



Monographic Section

Università italiana, docenti e ChatGPT. La zona grigia tra pratiche lavorative e immaginari

GIOVANNI CIOFALO¹, MARCO PEDRONI², FRANCESCA SETIFFI^{3,*}¹ *Università La Sapienza di Roma, Italia*² *Università degli Studi di Ferrara, Italia*³ *Università degli studi di Padova, Italia*

*Corresponding author: francesca.setiffi@unipd.it

Citation: Ciofalo, G., Pedroni, M., & Setiffi, F. (2024). *Università italiana, docenti e ChatGPT. La zona grigia tra pratiche lavorative e immaginari*, in «Cambio. Rivista sulle trasformazioni sociali», Vol. 14, n. 27: 97-107. doi: 10.36253/cambio-16102

© 2024 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Firenze University Press (<https://www.fupress.com>) and distributed, except where otherwise noted, under the terms of the CC BY 4.0 License for content and CC0 1.0 Universal for metadata.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Competing Interests: The Author(s) declare(s) no conflict of interest.

Abstract. The article aims to analyze the results of an exploratory research study conducted in 2023 with Italian academics (N = 64) regarding their work practices and imaginaries related to artificial intelligence, focusing on ChatGPT. The questionnaire and the interpretation of the results consider two perspectives: a) the culture and everyday life of artificial intelligence and 2) artificial communication, algorithmic thinking, platforms, and work practices. Based on the discourse analysis of the responses to open-ended questions collected through a self-administered online questionnaire and the adoption of the media ecology perspective, the interpretation of the results suggests the existence of two frameworks: use/knowledge and perceptions/expectations. These frameworks are based on the respondents' ambivalence, and they represent the complex *gray zone* of the working practices and imaginaries of academics using ChatGPT. The article proposes adopting the concept of "adaptive equilibrium to artificial intelligence" to better understand the ongoing interaction and communication between academics and artificial intelligence. Finally, the article attempts to shed new light on the ongoing transformation of the university workplace through the lens of academics' imaginaries and work practices in an era lacking the academic regulation of this so-called intelligent machine.

Keywords: academics, Italian university, artificial intelligence, ChatGPT, work practices, imaginaries.

1. PRATICHE LAVORATIVE E IMMAGINARI DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE¹

L'articolo interpreta i risultati di una ricerca esplorativa condotta nel 2023 su pratiche lavorative e immaginari dell'intelligenza artificiale – con

¹ L'articolo è frutto di una riflessione sviluppata in dialogo tra gli autori. In particolare, a Giovanni Ciofalo si deve la stesura dei paragrafi 3 e 4; a Marco Pedroni quella dei para-

un focus su ChatGPT -, rilevate in un campione qualitativo della comunità accademica italiana². La costruzione del questionario, caratterizzato da una prevalenza di risposte aperte, e l'analisi dei dati sono riconducibili a due filoni di letteratura: a) cultura e vita quotidiana dell'intelligenza artificiale; b) comunicazione artificiale, pensiero algoritmico, piattaforme e pratiche lavorative.

Il primo filone di letteratura riflette sulla relazione tra intelligenza artificiale e vita quotidiana. La scelta di concentrare lo studio principalmente su ChatGPT, pur avendo rilevato conoscenza e uso tra docenti universitari anche di altri "tool" di intelligenza artificiale, colloca pratiche e immaginari emergenti dalla chatbot di OpenAI in una più ampia pervasività della tecnologia nella vita quotidiana. Analogamente a quanto viene suggerito da Anthony Elliot (2019), viviamo in una cultura dell'intelligenza artificiale e senza indulgere nel tecno-ottimismo oppure senza farsi trascinare da visioni pessimistiche, è necessario ricordarsi come usi, conoscenze apprese, pratiche e immaginari siano riconducibili a ChatGPT e, allo stesso tempo, anche a qualsiasi altro strumento di intelligenza artificiale. Si tratta di una fuoriuscita delle "macchine intelligenti" dalle aziende – una metamorfosi già sperimentata con la cosiddetta rivoluzione 4.0 – che sono in grado di elaborare quantità imponenti di dati (Greenfield, 2017; Marini, Setiffi, 2020 e 2021) e di prendere decisioni al posto degli esseri umani (Cristianini, 2023).

Queste "macchine" stanno rapidamente penetrando nella nostra vita quotidiana di individui, lavoratori e consumatori: l'intelligenza artificiale ha il potere di condizionare gli stili di vita e la sfera privata e pubblica, provocando mutamenti nelle organizzazioni, nei sistemi sociali e negli Stati-nazione (Elliot, 2019). In questo scenario, sono particolarmente interessanti e necessarie le ricerche orientate a rilevare le differenti percezioni dell'intelligenza artificiale tra pubblici diversi (Rubin, 2024; Sartori, Theodorou, 2022). Nello studio condotto da Sartori e Theodorou assistiamo a un innovativo approccio di ricerca basato sulla convergenza tra sociologia (prospettiva sociotecnica) e intelligenza artificiale attraverso lo studio delle rappresentazioni sociali d'intelligenza artificiale di sviluppatori, ricercatori, imprenditori, policymakers e cittadini. Le narrazioni provenienti dai differenti pubblici riflettono diverse visioni della società e gradi diversi di consapevolezza del ruolo esercitato dalle disuguaglianze sociali, economiche e politiche. "Biases"³ e "unfairness" dell'intelligenza artificiale costituiscono sia le sfide cruciali dello sviluppo di queste "macchine intelligenti" sia il centro delle narrazioni collettive.

