

## PERSONAL INFORMATION

## LUCA CERVONE

## BIOGRAFIA

Il 19 dicembre 2006 ottiene la laurea triennale in Informatica presso l'Università di Bologna e il 14 novembre 2013 completa i suoi studi universitari ottenendo la Laurea Magistrale in Scienze di Internet (110 con Lode) presso l'Università di Bologna.

Sin dall'ottenimento della laurea triennale comincia la sua collaborazione come sviluppatore di applicativi software con vari enti Universitari e Intergovernativi, quali il Dipartimento di Informatica dell'Università di Bologna, il centro Interdipartimentale di Ricerca CIRSFID dell'Università di Bologna e lo United Nations Department of Economics and Social Affairs delle Nazioni Unite.

Nel gennaio 2014 accede al dottorato in Diritto e Nuove Tecnologie al centro di ricerca interdipartimentale CIRSFID dell'Università di Bologna. Con la sua ricerca tenta di applicare le metodologie della Gamification ai Sistemi Deliberativi Online. Nel 2015 è accettato come Visiting Student presso la Stanford University (California) dove investiga la possibilità di sfruttare i Bias Cognitivi umani, prodotti da esperienze gamificate, nei sistemi di voto online. Nel luglio del 2017 ottiene il dottorato in Diritto e Nuove Tecnologie con votazione eccellente e sostiene un periodo da Visiting Researcher sempre presso la Stanford University (California) per le sue ricerche sui Bias Cognitivi nei sistemi di voto online.

Dal 2017 al 2021 è assegnista di ricerca post-doc presso il CIRSFID dell'Università di Bologna e, nel 2019, presso il Dipartimento di Informatica, Scienza e Ingegneria (DISI) dell'Università di Bologna. Nel suo post-doc si occupa di approfondire le sue ricerche sugli standard XML e le metodologie informatiche per i processi documentali giuridici e i sistemi deliberativi online. Nel contempo estende le sue ricerche alle nuove tecnologie Web 3.0, quali Distributed Ledger, Blockchain e Web Distribuito. Nel 2019 contribuisce alla fondazione del Legal Blockchain Lab dell'Università di Bologna e ne rimane Chief Technology Officer fino al 2021

Nell'aprile del 2018, con altri docenti e ricercatori dell'Università di Bologna, fonda lo Spin-off Universitario BitNomos S.R.L per la messa a mercato dei prodotti di ricerca di cui è co-autore per la gestione dei processi documentali complessi per le Istituzioni e i Sistemi Deliberativi pubblici. Fino al 2021, ricopre il ruolo di presidente per la BitNomos S.R.L e il ruolo di Chief Technology Officer per la business area di BitNomos dedicata alle tecnologie Web 3.0.

Nel 2021 diventa dirigente tecnologo presso il CREA-AA nella sede di Bologna, dove si occupa di progettare e prototipare diversi strumenti software per la gestione della ricerca nel campo dell'agricoltura e ambiente. Inoltre, coordina diversi progetti e teams per l'implementazione di progetti di ricerca e progetti europei.

Le sue ricerche e competenze coprono le aree seguenti:

- **Informatica Giuridica:** legal drafting e legal markup systems (i.e. il web editor LIME), legal markup e XML standard (i.e. AkomaNtoso, Metalex/CEN, NIR) per il markup delle risorse giuridiche e documenti
- **Agro Environment:** sistemi software per la gestione della ricerca in ambito agricoltura e ambiente.
- **XML standards e Archiviazione: modellazione, standardizzazione,** gestione, archiviazione di dati di natura eterogenea.
- **Web 3.0:** Web Distribuito, Blockchain, Smart Contracts, Contratti Ricardiani e Intelligible Contracts.
- **Informatica:** database XML (i.e. existdb), database SQL, database JSON (i.e. mongodb), framework Javascript (i.e. VueJS), javascript server side (i.e. node.js), linguaggi di programmazione moderni quali RUST, Solidity, Golang e Deno.
- **Human-Computer Interaction:** nuove forme di interazione uomo-macchina e nuove metodologie per la valutazione della user experience.
- **Sistemi Deliberativi, eDemocracy e eParticipation:** strumenti e tecnologie per i sistemi deliberativi la eDemocracy e la eParticipation
- **Gamification:** tecnologie gamificate applicate a vari strumenti per l'Informatica Giuridica i Sistemi Deliberativi la eDemocracy e la eParticipation.

