

Navigare la Complessità dell'Intelligenza Artificiale attraverso la Formazione e la Condivisione Multidisciplinare: l'esperienza di OpenAIF

Vivaldo Moscatelli¹, Emanuela Torcinaro², Massimo Conte³

¹Ecosistema Formazione Italia (EFI), ²Associazione Italiana Formatori (AIF),

³Complexity Education Project (CEP)

Abstract. Questo studio esplora l'efficacia di #OpenAIF, una piattaforma innovativa per l'apprendimento e la condivisione di conoscenze sull'intelligenza artificiale. Attraverso un approccio metodologico misto, la ricerca analizza come #OpenAIF navighi la complessità dell'IA, promuovendo la multidisciplinarietà e la consapevolezza digitale. I risultati preliminari evidenziano l'impatto significativo della piattaforma nell'incrementare la comprensione dell'IA, stimolare l'interdisciplinarietà e creare una comunità digitale attiva. #OpenAIF emerge come un sistema complesso adattivo, capace di rispondere efficacemente alle sfide del settore. Lo studio sottolinea l'importanza di tali iniziative nell'era digitale e suggerisce direzioni per future ricerche, mirando a ottimizzare l'educazione sull'IA e il suo impatto sulla società

Keywords. Intelligenza artificiale, Apprendimento collaborativo, Multidisciplinarietà

Introduzione

L'avvento dell'intelligenza artificiale (IA) ha portato con sé una rivoluzione tecnologica senza precedenti, caratterizzata da una complessità e una velocità di innovazione che pongono sfide significative sia per gli esperti del settore che per il grande pubblico. In questo contesto, il progetto #OpenAIF (www.bit.ly/openaif) si propone di offrire un approccio innovativo all'orientamento e alla comprensione di queste tecnologie emergenti.

#OpenAIF (#OA) nasce con l'obiettivo di colmare il divario tra la conoscenza tecnologica avanzata e la formazione accessibile, promuovendo un modello di apprendimento collaborativo che attraversa discipline e contesti diversi.

1. Focus della ricerca

Il nostro studio si concentra sull'analisi delle strategie implementate per affrontare e decifrare la complessità nell'adozione e nell'integrazione dell'intelligenza artificiale nelle pratiche formative. In particolare, esaminiamo come la piattaforma faciliti l'accesso e la condivisione di conoscenze e risorse tra diversi ambiti disciplinari, spaziando dal settore scientifico alla produzione musicale.

Un aspetto chiave della nostra indagine è l'approccio multidisciplinare promosso da #OA nel trattare temi di frontiera come cybersecurity, big data e machine learning. Questo approccio non solo arricchisce il panorama formativo, ma contribuisce anche a creare ponti

tra discipline apparentemente distanti, favorendo una comprensione più olistica dell'IA e delle sue applicazioni.

Particolare attenzione è rivolta al ruolo della piattaforma nel facilitare il trasferimento tecnologico nel contesto della ricerca e dell'istruzione, delineando così nuove prospettive per la formazione e la divulgazione scientifica nell'era digitale.

2. Metodologia

Per approfondire il ruolo e l'efficacia di #OA nel navigare la complessità dell'integrazione dell'IA nelle pratiche formative, abbiamo adottato un approccio metodologico misto (vedi <https://bit.ly/numerioopenaif>).

Questo include:

- **Analisi qualitativa:** Abbiamo condotto un'analisi approfondita di interviste, workshop e sessioni di formazione organizzate in #OA. L'obiettivo era comprendere la percezione e l'esperienza dei partecipanti riguardo l'apprendimento dell'IA.
- **Analisi quantitativa:** Abbiamo effettuato un'analisi dei dati di partecipazione e interazione all'interno della piattaforma digitale di #OA. Questo ci ha permesso di misurare l'effettivo impatto sulla comunità di apprendimento, tracciando metriche come il numero di partecipanti attivi e la frequenza di interazione.

Questo approccio metodologico misto ci ha consentito di tracciare un quadro complessivo delle dinamiche di apprendimento e di condivisione della conoscenza generate da #OA, delineando così le pratiche migliori e le sfide ancora aperte nel campo della formazione sull'IA.