Una recente indagine condotta da Observa (2024) rileva un vuoto di conoscenza sull'intelligenza artificiale: "quasi sette su dieci affermano di essere poco o per niente informati, mentre solo il 2,6% dichiara di essere molto informato. La percezione del proprio livello informativo varia sulla base di alcune caratteristiche socio-demografiche: il livello di disinformazione è più elevato tra i più anziani e tra coloro che possiedono un livello di istruzione più basso. Tuttavia, anche tra i giovani e i laureati la quota di coloro che si ritengono informati supera di poco il 40%, nonostante la vasta copertura mediatica derivante dal rilascio di ChatGPT" (Rubin, 2024: 1). Oltre a richiedere maggiori informazioni, emerge dallo studio di Observa anche un chiaro bisogno della cittadinanza di una regolamentazione pubblica, nella consapevolezza dei rischi economici e sociali accompagnati dalle intrinseche opportunità. La ricerca dipinge il quadro di una cittadinanza cauta ma non diffidente e compatta nella richiesta di una governance pubblica dell'innovazione tecnologica.

Il secondo filone di studi ci porta a riflettere sul ruolo esercitato dalla comunicazione artificiale, dal pensiero algoritmico e dall'ecosistema digitale e, nello specifico, da piattaforme e pratiche lavorative. Volendo guardare al rapporto con l'intelligenza artificiale da una prospettiva comunicativa, di sicuro interesse è la proposta di Elena Esposito, che suggerisce di spostare il nostro sguardo sulla comunicazione artificiale, rimuovendo dall'analisi la popolarità mediatica della più nota *intelligenza artificiale*. In questo ribaltamento del nostro sguardo di interpreti della realtà sociale, Esposito (2022) ci invita a chiederci come si costruisce la nostra comunicazione con le macchine intelligenti anziché soffermarci sull'analisi della loro forma di intelligenza. L'algoritmo, basato sul *machine learning*

grafi 2 e 5 e a Francesca Setiffi dei paragrafi 1 e 6.

² La disamina di metodo e approccio di ricerca è contenuta nel § 2.

³ La prospettiva sociologica viene impiegata per indagare la relazione tra bias e intelligenza artificiale anche nel progetto europeo (Horizon): Multi-Attribute, Multimodal Bias Mitigation in AI Systems (MAMMOth), <https://cordis.europa.eu/project/id/101070285>

e vivacemente alimentato dai *big data* agisce come interlocutore (o partner) della comunicazione: “il fatto che possiamo comunicare con le macchine non implica che esse abbiano una loro intelligenza che deve essere spiegata, ma che, innanzitutto la comunicazione sta cambiando. [...] Occorre un concetto di comunicazione che sia in grado di tenere conto anche della possibilità che il partner comunicativo non sia un essere umano ma un algoritmo” (Esposito 2022: 3-4). Il cuore della sfida interpretativa posta da Esposito riguarda la nostra capacità di comunicare con algoritmi che producono informazioni di cui spesso non siamo in grado di ricostruire la genesi, non sono casuali e sono del tutto controllate ma non dalla mente umana.

Di *pensiero algoritmico* aveva già scritto David Beer (2023), definendolo un processo di interazione con la realtà attraverso sistemi e processi algoritmici, caratterizzati dalla capacità di modellare pensieri, comportamenti e decisioni. Arrivano a riflessioni simili anche Kostis, Sundberg, e Holmström (2024) considerando i dati delle “entità relazionali” anziché meri output per la creazione di algoritmi, sottolineandone quindi il carattere “performativo” e il loro impatto nei processi organizzativi. Volendo allargare la riflessione, l’ecosistema digitale riconfigura l’organizzazione del lavoro e la nuova rivoluzione industriale (4.0/5.0 e le potenziali successive) spinge verso la costituzione di un paradigma produttivo capitalistico basato sulla piattaforma (Arcidiacono, Borghi, Ciarini 2019). In tale contesto, diventa ancora più rilevante indagare le pratiche, il ruolo degli algoritmi, il processo di quantificazione, la “rilevanza” dei processi di digitalizzazione (Alaimo, Kallinikos, 2022; Büchner, Hergesell, Kallinikos, 2022), il funzionamento delle piattaforme digitali negli ambienti lavorativi e i nuovi processi sociali di controllo e sorveglianza sociale (Bruni, Tirabeni 2021).

Tali riflessioni sono cruciali per uno studio analitico e rigoroso dell’impatto economico, sociale e culturale dell’innovazione tecnologica negli ambienti lavorativi, compreso il contesto universitario. Le piattaforme usate (anche) per scopi educativi iniziano a sperimentare l’integrazione di sistemi di intelligenza artificiale, ne sono un esempio Zoom, Wooclap e Moodle. Le piattaforme digitali stanno trasformando le pratiche educative a livello globale (Decuyper, Vanden Broeck 2020) e non possono essere considerate: “dispositivi digitali neutrali”, ma, all’opposto, “artefatti in connessione” incorporati in assemblaggi socio-tecnici che contribuiscono a trasformare radicalmente il settore dell’educazione” (Decuyper, Grimaldi, Landri 2020: 2, nostra traduzione). Tra i vari aspetti trasformativi, possiamo sicuramente ricordare come le piattaforme digitali modifichino interazioni e forme di comunicazione, condivisione della conoscenza e, di conseguenza, apprendimento e valutazione delle competenze (Bates et al., 2020; Chaudhry, Kazim, 2021).

Si è scelto di studiare in modo congiunto “immaginari” e “pratiche” nel tentativo di restituire la complessità del rapporto dei docenti universitari con l’intelligenza artificiale. Tale complessità deriva dalle molteplici sfaccettature che costituiscono forme diversificate di interazione, dialogo e comunicazione con ChatGPT. Gli immaginari, come ben dimostrato da Ann Misch, “anche se esistono solo “nella nostra testa”, gli individui li rendono manifesti attraverso i testi scritti, i dialoghi, gli oggetti materiali, rendendoli accessibili come “oggetti di studio” (Misch 2014, p. 438, nostra traduzione). La ricerca empirica alla base dell’articolo interpreta gli immaginari di futuro attraverso le narrazioni dei docenti su potenzialità e rischi dell’intelligenza artificiale. Oltre agli immaginari, interessanti oggetto di studio soprattutto perché capaci di condizionare le aspettative e le scelte del presente, si è scelto di rilevare e fornire un’interpretazione del lavoro del docente universitario attraverso le pratiche. Le pratiche lavorative sono state rilevate con specifiche domande della traccia di intervista che avevano lo scopo di indagare la relazione tra agenti umani-non umani concependo l’ambiente universitario “tecnologicamente denso” (Bruni, Gherardi, 2007). Adottando tale prospettiva, il lavoro è concepito come un insieme di pratiche situate in uno specifico contesto e, nel nostro caso, riconducibili a un preciso lasso temporale. Appare infatti evidente che qualsiasi tentativo di regolamentazione e/o di trasformazione dell’intelligenza artificiale successivi alla pubblicazione dell’articolo possano condizionare immaginari e pratiche raccolti e interpretati nel 2023.