## ESPERIENZE LAVORATIVE

marzo 2021 – Presente

## Dirigente Tecnologo

CREA-AA, Sede di Bologna, Via di Corticella 133, 40128 Bologna, <https://www.crea.gov.it/en/web/agricoltura-e-ambiente/sedi>

- Team Leader in progetti di ricerca per la food supply chain
- Framework per tecnologie web nel campo della agricoltura e ambiente
- Design e prototipazione di software per la ricerca in campo agricoltura e ambiente

Settore Centro Di Ricerca Pubbico

aprile 2018 – febbraio 2021

### Presidente E Fondatore

BitNomos S.R.L., Via Fanin 48, 40129, Bologna, Italy  
<http://www.bitnomos.eu>

- Software e servizi per la pubblica amministrazione
- Software e servizi per la gestione di processi documentali complessi
- Software e servizi per semplificare l'adozione della blockchain nelle Pubbliche Amministrazioni e nelle Istituzioni Governative

Settore Azienda Privata

gennaio 2020 – febbraio 2021

### Assegnista di ricerca Post Doc

CIRSFID, Università di Bologna, Prof. Monica Palmirani, 3 Via Galliera, 40100, <http://www.cirsfid.unibo.it>

- Smart Contracts
- Contratti Ricardiani
- Web distribuito, Blockchain, Distributed Ledgers
- Usabilità e User Experience

Settore Università

gennaio 2007 - febbraio 2021

### Project Manager, Innovation Leader e progettista di soluzioni Web e XML

CIRSFID, University of Bologna, Prof. Monica Palmirani, 3 Via Galliera, 40100, <http://www.cirsfid.unibo.it>

- Editor Parametrici per documenti strutturati
- Applicazioni web per il legal drafting, repositories per I documenti giuridici, motori di ricerca semantici
- Applicazioni web per la gestione di manoscritti antichi
- Strumenti per la pubblicazione di risorse linguistiche annotate
- METALEX/CEN legal XML standard
- Editor NormaEditor per il markup dei documenti giuridici
- Web editor LIME per il markup delle risorse giuridiche (con particolare riferimento ai documenti di legge serializzati con lo standard AKOMA NTOSO)
- Tutor per l'annuale LEX Summer School
- AKOMA NTOSO URI resolver
- Progettazione di Interfacce Utente
- Ottimizzazione di Interfacce Utente
- Studio e progettazione della User Experience

Settore Università

gennaio 2007 - febbraio 2021

### Progettista Soluzioni Web e XML

DISI, Dipartimento di Informatica, Scienze e Ingegneria, Università Di Bologna, Prof Fabio Vitali, 7 Via Mura Anteo Zamboni, 40126, <http://www.informatica.unibo.it>

- Applicazioni Web
- AKOMA NTOSO URI resolver
- Progettazione di Interfacce Utente
- Ottimizzazione di Interfacce Utente
- Studio e progettazione della User Experience

## Settore Università

gennaio 2019 – dicembre 2019

## Assegnista di ricerca Post Doc

DISI, Dipartimento di Informatica Scienza e Ingegneria, Università di Bologna, Prof Angelo Di Iorio, 7 Via Mura Anteo Zamboni, 40126, <http://www.informatica.unibo.it>

- Standard XML per la documentazione tecnica
- Web Editor per il versionamento di documenti tecnici
- Pacchetti software per la gestione di processi documentali complessi
- Usabilità e User Experience

## Settore Università

settembre 2017 – dicembre 2018

## Assegnista di ricerca Post Doc

CIRSFID, Università di Bologna, Prof. Monica Palmirani, 3 Via Galliera, 40100, <http://www.cirsfid.unibo.it>

- **Informatica Giuridica:** legal drafting e legal markup systems (i.e. il web editor LIME), legal markup e XML standard (i.e. AkomaNtoso, Metalex/CEN, NIR) per il markup delle risose giuridiche e documenti
- **Human-Computer Interaction:** nuove forme di interazione uomo-macchina e nuove metodologie per la valutazione della user experience.
- **Sistemi Deliberativi, eDemocracy e eParticipation:** strumenti e tecnologie per i sistemi deliberativi la eDemocracy e la eParticipation
- **Gamification:** tecnologie gamificate applicate a vari strumenti per l'Informatica Giuridica i Sistemi Deliberativi la eDemocracy e la eParticipation.

