

Liceo Classico Digitale: Proposta Contenuti Disciplinari e Prime Sperimentazioni

Simone Cuconato¹ e Kristian Reale^{2,3}

¹Dipartimento di Fisica, Università della Calabria

²Dipartimento di Matematica e Informatica, Università della Calabria

³Istituto d'Istruzione Superiore Pietro Mazzone, Roccella Ionica, RC

5 Ottobre 2025

- **Transizione Digitale e IA:** Educare al pensiero digitale partendo dalla scuola.
- **Obiettivo:** Sviluppare *cittadini digitali critici* e responsabili, integrando saperi *umanistici e scientifico-tecnologici*.
- **Esperimento:** Avvio della Curvatura Digitale «Cl@ssico Digitale» presso il *Liceo Classico "Gioacchino da Fiore"* (Rende - CS), in collaborazione con l'*Università della Calabria*.
- **Struttura:** Inserimento di due nuove materie:
 - ① **Comunicazione Digitale**
 - ② **Scienza e Tecnologie Digitali**

- **Analisi del Biennio:** Valutare l'implementazione del percorso sperimentale (A.S. 2023/24 - 2024/25).
- **Riflessione Critica:** Analizzare i contenuti proposti per ciascuna materia.
- **Progettazione Curricolare:** Definire un'ipotesi di sviluppo dei contenuti per il triennio successivo, contribuendo alla definizione di un possibile curriculum nazionale per i Licei Classici a Curvatura Digitale.

- **Obiettivo:** Alfabetizzazione al ragionamento formale e **critico-analitico** alla base della comunicazione digitale.
- **Approccio:** Dialogo costante tra sapere classico-umanistico e scientifico-tecnologico.
- **Contenuti Chiave:**
 - **Logica:** dalla sillogistica aristotelica all'algebra della logica.
 - **Teoria degli Insiemi e Funzioni.**
 - **Sintassi e Semantica della Logica Proposizionale** ($\mathcal{L}_p$).
 - **IA e Pensiero Computazionale:** Test di Turing, rischi e sfide dell'Intelligenza Artificiale.

- **Obiettivo:** Introdurre i fondamenti dell'informatica, delle tecnologie informatiche e sviluppare competenze logiche e pratiche.
- **Approccio:** Più tecnico e orientato al lato prettamente scientifico-tecnologico della disciplina.
- **Contenuti Chiave:**
 - **Fondamenti di Informatica e Logica:** numeri binari, operazioni logiche e logica matematica.
 - **Linguaggi e Algoritmi:** pseudocodice, diagrammi di flusso e introduzione a Python.
 - **Calcolo delle Probabilità:** eventi semplici e condizionati, cenni al Teorema di Bayes, esperimenti pratici.
 - **Strutture dati** (liste, grafi, alberi) e **strumenti digitali** (ChatGPT, Canva, concetti di RAM).

- **Ruolo Centrale della Filosofia:** Il confronto costante tra *pensiero filosofico* e *pensiero computazionale* è fondamentale.
- **Temi di Connessione:**
 - Concetti classici di *verità*, *dimostrazione*, *razionalità* e *linguaggio*.
 - Confronto tra Logica Aristotelica e Logica Matematica.
- **Risultato:** Sviluppare una visione integrata della conoscenza, dove rigore formale e consapevolezza critica cooperano.

Proposte per il Triennio Successivo

- **Enfasi:** Progettazione multidisciplinare in accordo con gli altri Dipartimenti.
- **Comunicazione Digitale:**
 - Potenziamento della Logica formale e computazionale.
 - Introduzione a procedure algoritmiche dimostrative (*calcolo dei sequenti, tableaux analitici*).
 - Primi elementi di Programmazione Logica (*Prolog*).
- **Scienza e Tecnologie Digitali:**
 - Argomenti avanzati adattati al contesto classico.
 - Reti informatiche, Algoritmi e Strutture Dati avanzate.
 - Programmazione Python avanzata e **Basi di Dati**.
 - Intelligenza Artificiale con approccio neuro-simbolico (integrazione di Deep Learning e Programmazione Logica).

- La curvatura *Cl@ssico Digitale* rappresenta un modello efficace per innovare l'insegnamento classico-umanistico in Italia.
- L'articolazione in *Comunicazione Digitale* e *Scienza e Tecnologie Digitali* permette un approccio *fondazionale, teorico e pratico*.
- I contenuti sono un'ipotesi concreta per la definizione di un curriculum stabile che formi cittadini capaci di comprendere criticamente i fondamenti teorici dell'era digitale.

Grazie per l'attenzione!