

LUCA ANDREA LUDOVICO

Curriculum Vitae

Presentazione e studi

Luca Andrea Ludovico nasce il 5 febbraio 1977 a Milano.

Consegue la maturità scientifica presso l'Istituto Leone XIII con votazione 60/60.

Il 16 ottobre 2003 si laurea a pieni voti in Ingegneria informatica presso il Politecnico di Milano, discutendo una tesi dal titolo "Identificazione automatica di strutture musicali: modelli e prototipi software" (relatori Prof. Carlo Ghezzi e Goffredo Haus). Nel novembre 2003 ottiene l'abilitazione professionale superando l'esame di stato per Ingegneri elettronici.

A fine 2003 risulta vincitore del concorso di Dottorato in Informatica (XIX ciclo) presso l'Università degli Studi di Milano, ove si dedica all'attività di ricerca sotto la guida del Prof. G. Haus nel Laboratorio di Informatica Musicale. Consegue il titolo di Dottore di Ricerca nel 2006.

Nel 2022 consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale come professore associato nel settore 01/B1 - "Informatica".

Dal 1987 svolge parallelamente attività di studio in ambito musicale, che lo porta a superare esami di Composizione, Teoria e Solfeggio, Storia della Musica, Pianoforte complementare, Letteratura poetica e drammatica presso i Conservatori di Milano e Bologna.

Principali aree di ricerca

Le sue attività di ricerca si concentrano sul sound and music computing, riguardando in particolare:

- la rappresentazione multi-strato dell'informazione musicale;
- la descrizione formale della musica e la musicologia computazionale;
- le tecnologie per l'educazione musicale;
- la valorizzazione dei beni culturali musicali.

Ruoli e incarichi accademici

Dal 1° aprile 2006 è ricercatore affiliato al Dipartimento di Informatica e Comunicazione (ora Dipartimento di Informatica "Giovanni Degli Antoni") dell'Università degli Studi di Milano. Nell'a.a. 2006/07 dà avvio alla propria attività di docenza presso l'Università degli Studi di Milano, diventandone professore aggregato.

Dal 30 dicembre 2022 è professore associato presso il Dipartimento di Informatica "Giovanni degli Antoni" dell'Università degli Studi di Milano.

Dal 9 maggio 2007 è membro del comitato direttivo del Centro Interdipartimentale per i Beni Culturali, poi trasformatosi in comitato di indirizzo scientifico del Centro di Ricerca Coordinata per i Beni Culturali, dell'Università degli Studi di Milano.

È coordinatore del corso di laurea in Informatica musicale dal 2014 a dicembre 2017 e da ottobre 2018 a ottobre 2019.

È membro del comitato ordinatore del Master in Digital Humanities dalla sua prima edizione (a.a. 2019/20).

Dall'a.s. 2016/17 è proponente e responsabile di percorsi di Alternanza scuola-lavoro, poi trasformati in Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento, presso il Laboratorio di Informatica Musicale dell'Università degli Studi di Milano.

Dall'a.s. 2019/20 è coordinatore per conto dell'Università degli Studi di Milano di percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) finanziati da Regione Lombardia in partenariato con Fondazione Luigi Clerici di Milano.

È membro delle seguenti commissioni del Dipartimento di Informatica: commissione trasferimenti (dal 2007), gruppo di lavoro comunicazione (dal 2017 al 2019), commissione orientamento in ingresso (dal 2018), commissione paritetica studenti-docenti (dalla fine del 2019).

Altri incarichi scientifici

È membro delle seguenti istituzioni e gruppi di lavoro:

- IEEE WG_1599 - Working Group for XML Musical Application (vice-chair);
- CINI Lab for Artificial Intelligence and Intelligent Systems;
- MIDI Association;
- W3C Music Notation Community Group.
- È membro dei seguenti comitati di riviste scientifiche:
- comitato scientifico della rivista Culture Digitali (ISSN 2785-308X);
- editorial board del Journal of Computer Sciences and Applications (ISSN print 2328-7268, online 2328-725X);
- editorial board di DigitCult - Scientific journal on Digital Cultures (ISSN 2531-5994);
- editorial board dell'International Journal of Music Science, Technology and Art (ISSN 2612-2146);
- topical advisory panel di Mathematics (2227-7390).

È membro dei seguenti comitati di conferenza:

- program committee della conferenza Audio Mostly (AM);
- program committee dell'International Conference on Computer Supported Education (CSEDU);
- technical program committee dell'International Conference on Mobile, Hybrid, and On-line Learning (eLmL);
- program committee dei Colloqui di Informatica Musicale (CIM);
- program committee della Sound & Music Computing Conference (SMC);
- paper committee dell'International Symposium on Computer Music Multidisciplinary Research (CMMR).

È inoltre revisore per riviste scientifiche internazionali - tra cui ACM Journal on Computing and Cultural Heritage, Computers & Education, Computer Standards & Interfaces, International Journal of Emerging Technologies in Learning, e Multimedia Tools and Applications - e conferenze internazionali - tra cui Computer Music Multidisciplinary Research (CMMR), International Computer Music Conference (ICMC), e Sound and Music Computing (SMC).

Nel 2013 è chair della sessione Learning/Teaching Methodologies and Assessment, nel 2016 è chair della "Parallel Session 1", nel 2018 della sessione "Project Based Learning", nel 2019 della "Session 6A – Tools to Assess Learning" all'International Conference on Computer Supported Education (CSEDU).

Nel 2016 e nel 2017 è chair e nel 2017 e 2018 è keynote speaker all'International Conference on New Music Concepts (ICNMC).

Nel 2017 è organizzatore e session chair della special track On-line Resources and Web Technologies for Music Education (MUSEDU) presso l'International Conference on Mobile, Hybrid, and On-line Learning (eLmL). È uno degli editor dei proceedings.

Nel 2017 è keynote speaker alla 3rd International Conference on Technologies for Music Notation and Representation (TENOR 2017).

Nel 2018 è chair della "Session 3A - Human Factors and Information Systems" e nel 2021 è chair della "Session 4A - Interactive Devices" all'International Conference on Computer-Human Interaction Research and Applications (CHIRA).

Nel 2019 è program co-chair del 1st International Workshop on Multilayer Music Representation and Processing (MMRP19). È inoltre uno degli editor del volume dei proceedings.

A partire dal 2020 è proponente, organizzatore e chair della sessione speciale "Computer Supported Music Education" (CSME) all'interno dell'International Conference on Computer Supported Education (CSEDU). Attualmente l'iniziativa è giunta alla quarta edizione.

Nel 2021 è nominato editor dello special issue "Mathematics and Computation in Music" per il journal Mathematics di MDPI.

Nel 2023 fa parte del comitato organizzatore della conferenza ISMIR 2023 (International Society for Music Information Retrieval) e della seconda edizione dell'International Workshop on Multilayer Music Representation and Processing (MMRP).

Premi e riconoscimenti

IEEE Computer Society Official Award (placca) per il contributo alla standardizzazione del formato IEEE 1599

International Conference e-Learning 2014 - Best Paper Award

2nd International Conference on Computer-Human Interaction Research and Applications (CHIRA 2018) - Best Poster Award

International Conference e-Learning 2019 - Best Discussion Paper Award

5th International Conference on Computer-Human Interaction Research and Applications (CHIRA 2021) - Best Paper Award

Principali progetti

Prende parte ai principali progetti del Laboratorio di Informatica Musicale a partire dai primi anni 2000. Tra questi, si annoverano le collaborazioni con:

- Teatro alla Scala di Milano, 2003-2008 - intranet per la fruizione integrata degli archivi;
- IEEE, 2003-2008 e 2019-ora - standardizzazione del formato IEEE 1599 per la descrizione multi-strato della musica; dapprima membro tesoriere del working group, ora vice-chair;
- Radiotelevisione Svizzera, 2007 - applicativo per la fruizione multi-strato del Concerto brandeburghese n°3 di J.S. Bach;
- RAI Radiotelevisione Italiana, 2008 - ricostruzione dello studio di Fonologia presso il Museo degli Strumenti Musicali del Castello sforzesco di Milano;
- Archivio Storico Ricordi, 2008 - digitalizzazione e valorizzazione del patrimonio culturale attraverso le tecnologie;
- Rete della Musica Italiana, 2006 - federazione di archivi musicali all'interno del portale InternetCulturale del Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Progetto dell'Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle Biblioteche Italiane;
- Orchestra Verdi di Milano, 2011 - applicativo per la fruizione multi-strato della Messa da Requiem di G. Verdi;
- Tecnologie integrate per la documentazione e la valorizzazione dei beni culturali lombardi (TIVaI), 2012 - digitalizzazione e valorizzazione del patrimonio musicale conservato presso la Certosa di Pavia. Progetto finanziato da Regione Lombardia e compartecipato da Università degli Studi di Milano-Bicocca, Politecnico di Milano, Università degli Studi di Milano e Università degli Studi di Pavia;
- progetto E2, 2012-2014 - creazione di prodotti didattici innovativi. Progetto finanziato dall'Unione Europea;
- progetto EMIPU, 2014 - piattaforma web per la fruizione multi-strato della musica. Progetto cofinanziato da Regione Lombardia e Région Languedoc-Roussillon;
- Bach Archiv Lipsia, 2014 - piattaforma web per la fruizione multi-strato dell'archivio Bach Digital;
- Pearson, 2014 - VideoStudio, allegato digitale ai libri per la didattica musicale nella scuola;
- BEIC, 2016 - sezione "Classici della musica" all'interno della biblioteca musicale, con fruizione audio e simbolica via web;
- Herbarium Universitatis Mediolanensis, 2018-2019 - digitalizzazione e valorizzazione dell'erbario storico dell'Università degli Studi di Milano. Progetto finanziato da Regione Lombardia;
- VOCAPRA - studio e analisi automatica delle fonazioni degli animali da reddito, 2019-2022. Progetto finanziato da Regione Lombardia.

Nell'ambito della pluriennale collaborazione del Laboratorio di Informatica Musicale con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, il Teatro alla Scala di Milano, l'Archivio Storico Ricordi e altre importanti istituzioni nazionali e internazionali, realizza numerosi dimostrativi

per mostre e installazioni multimediali. Tra le esperienze più significative, si annoverano: Museo teatrale della Scala di Milano, Palazzo Reale di Milano, Castello sforzesco di Milano, Museo del Duomo di Milano, Auditorium Parco della Musica di Roma, Tinguely Museum di Basilea, Residenzgalerie di Salisburgo, Morgan Library & Museum di New York.

È promotore della convezione quadro dell'ateneo con Kodaly S.r.l. e dell'accREDITamento dell'Università degli Studi di Milano come Certified Training Center di Steinberg.

È referente del progetto finanziato da Ernst von Siemens Music Foundation dal titolo "Rendering Music Textualities through Time. An Interactive Platform Based on Luciano Berio's 'Gesti'" (2021) e della proposta sottoposta a INDIRE per la creazione di una Digital Audio Workstation via web (2021).

Attività di docenza

È impegnato fin dal 1999 come docente di Informatica in numerosi corsi finanziati dal Fondo Sociale Europeo.

Dal 2003/04 ricopre presso l'Università degli Studi di Milano il ruolo di cultore della materia e tutor dei laboratori professionalizzanti.

A partire dal 2004 è titolare di numerosi insegnamenti universitari. Attualmente, insegna "Informatica applicata alla musica", "Programmazione MIDI" e "Programmazione timbrica" nel Corso di Laurea in Informatica musicale, Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Milano. L'elenco completo degli insegnamenti anno per anno è disponibile alla pagina https://ludovico.lim.di.unimi.it/cv_courses.php

A partire dall'a.a. 2019/20 fa parte del comitato ordinatore e del corpo docente del Master di II livello in Digital Humanities organizzato dall'Università degli Studi di Milano.

Ha seguito nelle vesti di relatore o di correlatore finora circa 300 elaborati finali e tesi di area informatica, con particolare riferimento alle tecnologie musicali. L'elenco completo è disponibile alla pagina <https://ludovico.lim.di.unimi.it/theses.php>.

A partire dall'Anno Accademico 2022/23, fa parte del collegio docenti del dottorato nazionale in Learning Sciences and Digital Technologies.

Pubblicazioni

A dicembre 2024, risulta autore di 188 lavori scientifici (135 indicizzati da Scopus, 77 nella Web of Science Core Collection), principalmente focalizzati su sound and music computing, multimedialità, valorizzazione dei beni culturali immateriali e tecnologie per l'educazione musicale.

L'H-index in Scopus è 11 (9 negli ultimi 10 anni), l'H-index in Google Scholar è 17 (13 dal 2018).

L'elenco completo delle pubblicazioni è disponibile alla pagina: <https://ludovico.lim.di.unimi.it/publications.php>