

**FORMATO  
EUROPEO PER IL  
CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome e Cognome

**Francesca Borriello**

Data di nascita

**05/01/1997**

Telefono cellulare

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

**ISTRUZIONE  
E FORMAZIONE**

• Date

Da Ottobre 2020 a Marzo 2023

• Nome e tipo di istituto  
di istruzione o formazione

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

• Qualifica conseguita

Laurea Magistrale in Digital Humanities and Digital Knowledge

Voto finale: 110 e lode/110

Tesi: Towards an annotation model for Natural History Collections

Abstract: Custodi di un inestimabile patrimonio di informazioni sulla biodiversità, le Collezioni di Storia Naturale rappresentano una risorsa preziosa per la comunità scientifica e per la società nel suo insieme. Digitalizzarle costituisce l'occasione per ampliarne significativamente l'accessibilità e incentivarne l'analisi su larga scala. In particolare, la digitalizzazione delle etichette che descrivono i campioni di storia naturale permette di estrarre le informazioni ad essi relative e renderle disponibili, ricercabili, analizzabili e comparabili. Tipicamente, questo processo richiede il passaggio da dati non strutturati a dati strutturati, ovvero dal testo presente sulle etichette alle voci di un database. L'intelligenza artificiale apre nuovi e promettenti scenari per una più rapida ed efficiente digitalizzazione delle etichette di storia naturale, a partire dalla loro trascrizione tramite tecniche di riconoscimento automatico della scrittura a stampa (OCR) e manuale (HTR). Basandosi sul lavoro e sulla ricerca svolti presso il Museo di Scienze Naturali di Berlino, lo studio propone un modello e delle linee guida per la produzione di dati di addestramento HTR al fine di trascrivere automaticamente le etichette che accompagnano le Collezioni di Storia Naturale.

Relatore: Prof. Giovanni Colavizza

|                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul> | <p>Il corso di laurea internazionale in Digital Humanities and Digital Knowledge (DHDK) combina competenze umanistiche e conoscenze informatiche, con particolare enfasi su metodi e processi per la digitalizzazione del patrimonio culturale e per l'estrazione e la rappresentazione della conoscenza.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> </ul>                                                            | <p>Da Settembre 2015 a Marzo 2020</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>              | <p>Alma Mater Studiorum - Università di Bologna</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifica conseguita</li> </ul>                                            | <p>Laurea Triennale in Lettere - Curriculum classico<br/>Voto finale: 110 e lode/110<br/>Tesi: Edipo re: la traduzione di Orsatto Giustiniani<br/>Relatore: Prof. Federico Condello</p>                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul> | <p>La Laurea triennale in Lettere Classiche offre una conoscenza filologica, linguistica e letteraria del mondo classico attraverso l'utilizzo di metodologie critico-testuali e lo studio delle opere di riferimento in testo originale.</p>                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> </ul>                                                            | <p>Settembre 2010 a Luglio 2015</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>              | <p>Liceo Classico Pietro Colletta</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifica conseguita</li> </ul>                                            | <p>Diploma di scuola secondaria superiore<br/>Voto: 100/100</p>                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> </ul>                                                            | <p>2014</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>              | <p>Goethe-Institut</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifica conseguita</li> </ul>                                            | <p>A1: Start Deutsch, Certificazione Tedesco A1</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> </ul>                                                            | <p>2013</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>              | <p>Inlingua school of languages</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualifica conseguita</li> </ul>                                            | <p>C1 Advanced, Certificazione inglese C1</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## ESPERIENZA LAVORATIVA

|                                                                                           |                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> </ul>                                  | <p>Da Marzo 2024 a Febbraio 2025</p>                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome e indirizzo del datore di lavoro</li> </ul> | <p>Alma Mater Studiorum - Università di Bologna</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo di impiego</li> </ul>                       | <p>Assegnista di ricerca</p>                        |

• Principali attività svolte

Nell'ambito dell'assegno di ricerca "Models of the psychopathology-creativity causal linking and its behavioral traces" (progetto SACre-D) il mio contributo si è focalizzato sull'implementazione di metodologie di analisi quantitativa, statistica e computazionale, con particolare enfasi sull'applicazione di tecniche di intelligenza artificiale. Le attività si sono articolate lungo due direttrici complementari:

- Analisi computazionale e statistica di dati estratti dalla knowledge base open-source Wikidata al fine di identificare eventuali pattern statisticamente significativi nell'associazione tra domini creativi e quadri psicopatologici, confrontando i risultati con il corpus della letteratura neuroscientifica e psicologica contemporanea sul tema.
- Analisi computazionale del corpus documentale fornito dall'unità di Messina, comprendente materiale clinico-archivistico proveniente dall'ex Istituto Psichiatrico "Mandalari" di Messina e dagli archivi dell'ex Ospedale Psichiatrico-Giudiziario di Barcellona Pozzo di Gotto (Messina). L'analisi si è strutturata in tre fasi operative: (i) pre-processing dei corpora testuali attraverso procedure di pulizia, normalizzazione ed encoding per ottimizzare la qualità dei dataset; (ii) implementazione di un'architettura di database relazionali tripartita (testi indicizzati, metadati clinico-anamnestici, metriche creative) con interconnessioni funzionali; (iii) applicazione di un framework valutativo della "divergenza creativa" appositamente concepito, basato sulle teorie di Guilford e sul conceptual blending di Turner e Fauconnier, e implementato attraverso l'interrogazione via API di Claude Sonnet 3.5, Large Language Model (LLM) di tipo generativo.

Entrambe le attività di ricerca hanno prodotto risultati significativi, presentati alla conferenza "Follia e creatività. Rappresentazioni, stereotipi e forme dell'esperienza" (Bologna, gennaio 2025), e sono attualmente in fase di elaborazione per pubblicazioni scientifiche su riviste peer-reviewed.

• Date

Da Ottobre 2022 a Dicembre 2022

• Nome e indirizzo del datore di lavoro

Odoma Ltd  
Avenue des Collèges 52, 1009 Pully, Svizzera (CH)

• Tipo di azienda o settore

Consulenza per la digitalizzazione del patrimonio culturale tramite l'ideazione e l'implementazione di appositi workflows, modelli di AI e applicazioni orientate sull'utente.

• Tipo di impiego

Tirocinante

• Principali mansioni e responsabilità

Odoma sostiene organizzazioni leader nel settore culturale e creativo nel processo di digitalizzazione.

A partire dal 2022 Odoma collabora con il Team di Trasformazione delle Collezioni del Museo di Storia Naturale di Berlino (MfN) per sviluppare un workflow ambizioso e personalizzato in grado di trasformare automaticamente le descrizioni degli oggetti digitalizzati in un grafo di conoscenza (*knowledge graph*).

Principali attività svolte:

- Partecipazione alle campagne di annotazione in corso presso il MfN al fine di ottenere dati di alta qualità (*ground truth*) per l'addestramento e la successiva valutazione di modelli AI a supporto delle operazioni di estrazione automatica del testo (OCR/HTR), layout analysis, named entity recognition (NER) ed entities linking delle etichette e del loro contenuto.
- Valutazione delle linee guida attualmente in uso presso il MfN per la creazione della *ground truth* e proposta di miglioramenti.
- Sperimentazione e valutazione di software per l'annotazione di *ground truth* per OCR/HTR, named entity recognition (NER) e linking.

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Date                                                   | Da Settembre 2021 a Dicembre 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| • Nome e indirizzo del datore di lavoro                  | Nunima Group Srl<br>Galleria del Toro, 3 – Bologna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| • Tipo di azienda o settore                              | Nunima Group presta servizi di consulenza e gestione di piani di mercato per aziende farmaceutiche, fitoterapiche e cosmetiche in tutta Italia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| • Tipo di impiego                                        | Hub Manager presso Bologna Fiera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| • Principali mansioni e responsabilità                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestione del servizio screening Covid-19 per la fiera di Bologna ed eventi privati</li> <li>- Selezione del personale, budget, logistica, customer care, problem solving</li> <li>- Assistente del consulente alle vendite per la fornitura di attrezzature mediche per privati, ospedali, farmacie e cliniche</li> <li>- Procedure di import/export, scouting del prodotto, customer care, gestione del rapporto con produttori e fornitori</li> <li>- Assistenza di segreteria all'Amministratore Delegato</li> <li>- Supporto amministrativo</li> </ul> |
| <b>MADRELINGUA</b>                                       | <b>Italiano</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ALTRE LINGUE</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| • Capacità di lettura                                    | <b>Inglese – Certificazione C1</b><br>Eccellente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| • Capacità di scrittura                                  | Eccellente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| • Capacità di espressione orale                          | Eccellente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| • Capacità di lettura                                    | <b>Tedesco – Certificazione A1</b><br>Base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| • Capacità di scrittura                                  | Base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| • Capacità di espressione orale                          | Base                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| • Capacità di lettura                                    | <b>Spagnolo</b><br>Buono                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| • Capacità di scrittura                                  | Buono                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| • Capacità di espressione orale                          | Buono                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE E RELAZIONALI</b> | Capacità di risoluzione dei problemi, gestione del tempo e dei processi decisionali, comunicazione efficace, team building e coordinamento affinate sia in ambito accademico sia lavorativo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## **CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE**

Conoscenza dei principali sistemi operativi desktop e mobili: Windows, Mac, Linux, Android, e iOS.

Buona conoscenza del pacchetto Office.

Programmazione e linguaggi: Python (intermedio), HTML (intermedio), CSS (intermedio), JavaScript (base), jQuery (base).

Modelli, linguaggi e software per il design di ontologie e linked data: XML, RDF, OWL, SPARQL, Protégé.

Applicativi e programmi di grafica: Figma (base).

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Dlgs 196 del 30 giugno 2003 e dell'art. 13 GDPR.

Data

05/05/2025

Firma

A black rectangular box containing a handwritten signature in blue ink, which appears to read "Francesca Borriello".