

È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, anche ad uso interno e didattico, non autorizzata.

Pubblicato da:

LUMI Edizioni Soc. Coop.

Via Senato, 35 – 20121 Milano

e-mail: lumi@librierielumi.it

ISBN 9788867850754

1° Edizione luglio 2023

Finito di stampare da:

EBOD s.a.s.

Via Garofalo, 35 – 20133 Milano

Copyright degli autori

Cambiamenti in un mondo instabile. Ambiente, tecnologia e consumi

a cura di

Ariela MORTARA

e Rosantonietta SCRAMAGLIA

LUMI EDIZIONI

Indice

INTRODUZIONE DI ARIELA MORTARA E ROSANTONIETTA SCRAMAGLIA	11
CREDITS E RINGRAZIAMENTI	27
GLI AUTORI	29
TECNOLOGIE DIGITALI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE: APPLICAZIONI SOCIALI DI ROBERTO LAVARINI E RAFFAELLO LULY	35
DALLE TAVOLETTE D'ARGILLA ALLE NUOVE TECNOLOGIE, BREVE CRONISTORIA	35
LE IMPLICAZIONI SOCIALI DELLE NUOVE TECNOLOGIE	41
L'IMPATTO SULLE GENERAZIONI: RISCHI E TIMORI	48
SICUREZZA E CONTROLLO DEI DATI	53
CONCLUSIONI	58
BIBLIOGRAFIA	59
TECNOLOGIE INSTABILI. RIFLESSIONI SU CHATGPT E AI GENERATIVE E IMPLICAZIONI SUL MONDO DEL LAVORO E DELLA FORMAZIONE DI ELISABETTA RISI E GUIDO DI FRAIA	63
INTRODUZIONE	63
L'ACCELERAZIONE DEL CAMBIAMENTO: LE AI GENERATIVE E I GRANDI MODELLI DI LINGUAGGIO	66
UNBOXING CHATGPT: CONTESTUALIZZARE POTENZIALITÀ E LIMITI.	73
DALLA BLACK BOX A UN APPROCCIO OUT OF BOX: SFIDE DEL LAVORO E DELLA FORMAZIONE	85
BREVI E INSTABILI CONCLUSIONI	92
BIBLIOGRAFIA	94

GLI SPAZI DELLA CULTURA NEL DIGITALE: UNA RICERCA SULLA DIFFUSIONE E PRODUZIONE CULTURALE IN LOMBARDIA DOPO LA PANDEMIA DI COVID-19 DI FEDERICA ANTONUCCI, VALERIA MARINA BORODI, MARIANNA D'OVIDIO E MICHELA VOGLINO	103
INTRODUZIONE.....	103
LA DIGITALIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE CULTURALE	105
IL CAPITALISMO CULTURALE AI TEMPI DELLE PIATTAFORME DIGITALI.....	108
LA RICERCA STREAMING CULTURE: LA MAPPATURA DELLA PRODUZIONE E DEL CONSUMO DI CULTURA AI TEMPI DEL COVID-19.	
OBIETTIVI E METODOLOGIA DI INDAGINE.....	111
I RISULTATI DELLA RICERCA QUANTITATIVA	116
CONCLUSIONI.....	124
BIBLIOGRAFIA.....	126
CAMBIAMENTI E NUOVE TENDENZE NELLA VITA QUOTIDIANA E NEI VIAGGI DI JOSETTE SICSIC	131
IL SOVRASTIMATO TRASFERIMENTO NELLE CAMPAGNE	131
UN CLIMA INSTABILE CREA UN TURISTA SEMPRE PIÙ INSTABILE	136
COME SARÀ IL MONDO NEL 2033 E IN PARTICOLARE IL TURISMO?.....	141
LA GENERAZIONE Z.....	146
I FABBISOGNI FORMATIVI DEL COMPARTO CULTURALE CREATIVO DI MORENO ZAGO.....	151
INQUADRAMENTO NORMATIVO E METODOLOGICO	151
DEFINIZIONE E DIMENSIONE DEL COMPARTO.....	152
IL CONTESTO DI RIFERIMENTO: L'ATMOSFERA CREATIVA	155
I FABBISOGNI FORMATIVI.....	159
LE MODALITÀ FORMATIVE	163
BIBLIOGRAFIA.....	168
INSTABILITA' CREATIVA DI ALBERTO OLIVA.....	171
LE ANIME NASCOSTE	173
I PROGETTI DEL COMUNE.....	174

LE INIZIATIVE PRIVATE	179
“CAMBIAMENTI IN UN MONDO INSTABILE. AMBIENTE, TECNOLOGIA E CONSUMI”: DESCRIZIONE DELLA RICERCA E ALCUNI RISULTATI <i>DI ROSANTONIETTA SCRAMAGLIA</i>	187
OBIETTIVI E DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	187
IL METODO E IL CAMPIONE	189
ALCUNI RISULTATI	198
BIBLIOGRAFIA.....	227
INDICATORI DI WELL-BEING E INCERTEZZA SOCIOECONOMICA <i>DI FEDERICA FORTUNATO</i>.....	229
INTRODUZIONE: MISURARE LA FELICITÀ	229
IL CAMPIONE: QUALCHE CENNO.....	231
LA SODDISFAZIONE DELLA VITA.....	232
VISIONE DEL FUTURO, VALORI E CONSUMI	248
CONCLUSIONI.....	258
BIBLIOGRAFIA.....	260
INDIVIDUI, TECNOLOGIA E LAVORO: RISCHI EMERGENTI, TUTELE ATTUALI E PROSPETTIVE EVOLUTIVE NELL’ERA DELL’ALGORITMIZZAZIONE <i>DI SIMONETTA MUCCIO. ANDREA STANCHI</i>	263
IL PUNTO DI VISTA SOCIOLOGICO:	266
IL PUNTO DI VISTA NORMATIVO	280
CONCLUSIONI.....	286
BIBLIOGRAFIA.....	289
DONNE E TECNOLOGIA: UN CONNUBIO POSSIBILE? <i>DI ARIELA MORTARA E STEFANIA FRAGAPANE</i>.....	291
INTRODUZIONE	291
DONNE E TECNOLOGIA: LA RICERCA.....	292
CONCLUSIONI.....	312
BIBLIOGRAFIA.....	313

IL FUTURO DELLE CITTÀ TRA CONSUMI, SOSTENIBILITÀ E TECNOLOGIA: UN'ANALISI ESPLORATIVA SUL TERRITORIO MILANESE DI NICCOLÒ PARINI	317
AMBIENTE E SOCIETÀ	319
CAMPIONE E METODO DELLA RICERCA ESPLORATIVA	321
RISULTATI GENERALI E CASI STUDIO.....	330
CONCLUSIONI.....	340
BIBLIOGRAFIA.....	341
CONSUMI, SOSTENIBILITÀ E TECNOLOGIA NELLE IMPRESE MILANESI: L'ANALISI DELLA COMUNICAZIONE ONLINE E OFFLINE DI LAURA PELLEGGRI.....	345
IL METODO E IL CAMPIONE.....	345
L'ANALISI DEI DOCUMENTI: LA COMUNICAZIONE	347
COMUNICARE LA SOSTENIBILITÀ	353
LA TECNOLOGIA: FACILITATORE O LIMITE?	361
CONSIDERAZIONI FINALI	366
L'IMPATTO DELLA DIGITALIZZAZIONE NELLE IMPRESE ITALIANE: LA PAROLA DEI MANAGER DI ARIELA MORTARA.....	367
INTRODUZIONE.....	367
METODO E CAMPIONE	369
RISULTATI	370
CONCLUSIONI.....	380
BIBLIOGRAFIA.....	381
'APOCALITTICI' O 'INTEGRATI'? L'APPROCCIO DELLE AZIENDE MILANESI ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE DI VITTORIA SINISI.....	385
L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE CAMBIERÀ LE NOSTRE VITE?	385
VANTAGGI E SVANTAGGI DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LE IMPRESE.....	390
LA SITUAZIONE DELLE AZIENDE ITALIANE	395

CONCLUSIONI.....	406
BIBLIOGRAFIA.....	408

INTRODUZIONE

di Ariela Mortara e Rosantonietta Scramaglia

Il volume raccoglie una serie di contributi sui cambiamenti sociali ed economici avvenuti negli ultimi anni a livello planetario che hanno portato a un clima di instabilità e incertezza sul futuro. In particolare, il focus verte sull'ambiente, la tecnologia e i consumi. Dei quattordici saggi contenuti nel volume, i primi sei affrontano il problema in modo generale e diversificato. Gli altri presentano i risultati della ricerca svolta a partire dall'ottobre 2022¹

Il primo saggio sulle applicazioni e sulle implicazioni sociali delle tecnologie digitali e dell'Intelligenza Artificiale porta le firme di **Roberto Lavarini e Raffaello Luly**. Gli autori, dopo una rapida analisi

¹ La ricerca è stata finanziata dai Dipartimenti di Comunicazione, Arti e Media "Giampaolo Fabris" e di Business, Diritto, Economia e Consumi "Carlo A. Ricciardi" dell'Università Iulm di Milano. Sotto la direzione di Ariela Mortara e Rosantonietta Scramaglia, vi hanno collaborato Federica Fortunato, Simonetta Muccio, Niccolò Parini, Laura Pellegrini e Vittoria Sinisi. Parte dei dati è stata raccolta con il contributo degli studenti dell'insegnamento di Sociologia del Cambiamento Sociale impartito nell'a.a.2022/23 presso il Corso di Laurea di Comunicazione d'Impresa e Relazioni Pubbliche dell'Università IULM di Milano.

dell'evoluzione e della portata attuale dei Big Data, dell'Intelligenza Artificiale e della Blockchain, espongono le conseguenze della loro diffusione e delle diverse applicazioni su vari settori della vita quotidiana, lavorativa, affettiva, politica, economica focalizzandosi su alcuni aspetti come il territorio, la mobilità, il turismo, le dinamiche familiari e alcune realtà professionali.

Pur riconoscendo che i cambiamenti offrono nuove opportunità, accelerando il progresso, migliorando le condizioni di vita, creando le Family Chain e promuovendo la coesione sociale per territori, nazioni e popoli, gli autori descrivono anche le nuove minacce celate dietro alle opportunità, come le nuove forme di disuguaglianza e l'accentuarsi di alcuni problemi sociali quali il *digital divide*, le dipendenze, la solitudine e l'ansia sociale.

Inoltre, se la partecipazione sociale e politica viene agevolata dagli algoritmi utilizzati dai motori di ricerca, essi contribuiscono al tempo stesso a distorcere il dibattito democratico e a creare una *filter bubble*. Così come la raccolta e l'analisi dei Big Data da un lato può portare a una maggiore conoscenza e comprensione del mondo, dall'altro però l'uso di questi dati suscita preoccupazioni riguardo alla privacy, all'attendibilità e alla sicurezza dei dati stessi.

Fatte tali considerazioni e dopo aver descritto gli scenari politici ed economici attuali a livello globale e le strategie adottate da alcuni enti, nonché l'urgente e crescente necessità di regolamentare la rapida e inattesa espansione dell'Intelligenza Artificiale, espressa fra gli altri dall'Unione Europea e dall'Unesco, gli autori concludono evidenziando l'importanza di comprendere come sviluppare strategie e politiche per affrontare le sfide in modo efficace e responsabile.

Elisabetta Risi e Guido Di Fraia focalizzano la loro analisi su un prodotto specifico dell'Intelligenza Artificiale: ChatGPT, contestualizzandola ed elaborando delle riflessioni sul portato innovativo di questa tecnologia, sottoponendo al lettore alcune intuizioni e discutendo delle evoluzioni che stanno avvenendo nel mondo (instabile) del lavoro e della formazione.

Nel fornire una panoramica sulla rilevanza e l'interesse dei *large language model* nei quali si colloca ChatGPT, gli autori prendono le distanze dal cosiddetto determinismo tecnologico, tenendo invece conto di una lente analitica costruttivista, considerando cioè le tecnologie del “mondo instabile” che stiamo vivendo come dei dispositivi sociotecnici storicamente e culturalmente determinati. In altre parole, evidenziano il fatto che le tecnologie e le società si modellano reciprocamente e continuamente tra loro in un contesto di continua interdipendenza.

Di conseguenza, situano ChatGPT nel contesto più ampio della *Generative AI* (intelligenze artificiali generative) spostando il focus dell'attenzione sulle possibili forme di interazione e adozione della stessa.

Analizzando infine gli asset su cui poggia ChatGPT, gli autori si domandano a cosa porterà tutto ciò e quali saranno le future sfide nel campo educativo e del lavoro. Evitando tanto toni sensazionalistici quanto quelli di pessimismo escatologico, ma considerando ChatGPT e le tecnologie basate sugli algoritmi di intelligenza artificiale generativa come semplici macchine computazionali, che dovremmo chiamare “intelligenze aumentate”, gli autori ricordano che l'unica cosa nell'universo conosciuto in grado di pensare sé stessa è ancora il cervello umano e che, invece di domandarci se le tecnologie rimpiazzeranno le abilità umane o interrogarci su come lavoratori e macchine si divideranno il lavoro, è importante chiedersi come le due entità interagiscono e come si integrano

l'una con l'altra non diversamente da quanto è avvenuto nei *media studies* dove si è passati dall'analizzare cosa i media fanno alle persone, a cosa le persone fanno con i media.

Federica Antonucci, Valeria Marina Borodi, Marianna d'Ovidio e Michela Voglino indagano sulla relazione tra produzione culturale e spazio digitale nei mesi appena precedenti e successivi alla pandemia da Covid-19 in Lombardia. Il saggio riporta alcuni risultati della ricerca empirica ancora in fieri "Streaming Culture. La mappatura della produzione e del consumo culturale durante la pandemia di Covid-19".

La ricerca è costituita di due parti, la prima, descrittiva, che ricostruisce la diffusione digitale della cultura da parte di un campione di produttori culturali lombardi nel 2020, la seconda, più analitica, indaga sulle esperienze e le pratiche culturali portate avanti da alcuni di questi operatori durante e dopo la pandemia. Nel saggio si presentano i risultati della prima parte del lavoro di analisi costruito a partire da *big data* provenienti dai social media di 104 istituzioni culturali lombarde.

Al confine tra studi urbani e studi sulle piattaforme digitali, la ricerca esplorando i legami e le intersezioni tra questi due mondi, contribuisce a spiegare in che modo il mondo digitale e quello urbano si intrecciano nella produzione di un sistema interconnesso, fisico tanto quanto digitale e a individuare le nuove forme di produzione e di fruizione della cultura, e le conseguenze che queste avranno sulla società nel suo complesso, aiutando nella definizione di strategie per i territori che si troveranno ad affrontare il cambiamento.

Dopo i primi tre saggi che trattano i cambiamenti sociali apportati dalle tecnologie digitali nella vita quotidiana, nella formazione, nel lavoro e sul territorio, **Josette Sicsic** riporta diversi studi e dati recenti sui cambiamenti rilevati in Francia sia per quanto riguarda i trasferimenti post-Covid dalle città alle campagne alla ricerca di uno stile di vita più sostenibile, sia nei nuovi modi di viaggiare per turismo e vacanze, sia infine, nei comportamenti riscontrati nella generazione Z.

Quanto al paventato esodo urbano molto pubblicizzato dai mass-media e promosso in Francia da Airbnb con l'Associazione dei sindaci rurali, l'autrice fa notare che i dati dimostrano che si tratterebbe piuttosto di 'piccoli flussi' e soprattutto di un'accelerazione di tendenze preesistenti che vede protagoniste solo alcune categorie sociali. Riguardo alle destinazioni preferite, inoltre, non si tratta di "demetropolizzazione" ed esodo rurale, ma di territori vicini ai centri urbani e di alcune zone costiere.

Il secondo punto trattato riguarda gli spostamenti turistici, per i quali occorre fare i conti con i cambiamenti climatici in tutto il pianeta, in quanto il clima instabile crea al tempo stesso un turista instabile e disorientato, la trasformazione degli immaginari legati alle mete e la ricerca di nuovi punti di riferimento. L'autrice fa una rassegna delle catastrofi più gravi del 2022 e delle loro conseguenze sulle scelte e sui comportamenti turistici.

Josette Sicsic, infine, riporta i risultati delle indagini più recenti che fanno prevedere che fra dieci anni i viaggi saranno completamente diversi a causa delle significative perturbazioni demografiche, geopolitiche, ambientali e, soprattutto, tecnologiche. Concentrando l'attenzione sulla generazione Z, i giovani che hanno oggi 20 anni, vengono descritte le loro caratteristiche e i loro comportamenti che, in alcuni casi, non denotano la sensibilità verso l'ambiente che spesso viene loro attribuita.

Con il saggio di **Moreno Zago**, passiamo dall'analisi della situazione francese a quella di una Regione italiana, il Friuli-Venezia Giulia.

Nel 2019, questa Regione autonoma ha promosso la creazione di un Polo Tecnico Professionale Culturale Creativo con l'obiettivo di favorire un'offerta di istruzione e formazione coordinata con le necessità delle imprese del territorio. Il saggio si concentra sui risultati emersi dall'analisi qualitativa condotta dall'autore, che ha visto coinvolti, attraverso *focus group* e interviste mirate, 28 operatori e artisti chiamati a confrontarsi sulle abilità tecniche e relazionali richieste dal comparto, sugli strumenti formativi più idonei per avvicinare i giovani e sul suo futuro in Regione.

Dalle interviste emergono molti punti di forza sui quali concordano tutti gli intervistati. Innanzitutto, si evidenzia un comparto culturale creativo in crescita a livello sia nazionale, sia europeo. Gli operatori ritengono importante promuovere una cultura dell'imprenditorialità nei giovani, per essere in grado di fare impresa con la propria passione, vocazione e abilità e organizzare corsi di ascolto delle esigenze del territorio per predisporre i giovani a una ricezione di *input* anche imprenditoriali. Le parole chiave, che riassumono le caratteristiche delle modalità formative necessarie al comparto, emerse dalle interviste sono: "professionalità", "praticità" ed "esperienzialità".

Infine, particolare attenzione viene data dagli intervistati al tema della sostenibilità, diffondendo la conoscenza dei prodotti *green* e naturali nelle attività artistiche, artigianali, ecc.

In conclusione, sintetizza l'autore, "il comparto culturale creativo regionale necessita, soprattutto (...) di un sistema che integri *governance* locale, mondo delle imprese, enti di ricerca e di formazione, operatori culturali e artisti, istituzioni scolastiche e universitarie in una co-progettazione finalizzata

alla valorizzazione dei patrimoni culturali e naturalistici esistenti, creandone di nuovi, proiettando le azioni a livello sovra-regionale.”

Sempre incentrato sul mondo della cultura e sulle iniziative nate per far fronte alla crisi creatasi dopo il Covid, è il saggio di **Alberto Oliva** che si focalizza sulla realtà milanese.

L'autore parte da uno sguardo critico verso le politiche culturali del capoluogo lombardo: “il Rinascimento di Milano è finito” afferma perché, nonostante i numeri dell'ultimo Salone del Mobile 2023 abbiano visto una crescita di affluenza del 15% rispetto al 2022, la percezione che si respira dal basso, da parte degli operatori sul territorio, è completamente diversa. Si ha la sensazione che si stia tornando all'atmosfera della “Milano da bere” degli anni '80 che sembrava ormai rimpiazzata da un modello più forte, meno appariscente e più di sostanza.

Già a gennaio, ricorda l'autore, il Consiglio comunale ha approvato il bilancio preventivo 2023, proponendo tagli del 40% su Cultura e Municipi. Le politiche del Comune sono orientate soprattutto a trasformare Milano in una *green city* del Nord Europa, ma la domanda che si pone Oliva è questa: “a che serve continuare a spostarsi, a muoversi, a correre, a salire e scendere da tram sempre più elettrici e magnifici, se non sappiamo dove andare?”.

Al di là della provocazione, Oliva riconosce che sono in molti a preoccuparsi della sorte delle Anime Nascoste e degli spazi ibridi della cultura e dell'aggregazione sociale, numerosi e attivi in città, arrivati al loro splendore prima del Covid che purtroppo ha contribuito a dare il colpo di grazia a uno dei “fenomeni più belli, fertili e costruttivi che Milano abbia conosciuto nella sua storia”. Ciononostante,

Oliva individua alcune buone pratiche che hanno resistito - si tratta di una serie di progetti e iniziative realizzate dal Comune di Milano e da diversi enti privati sparsi sul territorio, spesso in quartieri periferici - e riporta delle belle *case histories* con il monito che è da queste che bisogna ripartire.

I successivi sei contributi sono focalizzati sulla presentazione di alcuni risultati della ricerca empirica svolta presso l'Università Iulm a cui abbiamo accennato

Più precisamente, il saggio di **Rosantonietta Scramaglia** inizia riportando la domanda di fondo che ha guidato l'indagine: "quali sono i cambiamenti in atto a livello individuale, imprenditoriale e territoriale in tre ambiti specifici: ambientale, tecnologico e di consumo alla luce degli obiettivi di sostenibilità raccomandati dall'Agenda 2030 e incentivati dal PNRR?"

Quindi, l'autrice descrive nel dettaglio la prima parte qualitativa della ricerca, di carattere etnografico, condotta a Milano su una selezione di imprese e realtà culturali sulle quali si è svolto un lavoro di osservazione partecipante, intervistando i responsabili e analizzando la comunicazione online e offline; riporta poi le fasi in cui si è svolta la seconda parte quantitativa, estesa a livello nazionale, illustrandone il metodo e descrivendo il questionario e il campione.

Sono stati poi analizzati alcuni risultati ottenuti dal questionario quantitativo, nello specifico sul rapporto fra salute e ambiente visti come valori e nell'ottica della sostenibilità. Si sono poi riportate le preoccupazioni degli intervistati per il presente e le loro speranze per il futuro. Infine, segue l'analisi

dei cambiamenti che il clima di incertezza socioeconomica ha provocato nell'ambito dei consumi e delle pratiche quotidiane - dalla mobilità all'alimentazione- nei comportamenti turistici e nell'uso della tecnologia.

Il saggio di **Federica Fortunato** si inserisce nel filone delle ricerche sulla felicità e sul benessere focalizzandosi in particolare sull'autovalutazione dei soggetti circa il loro *subjective well-being*, sulla soddisfazione nei confronti della propria vita, sulla misura degli affetti e dei valori e su alcuni aspetti eudaimonici che connaturano progettualità e resilienza nel raggiungere gli obiettivi prefissati.

Commentando i risultati ottenuti dall'analisi del questionario quantitativo della ricerca, l'autrice indaga sulle differenze fra il grado di soddisfazione espresso dagli uomini e quello delle donne e su come gli individui percepiscono il tempo (il passato, il presente e il futuro) chiedendosi poi in che modo la prospettiva temporale possa influenzare gli atteggiamenti, i comportamenti e il benessere soggettivo; analizza quindi le preoccupazioni e l'ansia sociale per arrivare infine a stabilire se esiste una correlazione tra la soddisfazione nei confronti della propria vita, l'ottimismo, la resilienza e la propensione alla partecipazione e condivisione sociale nella determinazione del benessere soggettivo. Oltre all'analisi fattoriale dalla quale estrae delle componenti, Federica Fortunato realizza una *cluster analysis* da cui emergono tre tipi di soggetti di cui delinea le caratteristiche principali passando poi a indagare come questi tre tipi si rapportino alla visione del mondo, ai valori e ai comportamenti di consumo.

Le analisi condotte permettono di stabilire se l'atteggiamento che gli individui hanno verso la vita, la loro capacità di superare gli ostacoli e la soddisfazione che provano influenzano fortemente la visione del mondo, presente e futura e le pratiche di vita quotidiana, e rendono possibile verificare l'ipotesi di partenza che stabiliva che accanto agli indicatori socioeconomici e alla profilazione anagrafica, gli indicatori di *well-being* costituiscono un driver affidabile per definire l'orientamento degli individui confermandone così l'utilità nel potenziamento di politiche sostenibili di sviluppo del benessere sociale.

Simonetta Muccio e Andrea Stanchi prendono le mosse dallo stesso questionario quantitativo, ma analizzano le risposte riguardanti il rapporto soggettivo degli intervistati con la tecnologia in generale e con l'AI in particolare, e la loro conoscenza di queste al di là della fruizione di oggetti smart, sia nel privato, sia sul posto di lavoro.

Ma, oltre ad affrontare il tema da una prospettiva sociologica, ponendo il focus sugli individui ed esplorando il punto di vista di chi si sta misurando con le sfide e i cambiamenti prodotti dall'organizzazione algoritmica sia nella vita quotidiana sia lavorativa, il saggio si focalizza anche sugli aspetti normativi della questione, proponendo un'analisi di contesto finalizzata a una migliore comprensione delle nuove esigenze di regolamentazione date dal venir meno del paradigma tradizionale della produttività umana e del *full time equivalent*. Infatti, come evidenziato dagli autori, l'evoluzione sempre più accelerata della tecnologia sta creando sia l'affanno dell'ordinamento giuridico e istituzionale nel regolare l'evoluzione socioeconomica del lavoro, sia la fatica delle

organizzazioni ad adeguare i propri processi lavorativi e la propria cultura alla rapidità e alla profondità del cambiamento in atto.

La sfida, secondo gli autori, è trovare una via attraverso la quale l'AI possa dimostrarsi uno strumento i cui benefici siano a disposizione di tutti o di molti, una sfida, anche etica, che anima il dibattito di giuristi, esperti di tecnologia, filosofi, economisti e sociologi.

Sempre commentando i risultati sul tema della tecnologia affrontato nella parte quantitativa della ricerca, **Ariela Mortara e Stefania Fragapane** concentrano la loro analisi sul rapporto fra le donne e la tecnologia dopo che gli anni della pandemia hanno reso ancora più evidente il divario di genere. Con la ricerca si intendeva verificare se persiste ancora lo stereotipo delle donne come non portate per l'apprendimento e l'uso della tecnologia.

In questo contesto, il capitolo presenta alcuni risultati ottenuti dai questionari presentati alle 7756 donne del campione riguardanti conoscenze, competenze, importanza, diffusione e uso della tecnologia nella vita quotidiana, nonché opportunità e rischi percepiti sugli sviluppi recenti. Nello specifico si è valutata l'apprensione verso i pericoli che comporta lo sviluppo tecnologico, per lo più associati alla profilazione attraverso algoritmi, alla manipolazione delle informazioni, alla potenziale diminuzione dei posti di lavoro, soprattutto tra le donne, e alla violazione della privacy.

