

Curriculum Vitae et Studiorum

Floriano Scioscia

Aggiornato al 3 gennaio 2023

1. Generalità

Cognome: Scioscia

Nome: Floriano

Data di nascita: 26/01/1982

Luogo di nascita: Venosa (PZ)

Sesso: Maschile

Codice fiscale: SCSFRN82A26L738L

Cittadinanza: Italiana

Stato civile: Celibe

Residenza: Via Carlo Maranelli 2, 70125 Bari (BA)

Telefono: 0805022469

Cellulare: 3495629889

Email: floriano.scioscia@poliba.it, floriano.scioscia@gmail.com

PEC: floriano.scioscia8233@pec.ordingbari.it

2. Attuale occupazione

- Dicembre 2021 – presente: Professore di II fascia, settore scientifico-disciplinare ING-INF/05, settore concorsuale 09/H1, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI), Politecnico di Bari.
 - Carico didattico principale:
 - “Formal Languages and Compilers” (6 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica;
 - “Web Languages and Technologies - 1st module: Web languages” (6 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica.
 - Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Ingegneria e Scienze Aerospaziali, XXXVI e XXXVII Ciclo.
 - Ottobre 2019 – presente: delegato del Rettore del Politecnico di Bari per l'integrazione degli studenti con disabilità e disturbi specifici dell'apprendimento.
- Luglio 2021 – presente: co-fondatore e consigliere di amministrazione dello spin off *donkeyPower S.r.l.* del Politecnico di Bari per il trasferimento tecnologico nell'ambito del Semantic Web of Things.

3. Titoli di studio

- Aprile 2021: Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II fascia per il Settore concorsuale 09/H1 (Sistemi di elaborazione delle informazioni).
- Aprile 2010: Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione, XXII Ciclo, conseguito presso la Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica, del Politecnico di Bari. Tesi “Methods for Knowledge Representation and Automated Reasoning in Mobile and Pervasive Computing Environments” (Metodologie di rappresentazione della conoscenza e ragionamento

automatizzato per ambienti di calcolo mobili e pervasivi). Tutor Chiar.mo Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio.

- Giugno 2006: Laurea in Ingegneria Informatica (vecchio ordinamento a ciclo unico quinquennale), indirizzo Sistemi ed applicazioni informatici, con lode, presso la I Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari, Via Orabona 4, Bari. Tesi sperimentale "Middleware semantic-based per l'interfacciamento di tecnologie RFID e Bluetooth", relatore Chiar.mo Prof. Dott. Giacomo Piscitelli.
- Luglio 2000: Diploma di maturità classica conseguito presso "Istituto Margherita", Corso Benedetto Croce 267, Bari, con votazione 100/100.

Competenze linguistiche

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

4. Profilo scientifico

L'attività di ricerca di Floriano Scioscia è iniziata nel 2006 subito dopo il conseguimento della laurea ed è stata condotta interamente nel Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI; ex Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica) del Politecnico di Bari, nel gruppo di ricerca afferente al Laboratorio di Sistemi Informativi.

a) Temi di ricerca

I principali temi di ricerca di Floriano Scioscia riguardano l'applicazione di tecniche e tecnologie di rappresentazione della conoscenza a sistemi mobili e pervasivi e a reti di oggetti. La sua attività si è inserita nei temi di ricerca del gruppo del Laboratorio di Sistemi Informativi, prendendo le mosse dal resource/service discovery su base semantica in contesti mobili. Per mezzo di servizi non standard di inferenza automatizzata, un facilitatore può selezionare una o più risorse in grado di soddisfare le esigenze dell'utente, anche parzialmente. Sulla base della semantica delle descrizioni, esso risponde ad una richiesta con un elenco, in ordine di rilevanza, delle risorse maggiormente corrispondenti.

Gli ambienti mobili ad hoc sono caratterizzati dall'assenza di infrastrutture fisse e di risorse o servizi persistenti, quindi da elevata instabilità e imprevedibilità. Le informazioni riguardo alle risorse o ai servizi esposti, inoltre, risultano non stabilmente disponibili, poiché la collocazione spazio-temporale degli elementi architetture e la topologia dei collegamenti cambiano in maniera non preventivabile. Ulteriore fattore di criticità è rappresentato dalla frammentazione dell'interoperabilità provocata dall'elevato numero di protocolli di comunicazione incompatibili tra loro.

In questa prospettiva, è possibile mutuare parte degli studi originariamente sviluppati per il Semantic Web al fine di integrare a livello applicativo protocolli e componenti eterogenei in un'infrastruttura adattiva, capace di fornire un grado più elevato di autonomia nell'archiviazione, gestione e recupero dell'informazione, con modalità di accesso omogenee e trasparenti alle sorgenti informative presenti in una certa area. Il resource/service discovery ed il supporto alle decisioni in contesti mobili e pervasivi rappresentano le finalità primarie di tali proposte. Idee e approcci necessitano tuttavia di una sistematica revisione e ristrutturazione nell'ottica di un adattamento ai contesti di riferimento, che sono caratterizzati per un verso dal requisito di paradigmi di interazione altamente flessibili, per l'altro da scarsa stabilità delle connessioni fisiche e logiche e da forti limiti delle risorse computazionali a disposizione.

Di seguito sono dettagliati i principali interessi e contributi di ricerca di Floriano Scioscia.

Semantic Web of Things

Nel vasto panorama dell'ubiquitous computing, sono stati approfonditi sistemi multi-agente eterogenei, collaborativi e context-aware, con specifico riferimento alle tecnologie di identificazione a radiofrequenza RFID, Bluetooth, ZigBee e più di recente a CoAP. Obiettivo principale di questa linea di ricerca è stato l'interfacciamento ad alto livello degli oggetti tra loro e con l'utente, considerando tutti i problemi dovuti alla mobilità ed alle ridotte prestazioni dei dispositivi in termini di calcolo e comunicazione.

Per rendere possibili applicazioni e servizi più avanzati rispetto alla mera identificazione o alla veicolazione di dati grezzi, sono stati investigati approcci per la caratterizzazione degli oggetti attraverso un insieme di attributi espressivi ed articolati. Si è fatto riferimento, in particolare, a linguaggi di rappresentazione della conoscenza derivanti dal Semantic Web e basati sulle Logiche Descrittive. Ciò ha permesso di delineare una visione organica per l'evoluzione dell'Internet of Things verso il cosiddetto Semantic Web of Things, ovvero sia da rete di oggetti per lo scambio di dati a piattaforma pervasiva, multiprotocollo e interoperabile per la gestione della conoscenza.

L'attività di ricerca ha richiesto di affrontare due questioni fondamentali. Innanzitutto sono state individuate modalità di estensione degli attuali standard per le suddette tecnologie, allo scopo di permettere lo storage sugli oggetti in rete e l'estrazione efficiente di descrizioni articolate delle loro caratteristiche e del contesto in cui si trovano. In secondo luogo sono state studiate le modalità di convergenza al livello applicativo di tecnologie wireless diverse, e specificatamente dei layer di resource discovery nei diversi stack protocollari, in modo da creare un'infrastruttura unificata capace di supportare la disseminazione ed il retrieval avanzato di informazioni di alto livello legate ad oggetti e fenomeni del mondo fisico. Gli sviluppi più recenti di tale filone d'indagine hanno preso in considerazione infrastrutture e protocolli per blockchain. Essi offrono uno storage distribuito e affidabile, basato su algoritmi di consenso, a supporto dell'esecuzione di procedure distribuite denominate smart contract. A partire da framework open source per blockchain sviluppati nel progetto collaborativo Hyperledger, è stato sviluppato un layer di resource discovery costituito da smart contract per il retrieval e la selezione di risorse annotate su base semantica e registrate come asset sulla blockchain.

La definizione di un approccio integrato e basato sulla semantica consente ad oggetti e prodotti di auto-descriversi in una molteplicità di scenari. Di fatto ogni oggetto costituisce una risorsa, le cui caratteristiche possono essere espresse con un elevato grado di dettaglio ed aggiornate di pari passo con le evoluzioni dell'oggetto stesso durante il suo ciclo di vita. Tale informazione di alto livello è direttamente accessibile da parte di qualunque sistema distribuito abilitato in cui l'oggetto venga a trovarsi: non è necessario il supporto di infrastrutture telematiche su larga scala, che aumenterebbero la complessità di gestione e di conseguenza limiterebbero i campi di applicazione della soluzione concepita.

Nell'ambito del tema di ricerca, un aspetto di rilievo è costituito dallo studio di tecniche di codifica efficienti per le annotazioni descrittive. La fattibilità della proposta richiede infatti la compatibilità con gli stringenti limiti di risorse di memoria, calcolo e comunicazione in dotazione ai dispositivi mobili ed embedded. Poiché i linguaggi standard del Semantic Web per l'annotazione delle risorse sono basati su XML, risultano eccessivamente verbosi per una memorizzazione diretta. E' stato perciò concepito, progettato e implementato un algoritmo specifico per la compressione di annotazioni semantiche. Gli sviluppi di questi studi hanno poi portato a prevedere una estensione omomorfa dell'algoritmo per il supporto all'interrogazione e all'aggiornamento delle informazioni direttamente nel formato compresso, senza necessità di decompressione.

Ubiquitous Knowledge Representation System

Elemento cardine di un'architettura decentralizzata per la rappresentazione della conoscenza dovrebbe essere un sistema di ragionamento per dispositivi mobili, che offra i servizi di inferenza non standard adoperati per il ranking delle risorse alla base del discovery. In tale ottica, lo studio e l'implementazione di matchmaker mobili

costituiscono un tema di ricerca preminente di Floriano Scioscia. Preliminarmente è stata condotta un'analisi critica della letteratura scientifica inerente ad algoritmi di inferenza sia di tipo strutturale sia basati su tableaux e su saturazione, nonché delle tecniche di ottimizzazione delle prestazioni delle procedure di ragionamento. I primi approcci investigati hanno sfruttato le basi di dati ad oggetti: attraverso la memorizzazione degli elementi costitutivi di una base di conoscenza (concetti, ruoli e individui) come oggetti di classi opportunamente strutturate e legate tra loro, è possibile trasformare gli algoritmi di inferenza classici in algoritmi equivalenti basati su accessi alla base di dati ad oggetti. Successivamente la ricerca si è indirizzata verso algoritmi deduttivi strutturali altamente ottimizzati su strutture dati appositamente progettate. Nell'ipotesi di simple TBox, ciò permette il matchmaking semantico tra descrizioni di risorse mediamente espressive su dispositivi quali smartphone e single-board computer a basso costo. Il lavoro di ricerca in questo ambito ha portato alla realizzazione del primo ragionatore mobile in grado di implementare in scenari di ubiquitous computing i servizi di inferenza non standard di abduzione, contrazione e covering.

Il framework finora discusso fornisce i primi elementi architetturali e funzionali di un'infrastruttura unitaria per basi di conoscenza pervasive (ubiquitous Knowledge Base, u-KB) in contesti mobili ad hoc completamente decentralizzati. Poiché in scenari di calcolo pervasivo le informazioni relative alle risorse di interesse possono essere fisicamente associate alle risorse stesse, in una u-KB ogni nodo sarà responsabile di una parte degli individui della base di conoscenza, secondo criteri che minimizzino metriche di riferimento quali il ritardo di comunicazione e il dispendio di energia. Nel contempo, l'interrogazione della base di conoscenza dovrà permettere un accesso quanto più possibile completo alle informazioni, come se fossero memorizzate centralmente.

Cyber-physical system

La ricerca nel campo del pervasive computing ha sviluppato in Floriano Scioscia l'interesse verso sistemi complessi in grado di raccogliere dati dall'ambiente mediante dispositivi sensoriali ed elaborarli ottenendo una cognizione di più alto livello del contesto e dei fenomeni in esso presenti. La conoscenza così costruita può essere usata per effettuare in maniera autonoma interventi di controllo sull'ambiente oppure per fornire assistenza e supporto decisionale ad un operatore umano. Questo genere di scenari si caratterizza per il paradigma collaborativo tra un elevato numero di componenti distribuiti e per la profonda integrazione tra i dispositivi, i sistemi fisici che essi osservano e controllano ed i processi organizzativi e sociali da supportare. Essi comprendono le reti di sensori e attori, i cosiddetti smart object ed i cyber-physical system.

