

Quello che segue è il testo di un'intervista a Graziano Frigeri ex-presidente SNOP dal 1990 al 1995. Frigeri attualmente è titolare di una ditta che svolge consulenze per numerose entità (Aziende, amministrazioni pubbliche, professionisti del settore, ecc.) in tema di Salute e sicurezza dei lavoratori. In tale veste ha sviluppato competenze aggiornate sull'uso e lo sviluppo di applicazioni di IA. I lettori della sua NL settimanale conoscono le elaborazioni pratiche che Frigeri sta conducendo per introdurre tra gli attori della prevenzione nei luoghi di lavoro la mentalità adatta e le *expertise* giuste per affrontare il mondo dell'IA e trarne il maggior profitto a beneficio della salute e sicurezza dei lavoratori. Abbiamo posto a Frigeri alcune domande che pensiamo possano interessare tutti i lettori di questa rubrica e non solo. Infine, una nota su Graziano Frigeri prima di lasciargli la parola nelle risposte alle nostre domande. Ricordiamo con grande piacere il periodo della sua presidenza della nostra Associazione per l'attivismo e la visione che lo contraddistinse, non ultimo per l'apertura ai temi di un confronto internazionale che permettesse di cogliere le cose nuove che maturavano anche e soprattutto fuori dal nostro paese. Da tutti apprezzato il suo video su Youtube nel quale tratteggia la nostra storia https://www.youtube.com/watch?v=xfKEN_pqIME Buona lettura.

Il curatore della Rubrica Alberto Baldasseroni

1.- La prima domanda che mi viene in mente riguarda il tuo interesse per l'IA e i suoi sviluppi. Quando e come hai deciso di approfondire questo tema ? Qualcuno ti ha aiutato nell'entrare nella materia ? Te lo chiedo perché nel mio caso questo interessamento è stato facilitato notevolmente dall'avere una figlia laureata in ingegneria informatica al Politecnico di Milano e quindi ... In sintesi, hai collaboratori più giovani che ti aiutano nel percorso, a volte accidentato anche dal punto di vista lessicale, di avvicinamento ai temi dell'IA ?

L'idea me l'ha data mia moglie, all'inizio del 2023, poco dopo uscita di ChatGPT 3.5. Mi disse: «Perché non valuti se questi nuovi strumenti possono servire al tuo lavoro e all'azienda di cui siamo soci tutti e due?». Io, onestamente, non ci avevo ancora pensato. Ho cominciato da lì e ho capito presto che, in effetti, poteva essere molto utile anche nel nostro campo.

Da allora il percorso è stato del tutto autodidattico. Ho seguito i dibattiti, letto gli articoli originali delle Big Company, e continuo a seguire gli esperti di intelligenza artificiale su YouTube, Substack, Reddit, GitHub. Il lessico "accidentato", come lo definisci, l'ho imparato così: leggendo alla fonte e provando, ogni giorno, sul mio lavoro.

Perciò il quadro si rovescia decisamente rispetto al tuo. Non mi hanno aiutato i figli: anzi, sono io (fin che dura!) il "consulente di famiglia" sull'IA. Uno dei miei figli lavora con me, l'altro si occupa di progettazione di siti web, ma sull'intelligenza artificiale, per il momento, sono io a dare una mano a loro.

2. - Ritieni che l'IA come la vediamo agire attualmente, rappresenti un salto “quantico” nel campo delle conoscenze per la pratica utilità o sia invece un naturale sviluppo le cui premesse erano state poste già nei trenta quarant'anni precedenti ?

Tutte e due le cose, su piani diversi. Sul piano scientifico è un'evoluzione: le reti neurali risalgono agli anni '80 e l'architettura su cui si basano i modelli di oggi, il Transformer, è del 2016. Sul piano dell'uso pratico è un salto vero, perché l'interfaccia è diventata il linguaggio naturale, e quindi alla portata di tutti, non più solo degli informatici.