Le autrici hanno anche voluto approfondire il tema dell'Intelligenza Artificiale, le preoccupazioni legate ad essa e l'uso di strumenti come gli assistenti vocali, gli altri *smart devices*, o i grandi e piccoli elettrodomestici.

I dati analizzati sono stati anche incrociati per classe di età.

Mentre i quattro saggi sopra riportati analizzano i risultati della parte quantitativa della ricerca, i quattro successivi trattano della parte qualitativa della stessa affrontata da diversi punti di vista.

Il primo, di **Niccolò Parini**, parte dalla descrizione della realtà milanese postpandemica, e della ripresa economica registrata, e analizza il tema della “sostenibilità” ambientale, sociale ed economica non come opposto a quello di “sviluppo”, ma come la sfida principale oggi lanciata da più parti a livello internazionale e trasformatasi in iniziative di “sviluppo sostenibile” a cui l’Italia e Milano non si sono sottratte anche se c’è ancora molta strada da fare.

Poste queste premesse sull’oggetto e sul territorio della ricerca, Milano, l’autore descrive i 78 luoghi oggetto di indagine. Quasi metà di loro sono esercizi commerciali, aziende della ristorazione e spazi culturali. Ma sono rappresentati anche luoghi del settore medicale, del fitness, spazi di coworking, ecc.

Riporta quindi i principali risultati della ricerca etnografica di osservazione dei luoghi con l’obiettivo di indagare i processi, gli approcci e le prassi legate alla riduzione dei consumi, all’utilizzo delle tecnologie e al perseguimento di obiettivi sostenibili di tipo ambientale e sociale posti in essere dalle realtà osservate nel contesto economico milanese. Nel saggio vengono riportati e commentati degli esempi di alcune di esse, suddivise per settori, che negli ultimi anni hanno posto particolare attenzione a uno o più aspetti legati alla sostenibilità.

Riferendosi allo stesso campione descritto da Niccolò Parini, **Laura Pellegrini** svolge un lavoro di analisi dei documenti con l'obiettivo di comprendere come le imprese, attraverso la comunicazione, si pongono nei confronti dei temi relativi alla sostenibilità e alla tecnologia. Comunicare la sostenibilità è un tema molto complesso che solo negli ultimi anni ha imposto una riflessione: il *green washing* e il *green hushing* hanno portato le imprese su due strade parallele che conducono inevitabilmente a una visione distorta di quello che è il settore.

L'autrice analizza pertanto la comunicazione on line e offline sia gestita direttamente dalle realtà oggetto della ricerca, sia per opera di terzi. Considerando che ancora oggi molte aziende investono nella comunicazione offline, i canali tradizionali analizzati sono molto vari come ad esempio televisione, radio, materiale cartaceo come quotidiani, magazine e periodici, volantini, eventi, fiere. Quanto alla comunicazione on line, la quasi totalità delle imprese comunica attraverso il proprio sito web, e/o siti di terze parti, spesso anche tramite i social network (direttamente o indirettamente).

La ricerca si poneva anche come obiettivi quello di rilevare se la comunicazione attraverso il sito del campione fosse in linea con quella fatta attraverso i social media per comprendere se la sostenibilità come concetto da veicolare fosse presente in entrambi; se la comunicazione delle imprese enfatizzasse aspetti legati alla tecnologia e alla digitalizzazione e in quali settori si tenesse maggiormente a comunicare di essere sostenibili. Per rispondere a questi interrogativi, l'autrice cita alcuni esempi.

I due saggi successivi partono dalle interviste fatte ai responsabili dei luoghi analizzati descritti sopra, per affrontare due temi oggetto della ricerca.

Il primo, di **Ariela Mortara**, tratta dell'impatto della digitalizzazione sulle imprese. Dopo una breve analisi del grado di sviluppo e dell'applicazione delle tecnologie in Italia, il saggio riporta i risultati delle interviste semi strutturate fatte a 80 manager di imprese che operano in un contesto privilegiato come quello offerto dalla città di Milano e dal suo hinterland, focalizzate in particolare a comprendere i cambiamenti avvenuti negli ultimi tempi circa il livello di digitalizzazione raggiunto e gli obiettivi di una sua ulteriore implementazione. Le interviste sono state effettuate tra ottobre e dicembre 2022, un periodo di particolare instabilità, e hanno affrontato diverse aree di interesse: rischi e opportunità legati alla situazione contingente, cambiamenti dovuti all'emergenza energetica e climatica, variazioni nell'utilizzo di lavoro da remoto a fronte della fine dell'emergenza pandemica, importanza della sostenibilità ambientale, impatto della digitalizzazione sulla sostenibilità e livello di implementazione raggiunto nell'ambito dell'intelligenza artificiale. Più nello specifico, si cercava di individuare il livello di sostenibilità ambientale che le imprese hanno raggiunto o intendono raggiungere in termini concreti attraverso processi di digitalizzazione quali, a titolo di esempio, la trasformazione *paperless* di molti processi, la dotazione di attrezzature informatiche ai dipendenti, l'utilizzo del *cloud* per la conservazione dei dati, la adozione della firma digitale; o ancora, il livello di sostenibilità sociale come l'adozione dello *smart working* o del *work-life balance*.

Se Ariela Mortara tratta dell'approccio delle aziende alla digitalizzazione in generale, **Vittoria Sinisi** sempre attraverso le interviste fatte ai responsabili delle realtà analizzate nella ricerca, cerca di individuare il loro rapporto con l'Intelligenza Artificiale.

Dopo una riflessione, che si ricollega a quella di Guido Di Fraia e Elisabetta Risi, su che cosa sia l'Intelligenza Artificiale in rapporto a quella umana e dopo la rassegna dei principali passaggi compiuti negli ultimi anni dalle applicazioni di Intelligenza Artificiale di uso quotidiano da Siri, Alexa, Google Translate, Youtube, Amazon a ChatGPT, solo per citarne alcuni, l'autrice fa una disamina sui vantaggi e gli svantaggi per le imprese. Passa quindi all'analisi delle interviste e rileva che le aziende in esame sembrano essere schierate su due opposte posizioni che descrivono altrettanti tipi di atteggiamento: quello degli 'Apocalittici' che vedono nella novità una potenziale minaccia, e quella degli 'Integrati', invece, che accolgono con atteggiamento positivo l'Intelligenza Artificiale. A ognuna delle due tipologie corrispondono delle motivazioni che l'autrice riporta anche citando direttamente le argomentazioni addotte dagli intervistati, così come individua i settori in cui perplessità e preoccupazioni, o al contrario speranze e apertura verso il nuovo sono più presenti.

CREDITS E RINGRAZIAMENTI

La pubblicazione del presente volume, come la ricerca riportata in alcune sue parti, è stata finanziata dai Dipartimenti di Comunicazione, Arti e Media “Giampaolo Fabris” e di Business, Diritto, Economia e Consumi “Carlo A. Ricciardi” dell’Università IULM di Milano.

Le curatrici ringraziano sentitamente tutti gli autori dei saggi raccolti, i responsabili degli spazi analizzati, gli studenti, e tutti coloro che hanno contribuito allo svolgimento della ricerca e alla realizzazione del volume.

La copertina è stata realizzata da Laura Pellegrini

GLI AUTORI

Federica Antonucci, assegnista di ricerca presso il dipartimento di Economia e Statistica dell'Università di Torino e consulente per KEA European Affairs, si occupa di economia della cultura, di studi urbani e di politiche culturali a livello nazionale ed europeo.

Valeria Marina Borodi, studentessa Ph.D. di Urbeur - Studi Urbani e teaching assistant di Marketing Urbano presso il Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale dell'Università di Milano-Bicocca, studia economia urbana e della cultura, industrie musicali e scene musicali indipendenti. È anche consulente di ricerca per PoliS Lombardia.

Marianna d'Ovidio, professoressa associata in sociologia dell'ambiente e del territorio presso l'Università di Milano-Bicocca si occupa di economia urbana, industrie culturali, creatività, innovazione sociale e culturale, in particolare nella loro interazione con le politiche e le trasformazioni urbane.

Guido Di Fraia, professore associato e Prorettore all'Innovazione e all'Intelligenza artificiale, è Founder e Presidente di IULM AI Lab, il laboratorio di Intelligenza Artificiale dell'Università IULM. Svolge attività di ricerca, formazione e consulenza sui temi della comunicazione e del marketing digitale per aziende e pubbliche amministrazioni.

Federica Fortunato è sociologa e *professional coach*. Dal 2000 ha iniziato la sua collaborazione con l'università IULM dove è attualmente co-titolare dell'insegnamento di Sociologia del cambiamento nell'era digitale. Ha collaborato con il Politecnico di Milano e l'Università degli Studi di Milano. Ha pubblicato saggi sulla sociologia delle emozioni e capitoli per manuali di sociologia generale. Nel corso degli anni ha partecipato a numerose ricerche universitarie e con enti privati

Stefania Fragapane è dottore di ricerca in Sociologia e metodologia della ricerca sociale, attualmente è professore associato in Sociologia dei processi culturali e comunicativi presso l'Universitas Mercatorum, dove insegna Media e comunicazione. Le principali aree di interesse riguardano i media e l'informazione online, gli stili di vita e i consumi, con particolare riguardo alla sostenibilità.

Roberto Lavarini è docente di Demografia presso l'Università IULM di Milano e altri centri di formazione. È stato presidente del Centro Studi Manageriali di ADA e fa parte del Comitato Tecnico e Scientifico del Centro Studi per lo Sviluppo Sostenibile. Ha svolto diverse ricerche e pubblicato volumi su diversi temi attinenti la sociologia, i consumi e il turismo.

Raffaello Luly è imprenditore digitale ed esperto di comunicazione, collabora da anni in ambito universitario con il prof. Roberto Lavarini. Attraverso lezioni e pubblicazioni, si concentra sulla "Dem Tech" (tecnologia e demografia), offrendo una prospettiva personale sull'impatto delle nuove tecnologie nella vita delle persone.

Ariela Mortara è docente di Sociologia dei Consumi e di Ricerche di Mercato ed Etnografia Culturale presso l'Università IULM. Ha insegnato Comunicazione Aziendale presso l'università di Trento e Economia e Tecnica della Pubblicità presso l'Università degli Studi di Milano. Ha al suo attivo diverse ricerche sui temi del consumo e della comunicazione e varie pubblicazioni nazionali e internazionali.

Simonetta Muccio è docente di Sociologia del cambiamento nell'era digitale presso l'Università IULM, corso del quale è co-titolare, e di Brand Management e Brand Storytelling presso l'Università Liuc. Laureata in Economia ha conseguito un dottorato in Economia, Marketing e Comunicazione d'impresa e un master in Management delle Relazioni Esterne e Comunicazione della Pubblica Amministrazione. Specializzata in metodologia della ricerca sociale, da anni si occupa di società ed innovazione, con particolare attenzione alle tematiche legate al lavoro e agli individui.

Alberto Oliva (06.12.1984). Regista di teatro e giornalista, dirige spettacoli di prosa e opere liriche a Milano e in tutta Italia. Dal 2013 scrive di locali milanesi innovativi denominati Anime Nascoste e di botteghe storiche sul quotidiano Il Giorno. Ha fondato la rete delle Botteghe Storiche Galleria&Friends con la collega Elisabetta Invernici con cui ha pubblicato tre volumi fotografici e ha realizzato molti progetti di eventi per valorizzare dal punto di vista culturale artigianato e storia di Milano. Collabora con l'Università Iulm da diversi anni.

Niccolò Parini è laureato in Relazioni Pubbliche e Comunicazione d'Impresa all'Università IULM di Milano, dove ha conseguito anche un master in Design Direction, Communication and Management. Collabora al corso di Sociologia del cambiamento nell'era digitale presso la stessa Università e si occupa di User Experience, Content Strategy e Design Thinking in progetti di innovazione per startup e multinazionali.

Laura Pellegrini si è laureata in Scienze e tecnologie della comunicazione all'Università IULM di Milano, ha conseguito un Master Executive MET presso l'Università Bocconi e un Master in Digital Marketing presso 77Academy. Svolge la professione di Digital e Innovation Expert con una specializzazione in media e comunicazione a indirizzo economico, attualmente è co-titolare dell'insegnamento di Sociologia del cambiamento nell'era digitale.

Elisabetta Risi è ricercatrice a tempo determinato in Sociologia dei Processi Culturali presso l'Università IULM di Milano, svolge attività didattica nell'ambito della metodologia della ricerca sociale. I suoi interessi di ricerca riguardano i processi di adozione sociale della tecnologia e il rapporto tra pratiche comunicative, soggettività e mutamento sociale.

Rosantonia Scramaglia laureata in Architettura e in Lingue e Letterature Straniere, ha conseguito il Dottorato in Sociologia e Metodologia della Ricerca Sociale. Attualmente è Professore di Sociologia presso l'Università IULM di Milano. Ha insegnato Sociologia urbana presso il Politecnico di Milano e tenuto altri corsi universitari. Ha al suo attivo la direzione di numerose ricerche e pubblicazioni internazionali.

Josette Sicsic è giornalista e consulente. Direttrice di Futuroscopie, si dedica a studi previsionali sul turismo e pubblica diversi articoli mensili sullo sviluppo del turismo di domani e sull'evoluzione dei comportamenti e delle pratiche turistiche. I suoi articoli sono pubblicati sul portale Tourmag.com, numero uno della stampa turistica francese. (<https://www.tourmag.com/futuroscopie/>).

Vittoria Sinisi dal 2001 svolge attività di *free lance* nell'ambito delle ricerche di mercato. Ha svolto attività di docenza presso lo IED Milano e l'Università IULM di Milano, nell'ambito di alcuni master. Attualmente è co-titolare dell'insegnamento di Sociologia dei consumi e cultura d'impresa presso la stessa università.

Andrea Stanchi. Avvocato in Milano. Esperto di diritto del lavoro, del diritto della privacy e del diritto dell'innovazione tecnologica. Lecturer per convegni, corsi e master in svariate università italiane, ha collaborato con le principali testate giuridiche.

Michela Voglino è dottoranda in Studi Urbani - URBEUR presso l'Università di Milano-Bicocca. Si occupa di trasformazioni urbane e mercato immobiliare, studiando in particolare i processi di digitalizzazione e platformization.

Moreno Zago. Sociologo dell'ambiente e del territorio, è professore associato all'Università di Trieste dov'è titolare dei corsi di Analisi e progettazione turistica e di Relazioni transfrontaliere e sviluppo locale. È co-direttore della rivista Futuribili e delegato regionale della Società italiana di Scienze del Turismo.

TECNOLOGIE DIGITALI E INTELLIGENZA ARTIFICIALE: APPLICAZIONI SOCIALI

di Roberto Lavarini e Raffaello Luly

Dalle tavolette d'argilla alle nuove tecnologie, breve cronistoria

In un mondo caratterizzato da cambiamenti rapidi e instabili, come non si erano mai verificati in epoche precedenti, l'evoluzione della tecnologia, dell'Intelligenza Artificiale e dei Big Data sta avendo un impatto significativo sulla vita delle persone. Questi cambiamenti stanno influenzando i modelli di mobilità, il modo in cui le famiglie si organizzano, la migrazione, il turismo e il lavoro. In questo saggio, esploreremo le influenze sui consumi e come questi cambiamenti stanno a loro volta influenzando le tendenze sociali.

Sebbene il termine Big Data sia relativamente nuovo, la raccolta e l'analisi di grandi quantità di dati hanno una lunga storia.

Le prime forme di registrazione dei dati risalgono all'antichità, con l'utilizzo di tavolette d'argilla e fogli di papiro per tenere traccia delle merci scambiate o delle tasse pagate. Nel Medioevo, i registri furono utilizzati per monitorare la popolazione e raccogliere informazioni sulle nascite, i matrimoni e le morti. Nel 1800, la registrazione dei dati demografici divenne più accurata e sistematica, grazie alla standardizzazione dei registri di stato civile e all'uso di tecniche di analisi statistica. Negli anni '80 del secolo scorso, con la diffusione di Internet e delle tecnologie digitali, la quantità di dati disponibili è

esplosa, creando un vasto numero di informazioni che possono essere analizzate per ottenere nuove informazioni e conoscenze.

Nel corso degli ultimi dieci anni, la raccolta e l'analisi dei Big Data sono diventate sempre più diffuse e sofisticate. E con la diffusione delle tecnologie digitali e l'aumento della quantità di dati disponibili, sempre più aziende e organizzazioni hanno iniziato a utilizzare i Big Data per ottenere nuove informazioni e conoscenze.

Nel 2010, la quantità di dati prodotta e memorizzata nel mondo era di circa 1,2 zettabyte, corrispondeva cioè alla memoria inserita in circa un milione dei nostri computer.

Nel 2020, questa quantità è cresciuta a oltre 59 zettabyte, con la previsione di raggiungere i 175 zettabyte entro il 2025.

Se i Big Data hanno seguito gradualmente le esigenze derivate dall'ampio utilizzo di tecnologia, l'Intelligenza Artificiale (IA) è un campo di ricerca relativamente recente, che ha cominciato a svilupparsi negli anni '50 del XX secolo. Uno dei primi progetti di ricerca in questo campo fu il "Dartmouth Conference", tenutosi nel 1956 presso l'Università di Dartmouth. Negli anni '60, il governo degli Stati Uniti finanziò ricerche nell'ambito dell'IA, soprattutto per scopi militari. In questo periodo, vennero sviluppati i primi sistemi di intelligenza artificiale, come il programma "ELIZA", che simulava una conversazione terapeutica con un paziente.

La Blockchain, invece, è una tecnologia versatile che permette di archiviare e trasmettere informazioni in modo sicuro, trasparente e decentralizzato. Ciò significa che i dati non sono contenuti in un solo computer, ma sono divisi tra un gran numero di computer, rendendo difficile manipolarli.

In passato, le imprese di maggior successo erano per lo più concentrate su settori quali la produzione industriale, il settore automobilistico e la siderurgia. Imprese come Ford, General Motors, U.S. Steel e altri giganti dell'industria erano simboli di potenza economica e prosperità. Inoltre, le imprese di servizi pubblici e di telecomunicazioni avevano un ruolo importante nell'economia globale.

Durante gli anni 2000, le aziende a maggiore capitalizzazione di mercato erano per lo più attive nei settori finanziario, energetico e farmaceutico. Imprese come Exxon Mobil Corporation (Energia), General Electric (Industria e Tecnologia), Wal-Mart Stores, Inc. (Commercio al dettaglio), Citigroup Inc. (Finanza), Procter & Gamble Co. (Beni di consumo), Pfizer Inc. (Farmaceutico). Solo Microsoft poteva vantarsi di essere all'interno di questa speciale classifica.

Per dare un senso tangibile al cambiamento e alla nuova tendenza, ecco alcune delle principali aziende per capitalizzazione di mercato nel 2021:

- 1.Apple Inc. (Tecnologia): produttore di dispositivi elettronici, software e servizi, noto per iPhone, iPad, Mac e Apple Watch.
- 2.Microsoft Corporation (Tecnologia): sviluppa e fornisce software, dispositivi e servizi, tra cui il sistema operativo Windows, la suite di produttività Office e la piattaforma cloud Azure.
- 3.Amazon.com, Inc. (Tecnologia e Commercio al dettaglio): gigante dell'e-commerce e dei servizi cloud attraverso Amazon Web Services (AWS).
- 4.Alphabet Inc. (Tecnologia): la società madre di Google, che offre servizi e prodotti legati alla ricerca, alla pubblicità online, al cloud computing e all'intelligenza artificiale.
- 5.Tesla, Inc. (Automobilistico e tecnologia): produttore di veicoli elettrici, pannelli solari e sistemi di immagazzinamento di energia.

6. Facebook, Inc. (Tecnologia e social media): ora noto come Meta Platforms, Inc., è il proprietario di piattaforme di social media come Facebook, Instagram e WhatsApp.

Con percentuali diverse, queste aziende tecnologiche sono inserite nel grande mercato dell'acquisizione, analisi e vendita di dati.

Le criptovalute nel mondo

Prendiamo ad esempio il tema delle criptovalute e più in generale della Blockchain, una tecnologia che ha principi che tendono a rafforzare la sicurezza e limitare se non escludere completamente gli intermediari. Come si legge nel sito di Money.it: "Criptovalute: dove si usano di più nel mondo?", una mappa cerca di dare la risposta, mettendo in evidenza quanto l'adozione globale di monete digitali sia decollata nell'ultimo anno, con un aumento dell'881%.

Vietnam, India e Pakistan risultano saldamente in testa, secondo i nuovi dati di Chainalysis.

A sorpresa, le nazioni emergenti sono le protagoniste dell'exploit, mentre le potenze USA e Cina arretrano.

È il secondo anno che la società di dati *blockchain* ha rilasciato il suo Global Crypto Adoption Index, che classifica 154 Paesi in base a specifici requisiti.

Lo scopo dell'indice è fotografare l'adozione di criptovalute da parte di persone comuni e concentrarsi sui casi d'uso relativi alle transazioni e al risparmio individuale, piuttosto che sul trading e sulla speculazione.

La mappa in Fig. 1 mostra dove sta decollando la criptovaluta in tutto il mondo. I paesi vengono valutati in base a tre parametri: attività crittografica totale, attività di trading di utenti non professionisti e volume degli scambi di scambio peer-to-peer. Tutti sono ponderati in base alla parità di potere d'acquisto pro capite.

Il punteggio va dal minor uso (0, azzurro chiaro) all'uso maggiore (1, blu scuro).

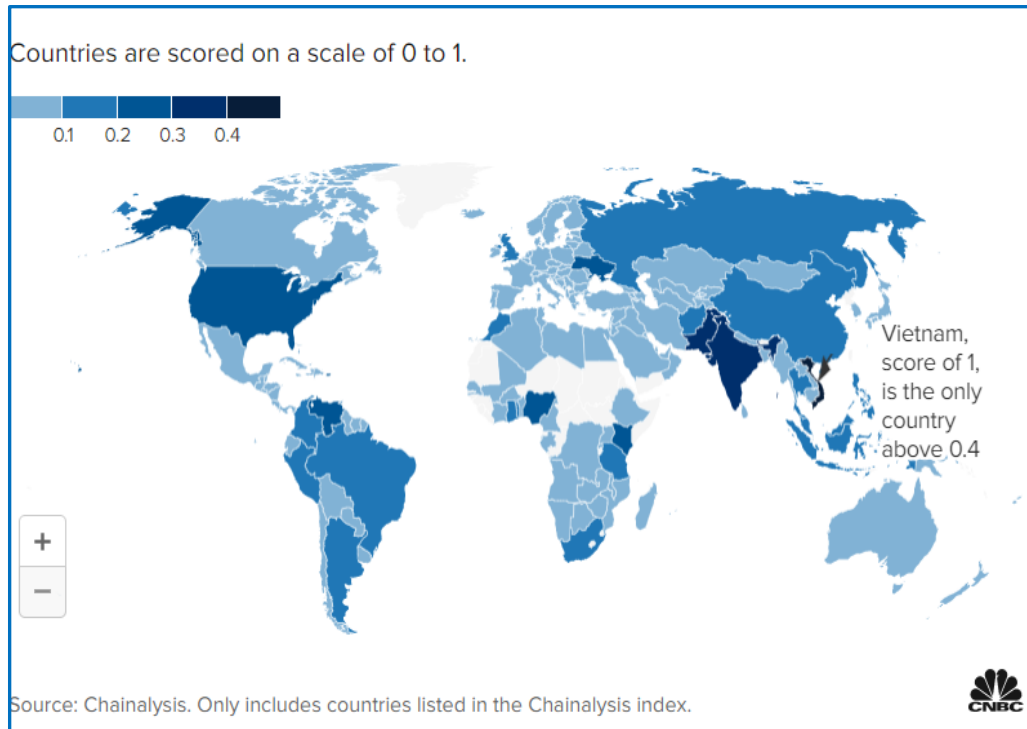
La maggior parte dei primi 20 Paesi sono economie emergenti, tra cui Togo, Colombia e Afghanistan.

Nel frattempo, gli Stati Uniti sono scivolati dal sesto all'ottavo posto e la Cina, che questa primavera ha represso le criptovalute, è scesa dal quarto al tredicesimo posto.

Il ruolo dell'Europa e dell'Italia

In termini di tecnologia digitale e infrastrutture, l'Europa ha spesso assunto il ruolo di cliente, facendo affidamento su tecnologie e servizi sviluppati principalmente negli Stati Uniti e in Cina. Alcune aziende europee sono comunque protagoniste in settori come l'automobilistico, l'aerospaziale, la farmaceutica e l'energia rinnovabile.

Fig. 1 *The Chainalysis 2021 Global Crypto Adoption Index*



Fonte: (<https://www.cnbc.com/2021/08/18/new-cryptocurrency-bitcoin-user-global-map.html>)

Il documento *Artificial intelligence, blockchain and the future of Europe* fornisce un'analisi approfondita del ruolo della tecnologia nell'Unione Europea, fornendo raccomandazioni specifiche per le politiche pubbliche e le strategie di investimento.

Alcuni dei punti fondamentali del documento includono:

- L'importanza di una strategia europea coordinata per l'Intelligenza Artificiale e la Blockchain, al fine di creare un ambiente favorevole all'innovazione e alla competitività in Europa.
- L'importanza di un approccio etico e responsabile all'Intelligenza Artificiale e alla Blockchain, in modo da garantire la tutela dei diritti umani, la sicurezza e la privacy dei cittadini.
- La necessità di investimenti in ricerca e sviluppo per l'Intelligenza Artificiale e la Blockchain, al fine di mantenere la competitività dell'Europa in questi settori.
- L'importanza di una cooperazione internazionale per lo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale e della Blockchain, al fine di garantire l'interoperabilità e la standardizzazione delle tecnologie.
- L'importanza di una formazione adeguata allo sviluppo e all'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale e della Blockchain, al fine di garantire la disponibilità di competenze tecniche necessarie.

Le implicazioni sociali delle nuove tecnologie

L'evoluzione della tecnologia sta influenzando le generazioni, il lavoro, la famiglia e la migrazione (Lavarini, 2021). Da un lato, questi cambiamenti offrono nuove opportunità, come nuovi modelli di

lavoro e nuove forme di interazione sociale. Dall'altro lato, comportano anche nuove sfide, come la creazione di nuove forme di disuguaglianza e l'accentuarsi di alcuni problemi sociali.