In quest'ambito la ricerca di Floriano Scioscia si è concentrata dapprima sull'adattamento di tecnologie di rappresentazione e gestione della conoscenza per favorire lo scambio di informazioni di alto livello tra i dispositivi e l'esecuzione di procedure flessibili per prendere o suggerire decisioni a partire da tali contenuti informativi. Ulteriori indagini hanno riguardato i processi di analisi attraverso cui elaborare grandi volumi di dati di basso livello, transitori e variegati, per determinare in modo efficiente una caratterizzazione strutturata e di alto livello dello stato del sistema e del contesto osservati. Sono state approfondite dapprima metodologie semplificate di data mining, per massimizzare l'efficienza delle elaborazioni a beneficio dei numerosi contesti in cui sono adoperati dispositivi dalle risorse di calcolo fortemente limitate. L'analisi statistica e la storicizzazione dei diversi parametri rilevati permette la classificazione, mediante decisori a soglia, all'interno di un certo insieme di condizioni di interesse: le classi individuate sono mappate su atomi logici, la cui congiunzione produce un'espressione che complessivamente descrive lo stato osservato. Accanto a questa metodologia di base, è stato concepito, progettato e implementato un innovativo algoritmo di machine learning applicabile a flussi di dati per mezzo di tecniche di stream reasoning.

Tra le implementazioni dei suddetti approcci teorici legati all'analisi dei dati e all'apprendimento automatico, Floriano Scioscia ha contribuito allo sviluppo di tecniche evolute per la stima del peso fetale in gravidanza a partire da misure ecografiche. La predicibilità di taluni valori fisiologici non evidenti in modo non invasivo rappresenta infatti un grande campo di convergenza tra informatica e medicina. La ricerca deriva da uno dei

molteplici sforzi di interazione con la componente medica ed in particolare dalla collaborazione con specialisti e docenti di Ginecologia ed Ostetricia. Allo stato dell'arte, pur disponendo di dati ecografici consistenti in quantità e qualità, sono indispensabili metodologie avanzate ed affidabili di analisi dei dati per offrire stime accurate di valori derivati. La metodologia generale ideata si presta ad una estensione in molteplici campi della medicina ove, a partire da misure anatomiche di lunghezza rilevabili in ecografia con basso errore intra- ed inter-osservatore, si debbano raggiungere stime di valori non direttamente misurabili (peso, conformazione, composizione). I più recenti sviluppi di questa linea di ricerca si sono concentrati sullo studio di brain-computer interface basate sull'analisi di potenziali cerebrali evento-correlati (event-related potentials, ERP), ed in particolare il P300, rilevati mediante dispositivi indossabili non invasivi per elettroencefalografia.

b) Trasferimento tecnologico

L'applicazione degli studi di Floriano Scioscia ha prodotto risultati in diversi ambiti. Gli aspetti di maggior rilievo sono descritti nel seguito, mentre per una panoramica degli strumenti e prototipi sviluppati si rimanda a <http://sisinflab.poliba.it/swottools/>

Dal luglio 2021 Floriano Scioscia è socio co-fondatore e consigliere di amministrazione dello spin off donkeyPower S.r.l. del Politecnico di Bari per il trasferimento tecnologico nell'ambito del Semantic Web of Things, che include le seguenti aree.

Supply chain e ubiquitous commerce. L'integrazione di formalismi di rappresentazione della conoscenza con tecnologie di identificazione a radiofrequenza RFID ha permesso lo sviluppo di una proposta articolata per una gestione della supply chain basata sulla conoscenza. Memorizzare in un transponder RFID una descrizione del prodotto anziché un semplice identificativo consente una gestione decentralizzata dei processi decisionali per la logistica e contemporaneamente un'analisi massiva dei dati mediante tecniche di stream reasoning. Ad ogni passo del ciclo produttivo e di vita del prodotto, è sufficiente un interrogatore RFID abilitato per poter leggere o aggiornare le caratteristiche dell'oggetto in base ai processi che lo coinvolgono, senza la necessità di ricorrere ad un'infrastruttura centralizzata di supporto. Le informazioni sui semilavorati possono essere combinate automaticamente per arricchire la descrizione del prodotto finito. Le annotazioni associate al prodotto si possono inoltre sfruttare in contesti di ubiquitous commerce per fornire assistenza avanzata al cliente durante l'acquisto, così come per i servizi post-vendita ed infine per lo smaltimento. La sperimentazione condotta in questo ambito ha portato allo sviluppo di un middleware all'interno di una piattaforma di simulazione RFID, integrando funzionalità di resource discovery basate su Bluetooth.

Domotica e reti di controllo. Si tratta di scenari in cui è fortemente sentita l'esigenza di ridurre l'intervento umano per l'integrazione degli impianti e dispositivi tecnologici presenti in un'abitazione allo scopo di migliorare il comfort e la sicurezza ed ottimizzare i consumi di energia. Un limite degli approcci classici è che interazioni, strutture dati e procedure devono essere necessariamente programmate in fase di configurazione. Al fine di rendere più dinamici e adattabili i sistemi di questo genere, è possibile applicare le tecnologie dell'ingegneria della conoscenza alle reti di controllo. Ciò permette di descrivere in modo formale, esplicito e non ambiguo sia le funzionalità offerte dai dispositivi (servizi), sia le condizioni ambientali monitorate (eventi), sia le caratteristiche e i requisiti che l'utente desidera soddisfare (richieste e preferenze). Applicando tecnologie inizialmente pensate per il Semantic Web a scenari domotici, è possibile individuare in maniera automatizzata ed indipendente dall'utente l'insieme di servizi e delle risorse che meglio si adattano al contesto. La sperimentazione condotta in tal senso ha visto lo studio e la proposta di modifica di EIB/KNX, uno tra i più comuni standard aperti e interoperabili per la building automation, divenendo poi una implementazione concreta testata con buon esito in una abitazione reale. Il framework studiato può essere arricchito ulteriormente con funzionalità che permettano il controllo di procedure, eventi e sistemi anche molto complessi, di volta in volta integrando reti di oggetti eterogenei (ad esempio, reti di sensori basate su ZigBee) al medesimo substrato applicativo semantico.

Sistemi di assistenza alla guida e alla navigazione. L'attività in questo ambito nasce dalla constatazione che le funzioni di ricerca di punti di interesse negli attuali sistemi di navigazione automobilistica sfruttano un contenuto informativo molto superficiale: tipicamente si limitano a ricerche per categoria generale o per nome esatto, con tutti i limiti di precisione e richiamo che ne conseguono. L'ingegneria della conoscenza può invece consentire un discovery sulla base di descrizioni dettagliate, con la possibilità di esprimere le proprie preferenze in modo articolato e di ottenere un elenco di risultati, anche parzialmente corrispondenti, ordinato per rilevanza. Il discovery basato sulla logica offre inoltre una spiegazione rigorosa degli esiti calcolati, incrementando la fiducia dell'utente nel sistema. E' stato perciò progettato un facilitatore per la ricerca, che combina in una metrica di rilevanza complessiva la distanza geografica e quella semantica tra il profilo utente e ciascun punto di interesse. Uno specifico ostacolo affrontato in quest'ambito è la disponibilità unicamente commerciale della maggior parte dei corpus cartografici per i sistemi di navigazione. E' stata individuata una soluzione che sfrutta il paradigma del crowd sourcing, appoggiandosi ad OpenStreetMap, il più grande progetto collaborativo Web-based per la mappatura del pianeta con licenze Open Data. E' stata perciò studiata una metodologia per l'inserimento nei nodi della cartografia OpenStreetMap di annotazioni espresse nei linguaggi propri del Semantic Web, preservando la compatibilità con il modello generale dei dati adottato dal progetto e curando anche l'efficienza di memorizzazione. Per validare gli approcci prospettati, è stato sviluppato un prototipo per sistemi mobili che integra: un facilitatore semantico per il discovery di punti di interesse, basato sul predetto motore inferenziale compatto; una interfaccia grafica in realtà aumentata per la ricerca e la visualizzazione dei risultati; un motore open source preesistente per la navigazione (in vista dello studio di un'evoluzione degli stessi algoritmi di routing per sfruttare anche in questa fase le annotazioni su base semantica a fini di ottimizzazione secondo metriche che possono dipendere dalla natura del viaggio e dalle esigenze dell'utente).

Parallelamente, è stato studiato il problema di fornire assistenza al guidatore durante il percorso. Il comportamento del conducente, infatti, è uno dei tre fattori fondamentali che incidono sui rischi e sull'efficienza del trasporto su gomma, insieme alle condizioni delle strade ed ai dispositivi in dotazione al veicolo. E' stato progettato un framework, integrato in uno smartphone di comune disponibilità, per l'acquisizione di dati in tempo reale dal veicolo tramite il protocollo OBD-II, di cui le normative vigenti richiedono il supporto a tutti i veicoli in commercio. Tramite l'analisi real-time dei dati acquisiti, congiuntamente ai valori riportati dai sensori a bordo dello smartphone (GPS, accelerometro, magnetometro), si è dimostrato possibile riconoscere con buona affidabilità un insieme di attributi relativi allo stile di guida, alle condizioni della strada e del traffico. Tramite tecnologie di rappresentazione della conoscenza, questi attributi sono formalizzati in una descrizione dello stato del sistema "ambiente + veicolo + conducente", che viene sottoposta a inferenza logica per dedurre i potenziali fattori di rischio od inefficienza da segnalare al guidatore. Anche in questo caso l'approccio è stato validato tramite un prototipo completo, che ha dato buoni esiti in test su strada eseguiti in condizioni controllate. Al fine di condividere le informazioni acquisite ed avvisare più tempestivamente i guidatori in prossimità di un tratto stradale a rischio, è stato progettato un protocollo per lo scambio di dati annotati tra più autoveicoli connesse in una rete veicolare. Per ridurre il carico sulla rete ed aumentare la robustezza complessiva nei confronti di errori di rilevazione, sono state introdotte procedure di information fusion su base semantica, mediante la formalizzazione di un apposito nuovo servizio di inferenza.

Riconoscimento di attività. Poiché molti degli scenari applicativi considerati hanno come obiettivo il supporto alle decisioni dell'utente, aspetto non trascurabile è facilitare l'espressione di un profilo che ne descriva in modo dettagliato e non ambiguo lo stato, le preferenze generali e le esigenze specifiche. Se si usano a questo scopo i linguaggi per la rappresentazione della conoscenza basati sulla logica, è impensabile richiedere ad un utente generico la comprensione dei relativi formalismi. A dispetto di esiti alquanto soddisfacenti nella progettazione di interfacce utente grafiche avanzate (sia mouse-based sia touch-based), che nascondessero tali fonti di complessità dietro operazioni semplici e familiari, si è ritenuto importante studiare tecniche e metodologie per il riconoscimento automatico delle attività dell'utente. A tale scopo è stato definito un framework basato su un comune smartphone di attuale generazione. Un agente software in esecuzione in

background, accedendo alle informazioni personali (agenda, registro chiamate, messaggi, email, etc.) e acquisendo dinamicamente dati dai sensori embedded (GPS, accelerometro, magnetometro, etc.), costruisce un profilo annotato su base semantica che descrive le attività recenti e correnti del possessore. Esse possono essere utilizzate come informazioni di contesto, ad esempio, in processi di discovery di servizi per l'utente.

