

Luca Tremolada,
Silvia Zanella

In telli gen za

Voci del lavoro nuovo / FrancoAngeli

Voci del lavoro nuovo

Direzione editoriale Silvia Zanella

Il mondo del lavoro è rimasto senza parole.

Il cambiamento radicale avvenuto negli ultimi anni ha svuotato di senso molti concetti dati per assodati, tanto nel lessico quotidiano, quanto nella letteratura manageriale. Ci ritroviamo a usarli e immediatamente capiamo che qualcosa non funziona più. Serve un nuovo vocabolario. E non si tratta necessariamente di inventare nuove parole, ma di dare un senso differente o inedito a quelle che già ci sono e che non sono mai entrate a pieno titolo nel mondo del lavoro.

Al tempo stesso, servono persone nuove, voci nuove per l'appunto. Nuove per genere, per generazione, per provenienza culturale, per valori. Voci capaci di rinnovare le categorie, di ribaltare gli approcci, di generare un nuovo paradigma.

La collana **Voci del lavoro nuovo** nasce in questo contesto e per questo scopo: proporre una riflessione sulle sensibilità e le competenze distintive per il lavoro e la leadership di domani.

Libri pensati per una lettura smart e ricca di stimoli, che attivi il mindset più adatto ad affrontare le sfide professionali.

Dai protagonisti della cultura manageriale contemporanea e del people management, suggestioni strutturate e strumenti concreti per dare a ciascuna lettrice e ciascun lettore la possibilità di costruire un futuro del lavoro differente.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

**Luca Tremolada,
Silvia Zanella**

In telli gen za

Voci del lavoro nuovo / FrancoAngeli

Isbn e-book: 9788835192329

Progetto grafico della copertina: Gianni Camusso

1ª edizione. Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore.
Sono riservati i diritti per Text and Data Mining (TDM), AI training e tutte le tecnologie simili.
L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della
licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it

Eventuali link attivi presenti nel volume sono forniti dall'autore. L'editore non si assume
alcuna responsabilità sui link ivi contenuti che rimandano a siti
non appartenenti a FrancoAngeli.

Indice

Prefazione. Le tante intelligenze al lavoro , di <i>Silvia Zanella</i>	pag.	9
Introduzione. La prima volta che ho lavorato con una macchina , di <i>Luca Tremolada</i>	»	15
1. Storia: comprendere il passato per leggere il presente	»	24
1. Breve storia del lavoro umano	»	25
2. Luddismo, automazione e FOMO dell'AI	»	31
••• <i>Intelligenza della governance: guidare il cambiamento nell'era dell'imprevedibilità</i>	»	40
3. Quando il futuro ricomincia a fare paura	»	43
••• <i>Intelligenza narrativa: come il racconto del lavoro plasma la percezione del progresso</i>	»	53
2. Tecnologia: lavorare con (e contro) le macchine	»	56
1. Il senso dell'AI? Insegnare a imparare	»	57
••• <i>Intelligenza critica: capire prima di credere</i>	»	67
2. Le macchine inventano, gli uomini barano. È il capitalismo, bellezza	»	70

••• <i>Intelligenza digitale: oltre la competenza tecnica, il digital mindset</i>	pag.	79
3. Quello che non sappiamo delle aziende AI-first	»	84
••• <i>Intelligenza etica: bias, trasparenza e responsabilità nell'adozione dell'AI</i>	»	91
3. Persone, competenze, co-evoluzione	»	96
1. Scuola e formazione: che cosa cambia	»	97
••• <i>Intelligenza emotiva: empatia e soft skill nel lavoro che cambia</i>	»	107
2. La legge non è uguale per tutti	»	110
••• <i>Intelligenza flessibile: il ruolo del capitale agentico</i>	»	116
3. I robot in fabbrica e nella manifattura	»	119
••• <i>Intelligenza anticipatoria: mappare le competenze, oltre le caselle dell'attuale organigramma</i>	»	128
4. Il dottor ChatGPT ha già rivoluzionato la salute (nel bene e nel male)	»	130
5. La matematica, vibe coding ed effetto Dunning-Kruger	»	137
6. Lo shopping compulsivo dell'agente intelligente	»	144
••• <i>Intelligenza co-agentica: gestire le emozioni delle persone al di là della regia tecnica</i>	»	156
4. Organizzazioni: gestire il cambiamento e la complessità	»	162
1. Change management, knowledge worker e produttività	»	163
2. Nella testa dei manager: tra sogni creativi, stage infiniti e nuove disuguaglianze	»	172

