Data	Slot	Titolo	Speaker	Abstract (ITA)
30/11	Mattina (9 -13)	*La correzione dei testi scientifici attraverso l'intelligenza artificiale generativa: criteri, limiti e implicazioni linguistico-educative*	Paolo Nitti (Università di Tallinn)	Negli ultimi anni si osserva una crescente diffusione dell'impiego di sistemi di intelligenza artificiale generativa nella scrittura accademica e scientifica. Nel campo della ricerca si ricorre sempre più frequentemente a chatbot e a strumenti linguistici automatici per revisionare gli articoli, gli abstract, i progetti di ricerca e i contributi destinati alla pubblicazione. Tali sistemi vengono utilizzati per individuare errori grammaticali, migliorare la coesione testuale, suggerire riformulazioni stilistiche e valutare la chiarezza argomentativa, assumendo progressivamente una funzione assimilabile a quella del correttore o del revisore linguistico. L'intervento propone una riflessione critica sulle modalità con cui i sistemi di intelligenza artificiale valutano e correggono i testi scientifici, in assenza di prompt specifici, interrogandosi sui concetti di correttezza, appropriatezza e qualità della scrittura accademica incorporati nei modelli linguistici. Particolare attenzione sarà dedicata alla distinzione fra correzione linguistica, revisione stilistica e forme di ipercorrettismo. La lezione presenterà i risultati di una sperimentazione basata sull'analisi comparativa di correzioni di testi prodotti da studenti della scuola primaria, secondaria e dell'università, da parte di modelli linguistici. Infine, a partire da casi concreti, si discuteranno i vantaggi e i rischi dell'impiego dell'intelligenza artificiale nella revisione dei testi scientifici, con esempi applicativi rispetto a testi prodotti nel corso dell'evento. La discussione degli esiti della ricerca e dei casi concreti considererà diversi aspetti: correttezza grammaticale e sintattica, organizzazione testuale, coerenza argomentativa, uso della terminologia specialistica, gestione delle fonti bibliografiche e adeguatezza alle convenzioni della comunicazione scientifica. Saranno inoltre esaminate le eventuali divergenze fra le correzioni proposte dai diversi modelli e quelle formulate da revisori umani esperti. L'obiettivo finale è fornire ai partecipanti strumenti teorici e operativi per un utilizzo critico dell'IA nella scrittura accademica, promuovendo pratiche di revisione consapevole e una riflessione sulle implicazioni formative, linguistiche ed etiche della delega della correzione dei testi scientifici ai sistemi di intelligenza artificiale generativa.
	Pomeriggio (14-18)	*Coming Soon*	Alberto Puliafito (Slow News)	Coming Soon
01/12	Mattina (9 -13)	*Generative AI for Analysing and Assessing Research:* *Bias and Variation in Natural Language Processing*	Francesco Osborne (Università di Milano Bicocca)	L'IA generativa viene sempre più utilizzata a supporto della ricerca, dalla conduzione di revisioni della letteratura alla valutazione di articoli scientifici e proposte di finanziamento. Questa lezione esamina tali applicazioni, discutendone i fondamenti metodologici, le attuali capacità, i limiti e le implicazioni per la ricerca scientifica. È organizzata in quattro parti: 1) l'IA generativa per le revisioni della letteratura, dagli strumenti a supporto della ricerca e della selezione ai sistemi che generano sintesi analitiche con fonti tracciabili; 2) le tassonomie e i grafi di conoscenza come rappresentazioni strutturate della conoscenza scientifica, e il loro ruolo nel fondare e valutare i risultati generati dall'IA; 3) le applicazioni basate su queste rappresentazioni, tra cui la risposta a domande su dati accademici e la generazione di ipotesi di ricerca; 4) l'uso dei modelli linguistici nella revisione tra pari e nella valutazione della ricerca, esaminandone i potenziali benefici, i limiti e i rischi. Ogni parte introduce concetti chiave e analizza esempi tratti da ricerche recenti, con particolare attenzione all'affidabilità, alla trasparenza e alla valutazione. L'obiettivo è fornire ai partecipanti gli strumenti concettuali e metodologici necessari per valutare criticamente questi approcci e comprendere quando e come possano essere integrati in modo significativo nella propria ricerca.

Data	Slot	Titolo	Speaker	Abstract (ITA)
	Pomeriggio (14-18)	*Linguistica computazionale e IA generativa: un'introduzione*	Rachele Sprugnoli (Università di Parma)	La lezione propone un'introduzione alla linguistica computazionale e ai Large Language Model (LLM), temi che verranno affrontati con maggiore dettaglio nelle lezioni successive. Nella prima parte saranno illustrati i concetti e gli approcci fondamentali della disciplina, con particolare attenzione ai principali task linguistici e ai metodi utilizzati per affrontarli. Successivamente, l'attenzione si sposterà sugli LLM per esplorarne i principi di funzionamento, le tecniche di prompting, le potenzialità applicative, nonché le sfide e le implicazioni sociali e culturali che sollevano.