Proseguendo su questa linea, è stato affrontato il problema del riconoscimento di posture, gesti ed azioni da parte di soggetti inquadrati da un dispositivo Microsoft Kinect. Tale periferica coniuga una videocamera RGB ed un sensore di profondità di media precisione. La metodologia sviluppata si fonda sul trattamento del problema di riconoscimento come un problema di discovery su base semantica. E' stata definita una base di conoscenza, costituita da una ontologia per la descrizione della disposizione geometrica delle diverse parti del corpo e da un insieme di individui – liberamente aggiornabili – che fungono da template di posture/gesti/azioni da riconoscere. Il framework – implementato in un prototipo funzionante su dati acquisiti in real time o su dump prelevati da memoria di massa – consente l'annotazione automatica della postura dell'utente rispetto all'ontologia di riferimento a partire dai dati forniti dal dispositivo ed esegue la classificazione rispetto ai template memorizzati, restituendo come più verosimile la postura a minor distanza semantica da quella correntemente assunta dal soggetto inquadrato. Analogo procedimento si svolge nel caso del riconoscimento di gesti ed azioni. I risultati sperimentali hanno mostrato come sia possibile ottenere un soddisfacente grado di accuratezza del riconoscimento anche utilizzando periferiche di acquisizione dati dai costi contenuti, sopperendo ai limiti dell'hardware con approcci software innovativi e rendendo possibile una diffusione sul mercato molto più ampia di applicazioni e servizi avanzati.

c) Pubblicazioni

• Articoli su rivista a diffusione internazionale

- [1] 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, Elsevier, Amsterdam, The Netherlands – 2022, ISSN 1570-8268, DOI: 10.1016/j.websem.2022.100709
- [2] Loseto G., Scioscia F., Ruta M., Gramegna F., Ieva S., Fasciano C., Bilenchi I., Loconte D., Osmotic Cloud-Edge Intelligence for IoT-based Cyber-Physical Systems, Sensors, Volume 22, Issue 6, Article number 2166, MDPI, Basel, Switzerland – 2022, ISSN 1424-8220, DOI: 10.3390/s22062166
- [3] Scioscia F., Bilenchi I., Ruta M., Gramegna F., Loconte D., A multiplatform energy-aware OWL reasoner benchmarking framework, Journal of Web Semantics, Volume 72, Elsevier, Amsterdam, The Netherlands – April 2022, ISSN 1570-8268, DOI: 10.1016/j.websem.2021.100694
- [4] 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, Volume 7, Issue 1, page 43-58, RonPub UG, Lübeck, Germany – 2021, ISSN 2364-7108
- [5] Ruta M., Scioscia F., Information-centric Semantic Web of Things, Open Journal of Internet of Things, Volume 6., page 35-52, RonPub UG, Lübeck, Germany – 2020, ISSN 2364-7108
- [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, Article number 4923, MDPI, Basel, Switzerland – 2020, ISSN 1424-8220, DOI: 10.3390/s20174923
- [7] 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, Springer International Publishing, ISSN 1868-5137, DOI: 10.1007/s12652-018-0732-4

- [8] Ruta M., Scioscia F., Loseto G., Pinto A., Di Sciascio E., Machine Learning in the Internet of Things: a Semantic-enhanced Approach, *Semantic Web Journal*, Volume 10, Number 1, page 183-204, IOS Press, Amsterdam, The Netherlands – ISSN 1570-0844, DOI: 10.3233/SW-180314
- [9] 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 Journal*, Volume 9, Number 6, page 781-802, IOS Press, Amsterdam, The Netherlands – 2018, ISSN 1570-0844, DOI: 10.3233/SW-180299
- [10] De Venuto D., Annese V.F., Mezzina G., Scioscia F., Ruta M., Di Sciascio E., Sangiovanni Vincentelli A., A Mobile Health System for Neurocognitive Impairment Evaluation based on P300 Detection, *ACM Transactions on Cyber-Physical Systems*, Volume 2, Number 4, page 31:1-31:21, ACM, New York, USA – 2018, ISSN 2378-9638, DOI: 10.1145/3140236
- [11] Ruta M., Scioscia F., Gramegna F., Ieva S., Di Sciascio E., Perez de Vera R., A Knowledge Fusion Approach for Context Awareness in Vehicular Networks, *IEEE Internet of Things Journal*, Volume 5, Number 4, page 2407-2419, IEEE Computer Society, Washington, DC, USA – 2018, ISSN 2327-4662, DOI: 10.1109/JIOT.2018.2815009
- [12] Ruta M., Scioscia F., Ieva S., Capurso G., Di Sciascio E., Semantic Blockchain to improve scalability in the Internet of Things, *Open Journal on Internet of Things (OJIOT) Special Issue: Proceedings of Very Large Internet of Things Workshop (VLIoT 2017) at VLDB 2017*, Volume 3, Number 1, page 46-61, RonPub, Lübeck, Germany – 2017, ISSN 2364-7108
- [13] Ruta M., Scioscia F., Loseto G., Di Sciascio E., A semantic-enabled social network of devices for building automation, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, Volume 13, Number 3, page 3379-3388, IEEE Computer Society, Washington, DC, USA – 2017, ISSN 1551-3203, DOI: 10.1109/TII.2017.2697907
- [14] Scioscia M., Scioscia F., Scioscia G., Bettocchi S., Statistical limits in sonographic estimation of birth weight, *Archives of Gynecology and Obstetrics*, Volume 291, Issue 1, page 59-66. ISSN 0932-0067, Springer, Berlin, 2015, DOI 10.1007/s00404-014-3384-4.
- [15] 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 (IJSWIS)*, Volume 10, Number 4, page 77-100, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, USA – 2014, ISSN 1552-6283, DOI 10.4018/ijswis.2014100104
- [16] Ruta M., Scioscia F., di Summa M., Ieva S., Di Sciascio E., Sacco M., Semantic matchmaking for Kinect-based posture and gesture recognition, *International Journal of Semantic Computing*, Volume 8, Number 4, page 491-514, World Scientific Publishing, Singapore, 2014, DOI: 10.1142/S1793351X14400169
- [17] Ruta M., Scioscia F., Loseto G., Di Sciascio E., Semantic-based resource discovery and orchestration in Home and Building Automation: a multi-agent approach, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, Volume 10, Number 1, page 730-741, IEEE Computer Society, Washington, DC, USA – 2014, ISSN 1551-3203, DOI: 10.1109/TII.2013.2273433
- [18] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Piscitelli G., Semantic Matchmaking for Location-Aware Ubiquitous Resource Discovery, *International Journal On Advances in Intelligent Systems*, Volume 4, Number 3-4, page 113-127, IARIA – 2011, ISSN 1942-2679.
- [19] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Loseto G., Semantic-based Enhancement of ISO/IEC 14543-3 EIB/KNX Standard for Building Automation, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, Volume 7, Number 4, page 731-739, IEEE Computer Society, Washington, DC, USA – 2011, ISSN 1551-3203, DOI 10.1109/TII.2011.2166792

- [20] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Concept Abduction and Contraction in Semantic-based P2P Environments, *Web Intelligence and Agent Systems*, Volume 9, Number 3, page 179-207, IOS Press, Amsterdam, The Netherlands – 2011, ISSN 1570-1263, DOI 10.3233/WIA-2011-0214
- [21] Ruta M., Di Sciascio E., Piscitelli G., Scioscia F., A Ubiquitous Knowledge-based System to Enable RFID Object Discovery in Smart Environments, *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, Volume 2, Number 3, page 21-51, BEPress, Taiwan – 2010, ISSN 1943-7544
- [22] Ruta M., Scioscia F., Di Noia T., Di Sciascio E., A hybrid ZigBee/Bluetooth approach to mobile semantic grids. *International Journal of Computer Systems Science and Engineering (IJCSSE) - Special issue on Mobile Data Management: Models, Methodologies and Services*, Volume 25, Number 3, page 235-249, CRL Publishing Ltd., Leicester, UK – 2010, ISSN 0267-6192
- [23] Scioscia M., Scioscia F., Vimercati A., Caradonna F., Nardelli C., Pinto L.R., Selvaggi L.E., Estimation of fetal weight by measurement of fetal thigh soft-tissue thickness in the late third trimester, *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, Volume 31, Number 3, page 314-320, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ, USA – 2008, ISSN 0960-7692, DOI 10.1002/uog.5253
- [24] Di Noia T., Di Sciascio E., Donini F.M., Ruta M., Scioscia F., Tinelli E., Semantic-based Bluetooth-RFID interaction for advanced resource discovery in pervasive contexts, *International Journal on Semantic Web and Information Systems (IJSWIS)*, Volume 4, Number 1, page 50-74, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, USA – 2008, ISSN 1552-6283, DOI 10.4018/jswis.2008010104
- [25] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Scioscia F., Piscitelli G., If Objects Could Talk: A Novel Resource Discovery Approach for Pervasive Environments, *International Journal of Internet and Protocol Technology (IJIPT)*, Special issue on RFID: Technologies, Applications, and Trends, Volume 2, Number 3/4, page 199-217, Inderscience Enterprises Ltd., Geneva, Switzerland – 2007, ISSN 1743-8209, DOI 10.1504/IJIPT.2007.016221
- [26] Scioscia M., Scioscia F., Vimercati A., Caradonna F., Maiorano A., Panella E., Camporeale C., Selvaggi L., Femoral soft tissue thickness as potential parameter for ultrasound estimation of fetal weight. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, Volume 28, Number 4, page 468, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ, USA, 2006, ISSN 0960-7692, DOI 10.1002/uog.3232 – Best poster presentation award.
- **Articoli su rivista a diffusione nazionale**

[27] Scioscia F., Inclusione e disabilità: siamo tutti umani. *Logoi.ph*, Volume 19, Number 8, page 181-191, Mimesis Edizioni, Milano, Italia, 2022, ISSN 2420-9775.
 - **Capitoli di volumi internazionali**

[28] 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, ISBN 9781522550426, DOI: 10.4018/978-1-5225-5042-6.ch010

[29] Scioscia F., Ruta M., Loseto G., Gramegna F., Ieva S., Pinto A., Di Sciascio E., A Mobile Matchmaker for the Ubiquitous Semantic Web, *Mobile Computing and Wireless Networks: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications*, page 994-1017, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, USA - 2015, ISBN 9781466687516, DOI 10.4018/978-1-4666-8751-6.ch042

[30] Ruta M., Scioscia F., Loseto G., Di Sciascio E., KNX, a worldwide standard protocol for home and building automation: state of the art and perspectives, in Zurawski R. (ed.), *Industrial*

Communication Technology Handbook, page 1463-1481, CRC Press/Taylor & Francis, 2014, ISBN 978-1-4822-0732-3

- [31] De Virgilio R, Di Sciascio E., Ruta M., Scioscia F., Torlone R., Semantic-based RFID Data Management, in Ranasinghe D.C., Sheng Q.Z., Zeadally S. (eds.), Unique Radio Innovation for the 21st Century: Building Scalable and Global RFID Networks, page 111-141, Springer. Berlin, Germany – 2011, ISBN 978-3-642-03461-9, DOI 10.1007/978-3-642-03462-6_6
- [32] Ruta M., Di Sciascio E., Scioscia F., RFID-enhanced Ubiquitous Knowledge Bases: framework and approach, in Ranasinghe D.C., Sheng Q.Z., Zeadally S. (eds.), Unique Radio Innovation for the 21st Century: Building Scalable and Global RFID Networks, page 229-256, Springer, Berlin, Germany – 2011, ISBN 978-3-642-03461-9, DOI 10.1007/978-3-642-03462-6_11
- [33] Di Noia T., Di Sciascio E., Donini F.M., Ruta M., Scioscia F., Tinelli E., Semantic-based Bluetooth-RFID interaction for advanced resource discovery in pervasive contexts, in Symonds J., Ayoade J.A., Parry D. (eds.), Auto-Identification and Ubiquitous Computing Applications: RFID and Smart Technologies for Information Convergence, page 205-229, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, USA – 2009, ISBN 978-1-6056-6298-5, DOI 10.4018/978-1-60566-298-5.ch013
- [34] Ruta M., Scioscia F., Colucci S., Di Sciascio E., Di Noia T., Pinto A., A knowledge-based framework for e-learning in heterogeneous pervasive environments, in Goh T.T. (ed.), Multiplatform E-Learning Systems and Technologies: Mobile Devices for Ubiquitous ICT-Based Education, page 20-41, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, USA, – 2008, ISBN 978-1-60566-703-4, DOI 10.4018/978-1-60566-703-4.ch002
- **Curatele di atti di convegni internazionali**
 - [35] Can Ö., Scioscia F. (eds.), SEMAPRO 2016: The Tenth International Conference on Advances in Semantic Processing, IARIA – 2016, ISBN 978-1-61208-507-4
 - [36] Liberatore P., Lombardi M., Scioscia F. (eds.), Proceedings of the Doctoral Consortium of the 12th Symposium of the Italian Association for Artificial Intelligence (AIxIA-DC 2012), CEUR Workshop Proceedings, Volume 926, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2012, ISSN 1613-0073
 - **Contributi in atti di convegni internazionali**
 - [37] Loseto G., Scioscia F., Ruta M., Gramegna F., Bilenchi I., Semantic-based Adaptation of Quality of Experience in Web Multimedia Streams, 38th ACM SIGAPP Symposium On Applied Computing (SAC 2023), ACM New York, NY, USA, to appear.
 - [38] Fasciano C., Ruta M., Scioscia F., Semantic Matchmaking for Argumentative Intelligence in Ubiquitous Computing, First International Workshop on the Semantic Web of Everything (SWEET 2022), International Conference on Web Engineering (ICWE 2022), to appear.
 - [39] Bilenchi I., Scioscia F., Ruta M., Cowl: a lightweight OWL library for the Semantic Web of Everything, First International Workshop on the Semantic Web of Everything (SWEET 2022), International Conference on Web Engineering (ICWE 2022), to appear.
 - [40] Gramegna F., Tomasino A., Loseto G., Scioscia F., Ruta M., Features and capabilities of a blockchain-based ridesharing enhanced with semantics, First International Workshop on the Semantic Web of Everything (SWEET 2022), International Conference on Web Engineering (ICWE 2022), to appear.
 - [41] 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), International Conference on Web Engineering (ICWE 2022), to appear.

