

Inail: come capire l'intelligenza artificiale senza essere esperti

Una scheda informativa Inail propone un metodo didattico per capire l'intelligenza artificiale senza essere esperti. Un approccio basato su storytelling e analogie concrete per formare lavoratori consapevoli e ridurre le disuguaglianze digitali.

Roma, 28 Ago ? In questi ultimi anni, anche attraverso le attività della campagna europea 2023/2025 " Lavoro sano e sicuro nell'era digitale", si è parlato molto di come l' evoluzione digitale e tecnologica stia **cambiando il mondo del lavoro**, anche quello connesso alla gestione della salute e sicurezza sul lavoro.

In questo processo di **profonda trasformazione**, uno dei principali motori del progresso è senza dubbio l' **intelligenza artificiale** (IA). Si tratta di uno strumento in continua evoluzione, spesso difficile da comprendere nelle sue caratteristiche, funzionalità e criticità. Proprio per la sua complessità, l'IA rischia di amplificare le **disuguaglianze sociali e digitali** già esistenti.

E "un passo concreto per contrastare questo rischio è promuovere l'**alfabetizzazione all'IA in tutti i settori della società**". Sviluppare "la capacità di comprendere e utilizzare consapevolmente i sistemi di IA", anche nella vita quotidiana, rappresenta una "leva fondamentale per favorire inclusione, prevenzione delle frodi e innovazione creativa".

In questo senso lo sviluppo di **metodi didattici efficaci**, "in grado di avvicinare persone non specialiste a un uso critico e operativo dell'IA, costituisce quindi una sfida centrale, strategica anche per la gestione dei rischi emergenti per la salute e la sicurezza sul lavoro e una partecipazione consapevole dei lavoratori ai processi di innovazione".

A ricordarlo, proponendo strumenti di alfabetizzazione all'IA, è un factsheet, una scheda informativa, prodotta dal Dipartimento Inail di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, dal titolo "**Capire l'IA senza essere un esperto**".

Il documento - a cura di P. Ferrante, E. Sorrentino, E. Lo Scrudato e G. Tranfo (Inail, Dimeila) - ricorda che in realtà la locuzione intelligenza artificiale (IA) indica "un insieme di sistemi tecnologici in grado di simulare funzioni cognitive complesse, come la produzione di testi coerenti anche di natura tecnica, la conversazione in linguaggio naturale, il ragionamento e la generazione di idee". E le sue applicazioni "sono potenzialmente illimitate e dipendono in larga parte dalla nostra capacità di immaginarne gli usi".

Si sottolineano poi le **difficoltà nell'insegnare l'IA**. Infatti, spesso i primi approcci delle persone verso le nuove tecnologie rivoluzionarie sono "storicamente accompagnati da sentimenti di paura, diffidenza e disorientamento, generati dall'incertezza rispetto ai cambiamenti già introdotti e a quelli in arrivo". E non solo l'intelligenza artificiale non è immune a questo tipico comportamento umano, ma "rischia di esacerbarlo a causa della velocità della sua evoluzione e diffusione. Inoltre, i concetti matematici su cui si basa sono strettamente tecnici e quindi difficilmente accessibili alla maggior parte della popolazione".

Nel presentare la scheda informativa Inail l'articolo si sofferma sui seguenti argomenti:

- Capire l'IA senza essere un esperto: difficoltà e obiettivi
- Capire l'IA senza essere un esperto: metodologia e risultati

Pubblicità

Capire l'IA senza essere un esperto: difficoltà e obiettivi

La scheda indica che un metodo didattico efficace per insegnare l' intelligenza artificiale deve fronteggiare simultaneamente "ostacoli su **due livelli di difficoltà**: la distanza emotiva nei confronti di una nuova tecnologia e la specificità dei concetti da trattare".

Tenendo conto di questi aspetti in letteratura si individuano "tre **evidenze pedagogiche** consolidate nella didattica sull'IA":

- in primo luogo, "gli approcci basati sullo **storytelling** favoriscono una comprensione articolata e riducono la distanza emotiva rispetto ai temi complessi";
- inoltre, "la ricerca sull'educazione degli adulti evidenzia l'importanza di **illustrazioni concrete**, esempi tratti dalla vita reale ed esperienze pratiche";
- infine, gli studi sull'istruzione scolastica "mostrano una forte preferenza per l'apprendimento basato su **progetti**, le attività ludiche e l'interazione uomo-computer".

Un metodo didattico efficace deve saper intrecciare questi tre elementi: "la forza narrativa dello storytelling, la concretezza degli esempi reali e il coinvolgimento dell'apprendimento attivo".

Lo studio presentato nella scheda vuole dunque rispondere alla **domanda**: *Come è possibile ridurre le barriere cognitive nella comprensione dei principali concetti dell'IA (come reti neurali artificiali, addestramento, modelli linguistici di grandi dimensioni o LLM e prompt), al fine di favorire un uso consapevole di queste tecnologie anche nei contesti di lavoro e nella gestione della sicurezza?*

L'**obiettivo** è quello di progettare un "metodo didattico capace di trasmettere efficacemente i concetti complessi alla base dell'IA ad una popolazione non tecnica", ad esempio (a livello psicologico) trasformando "la paura e il distacco in curiosità e coinvolgimento attivo e (a livello cognitivo) riducendo "lo sforzo mentale richiesto per l'apprendimento di concetti complessi".