I risultati della ricerca, sinteticamente presentati nelle pagine successive, discutono di intelligenza artificiale e, nello specifico, della chatbot creata da OpenAI – ChatGPT – con la consapevolezza di focalizzare lo sguardo unicamente su una delle tante “macchine intelligenti” ma allo stesso tempo contestualizzando una specifica innovazione tecnologica in un più ampio contesto educativo, sempre più digitale e sempre più caratterizzato dal modello della piattaforma, la cosiddetta “platformization of education” che si caratterizza per tre distinte trasformazioni:

digitization, curricular diversification, gamification and the datafication of learning experiences (Unesco, 2021). Ciò premesso, il seguito dell'articolo comprende cinque sezioni: la disamina del metodo e della tecnica di ricerca (§ 2); la descrizione dei frame interpretativi (§ 3); la discussione dei frame 1 e 2 (§ 4 e 5); le riflessioni conclusive riguardanti le caratteristiche di originalità dell'indagine esplorativa e i possibili sviluppi futuri della ricerca su università, pratiche lavorative e intelligenza artificiale (§ 6).

2. METODO E TECNICA DI RICERCA

La ricerca è di tipo esplorativo (2023, luglio-agosto) e si concentra su pratiche e immaginari di ChatGPT in un campione qualitativo di docenti italiani⁴. Il campione di studio (n =64) non è statisticamente rappresentativo della comunità dei docenti italiana, si è optato per una selezione degli intervistati basata su inviti mirati al fine di aumentare la probabilità di risposta e poter procedere in seguito a un'approfondita analisi delle risposte a domanda aperta. Il campionamento a valanga si è realizzato attivando la rete professionale dei tre ricercatori nelle rispettive istituzioni universitarie (Ferrara, Roma La Sapienza e Padova) coinvolgendo vari Atenei del Nord e del Centro-Sud. Questo campione iniziale è stato successivamente incrementato con altre richieste a colleghi/e per garantire una rappresentazione equilibrata di sesso, età, ruoli accademici e distribuzione geografica all'interno del gruppo di studio.

Vi è una prevalenza nel campione di individui di sesso maschile rispetto a individui di sesso femminile (35 *vs.* 28) e un partecipante ha preferito non dichiarare il sesso di appartenenza. L'età media degli intervistati è di 44 anni, quasi tutto il campione di indagine (61 su 64)⁵ insegna nell'ambito delle scienze umane e sociali (Macro Area 3). Per quanto riguarda il ruolo, gli intervistati rappresentano una gamma diversificata di posizioni accademiche: i professori associati costituiscono circa 1/3 del campione (n=21), i ricercatori (n=21) si distribuiscono equamente tra ricercatori di tipo A (RTDa) (n= 9) e ricercatori di tipo b (RTDb) (n=9) che insieme ai ricercatori universitari (RU) (n=2) e al ricercatore a tempo determinato tenure-track (RTT) (n=1) equivalgono al numero dei professori associati. Fanno parte del campione anche professori ordinari (n=5), dottorandi/figure post dottorato (n=11) e professori a contratto (n=5). Solo in un caso non è stato possibile rilevare il ruolo accademico. L'Università più rappresentata è Ferrara (n=17) ma il campione è equamente suddiviso tra atenei del Nord Italia e Università del Centro-Sud.

Il focus primario è derivato dall'interpretazione delle risposte discorsive. Le macro aree di indagine del questionario sono quattro: conoscenza, immaginari e uso; impatto (percepito come tale o potenziale) sulle pratiche di studio e ricerca; implicazioni etiche e pedagogiche; valutazione complessiva dell'esperienza. Le variabili socio-demografiche sono state tenute in considerazione ai fini della costruzione del campione di studio ma le analisi si sono concentrate su immaginari e pratiche consonanti o dissonanti e non su eventuali differenze riconducibili a caratteristiche individuali.

La definizione delle categorie concettuali deriva dall'analisi delle risposte aperte e dall'identificazione di temi ricorrenti nelle narrazioni dei partecipanti. Dopo aver lavorato separatamente sulle risposte aperte, i tre ricercatori si sono confrontati per stabilire categorie emergenti e coppie concettuali: pratiche e immaginari; accettazione e resi-

⁴ Il progetto di ricerca aveva lo scopo di interpretare le tendenze emergenti dell'uso dell'intelligenza artificiale con uno specifico focus su ChatGPT. I dati sono stati raccolti mediante due questionari, principalmente costituiti da domande aperte, somministrati online a 235 studenti (nel periodo maggio-agosto 2023) e a 64 docenti universitari (luglio-agosto 2023). Il campione non è statisticamente rappresentativo della popolazione universitaria italiana. Le analisi dei dati sulla comunità accademica (studenti e docenti) sono già state pubblicate in: Ciofalo, Pedroni, Setiffi (2024), "ChatGPT goes to academia. Una ricerca esplorativa su usi e immaginari dell'intelligenza artificiale da parte di studenti e accademici." *Sociologia della comunicazione*, 34(66): 42-59. Si presenta in questo articolo un approfondimento riguardante le pratiche lavorative e gli immaginari dei soli docenti universitari.