Ad esempio, la tecnologia sta influenzando i modelli applicati ai flussi migratori, con l'uso di strumenti digitali per la ricerca di lavoro e di alloggio, e sta cambiando la struttura demografica di alcune aree. La tecnologia sta contribuendo a colmare il divario digitale nelle zone rurali, consentendo l'accesso a Internet ad alta velocità e fornendo servizi digitali come l'agricoltura di precisione. Ciò può portare a una maggiore produttività agricola e a una migliore qualità della vita per le comunità rurali.

Anche il modo in cui lavoriamo sta cambiando, nuove opportunità affiancano quotidianamente il rischio di disoccupazione tecnologica. La diffusione del lavoro remoto e delle tecnologie collaborative ha consentito alle persone di svolgere il proprio lavoro da qualsiasi luogo che abbia una connessione Internet. (Luly, 2021)

La famiglia: nuove opportunità

L'evoluzione della tecnologia sta influenzando il modo in cui le famiglie organizzano le proprie giornate, gestiscono le responsabilità domestiche. Persino le scelte di natalità possono essere influenzate da questi importanti cambiamenti. A condizionare maggiormente le dinamiche familiari sono una nuova possibilità di ripartizione delle attività tra i coniugi, una gestione dell'istruzione dei figli delegata alla tecnologia e la digitalizzazione della pubblica istruzione. Ad esempio, la possibilità di lavorare da casa grazie alla connessione Internet consente ai genitori di conciliare meglio i loro impegni lavorativi con le responsabilità familiari. Inoltre, la digitalizzazione di servizi come la spesa online o la prenotazione di appuntamenti medici semplifica la gestione delle attività quotidiane. Una

maggior possibilità di interconnessione data da applicazioni di varia natura può aiutare anche famiglie monoparentali e famiglie mosaico nella gestione del tempo e delle necessità di pianificazione e comunicazione condivise.

L'utilizzo della tecnologia Blockchain per creare una Family Chain apre le porte a un nuovo modo di preservare la storia e le informazioni personali. La possibilità di conservare un'enorme quantità di dati in modo sicuro e immutabile rappresenta un passo significativo nell'evoluzione delle tecnologie per la memoria familiare.

Un tempo, gli alberi genealogici svolgevano il ruolo di custodi delle radici familiari, offrendo un'affascinante rappresentazione visiva delle origini. I quadri artistici ritraevano i volti dei parenti del passato, con storie che spesso oscillavano tra il mistero e l'insolito.

Le tecnologie moderne ci offrono un aiuto prezioso. Dalla Blockchain arriva la Family Chain, un tesoro di informazioni, una vera e propria scatola dei ricordi familiari e non solo, che può essere tramandata di generazione in generazione.

Le "Blockchain Time Capsules", sono dei sistemi Blockchain che permettono di conservare informazioni e ricordi in modo permanente. Essi utilizzano le cosiddette Family Chains, ovvero, delle catene di blocchi separate dalle principali Blockchains, in cui vengono memorizzati i dati.

Queste Family Chains possono essere utilizzate per conservare informazioni personali o familiari, come ad esempio fotografie, documenti importanti o messaggi per i posteri. La sicurezza dei dati è garantita dalla tecnologia Blockchain, che li rende immutabili e impossibili da modificare o cancellare una volta inseriti.

Potrebbe sembrare un aspetto curioso, ma in effetti è interessante approfondire il potenziale di utilizzo della blockchain per risolvere problemi legali, come la verifica dell'appartenenza tribale o la ricerca di informazioni sui donatori di sperma, e per conservare la storia delle specie animali.

Mobilità sostenibile e città smart

Il settore della mobilità è uno dei campi in cui le innovazioni stanno rapidamente prendendo il sopravvento. Con l'aumento della popolazione e l'urbanizzazione in corso, i sistemi di trasporto stanno diventando sempre più complessi, rendendo la mobilità una priorità per i governi e le città.

L'obiettivo principale della mobilità è quello di garantire un trasporto sicuro, efficiente e sostenibile per i cittadini.

Non solo la mobilità urbana, ma anche altri ambiti stanno beneficiando dei cambiamenti e delle evoluzioni tecnologiche. Ecco alcuni esempi pratici di come la tecnologia viene utilizzata per migliorare la mobilità in diversi contesti:

- **Mobilità urbana:** Intelligenza artificiale e applicazioni mobili per regolare il traffico, promuovere opzioni di trasporto sostenibili come mezzi pubblici, *car sharing*, *bike sharing* e *ride sharing*.
- **Mobilità condivisa:** piattaforme di *ride sharing*, *car sharing*, *bike sharing* e *scooter sharing* per ottimizzare l'utilizzo delle risorse e ridurre l'impatto ambientale.

- **Smart transportation:** semafori intelligenti, sistemi di monitoraggio e gestione del traffico basati sui dati per una circolazione più efficiente e una migliore pianificazione delle rotte.
- **Mobilità extraurbana:** veicoli autonomi per il trasporto merci e passeggeri su lunghe distanze, migliorando sicurezza ed efficienza.
- **Agricoltura:** utilizzo dei Big Data e tecnologia IoT per il monitoraggio delle colture, ottimizzazione delle operazioni agricole e gestione efficiente della distribuzione dei prodotti.
- **Droni e consegne autonome:** la tecnologia dei droni e delle consegne autonome sta rivoluzionando il settore della logistica e delle consegne. Questi dispositivi possono essere utilizzati per effettuare consegne rapide e efficienti, riducendo il traffico e l'impatto ambientale legati alle tradizionali consegne su strada.

Nella città di Hangzhou, in Cina, l'intelligenza artificiale viene sfruttata per gestire il flusso delle biciclette condivise, rendendo l'utilizzo delle risorse più efficiente e migliorando l'esperienza dei cittadini. Questo permette una maggiore accessibilità ai mezzi di trasporto e contribuisce a ridurre il traffico e l'inquinamento.

Singapore si è distinta come una delle prime città ad adottare la guida autonoma nei suoi mezzi pubblici, come minibus elettrici e taxi. Inoltre, l'Intelligenza Artificiale viene utilizzata per la gestione del traffico, grazie all'analisi dei dati che permette di prevedere le congestioni stradali e migliorare la sicurezza sulle strade.

Barcellona sta sperimentando un sistema di parcheggio intelligente che utilizza l'Intelligenza Artificiale per guidare i conducenti verso i parcheggi disponibili, riducendo così il traffico e l'inquinamento.

La città di San Francisco sta invece utilizzando l'Intelligenza Artificiale per gestire i semafori in tempo reale, ottimizzando i tempi di attraversamento delle strade e riducendo il rischio di incidenti.

Le città smart utilizzano tecnologie avanzate come l'Intelligenza Artificiale, l'Internet delle Cose (IoT) e la Blockchain per migliorare la qualità della vita dei cittadini e l'efficienza dei servizi urbani. Ma un ulteriore paradigma riguarda le città sostenibili che si concentrano sulla riduzione dell'impatto ambientale e sulla gestione sostenibile delle risorse naturali.

Se quindi le città smart si concentrano sull'uso di tecnologie avanzate per risolvere i problemi urbani, le città sostenibili si concentrano sulla riduzione dell'impatto ambientale e sulla creazione di comunità a lungo termine resilienti.

Le Nazioni Unite, ad esempio, attraverso il loro programma *Smart Sustainable Cities*, stanno lavorando con i governi locali e le comunità per sviluppare soluzioni tecnologiche atte a migliorare l'efficienza dei trasporti e la qualità della vita nei centri urbani.

Turismo e innovazione digitale

L'integrazione dell'Intelligenza Artificiale, della tecnologia Blockchain e dei Big Data nel settore del turismo offre molteplici opportunità. Queste innovazioni possono trasformare l'esperienza del turista, garantendo servizi personalizzati e migliorando la sicurezza.

Grazie all'IA è possibile personalizzare l'esperienza del turista fornendo raccomandazioni su misura basate sui suoi interessi, preferenze e comportamenti precedenti. Ciò consente ai viaggiatori di vivere esperienze uniche e su misura, migliorando la loro soddisfazione e rendendo il viaggio più significativo.

La Blockchain, invece, può essere utilizzata per la gestione delle prenotazioni e dei pagamenti, garantendo maggiore sicurezza e trasparenza. Inoltre, essa può essere utilizzata per creare programmi di fidelizzazione per i turisti, permettendo loro di guadagnare punti da utilizzare per ottenere sconti o servizi extra.

I Big Data possono essere utilizzati per migliorare la pianificazione e la gestione delle destinazioni turistiche, analizzando i dati sui flussi turistici, sulle preferenze dei visitatori e sulle attività più praticate. Inoltre, i Big Data possono essere utilizzati per migliorare la promozione turistica, offrendo contenuti personalizzati e creando campagne pubblicitarie più efficaci.

Come viene citato nel documento “Trasformazione digitale” dell'UNWTO, l'Organizzazione Mondiale del Turismo agenzia specializzata delle Nazioni Unite, la trasformazione digitale può aiutare a migliorare l'accessibilità e l'inclusione nel turismo, attraverso soluzioni come la realtà virtuale e quella aumentata, la traduzione automatica e la gestione delle informazioni per utenti con disabilità. La digitalizzazione può inoltre favorire la cooperazione e la collaborazione tra le diverse parti interessate del turismo, attraverso piattaforme online e strumenti di analisi dei dati. D'altra parte, va considerato che, la trasformazione digitale nel turismo richiede un cambiamento culturale e organizzativo all'interno delle imprese, nonché la formazione e lo sviluppo delle competenze digitali dei lavoratori del settore.

L'impatto sulle generazioni: rischi e timori

L'immaginario collettivo

Per i Baby Boomer, la Generazione X e i Millennial, l'Intelligenza Artificiale rappresenta un mondo futuristico e fantascientifico.

Molte opere cinematografiche, letterarie e musicali si sono ispirate all'immaginario dell'IA e della tecnologia futuristica per creare narrazioni di grande impatto emotivo. Film come *Blade Runner*, *Terminator*, *2001: Odissea nello spazio* e molti altri hanno creato mondi immaginari in cui l'IA era una presenza dominante, spesso rappresentando la tecnologia come un nemico da combattere.

Ancora oggi, quando si rappresenta l'Intelligenza Artificiale, si pensa a "Skynet", l'IA cattiva del film *Terminator* che prende il controllo delle macchine per combattere gli umani. Questa immagine cinematografica è entrata in modo forte e radicata nell'immaginario collettivo, fino a mutare la percezione di questa tecnologia, ma non è l'unica rappresentazione dell'IA.

Molti libri e film hanno contribuito a plasmare l'immaginario collettivo, ad esempio, *I, Robot* di Isaac Asimov è un'opera di fantascienza che ha avuto un'enorme influenza sulla rappresentazione dell'IA nella cultura popolare. Il libro esplora le relazioni tra gli esseri umani e le intelligenze artificiali, utilizzando il concetto delle "leggi della robotica" per delineare un quadro etico per l'utilizzo delle intelligenze artificiali.

Le nuove generazioni stanno sperimentando direttamente i progressi tecnologici e i benefici offerti dall'IA nella vita di tutti i giorni. Ad esempio, l'assistenza virtuale, i suggerimenti personalizzati basati

sull'apprendimento automatico e i dispositivi intelligenti stanno diventando sempre più comuni e familiari. Ciò porta a una percezione più concreta e tangibile dell'IA come strumento che facilita la vita quotidiana, dall'organizzazione delle attività al supporto nella ricerca di informazioni. Le nuove generazioni, cresciute in un mondo sempre più connesso e tecnologicamente avanzato, potrebbero quindi avere una prospettiva più integrata e meno fantascientifica sull'Intelligenza Artificiale.

Le generazioni più giovani

Le generazioni che considerano le tecnologie come parte indissolubile della loro quotidianità e come l'unica opzione possibile incorrono in un rischio maggiore rispetto alle altre.

Infatti, la dipendenza dalla tecnologia e il suo uso eccessivo potrebbero portare a un costante isolamento sociale e all'alienazione dalle attività e dalle relazioni umane. Ciò potrebbe creare un aumento della solitudine e dell'ansia sociale.

Ad esempio, è emblematico il dato sulla diminuzione dell'attività sportiva tra bambini e ragazzi di età compresa fra i 3 e i 17 anni. Uno studio dell'ISTAT (pubblicato il 1-12-2022) mostra che la pratica sportiva ha subito dei profondi cambiamenti dovuti in particolar modo alla diffusione di Covid-19, producendo un aumento della sedentarietà dal 22,3% al 27,2%. Nel 2021, sempre in questa fascia di età, il 34,0% dei giovani pratica sport tre o più volte a settimana il 49,2% pratica sport una o due volte a settimana, e solo il 16,8% meno di una volta alla settimana. Le disuguaglianze territoriali sono ancora forti, con la quota più elevata di praticanti sportivi al Nord (41,5%), seguita dal Centro (36,7%) e dal Mezzogiorno (24%).

Le generazioni mature

In un contesto in cui la tecnologia permea sempre di più la vita delle persone, abbiamo visto che la sicurezza dei dati è un aspetto cruciale da considerare in quanto la raccolta e l'analisi dei dati possono comportare violazioni della privacy e mettere a rischio le informazioni personali. Ciò può generare sfiducia nelle istituzioni e creare tensioni sociali.

Per le generazioni che possiamo definire "tardive digitali", l'adozione della tecnologia rappresenta spesso una sfida. La velocità con cui la tecnologia sta entrando nelle vite delle persone può risultare sconvolgente e portare a un senso di rifiuto.

Questo fatto dovrebbe essere accolto con un mix di cautela, curiosità, consapevolezza mentre spesso è visto con diffidenza.

Partecipazione politica e disuguaglianze

Quando accadono dei cambiamenti così forti, generalmente si assiste a un fenomeno nel quale alcune opportunità vengono esaltate e possono essere una fonte di riscatto per le persone e per i territori, oppure, viceversa, possono accelerare il fallimento.

La tecnologia ha il potenziale di accelerare il progresso, migliorare le condizioni di vita e promuovere la coesione sociale per territori, nazioni e popoli. Nonostante ciò, ci troviamo di fronte a una sfida globale rappresentata dal *digital divide*. Infatti, l'accesso equo alla connessione internet non è garantito in tutti i luoghi, a causa di ostacoli legati al territorio o a una bassa densità di popolazione, generando così disuguaglianze economiche, culturali, sociali e politiche.

La tecnologia può agevolare la partecipazione civica e politica, permettendo alle persone di esprimere le proprie opinioni e di collaborare per il cambiamento sociale. È però necessario prestare attenzione al ruolo della politica, poiché l'utilizzo della tecnologia può anche mettere a rischio l'unione tra le persone in questo contesto.

Negli ultimi anni, i politici hanno sempre più utilizzato dati e tecnologie per influenzare l'opinione pubblica. Analizzano le tendenze delle discussioni online, utilizzano i social media e altri strumenti per comprendere le preferenze degli elettori e creare messaggi politici su misura. Questa pratica ha comportato l'uso di dichiarazioni, slogan e discussioni politiche mirate a ottenere un gran numero di *like* e consensi sui social media. Purtroppo, ciò può spesso compromettere una discussione costruttiva e una vera comprensione delle questioni politiche.

In questo senso, anche gli algoritmi utilizzati dai motori di ricerca e dai social media, inclusi quelli di Google, hanno un ruolo significativo. La loro necessità di generare attenzione e coinvolgimento ha portato a una selezione dei contenuti basata sulle preferenze personali dell'utente, diminuendo così l'esercizio dello spirito critico. Ciò significa che siamo esposti principalmente a contenuti che confermano le nostre convinzioni preesistenti, creando una sorta di "filtro a bolle" che può limitare la diversità di opinioni e l'accesso a prospettive alternative.

L'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale come strumento per influenzare le idee durante le campagne elettorali è un fenomeno che solleva interrogativi profondi e inquietanti (Muccio, 2021). Si apre la porta a una nuova frontiera di strategie politiche che sfruttano i dati e le capacità dell'IA per identificare e comprendere gli interessi e le preferenze degli elettori. Il risultato? Messaggi politici su misura, con la diffusione mirata di informazioni selezionate per influenzare l'opinione pubblica. L'uso

dell'IA per influenzare le idee non solo può distorcere il dibattito pubblico, ma anche minare la fiducia nella politica e nelle istituzioni democratiche. Pertanto, è essenziale che i legislatori e i regolatori adottino misure per garantire la trasparenza e la responsabilità nell'utilizzo dell'IA a fini politici.

Cambiamenti nel mondo del lavoro.

Tra i vari ambiti in cui possono nascere problemi alla coesione sociale, uno dei più significativi è sicuramente quello del lavoro. Molte professioni e lavoratori si sentono minacciati dalle nuove tecnologie, in particolare dall'intelligenza artificiale. Si sente spesso parlare di mansioni che potrebbero essere sostituite da macchine: l'uso della guida autonoma rappresenta una minaccia immediata per i conducenti di camion impiegati in cantieri, poiché le macchine con il pilota automatico potrebbero sostituirli nelle operazioni di movimentazione di terra e materiali. Inoltre, sistemi di trasporto come le metropolitane stanno progressivamente eliminando la necessità di conducenti umani, e in futuro questa tendenza potrebbe coinvolgere anche settori come i taxi, gli aerei e le navi.

Ma il timore è che le nuove tecnologie possano investire come uno tsunami molte professioni. Ne sono un esempio contabili e analisti finanziari, operatori di call center, receptionist e assistenti amministrativi, addetti alla preparazione dei dati, impiegati di banca, traduttori e interpreti, operatori di macchine, tecnici di laboratorio, operatori di impianti industriali, operatori di magazzino, ingegneri civili e strutturali, analisti di dati di mercato, avvocati, agenti immobiliari, addetti all'assistenza sanitaria a domicilio, insegnanti di lingue, gestori di contenuti web, fotografi e operatori di riprese video, operatori di post-produzione video e audio, addetti alle spedizioni e alla logistica, analisti di

ricerca di mercato, analisti di sicurezza informatica, agenti di assicurazione, operatori di servizi clienti per e-commerce, specialisti di marketing digitale.

La tecnologia si sta sviluppando a un ritmo molto più veloce rispetto alla capacità delle istituzioni e della società di adattarsi a questi cambiamenti, e questo è motivo di ansia e preoccupazione.

Sicurezza e controllo dei dati.

Il ruolo strategico del controllo dei dati.

Se è vero che la raccolta e l'analisi dei Big Data possono portare a una maggiore conoscenza e comprensione del mondo, permettendo di analizzare grandi quantità di dati per identificare tendenze e modelli, tuttavia, l'uso di questi dati ha suscitato preoccupazioni riguardo alla privacy e alla attendibilità e alla sicurezza dei dati stessi.

- **Dove transitano queste informazioni?** Le informazioni raccolte e analizzate dai sistemi di Big Data e IA possono essere memorizzate su server centralizzati o, nel caso della Blockchain, su reti decentralizzate. La scelta di dove far transitare i dati dipende da fattori tecnologici, ma vanno considerati anche aspetti politici.
- **Chi ne ha accesso?** L'accesso ai dati è in capo ad aziende private che sono responsabili della raccolta e dell'analisi dei dati stessi. In alcuni casi, l'accesso può essere limitato al personale autorizzato, ma esiste un tema legato alla sicurezza.

- **Quali strumenti di censura e controllo possono essere applicati?** Il controllo del traffico Internet apre il tema sul controllo delle informazioni che può facilmente diventare censura selettiva delle informazioni. L'utilizzo da parte delle persone, e in un prossimo futuro anche delle cose, fornisce un identikit molto preciso sui gusti, le abitudini, l'orientamento sessuale e politico delle persone che più o meno inconsapevolmente alimentano i Big Data. Per garantire la privacy e la sicurezza delle informazioni raccolte, sarà fondamentale implementare misure di protezione appropriate, come la crittografia dei dati, l'autenticazione a più fattori e i protocolli di sicurezza avanzati.

È evidente che le aziende e gli enti che si occupano della raccolta e dell'analisi di grandi quantità di dati possono acquisire posizioni di potere e controllo. Big data, Blockchain e Intelligenza Artificiale (IA) sono strettamente interconnesse e funzionali l'uno all'altra, creando una catena di tecnologie che si alimentano reciprocamente.

L'Intelligenza Artificiale, i Big Data e la Blockchain stanno influenzando la demografia globale in vari contesti. Ad esempio, l'Intelligenza Artificiale sta cambiando il modo in cui ci muoviamo, con l'avvento dei veicoli autonomi e delle piattaforme di *ride-sharing* sta influenzando i modelli di spostamento e di trasporto. Inoltre, l'evoluzione della tecnologia sta influenzando il modo in cui le famiglie si organizzano, le scelte di natalità e la gestione delle responsabilità domestiche.

Inoltre, la Blockchain può sostituire le forme di intermediazione, come le banche, riducendo la necessità di intermediari finanziari.

Le questioni relative a dove transitano le informazioni, chi ne ha un accesso preferenziale e quali strumenti di censura e controllo possono essere applicati sono cruciali per comprendere l'impatto delle tecnologie come Big Data, Blockchain e Intelligenza Artificiale (IA) sulla società.

Da anni si sta combattendo una vera guerra per il controllo del traffico dei dati web, invisibile alla maggioranza delle persone.

Da un lato, gli Stati Uniti controllano una buona parte delle ricerche effettuate online tramite il motore di ricerca Google, e lo scambio di informazioni tramite i social media come Twitter, Facebook, Instagram e LinkedIn. Inoltre, queste stesse aziende, tengono traccia delle azioni fatte online dalle persone che utilizzano i browser Chrome e Safari su computer e smartphone (di cui l'azienda Apple è leader), avendo di fatto un accesso privilegiato ai dati relativo al traffico web in gran parte del pianeta. Questo è uno dei motivi per cui, in alcune aree del mondo, l'accesso a Google e ai social media è vietato; in Russia, ad esempio, per accedere a Internet si usa un browser locale chiamato Yandex, mentre in Cina si utilizza Baidu, strumenti che hanno le stesse funzioni di Google, ma che hanno una proprietà locale.

Dall'altro lato, la Cina, attraverso Huawei, ha sviluppato una tecnologia che permette ai dati di viaggiare più velocemente: la tanto citata rete 5G, necessaria per alimentare il flusso di dati richiesto dalle *smart cities*, dalle auto di ultima generazione, dai vari strumenti che ricadono sotto l'acronimo di IoT (*Internet of things*). Di fatto, l'utilizzo della rete 5G potrebbe dirottare gran parte del traffico su reti che, in qualche modo, potrebbero essere "controllate" dalla Cina.

In questo scenario, Taiwan assume un ruolo strategico come produttore chiave di semiconduttori e componenti elettronici necessari per le infrastrutture digitali, in particolare per la tecnologia 5G cinese. I semiconduttori, inoltre, sono il quarto bene più scambiato al mondo dopo il greggio, il petrolio raffinato e le automobili.

Con la crescente domanda di dispositivi e tecnologie di comunicazione, il controllo delle materie prime e delle risorse di produzione diventa un fattore cruciale nella lotta per il dominio digitale. Per questo motivo, di fronte all'incertezza del futuro politico di Taiwan, il 9 agosto 2022 è stato approvato dal Congresso USA il Chips and Science Act, con cui il Governo statunitense si impegna a stanziare quasi 250 miliardi di dollari per lo sviluppo dei semiconduttori nel Paese.

Per un'etica dell'Intelligenza Artificiale

L'Industry Connections (IC) Autonomous Systems (AS) dell'IEEE ha prodotto un documento di consenso chiamato *Manifesto per l'autonomia delle macchine*, che mira a fornire una guida per l'implementazione di sistemi autonomi etici e affidabili. Il manifesto è stato creato con il contributo di esperti di diverse discipline, tra cui ingegneria, informatica, etica, diritto e filosofia, ed è stato pubblicato nell'aprile 2018.

Il manifesto si basa su quattro principi fondamentali per l'autonomia delle macchine:

1. **Responsabilità**: i sistemi autonomi devono essere in grado di agire in modo etico e responsabile e i loro creatori devono essere responsabili delle loro azioni.

2. **Trasparenza:** i sistemi autonomi devono essere trasparenti nella loro operatività e nella loro comunicazione con gli esseri umani.
3. **Conformità:** i sistemi autonomi devono rispettare le norme etiche e giuridiche e le regolamentazioni del settore.
4. **Affidabilità:** i sistemi autonomi devono essere affidabili e sicuri, in modo da non causare danni a persone, animali o all'ambiente.

A questo si affiancano numerose iniziative provenienti soprattutto dal mondo *tech*, tra cui l'appello di bloccare temporaneamente ulteriori sviluppi in attesa di una regolamentazione più stringente. La preoccupazione è soprattutto in ambito militare. In particolare, si fa riferimento alla necessità di evitare che l'IA possa essere utilizzata in modo incontrollato per scopi di sorveglianza di massa, o che possa svilupparsi in modo autoreferenziale, con conseguenze imprevedibili e potenzialmente distruttive per l'umanità.

Anche l'Unione Europea ha pubblicato una proposta di regolamentazione dell'IA, che prevede la classificazione dei sistemi IA in base al loro livello di rischio e l'imposizione di requisiti specifici per i sistemi ad alto rischio.

L'UNESCO ha pubblicato una *Raccomandazione sull'etica dell'intelligenza artificiale*, un documento che vuole contribuire alla definizione di linee guida e principi per lo sviluppo e l'uso dell'Intelligenza Artificiale (IA) in modo etico, responsabile e sostenibile. La raccomandazione si concentra su tre dimensioni principali: i valori, le politiche e le capacità.

1. **Valori:** la raccomandazione sottolinea l'importanza di promuovere i diritti umani, la dignità, l'uguaglianza, la non discriminazione, la giustizia e l'equità nel contesto dell'IA. Questo include il rispetto della privacy e la protezione dei dati personali, la trasparenza, l'accountability, l'integrità e la sicurezza.
2. **Politiche:** l'UNESCO enfatizza la necessità di una governance dell'IA che sia inclusiva, partecipativa e orientata al bene comune. Questo implica una stretta collaborazione tra governi, organizzazioni internazionali, settore privato, società civile, comunità accademiche e altri stakeholder. La raccomandazione promuove anche l'elaborazione di normative e meccanismi di supervisione per garantire che l'IA rispetti gli standard etici e le leggi.
3. **Capacità:** la raccomandazione sottolinea l'importanza di potenziare le capacità individuali e istituzionali nel campo dell'IA. Questo comprende la promozione dell'alfabetizzazione digitale, l'accesso all'istruzione, la formazione e la ricerca, nonché lo sviluppo di infrastrutture digitali e la cooperazione internazionale.