02/12	Mattina (9 -13)	*Coming Soon*	Elisabetta Fersini (Università di Milano Bicocca)	Coming Soon
	Pomeriggio (14-18)	*Un'introduzione Teorica e Pratica ai Neural Language Models: Valutazione ed Esplorazione delle loro Abilità Linguistiche*	Alessio Miaschi con Cristiano Ciaccio (ILC-CNR Pisa)	Il campo del Natural Language Processing (NLP) sta vivendo un periodo di grande progresso, dovuto in gran parte dal passaggio dagli approcci tradizionali agli algoritmi basati su reti neurali. Tra questi, i Large-scale Language Models (LLM) hanno dimostrato prestazioni eccezionali in un ampio spettro di task e nella generazione di testi coerenti e contestualmente appropriati. Tuttavia, questo progresso va di pari passo con una minore trasparenza, che rende sempre più difficile capire come tali modelli operino e quali capacità possiedano. Il seminario offrirà una panoramica sui modelli linguistici e sui recenti progressi in questo ambito, con un focus particolare sugli studi che negli ultimi anni si sono incentrati sulle abilità linguistiche codificate implicitamente dagli LLM e su come queste intuizioni possano migliorare la nostra comprensione del comportamento di tali sistemi in diversi compiti e applicazioni. Nella seconda parte, si passerà a una sessione più pratica, fornendo ai partecipanti un'introduzione su come questi modelli possano essere utilizzati e esplorati concretamente.
03/12	Mattina (9 -13)	*Oltre il Prompt: apprendere, ragionare e fare ricerca con l'Intelligenza Artificiale* *Prompt-Based Learning, Natural Language Programming e Human–AI Co-Reasoning nelle Digital Humanities*	Giovanni Adorni (Università degli Studi di Genova)	L'evoluzione dell'Intelligenza Artificiale Generativa sta trasformando non soltanto gli strumenti a disposizione dei ricercatori, ma anche le modalità con cui vengono formulati i problemi, costruite le interpretazioni, sviluppate le soluzioni e validate le conoscenze. In questo scenario, l'interazione con i sistemi di IA può evolvere dalla semplice generazione di contenuti verso nuove forme di collaborazione cognitiva, nelle quali esseri umani e sistemi artificiali contribuiscono, con ruoli e responsabilità differenti, ai processi di apprendimento, ragionamento e ricerca. La lezione esplora questa trasformazione attraverso tre approcci complementari: il Prompt-Based Learning (PBL), che valorizza l'interazione con l'IA come processo di apprendimento attivo, problem solving e regolazione metacognitiva; il Natural Language Programming (NLPg), che utilizza il linguaggio naturale per formulare problemi, esplicitare vincoli, strutturare procedure e definire criteri di verifica; e lo Human–AI Co-Reasoning, che introduce forme strutturate di ragionamento collaborativo, revisione critica e validazione delle soluzioni. Particolare attenzione sarà dedicata alle implicazioni epistemologiche e metodologiche di questi approcci per le Digital Humanities, affrontando questioni quali la delega cognitiva, l'autonomia del ricercatore, la tracciabilità dei processi e la responsabilità nella produzione della conoscenza. La lezione prevede un laboratorio integrato nel quale i partecipanti sperimenteranno l'applicazione di questi approcci a un problema di ricerca nelle Digital Humanities, passando dalla sua formulazione alla progettazione e verifica di una possibile soluzione attraverso l'interazione con l'IA. L'obiettivo è fornire ai dottorandi una prospettiva critica e operativa per comprendere e progettare processi di ricerca aumentati dall'Intelligenza Artificiale, nei quali la collaborazione Human–AI contribuisca ad ampliare le capacità del ricercatore, preservandone il controllo epistemico, l'autonomia di giudizio e la responsabilità scientifica.