⁵ I tre restanti docenti afferiscono alla Macro Area 1 (n=1) e alla Macro Area 2 (n=2) mentre un partecipante ha segnalato una duplice afferenza alle Macro Aree 2 e 3.

stenza; innovazione e trasformazione; opportunità e sfide. Tali coppie sono state in seguito aggregate in due frame interpretativi: usi/conoscenza (frame 1) e percezioni/aspettative (frame 2)⁶.

Il processo di codifica e di costruzione di categorie e coppie concettuali si ispirano alla *Grounded Theory* (Strauss, Corbin 1990), che prevede un incrementale grado di astrazione del materiale empirico, senza seguirne rigidamente il procedimento logico. L'analisi del dato empirico adotta, invece, un approccio ecologico ai media digitali, che ha consentito di esaminare sia le tensioni che le concordanze nel materiale analizzato, senza cadere in una visione dicotomica delle coppie concettuali identificate e con la precisa volontà di rifiutare il principio di non contraddizione, accogliendo consonanze e dissonanze.

3. FRAME CONCETTUALI TRA CONSONANZE E DISSONANZE

I frame concettuali discussi nell'articolo sono stati elaborati a partire dal materiale empirico costituito dalle risposte aperte raccolte dal campione di studio composto da docenti universitari⁷. La tabella 1 riporta le consonanze-dissonanze emerse dall'analisi discorsiva mentre i frame concettuali identificano un *continuum* contenente usi, forme di conoscenza, percezioni e aspettative dei docenti universitari riguardo a ChatGPT.

L'analisi dell'impatto dell'intelligenza artificiale e, nello specifico, di ChatGPT, nel contesto accademico italiano, costituisce un campo di indagine relativamente nuovo. Pur nella consapevolezza che i dati sono stati raccolti nel 2023 e che usi, opinioni, narrazioni, percezioni e atteggiamenti siano in continua evoluzione, così come lo è la stessa ChatGPT (o altri strumenti di intelligenza artificiale), pensiamo che questi frame concettuali siano in grado di scattare una fotografia realistica del periodo immediatamente successivo al rilascio nel mercato della chatbot e contengano tuttora una valenza esplicativa. Come già richiamato dal titolo, la "zona grigia" è rappresentata dall'assenza di regolamentazione nazionale dell'uso di ChatGPT nel contesto accademico: nel 2023 e oggi. Pensiamo, infatti, che l'assenza di una governance pubblica condizioni pratiche e immaginari e dia spazio alla creatività dei suoi usi e della modalità di interazione e comunicazione.

Tab. 1. Frame concettuali tra consonanze e dissonanze.

Consonanze-Dissonanze	Frame Concettuali	Concetto Guida
[Pratiche, Immaginari] [Accettazione, Resistenza]	Frame 1 – Usi/Conoscenza	Equilibrio adattivo all'IA
[Innovazione, Trasformazione] [Opportunità, Sfide]	Frame 2 – Percezioni/Aspettative	

Alla luce dell'esistenza di tale "zona grigia", abbiamo scelto di elaborare un modello esplicativo *-Frame concettuali tra consonanze e dissonanze* (Ciofalo, Pedroni, Setiffi 2024) – orientato ad accogliere elementi tra loro contrastanti, cercando di applicare la logica della dissonanza e dell'incertezza, tipica dello studio dell'innovazione nelle organizzazioni (Stark 2009). I frame si ispirano a una visione ecologica dei media digitali (Postman 1970; Morin 1977; Ciofalo, Pedroni 2022) che privilegia le "consonanze" e le "dissonanze", più che le apparenti opposizioni, permettendoci di ricondurre le risposte fornite dagli accademici a: (1) usi/conoscenza; (2) percezioni/aspettative.

⁶ Per un'analisi approfondita dei frame, si rinvia a Ciofalo, Pedroni, Setiffi 2024.

⁷ L'articolo descrive i due frame costruiti sulle risposte ottenute dai docenti universitari. L'applicazione dei due frame è stata condotta anche sui dati rilevati nella comunità accademica – docenti e studenti – è già pubblicata in: Ciofalo, Pedroni, Setiffi (2024), *ChatGPT goes to academia. Una ricerca esplorativa su usi e immaginari dell'intelligenza artificiale da parte di studenti e accademici*. «Sociologia della comunicazione», 34(66).

Il concetto guida di “equilibrio adattivo”, derivante dai due frame, descrive in maniera puntuale la situazione attuale (e nel 2023), cogliendo usi, conoscenza, percezioni e aspettative riguardanti ChatGPT e nuove modalità di interazione che mutano assieme alla chatbot. Rispettando la logica delle consonanze e dissonanze, pensiamo sia un concetto capace di sintetizzare le tensioni che abbiamo rilevato, riuscendo a cristallizzare le differenti modalità attraverso le quali la comunità accademica dei docenti sta attualmente provando a bilanciare percezioni, aspettative e sfide legate all’intelligenza artificiale. Il concetto-guida “equilibrio adattivo all’intelligenza artificiale” permette di ottenere due risultati: a) comprendere il processo attraverso il quale la comunità accademica sta cercando di armonizzare le proprie percezioni e aspettative con le sfide poste da una nuova tecnologia mediale; b) ricostruire nuovi usi e conoscenze, sottolineando una costante evoluzione nelle modalità di interazione con l’intelligenza artificiale nel panorama educativo e di ricerca (Ciofalo, Pedroni, Setiffi 2024).

4. FRAME 1: USI E CONOSCENZA

Il primo frame (usi/conoscenza) è basato sull’analisi delle risposte che si riferiscono a dinamiche di uso/non uso e a forme di conoscenza/non conoscenza. L’ibridazione tra uso e conoscenza ha fatto emergere due intervalli concettuali del frame: 1) pratiche immaginari e 2) accettazione resistenza.