Conclusioni

In questo saggio, abbiamo esplorato come l'evoluzione della tecnologia stia influenzando la demografia globale, analizzando i principali impatti dell'Intelligenza Artificiale, dei Big Data e della Blockchain su aspetti come la mobilità urbana, le dinamiche familiari, il turismo, il lavoro, l'immaginario individuale, l'impatto sulle generazioni, le relazioni personali, la partecipazione politica e gli equilibri di potere a livello planetario.

Sebbene questi cambiamenti offrano nuove opportunità, comportano anche nuove minacce, come la creazione di nuove forme di disuguaglianza e l'accentuarsi di alcuni problemi sociali. In questo contesto, diventa importante comprendere come sviluppare strategie e politiche per creare una nuova etica e affrontare queste sfide in modo efficace e responsabile.

Bibliografia

Commissione Europea (2021), “Regolamento parlamento Europeo del consiglio che stabilisce le regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica alcuni atti legislativi dell'unione”, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=IT>.

Conn A., Futureoflife, (2023), “Artificial Intelligence”, <https://futureoflife.org/cause-area/artificial-intelligence/> (20/04/2023).

Euronews, (2023), “'Sorry for killing most of humanity': New exhibition in San Francisco explores the dangers of IA”, <https://www.euronews.com/culture/2023/03/13/sorry-for-killing-most-of-humanity-new-exhibition-in-san-francisco-explores-the-dangers-of> (15/03/2023).

Franceschi De Marchi A., Salvioli L. (2019), Il sole 24 ore “Le prime 10 agenzie del mondo negli ultimi 25 anni”, <https://lab24.ilsole24ore.com/aziende-top/>.

Ispi (2023), “Stati Uniti e Cina: sale la competizione nel settore tecnologico, 9 febbraio 2023”, <https://www.ispionline.it/it/pubblicazione/stati-uniti-e-cina-sale-la-competizione-nel-settore-tecnologico-112223>.

Istat (2021), “Sport, attività fisica, sedentarietà” <https://www.istat.it/it/files/2022/12/Sport-attività-fisica-sedentarietà-2021.pdf>.

Lavarini R., (2021), *DTS Dati, Tendenze, Società*, Milano, Lumi Edizioni.

Luly R. (2021), *Digital e lavoro*, in R. Lavarini, *DTS Dati, Tendenze, Società*, Milano, Lumi Edizioni, pp. 287-306.

Muccio S., (2021) *Agenda 2030, Big Data e IA: misurare per cambiare*, in R. Lavarini, *DTS Dati, Tendenze, Società*, Milano, Lumi Edizioni, pp. 419-422

Money.it (2021), <https://www.money.it/Criptovalute-chi-le-sta-usando-di-piu-nel-mondo-la-mappa>.

Nasdaq <https://www.nasdaq.com/market-activity/stocks>.

ONU “Digital Transformation”, <https://www.unwto.org/digital-transformation>.

S&P global: <https://www.spglobal.com/spdji/en/>.

The New York Times, (2023), “Elon Musk Others call for pause on A.I., Citing “Profound risks to society”, <https://www.nytimes.com/2023/03/29/technology/ai-artificial-intelligence-musk-risks.html>.

Undetectable, <https://undetectable.ai/>.

Unesco, <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics> (14/04/2023).

Verbeek A., Lundqvist M., (2021) “Artificial intelligence, blockchain and the future of Europe: How disruptive technologies create opportunities for a green and digital economy”, Prepared for: The European Commission (DG CONNECT); by: Innovation Finance Advisory, part of the European

Investment Bank's advisory services. https://www.eib.org/attachments/thematic/artificial_intelligence_blockchain_and_the_future_of_europe_report_en.pdf.

Worldbank, <https://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.LCAP.CD>.

Tecnologie instabili. Riflessioni su ChatGPT e AI Generative e implicazioni sul mondo del lavoro e della formazione

di Elisabetta Risi e Guido Di Fraia²

Introduzione

Il 30 Novembre 2022, OpenAI lancia la prima preview di ChatGPT, un chatbot in grado di effettuare una conversazione con l'utente, fatta di domande e risposte, basandosi su algoritmi di intelligenza artificiale di riconoscimento del linguaggio. ChatGPT raggiunge un milione di utenti in soli 5 giorni dopo il lancio iniziale, generando curiosità per la capacità di questa intelligenza artificiale "generativa" di produrre risposte articolate su diversi domini di conoscenza, attraverso un'interfaccia gratuita considerata easy-to-use (Roose, 2022).

Uno dei principali obiettivi di OpenAI è stato quello di rendere ChatGPT accessibile al pubblico, coinvolgendo il maggior numero possibile di persone affinché potessero sperimentare (e addestrare) questa nuova tecnologia. Da allora, milioni di utenti in tutto il mondo hanno avuto l'opportunità di interagire con ChatGPT, generando un ampio pubblico ricco di opinioni, entusiasmo, critiche e la necessità di approfondimenti con implicazioni sociali, commerciali ed etiche.

² Pur avendo condiviso congiuntamente la stesura di questo capitolo, si attribuiscono a Guido Di Fraia i parr. 1 e 2; a Elisabetta Risi i parr. 3, 4 e 5.

Per cominciare a tratteggiare l'artefatto che andremo a descrivere e discutere, abbiamo scelto di utilizzarlo direttamente ponendo al software la domanda "cosa sei?" e partire dunque dagli elementi che questo chatbot cita nella descrizione che elabora di sé: "sono stato creato da OpenAI sulla base della tecnologia GPT e utilizzo una vasta quantità di dati di testo per generare risposte pertinenti alle domande degli utenti. Sono stato addestrato su una vasta gamma di argomenti, compresi ma non limitati a: scienze, tecnologia, cultura, storia, politica, economia e molto altro ancora. Sono basato sul modello di linguaggio GPT-3.5 di OpenAI, che è una versione avanzata della famiglia di modelli GPT (Generative Pre-trained Transformers). Il modello GPT-3.5 è stato addestrato su un'ampia varietà di testi provenienti da diverse fonti per acquisire una vasta conoscenza linguistica e la capacità di generare testo coerente e rilevante in risposta a diverse richieste. Il mio scopo principale è quello di fornire risposte utili e informative alle domande degli utenti, anche in lingua italiana, aiutando così a risolvere dubbi, problemi e a fornire informazioni. Sono in grado di comprendere il contesto della domanda e di rispondere in modo coerente e preciso".

Il presente capitolo si propone di contestualizzare ChatGPT e di elaborare delle riflessioni sul portato innovativo di questa tecnologia, sottoponendo al lettore alcune intuizioni e discutendo delle evoluzioni che stanno avvenendo nel mondo (instabile) del lavoro e della formazione.

Il primo paragrafo mira a fornire una panoramica sulla rilevanza e l'interesse dei *large language model* e dei recenti progressi dell'intelligenza artificiale, all'interno dei quali si colloca ChatGPT come modalità di contatto e interazione. Per prendere le distanze dal cosiddetto determinismo tecnologico, vorremmo sviluppare questo capitolo tenendo conto di una lente analitica costruttivista. Questo significa considerare le tecnologie del "mondo instabile" che stiamo vivendo come dei

dispositivi sociotecnici, storicamente e culturalmente determinati. Tecnologie e società si modellano reciprocamente tra loro in un contesto di continua interdipendenza. Ciò che appare come “nuovo” ha sempre e comunque radici tanto nell’evoluzione tecnologica avvenuta fino ad un certo momento, quanto nelle trasformazioni socioeconomiche.

In queste pagine cercheremo innanzitutto di offrire le coordinate concettuali utili al lettore, affinché possa situare ChatGPT nel contesto più ampio di quelle che vengono definite come Generative AI (intelligenze artificiali generative). Cercheremo di illustrare cosa fanno (generano) queste cosiddette intelligenze artificiali, spostando il focus dell’attenzione non tanto sulla tecnologia, ma sulle possibili forme di interazione e adozione della stessa; non tanto sul concetto (fuorviante ma potente e intrigante) di intelligenza, quanto su quello di comunicazione e interazione.

In secondo luogo, presenteremo ChatGPT per provare a inserire questo dispositivo sociotecnico all’interno di un quadro evolutivo meno perturbante. Vorremmo dunque parlare del tipo di conoscenza che generano i cosiddetti Large Language Models riconoscendo quali siano gli importanti portati di “novità” che riteniamo essere da un lato quello di sintetizzare, sistematizzare e organizzare una mole di testi in un output coerente e credibile; dall’altro quello di avere offerto ai pubblici connessi un’interfaccia dialogica attraverso cui interagire con questa “macchina linguistica”. Riteniamo che questi asset su cui poggia ChatGPT siano fondamentali poiché nel momento in cui una tecnologia (non intelligente) seleziona e organizza delle fonti di conoscenza, generando un output intelligibile (che fino a quel momento non aveva forma), ci si debba interrogare su cosa questo comporterà.

L'ultima parte del capitolo è dedicata a una riflessione su quali siano le sfide e i cambiamenti con cui stiamo avendo a che fare, da un lato nell'ambito educativo e della formazione e dall'altro in quello del lavoro, in particolar modo per i cosiddetti *knowledge workers*, i lavoratori della conoscenza.

L'accelerazione del cambiamento: le AI generative e i grandi modelli di linguaggio

I progressi recenti nell'intelligenza artificiale stanno avanzando a un ritmo sempre più accelerato, rendendo effettivamente complicato orientarsi tra le molteplici innovazioni che quotidianamente ridisegnano il panorama. Questo vale sia dal punto di vista scientifico sia per quanto riguarda le applicazioni, i prodotti commerciali, gli assetti societari e gli impatti sul mercato. Nell'articolo intitolato *The age of AI has begun* (2023), Bill Gates ha descritto l'attuale periodo come *eccezionale*, utilizzando come sottotitolo "L'intelligenza artificiale è tanto rivoluzionaria quanto i telefoni cellulari e Internet".

Anche la stesura di un capitolo come questo o la preparazione di slide per una conferenza o una lezione diventa complessa, poiché le riflessioni e i fatti che vengono discussi rischiano di essere obsoleti a causa delle continue annunciate evoluzioni della tecnologia che introducono elementi di novità. Inoltre, considerando i tempi necessari per la pubblicazione di un paper, le informazioni possono essere superate già nel momento in cui trovano posto in una rivista.

Uno degli elementi fondamentali che ha accelerato la diffusione delle funzionalità abilitate dall'intelligenza artificiale in diverse applicazioni digitali è la possibilità di integrare servizi e sistemi sviluppati dalle grandi aziende tecnologiche in modo relativamente semplice ed economicamente sostenibile. Queste aziende hanno investito ingenti risorse, come denaro, risorse computazionali,

competenze e dati, rendendole poi disponibili ad altri progettisti per la creazione di nuovi prodotti specifici. La crescente opportunità di utilizzare modelli pre-addestrati, dati e strumenti Open Source, integrandoli in casi d'uso specifici e addestrandoli con dati proprietari si sta diffondendo sempre più, promuovendo un processo di adozione su larga scala definito di *democratizzazione dell'AI* (Gatti & Danese, 2022).

I testi divulgativi che affrontano l'IA da una prospettiva tecnico-informatica (Cabitza, 2021; Longo e Scorza, 2020) solitamente si concentrano sulle caratteristiche tecniche dell'IA e tendono a escludere le visioni più evocative ed emotive che suggeriscono la possibilità di sviluppare sistemi senzienti nel medio periodo, ossia dotati di coscienza, identità e autonomia di giudizio. Se da un lato, in generale, gli autori mostrano un certo scetticismo riguardo alla transizione da una IA stretta (*narrow AI*) a una IA generale (*general AI*)³ o addirittura a una "superintelligenza" (Bostrom, 2018), essi riconoscono che i sistemi basati sull'IA abbiano la capacità di elaborare autonomamente vasti, complessi, eterogenei e poco strutturati sistemi di dati, in maniera più "efficiente" di quanto possa fare qualunque essere umano.

³ Ci facciamo aiutare da ChatGPT per esplicitare le definizioni di questi concetti. "L'AI narrow si riferisce a sistemi di intelligenza artificiale progettati per svolgere specifiche attività o compiti ben definiti. Questi sistemi sono addestrati su insiemi di dati ristretti e hanno una gamma limitata di funzionalità. Possono eccellere in attività come il riconoscimento vocale, il riconoscimento di immagini o il gioco degli scacchi, ma non sono in grado di generalizzare o svolgere compiti al di fuori del loro ambito specifico. L'AI general si riferisce a sistemi di intelligenza artificiale in grado di svolgere una vasta gamma di compiti diversi, anche quelli che richiedono apprendimento e comprensione contestuale. Attualmente, l'AI general è ancora una sfida aperta" (ChatGPT, Maggio 2023).

La *generative AI*, o intelligenza artificiale generativa, è un ramo dell'intelligenza artificiale che si concentra sulla creazione di nuovi contenuti o dati. Semplificando al massimo, a differenza dell'AI tradizionale che si basa principalmente sull'elaborazione avanzata di dati in modelli di *machine learning* che hanno come output una selezione di contenuti esistenti (ad esempio, un brano da ascoltare, una serie TV da vedere o delle notizie da leggere), la *generative AI* si propone di creare autonomamente nuovi contenuti, come testo, immagini, suoni o video, che risultano essere originali.

Partendo da un insieme di dati di input, questi modelli sono in grado di generare output che imitano il formato e la struttura richiesta, aprendo la strada a molteplici applicazioni pratiche (Gozalo-Brizuela et al, 2023). Sono utilizzati in diversi settori, tra cui la generazione di immagini da input testali, il completamento o miglioramento nella risoluzione di immagini, la produzione di testo, la traduzione linguistica, la creazione di musica, la traduzione tra domini e la generazione di codici o di dati utili per l'addestramento di altri modelli di *machine learning*.

Senza avventurarci in spiegazioni tecniche (per le quali si rinvia a Longo e Scorza 2020; Talia 2021), le tecnologie di AI generativa non funzionano su base deterministica ma probabilistica, da cui la definizione di «macchine predittive» (Agrawal et al, 2018). Quando si lavora con gli algoritmi di *machine learning* non ci si occupa di spiegare, ma di prevedere, non di individuare delle relazioni causali, ma di trovare delle correlazioni, non di gestire l'incertezza di un futuro instabile, ma di scoprirne le strutture – i cosiddetti *pattern* (Esposito, 2022). In questo modo esse possono produrre delle soluzioni originali, non predefinite dagli sviluppatori (Talia, 2021). Su questi argomenti esiste comunque una vasta – recente – letteratura di riferimento che descrive caratteri e funzioni, con le

varie specifiche delle complessità tecniche di cui qui non entreremo in merito, nonché gli impatti sul mondo dell'educazione, del lavoro creativo e giornalistico (cfr. Cao et al, 2023; Zhang et al, 2023; Jo, 2023).

A titolo conoscitivo citiamo solo alcuni degli esempi più noti (e oggetto di notizie su giornali e media) che si basano su avanzati modelli di AI impiegati per la generazione di immagini.

Il primo è *Midjourney*, un progetto autofinanziato che nasce nel 2022: si tratta di un'intelligenza artificiale *text-to-image*, ovvero un sistema che usa algoritmi di *deep learning* per creare delle immagini realistiche a partire da una descrizione testuale. Può anche produrre immagini iperrealistiche che sembrano vere e proprie fotografie. Questo in particolare ha portato alla diffusione di diverse *fake news*, come quelle viste di recente che ritraggono Papa Francesco che indossa una giacca griffata⁴ o il finto arresto di Donald Trump⁵.

Il secondo è DALL-E, il modello generativo di intelligenza artificiale sviluppato da OpenAI. Deriva il suo nome dall'unione di "Dali" (in riferimento all'artista surrealista Salvador Dalí) e "Pixar's Wall-E". DALL-E è basato sulla tecnologia di apprendimento profondo e utilizza la già citata architettura di rete neurale chiamata Transformer (un tipo specifico di rete neurale che approfondiremo più avanti) per generare immagini di alta qualità a partire da descrizioni testuali (Beyan & Rossy, 2023; Ko et al.,

⁴ "Dopo Trump, anche il Papa: la foto fake con il cappotto bianco che tutti scambiano per vera", in Corriere della Sera, 27 marzo 2023 ; Chris Stokel-Walker, "We Spoke To The Guy Who Created The Viral AI Image Of The Pope That Fooled The World", in BuzzFeed News, 27 marzo 2023.

⁵ "Trump in manette e Macron tra i manifestanti: quelle foto false dei leader viste da milioni di utenti", in *Repubblica*, 23 Marzo 2023. L'autore dei *deepfake* è Eliot Higgins, giornalista del sito investigativo Bellingcat, che ha utilizzato Midjourney per la generazione delle immagini, pubblicate e viralizzate poi su Twitter.

2023). A differenza di altri modelli generativi, DALL-E è in grado di produrre immagini completamente nuove che rispondono a specifiche dettagliate, come "un elefante rosa che suona un sassofono".

Non entreremo né nei dettagli tecnici e nemmeno andremo a elencare gli altri diversi programmi che offrono oggi le possibilità di generazione di immagini o anche video a partire da input testuali. Quello che accomuna queste tecnologie è il tipo di dispositivo dialogico che media la relazione tra l'utente e gli algoritmi di AI. In altre parole, l'interfaccia che propone all'utente di sottoporre un cosiddetto *prompt*, in cui si fornisce sinteticamente una serie di informazioni testuali e contestuali. Con "testuali" ci si riferisce alle specificità di contenuto che si desidera ottenere come output (gli elementi più denotativi dell'immagine); con "contestuali" ci riferiamo invece ad esempio ai connotati stilistici o al tipo di pubblico a cui sarà rivolta l'immagine. Per farci capire, l'esempio di un prompt è "giovane donna che mangia una pizza, alta qualità, fotografia realistica, profondità di campo". Questo è un aspetto che secondo noi è degno di interesse e che riprenderemo più avanti nel capitolo.

I programmi sopra citati andranno a moltiplicarsi ed evolversi, così come il dibattito sul ruolo che queste tecnologie potranno avere nelle professioni basate sulla creazione di immagini (e video). Da un lato essi possono essere di aiuto ad artisti, creativi e marketer, poiché sono degli ottimi "suggeritori di idee": i creator ne potrebbero beneficiare per la produzione di contenuti per blog post, siti, pubblicità, presentazioni o anche per produrre suggestioni per un brief a un'agenzia.

Le visioni non apocalittiche sull'impatto che stanno avendo queste tecnologie nell'ambito lavorativo, considerano come stanno effettivamente cambiando gli strumenti disponibili, cambiano l'estetica e i contenuti, ma non cambia il processo generativo dell'idea di cui l'immagine o l'opera ne è espressione, che continua a risiedere nell'unicità e storicità del creatore/artista (Pedrazzi, 2021;

Guidazzoli & Liguori, 2023). Certamente, nell'ambito di diversi lavori, ci sarà dunque un impatto che comporta formazione e aggiornamento continuo, nonché negoziazione con questi dispositivi socio-tecnici; ma ciò che persiste in questo mondo instabile è l'*agency* del creator o dell'artista nel momento in cui si interfaccia con queste tecnologie, la scelta dei *prompt*, i processi di *trial and error*, la consapevolezza della sua unicità e della sua storia che – per altro – la macchina apprende – nel bene o nel male – nel sottoporla delle alternative possibili di contenuti per il suo lavoro.

Oltre alla creazione di immagini, gli algoritmi di *generative AI* sono impiegati nella produzione di testo. I cosiddetti Large Language Models (LLM) rappresentano uno dei più grandi progressi nel campo del Natural Language Processing (NLP) degli ultimi anni. Modelli come il GPT di OpenAI (Brown et al., 2020) hanno la capacità di generare testi coerenti che possono essere paragonati a quelli scritti da esseri umani, in diversi stili e formati. GPT-3.5 e GPT-4, ossia i modelli linguistici di AI generativa su cui si basa ChatGPT, utilizzano enormi quantità di dati sulla base dei quali elaborano e producono testi composti da informazioni che statisticamente sono rilevanti su una vasta gamma di argomenti.

Per comprendere appieno tale affermazione basti pensare che la prima versione di ChatGPT, per mappare i contenuti di cui era stata nutrita, prendeva in considerazione 147 miliardi di parametri (maggiore è il numero dei parametri, maggiore la capacità della macchina di generare risultati di valore al nostro sguardo). La versione quattro della stessa AI, rilasciata solo 4 mesi dopo, opera su un trilione di parametri (un miliardo di miliardi!).

I più recenti modelli di linguaggio di ultima generazione, come LaMDA (Thoppilan et al., 2022) e GPT-4 (OpenAI, 2023), sono competenti in diverse applicazioni, come la generazione di contenuti e codici e la traduzione. Capacità, che in passato richiedevano modelli specializzati per compiti specifici

sviluppati da esperti ingegneri utilizzando dati specifici del dominio. Nel 2017, un famoso paper *Attention is all you need* di Google Research (Vaswani et al, 2017) introduce una nuova architettura di rete neurale chiamata “Transformer”, in grado di generare modelli linguistici di qualità più elevata, impiegando meno tempo di addestramento. Questa architettura consente oggi agli algoritmi di *machine learning* basati sulle reti neurali di imparare e riconoscere le regole del linguaggio naturale semplicemente osservando enormi quantitativi di testo senza la necessità di fornire dei dati di addestramento specificamente preparati per lo scopo.

I Transformer iniziano a essere messi alla prova da aziende come OpenAI così che nel 2020 si assiste al primo “salto di specie”: GPT-3 è il modello che funziona meglio per la creazione di testi. Da quel momento, i modelli basati su Transformer hanno dimostrato capacità avanzate nel generare autonomamente testo, aprendo nuove possibilità per applicazioni in diverse aree.

Microsoft ha iniziato a investire in OpenAI nel luglio 2019. In quell'anno, le due aziende hanno annunciato una partnership strategica in cui Microsoft si è impegnata a investire 1 miliardo di dollari in OpenAI per diventare il partner di *cloud computing* “preferito” di OpenAI. A Gennaio 2023 Microsoft ha siglato un nuovo accordo con OpenAI fornendo investimenti per 10 miliardi di dollari a sostegno del rilascio di GPT4.

Uno dei modelli di linguaggio divenuti più noti anche a livello divulgativo è GPT-3, sviluppato da OpenAI, che ha attirato l'attenzione sin dal suo debutto nel 2020. GPT-3 ha sorpreso persino coloro che fino a quel momento non mostravano interesse verso il mondo dell'intelligenza artificiale. Un esempio notevole del suo potenziale è rappresentato dall'articolo pubblicato su The Guardian l'8 settembre

2020, interamente scritto dal GPT-3⁶. Questo evento ha dimostrato le capacità avanzate del modello nel generare testi coerenti e convincenti, suscitando grande interesse e discussione nel pubblico. Da fine novembre 2022, c'è stata una diffusione quasi dirompente dei modelli di linguaggio, grazie all'introduzione di ChatGPT da parte di OpenAI, chatbot originariamente basato su GPT-3 reso pubblicamente accessibile in un ambiente sperimentale. Da quel momento, praticamente ogni settimana viene annunciato un nuovo Language Model (LLM) o una nuova versione. I più noti sono GPT-4, l'ultima evoluzione dei LLMs di OpenAI; LaMDA, su cui si basa il recentissimo sistema di ricerca conversazionale di Google BARD; LLaMA, recentemente annunciato da Mark Zuckerberg per Meta.

Unboxing ChatGPT: contestualizzare potenzialità e limiti.

Il ritmo di sviluppo tecnologico finora descritto legittima la considerazione che le AI generative rappresentino solo i primi incerti balbettii di una tecnologia in grado di ridefinire, probabilmente in modo definitivo, le forme di organizzazione della conoscenza umana (Di Fraia, in press). Un evento che ci costringerà a rivedere ogni aspetto connesso con la gestione e la trasmissione del sapere: dai sistemi di istruzione a quelli lavorativi, dai processi scientifici a quelli connessi con l'arte e la creatività.

Ciò che ha reso queste tecnologie sotto gli occhi di tutti in maniera dirompente è stato l'effettivo dispositivo attraverso cui è stato possibile iniziare un'esperienza collettiva nella quale milioni di persone sono entrate in contatto con l'evoluzione degli algoritmi di AI nel campo linguistico. Tale dispositivo si è sostanziato in ChatGPT: un chatbot generalista, un'interfaccia conversazionale che ha introdotto alcune importanti novità.

⁶ <https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/sep/08/robot-wrote-this-article-gpt-3>.

La prima è appunto quella di una modalità di interazione che permette di interrogare la macchina attraverso un'interazione dialogica permessa da una Graphical User Interface (GUI), che risulta intuitiva e semplice da usare, basata sul format domanda-risposta tipico delle *chat*.⁷

Prima della dirompente diffusione di ChatGPT⁸, il motore di ricerca delle informazioni nel gran calderone del web era Google, definito anche come “macchina socio-epistemologica” (Rogers, 2013) per la sua caratteristica di individuare, selezionare, gerarchizzare le informazioni sulla base di algoritmi che hanno la caratteristica di essere ricorsivi (Airoldi, 2021), offrendo a ciascun utente una porzione selezionata di link da consultare, specificamente cucita sulla base dei propri dati. Anche alla base di questo potente motore di ricerca vi sono algoritmi di *machine learning*, che sfruttano quindi la cosiddetta intelligenza artificiale. Ciò che è nuovo per l'utente non è solo l'affascinante complessità della macchina di aver compreso un bisogno informativo o di

⁷ Le GUI, acronimo di "Graphic User Interface" (Interfaccia Grafica per l'Utente), sono un tipo di interfaccia utente che consente agli utenti di interagire con un software o un sistema informatico attraverso elementi grafici, come icone e pulsanti, anziché attraverso comandi testuali. Sono progettate per semplificare l'interazione tra l'utente e il sistema, consentendo di eseguire operazioni in modo intuitivo e visuale (Cooper, 2014) e rendendo l'interazione con i computer e il software più accessibile anche a utenti meno esperti (Shneiderman, 2016).

⁸ Al 2023, ChatGPT è stato il servizio tecnologico che ha raggiunto più velocemente i 100 milioni di utenti, in soli due mesi (<https://www.reuters.com/technology/chatgpt-sets-record-fastest-growing-user-base-analyst-note-2023-02-01/>).

contenuti grazie alle potenzialità dell'intelligenza artificiale: ma quello di aver incorporato quella modalità semplice e immediata di richiesta e di ottenimento di un output, che è caratteristica dei chatbot⁹.