3. Quando gli agenti parlano tra loro	pag.	179
••• <i>Intelligenza di leadership diffusa: essere presenti e prendersi cura</i>	»	188
Conclusioni? Si fa per dire , di <i>Luca Tremolada</i>	»	193
Cinque suggestioni per chiudere , di <i>Silvia Zanella</i>	»	201
1. Ordine vs caos	»	201
2. Animale vs sintetico	»	202
3. Estetica e gusto vs appiattimento dello stile	»	202
4. Accelerazione vs lentezza	»	203
5. Che cosa vorrà dire lavorare?	»	203
Ringraziamenti	»	205
Bibliografia	»	207

Prefazione.

Le tante intelligenze al lavoro

di *Silvia Zanella*

Scopro subito le carte. Questo non è un manuale tecnico né un manifesto apocalittico o entusiasta sull'AI. È un libro per lavoratori reali (manager, HR, team leader, professionisti e persone impiegate in diversi settori) che ogni giorno provano a far stare insieme tre cose: produttività, dignità e senso del lavoro stesso. E che per farlo avranno sempre più bisogno di coltivare *tante* intelligenze al lavoro.

Luca Tremolada, giornalista de *Il Sole 24 Ore*, tecnologo, creatore di InfoData, porta la sua expertise verticale come divulgatore e cronista tech; io aggiungo l'angolazione HR e organizzativa e provo a tracciare che cosa cambia per le persone, i ruoli, la formazione, la leadership, la governance. Insieme, abbiamo provato a scrivere un instant onesto, basato su quanto abbiamo capito *a oggi* dell'AI e dei suoi possibili impatti su individui e organizzazioni. Niente profezie; tanti fatti, casi concreti, cornici interpretative per farsi le domande giuste e, successivamente, sperimentare e agire.

Penso sia superfluo dirlo, ma imbarcarsi in un'avventura editoriale del genere è un vero azzardo. Ma come direttrice della collana "Voci del lavoro nuovo", di cui *Intelligenza* costituisce l'undicesimo volume, non potevo resistere all'attrazione di una parola tanto familiare quanto dirompente e a

cui sono stati attribuiti così tanti significati nuovi, negli ultimi tempi.

Abbiamo deciso di prenderci la responsabilità di mettere nero su bianco alcuni concetti perché il lavoro è già *intrinsecamente* cambiato nell'ultimo biennio. Non solo sulle scrivanie: nelle scelte di assunzione, nella gestione dei dati, nella negoziazione con agenti intelligenti che pianificano e agiscono; nella paura di restare indietro (FOMO, Fear of Missing Out) e nella Shadow AI che entra di soppiatto nei processi. Governare questo passaggio non significa “chiudere i rubinetti”, ma dare forma a regole condivise, competenze diffuse e linguaggi comuni. In altre parole: trasformare l'AI da “tecnologia terza” a capitale personale-competenziale e organizzativo.

Il libro è una mappa di orientamento con quattro direttrici e una costellazione di box pratici. Partiamo da un'**analisi storica** per rimettere in prospettiva paure ed euforia: dal luddismo alla prima rivoluzione industriale, fino all'odierna confusione tra compiti, lavori e persone, fino alle paure sulla sostituibilità. Qui capiamo perché l'AI per ora “digerisce bene” attività ripetitive, mentre gli umani possono sopravvivere cambiando ruolo: la riconversione è il nostro superpotere. Il box **Intelligenza della governance** offre subito una bussola: come passare dal “vietare” al gestire (policy, board interfunzionali, formazione) mentre quello dedicato all'**Intelligenza narrativa** ci aiuta a riconoscere quali storie in azienda alimentano ansia o lucidità.