Fino al 2016, per “usare” l'IA dovevi conoscere la logica dello strumento, il codice, i linguaggi di programmazione. Ora devi solo spiegare cosa vuoi, e l'IA te lo dice (IA Generativa) o te lo fa (IA Agentica). “Ai nostri tempi” (ma anche solo vent'anni fa) tutto questo era fantascienza. Il salto, quindi, più che nella conoscenza in senso stretto, si è verificato nell'accessibilità dell'IA anche da parte di chi

(contrariamente a tua figlia!) non è un ingegnere informatico o, comunque, un esperto di programmazione. Questo, naturalmente, considerata la potenza dello strumento, pone interrogativi cruciali in termini culturali, sociali e politici.

3. Dato per scontato che condividiamo scenari né aprioristicamente entusiastici, né catastrofisti per quel che riguarda l'avvento dell'IA, come pensi si possano avverare le previsioni ottimistiche circa l'uso dell'IA nel nostro campo d'interesse e, viceversa, quali rischi vedi sempre limitatamente al nostro campo d'interesse (salute e sicurezza nei luoghi di lavoro) ?

Le previsioni ottimistiche, nel nostro campo, possono realizzarsi ad una condizione: che l'IA intacchi la burocrazia e non il giudizio.

- **Per il medico competente:** meno tempo su relazioni, protocolli e verbali, più tempo per interloquire con i lavoratori (durante le visite e in Azienda), sulla formazione e l'informazione (anche del medico competente stesso).
- **Per il consulente e l'RSPP:** realizzazione di prime bozze del DVR, dei piani di emergenza, dell'analisi dei near miss, in ore invece che in giorni, per dedicare maggior tempo alle verifiche sul campo.
- **Per chi vigila:** possibilità di realizzare strumenti che aiutano a preparare una ispezione, a strutturare il verbale, la relazione, l'informativa; a ritrovare in fretta norme e precedenti, ad esaminare e valutare i DVR. L'ispezione in azienda resta insostituibile, ma anche l'ispezione stessa, in fase di svolgimento, può avvalersi di strumenti di IA in grado di renderla più efficiente.
- **Per i medici dell'INAIL e i medici legali:** sintesi di cartelle voluminose, ricerca della letteratura sul nesso causale, bozze di relazioni medico-legali ben strutturate.
- **Per la formazione:** corsi calibrati sulla mansione, sul reparto e sul livello di chi ascolta, materiali in più lingue, verifiche dell'apprendimento. È un'opportunità reale per i lavoratori stranieri e per chi fatica con il linguaggio tecnico.
- **Per la prevenzione:** leggere in modo sistematico i dati che oggi, quand'anche vengono raccolti, restano nei cassetti, come infortuni, quasi infortuni, malattie professionali e andamento della sorveglianza sanitaria. Una fonte potenzialmente preziosa, ma oggi come oggi di fatto inutile, come la raccolta dei dati relativi all'Allegato 3B, potrebbe diventare veramente efficace se progettata, realizzata, elaborata e diffusa utilizzando le potenzialità dell'IA.

I rischi potenziali:

- **Documenti perfetti ma vuoti.** Un DVR scritto bene dall'IA ma non "calato" sul reale contesto produttivo è peggio di un DVR "scarno", ma vero.
- **Delega del giudizio.** Più lo strumento è convincente, più si è tentati di abbassare la guardia, Soprattutto i giovani professionisti rischiano di non sviluppare l'occhio clinico e tecnico.
- **Allucinazioni!** Risposte incomplete, sbagliate, a volte letteralmente inventate, legate all'intimo funzionamento degli algoritmi. Di qui la necessità, soprattutto in determinati ambiti, di verificare puntualmente le fonti.
- **Riservatezza.** I dati che inseriamo in modelli che funzionano sul web o in cloud vanno appunto sul web o in cloud e, nella meno peggiore delle ipotesi, possono essere utilizzati per addestrare i modelli. Occorre prestare attenzione alle condizioni poste dagli abbonamenti, singoli o aziendali, coi modelli di intelligenza artificiale utilizzati. Occhio anche alla cosiddetta "Shadow AI", cioè l'utilizzo sul lavoro, da parte di dipendenti o collaboratori, di modelli di intelligenza artificiale personali anziché di modelli validati ed autorizzati dall'azienda.
- **Tecnostress.** L'IA può diventare un nuovo fattore di stress lavoro-correlato: il lavoratore che deve controllare in continuazione l'output della macchina, con un ulteriore sovraccarico cognitivo; i ritmi che si alzano perché «tanto lo strumento è veloce», e con loro la produttività attesa; la paura di essere