In ChatGPT si sostanzia quello che Elena Esposito (2022) scrive recentemente: è necessario fare un salto rispetto a chiederci se le macchine siano o meno "intelligenti". Sebbene sia importante osservare l'evoluzione tecnologica e le tecnologie, dato che queste sono uno specchio dell'umanità che le sviluppa (Di Fraia, 2020), è ancora più rilevante riconoscere che è limitante la speculazione sulla comparazione e la messa in discussione del concetto di intelligenza artificiale versus umana. Non ci siamo mai chiesti se una calcolatrice è intelligente, anche se è una macchina assolutamente più performante nel fare calcoli con numeri elevati. Nell'ambito delle tecnologie di AI basate sui LLM invece ci poniamo queste domande sull'intelligenza perché sembra che gli algoritmi comprendano il contenuto e conoscano il nostro linguaggio naturale, mentre in realtà fanno solo calcoli probabilistici trattando grossi volumi di dati.

Le AI generative sono sistemi computazionali addestrati sul particolare dominio linguistico su cui devono operare. ChatGpt è stata "nutrita" con una straordinaria quantità di documenti (libri, articoli, contenuti social, ecc.). Tali documenti, mappati automaticamente dal sistema sulla base dei parametri che lo stesso è in grado di utilizzare, diventano la base di calcolo (ci verrebbe da dire "di conoscenza" ma significherebbe, ancora una volta, attribuire a latta e silicio la capacità di conoscere

⁹ I chatbot sono programmi basati su algoritmi di Naturale Language Processing (NLP), progettati per interagire con gli utenti attraverso un'interfaccia. Sono in grado di eseguire azioni basandosi su comandi ricevuti all'interno di un'interazione con l'utente avvenuta in modalità che tipicamente sono il *text-to-text*, lo *speech-to-text* o lo *speech-to-speech* (Di Fraia, 2020).

qualcosa), da cui la macchina trarrà le proprie risposte. Risposte che, vale la pena ricordare, sono il risultato di un computo probabilistico finalizzato a stabilire non quale concetto sia più adatto a “rispondere” a una nostra richiesta (come in fondo farebbe un umano) ma: quale parola (nel caso di AI linguistiche) debba più probabilisticamente seguire quella precedente. O, nel caso delle AI che generano video, quali immagini o sequenze di immagini siano statisticamente meglio associabili alle stringhe di caratteri con cui un utente ha scritto ciò che vuole ottenere dall’AI generativa *text to image* o *text to video*. Pura statistica, quindi, ma in grado di produrre risultati già oggi incredibili e destinati a migliorare progressivamente nel giro di pochissimo tempo.

Come sociologici è dunque importante spostare il focus di attenzione dal dispositivo sociotecnico all’utente dello stesso, alle pratiche d’uso che ne vengono fatte rispetto ai contenuti ricevuti, interpretati, riutilizzati. Attenzionare dunque la comunicazione artificiale (Esposito, 2022) significa considerare che gli algoritmi di *machine learning* non stanno riproducendo artificialmente l’intelligenza, ma la capacità di comunicare, sfruttando (in modo parassitario) l’attiva partecipazione degli utenti sul web.

Un secondo portato innovativo riguarda il *fine-tuning* che OpenAI utilizza per ChatGPT: quando utilizziamo il chatbot possiamo al contempo fornire una nostra valutazione della qualità del risultato ottenuto. Anche se vogliamo ridurre al minimo i tecnicismi, ci permettiamo almeno di citare solo nominalmente i metodi che i ricercatori stanno attualmente utilizzando per migliorare l’affidabilità di questi modelli e che sono il *fine-tuning* e il *reinforcement learning* con feedback umano (Ouyang et al., 2022)). In questi processi trapela proprio quell’aspetto sociotecnico della tecnologia che si sviluppa a partire dal coinvolgimento dell’utente, con la finalità di addestrare il modello a una

maggior comprensione della richiesta testuale oltre che dello stile conversativo. OpenAI sta utilizzando questi feedback per guidare lo sviluppo delle future versioni del modello, migliorando così le sue performance e adattandolo alle esigenze degli utenti. Come già richiamato prima, l'accezione di avere a che fare con dispositivi sociotecnici è una lente che ci consente di inquadrare lo sviluppo di queste tecnologie in maniera inestricabile rispetto alla società in cui si diffondono.

Su questi elementi si poggia un ulteriore aspetto che riteniamo importante. Poiché nel momento in cui una tecnologia (non intelligente) seleziona e organizza delle fonti di conoscenza generando un output intelligibile (che fino a quel momento non aveva forma), è fondamentale preoccuparsi di cosa questo comporterà. Anche se le macchine non pensano e non sono intelligenti, questo non significa che non possano essere potenti fonti informative e di generazione di contenuti.

Come abbiamo visto prima, anche i motori di ricerca (Google è il più utilizzato) sono in grado di effettuare questo tipo di selezione dei contenuti, sulla base di potenti algoritmi di *machine learning* che "datificano" l'utente (Risi, 2021) offrendogli dunque una porzione selezionata e organizzata di link che rispondano al suo bisogno conoscitivo espresso sotto forma di stringa di testo inserita come input. Queste meccaniche sono presenti anche nei social media e nelle piattaforme digitali in generale (pensiamo ad esempio dove sono presenti sistemi di raccomandazione) e non richiedono nemmeno una richiesta informativa da parte dell'utente: essi sono in grado di analizzare grandi quantità di dati, estrapolando e correlando informazioni e producendo in tal modo un corpo di conoscenze sulla realtà: ci consigliano siti da consultare, notizie da leggere, video da guardare, etc. Mentre gli utensili e le macchine tradizionali costituivano dei "mediatori fisici" rispetto alle esperienze del mondo, gli algoritmi stanno, di fatto, diventando dei "mediatori cognitivi" tra utenti e

la realtà, tanto che ci si può interrogare su quella che possiamo definire come “costruzione algoritmica della realtà” (Risi, 2021). La ricorsività delle logiche algoritmiche e i noti meccanismi di *filter bubbles* (Pariser, 2011) hanno fatto discutere ampiamente negli ultimi anni sui possibili effetti che questi output profilati possano avere sul precipitato conoscitivo dell’utente (Talia, 2021; Boccia Artieri, 2020).

L’aspetto che però è ancora più interessante e delicato rispetto al materiale cognitivo che ChatGPT offre è che si tratta – per lo meno nella versione free che gira su GPT3.5 - di un breve testo narrativo. Questo non è un aspetto indifferente. Alla richiesta di lunghezza e formato, ChatGPT risponde “I miei output sono testuali. Come modello di linguaggio, posso elaborare domande, fornire spiegazioni, suggerire soluzioni e generare testi coerenti, ma tutto viene espresso in forma di testo scritto. Non sono in grado di produrre output visivi, audio o di altro tipo non testuale. Le mie risposte hanno un limite di caratteri, che corrisponde a 2048 caratteri. Questo limite è stato imposto per garantire che le risposte siano concise e di lunghezza ragionevole. È importante notare che la lunghezza effettiva delle risposte può variare in base alla complessità del testo generato e alla struttura della frase. In alcuni casi, le risposte potrebbero essere più brevi del limite massimo per garantire coerenza e comprensibilità.” (ChatGPT, maggio, 2023).

C’è quindi una correlazione tra lunghezza e coerenza dei testi: il modello linguistico è impostato per fornire testi brevi e concisi perché garantiscono maggiori probabilità di coerenza. Riteniamo che questi non siano aspetti indifferenti perché, se da un lato risiedono nella facilità d’uso connaturata nell’interfaccia conversazionale (dietro la quale possiamo leggere in filigrana i limiti di questa

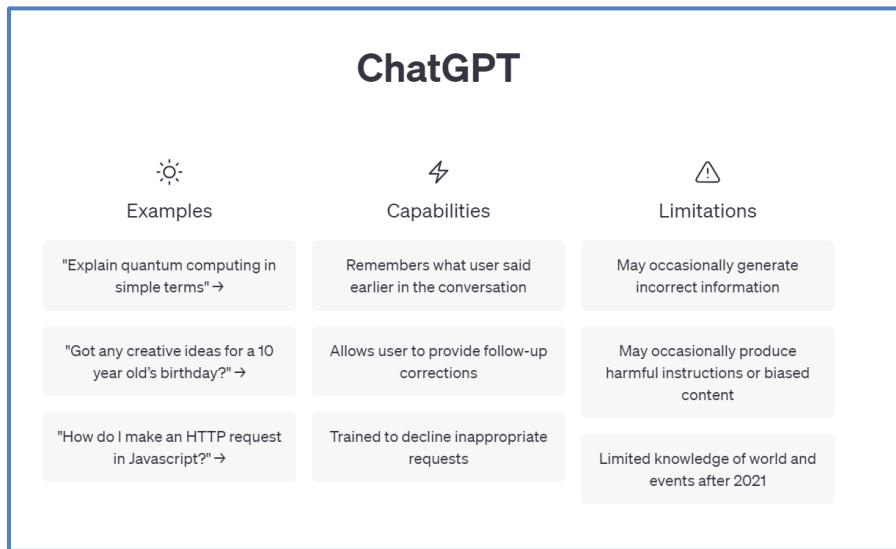
tecnologia), dall'altro sono interessanti l'aspetto narrativo e quello riduzionistico delle informazioni fornite da ChatGPT.

Il fatto che siano output narrativi riteniamo possa essere una delle caratteristiche da approfondire rispetto ai benefici e ai contesti di uso della sintetica selezione di contenuti che ChatGPT elabora a fronte di una domanda conoscitiva. Se facciamo un passo indietro e riflettiamo sulle nostre logiche di pensiero e sulla differenza tra il pensiero logico-paradigmatico e quello narrativo che abbiamo approfondito in altre sedi (Di Fraia, 2004), ci rendiamo conto che da sempre l'essere umano si è nutrito di storie e che le informazioni organizzate sotto forma di storia sono più propense a essere fruite e, potremmo dire, "consumate" (dato che nelle analisi sui media si parla proprio di *consumption*). Mentre l'output generato da una ricerca su Google è attualmente una pagina di link, certamente microtargettizzati sui nostri dati e su quelli delle nostre navigazioni, che è molto più simile a un insieme di concetti ordinati che vanno però esplorati e consultati; le risposte che genera ChatGPT sono già una breve sintesi testuale che estrapola da una vasta mole di dati e fornisce conoscenza in forma narrativa.

L'effettiva coerenza del testo, come abbiamo visto agevolata dalla sua brevità, porta inevitabilmente a ridurre anche fenomeni complessi in termini di entità più semplici o componenti elementari. Limitarsi alle risposte di ChatGPT è aderente a un approccio secondo cui gli eventi, le proprietà e i concetti di livello superiore possano essere spiegati attraverso una riduzione e semplificazione della realtà. Anche se si può dibattere su quanto sia possibile o appropriato ridurre i fenomeni complessi, tralasciandone dunque aspetti importanti, sappiamo bene che la semplificazione costituisce un dispositivo potente nella comunicazione (ad esempio è un cavallo di battaglia di un certo tipo di scrittura giornalistica o della comunicazione politica di stampo populista).

Cosa è in grado di offrire questa tecnologia lo si apprende velocemente attraverso un *learning by doing* che l'utente, loggandosi al sito <https://chat.openai.com/>, può svolgere lasciandosi guidare dall'interfaccia che suggerisce le diverse abilità e i limiti del chatbot, suggerendo degli esempi d'uso.

Fig.1 Schermata iniziale di ChatGPT



Avendolo quindi provato e utilizzato, possiamo dire che è in grado di descrivere chiaramente informazioni e concetti: più veloce di qualsiasi essere umano, ChatGPT cercherà su Internet le informazioni più rilevanti, comparando diverse fonti tra loro e riassumendo quella che possiamo considerare come la "saggezza della folla" (Surowiecki, 2005).

ChatGPT può prendere qualsiasi idea o opinione e trasformarla in un argomento ben articolato che suona come una scrittura sofisticata e formalmente corretta. A livello di contenuti (fondati o meno) si evidenzia come questo LLM possa replicare dunque il senso comune, offrendo risposte "politicamente corrette", restituendo una sorta di "espansione di un punto di vista comune" su un certo argomento (Pedroni, 2023).

È importante sottolineare che ChatGPT ha la capacità di "ricordare" le conversazioni precedenti all'interno della stessa sessione. Ciò significa che è possibile fare riferimento alle domande formulate e alle risposte ricevute durante una sessione di interazione. Dopo la domanda iniziale, le sessioni possono progredire con ulteriori domande basate sulle risposte ricevute in modo da approfondire la conversazione o ottenere ulteriori informazioni. Questo permette un flusso continuo di interazione, una coerenza nella comunicazione durante una sessione con ChatGPT e la percezione che le performance siano più efficienti.

Durante le lezioni tenute da febbraio a maggio 2023 presso l'Università IULM di Milano, abbiamo fatto anche un piccolo test di Turing¹⁰ chiedendo a ChatGPT di sviluppare un questionario di *customer satisfaction* dei corsi universitari e parallelamente costruendone uno basandoci sull'esperienza di ricercatori e metodologi. È stata sorprendente l'indistinguibilità tra i due strumenti creati.

Questo software di generazione del linguaggio è anche abile nell'imitare vari stili di scrittura: nella domanda/richiesta testuale che gli viene fornita come input è dunque possibile indicare un adattamento del *tone of voice*, del registro comunicativo e dello stile linguistico. Ad esempio, possiamo chiedere a ChatGPT di scrivere dei testi per diverse situazioni comunicative, come un discorso formale, una conversazione informale, un articolo accademico, una pubblicità o un testo poetico.

Rispetto al dibattuto tema della citazione delle fonti, gli output testuali generati da ChatGPT ne sono privi, e vengono inseriti solo se richiesti, ma nella versione Premium basata su GPT4 (Bishop, 2023). Nella versione free, ChatGPT afferma che: "Come modello di linguaggio, non ho accesso diretto a specifiche referenze o alla capacità di inserirle nel testo. Le informazioni che fornisco si basano su una vasta gamma di testi provenienti da diverse fonti. Tuttavia, posso suggerirti alcuni riferimenti bibliografici comuni".

¹⁰ Alan Turing ha proposto il test che porta il suo nome in "Computing Machinery and Intelligence" (1950): la macchina supera il test se un osservatore non riesce a distinguere i suoi contributi a una conversazione in linguaggio naturale da quelli di un partner umano.

Nel corso dei mesi, la tecnologia si è evoluta e ogni giorno vengono introdotti numerosi nuovi strumenti basati sulle capacità delle tecnologie alla base di ChatGPT. Il dibattito si è ampliato, portando a diverse posizioni. Ad esempio, a fine marzo 2023, il Future of Life Institute ha pubblicato una lettera aperta firmata da migliaia di esperti scientifici e tecnologici, in cui si richiedeva la sospensione dello sviluppo di sistemi di intelligenza artificiale più potenti dell'attuale GPT-4 per sei mesi. L'obiettivo della mozione era quello di richiedere un margine di tempo tale da consentire alla società di comprendere meglio i rischi e le potenzialità di queste nuove tecnologie, nonché di sviluppare metodi di controllo e garanzia rispetto agli impatti possibili.

In Italia, dal 31 marzo al 28 aprile 2023, il servizio è stato temporaneamente sospeso per un provvedimento del Garante per la protezione dei dati personali. Riteniamo che i dubbi sollevati dal Garante siano importanti e non debbano essere sottovalutati, inducendo a una migliore valutazione dei temi legati alla privacy e al trattamento dei dati personali. Tuttavia, riteniamo che l'approccio così repentino, la richiesta eccessiva e probabilmente la mancanza di piena consapevolezza sullo strumento, non abbiano rappresentato il modo migliore per favorire una riflessione adeguata. OpenAI ha comunque risolto le richieste del Garante¹¹ e al momento, la versione gratuita utilizza il modello GPT 3.5, mentre per gli utenti che hanno sottoscritto l'abbonamento ChatGPT Plus è fruibile la versione GPT 4. La quarta generazione del modello linguistico non si distingue per l'ampiezza della

¹¹ Sul sito di OpenAI è stato ad esempio chiesto che appaia un'informativa trasparente facilmente accessibile che illustri modalità e logica alla base del trattamento dei dati e i diritti attribuiti agli utenti e ai non utenti. Informativa e dichiarazione della maggiore età debbono essere ora visualizzate dagli utenti italiani prima di accedere al servizio. È stato inoltre richiesto un sistema di richiesta dell'età prima di registrarsi/accedere al servizio (*age gate*).

sua base dati da cui attinge informazioni (sempre limitata a settembre 2021) ma per le sue capacità di elaborazione del linguaggio naturale, a cui si aggiunge una caratteristica nuova, che non era presente nelle versioni precedenti, che è quella di elaborare non solo i testi, ma anche le immagini, aprendo a nuovi scenari di applicazione. Un ulteriore passo avanti si registra inoltre nelle dimensioni degli input testuali: GPT-4 può ora infatti accettare come *prompt* testi lunghi.

Un *prompt* per ChatGPT è una frase attraverso cui dare delle istruzioni specifiche al chatbot di OpenAI al fine di ottenere una risposta pertinente. Una volta digitato il comando, ChatGPT sfrutterà l'intelligenza artificiale per offrire una risposta coerente con quanto chiesto. Sembra qui emergere una nuova competenza, che diventerà chiave nelle professioni in cui questa tecnologia andrà a supportare le attività: la capacità di *comunicazione artificiale* nell'atto di sviluppare dei *prompt* che siano efficaci per ottenere degli output utilizzabili.

Insieme ai nostri studenti del Corso di Laurea Magistrale in “Intelligenza artificiale, imprese e società”, abbiamo condotto un laboratorio che li ha visti stendere delle linee guida per la strutturazione di *prompt* efficaci per ottenere elaborati testuali di ChatGPT in diversi ambiti (dalla pubblicità, alla ricerca di mercato, ai contenuti per i social media). In questa possibile “guida” per *prompt specialists*, abbiamo testato alcuni elementi del dialogo con questo LLM: la scomposizione di domande complesse (il cosiddetto *chained prompting*), il guidare la risposta ottenuta con informazioni contestuali, l'impostazione del tono e stile del testo sulla base dei fruitori di quel contenuto (Spagnuolo, 2023).

Dalla black box a un approccio out of box: sfide del lavoro e della formazione

Ragionare sui *prompt* significa proprio riflettere sul ruolo dell'attore sociale in generale, e del lavoratore in particolare, nei processi di comunicazione artificiale. Questo significa scardinare anche quell'idea di "interpassività" che si verifica quando "gli esseri umani risultano relegati a un ruolo marginale che consiste nel rifiutare o accettare le scelte proposte dalle macchine" (Plesner e Husted 2022: 198). Il dilemma tra *agency* e interpassività risiede nel fatto che attraverso le *affordances* (Bucher & Helmond, 2017) di questi dispositivi sociotecnici da un lato abilitano l'utente, aumentando certe capacità; dall'altro invitano più ad atteggiamenti di acquiescenza invece che di resistenza. Operando in maniera non deterministica e in base a processi automatici di apprendimento, essa finisce per diventare una sorta di *black box* (Pasquale, 2015), imperscrutabile persino ai propri sviluppatori (Benbya et al. 2020). In questi casi, anche quando le macchine sono progettate non per agire in completa autonomia, ma per supportare l'azione umana (estraendo, classificando e ordinando le informazioni), nel fungere da sintetizzatori e organizzatori di conoscenza, finiscono per generare modelli interpretativi che indicano in maniera semplice e veloce la soluzione.

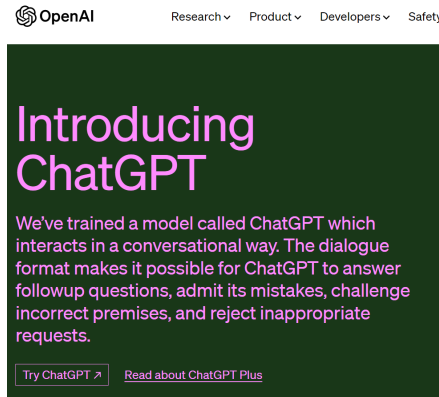
Negli ambiti in cui è implicata la produzione e condivisione di conoscenza, e quindi quelli della formazione e quelli in cui operano i *creative knowledge workers* (Holford, 2019; Gandini, 2016) è dunque in gioco quel grado di apertura cognitiva per uscire, per così dire, *out of the box*, mettendo in discussione le proprie conoscenze o quelle precostituite, per stimolare invece il pensiero critico e la serendipità derivanti dal particolare modo, tutt'altro che perfetto, di funzionamento dell'intelletto umano (Beck 2019).

Diverse ricerche avevano già smontato la mitologia che attribuiva all'AI caratteri di precisione, neutralità, imparzialità e obiettività, che per molti versi mancano anche agli attori sociali (Boyd e Crawford 2012)); vari studi evidenziavano come i modelli algoritmici possono incorporare dei *bias* che replicano e "oggettivizzano" quelli umani (O'Neil 2017). Non sorprendono dunque le cosiddette "allucinazioni" di ChatGPT, che si riferiscono a una caratteristica peculiare del modello in cui questo può fornire risposte errate o inventare informazioni con un tono assertivo. Nonostante la loro capacità di generare testi coerenti e plausibili, i LLM possono infatti anche generare informazioni inesatte oppure obsolete per diverse ragioni. Questo è ora molto esplicito nella schermata di ChatGPT, che mostriamo qui sotto e che comunica chiaramente: "uomo avvisato..."¹².

Questi fattori sottolineano l'importanza di utilizzare i LLM con cautela e di valutare criticamente le risposte fornite. Affidarsi a queste "scatole nere" diventa meno rassicurante quando si sa che le loro operazioni non sono immuni da distorsioni ed errori di vario tipo. È necessario comprendere che, nonostante le loro abilità, i LLM non possiedono una comprensione reale del significato o della veridicità delle informazioni e possono produrre risultati non affidabili.

¹² Una delle ragioni di queste inaccurately possono essere dei *bias* nei dati di addestramento. Poiché i modelli apprendono dai dati a loro disposizione, se i dati contengono informazioni sbagliate, fuorvianti o parziali, ciò può influenzare le risposte generate dal modello. Un'altra ragione è il cosiddetto *overfitting*, in cui i LLM possono memorizzare informazioni molto specifiche dai dati di addestramento e ciò può portare a risposte che potrebbero essere obsolete o non più valide nel contesto attuale. Inoltre, l'ambiguità nelle domande degli utenti può influenzare le risposte generate dai modelli.

Fig. 2 Schermata del sito OpenAI che presenta ChatGPT



Abbiamo a disposizione un potente motore linguistico che può svolgere compiti per i quali non è stato addestrato in modo specifico, sorprenderci con abilità inaspettate e consentire una vasta gamma di applicazioni che possono interagire con gli utenti utilizzando istruzioni semplici in linguaggio naturale. Queste applicazioni, come quelle di un copilota o di agente personale, possono assistere gli utenti in attività quotidiane (Gates, 2023).

La letteratura si concentra in maniera particolare sul potenziale impatto occupazionale derivante dalla sostituzione del lavoro umano da parte delle macchine (Lee e Quifan 2021). A volte, tali evoluzioni vengono lette in positivo, riconoscendo gli effetti di potenziamento, si parla infatti di

“intelligenza aumentata” (Di Fraia, 2020), affidando alle macchine algoritmiche i task più ripetitivi e standardizzati (Daugherty e Wilson 2018). In altri casi, prevalgono moniti preoccupati, nel momento in cui si criticano gli aspetti etici dell'affidare agli algoritmi decisioni manageriali o sforzi creativi (Giardullo e Miele, 2020; Floridi, 2022).

È importante riflettere criticamente su una parte consistente delle analisi attualmente circolanti (a livello sia divulgativo sia accademico), perché queste si presentano spesso come “grandi narrazioni”, caratterizzate da alti livelli di generalizzazione o postura ideologica, attraversate da aprioristiche visioni del futuro, utopistiche o distopiche (Plesner e Husted 2022: 43). Si tratta di letture in gran parte contrassegnate da un approccio deterministico della tecnologia (Hatch 2009: 31) che non lascia invece spazio all'*agency* degli attori sociali e delle istituzioni, approfondendo quelli che sono gli effettivi margini di interpretazione, retroazione o indirizzo (Salento, 2018).

Tra le professioni che vengono messe in discussione dall'adozione di ChatGPT rientra anche quella degli autori di questo capitolo, ossia, di chi svolge attività di ricerca, scrittura e insegnamento.

L'idea di utilizzare LLM come ChatGPT nella stesura di articoli scientifici è stata già esplorata in diversi ambiti disciplinari. Di recente, alcuni ricercatori hanno tentato di utilizzare sistemi di IA per scrivere articoli scientifici. Alcuni affermano che *“it is clear that GPT-3 has the potential to write for an academic paper about itself”* e alla domanda: *“Does GPT-3 qualify as a coauthor of a scientific paper publishable in peer-review journals according to the ICMJE criteria?”* rispondono che *“the system has shown promise in fulfilling the criteria”* (Thunström & Steingrimsson, 2022).

Usare ChatGPT per fare una review della letteratura scientifica circa il dibattito su questa stessa tecnologia sarebbe stato interessante, ma non è stato fattibile perché la base di dati che utilizza non è aggiornata e tanto il dibattito sui media, quanto la riflessione scientifica si sono concentrate dopo il novembre 2022. Le ricerche e le notizie più rilevanti sull'argomento sono state pubblicate dunque dopo la fine dell'addestramento della versione di ChatGPT.

Un articolo di sintesi pubblicato su Nature da Holly Else, dal titolo significativo *Abstracts written by ChatGPT fool scientists* (Else, 2023), esplora comunque i progetti in corso e mostra che questo chatbot è in grado di scrivere abstract scientifici falsi così convincenti che gli scienziati spesso non riescono a riconoscerli come tali. Questa constatazione solleva importanti questioni sulle implicazioni etiche e sull'affidabilità dei risultati generati da strumenti come ChatGPT nell'ambito della produzione scientifica.

Al momento, ChatGPT è dimostrato sia in grado di produrre risposte competenti per ottenere un voto sufficiente a esami di licenza, oltre che rispondere correttamente a domande a scelta multipla in diverse aree di studio (Choi, et al, 2023). Nel campo dell'insegnamento e della formazione superiore, il dibattito si è quindi acceso dopo poche settimane da quando OpenAI ha reso fruibile questo dispositivo. Non a caso il primo articolo scientifico su ChatGPT è del 7/1/2023 sulla rivista *Journalism & Mass Communication Educators*. E ci sono davvero diversi articoli scientifici che racchiudono le riflessioni di questi mesi, in cui ci si interroga su opportunità e rischi che questa tecnologia può avere dato che con molta probabilità verrà utilizzata dagli studenti (cfr. Chung Kwan Lo, 2023; Pavlik, 2023; Rudolph J., Tan S., 2023; Di Tore, 2023).