Proseguiamo poi con una **prospettiva più prettamente tecnologica**. Niente wow-effect: spieghiamo come funzionano i modelli, che cosa significa la “frontiera frastagliata” delle loro capacità, perché gli agenti contribuiscono ad alleggerire il carico e dove invece sbagliano quando il contesto smette di essere stabile (per esempio tra le mura degli uffici e delle fabbriche). I box **Intelligenza critica**, **Intelligenza digitale** e **Intelligenza etica** costituiscono la cassetta degli attrezzi per evitare di peccare di ingenuità (“lo dice il modello”) o di prati-

care del cinismo sterile (“non mi fido a prescindere”), trattando temi come l’alfabetizzazione algoritmica, i bias, la trasparenza, la responsabilità condivisa.

La terza **dimensione** che affrontiamo è quella **emozionale**. Qui facciamo ciò che spesso manca: mettere le persone al centro della trasformazione. Ma non per modo di dire. Dai middle manager “cerniera” alle nuove competenze (up/reskilling), fino alla scuola e alla formazione continua. Il box **Intelligenza emotiva** spiega perché empatia e soft skill non sono “nice to have” ma costituiscono la base di una sempre più necessaria infrastruttura di fiducia. Il box **Intelligenza flessibile** introduce il concetto di capitale agentico: autonomia, giudizio, responsabilità come fattori produttivi e di sviluppo. Sono gli ingredienti che fanno la differenza tra “usare tool” e ridisegnare processi, mappare skill, fare crescere davvero colleghe e colleghi. Il box **Intelligenza anticipatoria** fa il focus sulle competenze, quello sull’**Intelligenza co-agentica** ci spinge ad andare oltre la mera regia tecnica.

Entriamo infine dentro le **organizzazioni** per capire come gestire il cambiamento e la complessità che ne deriva. Facciamo capolino nella testa di manager e team e proviamo a sollecitare un po’ di riflessioni: come si assumono i junior in un mondo in cui l’AI “alza il pavimento” delle competenze? Come si valuta il merito quando la parte esecutiva accelera e quella relazionale diventa decisiva? Che cosa significa *avere esperienza*? Qui troverete criteri, esperimenti che potete fare, domande guida, per poter esercitare davvero un’**Intelligenza di leadership diffusa**.

Ogni sezione consegna informazioni, breaking news, provocazioni, cornici decisionali, check-list e domande da farsi e da fare al team. Sono piccoli switch di postura: dal “chiedere all’AI una risposta” al “progettare una decisione” (guardando veramente a chi decide, su che cosa, con quali dati, con quali guardrail). I box possono essere considerati come microwork-

shop, o, se preferite, momenti di dialogo dove troverete molte più domande che risposte: “Intelligenza della governance” per portare alla luce l’AI “ombra”; “Intelligenza narrativa” per depotenziarne i miti tossici; “Intelligenza critica” per evitare autoreferenzialità; “Intelligenza digitale” per sviluppare un mindset capace di alternare velocità e profondità e governare l’incertezza probabilistica; “Intelligenza etica” per ancorare potere e trasparenza; “Intelligenza emotiva” per sostenere fiducia e sicurezza psicologica; “Intelligenza flessibile” per far crescere autonomia e responsabilità; “Intelligenza anticipatoria” per mappare le competenze oltre le caselle dell’organigramma e orientare reskilling e mobilità; “Intelligenza co-agentica” per disegnare il lavoro ibrido umano-agente anche sul piano emotivo; “Intelligenza di leadership diffusa” per valorizzare presenza, cura e chiarezza in rituali quotidiani che orchestrino persone e agenti.