- [42] Van Woensel W., Scioscia F., Loseto G., Seneviratne O., Patton E., Kagal L., Explainable Clinical Decision Support: Towards Patient-Facing Explanations for Education and Long-term Behavior Change, 20th International Conference on Artificial Intelligence in Medicine (AIME 2022), Lecture Notes in Computer Science, Volume 13263, page 57-62, Springer, Berlin, Germany – 2022, ISSN 0302-9742, ISBN 978-3-031-09341-8, DOI: 10.1007/978-3-031-09342-5_6.
- [43] Patton E., Van Woensel W., Seneviratne O., Loseto G., Scioscia F., Kagal L., The Punya Platform: Building Mobile Research Apps with Linked Data and Semantic Features, 20th International Semantic Web Conference (ISWC 2021), Lecture Notes in Computer Science, Volume 12922, page 563-579, Springer, Berlin, Germany – 2021, ISSN 0302-9742, ISBN 978-3-030-88360-7, DOI: 10.1007/978-3-030-88361-4_33, best resource paper finalist.
- [44] Loseto G., Patton E., Seneviratne O., Van Woensel W., Scioscia F., Kagal L., Mobile App Development for the Semantic Web of Things with Punya, 20th International Semantic Web Conference (ISWC) 2021: Posters, Demos, and Industry Tracks., CEUR Workshop Proceedings, Volume 2980, paper 389, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2017, ISSN 1613-0073
- [45] Seneviratne O., Van Woensel W., Loseto G., Scioscia F., Patton E., Kagal L., Rapid Prototyping of Mobile Apps for Clinical Research using Semantic Web Technologies, 20th International Semantic Web Conference (ISWC) 2021: Posters, Demos, and Industry Tracks., CEUR Workshop Proceedings, Volume 2980, paper 378, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2017, ISSN 1613-0073.
- [46] Loseto G., Gramegna F., Ieva S., Pinto A., Scioscia F., Ruta M., Blockchain and Distributed Ledger Technologies for Intelligent Transportation Systems: a Survey, The Fifteenth International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2021), page 20-25, IARIA – 2021, ISBN 978-1-61208-886-0
- [47] Praino E., Scioscia F., Scioscia C., Loseto G., Gramegna F., Ieva S., Pinto A., Ruta M., Di Sciascio E., Lapadula G., Iannone F., SScEntry: 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, ISSN 1468-2060, DOI: 10.1136/annrheumdis-2020-eular.6067
- [48] Ruta M., Scioscia F., Ieva S., Capurso G., Di Sciascio E., Semantic matchmaking as a way for attitude discovery, in De Venuto D. (ed.), 8th IEEE International Workshop on Advances in Sensors and Interfaces (IWASI 2019), page 85-90, IEEE Washington, DC, USA – 2019, DOI: 10.1109/IWASI.2019.8791270
- [49] Ruta M., Scioscia F., Gramegna F., Bilenchi I., Di Sciascio E., Mini-ME Swift: the first OWL reasoner for iOS, in Hitzler P., Fernández M., Janowicz K., Zaveri A., Gray A. J. G., Lopez V., Haller A., Hammar K. (Eds.), The Semantic Web 16th International Conference (ESWC 2019), Lecture Notes in Computer Science, Volume 11503, page 298-313, Springer, Berlin, Germany - 2019, ISSN 0302-9742, ISBN 978-3-030-21347-3, DOI: 10.1007/978-3-030-21348-0_20, best research paper finalist
- [50] Scioscia F., Ruta M., Di Sciascio E., From Biosignals to Affective States: a Semantic Approach, 2nd International Conference on Computational Biology and Bioinformatics (ICCB 2018), page 78-83, ACM New York, NY, USA – 2018, ISBN 978-1-4503-6552-9, DOI: 10.1145/3290818.3290827
- [51] 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 Companion Proceedings of The Web Conference 2018, ACM New York, NY, USA – 2018, ISBN 978-1-4503-5640-4, DOI: 10.1145/3184558.3186981

- [52] Ruta M., Scioscia F., Ieva S., Capurso G., Di Sciascio E., Supply Chain Object Discovery with Semantic-enhanced Blockchain, in Mottola L., Trigoni N. (eds.), 15th ACM Conference on Embedded Networked Sensor Systems (SenSys 2017), article no. 60, ACM New York, NY, USA – 2017, ISBN 978-1-4503-5459-2, DOI: 10.1145/3131672.3136974
- [53] 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, ISBN 978-1-5090-6707-0, DOI: 10.1109/IWASI.2017.7974209
- [54] Capurso G., Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Object (B)logging: Semantic Self-Description for Cyber-Physical Systems, in Bassiliades N., Bikakis A., Costantini S., Franconi E., Giurca A., Kontchakov R., Patkos T., Sadri F., Van Woensel W. (eds.), International Joint Conference on Rules and Reasoning (RuleML+RR 2017) - Doctoral Consortium, Challenge, Industry Track, Tutorials and Posters, CEUR Workshop Proceedings, Volume 1875, paper 22, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2017, ISSN 1613-0073
- [55] 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, ISSN 1877-0509, DOI: 10.1016/j.procs.2017.05.425
- [56] Ruta M., Scioscia F., Loseto G., Di Sciascio E., Knowledge-based sensing/acting in mobile autonomous robots, in Chuo E., Brugali D., Kitazawa A., Latombe J.-C., Sheu P., Tsai J. (eds.), First IEEE International Conference on Robotic Computing (IRC 2017), page 422-427, IEEE, Washington, DC, USA – Apr 2017, ISBN 978-1-5090-6724-4, DOI: 10.1109/IRC.2017.83
- [57] 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 – Apr 2017, ISBN: 978-1-4503-4486-9, DOI: 10.1145/3019612.3019701
- [58] Ruta M., Scioscia F., Bove E., Cinquepalmi A., A Semantic-based Approach for Resource Discovery and Allocation in Distributed Middleware, ACM/IFIP/USENIX Middleware 2016, page 21-22, ACM New York, NY, USA – December 2016, ISBN: 978-1-4503-4666-5, DOI 10.1145/3007592.3007604
- [59] Loseto G., Ieva S., Gramegna F., Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Linked Data (in low-resource) Platforms: a mapping for Constrained Application Protocol, in Groth P. et al. (eds.), 15th International Semantic Web Conference (ISWC 2016), Part II, Lecture Notes in Computer Science, Volume 9982, page 131-139, Springer, Berlin, Germany – 2016, ISBN 978-3-319-46546-3, DOI 10.1007/978-3-319-46547-0_14
- [60] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Bilenchi I., OWL API for iOS: early implementation and results, 13th OWL: Experiences and Directions Workshop and 5th OWL reasoner evaluation workshop (OWLED - ORE 2016), Lecture Notes in Computer Science, Volume 10161, page 141-152, Springer, Berlin, Germany – 2016, ISBN 978-3-319-54627-8, DOI 10.1007/978-3-319-54627-8_11
- [61] 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, The Tenth International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems,

- Services and Technologies (UBICOMM 2016), IARIA XPS Press – 2016, ISBN 978-1-61208-505-0
- [62] Ruta M., Scioscia F., Bove E., Cinquepalmi A., Di Sciascio E., A Knowledge-based Approach for Resource Discovery and Allotment in Swarm Middleware, NATO SET-222 Specialists' Meeting on Swarm Centric Solution for Intelligent Sensor Networks, NATO Science and Technology Organization, Brussels, Belgium – June 2016, ISBN 978-92-837-2047-8, DOI: 10.14339/STO-MP-SET-222-16-PDF
- [63] Loseto G., Ieva S., Gramegna F., Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Linking the Web of Things: LDP-CoAP mapping, The 7th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies (ANT 2016) / Affiliated Workshops, Vol. 83, page 1182-1187 - May 2016
- [64] Ruta M., Scioscia F., Ieva S., De Filippis D., Di Sciascio E., Indoor/outdoor mobile navigation via knowledge-based POI discovery in augmented reality, The Third International Workshop on Data Oriented Constructive Mining and Multi-Agent Simulation (DOCMAS) and the Seventh International Workshop on Emergent Intelligence on Networked Agents (WEIN), 2015 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology (WI-IAT), IEEE, Washington, DC, USA – 2015, DOI 10.1109/WI-IAT.2015.243
- [65] Scioscia F., Ruta M., Di Sciascio E., A swarm of Mini-MEs: reasoning and information aggregation in ubiquitous multi-agent contexts, in Dumontier M., Glimm B., Gonçalves R., Horridge M., Jiménez-Ruiz E., Matentzoglou N., Parsia B., Stamou G., Stoilos G. (eds.), 4th OWL Reasoner Evaluation Workshop (ORE 2015), CEUR Workshop Proceedings, Volume 1387, page 15-22, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2015, ISSN 1613-0073
- [66] 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 (ICSC 2015), page 324-327, IEEE, Washington, DC, USA – 2015, DOI 10.1109/ICOSC.2015.7050828.
- [67] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., A mobile matchmaker for resource discovery in the Ubiquitous Semantic Web, 4th IEEE International Conference on Mobile Services (MS 2015) - Special Track on Services for the Ubiquitous Web, page 336-343, IEEE, Washington, DC, USA – 2015, ISSN 978-1-4673-7283-1, DOI: 10.1109/MobServ.2015.76
- [68] Ruta M., Scioscia F., di Summa M., Ieva S., Di Sciascio E., Sacco M., Semantic matchmaking for Kinect-based posture and gesture recognition, in Moitra A., Sheu P. (eds.), Eighth IEEE International Conference on Semantic Computing (ICSC 2014), page 15-22, IEEE, Washington, DC, USA – 2014, DOI 10.1109/ICSC.2014.28
- [69] Ruta M., Loseto G., Tegas S., Bianco G., Scioscia F., Di Sciascio E., Try to predict grid faults: a dynamic, semantic-based and multi-dimensional approach, CIRED Workshop 2014 "Challenges of Implementing Active Distribution System Management", 2014
- [70] Ruta M., Scioscia F., Loseto G., Gramegna F., Ieva S., Di Sciascio E., Mini-ME 2.0: powering the Semantic Web of Things, in Bail S., Glimm B., Jiménez-Ruiz E., Matentzoglou N., Parsia B., Steigmiller A. (eds.), 3rd OWL Reasoner Evaluation Workshop (ORE 2014), CEUR Workshop Proceedings, Volume 1207, page 8-15, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2014, ISSN 1613-0073
- [71] Ruta M., Scioscia F., di Summa M., Ieva S., Di Sciascio E., Sacco M., Body posture recognition as a discovery problem: a semantic-based framework, in Ślęzak D., Schaefer G., Vuong S.T., Kim Y.-S. (eds.), The 2014 International Conference on Active Media Technology (AMT'14), Lecture Notes in Computer Science, Volume 8610, page 160-173, Springer – 2014, ISBN 978-3-319-09911-8, DOI 10.1007/978-3-319-09912-5_14