In alcuni di questi paper, gli autori hanno fatto piccoli lavori sperimentali in cui hanno direttamente chiesto a ChatGPT come cambierà la formazione a fronte della diffusione di questo strumento (Di Tore, 2023; Pedroni, 2023; Bishop, 2023). Le risposte ottenute sono capolavori di diplomazia e richiamano sostanzialmente le sfide etiche e le responsabilità educative: “Sarà necessario affrontare questioni come l'affidabilità delle risposte fornite da ChatGPT, il ruolo degli insegnanti nell'uso di tali strumenti e il bilanciamento tra l'apprendimento assistito da AI e lo sviluppo di abilità umane uniche come la creatività e il pensiero critico. È importante sottolineare che l'impatto effettivo della diffusione di ChatGPT e simili strumenti sulla formazione dipenderà dall'adozione, dall'integrazione e dall'uso responsabile di tali tecnologie da parte delle istituzioni educative e degli insegnanti” (ChatGPT, 26/05/23).

Poiché le università hanno già strumenti e modalità per verificare il plagio nei testi (prodotti dagli studenti ad esempio nelle tesi), sembrerebbe naturale estenderle anche ai LLM, ma ciò non risulta fattibile. A differenza del copia-incolla o del parafrasare, i LLM come ChatGPT producono nuovo testo che non è riconducibile a una singola fonte e, sebbene siano stati sviluppati software per verificare la provenienza di questi contenuti (Heikkilä, 2022), la loro affidabilità sembra essere ancora bassa. Secondo alcune specifiche verifiche (Gao et al., 2022), i testi prodotti da ChatGPT superano infatti i controlli di Plagiarism Detection, essendo a tutti gli effetti il frutto di una conversazione, sia pure strutturata. Inoltre, ogni tentativo di migliorare i software di rilevamento è destinato a fallire di fronte ai LLM in rapida evoluzione.

Visioni più critiche nell'ambito della pedagogia, discutono anche di coscienza e intenzionalità, enfatizzando le potenzialità del *Novum* attivabili dal *Notum* (Boselli, 2023). L'utilizzo di ChatGPT è

ambivalente, poiché può essere sia uno strumento che abilita la scrittura e stimola la creatività (facendo ad esempio superare la cosiddetta “ansia da foglio bianco”), sia una scorciatoia banalizzante in alcuni compiti di produzione scritta che vengono assegnati. È fondamentale dunque comprendere appieno il suo funzionamento e farlo conoscere soprattutto agli studenti, discutendone con loro e sperimentandone limiti e potenzialità.

Non riteniamo quindi che questo dispositivo sociotecnico vada vietato¹³, ma che vada invece conosciuto e messo a tema con gli studenti. Il fatto che gli studenti, e gli attori sociali in generale, usino la loro intelligenza per utilizzare consapevolmente delle macchine non intelligenti è un’opportunità che consente di aumentare la complessità dei processi nella nostra società in evoluzione. L’unica reazione ai LLM come ChatGPT effettivamente sostenibile è dunque quella di osservarli e provare ad adottarli (AAVV, 2023).

Demistificare insieme agli studenti l’immagine di questa intelligenza artificiale significa partire dalla considerazione che ChatGPT riconosce, ma non vede; ascolta, ma non sente; manipola i simboli; ma non pensa (Manzotti, 2023). Nonostante questo, gli studenti ne saranno curiosi e lo useranno come scorciatoia per svolgere lavori di produzione scritta (tesi o elaborati) e sarà potenzialmente una fonte di plagio. Partendo da ciò, il nostro compito di educatori (che significa “tirare fuori”) sarà quello di indirizzare le richieste verso compiti di analisi critica, basati sull’acquisizione di competenze

¹³ Cosa che è successo come “primo impatto” in alcune scuole e università: <https://www.wired.it/article/chatgpt-divieto-scuola-universita/>; <https://www.key4biz.it/chatgpt-in-giappone-le-universita-limitano-luso-dellia-agli-studenti/442239/>.

strutturate, invece che sul nozionismo scolastico, riformulando su questo i vari processi di verifica dell'apprendimento.

Brevi e instabili conclusioni

ChatGPT e le tecnologie basate sugli algoritmi di intelligenza artificiale generativa sono solo macchine computazionali. Artefatti più simili ai dispositivi portatili con i quali a scuola calcolavamo le radici quadrate, che non ai robot intelligenti del grande schermo. Scatole di silicio capaci di fare calcoli a velocità sbalorditive e di trasformare simboli in altri simboli di maggior valore per noi (i significati, come la bellezza, stanno tutti negli occhi di chi guarda); ma niente di più. Nessuna scintilla di intenzionalità o coscienza illumina i circuiti delle macchine o emerge da essi. Se potessimo rivedere il nostro rapporto con loro, dovremmo chiamarle “intelligenze aumentate” per ricordarci che l'unica cosa nell'universo conosciuto in grado di pensare sé stessa è il cervello umano. Le macchine, al momento, possono solo “aumentare” le capacità della mente umana (Di Fraia, in press). Ma per quanto siano solo stupidi sistemi stocastici, possono farlo in maniera molto efficace, generando risultati che, come avviene per ChatGPT, aprono interrogativi profondi rispetto ai loro effetti su ambiti quali, come abbiamo visto, quelli di certe tipologie di lavoro e della formazione.

Siamo convinti che un approccio analitico “costruzionista” sia quello maggiormente in grado di grado di generare un dibattito fruttuoso, che eviti tanto toni sensazionalistici quanto quelli di pessimismo escatologico. Ciò che va ancora osservato e su cui è possibile intervenire è infatti il modo in cui i lavoratori, gli studenti e gli attori sociali in generale – nei concreti sistemi d'azione e dentro contesti istituzionalmente densi – interagiscono con la tecnologia, accogliendola o resistendole, plasmandola

o indirizzandola, a partire dalle interpretazioni e dai significati che ne danno. Come hanno osservato Grint e Woolgar (2013): “le capacità di una tecnologia non sono mai ovvie in maniera trasparente e richiedono necessariamente una qualche forma di interpretazione” (p.32). L’*agency* della componente umana sta nel chiedersi come gestire l’impatto potente di questi modelli algoritmici (procedure che non comprendono e sono indipendenti dal significato) in una società in cui i significati, la contingenza e l’incertezza sono tuttora risorse preziose.

Ci troviamo infatti di fronte a un modellamento accelerato di società e tecnologia, i cui esiti non possono essere dati per scontati e, per questo, vanno verificati empiricamente, studiando le interazioni tra i sistemi tecnici e quelli socio-organizzativi (Plesner e Husted 2022: 43). Seguendo il filone sociotecnico di analisi, assume una particolare valenza analitica l’osservazione ravvicinata dell’interazione che si instaura tra macchine (che sembrano intelligenti ma non lo sono) e utilizzatori (dotati di intelligenza): la tecnologia è certamente abilitante, ma i suoi profili evolutivi si delineano nell’ambito delle pratiche d’uso, in seguito alle reiterate interazioni tra gli agenti materiali (ovvero, gli artefatti tecnologici) e gli agenti umani (Orlikowski 2007).

Invece che domandarsi se le tecnologie rimpiazzeranno le abilità umane o interrogarsi su come lavoratori e macchine si divideranno il lavoro, è importante chiedersi come le due entità interagiscono e come si integrano l’una con l’altra; detto in altri termini, non focalizzarsi solo su cosa fanno le macchine al posto dell’uomo, ma cosa le macchine fanno con e per l’uomo, e viceversa come l’uomo si appropria di tali dispositivi (Giardullo e Miele 2020; Raisch e Krakowski 2021). È quello che nei *media studies* ha contraddistinto il passaggio dall’analizzare cosa i media fanno alle persone, a

cosa le persone fanno con i media (Katz, 1959), un approccio che ha spesso rivelato forme interessanti di politiche culturali di opposizione.

E questo è un campo d'indagine ancora abbastanza inesplorato.

Bibliografia

AA.VV. (2023), "Editorial. The AI writing on the wall", *Nat Mach Intell* 5, 1. <https://doi.org/10.1038/s42256-023-00613-9>.

Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2018), *Prediction machines: the simple economics of artificial intelligence*. Harvard Business Press.

Airoldi, M. (2021), *Machine Habitus: Toward a Sociology of Algorithms*, Polity Press, Cambridge.

Beyan, E. V. P., & Rossy, A. G. C. (2023), "A Review of AI Image Generator: Influences, Challenges, and Future Prospects for Architectural Field", *Journal of Artificial Intelligence in Architecture*, 2(1), 53-65.

Bishop, L. (2023), "A Computer Wrote this Paper: What ChatGPT Means for Education, Research, and Writing", *SSRN*, January 27, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4338981>.

Boccia Artieri G. (2020), "Fare sociologia attraverso l'algoritmo: potere, cultura e agency", *Sociologia italiana*, 15, 137-148.

Boyd, D., & Crawford, K. (2012), "Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon", *Information, communication & society*, 15(5), 662-679.

- Brown T. et al. (2020), “Language models are few-shot learners”, *Advances in neural information processing systems*, 33 p. 1877-1901.
- Bucher, T. Helmond, A. (2017), “The Affordances of Social Media Platforms”, in Burgess, J., Marwick, A., Poell, T. (a cura di), *The Sage Handbook of Social Media*, Sage, London, pp. 254–278.
- Cabitzza, F. (2021), “Deus ex machina? L’uso umano delle nuove macchine, tra dipendenza e responsabilità”, in L. Floridi e F. Cabitzza, *Intelligenza artificiale. L’uso delle nuove macchine*, Bompiani, Milano, pp 7-112.
- Cao, Y., Li, S., Liu, Y., Yan, Z., Dai, Y., Yu, P. S., & Sun, L. (2023), “A comprehensive survey of ai-generated content (aigc): A history of generative ai from gan to chatgpt”. arXiv preprint arXiv:2303.04226.
- Choi, J. H., Hickman, K. E., Monahan, A., & Schwarcz, D. (2023), “ChatGPT Goes to Law School”. *Minnesota Legal Studies*. Research Paper No. 23–03.
- Cooper A. (2014), *About Face: The Essentials of Interaction Design*. John Wiley & Sons, Hoboken, US.
- Di Fraia G. (2020), *Fare marketing con l’AI*, Hoepli, Milano.
- Di Fraia, G. (2004), *Storie con-fuse: pensiero narrativo, sociologia e media*. FrancoAngeli, Milano.
- Esposito, E. (2022), *Comunicazione artificiale: Come gli algoritmi producono intelligenza sociale*. EGEA, Bocconi University Press, Milano.

Gao, C. A., Howard, F. M., Markov, N. S., Dyer, E. C., Ramesh, S., Luo, Y., & Pearson, A. T. (2022), "Comparing scientific abstracts generated by ChatGPT to original abstracts using an artificial intelligence output detector, plagiarism detector, and blinded human reviewers". bioRxiv.

Gates B. (2023), "The age of AI has begun: artificial intelligence is as revolutionary as mobile phones and the Internet", *GatesNote. The blog of Bill Gates*, March 21, <https://www.gatesnotes.com/The-Age-of-AI-Has-Begun>.

Gandini, A. (2016), *The reputation economy: Understanding knowledge work in digital society*, Palgrave Macmillan, London.

Gatti S., Danese A. (2022), *La cultura del dato*, FrancoAngeli, Milano.

Giardullo, P., & Miele, F. (2020), "L'organizzazione algoritmica: tecnologia, performance e automazione", in *Una grammatica della digitalizzazione. Interpretare la metamorfosi di società, economia e organizzazioni*, Guerini e Associati, Milano, pp. 73-87.

Goodfellow I. J., Pouget-Abadie J., Mirza M. (2014), "Generative adversarial Networks", *Advances in neural information processing systems*, pp. 2672-2680.

Gozalo-Brizuela, R., & Garrido-Merchan, E. C. (2023), "ChatGPT is not all you need. A State of the Art Review of large Generative AI models", arXiv preprint arXiv:2301.04655.

Grint, K., & Woolgar, S. (2013), *The machine at work: Technology, work and organization*, John Wiley & Sons, Hoboken, US.

- Guidazzoli A., Liguori M. C. (2023), *AI and Cultural Heritage Between Research and Creativity. Workshop proceedings*, Cineca, doi: 10.1388/WORKSHOP-AICH-01.
- Heikkilä, M. (2022), “How to spot AI-generated text”. *MIT Technology Review* <https://www.technologyreview.com/2022/12/19/1065596/how-to-spot-ai-generated-text>.
- Holford, W. D. (2019), “The future of human creative knowledge work within the digital economy”. *Futures*, 105, pp. 143-154.
- Huang J, Tan M. (2023), “The role of ChatGPT in scientific communication: writing better scientific review articles”, *Am J Cancer Res*. Apr 15;13(4):1148-1154.
- Jo, A. (2023), “The promise and peril of generative AI”, *Nature*, 614(1), pp.214-216.
- Katz, E. (1959), “Mass communications research and the study of popular culture: An editorial note on a possible future for this journal”, *Departmental Papers (ASC)*, 165.
- Ko, H. K., Park, G., Jeon, H., Jo, J., Kim, J., & Seo, J. (2023), “Large-scale text-to-image generation models for visual artists’ creative works”, in *Proceedings of the 28th International Conference on Intelligent User Interfaces. Association for Computing Machinery*, New York, NY, USA, pp. 919–933. <https://doi.org/10.1145/3581641.3584078>.
- Lee, K. F., & Qiufan, C. (2021), *AI 2041: Ten visions for our future*. Currency.
- Longo, A., Scorza G. (2020), *Intelligenza artificiale. L’impatto sulle nostre vite, diritti e libertà*, Mondadori, Milano.

Manzotti R., (2023), “L’AI pensa. E noi?”, *Doppiozero*, 28 Gennaio 2023, <https://www.doppiozero.com/lia-pensa-e-noi>.

Milano, S., McGrane, J.A. & Leonelli, S. (2023), “Large language models challenge the future of higher education”. *Nat Mach Intell* 5, 333–334. <https://doi.org/10.1038/s42256-023-00644-2>.

O’neil, C. (2017). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown, New York, US.

Ouyang, L., Wu, J., Jiang, X., Almeida, D., Wainwright, C., Mishkin, P., ... & Lowe, R. (2022), “Training language models to follow instructions with human feedback”, *Advances in Neural Information Processing Systems*, 35, 27730-27744.

Open AI 2023, Gpt-4 technical report, <https://cdn.openai.com/papers/gpt-4.pdf>.

Orlikowski, W.J. (2007), “Sociomaterial practices: Exploring technology at work”, *Organization studies*, 28(9), pp. 1435-1448.

Pariser E. (2011), *The filter bubble: How the new personalized web is changing what we read and how we think*, Penguin, London.

Pasquale, F. (2015), *The black box society: The secret algorithms that control money and information*. Harvard University Press.

Pavlik, J. V. (2023), “Collaborating With ChatGPT: Considering the Implications of Generative Artificial Intelligence for Journalism and Media Education”, *Journalism & Mass Communication Educator*, 78(1), 84–93. <https://doi.org/10.1177/10776958221149577>.

Pedrazzi, R. (2021), *Futuri possibili: scenari d'arte e intelligenza artificiale*, Jaca book, Milano.

Pedroni M., (2023), "L'intelligenza artificiale distruggerà il mondo. O no?", in *Homo Academicus*, 9 Febbraio 2023 (<https://medium.com/homoacademicus/lintelligenza-artificiale-distrugger%C3%A0-il-mondo-o-no-b79008d43be0>).

Peng, B., Galley, M., He, P., Cheng, H., Xie, Y., Hu, Y., ... & Gao, J. (2023), "Check your facts and try again: Improving large language models with external knowledge and automated feedback", *arXiv preprint arXiv:2302.12813*.

Plesner, U., & Husted, E. (2022), *L'organizzazione digitale*. Il Mulino, Bologna.

Raskin J. (2000), *The Humane Interface: New Directions for Designing Interactive Systems*. Addison-Wesley Professional, Boston.

Risi, E. (2021), *Vite datificate: modelli di ricerca nella società delle piattaforme*. FrancoAngeli, Milano.

Rogers R. (2013), *Digital methods*, Cambridge (MA), MIT Press. DOI: 10.7551/mitpress/8718. 001. 0001.

Roose K. (2022), "The brilliance and weirdness of ChatGPT", *The New York Times*, 12/5/2022.

Roumeliotis, K. I., and Nikolaos D. T. (2023), "ChatGPT and Open-AI Models: A Preliminary Review", *Future Internet* 15, no. 6: 192. <https://doi.org/10.3390/fi15060192>.

Rudolph J., Tan S. (2023), "ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education?", *ED-TECH REVIEWS*, Vol. 6 No. 1, <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9>.

Salento, A. (2018), "Industria 4.0 e determinismo tecnologico", in A. Salento (a cura di), *Industria 4.0. Oltre il determinismo tecnologico*, TAO Digital Library, Bologna, pp. 6-22.

Schlag, I., Sukhbaatar, S., Celikyilmaz, A., Yih, W. T., Weston, J., Schmidhuber, J., & Li, X. (2023), "Large language model programs", *arXiv preprint arXiv:2305.05364*.

Shneiderman B. (2016), *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*, Pearson, London.

Spagnuolo E. (2023), "Come scrivere prompt perfetti per ChatGpt. Per ottenere il meglio dal chatbot bisogna fargli le domande nel modo giusto", In *Wired*, 6/5/2023 (<https://www.wired.it/article/come-scrivere-prompt-perfetti-per-chatgpt/>).

Surowiecki, J. (2005), *The wisdom of crowds. Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*, Anchor, New York, US.

Talia, D. (2021), *L'impero dell'algoritmo. L'intelligenza delle macchine e la forma del futuro*, Rubettino Editore, Soveria Manelli.

Thoppilan, R., De Freitas, D., Hall, J., Shazeer, N., Kulshreshtha, A., Cheng, H. T. & Le, Q. (2022), "Lamda: Language models for dialog applications", *arXiv preprint arXiv:2201.08239*.

Thunström, A. O., & Steingrímsson, S. (2022), "Can GPT-3 write an academic paper on itself, with minimal human input?", *hal-03701250*.

Vaswani A. et al (2017), "Attention is all you need", in *Advances in neural information processing systems*, 2017, p. 5998-6008, <https://doi.org/10.48550/arXiv.1706.03762>.

Zhang, C., Zhang, C., Zheng, S., Qiao, Y., Li, C., Zhang, M.& Hong, C. S. (2023), "A complete survey on generative ai (aigc): Is chatgpt from gpt-4 to gpt-5 all you need?", *arXiv preprint arXiv:2303.11717*.

GLI SPAZI DELLA CULTURA NEL DIGITALE: UNA RICERCA SULLA DIFFUSIONE E PRODUZIONE CULTURALE IN LOMBARDIA DOPO LA PANDEMIA DI COVID-19

*di Federica Antonucci, Valeria Marina Borodi, Marianna
d'Ovidio e Michela Voglino*

Introduzione

Con l'improvviso avvento del Covid-19, i musei, i teatri e le altre istituzioni culturali si sono trovati a fronteggiare una circostanza straordinaria: i produttori culturali sono stati obbligati a chiudere i battenti ritrovandosi, così, a intraprendere un nuovo dialogo prevalentemente online e socialmente distanziato con il proprio pubblico. La necessità più impellente è stata quella di adattare rapidamente la propria offerta culturale, riscoprendosi attori della trasformazione tecnologica (Dal Pozzolo, 2021; Sacco, Calveri, 2021). Per non interrompere il rapporto con i propri pubblici, le istituzioni culturali hanno ideato nuovi formati digitali che hanno affollato Internet di visite virtuali, artisti in live streaming, aste su Instagram, spettacoli teatrali su Zoom, laboratori creativi per bambini e molto altro (Massi, Turrini, 2020).

In questo contesto, la ricerca “Streaming Culture. La mappatura della produzione e del consumo di cultura ai tempi del Covid-19”, finanziata da Fondazione Cariplo e portata avanti congiuntamente da Università di Milano-Bicocca e Università degli studi di Milano¹⁴, guarda alla produzione e al consumo culturali durante la pandemia di Covid-19 partendo proprio dalla considerazione che i vincoli imposti dalla crisi sanitaria abbiano portato molte istituzioni culturali a riconsiderare i modi in cui interagivano con il pubblico e a cercare nel digitale nuove forme di relazione e interazione.

La ricerca empirica si muove su due piani. Il primo, di stampo descrittivo, ricostruisce la diffusione digitale della cultura da parte di un campione di produttori culturali lombardi nel 2020. Il secondo livello, più analitico, indaga le trasformazioni in atto attraverso lo studio approfondito delle esperienze e delle pratiche culturali che alcuni di questi operatori hanno portato avanti durante e dopo la pandemia.

Nelle pagine successive verrà presentato il primo livello di analisi, costruito a partire da *big data* provenienti dai social media di 104 istituzioni culturali lombarde.

¹⁴Sono coinvolti il Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale dell’Università di Milano-Bicocca (Marianna d’Ovidio, Oscar Ricci, Simone Tosi, Carlo Pisano, Federica Antonucci, Valeria Marina Borodi, Carola Ludovica Giannotti Mura, Michela Voglino) e il Dipartimento di Scienze Politiche dell’Università degli Studi di Milano (Luisa Leonini, Alessandro Gandini, Carlo Nardella, Alessandro Provetti, Ilir Rama).

La digitalizzazione della produzione culturale

Il processo di digitalizzazione a cui si sta assistendo oggi ha radici lontane: il ruolo della pandemia è stato quello di accelerare una dinamica in corso e rendere manifesta l'importanza della digitalizzazione e delle nuove tecnologie per il settore culturale (Benghozi, 2016; Towse, 2010). Da parecchi anni infatti assistiamo a una progressiva sovrapposizione delle sfere culturale e digitale, che ha portato profonde innovazioni sia dei prodotti culturali sia della loro fruizione, una differenziazione dell'offerta e, in generale, ha introdotto nuovi elementi e fattori di complessità, che si manifestano nella creazione di nuovi mercati, nell'allargamento dei produttori di cultura, ma che sono anche ben visibili nelle questioni legate al *copyright*, nelle dinamiche concorrenziali, fino addirittura alle possibilità legate alla manifattura digitale (Benhamou 2015; d'Ovidio 2021).

La digitalizzazione implica anche una nuova forma disintermediata di fruizione di cultura che può comportare conseguenze rilevanti per tutto il settore. Attraverso l'utilizzo del web, dei canali social e delle pagine internet, gli artisti e le istituzioni culturali hanno la possibilità di intercettare direttamente il proprio pubblico e acquisire informazioni su di esso; le nuove piattaforme digitali modificano l'ambiente istituzionale, dando vita a nuovi modelli di business che si diffondono in tutti gli ambiti culturali e creativi. Alcuni autori sostengono inoltre che, dal lato della domanda, lo sviluppo delle tecnologie digitali facilita una fruizione più interattiva e anche più democratica (Massi et al., 2020).

All'interno di questo quadro, le chiusure degli spazi culturali imposte dalla pandemia di Covid-19 sono state l'occasione per usare il digitale non solo, o non tanto, come nuova strategia commerciale,

quanto come nuovo spazio pubblico, in un'ottica di valorizzazione "sociale" della cultura. L'impossibilità di fruire cultura negli spazi fisici dei musei e delle istituzioni culturali ha generato un progressivo sfruttamento dello spazio digitale: collezioni d'arte e museali sono state digitalizzate per essere fruite online, sono stati progettati percorsi museali e visite digitali, sono stati creati luoghi virtuali per incontri e scambi di idee, e, in generale, lo spazio digitale è stato utilizzato come una sorta di sostituto dello spazio fisico, creando delle piazze digitali di incontro, scambio e dialogo (Borowiecki, Navarrete, 2017).

Le restrizioni dovute al Covid-19 hanno anche aumentato la fiducia delle istituzioni culturali nei confronti dei mezzi digitali: ad esempio, da una ricerca recente emerge come alcuni musei abbiano compreso quanto l'esperienza online potesse essere vista non tanto e non solo come una sostituzione virtuale della visita fisica, quanto come un innesco per attrarre visitatori in presenza (una volta superate le restrizioni), o per approfondimenti culturali post-esperienza, in grado di stimolare l'interesse e la curiosità per la mostra. Il digitale quindi viene concepito come un'opportunità di sviluppo dell'audience e, potenzialmente, di alfabetizzazione e inclusione. L'evoluzione della progettazione di esperienze culturali digitali testimonia anche un processo di apprendimento (*learning process*) in cui le istituzioni sono diventate sempre più a loro agio nell'integrare l'analogico e il digitale: i nuovi paradigmi di consumo sembrano indirizzarsi verso esperienze ibride in cui il digitale si affianca - ma non si sostituisce - all'analogico (Morea et al., 2022).

Inoltre, una ricerca condotta da NEMO - la Rete delle Organizzazioni Museali Europee - tra marzo e aprile 2020 e ripetuta a novembre 2020 mostra che, dopo il *breakout* di Covid-19, il 93% dei musei europei ha aumentato i propri servizi online o ne ha creati di nuovi. Più del 75% ha aumentato

l'attività sui social media, il 53% ha creato nuovi contenuti video e un terzo dei musei ha stanziato un budget per sviluppare il proprio segmento online. Tuttavia, i musei che hanno assunto personale dedicato non sono più del 7%. (NEMO 2020, cit. in Morea et al., 2022).

In particolare, è stato notato come la trasformazione digitale abbia comportato uno spostamento delle finalità delle istituzioni culturali da quelle meramente di tutela, conservazione e valorizzazione a quelle di accessibilità e democratizzazione (Carù et al., 2020). Da una ricerca effettuata prima della pandemia, risulta infatti che le esperienze *on-site* e online erano nettamente distinte: la prima come modalità prevalente di offerta culturale, la seconda come strumento pubblicitario o di *follow-up*, mai come parte dell'esperienza culturale vera e propria, e principalmente sui social media, sui quali era attivo il 76% delle istituzioni culturali italiane¹⁵.