sostituito o svalutato; l'obbligo di aggiornarsi di continuo, per non essere escluso. Quando un'impresa (o un Ente) introduce strumenti di IA, va aggiornata la valutazione dei rischi.

- **Sorveglianza algoritmica dei lavoratori.** Monitoraggio, valutazione, gestione dei turni affidati a un algoritmo: per l'AI Act sono sistemi ad alto rischio. Oltre ai corpi e alle menti, occorre difendere anche i diritti.

4. - Agent di IA e Agentic di IA: quali applicazioni nello specifico del tuo attuale lavoro di consulenza e formazione/informazione per Datori di Lavoro, RSPP, RLS, Medici Competenti, Operatori della prevenzione ?

Dal punto di vista concettuale: il chatbot risponde, l'agente esegue una sequenza di compiti con gli strumenti che gli metti a disposizione. Ecco alcuni esempi di come li uso io:

- **Come medico competente.** La "Relazione di Collaborazione" alla valutazione dei rischi: un Agente (nel caso specifico Claude Code) scansiona le mie mail, individua le mail che contengono come allegati DVR, DUVRI e POS, li scarica in una cartella, li esamina sulla base della "skill" che ho costruito, propone una bozza di relazione in formato word o google docs che scarica nella stessa cartella, e mi avverte con una mail che le bozze sono pronte. A me spetta controllarle, effettuare la verifica incrociata dei punti critici, integrarle con altre informazioni (es. i dati scaturiti dal sopralluogo) ed inviarle. Lo stesso agente, utilizzando una skill differente, adegua (se necessario) il protocollo sanitario.
- **Come consulente e RSPP.** Analisi di un near miss. A partire dal racconto scritto (ma anche un audio vocale) di un lavoratore o di un testimone dell'evento, l'agente (Claude Code oppure Open AI Codex) elabora il report strutturato in cui identifica le possibili cause, gli eventi avversi che avrebbero potuto verificarsi, i riferimenti normativi violati o da applicare, le misure da adottare per impedire il verificarsi di nuovi eventi simili. Infine, compila il registro dei near miss (un foglio Excel o Google Sheet) con i dati essenziali relativi all'evento.
- **Come formatore.** Costruzione di corsi e materiali, esercitazioni, e strumenti che i partecipanti realizzano e portano a casa. Nei miei corsi di secondo livello i professionisti costruiscono mini-applicazioni per le loro attività: sopralluoghi, schede di sicurezza, verbali. Per quanto riguarda la formazione dei lavoratori: produzione di materiale scritto, ma anche vocale e video, in lingua comprensibile: rumeno, arabo, cinese, cingalese, russo, e qualsiasi altra lingua.
- **Insieme al personale di vigilanza e ispezione di ASL e Ispettorato del Lavoro** abbiamo costruito strumenti per programmare ed eseguire le ispezioni, e redigere le relazioni ispettive. Sto preparando percorsi analoghi **per i medici dell'INAIL e per i medici legali**, in cui l'agente può aiutare a riordinare la documentazione, a preparare la relazione e a verificare le fonti.

