

## INFORMAZIONI PERSONALI Luigi Troiano

Sesso maschile Nazionalità italiana

## POSIZIONE RICOPERTA

**Presidente della commissione tecnica UNINFO CT 533 per ISO/IEC JTC1 SC 9 (Big Data) e SC 42 (Artificial Intelligence) e Capo delegazione alla riunione plenaria ISO/IEC JTC1/SC 42 . Accademico in materia di Data Science, Big Data e Intelligenza Artificiale con significativa produzione scientifica ed esperienza professionale in ingegneria del software, intelligenza artificiale, data analysis, machine learning, matematica applicata. Fortemente interessato alle tematiche dell'innovazione e al progresso scientifico, credo fermamente nella collaborazione tra l'ambiente accademico e quello industriale. NVIDIA Deep Learning Institute Ambassador.**

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

Dal 2006- ad oggi

**Ricercatore**

Università del Sannio, Benevento (BN)

Membro del Dipartimento di Ingegneria, assegnato alla didattica dei seguenti insegnamenti:

- Data Science (Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica)
- Intelligenza artificiale (Laurea Triennale in Ingegneria Informatica)
- Machine Learning (Dottorato)

In precedenza ha svolto docenza per l'insegnamento " Tecnologie di produzione del software" ( Laurea triennale) e "Intelligenza Computazionale" ( Laurea Magistrale)

Gli interessi di ricerca concernono l'intelligenza artificiale, machine learning, big data, sistemi intelligenti, algoritmi, ingegneria del software, interazione uomo- computer.

Settembre 2002- Novembre 2006

**Ricercatore- Docente incaricato**

RCOST- Università del Sannio, Benevento (BN)

Partecipante a molteplici ricerche presso il Research Centre On Software Technology (RCOST).

Dal settembre 2004, docente di Software Design nell'ambito del corso di laurea triennale in Ingegneria Informatica.

Maggio 2001-Luglio 2002

**Consulente Free Lance in IT**

TotalFinaElf E&P, Paris (France)

Progettazione e sviluppo di piattaforme software miranti a supportare le attività di cambiamento organizzativo.

Ottobre 1999-Aprile 2001

**Ingegnere di sistemi informativi**

Siemens ICN, Marcellanise (Italy)

Membro del dipartimento di Information Technology, preposto alla progettazione di software per l'integrazione delle linee di produzione

Gennaio 199- Settembre 1999

**Sviluppatore Software**

Pirelli Trelleborg, Tivoli (Italy)

Data modelling e implementazione di data base per la produzione e la logistica

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

Maggio 2001- Luglio 2004

**Dottorato di ricerca in Ingegneria dell'Informazione**

Università del Sannio, Benevento (BN)

Settembre 1991-Febbraio 200

**Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica**

Università Federico II di Napoli

**COMPETENZE PERSONALI**

Lingua madre Italiana

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C2	C2	C1	C1	C2
Francese	A2	A2	A1	A1	A1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato  
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

Consolidata esperienza in attività di docenza universitaria e nella realizzazione di presentazione ed interventi nell'ambito di conferenze internazionali.

Competenze organizzative e gestionali

Consolidata esperienza nella conduzione di gruppi di lavoro sia in contesti accademici che professionali.

Competenze professionali

Docenza, coaching, sviluppo professionale, definizione di strategie tecnologiche

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato  
[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

NVIDIA DLI Instructor

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Appartenenza a gruppi /  
associazioni

**IEEE** – Membro della Computer Society, Computational Intelligence Society  
**ACM** – Membro del SIGKDD, SIGAI  
UNINFO - UNI CT 512 MPEG - ISO/IEC JTC 1/SC 29/WG 11, UNI CT 533 Artificial Intelligence  
- ISO/IEC JTC1 SC42

Esperienza professionale

**Dal maggio 2018** è Presidente della sezione italiana del ISO-IEC/JTC 1/SC 42 "Artificial Intelligence and Big Data" (UNINFO CT 533).