## Settore Università

luglio 2017– agosto 2017

## Visiting Researcher

Stanford University, Law School, Crown Quadrangle 559 Nathan Abbott Way  
Stanford, CA 94305-8610, <https://law.stanford.edu>

- **Informatica Giuridica:** legal drafting e legal markup systems (i.e. il web editor LIME), legal markup e XML standard (i.e. AkomaNtoso, Metalex/CEN, NIR) per il markup delle risose giuridiche e documenti
  - **Human-Computer Interaction:** nuove forme di interazione uomo-macchina e nuove metodologie per la valutazione della user experience.
  - **Sistemi Deliberativi, eDemocracy e eParticipation:** strumenti e tecnologie per i sistemi deliberativi la eDemocracy e la eParticipation
- Gamification:** tecnologie gamificate applicate a vari strumenti per l'Informatica Giuridica i Sistemi Deliberativi la eDemocracy e la eParticipation.

## Settore Università

gennaio 2008 – dicembre 2009  
(task-oriented)

## Sviluppatore applicativi Web e XML

UN/UNDESA, United Nations Department of Economics and Social Affairs, <http://www.un.org/en/development/desa/index.html>

- Sviluppo di applicazioni web.
- Human Computer Interaction
- Usabilità
- Analisi e documentazione delle standard OASIS AKOMA NTOSO.

**Settore** Organizzazione InternazionaleJanuary 2007 – January 2009  
(task-oriented)**Sviluppatore Web**Vitali Rappresentanze, 4 Via Dei Gotti, Budrio, Bologna, 40054, <http://www.vitalirappresentanze.net>

- Creazione di un software per la gestione della clientela aziendale
- Creazione e Ottimizzazione di una VPN interna.

**Settore** Azienda Privata

gennaio 2006 – gennaio 2007

**Sviluppatore Web**DISI, Dipartimento di Informatica, Scienze e Ingegneria, University of Bologna e Università di Bertinoro, Prof Ozalp Babaoglu, 7 Via Mura Anteo Zamboni, Bologna, 40126, <http://www.informatica.unibo.it>

- Progettazione di un applicativo web per la creazione dei moduli di iscrizione alle summer school dell'università di Bertinoro.

**Settore** Università

gennaio 2006 – marzo 2006

**Sviluppatore Web**Elite Division, 549 Via Bologna, Ferrara, 44124, <http://www.elitedivision.it>

- Sviluppatore Web
- Ottimizzazione del CMS interno dell'azienda

**Settore** Azienda Privata

## ISTRUZIONE

gennaio 2014 – luglio 2017

**Dottorato di Ricerca In Diritto e Nuove Tecnologie (valutazione eccellente)**CIRSFID, Università di Bologna, Prof. Monica Palmirani, 3 Via Galliera, 40100, <http://www.cirsfid.unibo.it>

- **Informatica Giuridica:** legal drafting e legal markup systems (i.e. il web editor LIME), legal markup e XML standard (i.e. AkomaNtoso, Metalex/CEN, NIR) per il markup delle risose giuridiche e documenti
- **Human-Computer Interaction:** nuove forme di interazione uomo-macchina e nuove metodologie per la valutazione della user experience.
- **Sistemi Deliberativi, eDemocracy e eParticipation:** strumenti e tecnologie per i sistemi deliberativi la eDemocracy e la eParticipation
- **Gamification:** tecnologie gamificate applicate a vari strumenti per l'Informatica Giuridica i Sistemi Deliberativi la eDemocracy e la eParticipation.

novembre 2015– gennaio 2016

### Visiting Researcher Student

Stanford University, Symbolic System Program, Department of Psychology, Margaret Jacks Hall, 460-127, 450 Serra Mall, Stanford University, Stanford, CA 94305-2150. <https://summerschoollex.cirsfid.unibo.it>

- **Informatica Giuridica:** legal drafting e legal markup systems (i.e. il web editor LIME), legal markup e XML standard (i.e. AkomaNtoso, Metalex/CEN, NIR) per il markup delle risose giuridiche e documenti
- **Human-Computer Interaction:** nuove forme di interazione uomo-macchina e nuove metodologie per la valutazione della user experience.
- **Sistemi Deliberativi, eDemocracy e eParticipation:** strumenti e tecnologie per i sistemi deliberativi la eDemocracy e la eParticipation
- **Gamification:** tecnologie gamificate applicate a vari strumenti per l'Informatica Giuridica i Sistemi Deliberativi la eDemocracy e la eParticipation.
- **Games, videogames e serious games:** ricercar sui giochi, videogiochi e i serious gamens, applicate alle nuove forme di democrazia e di istruzione.

settembre 2011 – novembre 2013

### Laurea Magistrale in Scienze di Internet (magna cum laude)

DISI, Dipartimento di Informatica Scienza e Ingegneria, Università di Bologna, Prof Angelo Di Iorio, 7 Via Mura Anteo Zamboni, 40126, <http://www.informatica.unibo.it>