Speriamo che, alla fine del testo, chi legge possa portarsi a casa diverse cose: un lessico condiviso, per discutere di AI senza scivolare in hype o sindrome dell’impostore; dei modelli di governance, praticabili in aziende piccole e grandi; dei rituali di team per fare spazio a profondità e qualità decisionale; delle bussole per valorizzare il potenziale di ciascuno; dei criteri per decidere “quando basta”. Perché non tutto va automatizzato; non ogni cosa merita di essere delegata a un agente; non tutto ciò che è più veloce è anche migliore.

Partiamo dall’assunto che l’AI non è neutra, ma neppure destino ineluttabile. È una tecnologia di scelte, che qui rendiamo esplicite. Zero futurologia: sappiamo di essere sull’orlo di un precipizio, dove ogni singola frase potrà essere oggetto di rivisitazione o di contestazioni. Proprio per questo, evitiamo previsioni, ma diamo spunti rispetto all’*as is*. Zero accuse. Se stai usando l’AI in modo informale, non sei “il problema”: sei un segnale. Il lavoro del management è trasformare quel segnale in apprendimento organizzativo. Zero scorciatoie narra-

tive. Non faremo liste apocalittiche di lavori che “spariranno”: ci interessa come cambiano i processi e chi, ma soprattutto *come*, va accompagnato nel cambiamento.

La voce di questo libro è un mix di umanità e di intelligenza artificiale. Franca, a tratti ironica, basata su moltissime fonti dirette, aziendali e accademiche. Benvenuti in questa esplorazione a due voci. Io, come divulgatrice in ambito HR, terrò acceso il faro su governance, competenze, benessere, equità. Luca, da giornalista e tecnologo, vi porterà dentro le macchine e le loro promesse, con la libertà di chi sa spiegare cose difficili in modo leggero e brillante. Ci incontreremo spesso a metà strada, nei box che punteggiano il libro e non solo: piccole stanze operative dove provare subito, in squadra, un modo diverso di lavorare¹.

Buona lettura!

P.S. Nella scrittura ci siamo a nostra volta avvalsi di strumenti AI, ed è stato interessante vederci all’opera nello smantellare quanto ci veniva proposto.

¹ I box che punteggiano il libro sono tutti di Silvia Zanella e sono graficamente distinti da simbolo ••• (laddove le parti argomentative sono di Luca Tremolada).

Introduzione.

La prima volta che ho lavorato con una macchina

di Luca Tremolada

La prima volta che ho lavorato con una macchina è stato nel novembre del 2022, quando è uscito ChatGPT. Per essere sinceri, non era la mia prima volta con un software che risponde in linguaggio naturale. Mi ero già misurato con il Natural Language Processing. Concettualmente gli NLP sono gli antenati di ChatGPT, ma non i diretti discendenti. Diciamo che è come la meccanica classica lo è per la relatività. I primi sistemi facevano cose molto limitate: regole scritte a mano, dizionari, alberi sintattici. Se scrivevi “il gatto mangia il topo” funzionava. Se cambiavi ordine o sinonimi, il sistema si perdeva.

Fin dall’inizio, ChatGPT non sembrava un’evoluzione della tecnologia esistente ma qualcosa di qualitativamente diverso: capiva le domande, il contesto e rispondeva a tono. Nonostante i miei vent’anni di giornalismo scientifico mi abbiano reso cinico verso la vita in generale – e soprattutto verso le nuove tecnologie – la prima volta che ho inserito un prompt nella versione 3.5 di ChatGPT ho sentito “come una perturbazione nella Forza” (cit. *Guerre stellari*). D’istinto ho digitato: “Scrivi un articolo di scienza e tecnologia come se fossi Luca Tremolada de *Il Sole 24 Ore*”. E lei (lui) ha eseguito istantaneamente il compito. Ho letto tutto. Mi sono alzato dalla sedia e ho

abbracciato mia moglie in silenzio pensando: “Ho ancora un posto di lavoro, quella cosa inventa, non è precisa e poi è noiosissima da leggere”.