I dati indicano che una netta maggioranza degli intervistati possiede informazioni su ChatGPT (57 su 64) ed è anche stata esposta a riflettere sull’argomento. La tempistica della conoscenza differisce tra i partecipanti identificando un alto picco nei primi mesi del 2023. La conoscenza è diffusa ma diversificata:

- 57 intervistati dichiarano di aver letto articoli e/o ascoltato discussioni su ChatGPT. Questo dato ci sembra particolarmente interessante perché indica una conoscenza diffusa della chatbot e anche un’esposizione a stimoli per riflettere sull’argomento;
- Circa un terzo degli intervistati ha sentito parlare di ChatGPT prima del suo lancio nel novembre del 2022 (n=23), il restante campione identifica nel 2023 l’anno in cui è venuto a conoscenza della chatbot (n=41).
- Le fonti di informazione, come era plausibile immaginare, sono diversificate. Circa 1/3 degli intervistati è venuto a conoscenza di ChatGPT attraverso i social media (n=22), 1/4 da fonti tradizionali come giornali e notiziari televisivi (n=16), mentre poco più di 1/5 ha ricevuto informazioni da contatti personali, tra cui amici, colleghi e familiari (n=15). Solo un intervistato su 10 è venuto a conoscenza di ChatGPT in ambito accademico (conferenza) mentre i restanti partecipanti non sono stati in grado di ricostruire una precisa fonte dell’informazione (n=10).
- La maggior parte degli intervistati non conosceva il significato di ChatGPT⁸ (n=43).

Negli Stati Uniti, una ricerca condotta da Media Cloud e Tow Center (2023) ha dimostrato una crescente attenzione dei media, a partire dai mesi di gennaio-febbraio 2023 (OpenAI introduce nel mercato ChatGPT nel mese di novembre del 2022), suggerita dal proliferare di notizie pubblicate online che menzionavano “chatgpt”, “chat gpt”, “chatbot” oppure “chat bot”. Pur non avendo un’indagine simile da comparare nel contesto italiano, i nostri dati rilevano come vecchi e nuovi media abbiano svolto un ruolo significativo nel modo in cui i docenti si sono formati un’opinione su ChatGPT.

A differenza di quanto emergeva nello studio di pratiche e immaginari su ChatGPT, rilevati nella comunità studentesca, dal quale era chiaro un netto disallineamento tra usi e rappresentazioni sociali (Ciofalo, Pedroni e Setiffi 2024), nel caso dei docenti si rileva una marcata coerenza tra usi e immaginari, che pur mantengono una certa influenza. L’uso dichiarato dagli studenti era decisamente più basso (il 64,4% dichiarava di non averlo mai usato *vs.* 89,06%) (57 su 64) e questo spiegava come il repertorio di immaginari emergenti fosse dissonante rispetto alle pratiche d’uso.

⁸ Il 2023 (luglio-agosto) è l’anno di rilevazione del dato.

Dalle risposte dei docenti intervistati, possiamo identificare almeno sei idee e rappresentazioni principali di ChatGPT: 1) Chatbot basato sull'intelligenza artificiale in grado di simulare conversazioni umane e di imparare dalle interazioni; 2) Generatore di testo e linguaggio naturale, una sorta di chatbot "ottimizzato"; 3) Strumento di elaborazione del linguaggio in grado di raccogliere informazioni, produrre testo, offrire consigli e soluzioni; 4) Chatbot basato sui *big data* e sistemi di addestramento più o meno palesi; 5) Strumento di simulazione di una conversazione umana, una sorta di chatbot in grado di farci credere di avere una conversazione con un altro essere umano; 6) Strumento versatile in grado di facilitare l'assistenza di vari compiti.

In un processo di riagggregazione di questi sei tentativi di definizione, non riconducibili ai singoli individui ma trasversali a più risposte, possiamo delineare quattro macro categorie concettuali:

a) Speranza di un'interazione più simile a quella umana, migliorando la sua attendibilità. ChatGPT come strumento in grado di interagire in forme sempre più simili a quelle dell'interazione tra esseri umani;

b) Preoccupazioni relative all'affidabilità delle informazioni raccolte attraverso ChatGPT e pericolo legato ai fraintendimenti di significato potenzialmente emergenti dall'interazione;

c) Potenzialità di apprendimento. Spesso le definizioni richiamate in precedenza rinviano a un futuro sviluppo di ChatGPT che abbiamo interpretato in un atteggiamento ottimista rispetto alla possibilità di imparare mediante continue interazioni;

d) Ambiguità sul ruolo dell'intelligenza artificiale. Di rado, i docenti sono stati in grado di descrivere con precisione quali specifiche attività possono essere ricondotte all'uso di ChatGPT. In caso di risposte più specifiche, si sono limitati a identificare le tre "missioni" stabilite dal Ministero: didattica, ricerca e terza missione.

Dalle analisi delle risposte discorsive emerge una prevalenza dell'uso strumentale (*vs.* uso esplorativo maggiormente condizionato da immaginari svicolati dalle pratiche), ovvero finalizzato a obiettivi specifici. Si tratta della forma di relazione con l'intelligenza artificiale più diffusa tra i docenti (n=38), che se ne avvalgono per attività mirate come insegnamento, ricerca, compiti organizzativi e compiti amministrativi: "Volevo sperimentare per aiutarmi nella selezione di letteratura scientifica (non ha funzionato). L'abbiamo usato anche per creare sintesi (ha funzionato) e traduzioni (ha funzionato)" (Int. 18); "Mi ha aiutato a trovare esempi oppure scene di film che potessero meglio spiegare concetti espressi a lezione(Int. 23); "Nell'ambito della ricerca, come detto, per cominciare a scrivere, riordinare le idee su argomenti su cui stavo scrivendo paper. Per la didattica, diviene oggetto e strumento: oggetto nel momento in cui si approccia criticamente l'evoluzione tecno-sociale, mentre strumento nel momento in cui insieme agli studenti si sperimentiamo alcuni prompt per vedere che tipo di output si ottengono. Magari mi aiutasse con tutti gli aspetti di "amministrazione" e burocrazia varia, ma per compilare moduli, rendicontare spese o seguire i dettami ANVUR ancora non so se ci è arrivato..(Int. 36).La maggior parte degli accademici (n=44), influenzata da un utilizzo già sperimentato, vede positivamente l'uso futuro di ChatGPT come integrazione delle pratiche lavorative (attività didattiche e di ricerca), ma è più cauta nel valutarne l'impatto sul sistema universitario, optando per un approccio riflessivo e, in parte, conservativo: "Principalmente per ampliare le basi di conoscenza in una prospettiva maggiormente interdisciplinare" (Int. 7), "[...] specialmente la raccolta di informazioni introduttive su un argomento. Se è possibile anche chiedere alla piattaforma di comporre una presentazione Powerpoint, i docenti potrebbero risparmiare tempo durante la preparazione delle lezioni." (Int. 11); "Banalmente aiutandoci a svolgere un sacco di attività routinarie o amministrative da cui siamo sempre più sovraccaricati. Personalmente utilizzo da circa 4 anni un bot per filtrare le richieste di ricevimento con risposte alle domande più frequenti. Altro aspetto molto utile rispondere in automatico ad una serie di messaggi email" (Int. 42). Volendo fornire una sintesi delle motivazioni ricorrenti che caratterizzano l'uso strumentale di ChatGPT, possiamo ragionevolmente sostenere che stiano agendo tre fattori: (a) la necessità di legittimazione sociale (Briggs, Burke 2009); (b) l'ambizione di innescare un processo di domesticazione (Silverstone *et al.* 1989); (c) la volontà di superare una sorta di effetto "black box" (Lévy 1997; Pasquale 2015).