- [72] Ruta M., Scioscia F., De Filippis D., Ieva S., Binetti M., Di Sciascio E., A semantic-enhanced augmented reality tool for OpenStreetMap POI discovery, in Benitez F.G., Rossi R. (eds.), 17th Meeting of the EURO Working Group on Transportation (EWGT 2014), *Procedia Transportation Research*, Volume 3, page 479-488, Elsevier – 2014, ISSN 2352-1465, DOI 10.1016/j.trpro.2014.10.029
- [73] Scioscia F., Binetti M., Ruta M., Ieva S., Di Sciascio E., A Framework and a Tool for Semantic Annotation of POIs in OpenStreetMap, in Freire de Sousa J., Pinho de Sousa J., Costa A., Farias T., Melo S. (eds.), 16th Meeting of the EURO Working Group on Transportation (EWGT 2013), *Procedia Computer Science*, Volume 111, page 1092-1101, Elsevier – 2014, DOI 10.1016/j.sbspro.2014.01.144
- [74] 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, in Piuri V., Vuong S. (eds.), *IEEE International Conference on Internet of Things (iThings 2013)*, page 527-534, IEEE, Washington, DC, USA – 2013, DOI 10.1109/GreenCom-iThings-CPSCom.2013.103
- [75] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Rotondi D., Piccione S., Semantic-based Knowledge Dissemination and Extraction in Smart Environments, *International Workshop on Pervasive Internet of Things and Smart Cities (PITSaC-2013)*, 2013 27th International Conference on Advanced Information Networking and Applications Workshops, page 1289-1294, IEEE, Washington, DC, USA – 2013, ISBN 978-1-4673-6239-9, DOI 10.1109/WAINA.2013.249
- [76] Ruta M., Binetti M., Scioscia F., Gramegna F., Di Sciascio E., Simple and Effective Knowledge-based Vehicle Monitoring and Driving Assistance, 16th Meeting of the EURO Working Group on Transportation (EWGT 2013), abstract, 2013.
- [77] 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 Henson C., Taylor K., Corcho O. (eds.), 5th International Workshop on Semantic Sensor Networks, 11th International Semantic Web Conference (ISWC 2012), *CEUR Workshop Proceedings*, Volume 904, page 17-32, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2012, ISSN 1613-0073
- [78] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Enabling the Semantic Web of Things: framework and architecture, *Sixth IEEE International Conference on Semantic Computing (ICSC 2012)*, page 345-347, 8. IEEE Computer Society, Washington, DC, USA – 2012, ISBN 978-1-4673-4433-3, DOI 10.1109/ICSC.2012.42
- [79] Ruta M., Scioscia F., Loseto G., Gramegna F., Di Sciascio E., A Mobile Reasoner for Semantic-based Matchmaking, in Krötzsch M., Straccia U. (eds.), *The 6th International Conference on Web Reasoning and Rule Systems (RR 2012)*, *Lecture Notes in Computer Science*, Volume 7497, page 254-257, Springer, Berlin, Germany – 2012, ISBN 978-3-642-33202-9, DOI 10.1007/978-3-642-33203-6_27
- [80] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Gramegna F., Loseto G., Mini-ME: the Mini Matchmaking Engine, in Horrocks I., Yatskevich M., Jimenez-Ruiz E. (eds.), *OWL Reasoner Evaluation Workshop (ORE 2012)*, *The 6th International Joint Conference on Automated Reasoning (IJCAR 2012)*, *CEUR Workshop Proceedings*, Volume 858, page 52-63, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2012, ISSN 1613-0073
- [81] Ruta M., Scioscia F., Ieva S., Loseto G., Di Sciascio E., Semantic Annotation of OpenStreetMap Points of Interest for Mobile Discovery and Navigation, 1st IEEE International Conference on Mobile Services (MS 2012), page 33-39, IEEE, Washington, DC, USA – 2012, ISBN 978-1-4673-2881-4, DOI 10.1109/MobServ.2012.17

- [82] Ruta M., Scioscia F., Loseto G., Di Sciascio E., An Agent Framework for Knowledge-based Homes, in Rogers A., Tambe M., Ghosh S., Kamboj S. (eds.), 3rd International Workshop on Agent Technologies for Energy Systems (ATES 2012), in 11th International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems (AAMAS 2012), page 27-34, IFAAMAS, Richland, SC, USA – 2012.
- [83] Ruta M., Colucci S., Scioscia F., Di Sciascio E., Donini F.M., Finding Commonalities in RFID Semantic Streams, The 5th International Workshop on RFID Technology - Concepts, Applications, Challenges (IWRT 2011), 8th International Conference on Mobile Web Information Systems (MobiWIS 2011), Procedia CS, Volume 5, page 857-864, Elsevier – ISSN 1877-0509, DOI 2011, 10.1016/j.procs.2011.07.118
- [84] Scioscia F., Tinelli E., A Framework for Query Processing over Compressed Knowledge Bases, 1st International Workshop on Semantic based Opportunistic Data Management (SODM 2011), 12th IEEE International Conference on Mobile Data Management (MDM 2011), IEEE, Washington, DC, USA – 2011, ISBN 978-1-4577-0581-6, DOI 10.1109/MDM.2011.24
- [85] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Loseto G., A Semantic-based Evolution of EIB Konnex Protocol Standard, IEEE International Conference on Mechatronics (ICM 2011), page 773-778, IEEE, Washington, DC, USA – 2011, ISBN 978-1-61284-982-9, DOI 10.1109/ICMECH.2011.5971219
- [86] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Piscitelli G., Semantic-based Geographical Matchmaking in Ubiquitous Computing, in Popescu M., Stewart D.L. (eds.), The Fourth International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO2010), page 166-172, IARIA – 2010, ISBN 978-1-61208-000-0 – Best paper award
- [87] Ruta M., Scioscia F., Gramegna F., Di Sciascio E., A Mobile Knowledge-Based System for On-Board Diagnostics and Car Driving Assistance, in Lloret Mauri J., Balandin S., Dini C. (eds.), The Fourth International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM2010), page 91-96, IARIA – 2010, ISBN 978-1-61208-000-0
- [88] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Piscitelli G., Location-Based Semantic Matchmaking In Ubiquitous Computing, International Workshop on Intelligent Web Interaction (IWI'10), IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology (WI'10), Volume 3, page 124-127, IEEE, Washington, DC, USA – 2010, ISBN 978-0-7695-4191-4, DOI 10.1109/WI-IAT.2010.300
- [89] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Scioscia C., A knowledge-based framework enabling decision support in RFID solutions for healthcare, IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE2010), page 1983-1988, IEEE, Washington, DC, USA – 2010, ISBN 978-1-4244-6390-9, DOI 10.1109/ISIE.2010.5637492
- [90] Ruta M., Scioscia F., Ieva S., Di Sciascio E., T.2O.M. T.O.M.: Techniques and Technologies for an Ontology-based Mobility Tool with Open Maps, in Daniel F., Facca F. (eds.), 2nd International Workshop on Semantic Web Information Management (SWIM 2010), 10th International Conference on Web Engineering (ICWE 2010), Lecture Notes in Computer Science, Volume 6385, page 199-210, Springer, Berlin, Germany – 2010, ISBN 978-3-642-16985-4, DOI 10.1007/978-3-642-16985-4_18
- [91] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Gramegna F., Ieva S, Loseto G, RFID-assisted product delivery in sustainable supply chains: a knowledge-based approach, in Sheng Q.Z., Mitrokotsa A., Zeadally S., Maamar Z. (eds.), Proceedings of the 4th International Workshop on RFID Technology Concepts, Applications, Challenges (IWRT 2010), 12th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2010), page 3-15, SciTePress, Lisbon, Portugal – 2010, ISBN 978-989842511-9

- [92] Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Mobile Semantic-based Matchmaking: a fuzzy DL approach, in Aroyo L., Antoniou G., Hyvönen E., ten Teije A., Stuckenschmidt H., Cabral L., Tudorache T. (eds.), 7th Extended Semantic Web Conference (ESWC 2010), Lecture Notes in Computer Science, Volume 6088, page 16-30, Springer, Berlin, Germany – 2010, ISBN 978-3-642-13485-2, DOI 10.1007/978-3-642-13486-9_2
- [93] Ruta M., Scioscia F., Di Noia T., Di Sciascio E., Reasoning in Pervasive Environments: an Implementation of Concept Abduction with Mobile OODBMS, Proceedings of the 7th IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI09), Volume 1, page 145-148, IEEE Computer Society, Washington, DC, USA – 2009, ISBN 978-0-7695-3801-3, DOI 10.1109/WI-IAT.2009.29
- [94] Scioscia F., Ruta M., Building a Semantic Web of Things: issues and perspectives in information compression, Semantic Web Information Management (SWIM'09), in Proceedings of the 3rd IEEE International Conference on Semantic Computing (ICSC 2009), page 589-594, IEEE Computer Society, Washington, DC, USA – 2009, ISBN 978-0-7695-3800-6, DOI 10.1109/ICSC.2009.75
- [95] Ruta M., Scioscia F., Di Noia T., Di Sciascio E., Piscitelli G., Ubiquitous Knowledge-based Framework for RFID Semantic Discovery in Smart U-Commerce Environments, in Chau P.Y.K., Lyytinen K., Wei C.-P., Yang C.C., Lin F. (eds.), 11th International conference on Electronic Commerce, ICEC 09, page 9-18, ACM, New York, NY, USA – 2009, ISBN 978-1-60558-586-4, DOI 10.1145/1593254.1593257
- [96] Ruta M., Scioscia F., Di Noia T., Di Sciascio E., RFID-based semantic-enhanced ubiquitous decision support system for healthcare, in Sheng Q.Z., Mitrokotsa A., Zeadally S., Maamar Z. (eds.), The 3rd International Workshop on RFID Technology - Concepts, Applications, Challenges (IWRT 2009), 11th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2009), page 79-88, INSTICC Press, Lisbon, Portugal – 2009, ISBN 978-989-8111-94-4
- [97] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Scioscia F., Abduction and Contraction for Semantic-based Mobile Dating in P2P Environments, Proceedings of the 6th IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI08), page 626-632, IEEE Computer Society, Washington, DC, USA – 2008, ISBN 978-0-7695-3496-1, DOI 10.1109/WIIAT.2008.413
- [98] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Scioscia F., Match'n'Date: Semantic Matchmaking for Mobile Dating in P2P Environments, in Lara Hernandez R., Di Noia T., Toma I. (eds.), Second International Workshop on Service Matchmaking and Resource Retrieval in the Semantic Web (SMR2 2008), 9th International Semantic Web Conference (ISWC 2008), CEUR Workshop Proceedings, Volume 416, page 83-97, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2008, ISSN 1613-0073
- [99] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Piscitelli G., Scioscia F., A semantic-based mobile registry for dynamic RFID-based logistics support, in Fensel D., Werthner H. (eds.), 10th International Conference on Electronic Commerce (ICEC 08), page 1-9, ACM, New York, NY, USA – 2008, ISBN 978-1-60558-075-3, DOI 10.1145/1409540.1409576
- [100] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Scioscia F., Tinelli E., A ubiquitous knowledge-based system to enable RFID object discovery in smart environments, in Sheng Q.Z., Maamar Z., Zeadally S., Cameron M. (eds.), The Second International Workshop on RFID Technology Concepts, Applications, Challenges (IWRT), 10th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2008), page 87-100, INSTICC Press, Lisbon, Portugal – 2008, ISBN 978-989-8111-46-3, DOI 10.5220/0001741900870100
- [101] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Piscitelli G., Scioscia F., A semantic-enabled mobile directory service for RFID-based logistics applications, IEEE International Conference on e-

- Business Engineering (ICEBE), page 333-340, IEEE Computer Society, Washington, DC, USA – 2008, ISBN 978-0-7695-3395-7, DOI 10.1109/ICEBE.2008.110
- [102] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Paolucci M., Scioscia F., Tinelli E., A Semantic-based Registry enabling Discovery, Composition and Substitution of Pervasive Services, in Delis A., Zadorozhny V., Kotidis Y., Marrón P.J. (eds.), Seventh International ACM Workshop on Data Engineering for Wireless and Mobile Access (MobiDE), page 63-70, ACM, New York, NY, USA – 2008, ISBN 978-1-60558-221-4, DOI 10.1145/1626536.1626548
- [103] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Scioscia F., A semantic-based fully visual application for context-aware matchmaking and request refinement in ubiquitous computing, in Gervasi O., Murgante B., Laganà A., Taniar D., Mun Y., Gavrilova M. (eds.), International Conference on Computational Science and Its Applications – ICCSA 2008, Lecture Notes in Computer Science, Volume 5073, page 259-274, Springer, Berlin, Germany – 2008, ISBN 978-3-540-69840-1, DOI 10.1007/978-3-540-69848-7_22
- [104] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Scioscia F., Integrating Radio Frequency Object Discovery and Bluetooth for Semantic-based M-commerce, International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM07), page 95-100, IEEE Computer Society, Washington, DC, USA – 2007, ISBN 978-0-7695-2993-6, DOI 10.1109/UBICOMM.2007.32
- [105] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Scioscia F., An efficient data compression algorithm for semantic-based ubiquitous computing applications, International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM07), page 177-182, IEEE Computer Society, Washington, DC, USA – 2007, ISBN 978-0-7695-2993-6, DOI 10.1109/UBICOMM.2007.33
- [106] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Piscitelli G., Scioscia F., RFID meets Bluetooth in a semantic based u-commerce environment. In Gini M.L., Kauffman R.J., Sarppo D., Dellarocas C., Dignum F. (eds.), Ninth International Conference on Electronic Commerce (ICEC 2007), page 107-116, ACM, New York, NY, USA – 2007, ISBN 978-1-59593-700-1, DOI 10.1145/1282100.1282124 – Best theme paper award
- [107] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Scioscia F., If Objects Could Talk: Semantic-enhanced Radio-Frequency Identification, in Sheng Q.Z., Maamar Z., Zeadally S., Cameron M. (eds.), The First International Workshop on RFID Technology Concepts, Applications, Challenges (IWRT 2007), 9th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS 2007), page 25-34, INSTICC Press, Lisbon, Portugal – 2007, ISBN 978-989-8111-01-2
- **Contributi in atti di convegni nazionali**
 - [108] Ruta M., Scioscia F., Ieva S., Capurso G., Pinto A., Di Sciascio E., A Blockchain Infrastructure for the Semantic Web of Things, in Bergamaschi S., Di Noia T., Maurino A. (eds.), 26th Italian Symposium on Advanced Database Systems (SEBD 2018) – CEUR Workshop Proceedings, Volume 2161, paper 6, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2018, ISSN 1613-0073.
 - [109] Ruta M., Scioscia F., Loseto G., Gramegna F., Ieva S., Pinto A., Di Sciascio E., Semantic-based Social Intelligence through Multi-Agent Systems, in Cossentino M., Sabatucci L., Seidita V. (eds.), 19th Workshop from Objects to Agents (WOA 2018), CEUR Workshop Proceedings, Volume 2215, page 96-102, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2018
 - [110] Ruta M., Scioscia F., Cinquepalmi A., Cipriani S., Di Sciascio E., Dai biosegnali agli stati emotivi: un approccio semantico, XVI Convegno Nazionale Associazione Italiana Ingegneri Clinici (AIIC 2016) - April 2016.

