



L'APPROCCIO YOUTH AI LAB: INTRODUZIONE

Data di pubblicazione

13 marzo 2026

Preparato da

LABORATOIRE D'AIX-PÉRIMENTATION ET DE BIDOUILLE



Indice



Introduzione

Il programma Youth AI Lab, i suoi obiettivi e il suo approccio nell'animazione socio-educativa.



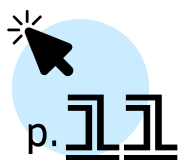
Il nostro approccio

Una panoramica del percorso in sei fasi, dalle prime scoperte alla comunicazione pubblica dei risultati.



Il nostro percorso socio-educativo

Come è strutturato il programma, a chi si rivolge e come può essere replicato in qualsiasi contesto.



Conclusione

Unisciti a Youth AI Lab. Conclusione sul DNA del nostro approccio, cosa è e cosa non è.



Introduzione

Un laboratorio di indagine scientifica per giovani, radicato nella realtà sociale

Finanziato dall'Unione Europea attraverso il programma Erasmus+ nell'ambito delle iniziative di cooperazione giovanile, il progetto Youth AI Lab mira a creare una **metodologia documentata, testata e replicabile per la creazione di laboratori**, offrendo ai giovani l'opportunità di esplorare il funzionamento dell'IA generativa.



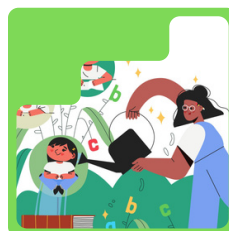
Demistificare l'IA
attraverso la
sperimentazione pratica



Sviluppare il pensiero
critico e
l'alfabetizzazione
tecnologica



Rendere i giovani
creatori nel campo
dell'IA



Costruire risorse
trasferibili per gli
educatori giovanili

Gli strumenti di IA sono sempre più diffusi e accessibili, eppure una parte significativa della popolazione giovanile resta distante dalle tecnologie digitali, esposta ai loro effetti senza i mezzi per comprenderle o orientarsi. Questo divario digitale non è un dettaglio secondario: determina chi ha la possibilità di mettere in discussione questi strumenti e chi li subisce. Capire una tecnologia significa darsi i mezzi per metterla in discussione, rifiutarla o trasformarla.

La premessa di questo programma è chiara: **i giovani nei Youth AI Lab non sono consumatori di IA**. Sono investigatori: formulano ipotesi, le verificano e trasmettono i loro risultati come materiale di ricerca aperto, aprendo le scatole nere legate agli algoritmi, ai pregiudizi, agli usi e agli impatti sulla società. Proponendo un processo scientifico nel campo dell'educazione informale e delle iniziative giovanili, vogliamo dimostrare la pertinenza di un approccio da ricercatore per strutturare il coinvolgimento dei giovani nelle loro attività extrascolastiche.



Questo programma non separa il rigore scientifico dalla rilevanza socioculturale. **Mediazione scientifica e animazione non sono opposti: si rafforzano a vicenda.**

Il ruolo del facilitatore va oltre la presentazione di una tecnologia. Chi lavora nel mondo della gioventù, educatori e animatori occupano una **posizione unica nella vita dei giovani**: li accompagnano in un momento in cui le identità si formano, in cui si immaginano i futuri possibili, in cui le scelte su chi diventare vengono prese, spesso in silenzio. Portare l'IA in quello spazio non è un atto neutro. È un'opportunità per aiutare i giovani a vedersi come **capaci di comprendere sistemi complessi, di contribuire a dibattiti tecnici e sociali, di prendere in considerazione percorsi a cui non avrebbero pensato.**

Anche per questo la questione dell'IA **non può essere separata da una visione più ampia della società.** Che tipo di mondo riflettono questi strumenti? Chi li ha progettati, per chi e con quali valori? Coinvolgere i giovani su queste domande non è una distrazione dal lavoro tecnico: ne è lo scopo. Youth AI Lab si basa sulla convinzione che **queste domande appartengono a tutti e che i giovani, nelle giuste condizioni, sono pienamente in grado di farle proprie.**



Il nostro approccio

L'approccio si sviluppa in sei fasi che seguono la logica di una vera indagine scientifica.

