo *E-Commerce* Programma Sviluppo - Ente di formazione professionale, Via Amendola, 162/1 – 70126, Bari (BA) Mag 2014 - Giu 2014.
- Corso di formazione professionale *Tecnico Superiore per lo Sviluppo Software*. Insegnamento del modulo *Algoritmi e Programmazione* presso Centro di Formazione ed Orientamento Professionale Don Tonino Bello, Via Bruno Buozzi, 3 a/b – 76123, Andria (BT) Feb 2014 - Mag 2014.

- Attività didattica sulla progettazione e sviluppo di ontologie per un corso di alta formazione per il progetto CNOSSO presso la società Tecnopolis CSATA S.C.r.l. con sede a Valenzano (BA) - Mar 2005.
- Modulo di *Competenze tecnologiche di base e informatica per il broadcasting digitale* nell'ambito del progetto "Piattaforma digitale terrestre per servizi televisivi ad elevato impatto sociale" (PIT n.3) per conto di COnsorzio Servizi TElevisivi (CO.S.TE.) Mag 2007.

7.3 Supporto a corsi universitari

Presso il Politecnico di Bari ha svolto seminari didattici ed attività di tutoraggio:

- per il corso di *Fondamenti di Informatica* del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (A.A. 2004-2005)
- per il corso di *Fondamenti di Informatica* del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (A.A. 2005-2006)
- per il corso di *Fondamenti di Informatica* del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (A.A. 2006-2007)
- per il corso di *Fondamenti di Informatica* del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (A.A. 2007-2008)
- per il corso di *Fondamenti di Informatica* del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (A.A. 2008-2009)
- per il corso di *Fondamenti di Informatica* del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (A.A. 2009-2010)
- per il corso di *Fondamenti di Informatica* del Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale (A.A. 2010-2011)

7.4 Collaborazione a tesi di laurea

Ha seguito in qualità di relatore e correlatore la preparazione di diverse tesi di laurea nelle discipline Sistemi Operativi, Linguaggi e Tecnologie per il Web e Sistemi Informativi (relatori: Prof. Eugenio Di Sciascio e Prof. Michele Ruta) su argomenti inerenti ai propri interessi scientifici.

8 Lista delle Pubblicazioni

Publications in international journals

1. Colucci S, Di Noia T, Pinto A, Ragone A, Ruta M, Tinelli E. *A Non-Monotonic Approach to Semantic Matchmaking and Request Refinement in E-Marketplaces*. In **International Journal of Electronic Commerce**, Vol 12, Number 2, page 127–154 - 2007.
2. Scioscia F, Ruta M, Loseto G, Gramegna F, Ieva S, Pinto A, Di Sciascio E. *A mobile matchmaker for the Ubiquitous Semantic Web*, **International Journal on Semantic Web and Information Systems**, Volume 10, Number 4, page 77-100 - 2014
3. Ruta M, Scioscia F, Loseto G, Gramegna F, Ieva S, Pinto A, Di Sciascio E. *Social Internet of Things for Domotics: a Knowledge-based Approach over LDP-CoAP*, **Semantic Web**, Volume 9, Number 6, page 781–802 - 2018
4. Ruta M, Scioscia F, Loseto G, Pinto A, Di Sciascio E. *Machine Learning in the Internet of Things: a Semantic-enhanced Approach*, **Semantic Web**, Volume 10, Number 1, page 183-204 - 2019
5. Ruta M, Scioscia F, Pinto A, Gramegna F, Ieva S, Loseto G, Di Sciascio E. *CoAP-based collaborative sensor networks in the Semantic Web of Things*, **Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing**, Volume 10, Number 7, page 2545–2562 - 2019
6. Loseto G, Scioscia F, Ruta M, Gramegna F, Ieva S, Pinto A, Scioscia C. *Knowledge-based Decision Support in Healthcare via Near Field Communication*, **Sensors**, Volume 20 - 2020
7. Loseto G, Gramegna F, Pinto A, Ruta M, Scioscia F. *A Mobile and Web platform for crowdsourcing OBD-II vehicle data*, **Open Journal of Internet Of Things (OJIOT)**, Volume 7, Issue 1, page 43–58 - 2021
8. Ruta M, Scioscia F, Bilenchi I, Gramegna F, Loseto G, Ieva S, Pinto A. *A multiplatform reasoning engine for the Semantic Web of Everything*. **Journal of Web Semantics**, Volume 73 - 2022