**Capo della delegazione italiana** al SC 42 Plenary Meeting in Sunnyvale, CA (USA), October 8-12.

**NVIDIA Deep Learning Institute***Dal Gennaio 2018 ad oggi*

Primo ambasciatore del NVIDIA DLI University in Italia. DLI è una iniziativa NVIDIA finalizzata ad insegnare come costruire Intelligenze Artificiali (AI) ed accelerare la computing applications mediante workshop e sessioni in laboratorio.

**Sky Italia***Marzo 2014- ad oggi*

Responsabile scientifico della commessa di ricerca per Sky Italia finalizzata allo sviluppo prototipale di un sistema per un sistema di verifica e validazione di componenti per l'interattività televisiva.

**Intelligentia***Gennaio 2010- Marzo 2014*

Fondatore e sviluppatore dello Spin Off universitario Intelligentia, finalizzato allo sviluppo di iniziative innovative per il settore industriale e l'aerospazio.

**Poste Italiane***Ottobre 2008- Dicembre 2001*

Analisi e ottimizzazione dei sistemi ATM

Data mining per l'e-commerce

Definizione di nuove soluzioni di utilizzo per i soggetti con difficoltà visiva

Formazione per il personale in materia di sviluppo software e Data Analysis

**APVV - Republic of Slovakia***Dal Gennaio 2018- ad oggi*

Esperto revisore straniero dei progetti di ricerca per Agentúra na Podporu Výskumu a Vývoja (APVV), Agenzia per la Ricerca e Lo Sviluppo del Ministero dell'Educazione, Scienza, Ricerca e Sport della Repubblica Slovacca.

Attività di docenza

**DATA SCIENCE (9CFU)**

Università degli Studi del Sannio

Anno accademico 2015/ 2016- ad oggi

Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica a.a. 2017/18

Il corso è finalizzato al trasferimento di competenze teoriche e pratiche inerenti Modelli, tecniche e soluzioni per la gestione e l'analisi di Big Data, illustrando le principali soluzioni adottate nel settore industriale, e formando gli allievi allo sviluppo di modelli analitici impiegando nozioni di statistica, matematica, data mining, machine learning,. L'attività didattica viene svolta impiegando sessioni in laboratorio concernenti l'uso di strumenti quali Hadoop, Spark, Deep Learning. Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform. Il corso ha ricevuto la sponsorship tecnica ufficiale di importanti aziende quali Price water house Cooper and NTT Data.

**MACHINE LEARNING (4CFU)**

Università degli Studi del Sannio

Anno accademico 2016/2017- ad oggi

Dottorato Ciclo XXXI, XXXII, XXXIII

Il corso è finalizzato a introdurre gli allievi del dottorato alle Tecniche di base e avanzate per problemi di apprendimento automatico. Particolare enfasi è dedicata allo studio del neural and belief network, utilizzando strumenti quali Python, Matlab and R.

**ELEMENTI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE (6CFU)**

Università degli Studi del Sannio

Laurea Triennale in Ingegneria Informatica

a.a. 11/12, 12/13, 13/14, 14/15, 15/16, 16/17, 17/18

Ricerca, Logica Deterministica, Probabilistica e Sfumata, Elementi di Machine Learnin.

**INTELLIGENZA COMPUTAZIONALE (6CFU)**

Università degli Studi del Sannio

Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica a.a. 12/13, 13/14

Probabilistic Reasoning, Fuzzy Logic, Neural Networks, Evolutionary Computing

**TECNOLOGIE DI PRODUZIONE DEL SOFTWARE (5CFU)**

Università degli Studi del Sannio

Laurea Triennale in Ingegneria Informatica a.a. 04/05, 05/06, 06/07, 07/08, 08/09, 09/10, 10/11

Progettazione di sistemi con UML e Design Patterns

**Laurea triennale in statistica per i BIG DATA**

Università di Salerno

Dal 2016- ad oggi

Preparazione di una proposta per l'istituzione di un nuovo corso di laurea. Designato all'insegnamento del corso "Tecnologie dei BIG DATA".