Oggi, tre anni dopo, non ho più tutta quella sicurezza, ma resto ottimista. Anche perché nel frattempo mi sono potenziato anch'io, acquisendo consapevolezza sull'uso di questa tecnologia. E come spesso accade, quando impari a usare bene uno strumento, smette di sembrare magico e dotato di intenzione. Si rivela per quello che è e inizia a sembrare pericoloso solo perché siamo noi a usarlo.

È una questione di “postura intellettuale”, di comprensione dei nostri confini, di stabilire chi siamo noi e chi sono loro. La vera sfida che ci pongono questi modelli linguistici di grandi dimensioni (questa è la definizione corretta) è che non dobbiamo metterci in competizione con loro. Non è una gara, smettiamo di correre la stessa corsa. Eppure, avremmo già dovuto capirlo da tempo. È una questione di presa di coscienza collettiva.

La partita uomo vs macchina è iniziata ufficialmente con la rivoluzione industriale, ma è molto più antica. Continuiamo a giuocarla perché facciamo fatica ad accettare che qualcosa creato da noi possa superarci.

Eppure, nessuno sfida un ghepardo in una gara di velocità o una talpa a scavare più in fretta. Abbiamo accettato che l'evoluzione distribuisca talenti diversi in corpi diversi. Con i computer, invece, insistiamo: a scacchi, nei videogiochi, nei test di intelligenza. Forse è solo questione di tempo, come sostengono alcuni antropologi, serviranno anni per “familiarizzare” con gli “amici” sintetici. O, forse, il problema è che qualcosa nella nostra testa non torna. Non entriamo in competizione con il nostro cane perché conosciamo i suoi limiti, sappiamo che cosa non è: non parla, non scrive, non fa piani quinquennali. L'AI, invece, gioca in una zona grigia. Usa il linguaggio, prende decisioni, “sembra” capire. Il cervello

umano si lascia facilmente sedurre e illudere. È pessimo nel gestire e comprendere entità che fanno cose intelligenti senza essere vive, coscienti o responsabili. Il punto è la nostra mancanza di reale comprensione di questi strumenti: pensiamo di averli sotto controllo, ma non li conosciamo tanto quanto pensiamo di conoscere il nostro cane, di cui ci illudiamo peraltro di sapere tutto.

Non sappiamo ancora, per esempio, com'è fatta, come funziona e perché fa quello che fa. L'intelligenza artificiale generativa può eseguire calcoli, previsioni e generare risposte senza realmente "comprendere" il contenuto dei dati con cui lavora. L'intelligenza artificiale sta creando un nuovo modo di pensare, un processo di pensiero esterno alla nostra mente. La metafora è tecnologica, immaginate un hard disk esterno che permette di immagazzinare dati non presenti nel computer. Allo stesso modo, l'intelligenza artificiale, con la sua galattica capacità di calcolo ed elaborazione, può rappresentare un circuito esterno al cervello umano, in grado di potenziarlo. Perché allora ci ostiniamo a considerarla un nostro sostituto?

In parte perché lo è. Non sul piano delle relazioni umane, ma su quello del lavoro. Ed è questo l'amarissimo punto di partenza di questo libro, che nasceva come un'inchiesta e si è presto trasformato in un working paper. Oggi il nostro atteggiamento sulla "macchina" non è mai stato così diviso e spaventato, semplicemente perché nella storia dell'uomo non ci siamo mai trovati davvero di fronte alla possibilità di avere al fianco un "collega sintetico".

Oggi i futurologi appaiono più incerti che mai. C'è la squadra "tecnologia normale". Sostiene che l'AI, dal punto di vista funzionale, non sia qualcosa di diverso da un tostapane. Non gioca contro di noi, non avrà mai una coscienza e pensieri di distruzione di massa. Cambierà il mercato del lavoro ma saremo noi a controllarla. I progressi tecnologici posso-

no essere rapidi e consistenti, ma il cambiamento nell'economia e nella società nel suo complesso procederà alla velocità umana. L'adozione diffusa delle nuove tecnologie può essere lenta; l'accettazione ancora più lenta. L'intelligenza artificiale non farà eccezione.