- [111] Abbatantuono G., Acciani G., Adamo F., Amoruso V., Attivissimo F., Boggia G., Bronzini M., Bruno S., Carnimeo L., Carpentieri M., Cavone G., Camarda P., Cofano G., Covitti A., Dell’Aquila A., Dellino G., De Santis D., Di Nisio A., Di Sciascio E., Grieco L.A., Lamonaca S., La Scala M., Loseto G., Mascolo S., Mastromauro R.A., Meloni C., Naschetti A., Piro G., Ruta M., Salvatore N., Savino M., Sbrizzai R., Scioscia F., Spadavecchia M., Stasi S., Stecchi U., Striccoli D., Trotta A., Vergura S., Findings from the RES NOVAE Project: new scenarios, devices and applications for smart grids and active distribution grids, in Andria G., Camarda P., Castorani A., D’Amato Guerrieri C., Di Sciascio E., Monno G., Nuzzo S. (eds.), 1st Workshop on the State of the Art and Challenges of Research Efforts at Politecnico di Bari, Volume A, page 253-263, Gangemi Editore SpA, ISBN 978-88-492-2969-1, 978-88-492-2964-6
- [112] Loseto G., Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., Mongiello M., Mining the user profile from a smartphone: a multimodal agent framework, in Baldoni M., Baroglio C., Bergenti F., Garro A. (eds.), 14th Workshop from Objects to Agents (WOA 2013), CEUR Workshop Proceedings, Volume 1099, page 47-53, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2013
- [113] Gramegna F., Ieva S., Loseto G., Ruta M., Scioscia F., Di Sciascio E., A Lightweight Matchmaking Engine for the Semantic Web of Things, in Buccafurri F., Saccà D. (eds.), 21th Italian Symposium on Advanced Database Systems (SEBD 2013), page 103-114, Università Reggio Calabria & Centro di Competenza ICT-SUD – 2013, ISBN 978-1-6299-3949-0
- [114] Loseto G., Scioscia F., Ruta M., Di Sciascio E., Semantic-based Smart Homes: a Multi-Agent Approach, in De Paoli F., Vizzari G. (eds.), 13th Workshop on Objects and Agents (WOA 2012), CEUR Workshop Proceedings, Volume 892, page 49-55, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2012
- [115] Ruta M., Scioscia F., Gramegna F., Loseto G., Di Sciascio E., Knowledge-based Real-Time Car Monitoring and Driving Assistance, in Ferro N., Tanca L. (eds.), 20th Italian Symposium on Advanced Database Systems (SEBD2012), page 289-294, Libreria Progetto, Padova, Italy – 2012, ISBN 978-88-96477-23-6
- [116] Di Sciascio E., Ruta M., Scioscia F., Tinelli E., Querying Compressed Knowledge Bases in Pervasive Computing, in Mecca G., Greco S. (eds.), 19th Italian Symposium on Advanced Database Systems (SEBD 2011), page 119-130 – 2011
- [117] Ruta M., Di Sciascio E., Scioscia F., Non-standard inference services for mobile computing: concept abduction via m-OODBMS, in Martoglia R.; Sartori C.; Bergamaschi S.; Lodi S. (eds.), 18th Italian Symposium on Advanced Database Systems (SEBD2010), page 210-221, Esculapio, Bologna, Italy – 2010, ISBN 978-88-7488-369-1
- [118] Ruta M., Di Noia T., Di Sciascio E., Scioscia F., Semantic-enhanced EPCglobal Radio-Frequency Identification, in Semeraro G., Di Sciascio E., Morbidoni C., Stoermer H. (eds.), 4th Italian Workshop on Semantic Web Applications and Perspectives (SWAP 2007), CEUR Workshop Proceedings, Volume 314, page 231-240, Sun Site Central Europe, Aachen, Germany – 2007, ISSN 1613-0073

d) Indici bibliometrici (valori aggiornati al 03/01/2023)

	Articoli su rivista (ultimi 10 anni)	Citazioni (ultimi 15 anni)	h-index (ultimi 15 anni)
Floriano Scioscia (Scopus)	13	747	16
<i>Soglia per Professori di I fascia, ex DM 589/2018 (settore concorsuale 09/H1 – Sistemi di Elaborazione delle Informazioni)</i>	10	389	11

Profilo Scopus: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=23036414100>

Profilo Google Scholar: <https://scholar.google.it/citations?user=WZDzd0EAAAAJ>

e) Riconoscimenti e premi

- 25 giugno 2022: promosso a IEEE Senior Member.
- Membro del team del progetto “Physical Semantic Web” premiato con il Google IoT Technology Research Award nel marzo 2016.
- Membro del team del progetto “Semantic Web at Home with KNX” finalista al 2012 KNX Award nella categoria “Special”.
- Premio nazionale “Marco Cadoli” per la migliore tesi di Dottorato in Intelligenza Artificiale per l'anno 2011, bandito da AI*IA (Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale).
- L'articolo [86] ha ricevuto il “best paper award” alla 4th International Conference on Advances in Semantic Processing, SEMAPRO 2010, tenutasi a Firenze (Italia) nell'ottobre 2010.
- L'articolo [106] ha ricevuto il “best theme paper award” alla 9th International Conference on Electronic Commerce, ICEC '07, tenutasi a Minneapolis (USA) nell'agosto 2007.
- L'articolo [26] ha ricevuto il “best poster presentation award” al 16th World Congress on Ultrasound in Obstetrics and Gynecology tenutosi a Londra (UK) nel settembre 2006.
- Premio nazionale per la migliore tesi di Laurea ICT per l'anno 2006, bandito da AICA (Associazione Italiana di Calcolo Automatico) e CSIT (Confindustria Servizi Innovativi e Tecnologici).

f) Responsabilità di unità di ricerca in progetti di ricerca

- “TEBAKA – Territory Basic Knowledge Acquisition” - PON “Research and Innovation” 2014-2020 – MIUR (in corso); finanziamento per l'unità di ricerca: € 522,873.54.
- PORTS 4.0 – Interreg IPA CBC Italia - Albania - Montenegro 2014-2020, Priority Axis 4.1 - Small scale (fondi assegnati); budget di progetto € 94,000.
- ISACC – Interreg IPA CBC Italia - Albania - Montenegro 2014-2020, Priority Axis 4.1 – Targeted (fondi assegnati); budget di progetto € 1,109,598.59.

g) Partecipazione a progetti di ricerca

- “BARIUM5G - Blockchain and ARTificial Intelligence for Ubiquitous coMputing via 5G” - Programma di supporto alle tecnologie emergenti nell'ambito del 5G – MISE (in corso).
- “NGS - New Satellites Generation Components” - PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020 – MIUR (in corso).
- “VASARI – VAlorizzazione Smart del patrimonio ARtistico delle città Italiane” - PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020 – MIUR (concluso).
- “RPASinAir - Integrazione dei Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto nello spazio aereo non segregato per servizi civili innovativi” - PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020 – MIUR (in corso).
- “FURTHER - Future, Rivoluzionarie Tecnologie per velivoli più Elettrici” - PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020 – MIUR (concluso).
- “AMICO – Assistenza Medica In COntextual awareness” - PON “Ricerca e Innovazione” 2014-2020 – MIUR (concluso).
- “Si-Ca.Re. - Sistema Integrato di monitoraggio e cura del paziente con sindrome Cardio-Renale” – Innonetwork 2017 - POR Puglia FESR-FSE 2014-2020 Asse prioritario 1 - Ricerca, sviluppo tecnologico, innovazione Azione 1.6 “Interventi per il rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale e incremento della collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e il loro potenziamento” (concluso).

- “PORTS – Partnership for the Observation and study of new Routes and Transnational Seahighways” – INTERREG IPA CBC Italia–Albania–Montenegro – CUP: D91I18000630006 (concluso).
- “C-LAB4.0 - Competences Lab for Industry 4.0” – Innolabs – Dipartimento Sviluppo Economico Regione Puglia (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 REC “Smart Cities and Communities and Social Innovation” – MIUR – CUP D34G14000190008 (concluso).
- Attività di interesse comune propedeutiche alla realizzazione degli interventi per la bonifica, riqualificazione dell’area di Taranto dichiarata ad elevato rischio di crisi ambientale - Accordo di collaborazione (ex art. 15 della L. 241/90) tra il Politecnico di Bari ed il Commissario Straordinario per gli interventi urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Taranto (concluso).
- "ARGES - pAssengeRs and loGistics information Exchange System" - INTERREG: European Territorial Cooperation Programme Greece-Italy 2007-2013 – CUP: D91H13001400006 (concluso).
- PON01_01007/4 “PLATform for INnOvative service in future internet – PLATINO” - Piano Operativo Nazionale - CUP D91H12000030008 (concluso).
- "LOGIstica Integrata – LOGIN" - PON FESR Ricerca e Competitività - Ministero dello Sviluppo Economico - Codice del progetto MI01_00294 (concluso).
- "UBI-CARE (UBIquitous knowledge-oriented healthCARE)" - POR FESR 2007-2013 - Obiettivo Convergenza - ASSE I - Linea 1.2 Azione 1.2.4 - Regione Puglia (concluso).
- PS_025 "Processi e tecnologie per i mercati organizzati di servizi logistici" - Accordo di programma quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia - Progetto Strategico (concluso).
- PS_121 "Infrastrutture di telecomunicazione e reti wireless di sensori nella gestione di situazioni di emergenza" - Accordo di programma quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia - Progetto Strategico (concluso).
- PE_074 "Tecnologie ICT per la tracciabilità di prodotti agroalimentari equipaggiati con RFID tag" - Accordo di programma quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia - Progetto Esplorativo (concluso).

h) Attività di editor di riviste e volumi

- Mobile Information Systems, Hindawi Publishing (Editor).
- Open Journal of Internet of Things, RonPub (Editor).
- Sensors, MDPI (Guest Editor, Special Issue “Collaborative Sensing”, 2020).

i) Organizzazione di convegni scientifici

- First International Workshop on the Semantic Web of Everything (SWEET 2022), in conjunction with International Conference on Web Engineering (ICWE 2022), Bari, Italy, 8 luglio 2022 (Organizer, Chair).
- Half-day Tutorial "Building Mobile Semantic Web Apps with PUNYA" at the 19th International Semantic Web Conference (ISWC 2020), Athens, Greece (virtual conference), 1-6 novembre 2020 (Organizer, Host).
- “Industry 4.0” session in IEEE 2020 International Conference on Systems, Man and Cybernetics (SMC’20), Toronto, Canada (virtual conference), 11-14 ottobre 2020 (Chair).
- “Semantic Cyber-Physical Systems for Industry 4.0”, special session in IEEE 2019 International Conference on Systems, Man and Cybernetics (SMC’19), Bari, Italy, 6-9 ottobre 2019 (Organizer, Chair).

