

Laboratorio di Intelligenza artificiale per istituti comprensivi

368519

Costo IVA inclusa | 33.000,00 €



Un ambiente innovativo progettato per accompagnare studenti e studentesse della scuola primaria e secondaria di primo grado alla scoperta dell'Intelligenza Artificiale attraverso esperienze concrete, laboratoriali e interdisciplinari.

Il laboratorio nasce con l'obiettivo di rendere accessibili i concetti fondamentali dell'AI, del coding, della robotica educativa e dei sistemi intelligenti, trasformando tecnologie spesso percepite come complesse in strumenti di esplorazione, creatività e problem solving. Grazie a una combinazione equilibrata di robot educativi, dispositivi programmabili, strumenti dedicati all'intelligenza artificiale e arredi flessibili, gli studenti possono comprendere non solo come utilizzare le tecnologie digitali, ma soprattutto come funzionano e come possono essere progettate.

Le attività proposte consentono di affrontare temi quali il machine learning, il riconoscimento di pattern, la raccolta e l'analisi dei dati, il processo decisionale degli algoritmi, l'interazione uomo-macchina e i principi dell'intelligenza artificiale responsabile. Attraverso percorsi gradualmente e adatti alle diverse fasce d'età, il laboratorio favorisce lo sviluppo del pensiero computazionale, delle competenze digitali, della creatività, della collaborazione e della capacità di affrontare problemi complessi.

I robot educativi e le piattaforme di coding permettono di sperimentare concretamente il funzionamento di sistemi intelligenti, mentre i kit dedicati all'AI introducono concetti avanzati in modo intuitivo e coinvolgente. Gli studenti possono progettare, programmare e testare soluzioni autonome, comprendendo il ruolo dei dati, dei sensori e degli algoritmi nella costruzione di comportamenti intelligenti.

L'ambiente è completato da arredi modulari e flessibili che favoriscono il lavoro collaborativo, la didattica attiva e l'apprendimento per progetti, consentendo di configurare rapidamente lo spazio in funzione delle attività previste.

La presenza di notebook dedicati e di sistemi di valutazione interattiva permette inoltre di integrare momenti di sperimentazione pratica, riflessione, verifica e documentazione dei percorsi svolti.

Il laboratorio rappresenta una risposta concreta alle indicazioni nazionali e alle più recenti raccomandazioni europee in materia di competenze digitali, STEM e Intelligenza Artificiale, offrendo alle scuole un ecosistema completo per formare cittadini consapevoli, creativi e preparati ad affrontare le sfide tecnologiche del futuro.

Dotazione del laboratorio - Dettaglio

Il laboratorio comprende:

Arredi e configurazione degli spazi

- 1 × Tavolo per Coding 130 × 130 × 90 cm con ruote – postazioni collaborative per attività di coding, robotica e progettazione.
- 1 × Tavolo da Tinkering
- 12 × Sedie Design H43 colore Salvia.
- 12 × Sedie Design H43 colore Pesca Matura.

Robotica educativa e Intelligenza Artificiale

- **6 × LEGO® Education Informatica e IA – Primaria (classi 3^a-5^a)** – attività e materiali per introdurre coding, dati e AI nella scuola primaria.
- **6 × LEGO® Education Informatica e IA – Secondaria di I grado** – percorsi dedicati allo sviluppo delle competenze di informatica e Intelligenza Artificiale nella scuola secondaria.
- 12 × Makeblock mBot2 con chiavetta Bluetooth Dongle – robot programmabili per coding avanzato, robotica educativa e introduzione all'AI.
- 6 × Ozobot Ari – robot educativi con funzionalità di programmazione e attività orientate alle competenze digitali emergenti.
- 2 × Sphero BOLT+ – robot programmabili dotati di sensori avanzati per attività di coding, automazione e raccolta dati.
- 1 × Intelino J-1 Smart Train Starter Set – treno intelligente programmabile per l'apprendimento del pensiero computazionale e della logica algoritmica.
- 1 × KaiBot – Robot di codifica ibrida – soluzione che integra coding unplugged e programmazione digitale.
- Kit dedicati all'Intelligenza Artificiale
- 1 × MatataStudio NOUS AI – Set di Intelligenza Artificiale – piattaforma didattica per l'introduzione ai principi dell'AI e del machine learning.

- 4 × Photon – Kit didattico "Alla scoperta dell'AI" – percorsi strutturati per comprendere concetti, applicazioni e implicazioni dell'intelligenza artificiale in ambito educativo.
- 1x Fable Edu Pack 2.5 - Sistema di Robotica Educativa Modulare

Dotazione informatica e supporto alla didattica

- 6 × Notebook HP 250 G9 (15,6" Full HD, Intel Core i3, 8 GB RAM, SSD 256 GB, Windows 11 Pro Academic, Mozabook 1 anno) – dispositivi per programmazione, gestione delle attività e utilizzo delle piattaforme digitali.
- 1 × Photon Education Classwise con 10 risponditori – sistema di risposta interattiva per verifiche formative, raccolta feedback e monitoraggio dell'apprendimento.

Attività realizzabili grazie a questo set “chiavi in mano”

- Introduzione all'Intelligenza Artificiale e al machine learning
- Coding visuale e testuale
- Robotica educativa e sistemi autonomi
- Raccolta, gestione e interpretazione dei dati
- Algoritmi e processi decisionali
- Educazione all'uso responsabile dell'AI
- Problem solving e design thinking
- Competenze STEM interdisciplinari
- Cooperative learning e project-based learning
- Valutazione interattiva e didattica partecipativa

Il laboratorio consente di accompagnare gli studenti lungo un percorso progressivo che va dalla comprensione dei concetti base dell'informatica fino alla scoperta dei principi che regolano i sistemi intelligenti contemporanei, favorendo un approccio consapevole, critico e creativo alle tecnologie emergenti.