Una chiave di lettura per comprendere il potenziale di questa trasformazione è insito nei meccanismi di dis-intermediazione e re-intermediazione che implicano le forme di fruizione culturale nel digitale (Jallat, Capek, 2001; Guignard, 2014): è bene notare che il processo di dis-intermediazione che si innesca tra il consumatore e il produttore è sempre mediato dal medium digitale che crea una distanza tra le due parti (Battilana et al., 2009); la necessità di colmare questa distanza permette l'emersione di nuovi intermediari culturali, come ad esempio le piattaforme digitali, che concorrono a modificare l'ambiente istituzionale superando le tradizionali "istituzioni culturali" (Samdanis, 2016). In quest'ottica l'apparente dis-intermediazione del mercato dell'arte comporta un vantaggio per

¹⁵ Dati presentati in occasione del convegno dell'Osservatorio Innovazione Digitale nei Beni e Attività Culturali: Dall'emergenza nuovi paradigmi digitali per la cultura - 27 maggio 2020, Politecnico di Milano.

quegli attori che agiscono come imprenditori istituzionali nel digitale, come le piattaforme di distribuzione online. Secondo Massi e colleghi (2021), “la principale chiave di lettura per capire le metamorfosi sul sistema d’arte è riconoscere i processi e le dialettiche di integrazione-disintegrazione e dis-intermediazione e re-intermediazione all’interno della maggior parte delle sharing economy platforms: siamo nell’uberizzazione dei mercati” (ivi, p. 3).

Il capitalismo culturale ai tempi delle piattaforme digitali

La potente emersione del digitale ha profonde conseguenze nella sfera culturale, nei contenuti, nei pubblici, nel mercato del lavoro culturale e così via.

Stiamo assistendo infatti a nuove configurazioni dei processi di produzione e di consumo (Guignard, 2014), che vedono, tra l’altro, crescere il ruolo del *prosumer*, vale a dire di un consumatore che non è più solo utente passivo, ma diventa parte del processo di creazione del prodotto. Inoltre, le piattaforme di intermediazione catalizzano una parte massiccia delle dinamiche di distribuzione dei prodotti culturali, anche fuori dalla situazione emergenziale della pandemia, indirizzando i consumi, influenzando fortemente il panorama della produzione culturale e riducendo drasticamente il numero di operatori e conseguentemente producendo un impatto sui posti di lavoro nel settore. Ma il digitale ha modificato il mercato stesso del sistema dell’arte: ad esempio gli artisti utilizzano spesso il digitale, in particolare i social media, per fini di marketing e self-branding, ma anche per operazioni di compravendita vere e proprie. Allo stesso tempo, le gallerie e i commercianti, per essere competitivi, hanno bisogno di seguire le tendenze del momento e stare al passo con i tempi; ciò prevede la presenza di figure professionali specializzate sempre più richieste che si occupino di tali

aspetti. Le conseguenze di queste trasformazioni sono ancora incerte e implicano senz'altro molta cautela a causa dell'ambiguità di questi processi di ridefinizione delle relazioni tra i ruoli di produzione, intermediazione e consumo che portano alcuni autori a parlare di "uberizzazione" dell'ambito culturale e della società nel complesso (Massi et al., 2020; Daidj, 2019).

L'utilizzo sempre più massiccio del digitale in ambito culturale ha provocato cambiamenti importanti anche da una prospettiva di economia politica; infatti, l'avvento dei social media e, subito dopo, di una pletora di piattaforme digitali come Spotify, Netflix o Amazon Prime Video/Music hanno contribuito a creare nuove dinamiche dell'economia culturale su entrambi i fronti del consumo e della produzione culturale (cfr. Eriksson et al., 2019; Lobato, 2019; Nieborg et al., 2020). Le piattaforme digitali, infatti, non solo modificano i rapporti tra produttore e consumatore inserendosi come intermediatori e accentratori della distribuzione culturale, ma giocano anche un ruolo critico nell'indirizzare i gusti del consumatore/utente e, di conseguenza, modificano e influenzano la domanda.

Gli algoritmi presenti nelle piattaforme forniscono una serie di raccomandazioni all'utente e lo guidano nella scelta dei contenuti di cui fruire (Airoldi, 2015; Tauscher, 2019) favorendo una natura piuttosto centralizzata del consumo culturale (Barabasi, 2003; Srnicek, 2017). Il design delle piattaforme intercetta e intermedia i gusti personali (Webster, 2019; Airoldi et al., 2016), in una logica algoritmica che non è completamente trasparente né per i produttori culturali né per i consumatori (Pasquale, 2015). Ciò comporta che la produzione culturale in un ambiente digitale possa divenire co-definita dalle logiche "virali" della creazione di contenuti, e i prodotti di successo in un ambiente

digitale tendano ad essere solo quelli in grado di sfruttare le caratteristiche degli algoritmi di raccomandazione dei contenuti.

Questo è un elemento particolarmente critico se si considera che le reti sociali tendono a premiare i nodi iperconnessi (Barabasi, 2003), il che significa che per la produzione culturale c'è il rischio molto concreto che i cosiddetti *first movers*, e cioè gli attori che entrano per primi sul mercato con prodotti innovativi, godano di un vantaggio sostanziale sui concorrenti emergenti. Allo stesso modo, i *big players*, ovvero chi è già rinomato nel mondo analogico e ha già un pubblico consistente, riescono a posizionarsi meglio su questo nuovo mercato. Inoltre, l'affermazione su larga scala delle piattaforme come intermediari culturali ha influito pesantemente sulla segmentazione del pubblico culturale, poiché la logica virale delle piattaforme crea nuove identità collettive (Arvidsson et al., 2016) e rischia di cancellare i confini subculturali precedentemente stabiliti (Boy, Uitermark, 2020).

Per concludere, tra le narrazioni risonanti sulla produzione culturale nell'era digitale vi è la promessa di democratizzazione nonché di diversificazione e aumento della creatività, e di conseguenza il superamento della personalizzazione di massa con culture del gusto di nicchia (Burgess, Green, 2018). Tuttavia, quest'ultima visione appare certamente ottimistica, mentre pare più pressante domandarsi piuttosto se le piattaforme, con le loro logiche accentratrici, non tendano a creare monopoli e cancellino dal mercato *player* più piccoli e indipendenti.

La ricerca Streaming Culture: la mappatura della produzione e del consumo di cultura ai tempi del Covid-19. Obiettivi e metodologia di indagine

Dalla rassegna delle più recenti indagini sul processo di digitalizzazione della produzione e del consumo culturale emerge quindi che esso non possa essere dissociato dal capitalismo delle piattaforme; nonostante ciò, tenendo conto della prospettiva strutturale-istituzionale, riteniamo utile alla comprensione del quadro d'assieme anche un'analisi delle pratiche degli attori culturali nel digitale e delle loro strategie all'interno degli spazi offerti dal web. Nella ricerca che qui presentiamo ci muoviamo dunque dalla struttura all'*agency*, in linea con Duffy e colleghi (2019) secondo i quali una comprensione completa della piattaforma della produzione culturale è tanto istituzionale (mercati, *governance* e infrastrutture) quanto radicata nelle pratiche delle persone:

“Lo studio delle trasformazioni della produzione culturale provocate dalle piattaforme richiede quindi una valutazione della reciproca articolazione tra cambiamenti istituzionali e mutamenti delle pratiche culturali. [Dobbiamo] sfidare l'idea che Facebook, YouTube e simili siano *solo piattaforme*. È fondamentale prendere sul serio non solo *cosa*, ma anche *come* queste piattaforme stiano avendo un impatto fondamentale sulle culture, le tecnologie e le economie politiche della produzione culturale” (Duffy et al., 2019, pp. 6-7; corsivi in originale, traduzione dell'autore).

La ricerca si pone dunque l'obiettivo di indagare la digitalizzazione della produzione culturale con un focus che privilegia l'*agency* degli attori culturali all'interno della struttura delle piattaforme digitali. A tal fine, i blocchi imposti dal Covid-19 nel 2020 possono essere considerati un laboratorio privilegiato in cui inserire questa analisi. Infatti, l'isolamento spaziale determinato dal Covid-19 - caratterizzato dall'impossibilità di accedere agli spazi pubblici, dal ricorso massiccio a pratiche di lavoro "intelligenti" e dalla riconversione delle attività quotidiane in un contesto prima strettamente

e poi prevalentemente domestico - ha cambiato radicalmente il modo in cui le persone producono e vivono la cultura. Nella sua drammaticità, la riorganizzazione del "sociale" conseguente alla fase più acuta della pandemia fornisce un contesto particolarmente interessante per osservare il ruolo delle nuove tecnologie e delle piattaforme digitali in relazione ai processi di produzione e fruizione culturale. Sembra ragionevole ipotizzare che l'aumento dell'uso della tecnologia digitale reso necessario dai *lockdown* abbia prodotto un forte incremento della produzione e del consumo di cultura mediati dal digitale, nonché una sostanziale innovazione sia dal lato dell'offerta sia da quello della domanda. Le pratiche culturali digitali di questo periodo costituiscono quindi un ambiente privilegiato per cercare di cogliere il rapporto tra piattaforme digitali e produzione culturale.

Il progetto "Streaming Culture. La mappatura della produzione e del consumo culturale durante la pandemia" prende dunque le mosse da queste premesse, ponendosi come un interlocutore importante per la comunità di produttori di cultura, per la politica e per il pubblico in generale.

La ricerca esplora le forme di produzione e consumo culturale digitale con quattro orizzonti complementari: anzitutto capire meglio la relazione tra cultura e spazio digitale, indagando soprattutto quello che è avvenuto durante il periodo di chiusura imposto dalla pandemia, in cui alla società è stato imposto un uso intenso delle tecnologie digitali. La ricerca è importante anche dal punto di vista metodologico perché, utilizzando *big data* e dati dei social media, contribuisce alla riflessione sull'uso di queste fonti di dati e sulla loro integrazione con la ricerca tradizionale. Inoltre, il progetto si pone la sfida di fornire a coloro che si occupano di politiche culturali una serie di elementi in più per costruire le future strategie di politica culturale in Lombardia, con una particolare

attenzione alle piattaforme digitali. Infine, nel suo forte coinvolgimento con il pubblico, anche nella creazione di dati, rappresenta un ulteriore passo avanti nella *citizen science*.

La ricerca si concentra sull'analisi della produzione culturale in Lombardia, prendendo in considerazione 104 istituzioni e associazioni culturali della regione: crediamo infatti che la produzione culturale sia profondamente legata ai contesti territoriali, a causa della prossimità e interazioni faccia-a-faccia che vi si generano, alla circolazione di immaginari e di luoghi, alle esperienze condivise dei consumatori (Sassatelli, 2004; Grossi, Tosi 2013; Leonini, Sassatelli, 2008; Scott, 2000).

Questa regione costituisce inoltre un contesto di studio privilegiato dal momento che è la regione italiana con il maggior numero di imprese del terziario avanzato e in cui il settore culturale e creativo è estremamente radicato. A partire da questa presenza storica - la cui origine affonda le radici nella vocazione produttiva "di lungo periodo" - negli ultimi dieci anni alcuni contesti territoriali della regione hanno significativamente aggiornato, ampliato e innovato le forme di progettazione, produzione, distribuzione e consumo di beni e servizi culturali. Musei, biblioteche, archivi e altre istituzioni culturali hanno iniziato a interrogarsi sulla loro identità di fronte al pubblico e, più in generale, sul loro ruolo di abilitatori di impegno civico, a partire dai dibattiti interdisciplinari internazionali che hanno come riferimenti la ricerca di una nuova definizione di museo (discussa animatamente in seno a ICOM), le nuove pratiche bibliotecarie (a partire da sperimentazioni come quelle degli Idea Store) e i limiti e le potenzialità dell'Audience Engagement (AE) e dell'Audience

Development (AD) in generale¹⁶. Allo stesso tempo, una parte del tessuto imprenditoriale della regione si è efficacemente inserita nei flussi globali di innovazione di servizio e di prodotto nel design, nei media e nell'editoria, sia aggiornando la vocazione di microdistretti già consolidati, sia trasformando alcune aree in un terreno fertile per la nascita di piccole e medie imprese e start-up nel settore creativo. Infine, in molti contesti, la società civile ha consolidato il suo ruolo di protagonista attivo nella produzione collaborativa di eventi culturali. In parte, questa impostazione è la conferma del capitale sociale tradizionalmente molto ricco che è incorporato nel territorio locale, ben rappresentato da istituzioni (ad esempio ARCI o ACLI) che sono spesso caratterizzate da una miscela di elementi sociali e culturali, e spesso trovano la loro ragion d'essere nell'impollinazione incrociata con altri gruppi locali.

Sulla base di queste premesse teoriche e sfide che hanno orientato il progetto, il presente contributo si pone come una riflessione sui primi risultati della ricerca condotta a partire da ottobre 2022 fino a marzo 2023. In questa fase della ricerca che, lo ricordiamo, è ancora in corso, l'attenzione è stata focalizzata sull'identificazione e analisi contestuale della produzione culturale in Lombardia da un lato e, dall'altro, sull'esplorazione delle principali trasformazioni della produzione culturale nel 2020 prima e dopo il *lockdown*.

In particolare, le domande a cui intendiamo fornire una risposta sono:

¹⁶ Questo dibattito, molto acceso in Lombardia, è stato particolarmente seguito e animato dall'agenzia per la trasformazione culturale CheFare (che-fare.com), che segue gli aspetti legati alla comunicazione del progetto.

- 1) Come è cambiata quantitativamente la produzione culturale digitale, nel suo complesso, in Lombardia durante il *lockdown* e le fasi dell'immediato *post-lockdown*?
- 2) Quali istituzioni e luoghi hanno presentato i cambiamenti più notevoli?

Risulta importante sottolineare che il progetto “Streaming Culture. La mappatura della produzione e del consumo culturale durante la pandemia di Covid-19” si compone di diverse fasi di ricerca e conseguenti metodi per raccogliere e analizzare i dati. In particolare, esso si è avvalso di un approccio *mixed methods* che combina la sociologia computazionale (*big data*) con l’analisi qualitativa (etnografia digitale e interviste semi-strutturate). In questo contributo verranno presentati i risultati dell’analisi quantitativa.

Innanzitutto, gli attori culturali sono stati classificati in tre categorie principali: musei e istituzioni culturali quali teatri, opere e così via; archivi e biblioteche; associazioni culturali. Questo ha permesso di selezionare un campione di 144 attori culturali della regione Lombardia, secondo criteri di rappresentazione a livello geografico e per tipologia. Questa azione si è basata su un’ampia ricognizione degli attori culturali presenti sul territorio lombardo, sistematizzando diverse banche dati ed elenchi istituzionali già disponibili, tra cui quelli di Istat, Associazione Generale Italiana dello Spettacolo, Rete Imprese, Regione Lombardia (Open Data) e Associazioni Milano. Per favorire analisi più dettagliate, il campione è stato poi ridotto a 104 attori culturali, tenendo conto di alcuni aspetti fondamentali ai fini dell’analisi: la distribuzione geografica, la rappresentatività delle tre categorie di attori culturali e la loro presenza e uso attivo dei social network. In seguito, sono stati estratti i *big data* scaricando i contenuti pubblici (post) dei principali social network (Facebook, Instagram, Twitter, YouTube) del campione nel periodo di riferimento 01/01/2020-01/09/2020, per un totale di

32.182 post. In aggiunta alla produzione delle pagine, sono stati collezionati tutti i commenti (885) ai video caricati su YouTube. Successivamente, il dataset è stato ampliato con i post relativi al 2019 per Facebook (30.811 post) e Instagram (14.095). Questo ha portato il dataset finale a 77.088 contenuti prodotti dalle istituzioni prese in considerazione.

A partire dai dati estratti, sono state prima di tutto condotte una serie di analisi descrittive, basate sui dati di produzione ed *engagement* per i post prodotti dal campione selezionato. In questo modo, è stato possibile mappare sia la produzione assoluta sia le interazioni medie per post. In seguito è stata svolta un'analisi testuale: tramite *topic modeling* (con Python e Wordstat), isolando e comparando le tematiche più presenti in base alla posizione geografica e al tipo di produzione culturale; tramite parole caratterizzanti utilizzate dalle istituzioni del campione in base alla loro tipologia; infine, si è proceduto con un'analisi dei domini incrociati con variabili come quella del tempo, che ha permesso di mappare l'evoluzione dei diversi ecosistemi informativi prima, durante, e dopo la pandemia¹⁷.

I risultati della ricerca quantitativa

Come accennato nel paragrafo precedente, l'analisi quantitativa, i cui risultati intendiamo presentare in questa sede, è stata svolta su un campione di 104 attori culturali. Grazie alle sue dimensioni relativamente contenute, abbiamo potuto esplorare con un buon livello di profondità la produzione digitale di cultura nel 2020, prima, durante e dopo il *lockdown* imposto dalla pandemia da Covid-19.

¹⁷ Ringraziamo Ilir Rama che ha collaborato alla ricerca per l'accurata sintesi metodologica del progetto.

Pur senza pretesa di rappresentatività statistica, il campione selezionato rispecchia infatti la reale geografia degli operatori culturali in Lombardia, ovvero: una maggior concentrazione di operatori nella provincia di Milano; la presenza equilibrata delle tre categorie nella provincia di Milano; la distribuzione omogenea di musei e organizzazioni della società civile su tutto il territorio lombardo; una maggior concentrazione di archivi e biblioteche nella provincia del capoluogo. La fig. 1 mostra, infatti, la distribuzione degli attori selezionati per provincia e per categoria.

Oltre alla loro localizzazione sul territorio, l'utilizzo dei social network da parte degli attori culturali è stato un secondo criterio di selezione per la definizione del campione. Come si nota dalla fig. 2, il social network prediletto dagli attori risulta essere Facebook: la totalità dei soggetti considerati lo ha utilizzato, seppur con fini e modalità diverse. Segue Instagram, che sta diventando uno dei più potenti canali di comunicazione e diffusione di contenuti. YouTube e Twitter, invece, registrano utilizzi leggermente inferiori. In particolare, notiamo che, nel periodo osservato, meno della metà del campione adopera Twitter come canale di comunicazione e diffusione di contenuti online.

Fig. 1 Distribuzione territoriale del campione selezionato, distinguendo per provincia e categoria



Fonte: Streaming Culture (<https://streamingculture.info/>) elaborazione originale

Fig. 2 Presenza degli attori selezionati sui 4 social media osservati



Fonte: Streaming Culture (<https://streamingculture.info/>) elaborazione originale

L'analisi si è quindi concentrata sulla produzione dei contenuti culturali sui social media dei 104 attori culturali scelti. In particolare, abbiamo ricostruito la scansione temporale delle diverse misure restrittive attuate dal governo italiano e dalla regione Lombardia nell'arco del 2020 e abbiamo indagato se e in che misura esse abbiano impattato sulla comunicazione delle pagine prese in esame.

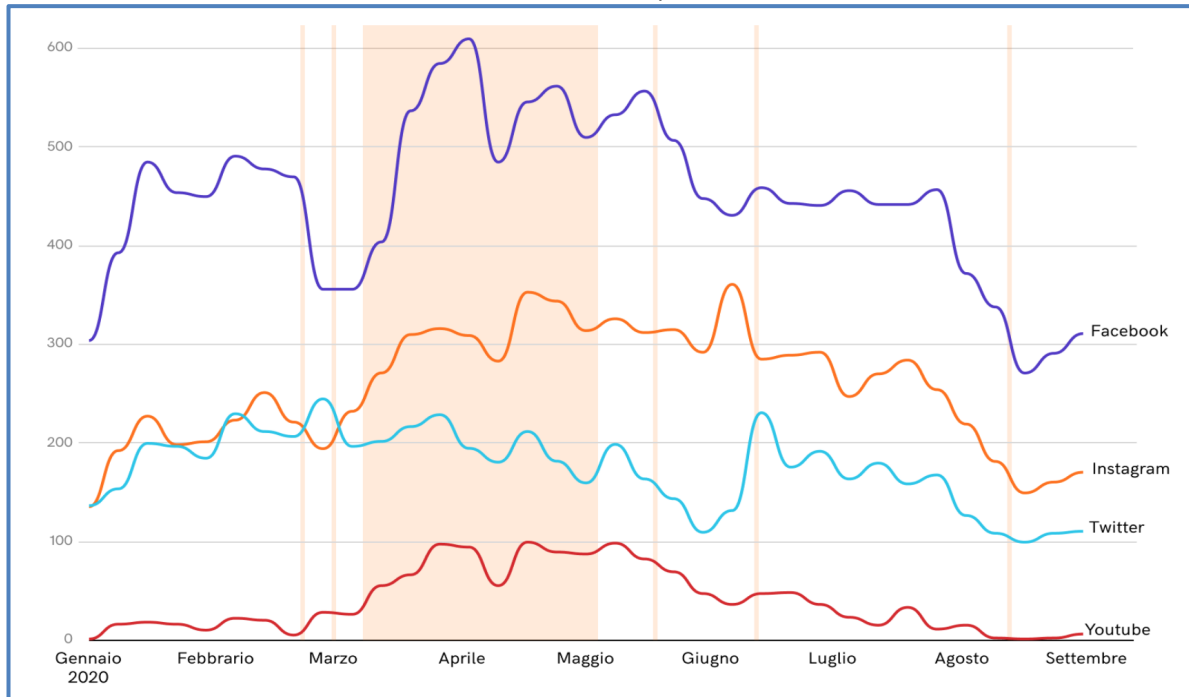
Emerge che, oltre che per frequenza e numero di post, la pandemia ha cambiato anche il modo in cui le pagine si presentano all'utente offrendo contenuti talvolta diversi dalla produzione *social* pre-Covid.

A livello quantitativo, ovvero rispetto a *quanto* è cambiata la produzione culturale durante i mesi pandemici, il volume di post distribuito tra Facebook, Instagram, YouTube e Twitter aumenta nel momento in cui il palcoscenico degli attori culturali diventa necessariamente virtuale e, conseguentemente, le piattaforme digitali diventano lo strumento principale per fare cultura (cfr. fig. 3).

Tuttavia, se scomponiamo la produzione digitale per singola piattaforma, scopriamo che i trend sono variabili. Notiamo come YouTube sia stato - in termini di post prodotti - il social media meno utilizzato, con valori leggermente più alti intorno a fine marzo e fine aprile, mesi centrali dell'ondata pandemica. Anche Twitter è stato impiegato meno dagli attori culturali per la loro comunicazione social, con un andamento più frastagliato rispetto a YouTube. Instagram riporta un andamento ascendente subito dopo l'inizio del lockdown, verso il mese di marzo, continuando a crescere fino a inizio maggio. Emerge invece chiaramente come Facebook sia stata la piattaforma privilegiata per la produzione culturale online. Dal grafico si evince infine che i mesi estivi presentano meno post e interazioni: questo fenomeno potrebbe però non dipendere dalla specificità della situazione pandemica quanto dalla minor calendarizzazione di eventi durante l'estate e dalle chiusure dei luoghi della cultura.

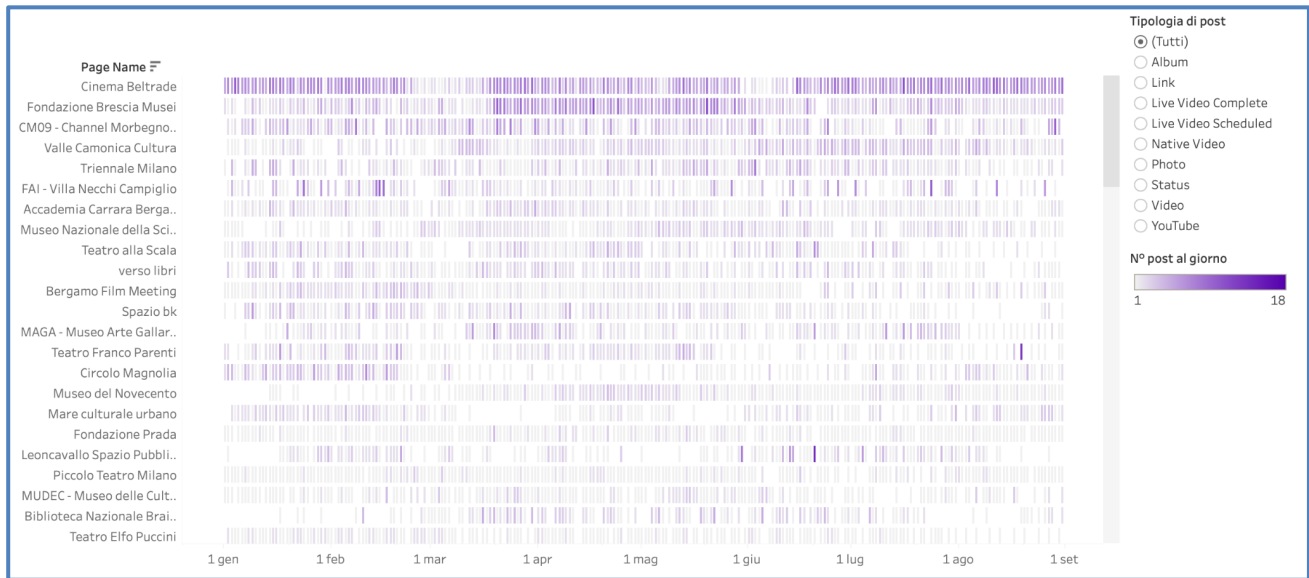
Questa prima osservazione ci ha permesso di individuare e isolare il social media più utilizzato, ovvero Facebook. In virtù di ciò, abbiamo scelto di concentrare l'analisi su quest'ultimo, andando a indagare *come* sia cambiata la produzione di contenuti digitali.

Fig. 3 Il trend di utilizzo delle piattaforme Facebook, Instagram, Twitter e YouTube durante i mesi della pandemia



Fonte: Streaming Culture (<https://streamingculture.info/>) elaborazione originale

Fig. 4 La produzione di contenuti social su Facebook



Fonte: Streaming Culture (<https://streamingculture.info/>) elaborazione originale

Focalizzando l'attenzione su Facebook, è stato quindi prodotto un grafico, visibile in maniera statica in fig. 4 (invitiamo chi legge a esplorare i dati alla pagina <https://streamingculture.info/quanto-cambiata-la-diffusione-online-della-cultura/>) che riporta sia la frequenza giornaliera nella produzione

di post sulle pagine online degli attori culturali selezionati, sia la tipologia di post pubblicato, cioè se si tratta di un semplice testo (Status), o se ad esso sono collegati link che rimandano ad altri siti web, foto singole o album, video brevi, video in streaming o video in diretta online. Da un lato, è dunque possibile visualizzare il numero di post - la cui intensità è rappresentata dalla gradazione del colore - pubblicati giornalmente (ciascun segmento) sulle singole pagine. Dall'altro, possiamo capire se e come è cambiato il tipo di produzione di contenuti online nell'arco del 2020. Questa visualizzazione ci permette inoltre di entrare in un livello di analisi più fine, intravedendo le singolarità e diversità tra gli attori. Per esempio, si osservano quali attori sono risultati più attivi in fatto di produzione di post e di quali tipi di post.