- Semantic-based Opportunistic Object Networks (SOON), special session in The Tenth International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2016) Venezia, Italia, 9-13 ottobre 2016 (Organizer, Chair, Editor).
- Toward Emerging Technology for Harbour sYstems and Services (TETHYS 2015), Bari, Italy, 14-15 dicembre 2015 (Organizing Committee member, Chair).
- Toward Emerging Technology for Harbour sYstems and Services (TETHYS 2014), Bari, Italy, 15 luglio 2014 (Organizing Committee member, Chair).
- Doctoral Consortium of the 12th Symposium of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2012), Rome, Italy, 15 giugno 2012 (Co-Chair, Co-Editor).

j) Attività di membro del comitato di programma per convegni scientifici

- 2023
 - 21st International Conference on Artificial Intelligence in Medicine (AIME 2023), Portoroz, Slovenia, 12-15 giugno 2023.
 - 6th International Conference on Emerging Data and Industry (EDI40 2023), Leuven, Belgium, 15-17 marzo 2023.
- 2022
 - 16th International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2022), Valencia, Spain (hybrid conference), 13-17 novembre 2022.
 - 12th International Conference on Ambient Computing, Applications, Services and Technologies (AMBIENT 2022), Valencia, Spain (hybrid conference), 13-17 novembre 2022.
 - 16th International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2022), Valencia, Spain (hybrid conference), 13-17 novembre 2022.
 - 11th International Joint Conference on Knowledge Graphs 2022 (IJCKG 2022), Hangzhou, China, 27-29 ottobre 2022.
 - 21st International Semantic Web Conference (ISWC 2022) Posters and Demos, Hangzhou, China (virtual conference), 23-27 ottobre 2022.
 - 17th International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology (ICCGI 2022), Venezia, Italy (hybrid conference), 22-26 luglio 2022.
 - 8th International Conference on Human and Social Analytics (HUSO 2022), Venezia, Italy (hybrid conference), 22-26 luglio 2022.
 - 20th International Conference on Artificial Intelligence in Medicine (AIME 2022), Halifax, Canada, 14-17 giugno 2022.
- 2021
 - 16th International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology (ICCGI 2021), Nice, France (hybrid conference), 18-22 luglio 2021.
 - 7th International Conference on Human and Social Analytics (HUSO 2021), Nice, France (hybrid conference), 18-22 luglio 2021.
 - 15th International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2021), Barcelona, Spain (hybrid conference), 3-7 ottobre 2021.
 - 11th International Conference on Ambient Computing, Applications, Services and Technologies (AMBIENT 2021), Barcelona, Spain (hybrid conference), 3-7 ottobre 2021.
 - 15th International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2021), Barcelona, Spain (hybrid conference), 3-7 ottobre 2021.
 - Un Ponte tra Università e Mondo del Lavoro per l’Inclusione e la Vita Indipendente, Foggia (virtual conference), 25 ottobre 2021.
 - 15th International Conference on Metadata and Semantics Research (MTSR 2021), Madrid, Spain (virtual conference), 29 novembre – 3 dicembre 2021.
 - 10th International Joint Conference on Knowledge Graphs 2021 (IJCKG 2021), Bangkok, Thailand (hybrid conference), 6-8 dicembre 2021.

- 5th International Conference on Computational Biology and Bioinformatics (ICCB 2021), Bali, Indonesia, 26-28 dicembre 2021.
- 2020
 - 15th International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology (ICCGI 2020), Porto, Portugal, 18 – 22 ottobre 2020.
 - 6th International Conference on Human and Social Analytics (HUSO 2020), Porto, Portugal, 18 – 22 ottobre 2020
 - The 14th International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2020), Nice, France, 25-29 ottobre 2020.
 - The Tenth International Conference on Ambient Computing, Applications, Services and Technologies (AMBIENT 2020), Nice, France, 25-29 ottobre 2020.
 - The 14th International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2020), Nice, France, 25-29 ottobre 2020.
 - The 17th International Conference on Mobile Systems and Pervasive Computing (MobiSPC 2020), Leuven, Belgium, 9-12 agosto 2020.
 - 14th International Conference on Metadata and Semantics Research (MTSR 2020), Madrid, Spain (virtual conference), 30 novembre – 4 dicembre 2020.
- 2019
 - 14th International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology (ICCGI 2019), Rome, Italy, 30 giugno - 4 luglio 2019.
 - 5th International Conference on Human and Social Analytics (HUSO 2019), Rome, Italy, 30 giugno – 4 luglio 2019
 - The 16th International Conference on Mobile Systems and Pervasive Computing (MobiSPC 2019), Halifax, Canada, 19-21 agosto 2019.
 - The Ninth International Conference on Ambient Computing, Applications, Services and Technologies (AMBIENT 2019), Porto, Portugal, 22-26 settembre 2019.
 - The 13th International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2019), Porto, Portugal, 22-26 settembre 2019.
 - The 13th International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2019), Porto, Portugal, 22-26 settembre 2019.
 - The 3rd International Conference on Computational Biology and Bioinformatics (ICCB 2019), Nagoya, Japan, 17-19 novembre 2019.
 - The 9th Joint International Semantic Technology Conference (JIST 2019), Hangzhou, China, 25-27 novembre 2019.
- 2018
 - The 6th World Conference on Information Systems and Technologies (WorldCIST'18), Naples, Italy, 27-29 marzo 2018.
 - The 8th International Symposium on Internet of Ubiquitous and Pervasive Things (IUPT 2018), in conjunction with Ambient Systems, Networks and Technologies Conference (ANT 2018), Porto, Portugal, 8-11 maggio 2018.
 - The Thirteenth International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology (ICCGI 2018), Venice, Italy, 24-28 giugno 2018.
 - The Twelfth International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2018), Athens, Greece, 18-22 novembre 2018.
 - The Eighth International Conference on Ambient Computing, Applications, Services and Technologies (AMBIENT 2018), Athens, Greece, 18-22 novembre 2018.
 - The Twelfth International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2018), Athens, Greece, 18-22 novembre 2018.
 - The 8th Joint International Semantic Technology Conference (JIST 2018), Awaji City, Hyogo, Japan, 26-28 novembre 2018.

- 2017
 - The 5th World Conference on Information Systems and Technologies (WorldCIST'17), Madeira, Portugal, 11-13 aprile 2017.
 - The 7th International Symposium on Internet of Ubiquitous and Pervasive Things (IUPT 2017), in conjunction with Ambient Systems, Networks and Technologies Conference (ANT 2017), Madeira, Portugal, 16-19 maggio 2017.
 - The Eleventh International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2017), Barcelona, Spain, 12-16 novembre 2017.
 - The Eleventh International Conference on Mobile Ubiquitous Computing, Systems, Services and Technologies (UBICOMM 2017), Barcelona, Spain, 12-16 novembre 2017.
 - The First International Workshop on Utility Clouds for IoT (UCIOT 2017), in conjunction with the 10th IEEE/ACM International Conference on Utility and Cloud Computing (UCC 2017), Austin, Texas, USA, 5-8 dicembre 2017.
- 2016
 - The 6th International Symposium on Internet of Ubiquitous and Pervasive Things (IUPT'16), in conjunction with Ambient Systems, Networks and Technologies Conference (ANT 2016), Madrid, Spain, 23-26 maggio 2016.
 - The Tenth International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2016), Venice, Italy, 9-13 ottobre 2016.
 - OWL: Experiences and Directions and OWL Reasoner Evaluation Workshop (OWLED-ORE 2016), Bologna, Italia, 19-20 novembre 2016.
 - 15th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2016), Genoa, Italy, 28 novembre-1 dicembre 2016.
- 2015
 - The 5th International Symposium on Internet of Ubiquitous and Pervasive Things (IUPT'15), in conjunction with Ambient Systems, Networks and Technologies Conference (ANT 2015), London, United Kingdom, 2-5 giugno 2015.
 - The 4th OWL Reasoner Evaluation Workshop (ORE 2015), Athens, Greece, 6 giugno 2015.
 - The Ninth International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2015), Nice, France, 19-24 luglio 2015.
 - XIV Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2015), Ferrara, Italy, 23-25 settembre 2015.
- 2014
 - The Eighth International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2014), Rome, Italy 24-28 agosto 2014.
- 2013
 - 5th IEEE International Workshop on Advances in Sensors and Interfaces (IWASI 2013), Bari, Italy, 13-14 giugno 2013.
 - The 3rd International Symposium on Internet of Ubiquitous and Pervasive Things (IUPT'13), in conjunction with Ambient Systems, Networks and Technologies Conference (ANT'13), Halifax, Nova Scotia, Canada, 25-28 giugno 2013.
 - The Seventh International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2013), Porto, Portugal, 29 settembre – 3 ottobre 2013.
 - The 23 International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2013), Beijing, China, 3-9 agosto 2013.
- 2012
 - The Sixth International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2012), Barcelona, Spain, 23-28 settembre 2012.
- 2010

- International Mobile Technologies in Enterprise and Social Computing Workshop (MTECS 2010), 18 ottobre 2010.
- 2009
 - Workshop on Mobile Technologies in Enterprise Computing Systems (MTECS 2009), in Thirteenth IEEE International Enterprise Computing Conference (EDOC 2009), Auckland, New Zealand, 1 novembre 2009.

k) Attività di revisore per volumi, riviste e convegni scientifici

- Semantic Web Journal (IOS Press).
- IEEE Internet of Things Journal (IEEE).
- IEEE Transactions on Industrial Informatics (IEEE).
- IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems (IEEE).
- New Generation Computing (Springer).
- IET Software (IET).
- Universal Access in the Information Society (Springer).
- Future Generation Computer Systems (Elsevier).
- Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing (Springer).
- International Journal on Semantic Web and Information Systems (IGI Global).
- Computers and Electrical Engineering (Elsevier).
- Pervasive and Mobile Computing (Elsevier).
- Applied Computing and Informatics (Elsevier).
- Journal of Sensor and Actuator Networks (MDPI).
- Computers (MDPI)
- Robotics (MDPI).
- Buildings (MDPI).
- Energies (MDPI).
- Applied Sciences (MDPI).
- ISPRS International Journal of Geo-Information (MDPI).
- Symmetry (MDPI).
- Sensors (MDPI).
- Sustainability (MDPI).
- Advances in Engineering Software (Elsevier).
- Journal of Medical Systems (Springer).
- 21st European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2014), Prague, Czech Republic, 18-22 agosto 2014.
- 23rd International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2013), Beijing, China, 3-9 agosto 2013.
- IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2010), Bari, Italy, 4-7 luglio 2010.
- 13th International Conference on Business Information Systems (BIS 2010), Berlin, Germany, 3-5 maggio 2010.
- Encyclopedia of E-Business Development and Management in the Digital Economy (IGI Global).
- The 10th International Conference on Electronic Commerce and Web Technologies (EC-Web 2009), Linz, Austria, 31 agosto – 4 settembre 2009.

l) Partecipazione a convegni come relatore invitato (keynote speaker)

- 2nd International Conference on Engineering & Computing Technologies (ICECT 2022), Islamabad, Pakistan, 23 novembre 2022, keynote “The Semantic Web of Everything: Vision, Applications and Challenges”
- 2021 International Conference on Digital Futures and Transformative Technologies (ICoDT2), Islamabad, Pakistan, 20 maggio 2021, keynote “Towards a Semantic Web of Everything”.

m) Partecipazione a convegni come relatore

- Fourth International Workshop on Very Large Internet of Things (VLIoT 2020), in conjunction with 46th International Conference on Very Large Data Bases (VLDB 2020), Tokyo, Japan (online), 4 settembre 2020.
- 16th Extended Semantic Web Conference (ESWC 2019), Portorož, Slovenia, 2-6 giugno 2019.
- 2nd International Conference on Computational Biology and Bioinformatics (ICCB 2018), Bari, Italy, 11-13 ottobre, 2018.
- The 7th International Symposium on Internet of Ubiquitous and Pervasive Things (IUPT 2017), in conjunction with Ambient Systems, Networks and Technologies Conference (ANT 2017), Madeira, Portugal, 16-19 maggio 2017.
- The Tenth International Conference on Advances in Semantic Processing (SEMAPRO 2016) Venezia, Italia, 9-13 ottobre 2016.
- 4th OWL Reasoner Evaluation Workshop (ORE 2015). In 28th International Workshop on Description Logics (DL 2015), Atene, Grecia, 6 giugno 2015.
- 3rd OWL Reasoner Evaluation Workshop (ORE 2014). In Vienna Summer of Logic 2014, Vienna, Austria, 13 luglio 2014.
- The 6th International Conference on Web Reasoning and Rule Systems (RR 2012). Vienna, Austria, 10-12 settembre 2012.
- OWL Reasoner Evaluation Workshop (ORE 2012). In The 6th International Joint Conference on Automated Reasoning (IJCAR 2012). Manchester, Regno Unito, 1 luglio 2012.
- 11th Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence (AI*IA 2011). Palermo, Italia, 15-17 settembre 2011.
- 1st International Workshop on Semantic based Opportunistic Data Management (SODM 2011). In 12th IEEE International Conference on Mobile Data Management (MDM 2011). Luleå, Svezia, 6 giugno, 2011.
- IEEE International Symposium on Industrial Electronics (ISIE 2010), Bari, Italia, 4-7 luglio 2010.
- 7th Extended Semantic Web Conference (ESWC 2010), Iraklio, Grecia, 30 maggio – 3 giugno 2010.
- Semantic Web Information Management (SWIM'09). In 3rd IEEE International Conference on Semantic Computing (ICSC 2009). Berkeley, California, USA, 14-16 settembre 2009.
- Third International Workshop on RFID Technology – Concepts, Applications, Challenges (IWRT 2009). Milano, Italia, 6 maggio 2009.
- Fourth International Workshop on Ubiquitous Web Systems and Intelligence (UWSI 2008). In International Conference on Computational Science and Its Applications (ICCSA). Perugia, Italia, 30 giugno – 3 luglio 2008.
- 4th Italian Workshop on Semantic Web Applications and Perspectives (SWAP 2007), Bari, Italia, 18-20 dicembre 2007.