3. Risultati Preliminari

I risultati preliminari del nostro studio evidenziano l'impatto significativo che #OA ha avuto sulla comunità di apprendimento e formazione nel campo dell'intelligenza artificiale. Possiamo suddividere questi risultati in diverse categorie chiave:

- **Incremento della consapevolezza e comprensione dell'IA:** Si è osservato un notevole aumento della comprensione dell'intelligenza artificiale tra i partecipanti. Questo risultato è stato ottenuto grazie alla diffusione di materiali didattici di alta qualità, alla realizzazione di incontri con esperti del settore (vedi Il calendario degli eventi <https://bit.ly/calendario-openaif>) e all'organizzazione di laboratori pratici sull'utilizzo degli strumenti di IA. Questo approccio ha favorito una maggiore apertura verso l'adozione di tecnologie IA nelle pratiche quotidiane e professionali, superando barriere iniziali di diffidenza o incomprensione.
- **Promozione dell'interdisciplinarietà:** l'analisi qualitativa ha messo in luce l'efficacia della piattaforma #OA nel promuovere l'interdisciplinarietà. Gli utenti hanno sperimentato e apprezzato l'opportunità di condividere conoscenze e prospettive con professionisti e appassionati di settori diversi. Questo scambio ha portato a un arricchimento significativo del bagaglio culturale e professionale dei partecipanti, favorendo approcci innovativi e creativi all'applicazione dell'IA in vari campi.
- **Creazione di una comunità digitale attiva:** l'approccio collaborativo di #OA ha stimola-

to la creazione di una comunità digitale attiva e impegnata. In questo ecosistema, i partecipanti non solo acquisiscono conoscenze, ma contribuiscono anche attivamente con contenuti originali e discussioni. Questo ha promosso un circolo virtuoso di apprendimento e condivisione, dove la conoscenza fluisce in modo multidirezionale tra tutti i membri della comunità.

- #OA come sistema adattivo complesso: uno degli aspetti più interessanti emersi dallo studio è la natura di #OA come sistema adattivo complesso. La piattaforma può essere descritta come un organismo autopoietico, caratterizzato da processi di creazione di conoscenza (attraverso webinar pubblici e condivisione nella community su Discord), trasformazione (gruppi di lavoro su specifici topic autoselezionati e creati dai partecipanti) e dissoluzione di componenti (intesa come thread a cui poi non viene dato seguito).
- Fenomeni di emergenza: attraverso l'interazione tra i partecipanti, è stato possibile osservare fenomeni di emergenza, ovvero proprietà appartenenti al sistema (livello superiore) ma che non appartengono ai singoli componenti. Esempi di questi fenomeni includono la creazione di paper (sottoposti e, in parte, selezionati da Unesco, Conferenza di Parigi, GARR, Protezione Civile) e proposizione di idee innovative frutto della collaborazione nei gruppi di lavoro e l'intelligenza collettiva risultante dalla continua segnalazione di risorse da parte dei partecipanti della community.
- Risposta alla complessità: in linea con la Legge di Ashby, #OA risponde all'aumento di complessità dell'ambiente esterno (il nuovo mondo basato sull'IA, caratterizzato da varietà, variabilità, interdipendenza e indeterminazione) con una complessità interna della community. Questa si manifesta come capacità di adattarsi all'ambiente esterno, attraverso una selezione di risorse significative sull'AI generativa (articoli, bibliografie, siti, corsi, podcast).
- Sistema aperto e decentralizzato: #OA si configura come un sistema aperto, che scambia costantemente informazioni con l'esterno. Allo stesso tempo, è un sistema decentralizzato, frutto dell'attività della rete dei partecipanti attivamente coinvolti. Questa struttura favorisce la resilienza e l'adattabilità della piattaforma, permettendole di evolversi in risposta alle mutevoli esigenze del campo dell'IA.

4. Discussione

I risultati preliminari emersi dallo studio su #OA mostrano un nuovo paradigma di apprendimento e condivisione della conoscenza nel campo dell'intelligenza artificiale. La piattaforma si distingue per la sua capacità di navigare efficacemente la complessità intrinseca dell'IA, offrendo un modello replicabile per iniziative simili in altri campi tecnologici e non solo, emergenti.

L'approccio multidisciplinare di #OA si è rivelato particolarmente efficace nel superare le barriere tradizionali tra diverse aree di expertise. Questo non solo arricchisce il processo di apprendimento, ma prepara anche i partecipanti ad affrontare le sfide reali del mondo IA, dove la convergenza di diverse discipline è spesso la chiave per soluzioni innovative.