- Interazione Uomo Macchina, Architetture Software, Business Process Management, Multimedialità e Tecnologie.

settembre 2008

### LEX Summer School

Scuola di Legge, Università di Bologna e Ravenna, 22 Via Mura Anteo Zamboni, 40126, <http://summerschoollex.cirsfid.unibo.it>

- Standard XML per i documenti legale, Standard AKOMANTOSO, NIR e Metalex/CEN

settembre 2001 – dicembre 2006

### Laurea Triennale in Informatica

DISI, Dipartimento di Informatica Scienza e Ingegneria, Università di Bologna, Prof Angelo Di Iorio, 7 Via Mura Anteo Zamboni, 40126, <http://www.informatica.unibo.it>

- Algoritmi, Database, Architettura degli elaboratori, tecnologie web

September 1995 – December 2001

### Diploma di Liceo Scientifico

Liceo Scientifico G. De Rogatis, Via Marconi Strada Statale 89, <http://www.liceoderogatis.it>

- Matematica, Fisica, Informatica, Inglese, Biologia

LINGUE

Madre Lingua Italiano

Altre Lingue	COMPRESIONE		PARLATO		SCRITTO
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
CEFR B2					

COMPETENZE TECNICHE

Sistemi Operativi MacOS, Linux, Windows

Server Server Ubuntu Linux, Apache Web Server

Linguaggi di Programmazione e Framework Javascript, VueJs, XPath, XQuery, Quasar Framework, Typescript, Deno, Solidity, NodeJS, Rust, Python

DBMS ExistDb, MongoDB, MySQL, PostgreSQL,

Linguaggi Di Markup HTML5, XSLT, CSS, XML, AKOMA NTOSO, LegalRuleML, NIR, METALEX/cen, RDF, RDFa, TEI P5,

Altro Wordpress, Bootstrap, Bootsrap Italia, Stili e linee guida programmazione Developers Italia,

## PUBBLICAZIONI

- Luca Cervone, Monica Palmirani, Fabio Vitali, *The Intelligible Contract*, in: *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*. 2020
- Monica Palmirani, Ilaria Bianchi, Luca Cervone, Francesco Draicchio, *Analysis of Legal References in an Emergency Legislative Setting*, in: *AI Approaches to the Complexity of Legal Systems*, Berlin, Springer, 2018, pp. 301 - 313
- Agnoloni, Tommaso; Bacci, Lorenzo; Peruginelli, Ginevra; van Opijnen, Marc; van den Oever, Jos; Palmirani, Monica; Cervone, Luca; Bujor, Octavian; Arsuaga Lecuona, Arantxa; Boada García, Alberto; Di Caro, Luigi; Siragusa, Giovanni, *Linking European Case Law: BO-ECLI Parser, an Open Framework for the Automatic Extraction of Legal Links*, in: *Legal Knowledge and Information Systems*, Amsterdam, IOS Press, 2017, 302, pp. 113 - 118 (atti di: JURIX2017, Luxembourg, 13-15 December)
- Monica Palmirani; Luca Cervone, *Measuring the Complexity of the Legal Order over Time*, in: *AI Approaches to the Complexity of Legal Systems*, Berlin Heidelberg, Springer Berlin Heidelberg, 2014, pp. 82 - 99
- Monica Palmirani; Luca Cervone, *A Multi-layer Digital Library for Mediaeval Legal Manuscripts* *Digital Libraries and Archives*, in: *Communications in Computer and Information Science* *Digital Libraries and Archives*, Heidelberg, SPRINGER Berlin Heidelberg, 2013, 354, pp. 81 - 92 (atti di: IRCDL 2012, Bari, February 9-10, 2012)
- Monica Palmirani; Luca Cervone; Octavian Bujor, *Legal Rules Modelling Meets the Web*, in: *JURIX-DoCoPe-2013, CEUR Workshop Proceedings*, 2013, pp. 1 - 3 (atti di: JURIX 2013 Doctoral Consortium and Poster Sessions, Bologna, 11-13 December, 2013)
- Palmirani M.; Ognibene T.; Cervone L., *Legal Rules, Text and Ontologies Over Time*, in: *RuleML2012@ECAI Challenge, CEUR Workshop Proceedings*, 2012, Vol-874, pp. 1 - 18 (atti di: RuleML2012@ECAI Challenge and Doctoral Consortium 6th International Rule Challenge, Montpellier, France, August 27th-29th, 2012)
- M. Palmirani; L. Cervone; F. Vitali, *A Legal Document Ontology: The Missing Layer in Legal Document Modelling*, in: *APPROACHES TO LEGAL ONTOLOGIES* *Theories, Domains, Methodologies*, DORDRECHT, Springer Netherlands, 2011, pp. 167 - 178
- G Barabucci; M Palmirani; F Vitali; L Cervone, *Long-term preservation of legal resources*, in: *Proceedings of Second International Conference, EGOVIS 2011, LNCS 6866*, BERLIN, Springer Verlag, 2011, pp. 78 - 93 (atti di: EGOVIS'11, Second international conference on Electronic government and the information systems perspective, Toulouse (F), August 29 - September 2 2011)
- Barabucci G.; Cervone L.; Di Iorio A.; Palmirani M.; Peroni S.; Vitali F., *Managing semantics in XML vocabularies: an experience in the legal and legislative domain*, in: *Balisage Series on Markup Technologies Vol 5. Proceedings of Balisage: The Markup Conference 2010, MONTREAL*, Balisage, 2010, 5(atti di: Balisage: The Markup Conference 2010, Montreal, 3-6 Agosto 2010)
- M. Palmirani; L. Cervone, *Legal Change Management with a Native XML Repository*, in: *Legal Knowledge and Information Systems, AMSTERDAM*, ISO press, 2009, pp. 146 - 156 (atti di: JURIX 2009. The Twenty-Second Annual Conference, Rotterdam, 16th-18th December 2009)
- M. Palmirani; L. Cervone; F. Vitali, *Legal metadata interchange framework to match CEN metalex. ICAIL 2009.*, in: *Proceedings of the 12th International Conference on Artificial Intelligence and Law, NEW YORK, NY, USA, ACM*, 2009, 12th, pp. 232 - -233
- Barabucci G.; Cervone L.; Palmirani M.; Peroni S.; Vitali F., *Multi-layer markup and ontological structures in Akoma Ntoso*, in: *AI Approaches to the Complexity of Legal Systems. Complex Systems, the Semantic Web, Ontologies, Argumentation, and Dialogue*, BERLIN, Springer Verlag, 2009, 6237, pp. 133 - 149 (atti di: AICOL-II Workshop - JURIX 2009, Rotterdam (NL), 16 December 2009)
- Monica Palmirani, Luca Cervone, *A native XML repository for heterogeneous legal resources: eXistimas*, in: *Proceedings of Workshop on Legislative XML: the Law in the Semantic Web*, Amsterdam: Springer, 2008, 60–69.