Capire l'IA senza essere un esperto: metodologia e risultati

Riguardo alla **metodologia** si indica che "per rendere accessibili concetti complessi di intelligenza artificiale ad una popolazione non tecnica, l'intervento didattico è stato progettato come un framework" basato su **cinque componenti pedagogiche** complementari integrate da una componente di valutazione continua.

La scheda si sofferma su:

- **narrazione chiara e coinvolgente:** "il percorso formativo è strutturato come una progressione narrativa che accompagna i partecipanti dalla comprensione dell'intelligenza biologica fino ai modelli di intelligenza artificiale, comparando le reti neurali biologiche con quelle artificiali per giungere fino agli LLM ed al loro utilizzo. Il concetto di prompt è utilizzato come anello di congiunzione tra la parte teorica e quella pratica, partendo dalla sua definizione per arrivare al suo utilizzo con esercizi guidati";
- **analogie cognitive:** "per favorire l'apprendimento intuitivo, i concetti fondamentali delle reti neurali artificiali (neuroni, pesi, addestramento) sono introdotti attraverso analogie con attività quotidiane, come la preparazione di una ricetta" (nella scheda sono presenti figure esplicative). Un approccio di questo tipo "non solo rende comprensibili processi computazionali astratti attraverso esperienze familiari, ma consente anche di collegare i sistemi biologici a quelli artificiali";
- **immagini impattanti e autoesplicative:** "l'uso di immagini autoesplicative consente di tradurre fenomeni complessi in rappresentazioni visive immediate, inserendoli in contesti familiari";
- **interazioni semplici ma efficaci: completa la frase:** "i partecipanti prendono parte a esercizi di completamento di frasi", successivamente, vengono "scritte le parole suggerite dai partecipanti e si assegna loro un peso pari alla frequenza relativa con cui vengono scelte". L'attività partecipativa mostra come "le risposte tendano a concentrarsi su poche parole probabili, rendendo accessibile il principio con il quale gli LLM prevedono la parola successiva dalle sequenze apprese durante il training";
- **usare l'IA per studiarla:** "i partecipanti imparano a conoscere la tecnologia usandola in prima persona. Attraverso strumenti gratuiti e liberamente accessibili, mettono alla prova i prompt funzionali introdotti nella parte teorica e li adattano alle proprie esigenze, verificando direttamente come la formulazione di una richiesta influenzi la qualità della risposta". In questo passaggio l' intelligenza artificiale diventa "oggetto di studio attraverso il proprio uso, saldando teoria e pratica in una consapevolezza più matura e autonoma".

Si segnala poi che il quadro formativo descritto è "pensato per essere **dinamico**: può cioè essere migliorato sulla base delle misurazioni di efficacia raccolte di volta in volta su ciascun gruppo di partecipanti".

È stata poi data molta importanza alla valutazione dell'interesse auto-percepito verso l'IA, misurato attraverso il confronto tra le risposte pre e post-intervento. Dopo l'intervento formativo, "il 100% dei partecipanti del campione "ha riportato un aumento dell'interesse verso l'IA. Questo incremento si è manifestato in due dimensioni principali: maggiore interesse per l'utilizzo pratico di strumenti di IA; maggiore interesse verso eventi e iniziative correlate all' intelligenza artificiale".

Coerentemente con la flessibilità prevista dal metodo, i risultati del questionario hanno permesso di "affinare sia le attività didattiche sia le domande di valutazione: le prime saranno accompagnate da pillole formative create con strumenti di IA, le seconde includeranno anche le rilevazioni dei cambiamenti nelle competenze tecniche". Il metodo è stato presentato a febbraio 2026 alla Conferenza internazionale dell'associazione europea di sociologia e sarà presentato a settembre 2026 alla quarta Conferenza internazionale di scuola democratica.

In definitiva **democratizzare la comprensione critica dell'IA** "non è una scelta opzionale, ma una necessità impellente per garantire che le trasformazioni tecnologiche in atto siano realmente inclusive, consapevoli e orientate al bene collettivo". E questa esigenza si manifesta "in modo ancora più urgente nel mondo del lavoro, dove la capacità di comprendere e utilizzare in modo critico questi strumenti incide direttamente sulla qualità delle decisioni, sull'equità delle opportunità, sulla partecipazione attiva dei lavoratori ai processi di innovazione e sulla gestione dei rischi emergenti per la salute, la sicurezza e l'organizzazione del lavoro".

Rimandiamo, in conclusione, alla lettura integrale della scheda Inail che riporta altri dettagli e, specialmente, varie immagini esplicative.

Tiziano Menduto

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale, " Capire l'IA senza essere un esperto", a cura di A. Williams, G. Bracaletti, S. Stabile, C. Colagiaco, F. Grosso e E. Giuli, Factsheet edizione 2026 (formato PDF, 485 kB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Come far comprendere l'intelligenza artificiale".



Licenza Creative Commons

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it