Si apre con un atto di **curiosità e destabilizzazione** (*Fase 1: Osservazione e documentazione - Entrare nella macchina*), prosegue con le **basi concettuali** (*Fase 2: Formulazione di ipotesi - Capire i meccanismi*), poi con la **costruzione pratica** (*Fase 3: Sperimentazione - Costruire*).

Da lì, i partecipanti mettono in pratica ciò che hanno realizzato in **condizioni reali** (*Fase 4: Validazione pratica - Mettere in funzione*), prima di fare un passo indietro per esaminarlo con **occhio critico** (*Fase 5: Discussioni e riflessioni - Distanza critica*).

Il ciclo si chiude con un **atto di trasmissione** (*Fase 6: Comunicazione - Condividere*), perché una conoscenza che resta dentro il gruppo è una conoscenza a metà.

Osservazione

Costruire una definizione di IA generativa



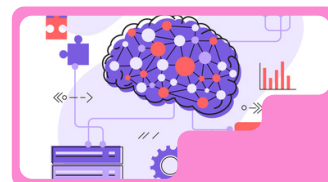
Ipotesi

Formulare ipotesi sul funzionamento degli algoritmi



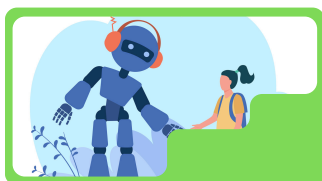
Sperimentazione

Creare un modello linguistico orientato agli SDG



Validazione

Utilizzare il modello per uno scopo che includa la robotica



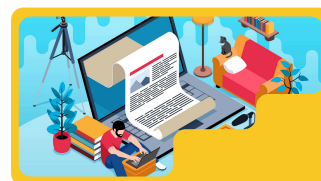
Riflessione

Dibattere sugli apprendimenti e gli usi



Comunicazione

Condividere le scoperte attraverso pubblicazioni



Fase 1: Osservazione e documentazione

Entrare nella macchina: giocare, osservare, interrogarsi

Prima di tutto, bisogna superare il fascino o il sospetto che l'IA generativa può suscitare. Perciò si comincia giocandoci e, soprattutto, cercando di metterla in difficoltà. Attività come "Sembra giusto... Ma lo è?", "Prova a romperlo!" o "L'invenzione stupida" invitano i partecipanti a testare attivamente i modelli predittivi, documentando cosa funziona, cosa non funziona e perché. L'obiettivo non è tecnico: è costruire fin dall'inizio un atteggiamento critico, mostrando che questi strumenti sono potenti per certi compiti... e notevolmente limitati per altri.

Temi esplorati

IA predittiva, capacità e limiti dei modelli, uso critico degli strumenti digitali

Competenze sviluppate

curiosità, osservazione, pensiero critico, capacità di porre buone domande

Fase 2: Formulazione di ipotesi

Capire i meccanismi: algoritmi, pregiudizi e questioni sociali

Una volta risvegliata la curiosità, ci si immerge nel funzionamento degli algoritmi attraverso attività unplugged e pratiche, prima di introdurre gli strumenti digitali. Attività come laboratori sugli algoritmi bio-ispirati, una sfida sui bias per capire come i pregiudizi entrano nei modelli linguistici, o un'esplorazione dei legami tra IA e sfide sociali (SDG, transizioni ecologiche, salute, istruzione) aiutano i partecipanti a costruire un vocabolario condiviso e una solida comprensione concettuale. In questa fase vengono introdotti i requisiti di progettazione del robot, collegando fin da subito robotica e LLM.

Temi esplorati

algoritmi bio-ispirati, bias nell'IA, SDG, progettazione robotica

Competenze sviluppate

comprensione dei sistemi, identificazione dei bias, collegamento con problemi reali



Fase 3: Sperimentazione

Costruire: dataset, modelli e versioni a confronto

Questo è il cuore della sperimentazione. Attività come la raccolta di dataset attorno a una sfida SDG, il fine-tuning di un modello di base e la creazione di più versioni in squadra per confrontare, discutere e ottimizzare costituiscono l'ossatura di questa fase. Un'attenzione particolare è rivolta alle sfide multilingue: come si comporta un modello nelle diverse lingue? Quali informazioni si perdono? Quali disuguaglianze emergono? Questa dimensione è particolarmente preziosa in un programma Erasmus+ che riunisce squadre di paesi diversi.