**Dottorato in BIOINFORMATICA [DOT09C4502]**

Membro del collegio dei docenti

Università degli Studi del SANNIO di BENEVENTO

Ciclo: XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XVIII

**Dottorato in TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE PER L'INGEGNERIA [DOT13C4147]**

Membro del collegio dei docenti

Università degli Studi del SANNIO di BENEVENTO

Ciclo: XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV

**Master di I livello: Business Intelligence and Big Data in Agrifood***Università del Sannio**Attualmente*

Membro del Comitato Scientifico edocente di Big Data e metodi.

**Master MeGMI (master di II livello)***MIP Politecnico di Milano - School of Management della Università degli Studi di Bergamo**2012-2013-2014*

Docente di metodi di manutenzione preventiva mediante l'utilizzo di reti e sensori.

**VIRGO - EGO**

Dal settembre 2017- ad oggi

Analisi dei dati del VIRGO ( fondata dal CNRS per l'Italia e dall'INFN per l'Italia), Antenna Interferometrica per le onde gravitazionali presso l'Osservatorio Gravitazionale Europeo di Cascina.

**LIGO Scientific Collaboration (LSC)**

Aprile 2015- Dicembre 2017

Membro del gruppo di ricerca per lo studio delle onde gravitazionali, mediante l'applicazione del machine learning

**Visiting Professorship - Artificial Intelligence**

Universidad de Oviedo - Spain

Campus de Excelencia Internacional ad Futurum Programa 5

Ottobre -Novembre 2010

Lezioni in material di intelligenza artificiale nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica.

**Visiting Researcher - Dept. of Mathematics**

Deakin University

Melbourne - Australia

Giugno 2008

**Testi in corso di pubblicazione**

Troiano, L., Bhandari, A., Kriplani, P., Mejuto Villa, E. 'Deep Learning in Finance', Packt Publishing

**Selezione delle principali pubblicazioni**

Valdivia, A.; Hrabova, E.; Chaturvedic, I.; Luzon, M.V.; Troiano, L.; Cambria, E. & Herrera, F. (2018), 'Inconsistencies on TripAdvisor Reviews: a Unified Index between Users and Sentiment Analysis Methods', *Neurocomputing (to appear)*

Troiano, L.; Mejuto Villa, E. & Loia, V. (2018), 'Replicating a Trading Strategy by means of LSTM for Financial Industry Applications', *IEEE Trans. on Industrial Informatics*, **14** (7), July 2018, Pages 3226-3234 doi 10.1109/TII.2018.2811377

Pierro, V., Troiano, L., Villa, E.M., Pagano, S., Filatrella, G. (2018) 'Parallel Simulation of Josephson Junctions with Multiplicative Noise' *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, **28** (7) DOI: 10.1109/TASC.2018.2841922

Troiano, L. & Scibelli, G. (2014), 'A time-efficient breadth-first level-wise lattice-traversal algorithm to discover rare itemsets', *Data Mining and Knowledge Discovery* **28**(3), 773-807.

Troiano, L. & Scibelli, G. (2014), 'Mining frequent itemsets in data streams within a time horizon', *Data and Knowledge Engineering* **89**, 21-37.

Troiano, L. & Scibelli, G. (2009), 'On the efficient traversal of the itemset lattice: A literature review', *International Conference on Intelligent Systems Design and Applications, ISDA* , 370-376.

Pierro, V.; Troiano, L.; Mejuto, E. & Filatrella, G. (2018), 'Stochastic first passage time accelerated with CUDA', *Journal of Computational Physics* **361**, 136-149.

Díaz, I.; Combarro, E.; Marinaro, P. & Troiano, L. (2013), 'Ranking COMMPS chemical substances by an improved POT/RLE approach', *Journal of Chemical Information and Modeling* **53**(12), 3190-3201.

Troiano, L.; Birtolo, C. & Armenise, R. (2017), 'Modeling and predicting the user next input by Bayesian reasoning', *Soft Computing* **21**(6), 1583-1600.

Troiano, L.; Díaz, I. & Gaglione, C. (2017), 'Matching media contents with user profiles by means of the Dempster-Shafer theory', *IEEE International Conference on Fuzzy Systems* .

Villa, E. M.; Pinto, I. & Troiano, L. (2017), 'Aggregation of gravitational wave detections by means of Tnorms', *IEEE International Conference on Fuzzy Systems* .

Troiano, L.; Vaccaro, A. & Vitelli, M. C. (2016), 'On-line smart grids optimization by case-based reasoning on big data', *EESMS 2016 - 2016 IEEE Workshop on Environmental, Energy, and Structural Monitoring Systems, Proceedings* .

Troiano, L.; Rodríguez-Muñiz, L. J. & Díaz, I. (2015), 'Discovering user preferences using Dempster-Shafer theory', *Fuzzy Sets and Systems* **278**, 98-117.

Troiano, L.; Rodríguez-Muñiz, L. J.; Marinaro, P. & Díaz, I. (2014), 'Statistical analysis of parametric norms', *Information Sciences* **257**, 138-162.

Díaz, I.; Rodríguez-Muñiz, L. J. & Troiano, L. (2013), 'On mining sensitive rules to identify privacy threats', *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)* **8073 LNAI**, 232-241.

Rampone, S.; Pierro, V.; Troiano, L. & Pinto, I. M. (2013), 'Neural network aided glitch-burst discrimination and glitch classification', *International Journal of Modern Physics C* **24**(11).

Troiano, L.; Díaz, I. & Rodríguez-Muñiz, L. J. (2012), 'A model for assessing the risk of revealing shared secrets in social networks', *Communications in Computer and Information Science* **300 CCIS(PART 4)**, 499-508.

Troiano, L. & Kriplani, P. (2011), 'Supporting trading strategies by inverse fuzzy transform', *Fuzzy Sets and Systems* **180**(1), 121-145.

#### Recenti inviti per interventi in conferenze e convegni

##### **Trends and Initiatives for AI**

NTT Data Italia  
Napoli, 2 Ottobre 2018

##### **AI: Beyond the hype**

Protiviti Italia  
Milano, 20/09/2018

##### **Deep Learning for Computer Vision**

Nvidia DLI University Workshop at PwC Italia  
Milano, 13/09/2018

##### **HMA-EMA Joint Big Data Taskforce Workshop Regulatory Solutions for Big Data Challenges**

Invited Expert (non-speaker) at European Medicines Agency  
Londra, 04/05/2018

##### **Deep Learning in Trading Systems**

Invited Speaker and Host at 3rd Deep Learning in Finance Summit  
Londra, 15 e 16 marzo 2018

##### **Cloud, Big Data e Intelligenza Artificiale**

Tavoli dell'Intergruppo Innovazione per il Mercato Unico Digitale", Camera dei Deputati  
Roma, 4 Luglio 2017

##### **ICoDSIP2017**

Chief Guest e Key Note Speaker at Maharashtra Institute of Technology  
Aurangabad (India), 7-8 Marzo 2017

##### **ICKE-2016**

Keynote Invited Speaker at Department of Computer Science and Information Technology, DBAMn University,  
Aurangabad (India), 21/23 Dicembre 2017

Il sottoscritto dichiara:

- di essere consapevole delle responsabilità, anche penali, derivanti dal rilascio di dichiarazioni mendaci e della conseguente decadenza dei benefici concessi sulla base di una dichiarazione non

veritiera, ai sensi degli articoli 75 e 76 del DPR 28 dicembre 2000, n. 445;

▪ di essere informato/a che i dati personali raccolti saranno trattati per le finalità e con le modalità di cui al regolamento europeo (UE) n. 2016/679 del 27 aprile 2016 e del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196.

**Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D.Lgs. 30/06/2003 n.196, al trattamento dei propri dati personali.**

**Il sottoscritto acconsente alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara.**