Per quanto riguarda invece la suddivisione delle tre macrocategorie attraverso cui studiamo la produzione culturale in Lombardia, diventa ora possibile isolare i produttori culturali che più si sono distinti in positivo nello spazio digitale, qui rappresentato dall'uso di Facebook¹⁸.

Al di là di chi ha prodotto più o meno post, la possibilità di filtrare l'analisi del grafico per tipologia di contenuto pubblicato su Facebook permette di approfondire ulteriormente il cambiamento della produzione culturale. Si osserva infatti che alcuni attori hanno modificato il proprio stile di comunicazione *social*, andando a privilegiare il format del video nei mesi di marzo e aprile 2020 - nel primo lockdown. Guardando i *native video* (ovvero i video caricati o creati direttamente su Facebook)

¹⁸ Nella categoria "società civile": Cinema Beltrade (Milano) e CM09-Channel Morbegno APS (Sondrio). Nella categoria "musei e istituzioni culturali": Fondazione Brescia Musei e Triennale Milano; tra le "biblioteche e gli archivi" la Biblioteca Nazionale Braidense (Milano).

notiamo come, sebbene con un andamento talvolta frastagliato, Fondazione Brescia Musei (arrivata a pubblicare fino a sette video in un giorno), Il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia e, in misura minore, il MUDEC - Museo delle Culture siano stati quelli più attivi. Anche le tipologie *Live Video Complete* e *Live Video Scheduled* hanno registrato un aumento nel periodo osservato e raccontano dell'esplosione delle dirette su Facebook che hanno segnato entrambi i lockdown del 2020: tale osservazione permette di ipotizzare che il video online o in diretta sia diventato, per alcuni attori, un importante format di interazione digitale tra produttori culturali e relativi pubblici in un periodo di chiusura degli spazi fisici e tradizionali della fruizione culturale.

Conclusioni

In questo capitolo abbiamo mostrato alcuni risultati della ricerca "Streaming Culture. La mappatura della produzione e del consumo culturale durante la pandemia di Covid-19", ancora in fieri, che indaga la relazione tra produzione culturale e spazio digitale e che osserva quanto è avvenuto nei mesi appena precedenti e successivi alla pandemia da Covid-19 in Lombardia.

Ci sembra prematuro trarre delle conclusioni legate ai risultati complessivi della ricerca, tuttavia, possiamo evidenziare alcune potenzialità che emergono da questa prima parte della ricerca.

In primo luogo, possiamo fare delle considerazioni legate alla metodologia. In questa ricerca adoperiamo dati e informazioni molto diversi tra loro: i *big data* rappresentano l'ossatura della ricerca, che tuttavia si completa attraverso dati secondari, e informazioni qualitative raccolte tramite etnografia tradizionale, interviste, osservazione ed etnografia digitale. Nello studio dei processi di digitalizzazione e in generale dei social media, i *computational studies* si rivelano utili per l'analisi di

grandi quantità di dati reperibili dalle piattaforme culturali o comunque usate a fini culturali. Tuttavia, per indagare più in profondità i cambiamenti portati dal processo di digitalizzazione rimangono cruciali i metodi qualitativi, sia tradizionali (etnografie, interviste ad attori e testimoni privilegiati, osservazione) ma anche più innovativi come esplorazioni etnografiche digitali dei nuovi media e piattaforme (Nieborg et al 2018). Questa ricerca si inserisce quindi nel solco delle riflessioni più recenti ed è in grado di contribuirvi con grandi quantità di dati da fonti differenti.

In secondo luogo, la ricerca “Streaming Culture” si pone al confine tra studi urbani e studi sulle piattaforme digitali, esplorando i legami e le intersezioni tra questi due mondi, che rappresentano un tema estremamente importante per la società contemporanea. Non si tratta qui di riproporre in chiave contemporanea il dibattito che, da Castells (1996) in poi ha riflettuto sul ruolo delle reti nella creazione di un fenomeno urbano globale interconnesso, quanto di contribuire a comprendere in che modo il mondo digitale e quello urbano si intrecciano nella produzione di un sistema interconnesso, fisico tanto quanto digitale. Guardare alle pratiche culturali nello spazio fisico e in quello digitale concorre alla ridefinizione delle principali linee teoriche utili per la comprensione delle nuove forme di produzione e fruizione della cultura, e delle conseguenze che queste avranno sulla società nel suo complesso, contribuendo alla definizione di strategie per i territori che si troveranno ad affrontare il cambiamento.

Bibliografia

Airoidi, M. (2015), "Potrebbe interessarti anche: recommender algorithms e immaginario, il caso YouTube", *Im@go*, 1 (6), pp. 132-150.

Airoidi, M., Beraldo, D., Gandini, A. (2016), "Follow the algorithm: An exploratory investigation of music on YouTube", *Poetics*, 57, pp. 1-13.

Arvidsson, A., Caliandro, A., Airoidi, M., Barina, S. (2016), "Crowds and value. Italian directioners on Twitter. Information", *Communication & Society*, 19 (7), pp. 921-939.

Barabási, A. L. (2003), *Linked: The new science of networks*, New York, Perseus.

Benghozi, P. J., Paris, T. (2016), "The cultural economy in the digital age: A revolution in intermediation?", *City, Culture and Society*, 7 (2), pp. 75-80.

Benhamou, F. (2015), "Fair use and fair competition for digitized cultural goods: the case of eBooks", *J Cult Econ*, 39, pp. 123-131.

Borowiecki, K. J., Navarrete, T. (2016), "Digitization of heritage collections as indicator of innovation", *Economics of Innovation and New Technology*, 26 (3), pp. 227-246.

Boy, J. D., Uitermark, J. (2020), "Lifestyle enclaves in the Instagram city?", *Social Media + Society*, 6 (3), pp. 1-10.

Burgess, J., Green, J. (2018), *YouTube: Online video and participatory culture*, Hoboken, John Wiley & Sons.

Carú, A., Dalle Carbonare, P. M., Ostillio, M. C., Piancatelli, C. (2020), “The impact of technology on visitor immersion in art exhibitions: Evidence from the Modigliani Art Experience exhibition”, in Massi, M., Vecco, M., Lin, Y. (a cura di), *Digital Transformation in the Cultural and Creative Industries*, Londra, Routledge, pp. 13-31.

Castells, Manuel (1996). *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture* Vol. I. Cambridge, Massachusetts; Oxford, UK: Blackwell.

Daidj, N. (2019), “Strategic and Business-IT Alignment Under Digital Transformation: Towards New Insights?”, in Mezghani, K., Aloulou, W. (a cura di), *Business Transformations in the Era of Digitalization*, Hershey, IGI Global, pp. 93-105.

Dal Pozzolo, L. (2021), *Il patrimonio culturale tra memoria, lockdown e futuro*, Milano, Editrice Bibliografica.

d’Ovidio, M. (2021), “(Social) Innovation in Makerspaces: Re-embeddedness of Physical Production?”. In I. Mariotti, S. Di Vita, & M. Akhavan (a cura di), *New Workplaces—Location Patterns, Urban Effects and Development Trajectories. A Worldwide Investigation* (pp. 65-80). Springer Science and Business Media Deutschland GmbH.

Duffy, B. E., Poell, T., Nieborg, D. B. (2019), “Platform practices in the cultural industries: Creativity, labor, and citizenship”, *Social Media + Society*, 5 (4), pp. 1-8.

Eriksson, M., Fleischer, R., Johansson, A., Snickars, P., Vonderau, P. (2019), *Spotify teardown: Inside the black box of streaming music*, Cambridge, Mit Press.

Grossi, G., Tosi, S. (2013), *La società consumata: come il consumo influenza le apparenze sociali*, Milano, Mimesis.

Guignard, T. (2014), "Digital intermediaries and cultural industries: the developing influence of distribution platforms", *Journal of Media Critiques*, 1(3), pp 43-54.

Jallat, F., Capek, M. J. (2001), Disintermediation in question: new economy, new networks, new middlemen. *Business horizons*, 44 (2), pp. 55-60.

Leonini, L., Sassatelli, R. (2008), *Il consumo critico*, Bari, Laterza.

Lobato, R. (2019), *Netflix nations: The geography of digital distribution*, New York, NYU Press.

Massi, M., Vecco, M., Lin, Y. (2020), "Digital transformation in the cultural and creative sector", in Massi, M., Vecco, M., Lin, Y. (a cura di), *Digital transformation in the cultural and creative industries*, Londra, Routledge, pp. 1-9.

Massi, M., Turrini, A. (2020), "Prossimità virtuale o distanza fisica? Trasformazione digitale e co-creazione del valore ai tempi del COVID-19/Virtual proximity or physical distance? Digital transformation and value co-creation in COVID-19 times", *IL CAPITALE CULTURALE*, S11, pp. 177-195.

Morea V., Antonucci F., Bollati I., Spanevello, M. (in press), "Italian Cultural Institutions across and beyond covid-19: Designing Digital Cultural Experiences in Extra-ordinary Times", in *Multidisciplinary Aspects of Design: Objects, Processes, Experiences and Narratives*, Springer.

- NEMO, Network of European Museum Organisations (2020), "Survey on the Impact of the COVID-19 Situation on Museums in Europe", <https://www.ne-mo.org/news/article/nemo/nemo-report-on-the-impact-of-covid-19-on-museums-in-europe.html>
- Nieborg, D. B., Duffy, B. E., & Poell, T. (2020), "Studying platforms and cultural production: Methods, institutions, and practices", *Social Media + Society*, 6 (3), pp. 1-7.
- Pasquale, F. (2015), *The black box society*, Cambridge MA, Harvard University Press.
- Sassatelli, R. (2004), *Consumo, cultura e società*, Bologna, Il Mulino.
- Sacco, P. L., Calveri, C. (2021), *La trasformazione digitale della cultura*, Milano, Editrice Bibliografica.
- Samdanis, K., Costa-Perez, X., Sciancalepore, V. (2016), "From network sharing to multi-tenancy: The 5G network slice broker", *IEEE Communications Magazine*, 54 (7), pp. 32-39.
- Scott, A.J. (2000), *The Cultural Economy of Cities: Essays on the Geography of Image-Producing Industries*. London, Sage.
- Srnicek, N. (2017), *Platform capitalism*, New York NY, John Wiley & Sons.
- Taeuscher, K. (2019), "Uncertainty kills the long tail: demand concentration in peer-to-peer marketplaces", *Electronic Markets*, 29(4), pp. 649-660.
- Towse, R. (2010), "Creativity, copyright and the creative industries paradigm", *Kyklos*, 63 (3), pp. 461-478.

Webster, J. (2019), "Taste in the platform age: Music streaming services and new forms of class distinction", *Information, Communication & Society*, pp. 1-16.

CAMBIAMENTI E NUOVE TENDENZE NELLA VITA QUOTIDIANA E NEI VIAGGI

di Josette Sicsic

In questo saggio¹⁹, tratterò dei cambiamenti rilevati in Francia sia per quanto riguarda i trasferimenti dalle città alle campagne alla ricerca di uno stile di vita più sostenibile, sia come nuovi modi di viaggiare per turismo e vacanze. Si analizzeranno infine i comportamenti riscontrati nella generazione Z per meglio delineare le tendenze future.

Il sovrastimato trasferimento nelle campagne

Spesso citato come uno degli effetti immediati della pandemia, l'esodo rurale gode sempre del favore della stampa. Tuttavia, secondo uno studio attendibile intitolato *Esodo urbano, mito e realtà*

¹⁹ Il saggio comprende delle parti tratte da tre articoli di Josette Sicsic (Futuroscopie): «Futuroscopie: le bonheur n'est pas encore dans le pré» pubblicato il 28 febbraio 2023 (https://www.tourmag.com/Futuroscopie-le-bonheur-n-est-pas-encore-dans-le-pre-%F0%9F%94%91_a117636.html); «Futuroscopie: un climat instable crée un touriste de plus en plus instable » pubblicato il 21 marzo 2023 (https://www.tourmag.com/Futuroscopie-un-climat-instable-cree-un-touriste-de-plus-en-plus-instable-%F0%9F%94%91_a117922.html); «Futuroscopie - Avoir 20 ans en 2023 : méta verse ou méta vert ?» pubblicato il 28 Aprile 2023 (https://www.tourmag.com/Futuroscopie-Avoir-20-ans-en-2023-meta-verse-ou-meta-vert-%F0%9F%94%91_a118475.html);

La selezione delle parti, il libero riadattamento e la loro traduzione sono opera di R. Scramaglia.

condotto da POPSU (Plateforme d'observation des projets et stratégies urbaines) in collaborazione con la Rete rurale francese (febbraio 2023)²⁰, l'afflusso degli abitanti delle città verso le campagne non ha affatto raggiunto le dimensioni che gli sono state attribuite. Quindi, la felicità è sicuramente immaginata là, ma non è stata rincorsa nelle proporzioni stimate un po' troppo frettolosamente e valutate “a naso” fornendo così dati lontani dalla realtà.

Secondo i media, i social media e ogni sorta di pseudo osservatori, infatti, la pandemia avrebbe creato un vero esodo rurale. Soprattutto tra i giovani desiderosi di sfuggire allo stress delle grandi città e di inventarsi una nuova vita, immersa nel verde, in una casa spaziosa e accogliente, pazientemente ristrutturata, vicino a un orto di permaculture che produce cibo sano ed economico in termini di acqua, energia, utilizzo di pesticidi! L'immagine idilliaca era e rimane perfetta. I reportage si sono moltiplicati, mettendo in evidenza un mondo post-COVID in cui i neo-rurali vivevano (e vivono) una felicità semplice, o riuscendo a mantenere la stessa attività professionale grazie al lavoro da remoto, o creando ogni sorta di nuove attività destinate principalmente ad accogliere i vacanzieri.

Tables d'hôte, agriturismi, corsi di cucina, permacultura, soggiorni wellness, relax, e ovviamente cicloturismo, escursioni, pesca, ecc. I neo-rurali, ammettiamolo, dimostrano inventiva, originalità e competenza nell'accogliere una clientela in cerca di natura, autenticità, ma anche, non dimentichiamolo, di comfort e divertimento.

Tuttavia, se i fatti sono evidenti, i numeri non lo sono. Si tende ad avanzare statistiche esorbitanti e a considerare come una tendenza significativa ciò che in realtà è stato spesso solo un temporaneo

²⁰ <https://popsu.archi.fr/programme/exode-urbain>.

spostamento di lavoratori da remoto che avevano la fortuna di possedere una seconda casa o i mezzi per permettersi un lungo soggiorno nelle migliaia di case offerte da Airbnb nelle zone rurali.

Ricordiamo che Airbnb sta moltiplicando le iniziative per incoraggiare lo sviluppo del turismo rurale in Francia e favorire la dispersione del turismo sul territorio. Nel 2019, ha lanciato la campagna "La première nuit est pour nous" per offrire ai francesi la possibilità di scoprire destinazioni al di fuori delle mete turistiche tradizionali. Il gigante della locazione collabora anche da quattro anni con l'Associazione dei sindaci rurali per promuovere la campagna francese. Lo scorso anno, ha avviato una campagna congiunta per mettere in evidenza le destinazioni rurali particolarmente adatte al lavoro da remoto.

Nello studio *Exode urbain: un mythe, des réalités* (2023), i ricercatori del POPSU, che hanno lavorato in particolare basandosi sulle richieste di inoltro della corrispondenza, fatti presso gli uffici postali di residenza, da coloro che si trasferivano e avevano quindi un nuovo recapito, confermano quanto avevano già osservato nel loro studio pubblicato un anno prima. Secondo loro, "Più che un movimento massiccio che assomiglierebbe, in modo invertito, all'esodo rurale vissuto dalla Francia alla fine del XIX secolo e all'inizio del XX secolo, si tratterebbe piuttosto di 'piccoli flussi' e soprattutto di un'accelerazione di tendenze preesistenti".

È possibile identificare quattro profili dei "neo-rurali":

- 1) il primo profilo, poco mediatico, raggruppa gli anziani in pensione e prepensione. Si tratta di coloro che tornano nella loro terra natale dopo aver svolto la loro carriera lavorativa in città,

o di persone provenienti da altre regioni alla ricerca di una qualità di vita migliore e che conoscono il luogo perché vi hanno trascorso le vacanze.

- 2) Abbiamo poi le professioni intermedie e le classi popolari. Si stabiliscono di solito nelle periferie periurbane remote e approfittano delle opportunità offerte dal telelavoro.
- 3) La categoria senza dubbio più mediatica è costituita dai quadri superiori e dai professionisti anche se, spiegano i ricercatori, è lontana dall'essere la maggioranza dei casi. Si osserva invece un aumento delle famiglie di diplomati che combinano telelavoro e riconversione professionale (microimprese di servizi, artigianato, coltivazione di ortaggi...).
- 4) Infine, l'ultima categoria, anch'essa passata inosservata, è quella dei "marginali" e delle famiglie in situazione di precarietà più o meno scelta, che cercano uno stile di vita alternativo. Si insediano in territori in cui è possibile vivere con poco grazie alla solidarietà locale, all'ingegno o all'autosufficienza.

Riguardo alle destinazioni preferite, le aree metropolitane rappresentano ancora il 43% dei trasferimenti, nonostante una diminuzione dello 0,93%. Un altro dato incontrovertibile: la maggior parte delle partenze avviene soprattutto tra città di dimensioni simili o implica spostamenti da territori urbani molto densi verso città più piccole e territori periurbani con una minore concentrazione abitativa, dove i nuovi arrivati possono avere un giardino.

Supportati dai dati, gli autori dello studio notano che praticamente tutti gli spazi periurbani registrano un effetto positivo della pandemia sul loro saldo migratorio. Questo aumenta di 1,9 punti percentuali nei comuni della corona dell'area parigina. Ma non si tratta di "demetropolizzazione" ed esodo rurale!

Si tratta soprattutto di "città rurali", in particolare, di territori vicini ai centri urbani in grado di offrire servizi specifici, una dinamica economica e un'accessibilità in termini di mobilità. Diversi villaggi stanno quindi vivendo un vero e proprio aumento della popolazione e possono ovviamente farne beneficiare anche i turisti.

Inoltre, si osserva un nuovo modello di investimento immobiliare nelle zone rurali. Si tratta di investimenti (acquisto di vecchi immobili) effettuati per investire il proprio risparmio e valorizzarlo attraverso la creazione di case rurali al fine di avere una residenza per le vacanze o un rifugio in caso di nuovo confinamento. Questa assimilazione dei mercati locali al modello parigino si manifesta attraverso acquisti senza negoziazione e pagamenti in contanti, pratiche poco comuni in queste aree dove i mercati erano finora più rilassati.

Le conseguenze della crisi sanitaria si sono riflesse e si riflettono ancora nell'attrattività delle zone costiere, traducendosi in una sorta di "corsa verso l'Ovest". E ciò, secondo il ministro, dovrebbe preoccupare poiché ora è necessario trovare un modello di attrattività sostenibile che preservi le coste, i terreni, le spiagge ... già danneggiati dal cambiamento climatico e dalle sue conseguenze. E dai vacanzieri che, ovviamente, non intendono cambiare paradigma e continueranno a cercare (o addirittura cercheranno sempre di più) le località balneari per trascorrere le loro vacanze.

Un programma di azioni è stato messo in atto dal governo, guidato dall'ANCT (Agenzia nazionale per la coesione territoriale) al fine di conferire una nuova attrattività alle regioni e di risolvere le nuove problematiche, in particolare per quanto riguarda le mobilità rurali e la transizione energetica.

Un clima instabile crea un turista sempre più instabile

Per confermare una mutazione profonda che non ha nulla a che fare con la fantascienza, è bene notare che in questo momento nell'Oceano Indiano, lo stato povero del Malawi, colpito dall'uragano Freddy, uno dei più duraturi e devastanti degli ultimi anni, sta seppellendo centinaia di morti. Anche Madagascar, La Riunione e ora Mauritius sono vittime di questo nuovo tipo di fenomeno climatico che può allontanarsi e poi tornare a colpire più volte di seguito le stesse regioni! Per quanto riguarda l'Australia, questa rimane vigile, soprattutto perché il suo vicino, la Nuova Zelanda, ha dichiarato lo stato di emergenza il 14 febbraio a seguito di una violenta tempesta che ha lasciato decine di migliaia di case senza elettricità e causato alluvioni e frane. Un "evento meteorologico senza precedenti", secondo le autorità! Quanto al terremoto in Turchia che ha ucciso centinaia di migliaia di persone, potrebbe non aver detto l'ultima parola ... come tutti i terremoti, del resto, che non vengono rilevati in anticipo nonostante le tecnologie avanzate. Così, a Istanbul, si preparano al peggio. In altre località turistiche come Bodrum o Antalya, si è altrettanto vigili poiché si avvicina la stagione turistica.

Non serve continuare oltre. Tutti l'hanno capito, è un momento grave e il turista ne è consapevole. Spetta agli operatori turistici riflettere sulle possibili soluzioni.

Infine, non dimentichiamo che tutto ciò ha un costo elevato che va aumentando di anno in anno. Nel 2019, il costo dei danni causati dalle catastrofi climatiche era stimato dall'ONG britannica Christian Aid a circa cento miliardi di dollari, e si valutava che circa cento milioni di individui fossero colpiti da questi eventi eccezionali, con una decina di migliaia di morti. Nel 2022, la classifica delle dieci catastrofi climatiche più costose degli ultimi dodici mesi, ovvero di quelle che hanno causato danni

superiori a tre miliardi di dollari, include in testa l'uragano che ha colpito Cuba e gli Stati Uniti, ma anche la siccità che ora colpisce l'Europa, l'America e l'Africa ...

Ecco la top 10 degli eventi climatici più costosi nel 2022:

1. uragano Ian (Cuba, Stati Uniti): +100 miliardi di dollari;
2. siccità in Europa: +20 miliardi di dollari;
3. inondazioni in Cina: +12,3 miliardi di dollari;
4. siccità in Cina: +8,4 miliardi di dollari;
5. inondazioni nell'est dell'Australia: +7,5 miliardi di dollari;
6. inondazioni in Pakistan: +5,6 miliardi di dollari;
7. tempesta Eunice (Belgio, Germania, Irlanda, Paesi Bassi, Polonia e Regno Unito): +4,3 miliardi di dollari;
8. siccità in Brasile: +4 miliardi di dollari;
9. inondazioni in Sudafrica: +3 miliardi di dollari;
10. uragano Fiona (Caraibi, Canada): +3 miliardi di dollari.

Mentre il GIEC (Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico) pubblica una sintesi degli allarmanti studi che sta conducendo sul clima (2023), nessuno ignora che fenomeni climatici gravi dell'ultimo minuto possono allagare, distruggere, surriscaldare territori tradizionalmente apprezzati per la dolcezza del loro clima e devastare i sogni di alcuni viaggiatori. Ciò significa che, in un mondo instabile, il turista si rivelerà sempre più disorientato, sfidante e volatile. Una nuova realtà che non va presa alla leggera, soprattutto perché, oltre che ai cambiamenti climatici, conflitti e tensioni

geopolitiche contribuiscono anche alla mutevolezza generale del nostro strano mondo nonché a una trasformazione degli immaginari e dei comportamenti turistici.

Secondo un sondaggio molto recente di BVA (20 marzo 2023)²¹, il 40% dei francesi intervistati si dichiara pronto a cambiare le proprie abitudini turistiche alla luce dei recenti cambiamenti climatici. Un dato non trascurabile che riflette la realtà di un'opinione pubblica sempre più allarmata dai fenomeni climatici e consapevole della loro durabilità. Mentre le guerre e i conflitti dovrebbero avere una fine, i cambiamenti climatici sono chiaramente radicati nelle carte turistiche. Probabilmente in modo definitivo.

Ma cosa succede esattamente? Riportiamo alcuni esempi.

- Nel mondo di ieri, la signora Y sognava di scoprire l'ovest degli Stati Uniti e in particolare la California, che per lei rappresentava spiagge, giovani surfisti abbronzati, grandi spazi, paesaggi e natura incontaminata. Finalmente pronta a fare le valigie per realizzare il suo sogno, la signora Y scopre sfortunatamente che la California è sotto la neve! E non una qualsiasi neve. Una neve eccezionalmente abbondante e duratura ... a causa della quale migliaia di famiglie sono senza elettricità e molte auto sono rimaste coinvolte in incidenti. In un battito di ciglia, il suo sogno svanisce e si trasforma in un "incubo". Soprattutto perché si ricorda che gli incendi estivi hanno devastato intere regioni, inclusa la tristemente famosa città di Paradise, uccidendo decine di persone, mentre

²¹ <https://www.tendancehotellerie.fr/articles-brevs/communique-de-presse/19237-article/enquete-bva-maeva-tourisme-2023-que-projettent-les-francais>.

l'acqua scarseggia ovunque e le tempeste di pioggia hanno sommerso alcune regioni dello "Stato dorato". Cosa fare?

- Abbiamo un altro esempio con il signor X che sarebbe tentato di fare una vacanza nelle province baltiche. Alcuni amici hanno decantato i punti di forza turistici di quelle zone. Inoltre, i biglietti aerei sembrano perfettamente alla portata del suo portafoglio. Ma, dopo l'euforia suscitata dalla prospettiva di questo viaggio, il signor X guarda più da vicino la geografia della destinazione. E cosa scopre? Semplicemente che le "belle" province sono confinanti con la Russia e la Bielorussia! Ahimè! Il miraggio del suo viaggio si spezza. O almeno si appanna. Il signor X sta quindi cercando altre destinazioni accettabili dal punto di vista geopolitico e climatico. Sta pensando all'ovest del Canada. Ma lì, nel 2022, non c'è stato un caldo anomalo che ha causato danni? Allora, perché non l'India del nord? Ma in una regione poco tempo fa, piacevole in inverno, c'è stato un altro episodio di caldo eccezionale!

- Più vicino a noi il caso del signor e della signora Z che stavano per affittare una villa nel centro di una bellissima regione francese. Ma la siccità ha già portato a restrizioni sull'acqua. Passare un mese estivo con interruzioni idriche, una piscina vuota, fiori non annaffiati ... spaventa la coppia. Stanno quindi cercando altrove una residenza dove l'acqua scorra dai rubinetti!

- E i ciliegi in fiore a Kyoto fioriranno ancora in primavera? