



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

Facoltà di Lettere e Filosofia - Dipartimento di Storia dell'Arte e Spettacolo  
Corso di Laurea Triennale in Arti e Scienze dello Spettacolo - 27561 - a.a.: 2017/2018 – Sem. II

**Docente: Prof. Stefano Colonna**

Museologia (SSD: L-ART/04) - Cod. INFOSTUD 1035790 - CFU 6

Ricevimento: ME ore 10, stanza n. 10 - Dipartimento di Storia dell'Arte e Spettacolo – Sez. Arte -,  
Edificio di Lettere e Filosofia, Città Universitaria, P.le Aldo Moro, 5 Roma

## ***Robotica Museale***

Questo corso considera la nascente Robotica Museale come la naturale evoluzione dell'Informatica Umanistica Storico-Artistica e intende fornire gli strumenti cognitivi di base di questa nuova disciplina.

Partendo da Corrado Maltese, geniale precursore degli studi di Semiologia e Sematometria nella comunicazione visiva, che seppe alternare dialetticamente la sperimentazione tecnologica nei Musei con la teorizzazione critica, il corso riprende questo metodo con la spiegazione di argomenti legati alla fenomenologia della percezione e al tempo stesso fornisce informazioni tecnologiche su software ed hardware usati dai cosiddetti "makers" spiegando le strategie insite in una nuova visione opposta all'informatica di consumo, basata su modelli di "decrecita sostenibile" (Latouche) e sistemi aperti "open".

Una particolare attenzione viene dedicata alla messa a fuoco del concetto di codifica dei dati presente nella teoria degli ipertesti e del linguaggio HTML e nella catalogazione degli oggetti d'arte; viene illustrato il modello logico-matematico presente nei database relazionali e viene usata la letteratura artistica in funzione della codifica del colore in chiave umanistica.

La comunicazione museale in situazioni di disabilità visiva e uditiva viene analizzata come occasione per sperimentare le situazioni-limite della percezione umana e robotica.

Alla luce di tali premesse vengono infine delineate le interazioni in termini di intelligenza artificiale delle reti neurali, della logica "Fuzzy" (sfumata) e della dinamica interattiva dell'Informatica "Social" in ambito museale.

### **Contenuti:**

studio teorico e sperimentazione inerenti la robotica museale

## ***Museum Robotics***

This course considers the nascent Museum Robotics as the natural evolution of Artistic and Historical Humanistic Informatics and aims to provide the basic cognitive tools of this new discipline.

Starting with Corrado Maltese, a brilliant precursor of Semiology and Sematometry studies in visual communication who was able to alternate dialectically the technological experimentation in museums with the critical theorisation, the course resumes this method with the explanation of arguments related to the phenomenology of perception. Moreover it aims to provide technological information on software and hardware used by the so-called "makers" explaining the

strategies inherent in a new vision opposed to consumer informatics based on the "sustainable decoupling" models (Latouche) and on the "open" systems.

An important focus is represented by the concept of encoding data in hypertext theory and HTML language and in the cataloguing of art objects. In this context is illustrated the logical-mathematical model within the relational databases and the artistic literature has the function of colour coding from a humanistic point of view.

Museum communication in visual and auditory disabilities is analysed as an opportunity to experience the boundaries between human and robot perception.

For these reasons are finally outlined the interactions of neural intelligence in terms of artificial intelligence, the "Fuzzy" (blurred) logic and the interactive dynamics of "Social" in Museum Informatics.

### **Contents:**

Theoretical study and experimentation inherent in museum robotics

### **Testi d'esame (da integrare con i materiali didattici disponibili al Centro Mirafiori):**

- ◆ Corrado MALTESE, *Dalla Semiologia alla Sematometria. Studi sulla comunicazione visiva*, Roma, Il Bagatto, 1983, pp. 3-23; 33-40; 49-63; 64-65; 75-79 e 125-137.
- ◆ W. MORREALE, W. LANDINI, B. ALLOTTA, *INTERO: infrastruttura Informatico - Telematico - Robotica per un Museo di scienze Naturali e del Territorio*, in *Sistemi multimediali intelligenti. Beni Culturali e Formazione* (Atti del Convegno SMI '96, Ravello, Villa Rufolo, 13-15 novembre 1996), a cura di Antonio GISOLFI, Ravello, Centro Universitario Europeo per i Beni Culturali, 1996, pp. 228-261.
- ◆ Tito ORLANDI, *Informatica, Formalizzazione e Discipline Umanistiche*, in *Discipline umanistiche e Informatica. Il problema della formalizzazione* (Ciclo di Seminari, febbraio-giugno 1994), a cura di Tito ORLANDI, Roma, Accademia Nazionale dei Lincei, 1997, pp. 7-17.
- ◆ Paola MOSCATI, *Metodologie archeologiche fra tradizione e informatizzazione: la classificazione dei materiali*, *ibidem*, pp. 151-157.
- ◆ Paolo GALLUZZI, *Nuove tecnologie e funzione culturale dei Musei. Opportunità e scenari per il Terzo Millennio*, in *I formati della memoria. Beni Culturali e nuove tecnologie alle soglie del Terzo Millennio*, Firenze, Giunti, 1997, pp. 3-39.
- ◆ Michela CIGOLA, et. al., *Strategie robotiche ed informatiche per la fruizione museale*, in *Scires.it – SScientific REsearch and Information Technology*, vol. 4, Issue I (2014), pp. 59-68. <<https://caspur-ciberpublishing.it/index.php/scires-it/article/viewFile/10914/10107>>
- ◆ Serge LATOUCHE, *Breve trattato sulla decrescita serena e Come sopravvivere allo sviluppo*, Torino, Bollati Boringhieri, 2015, pp. 14-71.
- ◆ Giangiacomo GERLA, *La logica Fuzzy. I paradossi della vaghezza (versione light)*, cap. I, pp. 1-35. <<http://www.dipmat2.unisa.it/people/gerla/www/Down/Light%20logica%20fuzzy.pdf>>
- ◆ *Icoxilòpoli 2. Iconografia delle xilografie del Polifilo*, Roma, Bulzoni Editore, 2020, 7 contributi a scelta dello studente, oppure tra quelli pubblicati a questo indirizzo internet: <http://www.bta.it/riv/libr/Polifilo/index.html>

### **Note:**

Non vi è distinzione di programma tra frequentanti e non frequentanti. Materiali di sussidio al corso saranno disponibili alla fine delle lezioni presso la Biblioteca G. C. Argan e il Centro Fotocopie Mirafiori di Facoltà. Lo studente in sede di esame dovrà saper analizzare le metodologie discusse nei testi d'esame.

DATA INIZIO LEZIONI: 26 (spostato al 28 causa neve) Febbraio 2018

ORARI: LU 15.00 – 17.00 (Aula III p.t. Dip. St. Arte) e ME 15.00 – 17.00 (Aula III p.t. Dip. St. Arte)