Occorre però sempre tenere presente che **l'agente prepara, il professionista decide.**

5. - E per finire: in un tuo recente intervento sulla NL che invii ai tuoi lettori hai trattato in maniera realistica e preoccupata il tema della "Scomunica digitale". Non credi che l'IA attualmente corra esattamente il rischio di diventare strumento in mano a pochi per il controllo e l'interdizione di opinioni e comportamenti indesiderati da quei pochi ?

Sì, il rischio c'è, ed è già in parte realtà. Il caso del giudice Guillou, raccontato da Paolo Benanti, non riguarda l'IA in senso stretto, ma le piattaforme da cui dipende la nostra vita quotidiana, che da anni "funzionano" grazie all'IA: carte, email, cloud, conti correnti. La decisione, nel caso riportato da Benanti, è stata politica, ma eseguita dall'IA tramite automatismi. L'IA, senza "frizione umana", amplifica questa logica perversa, perché giudizio, regola ed esecuzione si concentrano in una sola

sequenza automatica, e si fa molta fatica a contestarla davanti a un giudice, perché i centri decisionali risiedono oltreoceano.

Vedo due livelli di rischio:

- **Esplicito:** l'esclusione di una persona da servizi essenziali per vivere nella comunità
- **Implicito e più subdolo:** i modelli possono decidere che cosa è "accettabile" dire o chiedere. I criteri sono fissati da pochissime aziende, quasi tutte extraeuropee, e noi non li conosciamo.

C'è poi un terzo livello, a noi potenzialmente più vicino: la **scomunica amministrativa**. Se un sistema automatico decide quale azienda va ispezionata e quale no, se un lavoratore ha diritto a una prestazione, se una malattia è riconosciuta come professionale, e nessuno sa spiegare perché, abbiamo una "scomunica" decisa dentro le istituzioni. Il cittadino ha diritto a una decisione motivata, a una persona che risponda e a poterla contestare. Per questo, nella formazione di chi vigila e di chi valuta il danno, insisto su una cosa: l'IA è supporto, mai sostituto del giudizio, e ogni passaggio di un atto deve essere verificabile da un essere umano.

C'è poi un altro fattore cruciale da tenere presente: se studi professionali, aziende, enti e sistemi sanitari dipendono da un solo fornitore, quel fornitore diventa di fatto il decisore. Per questo, personalmente e come azienda, uso più modelli, conservo in autonomia i dati e i documenti, e insegno a fare lo stesso. E soprattutto difendo la "frizione umana": chi decide è sempre una persona, che ne risponde.

A chi, come il Presidente degli Stati Uniti Donald Trump, ritiene che porre vincoli e regole impedisca o freni l'innovazione, rispondo con le parole di Paolo Benanti: l'adozione del codice della strada non ha impedito alla Ferrari di realizzare macchine potenti e veloci, ma ha prevenuto migliaia di morti. Paolo Benanti, francescano, è uno dei massimi esperti di intelligenza artificiale, consulente di Papa Leone XIV nella redazione dell'enciclica *Magnifica Humanitas*. L'Enciclica rimette al centro la persona, che non può ridursi a dato, funzione o prestazione, e invita a non considerare inevitabile ogni progresso tecnico solo perché possibile. Colpisce il filo che la lega alla *Rerum Novarum*: la questione operaia di allora si ripropone oggi come questione del lavoro algoritmico. Per chi si occupa di salute e sicurezza è un richiamo concreto: nessuna innovazione è neutrale quando incide sul lavoro, sulla salute e sulla libertà delle persone, e chi la introduce deve poterne rispondere.

Grazie ad Alberto per le domande e per l'attenzione. Resto volentieri disponibile a tornare sul tema, man mano che le applicazioni dell'IA si svilupperanno nel nostro settore.

Graziano Frigeri

Spero che in futuro, anche in base agli sviluppi che avranno le applicazioni di IA nel nostro settore, torneremo a dialogare con Graziano Frigeri, sempre pronto a cogliere e mettere a frutto le novità offerte dal panorama scientifico e culturale.

Data: Ottobre 2026