In sintesi, l'uso strumentale di ChatGPT da parte dei docenti costituisce una forma di allineamento tra pratiche e immaginari derivanti dal bagaglio di conoscenze a disposizione dei docenti mentre le risposte appaiono più frammentate e incerte se si immagina il futuro di questa innovazione tecnologica, facendo divergere immaginari e possibili usi futuri. Il *continuum* tra accettazione e resistenza emerge invece dalle potenzialità e preoccupazioni

legate a ChatGPT che, reputiamo, siano soggette a grande mutevolezza e possano essere condizionate da pratiche e immaginari.

5. FRAME 2: PERCEZIONI E ASPETTATIVE

Il frame 2 si occupa di analizzare le risposte dei docenti discutendo di altre due dissonanze: 1) innovazione-trasformazione; 2) opportunità e sfide.

L'opinione maggiormente diffusa tra i docenti è di considerare ChatGPT come un esempio di "innovazione tradizionale", ovvero una ricombinazione di elementi già esistenti, in linea con la visione dominante di digitalizzazione, intesa come reinvenzione di pratiche tradizionali attraverso l'adozione di nuove tecnologie (Epifani 2020; Ciofalo, Pedroni, Setiffi 2024). Questa posizione potrebbe apparire contraddittoria rispetto alla comprensione delle potenzialità di ChatGPT (discusse nel paragrafo precedente), tuttavia pensiamo sia estremamente complesso rilevare risposte capaci di segnare con chiarezza una linea di separazione tra continuità e discontinuità nelle innovazioni tecnologiche mentre si è agenti stessi di tale trasformazione sociale e organizzativa (oltre che tecnologica). Rispetto all'uso futuro di ChatGPT, una parte preponderante del campione di studio (n=33) ha espresso ottimismo sulle sue potenzialità, tuttavia esiste anche un gruppo notevole (n=14), che ha manifestato scetticismo riguardo all'utilità fornita da ChatGPT e strumenti simili. I restanti intervistati (n=17) non sono stati in grado di esprimere la propria opinione, indicando un grado di incertezza o forse di scarsa familiarità con le applicazioni usate in ambito accademico.

Volendo approfondire le tipologie di attività per le quali vi è stato un uso di ChatGPT in ambito accademico, è interessante notare come emergano cinque macro-argomenti:

1. interventi linguistici su un testo, riformulando o semplificando i contenuti;
2. interazioni considerando ChatGPT una sorta di "assistente accademico e professionale", chiedendo assistenza per l'uso di programmi informatici e per la valutazione dell'affidabilità delle informazioni;
3. semplificazione di (alcuni) compiti accademici, come ad esempio la revisione in lingua inglese di un testo, la rassegna della bibliografia, la preparazione delle slide delle lezioni, ecc.
4. generazione di contenuti e idee creative, in questo caso l'interazione (o comunicazione) con ChatGPT è percepita come l'espressione di una co-produzione di nuova conoscenza. Alcuni esempi: riorganizzazione di note sparse in punti elenco, conversione di un testo per punti in un testo con paragrafi concatenati, creazione di rassegne bibliografiche.
5. attività di sperimentazione creativa che contempla nuovi stimoli comunicativi per tentare di esplorare altre funzionalità. In questa categoria, rientra anche l'uso legato ad elementi di svago e divertimento combinati alla curiosità professionale.

La ricerca, la didattica e lo svolgimento di compiti amministrativi sono le aree di impiego di ChatGPT. Tale rilevazione evidenzia una prima importante tendenza: la considerazione dell'intelligenza artificiale come una sorta di "assistente accademico" disponibile 24 ore al giorno. Questa percezione sottolinea un'aspettativa di delegare a ChatGPT attività di natura routinaria e quelle che richiedono un minore impegno creativo, ideativo o autoriale, facendo dell'intelligenza artificiale un potenziale alleato nell'ottimizzazione di (alcuni) processi accademici (Ciofalo, Pedroni, Setiffi 2024).

Pur avendo delineato le tante opportunità insite negli usi di ChatGPT del corpo docente, la stessa comunità accademica rileva marcate preoccupazioni per il futuro. Immaginando il futuro che verrà, le risposte si polarizzano a metà: una parte dei partecipanti non prevede un impatto negativo di ChatGPT sul lavoro accademico, l'altra esprime riserve o non ha un'opinione definita.