Temi esplorati	Competenze sviluppate
<i>raccolta e preparazione dei dati, fine-tuning di modelli linguistici, IA multilingue</i>	<i>competenze tecniche di base, rigore sperimentale, cooperazione, pensiero iterativo</i>

Fase 4: Validazione pratica

Mettere in funzione: un agente parlante al servizio dei cittadini

I modelli costruiti vengono trasformati in agenti conversazionali concreti. I partecipanti devono passare dalla modalità progetto a una mentalità di design centrato sull'utente: a chi ci rivolgiamo? Cosa è davvero utile? Cosa è davvero comprensibile? Viene organizzata una sessione di validazione sociale e societale: il gruppo presenta il proprio agente a utenti esterni (residenti locali, partner, altri giovani) e raccoglie riscontri autentici su efficacia e utilità percepita.

Temi esplorati	Competenze sviluppate
<i>agenti conversazionali, design centrato sull'utente, validazione sociale</i>	<i>comunicazione, empatia, senso di utilità pubblica, confronto con la realtà</i>



Fase 5: Discussioni e riflessioni

Distanza critica: bias, regolamentazione, costi e limiti

Una volta che il progetto è costruito e testato, è il momento di fare un passo indietro collettivamente. Questa fase è volutamente riflessiva e a volte scomoda. Invita i partecipanti a valutare ciò che hanno prodotto attraverso lenti etiche. Attività come l'analisi dei bias nei propri risultati, il confronto tra quadri normativi (GDPR vs legislazione statunitense, EU AI Act...), o l'applicazione reale del robot e del LLM con analisi costi/benefici aprono domande più profonde: scalabilità, proprietà dei dati, consumo energetico. Queste discussioni non sono un'aggiunta facoltativa alla fine del percorso; sono parte integrante dello sviluppo di una prospettiva da cittadino sulla tecnologia.

Temi esplorati

bias algoritmici, regolamentazione dell'IA, energia e proprietà dei dati, analisi costi-benefici

Competenze sviluppate

etica applicata, pensiero critico sulla tecnologia, capacità di dibattere su questioni complesse

Fase 6: Comunicazione

Condividere: rendere il lavoro visibile e riutilizzabile

Ogni progetto di ricerca si conclude con la comunicazione. Attività come il contatto con eletti locali o istituzioni, la pubblicazione dei risultati (in forma accademica o accessibile), l'organizzazione di una mostra o di una competizione, o la creazione di una biblioteca documentata di progetti LLM danno ai partecipanti una vera proprietà sul loro lavoro e ne estendono la portata oltre il gruppo. Un grande evento collettivo, idealmente collegato a una Maker Faire o equivalente, riunirà tutte le squadre partner per condividere il proprio lavoro e ottenere il riconoscimento di ciò che hanno realizzato.

Temi esplorati

comunicazione scientifica e pubblica, accesso aperto, documentazione di progetto

Competenze sviluppate

comunicazione, fierezza per il proprio lavoro, cultura open-source e condivisione della conoscenza



Il nostro percorso socio-educativo

Le attività Youth Ai Lab sono pensate per essere documentate, testate e replicabili da qualsiasi organizzazione giovanile, fablab, centro sociale o struttura di educazione informale. Il nostro formato è semplice: un minimo di 10 laboratori che coprono le sei fasi descritte in questo documento. Oltre questo minimo, il formato è volutamente aperto: le implementazioni all'interno del consorzio vanno già da sessioni settimanali di due ore distribuite su più mesi a formati intensivi di più sessioni a settimana nell'arco di un mese. Ciascuna sarà documentata integralmente, compresi gli adattamenti e le difficoltà, in modo che i futuri facilitatori ereditino prove oneste piuttosto che un modello idealizzato.

Il programma si rivolge a giovani dai 12 ai 17 anni, una fascia volutamente ampia. Non ci aspettiamo le stesse produzioni da un dodicenne e da un diciassettenne: ogni fase è pensata per essere accessibile fin dall'ingresso alla scuola media e approfondita a livelli superiori, in modo che i facilitatori possano calibrare senza cambiare la struttura. Nella sua forma completa il programma si sviluppa su uno o due anni, ma anche formati più brevi e autonomi sono validi e saranno documentati come tali. Tutte le risorse sono condivise in accesso aperto.