Data	Slot	Titolo	Speaker	Abstract (ITA)
	Pomeriggio (14-18)	*Bias and Variation in Natural Language Processing*	Alan Ramponi (Fondazione Bruno Kessler)	I recenti sviluppi nell'elaborazione del linguaggio naturale (NLP), favoriti dall'avvento dei Large Language Models (LLM), hanno portato a un'adozione diffusa delle tecnologie linguistiche in un'ampia gamma di attività. Nonostante le ottime prestazioni nei benchmark di NLP, i sistemi di NLP sviluppati senza la dovuta attenzione riflettono e amplificano bias sociali dannosi, portando a risultati distorti dal punto di vista di genere, a una maggiore esclusione delle minoranze e a una rappresentazione distorta delle lingue e delle culture. In questa lezione esaminerò le origini, le manifestazioni e le conseguenze dei bias nell'NLP. Dopo aver introdotto alcuni concetti preliminari per comprendere il funzionamento dell'NLP e del machine learning, presenterò le iniziative di ricerca volte a identificare e mitigare i bias nell'NLP e le migliori pratiche in questo campo, concentrandomi in particolare sull'equità e l'inclusività del linguaggio e delle sue varianti. Infine, mostrerò come garantire che la variazione linguistica sia rappresentata nei corpora utilizzando uno strumento disponibile al pubblico. I partecipanti acquisiranno una comprensione approfondita sia delle opportunità che dei limiti dell'attuale NLP, e di come affrontare efficacemente questi ultimi.
04/12	Mattina (9 -13)	*Il valore del disaccordo: Approcci prospettivisti all'annotazione linguistica*	Valerio Basile (Università di Torino)	La creazione di risorse per l'elaborazione del linguaggio naturale (NLP) coinvolge spesso partecipanti umani, "annotatori" che esprimono la loro comprensione o percezione di un dato fenomeno linguistico studiato. I giudizi forniti dagli annotatori possono avere un grande variabilità interna: il linguaggio è ambiguo e la sua comprensione soggettiva, al punto che più interpretazioni possono essere valide per lo stesso dato. In questa ottica, mettere a fuoco come affrontare i disaccordi nelle annotazioni è di fondamentale importanza per qualsiasi attività di raccolta dati, al fine di chiarire quando le opinioni divergenti degli esseri umani influiscono sulla qualità della risorsa finale o se rappresentano prospettive di comprensione del testo diverse (ma ugualmente valide). Questo modulo introduce l'approccio "prospettivista" alla raccolta dei dati e la modellazione di fenomeni linguistici soggettivi, una metodologia che tiene conto la diversità delle annotazioni umane. Il modulo tratta le potenziali fonti di disaccordo da considerare nella progettazione di schemi di annotazione, le strategie per valutare la qualità dei dati in un quadro prospettivistico, e i metodi per integrare il disaccordo all'interno di processi di apprendimento automatico di modelli linguistici.
	Pomeriggio (14-18)	*Le macchine possono fare nuova matematica? Come l'IA sta cambiando la ricerca e il nostro rapporto con la conoscenza*	Michele Ginesi (Istituto Europeo di Oncologia)	Fino a pochi anni fa, i Large Language Model commettevano banali errori aritmetici. Oggi, i sistemi IA sono in grado di risolvere problemi delle Olimpiadi della Matematica e proporre soluzioni a problemi rimasti aperti per decenni. Questa rapida trasformazione sta cambiando non solo gli strumenti disponibili ai matematici, ma anche il modo in cui concepiamo la scoperta, la dimostrazione, la comprensione e l'attribuzione del merito. Questi sviluppi sollevano però anche interrogativi e controversie. I sistemi IA possono produrre argomentazioni convincenti ma false; l'uso di materiali protetti da diritto d'autore nel loro addestramento è oggetto di dibattito; distinguere i contributi umani da quelli delle macchine e riconoscere il ruolo dei lavori precedenti può essere difficile. Recentemente, OpenAI ha annunciato di aver risolto un Problema del Millennio, oltre a rilasciare più di settecento lavori. Questo evento, definito da alcuni matematici di primo livello come “cataclismico”, ha acceso il dibattito su come adattarsi a questi sistemi. Una dimostrazione generata da una IA contribuisce alla conoscenza anche nel caso fosse incomprensibile per un umano? A chi va riconosciuto il merito di questo risultato, e chi verrebbe ritenuto responsabile di un errore? Queste domande si estendono ben oltre la matematica. Riguardano la produzione e la comprensione della conoscenza, l'autorialità, il riconoscimento dei contributi, e il ruolo della comprensione umana nella ricerca. In questo seminario, vedremo come la ricerca matematica ha iniziato a utilizzare l'IA, da semplice strumento di calcolo a supporto nella dimostrazione di risultati. Esamineremo come l'IA viene già utilizzata nella ricerca matematica e scientifica, cosa veramente dimostrano le recenti novità, e quali limiti rimangono. Infine, discuteremo come questa tecnologia potrebbe cambiare non solo la ricerca, ma anche l'educazione, e il nostro rapporto con la conoscenza in sé.