Le principali preoccupazioni riguardano il rischio di plagio⁹, la possibile compromissione della fiducia sia nei confronti dei colleghi, in relazione alle potenziali pubblicazioni generate interamente da ChatGPT (o strumenti

⁹ Nella letteratura accademica sul rapporto tra educazione (istituzioni e pratiche) e intelligenza artificiale la riflessione sulle implicazioni etiche delle "macchine intelligenti" si è strutturata ben prima dell'avvento di ChatGPT. Tale corpus di letteratura, oltre a mutua-

analoghi), sia riguardo gli studenti (che potrebbero produrre compiti scritti interrogando una chatbot), e la potenziale scomparsa dell'allenamento al pensiero critico nelle aule universitarie. Una delle preoccupazioni di alcuni accademici risiede nelle conseguenze negative di uso eccessivo di ChatGPT che potrebbe portare a ridurre la qualità della ricerca, favorendo solo una ricerca ossessiva all'omogenizzazione degli stili di scrittura (una forma di conformismo legato alla scrittura che avrebbe delle evidenti ricadute anche sulla logica della ricerca: "la possibilità che colleghi presentino testi prodotti da chatGPT come propri; la possibilità che colleghi si affidino a chatGPT per ideare ricerche non originali" (Int. 12); "Le elaborazioni dell'AI potrebbero essere scambiate per elaborazioni originali prodotte da una persona" (Int. 45); "Appiattimento intellettuale; pensiero pigro che gira su se stesso, capace di migliorare solo ciò che già conosce (Int. 19).

In sintesi, nel frame (2) la posizione occupata da ChatGPT è sbilanciata su una forma di innovazione incrementale mentre opportunità e rischi appaiono diversificati se immaginati nel presente o nel futuro progresso dell'intelligenza artificiale.

6. CONCLUSIONI

La proposta principale dell'articolo risiede nell'elaborazione del concetto-guida di "equilibrio adattivo all'intelligenza artificiale". Un equilibrio ricostruito a partire da due frame concettuali – usi/conoscenza e percezioni/aspettative – a loro volta creati su consonanze e dissonanze emerse dalle risposte date dalla comunità accademica dei docenti riguardanti le loro interazioni con ChatGPT. Un concetto-guida che, a nostro avviso, è in grado di fotografare consonanze e dissonanze emerse a pochi mesi dalla disponibilità Open access di ChatGPT e tuttora capace di interpretare la mutevole realtà sociale poiché oggi, come nel 2023, siamo in assenza di una governance accademica che regolamenti l'uso di questa specifica chatbot.

I risultati della ricerca esplorativa non possono essere generalizzati alla comunità accademica italiana dei docenti; tuttavia, aprono lo spazio a una riflessione culturale e scientifica su pratiche lavorative e contesto universitario. La "zona grigia" è riempita da consonanze e dissonanze: usi, forme di conoscenza diversificata, percezioni e aspettative e immaginari differenti che mutano assieme alla chatbot. Reputiamo necessario continuare a rilevare interazioni e comunicazioni dei docenti con le mutevoli "macchine intelligenti" perché, con tutta probabilità, l'intelligenza artificiale avrà un impatto sulle pratiche lavorative dei docenti riguardanti la didattica, la ricerca e l'assolvimento di ruoli e compiti amministrativi e l'organizzazione universitaria nel suo insieme.

Concludendo, la ricerca apre uno sguardo su uno scenario di cambiamento dell'organizzazione universitaria, interpretato attraverso immaginari e pratiche lavorative dei docenti, proponendo un concetto-guida che ha la peculiarità di interpretare una realtà sociale in permanente transizione. Con una posizione coerente nei confronti dell'oggetto di studio, l'intelligenza artificiale, futuri studi potrebbero coinvolgere docenti di diverse aree di studio e con differenti competenze tecnologiche per comprendere se e quali fattori possano influenzare interazione e comunicazione con le "macchine intelligenti". Immaginari e pratiche lavorative dei docenti interpretati nell'articolo sono in corso di trasformazione così come lo è lo sviluppo dell'intelligenza artificiale e la reazione diversificata delle università¹⁰. Oltre a considerare l'impatto delle competenze tecniche nella comunicazione con l'intelligenza artifi-

re un insieme di riflessioni provenienti dal mondo produttivo e dalla cosiddetta rivoluzione 4.0/5.0, fa emergere opportunità e rischi derivanti dall'assunzione del ruolo di "assistente digitale" dell'intelligenza artificiale, si interroga su sicurezza, tutela della privacy e i "bias" su cui si fonda la relazione umano e non umano e, infine, analizza le ripercussioni che tale nuova forma di interazione potrebbe avere sulla relazione tra studenti e docenti (Gocen, Aydemir, 2020; Limna, P. et al., 2022). Volendo allargare il nostro sguardo di indagine, una recente ricerca svolta in Canada ricostruisce le basi culturali dell'ispirazione etica dell'intelligenza artificiale nel tentativo di dimostrare quanto sia profondamente ancorata al pensiero filosofico morale di matrice europea (Govia, 2020).

¹⁰ Durante il processo di revisione tra pari dell'articolo, l'Università degli Studi di Padova lancia un innovativo progetto: Lucrez-IA, primo strumento di intelligenza artificiale generativa basato sul modello Claude di Anthropic realizzato da un'Università pubblica italiana. Il nome "Lucrez-IA" è un omaggio a Elena Lucrezia Cornaro Piscopia prima donna laureata al mondo, all'Università di Padova nel 1678.