APPROCCI DI FACILITAZIONE

Educatori, animatori e operatori giovanili non devono essere esperti di IA: il loro ruolo è animare il gruppo, mantenere la postura investigativa e collegare il lavoro tecnico alle dimensioni sociali che gli danno senso.

Inoltre, l'approccio Youth Ai Lab introduce il ruolo di **mentore**, in genere giovani adulti tra i 18 e i 25 anni, che non sono supervisor ma **figure ispiratrici per vicinanza**: rendono i percorsi tecnici e accademici accessibili e concreti per partecipanti che altrimenti non si vedrebbero in quei percorsi.

Alcuni principi sono trasversali a tutti i contesti. **Il gruppo indaga insieme: gli animatori fanno più domande di quante risposte diano. Il contesto locale è una risorsa**: ogni sfida SDG, ogni utente, ogni comunità servita è reale. L'inclusione è strutturale: l'ingresso attraverso il gioco, il dibattito e il fare è pensato per raggiungere giovani che non si vedono come "persone tecnologiche".



E i giovani non sono solo partecipanti: possono assumere ruoli **nella governance, nella comunicazione e nella valutazione** durante tutto il percorso.

STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione accompagna il programma dall'inizio alla fine.

Prima di partire, dei questionari permettono a ciascuno (partecipanti, mentori, animatori) di fare il punto sulle proprie competenze, aspettative e motivazioni. Questa fotografia iniziale serve da riferimento per tutto il resto.

Nel corso delle sessioni, la valutazione resta leggera e integrata nel lavoro del gruppo: rituali di chiusura (biglietti di uscita, post-it, scale brevi), un diario di bordo tenuto dai mentori e l'albero di competenze sull'IA che i partecipanti usano per seguire la propria progressione.

A fine percorso, un bilancio riprende gli stessi indicatori dell'inizio. Strumenti complementari (intervista di gruppo, griglia di competenze su definizione del problema, allineamento SDG, etica, robotica e collaborazione) sono disponibili per le strutture che vogliono approfondire.

Il quadro è stato sviluppato dalla **UAB** (Università Autonoma di Barcellona) e validato collettivamente dal consorzio. Tutti gli strumenti sono in accesso aperto (consultabili sul nostro sito) e in più lingue, perché qualsiasi organizzazione che replichi il programma **possa utilizzare gli stessi strumenti e confrontare i risultati**.



Pronti per Youth Ai Lab

Una metodologia fatta per essere presa, adattata e portata avanti da altri

Cosa questo approccio non è

- **Non è un corso di informatica mascherato.** Le competenze tecniche sono mezzi, non fini.
- **Non è un'introduzione all'IA "per fare come gli adulti".** I giovani producono qualcosa di reale, per usi reali.
- **Non è un approccio riservato ai migliori studenti o agli appassionati di tecnologia.** L'ingresso attraverso il gioco, il dibattito, la costruzione fisica e la sfida collettiva garantisce un'ampia accessibilità.

Cosa questo approccio è

- **È un programma di indagine scientifica.** I giovani formulano ipotesi, conducono esperimenti e producono risultati su cui altri possono costruire.
- **È un programma di making.** I partecipanti escono con un modello linguistico, un robot e un progetto documentato che hanno creato loro stessi.
- **È un programma di cittadinanza.** Ogni scelta tecnica fatta lungo il percorso viene esaminata per ciò che dice sulla società, sul potere e sul tipo di futuro che vogliamo costruire.



Questo progetto è stato finanziato dall'Unione Europea. I punti di vista e le opinioni espressi sono tuttavia esclusivamente quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione Europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione Europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili. Tutte le nostre risorse e i nostri contenuti sono resi disponibili sotto Licenza CC BY-SA 4.0 - Attribuzione-CondividiAlloStessoModo 4.0 Internazionale.



FAR PARTE DEL PERCORSO YOUTH AI LAB

Visita il nostro sito internet

<https://www.youth-ai-lab.eu/>

Contatta il coordinatore del progetto

info@perlatecnica.it