## ATTIVITÀ DIDATTICHE

- 27/11/2019 – Seminario Smart Contract Seminary
- 2017 – Tutor Didattico, Università di Bologna, Scuola di Giurisprudenza, Ravenna
- Dal 2009 al 2017 - Tutor Didattico, Summer School Lex, Ravenna
- 21/04/2016 – Docenza, Gamification, Interazione Persona Computer, Dipartimento di Informatica, Docente Prof. Fabio Vitali, Bologna
- 07/04/2016 – Docenza, Game Design, Interazione Persona Computer, Dipartimento di Informatica, Docente Prof. Fabio Vitali, Bologna
- 28/04/2015 – Seminario, Interazione Persona Computer, Dipartimento di Informatica, Docente Prof. Fabio Vitali, Bologna, Gamification
- 26/03/2015 – Seminario, Interazione Persona Computer, Dipartimento di Informatica, Docente Prof. Fabio Vitali, Bologna, Valutazione della User Experience
- 18/03/2015 – Docenza, Online Essentials, Informatica di base, Dipartimento di Lingue, Bologna
- 05/03/2015 – Seminario, Gamification, Dottorato Erasmus Mundus LAST-JD, CIRSFID, Bologna
- 04/03/2015 – Docenza, Computer Essentials, Informatica di base, Dipartimento di Lingue, Bologna
- 26/02/2015 – Seminario, Deliberative Democracy, Dottorato LAST-JD, CIRSFID, Bologna
- 27/03/2014 – Seminario, Interazione Persona Computer, Dipartimento di Informatica, Docente Prof. Fabio Vitali, Bologna
- 26/03/2014 – Docenza, Computer Essentials, Informatica di base, Dipartimento di Lingue, Bologna
- 24/04/2014 – Seminario, Interazione Persona Computer, Dipartimento di Informatica, Docente Prof. Fabio Vitali, Bologna
- 02/04/2014 – Docenza, Online Essentials, Informatica di base, Dipartimento di Lingue, Bologna

Aggiornato al dicembre 2023

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi dell'art. 13 Dlgs 196 del 30 giugno 2003 e dell'art. 13 GDPR (Regolamento UE 2016/679) ai fini della ricerca e selezione del personale.*