La natura di sistema complesso adattivo di #OA merita un'attenzione particolare. Questa caratteristica permette alla piattaforma di evolversi organicamente in risposta alle esi-

genze della comunità e ai rapidi cambiamenti nel campo dell'IA. La capacità di auto-organizzazione e adattamento è cruciale in un settore in così rapida evoluzione come quello dell'intelligenza artificiale.

I fenomeni di emergenza osservati all'interno della comunità #OA sottolineano il potenziale dell'intelligenza collettiva quando applicata all'apprendimento dell'IA. Questi risultati suggeriscono che piattaforme simili potrebbero essere strumenti potenti non solo per la diffusione di conoscenze esistenti, ma anche per la generazione di nuove idee e approcci innovativi.

5. Prospettive Future

I risultati preliminari emersi dallo studio su #OA illuminano il percorso verso una più profonda comprensione e integrazione dell'intelligenza artificiale nel tessuto educativo e professionale. Tuttavia, il cammino per navigare efficacemente la complessità dell'era digitale è ancora lungo e richiede ulteriori sforzi di ricerca e sviluppo.

In particolare, la ricerca futura dovrebbe concentrarsi su:

1. L'identificazione di strategie innovative per l'educazione e la formazione in IA, garantendo che queste siano accessibili, eque e in grado di rispondere efficacemente alle esigenze di una società in rapida evoluzione.
2. L'analisi dell'impatto a lungo termine di piattaforme come #OA sulla promozione di una consapevolezza digitale tra i cittadini e sulla preparazione di professionisti capaci di operare in un contesto sempre più tecnologico.
3. Lo studio di come integrare le lezioni apprese da #OA in contesti educativi formali, come università e programmi di formazione aziendale.
4. L'esplorazione di metodi per scalare l'approccio di #OA, mantenendo al contempo la qualità dell'interazione e dell'apprendimento.

6. Conclusione

#OA rappresenta un modello promettente per navigare la complessità dell'intelligenza artificiale attraverso la formazione e la condivisione multidisciplinare. Il suo successo sottolinea l'importanza di approcci innovativi e collaborativi nell'educazione tecnologica. Mentre ci muoviamo verso un futuro sempre più permeato dall'IA, iniziative come #OA saranno cruciali per garantire che la società nel suo complesso possa beneficiare di queste tecnologie emergenti, promuovendone, al contempo, un'adozione etica e consapevole.

Autori



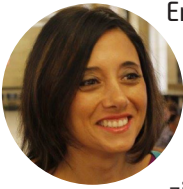
Vivaldo Moscatelli moscavi@gmail.com

Informatico per estrazione ma formatore per vocazione, si occupa di didattica digitale dalla fine degli anni 80.

Advisor di Ecosistema Formazione Italia, è alla Scuola di Formazione della Banca d'Italia. Ambassador della Comunità Europea nel progetto European Digital Skills Certificate.

Dai sistemi esperti degli anni 90, nel 2023 ha creato il social #OpenAIF per favorire la diffusione dei temi dell'intelligenza artificiale.

Ha scritto di IA per Franco Angeli, Persone&Conoscenze e AIF Learning News



Emanuela Torcinaro emanuelatorcinaro@gmail.com

Umanista con dottorato in Letterature e Culture Moderne Comparete tra Italia e Francia, vanta oltre 20 anni di esperienza come insegnante e formatrice. Specializzata in e-learning, progetta percorsi digitali centrati sul discente. Coordinatrice del Progetto Open Sport per Sport e Salute S.p.A., è anche redattrice per AIF Learning News, rivista digitale dell'Associazione Italiana Formatori, concentrata sull'integrazione dell'AI nei percorsi formativi.

Massimo Conte conte@complexityeducation.com

Digital Learning Innovation Manager presso E-CO e-learning Studio. Si occupa di progettazione didattica nell'e-learning da oltre 15 anni, e attualmente il suo focus è sulla ricerca e sviluppo per l'integrazione dell'AI generativa all'interno dei percorsi formativi digitali. È il Coordinatore Editoriale del Complexity Education Project, gruppo di ricerca dedicato allo studio e alla diffusione di metodi e conoscenze su reti e sistemi complessi