All'altro estremo c'è chi prevede che nel prossimo decennio l'impatto dell'AI supererà quello della rivoluzione industriale. Andremo incontro a un periodo di 150 anni di sconvolgimenti economici senza precedenti. Un bagno di sangue sociale che si tradurrà in un nuovo generatore di dipendenze e disuguaglianza che porterà alla cancellazione di milioni di posti di lavoro.

In paleontologia si parla comunemente delle "Big Five", ovvero le cinque grandi estinzioni di massa avvenute negli ultimi 500 milioni di anni. Molti scienziati sostengono che stiamo attualmente vivendo una sesta estinzione di massa (l'Estinzione dell'Olocene o Antropocene), causata questa volta non da fenomeni geologici, ma dall'attività umana. L'AI è la massima espressione dell'attività umana. Ed è anche la più simbolica. La nostra riflessione inizia da qui.

In questo libro ci siamo imposti di parlare il meno possibile di tecnologia, perché quella a cui stiamo assistendo non è solo una rivoluzione tecnica. È un profondo cambiamento degli assetti produttivi dell'umanità. Ecco perché ci siamo imposti di partire da coloro che guidano questo cambiamento, di partire dalle loro parole, dall'unità di misura più antica che abbiamo: il pensiero umano. Come ChatGPT, ci siamo concentrati su quello che dicono. Non per amplificare slogan e profezie, ma per riportare a terra alcuni dei mantra, dei luoghi comuni e degli slogan che stanno accompagnando l'arrivo e l'impatto dell'AI sul mercato del lavoro.

Sicuramente avrete letto alcune profezie di questo tipo sui giornali o sul web. Tra il 2023 e il 2025 gli esperti si sono tra-

sformati in una fabbrica instancabile di massime e previsioni capaci di far accapponare la pelle anche al più solido degli ottimisti. Per la prima volta, nel 2023, la parola “estinzione” è entrata ufficialmente nel vocabolario del dibattito pubblico sull’intelligenza artificiale, riferita senza troppe cautele al destino dell’umanità.

A sancire il salto di tono è stata una lettera della non profit Center for AI Safety, firmata da oltre 350 tra dirigenti, ricercatori ed esponenti del mondo accademico. Non era il primo segnale d’allarme, ma il terzo, in una sequenza sempre più esplicita di avvertimenti lanciati da chi, almeno sulla carta, conosceva meglio di chiunque altro la tecnologia di cui si stava parlando. Il passaggio destinato a restare impresso era netto, privo di sfumature: “Mitigare il rischio di estinzione causata dall’AI dovrebbe essere una priorità globale, al pari di altri rischi su scala sociale come le pandemie e la guerra nucleare”. La traduzione giornalistica è stata: siamo praticamente estinti. E infatti tutti gli organi di informazione hanno dato la notizia sulla fine di tutto.

Ma questa volta – per una volta – non è stata colpa del sensazionalismo dei titolisti. Fra i firmatari della lettera c’erano praticamente tutti quelli che conoscono meglio la materia: l’amministratore delegato di OpenAI, Sam Altman, il numero uno di Google DeepMind, Demis Hassabis, e il leader di Anthropic, Dario Amodei. E anche Geoffrey Hinton, uno dei padrini dell’AI, che si era “licenziato” da Google per avere le mani più libere per avvertire il mondo dei rischi dell’AI.

Dario Amodei, CEO di Anthropic, la big dell’AI più nerd e talentuosa della scena, ha lanciato uno degli allarmi più specifici, prevedendo un vero “bagno di sangue” per i colletti bianchi. Ha stimato che l’AI potrebbe spazzare via il 50% dei lavori entry-level nei prossimi anni, con un potenziale picco di disoccupazione al 20%.