Book chapters

1. Ruta M, Scioscia F, S. Colucci, E. Di Sciascio, Di Noia T, Pinto A. *A knowledge-based framework for e-learning in heterogeneous pervasive environments*. In: **Multiplatform E-Learning Systems and Technologies: Mobile Devices for Ubiquitous ICT-Based Education**, IGI Global - 2009.
2. Scioscia F, Ruta M, Loseto G, Gramegna F, Ieva S, Pinto A, Di Sciascio E. *A Mobile Matchmaker for the Ubiquitous Semantic Web*. In: **Mobile Computing and Wireless Networks: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications**, page 994-1017, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, USA - 2015
3. Scioscia F, Ruta M, Loseto G, Gramegna F, Ieva S, Pinto A, Di Sciascio E. *Mini-ME matchmaker and reasoner for the Semantic Web of Things*. In: Lytras M.D., Aljohani N., Damiani E., Tai Chui K. (eds.), **Innovations, Developments, and Applications of Semantic Web and Information Systems**, page 262-294, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, USA, 2018

Publications in proceedings of international conferences

1. Coppi S, Di Noia T, Di Sciascio E, Donini F. M, Pinto A. *Ontology-Based Natural Language Parser for E-Marketplaces*. In: **18th Intl. Conf. on Industrial and Engineering Applications of Artificial Intelligence and Expert Systems**, Springer Verlag, Volume 3533, page 279–289 - 2005.
2. Binetti M, Amoroso P, Di Sciascio E, Ruta M, Pinto A. *Towards Mobile Semantic Grid for Infomobility*. In **11th Meeting of the EURO Working Group on Transportation EWGT 06**, September 2006.
3. Ruta M, Scioscia F, Loseto G, Gramegna F, Pinto A, Ieva S, Di Sciascio E. *A logic-based CoAP extension for resource discovery in semantic sensor networks*. In **5th International Workshop on Semantic Sensor Networks. Proceedings of the 11th International Semantic Web Conference (ISWC 2012)** - November 2012.
4. Gramegna F, Ieva S, Loseto G, Pinto A. *Semantic-enhanced resource discovery for CoAP-based sensor networks*, **5th IEEE International Workshop on Advances in Sensors and Interfaces (IWASI 2013)**, page 228-233 - June 2013.

5. Ruta M, Scioscia F, Pinto A, Di Sciascio E, Gramegna F, Ieva S, Loseto G. *Resource annotation, dissemination and discovery in the Semantic Web of Things: a CoAP-based framework*, **IEEE International Conference on Internet of Things (iThings 2013)**, page 527-534 - Aug 2013.
6. Bove E, Cinquepalmi A, De Filippis D, Gramegna F, Ieva S, Loseto G, Pinto A. *A semantic-based framework for RFID-assisted port supply chains*, **Toward Emerging Technology for Harbour sYstems and Services (TETHYS 2014 Workshop)**, Bari (Italy) - July2014.
7. Pinto A, Scioscia F, Loseto G, Ruta M, Bove E, Di Sciascio E. *A semantic-based approach for Machine Learning data analysis*, **Ninth IEEE International Conference on Semantic Computing (IC-SC 2015)**, page 324-327, IEEE, Washington, DC, USA 2015.
8. Ruta M, Di Sciascio E, Pinto A, Gramegna F, Cinquepalmi *ANDROMEDA: Adriatic IoNian and MeDiterRanean AuthOrities for Maritime SurvEillance anD Coastal and Maritime Tourism*, **Toward Emerging Technology for Harbour sYstems and Services (TETHYS 2015)** - Bari (Italy), July 2015.
9. Scioscia F, Pinto A, Gramegna F, Capurso G, De Filippis D, Perez de Vera R, Di Sciascio E. *Supporting Environmental Analysis and Requalification of Taranto Sea: an Integrated ICT Platform* . In **The Tenth International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies**, October 2016.
10. Ruta M, Scioscia F, Ieva S, Loseto G, Gramegna F, Pinto A, Di Sciascio E. *Knowledge discovery and sharing in the IoT: the Physical Semantic Web vision*, in Shin S.Y., Shin D., Lencastre M. (eds.), **32nd ACM SIGAPP Symposium On Applied Computing (SAC 2017)**, page 492-498, ACM New York, NY, USA, April 2017.
11. Ruta M, Scioscia F, Pinto A, Gramegna F, Ieva S, Loseto G, Di Sciascio E. *Cooperative Semantic Sensor Networks for pervasive computing contexts*, in De Venuto D. (ed.), **The 7th IEEE International Workshop on Advances in Sensors and Interfaces (IWASI 2017)**, page 38-43, IEEE, Washington, DC, USA, 2017.
12. Ruta M, Scioscia F, Pinto A, Gramegna F, Ieva S, Loseto G, Di Sciascio E. *A CoAP-based framework for collaborative sensing in the Semantic Web of Things*, in Shakshuki E. (ed.), **8th International**

Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies (ANT-2017), Procedia Computer Science, Volume 109, page 1047-1052, Elsevier 2017.

13. Ruta M, Scioscia F, Loseto G, Gramegna F, Ieva S, Pinto A, Di Sciascio E. *A journey from the Physical Web to the Physical Semantic Web*, in Lalmas M., Ipeirotis P.G. (eds.), WWW'18 Proceedings of **The Web Conference 2018**, ACM New York, NY, USA, 2018.
14. Praino E, Scioscia F, Scioscia C, Loseto G, Gramegna F, Ieva S, Pinto A, Ruta M, Di Sciascio E, Lapadula G, Iannone F. *SSEntry: a personal disease diary app for Systemic Sclerosis patients*, **EULAR Congress of Rheumatology 2020**, in: Annals of the Rheumatic Diseases, Volume 79, page 558-559, BMJ Publishing Group, London, UK, 2020
15. Loseto G, Gramegna F, Ieva S, Pinto A, Scioscia F. Ruta M. *Blockchain and Distributed Ledger Technologies for Intelligent Transportation Systems: a Survey*. **The 15th International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2021)**, page 20-25, IARIA - 2021.
16. Ieva S, Loconte D., Pinto A, Scioscia F. Ruta M. *Semantic-based decision support for network management and orchestration*. **First International Workshop on the Semantic Web of Everything (SWEET 2022)** - 2022.

Publications in proceedings of national conferences

1. Colucci S, Coppi S, Di Noia T, Di Sciascio E, F. Donini F.M, Pinto A, Ragone A. *Semantic-Based Resource Retrieval using Non-Standard Inference Services in Description Logics* . In **13th Italian Symposium on Advanced Database Systems - Sistemi Evoluti per Basi di Dati (SEBD-2005)**, page 232–239 - 2005.
2. di Cugno F, Di Noia T, Di Sciascio E, Donini F.M, Pinto. *OwlEd: An Ontology Manager for MaMaS-tng*. In **14th Italian Symposium on Advanced Database Systems Sistemi Evoluti per Basi di Dati (SEBD-2006)**,page 175–186 - 2006.
3. Pinto A, Di Sciascio E, Ruta M. *Machine Learning Methods and Technologies for Ubiquitous Computing*. In **Proceedings of AI*IA 2012 Doctoral Consortium**, CEUR Workshop Proceedings, Volume 926, page 38–42, June 2012.

4. Cosola C, A. Iannelli A, Dalfino G, Saulle D, Rossano V, Roselli T, Pinto A, Ruta M, Di Bitonto P, Gioviale V, Mastrofilippo N, Proci-
no L, Iacoviello M, Corciulo R, Gesualdo L. *UBICARE (UBIquitous
knowledge-oriented social framework for continuing healthCARE): Un
modello innovativo di social networking per la gestione del paziente in
remoto, per la formazione continua e la riduzione della spesa sanita-
ria*. In **54th Congresso Nazionale SIN - 25-28 Settembre 2013**,
Firenze - 2013.
5. Ruta M, Scioscia F, Ieva S, Capurso G, Loseto G, Gramegna F, Pinto
A, Di Sciascio E. *Semantic-enhanced blockchain technology for smart
cities and communities*, **3rd Italian Conference on ICT for Smart
Cities and Communities (I-CiTies 2017)**, Bari (Italy), September
2017.
6. Ruta M, Scioscia F, Ieva S, Capurso G, Pinto A, Di Sciascio E. *A Bloc-
kchain Infrastructure for the Semantic Web of Things*. In **26th Italian
Symposium on Advanced Database Systems (SEBD 2018)** -
2018.
7. Ruta M, Scioscia F, Loseto G, Gramegna F, Ieva S, Ruta M, Di Sciascio
E. *Semantic-based Social Intelligence through Multi-Agent Systems*. In
19th Workshop from Objects to Agents (WOA 2018) - 2018.
8. Ruta M, Scioscia F, Loseto G, Pinto A, Capurso G, Di Sciascio E.
*emantic Web of Things: dalla rappresentazione degli oggetti alla de-
cisione automatica*. In **Ital-IA 2019 - Convegno Nazionale CINI
sull'Intelligenza Artificiale** - 2019.
9. Scioscia F, Loseto G, Ieva S, Gramegna F, Pinto A, De Siati S, Ruta M,
Di Sciascio E. *The Physical Semantic Web for knowledge-based M2M
interactions in precision agriculture*, **4th Italian Conference on ICT
for Smart Cities and Communities (I-CiTies 2018)**, L'Aquila
(Italy), September 2018.
10. Loseto G, Scioscia F, Pinto A, Gramegna F, Ieva S, Ruta M, Di Sciascio
E. *BARIUM5G - Blockchain and Artificial Intelligence for Ubiquitous
coMputing via 5G*, **6th Italian Conference on ICT for Smart Ci-
ties and Communities (I-CiTies 2020)**, Salerno (Italy), September
2020.
11. Loseto G, Gramegna F, Ieva S, Pinto A, Ruta M, Scioscia F. *Collabora-
tive Vehicle Data Collection through Mobile and Web Technologies*, **7th**

Italian Conference on ICT for Smart Cities and Communities (I-CiTies 2021), Salerno (Italy), September 2021.

12. Gramegna F, Tomasino A, Ieva S, Bilenchi I, Pinto A, Loseto G, Scioscia F, Ruta M. *RideMATCHain: a Semantic-enhanced Blockchain Marketplace for Ridesharing*. **8th Italian Conference on ICT for Smart Cities And Communities (I-CiTies 2022)** - 2022
13. Ieva S, Loconte D, Pinto A, Gramegna F, Loseto G, Scioscia F, Ruta M. *Semantic-enhanced Network Orchestration to Support Smart City Services*. **8th Italian Conference on ICT for Smart Cities And Communities (I-CiTies 2022)** - 2022
14. Bilenchi I, Tomasino A, Gramegna F, Ieva S, Pinto A, Loseto G, Scioscia F, Ruta M. *Knowledge Representation and Reasoning for Unmanned Aerial Vehicle Intelligence*. **7th Italian Workshop on Embedded Systems (IWES 2022)** - 2022

Il sottoscritto dichiara, sotto la propria personale responsabilità, che quanto su affermato corrisponde a verità, ai sensi delle norme in materia di dichiarazioni sostitutive di cui agli artt. 46 e seguenti D.P.R. 445/2000.

Ing. Agnese Pinto