5. Esperienza professionale

a) Ricerca in ambito universitario

- Dicembre 2018 – dicembre 2021: Ricercatore a tempo determinato tipologia “Senior” (Legge 30 dicembre 2010, n. 240, art. 2, comma 3, lettera b), settore scientifico-disciplinare ING-INF/05, settore concorsuale 09/H1, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione (DEI), Politecnico di Bari.
- Novembre – dicembre 2018: assegno di ricerca senior, Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 “Sistemi di elaborazione delle informazioni”, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione del Politecnico di Bari, su “Supporto per lo sviluppo di un sistema inferenziale semantico per il posizionamento nel campo dell’assistenza sanitaria” nell’ambito del Progetto di ricerca “ERHA – Radioterapia Avanzata con Adroni Horizon 2020” PON I&C 2014-2020 – Prog. n. F/050425/02/X32 - CUP: B98I17000490008 - COR: 320798, responsabile scientifico Prof. Ing. Michele Ruta. Rinuncia presentata il 27/12/2018.
- Luglio – ottobre 2018: incarico di collaborazione coordinata e continuativa con il Politecnico di Bari per lo svolgimento dell’attività di “Stato dell’arte degli strumenti di analisi dei dati in ambito di trasporto marittimo trasfrontaliero” nell’ambito del Progetto di ricerca “Partnership for the Observation and study of new Routes and Transnational Seahighways - PORTS” – CUP: D91I18000630006, responsabile scientifico Prof. Ing. Michele Ruta.
- Marzo – luglio 2018: borsa di ricerca post-lauream sul tema “Definizione di modelli evoluti di interazione client/server per la selezione automatica di contenuti in riferimento ad un profilo utente opportunamente annotato” presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione del Politecnico di Bari, responsabile Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio.
- Agosto – dicembre 2017: incarico di collaborazione coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione del Politecnico di Bari per “Applicazione di tecnologie semantiche per l’implementazione di servizi marittimi innovativi”, responsabile Prof. Maria Pia Fanti.
- Giugno – luglio 2017: incarico di collaborazione coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione del Politecnico di Bari 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”, responsabile Prof. Ing. Michele Ruta.
- Dicembre 2015 – maggio 2017: assegno di ricerca post-dottorato, Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 “Sistemi di elaborazione delle informazioni”, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione del Politecnico di Bari, sedi di Bari e Taranto, su “Studio di tecnologie e tecniche di reasoning opportunistico per il supporto alle decisioni nel controllo dei fattori di rischio ambientale”, responsabile Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio.
- Dicembre 2015: prestazione di lavoro autonomo occasionale per il Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica del Politecnico di Bari su “Analisi dei modelli di integrazione con Port Community System (PCS) di Big Data derivanti da monitoraggio in continuo delle imbarcazioni dentro e fuori dai confini portuali. Proposta di un modello generale a partire dal caso Italia con il sistema Pelagus”, responsabile Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio.
- Agosto – novembre 2015: incarico di collaborazione coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica del Politecnico di Bari per “Ottimizzazione delle prestazioni di sistemi informativi portuali complessi mediante utilizzo di tecniche e tecnologie per la rappresentazione della conoscenza”, responsabile Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio.
- Aprile – maggio 2014: incarico di consulenza per il Politecnico di Bari avente per oggetto “Verifica progettuale e collaudo tecnico del prototipo di assistente personale digitale dello studente disabile in mobilità con applicazione su smartphone di navigazione negli spazi del campus universitario”.
- Marzo 2014 – giugno 2015: assegno di ricerca post-dottorato, Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/04 “Automatica”, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione del

Politecnico di Bari, su “Studio e sviluppo di un agente software intelligente per il supporto all’adattamento della Quality of Service e della Quality of Experience nella fruizione di contenuti in reti di servizi, mediante analisi automatiche del contesto basate sulla rappresentazione della conoscenza”, responsabile Prof. Ing. Saverio Mascolo.

- Aprile 2013 – gennaio 2014: assegno di ricerca post-dottorato, Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 “Sistemi di elaborazione delle informazioni”, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell’Informazione del Politecnico di Bari, su “Supporto alle decisioni a partire da dati contestuali numerici in grande volume ed in contesti pervasivi”, responsabile Prof. Ing. Michele Ruta.
- Febbraio 2011 – febbraio 2013: borsa di ricerca post-dottorato sul tema “Tecniche e tecnologie di rappresentazione della conoscenza per l’estrazione del contesto, il monitoraggio del pericolo e l’ottimizzazione del traffico in reti veicolari ad-hoc” presso il Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica del Politecnico di Bari, responsabile Dott. Ing. Michele Ruta.
- Agosto 2010 – febbraio 2011: borsa di ricerca post-dottorato sul tema “Utilizzo della semantica e della rappresentazione della conoscenza per l’impostazione delle descrizioni dei servizi all’interno della rete e per la messa a punto e l’utilizzo di servizi avanzati di matchmaking” presso il Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica del Politecnico di Bari, responsabile Prof. Giacomo Piscitelli.
- Agosto – novembre 2010: prestazione di lavoro autonomo occasionale per il Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica del Politecnico di Bari su “Realizzazione di codice in ambienti di programmazione convenzionali e/o problem-oriented”, responsabile Prof. Giacomo Piscitelli.
- Dicembre 2008 - aprile 2009: incarico di collaborazione coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica del Politecnico di Bari per “Collaborazione alla progettazione del Routing basato sulla semantica verso servizi di supporto alle decisioni derivanti da matchmaking in una WSN (Wireless Sensors Network)”, responsabile Prof. Giacomo Piscitelli.
- Giugno 2007 – febbraio 2008: incarico di collaborazione coordinata e continuativa presso il Dipartimento di Elettrotecnica ed Elettronica del Politecnico di Bari per “Tecniche e metodologie di rappresentazione della conoscenza al servizio di dispositivi con risorse computazionali limitate”, responsabile Prof. Giacomo Piscitelli.

b) Didattica universitaria

- Relatore o correlatore di 90 Tesi di Laurea Triennale/Specialistica/Magistrale correlate agli interessi di ricerca presso il Politecnico di Bari.
- Co-tutela di candidati al Dottorato di Ricerca, Scuola di Dottorato del Politecnico di Bari:
 - XXXV Ciclo: Corrado Fasciano, Dottorato in Ingegneria Elettrica e dell’Informazione, co-tutor Prof. Michele Ruta, Ing. Felice Vitulano.
 - XXXVI Ciclo: Ivano Bilenchi, Dottorato in Ingegneria Elettrica e dell’Informazione, co-tutor Prof. Michele Ruta.
 - XXXVII Ciclo: Arnaldo Tomasino, Dottorato in Ingegneria Elettrica e dell’Informazione, co-tutor Prof. Michele Ruta.
 - XXXVIII Ciclo: Davide Loconte, Dottorato in Ingegneria Elettrica e dell’Informazione, co-tutor Prof. Michele Ruta.
- Anno Accademico 2019/2020: docente del corso “Blockchain and Distributed Ledger Technologies” (3 CFU) della Scuola di Dottorato del Politecnico di Bari.
- Anno Accademico 2019/2020: docente di “Blockchain” nell’ambito del Modulo 9 “Dati e Industria 4.0” del Master di II livello in Data Science del Politecnico di Bari.
- Anno Accademico 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021: supporto all’insegnamento “Basi di Dati e Sistemi Informativi” per il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica e dell’Automazione (docente Dr. Ing. Giuseppe Loseto).

- A.A. 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019: incarico di docente a contratto per l'insegnamento "Formal Languages and Compilers" (6 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica - D.M. 270/04, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, Politecnico di Bari.
- A.A. 2014/2015: incarico di docente a contratto per l'insegnamento "Linguaggi Formali e Compilatori" (6 CFU) del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica - D.M. 270/04, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, Politecnico di Bari.
- A.A. 2013/2014: incarico di docente a contratto per il modulo "Tecnologie e sistemi Web-oriented" (6 CFU) dell'insegnamento "Linguaggi e Tecnologie Web" per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica - D.M. 270/04, Politecnico di Bari.
- A.A. 2011/2012, 2012/2013: incarico di docente a contratto per il modulo "Linguaggi per il Web" (6 CFU) dell'insegnamento "Linguaggi e Tecnologie Web" per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica - D.M. 270/04, Politecnico di Bari.
- A.A. 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011: supporto all'insegnamento "Sistemi Informativi Web" per i Corsi di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica e Ingegneria Gestionale, Politecnico di Bari (docente Prof. Ing. Eugenio Di Sciascio).
- A.A. 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011: supporto all'insegnamento "Telematica II" per i Corsi di Laurea in Ingegneria Informatica, delle Telecomunicazioni, Politecnico di Bari (docente Prof. Ing. Michele Ruta).

c) Didattica per corsi di formazione superiore

- Giugno 2014: insegnamento del modulo "Ottimizzazione e search engine marketing" (12 ore) nel corso per "Specialista di sistema in ambiente Web", presso Centro di formazione professionale "Programma Sviluppo", Via Amendola 162/1, 70126 Bari.
- Marzo – aprile 2014: insegnamento del modulo "Programmazione Java" (20 ore) nel corso per "Tecnico Senior Sviluppo Software", presso Centro di formazione professionale "Don Tonino Bello", Via B. Buozzi 3/a-b, 76123, Andria (BT).

d) Consulenze professionali e altro

- Febbraio – giugno 2020: co-organizzatore e membro del comitato scientifico per il Politecnico di Bari di CyberChallenge.it, programma di formazione e competizione per studenti sul tema della cybersecurity.
- Febbraio – maggio 2019: incarico per attività di tutor nell'ambito del Progetto AIJA (Apulian Israel Joint Accelerator) per il Distretto Tecnologico Aerospaziale – DTA SCarl, S.S. 7 "Appia" km 706+030, Brindisi.
- Aprile – maggio 2014: incarico di consulenza per il Politecnico di Bari avente per oggetto "Verifica progettuale e collaudo tecnico del prototipo di assistente personale digitale dello studente disabile in mobilità con applicazione su smartphone di navigazione negli spazi del campus universitario".
- Marzo 2007 – giugno 2008: consulenza per attività di sviluppo precompetitivo e trasferimento tecnologico (totale 310 ore) per il Consorzio Servizi Televisivi (Co.S.Te.), Via Fanelli 206/4, Bari.

6. Altre informazioni

- Novembre 2017 – presente: Presidente e Legale rappresentante dell'Associazione di volontariato "Centro Volontari della Sofferenza – Diocesi di Bari-Bitonto" Onlus, con sede in Bari.
- Abilitazione all'esercizio della professione di ingegnere conseguita nella I Sessione dell'anno 2006 presso il Politecnico di Bari, il giorno 25/09/2006.

- Iscritto all'Albo degli Ingegneri della Provincia di Bari (Sezione A., Settori Civile ed Ambientale, Industriale, dell'Informazione) dal 05/12/2006.
- Rappresentante legale dell'associazione "Centro Volontari della Sofferenza Diocesi di Bari-Bitonto Onlus" per la promozione delle persone con disabilità e fragilità di salute.

In accordo alla legge 679/2016 del Regolamento del Parlamento Europeo del 27 aprile 2016, si autorizza il trattamento dei dati forniti nel presente CV.

Bari, 03/01/2023

Flavio Siozia