ziale, reputiamo sia di fondamentale rilevanza contribuire al dibattito scientifico e culturale considerando il ruolo delle tecnologie digitali nel contesto organizzativo (Plessner, Husted, 2022) universitario, adottando uno sguardo transdisciplinare che vada nella direzione di cogliere le metamorfosi del lavoro intellettuale derivanti da una continua negoziazione con i diversi livelli della struttura organizzativa universitaria (singolo Ateneo, sistema universitario nazionale, globale), permeata da logiche di performatività sempre più pervasive e da innovazioni tecnologiche che stanno ridisegnando il futuro dell'Università che verrà.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Alaimo, C., Kallinikos, J. (2022), *Organizations Decentered: Data Objects, Technology and Knowledge*. *Organization Science* 33(1):19-37. <https://doi.org/10.1287/orsc.2021.1552>
- Arcidiacono D., Borghi P., Ciarini A. (2019), *Platform work. From digital promises to labour challenge*. «Partecipazione e Conflitto», 12(3).
- Bates, T. *et al.* (2020), 'Can Artificial Intelligence Transform Higher Education?', *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1). doi:10.1186/s41239-020-00218-x.
- Beer D. (2023), *The Tensions of Algorithmic Thinking: Automation, Intelligence and the Politics of Knowing*, Bristol: Policy Press.
- Büchner, S., Hergesell, J., & Kallinikos, J. (2022), Digital Transformation(s): On the Entanglement of LongTerm Processes and Digital Social Change; An Introduction. *Historical Social Research*, 47(3), 7-39. <https://doi.org/10.12759/hsr.47.2022.25>
- Briggs A., Burke P. (2009), *A Social History of the Media: From Gutenberg to the Internet*, London: Polity.
- Bruni, A., Gherardi, S. (2007), *Studiare le pratiche lavorative*. Il Mulino, Bologna.
- Bruni A., Tirabeni L. (2019), *Disentangling Digital Technologies and Power Relations in Work and Organization*. «Tecnoscienza», 12(2).
- Chaudhry, M.A. and Kazim, E. (2021) 'Artificial Intelligence in Education (AIEd): A high-level academic and industry note 2021', *AI and Ethics*, 2(1), pp. 157–165. doi:10.1007/s43681-021-00074-z.
- Ciofalo G., Pedroni M., Setiffi F. (2024), *ChatGPT goes to academia. Una ricerca esplorativa su usi e immaginari dell'intelligenza artificiale da parte di studenti e accademici*. «Sociologia della comunicazione», 34(66).
- Cristianini N. (2023), *La scorciatoia. Come le macchine sono diventate intelligenti senza pensare in modo umano*, Bologna: il Mulino.
- Decuyper M., Grimaldi E., Landri P. (2021), *Introduction: Critical studies of digital education platforms*. «Critical Studies in Education», 62(1).
- Decuyper M., Vanden Broeck P. (2020), *Time and educational (re-)forms. Inquiring the temporal dimension of education*. «Educational Philosophy and Theory», 52(6).
- Elliott A. (2019), *The Culture of AI: Everyday Life and the Digital Revolution*, London/New York: Routledge.
- Epifani S. (2020), *Sostenibilità digitale*, Roma: Digital Transformation Institute.
- Esposito E. (2022), *Comunicazione artificiale: come gli algoritmi producono intelligenza sociale*, Milano: Bocconi University Press.
- Gocen, A. Aydemir, F. (2020), 'Artificial Intelligence in education and schools', *Research on Education and Media*, 12(1), pp. 13–21. doi:10.2478/rem-2020-0003.
- Govia, L. (2020), 'Coproductio, ethics and Artificial Intelligence: A perspective from cultural anthropology', *Journal of Digital Social Research*, 2(3), pp. 42–64. doi:10.33621/jdsr.v2i3.53.
- Greenfield A. (2017). *Tecnologie radicali. Il progetto della vita quotidiana*, Milano: Einaudi.
- Kostis, A., Sundberg, L. and Holmström, J. (2024), 'Data work as an organizing principle in developing AI', *Research Handbook on Artificial Intelligence and Decision Making in Organizations*, pp. 38–57. doi:10.4337/9781803926216.00010.
- Lévy P. (1997), *Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace*, Perseus Books, MA: Cambridge.

- Limna, P., Jakwatanatham, S., Siripipattanakul, S., Kaewpuang, P., Sriboonruang, P., (2022), A Review of Artificial Intelligence (AI) in Education during the Digital Era (July 2022). *Advance Knowledge for Executives*, 1(1), No. 3, 1-9, 2022, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4160798>
- Marini D., Setiffi F. (a cura di) (2020). *Una grammatica della digitalizzazione. Interpretare la metamorfosi di società, economia e organizzazioni*, Milano: Guerini.
- Marini D. Setiffi F. (2021), *Transformer. Le metamorfosi digitali nelle imprese del Nord Est*, Milano: Guerini.
- Media Cloud e Tow Center (2023), *How the media is covering ChatGPT*. https://www.cjr.org/tow_center/media-coverage-chatgpt.php
- Mische A. (2014), Measuring futures in action: Projective grammars in the Rio+20 debates. *Theory and Society* 43(3-4): 437-464.
- Morin E. (1977), *La méthode. Tome I: La nature de la nature*, Seuil, Paris.
- Pasquale F. (2015), *The Black Box Society*, Cambridge: Harvard University Press.
- Plessner, U, Husted, E. (2022), *L'organizzazione digitale*, Il Mulino, Bologna (presentazione dell'edizione italiana a cura di A. Bruni).
- Postman N. (1970), *The reformed English curriculum*, in *Eurich A.C. (ed.), High school 1980: The shape of the future in American secondary education*, New York: Pitman.
- Rubin A. (2024), *Come viene percepita l'IA dagli italiani?* Bologna: Il Mulino, *Rivista di Cultura e Politica*, <https://www.rivistailmulino.it/a/come-viene-percepita-l-ia-dagli-italiani>
- Sartori L., Andreas Theodorou (2022), *A sociotechnical perspective for the future of AI: narratives, inequalities, and human control*. «Ethics and Information Technology», 24(4).
- Silverstone R., Morley D., Dahlberg A., Livingstone S. (1989), *Families, Technologies and Consumption: The Household and Information and Communication Technologies*, Discussion Paper, Centre for Research into Innovation, Culture and Technology, Brunel University.
- Stark D. (2009), *The Sense of Dissonance: Accounts of Worth in Economic Life*, Princeton: Princeton University Press,
- Strauss A., Corbin J.M. (1990), *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*, London: Sage.
- UNESCO (2021), *The Platformization of Education: A framework to Map the New Directions of Hybrid Education Systems*, 46.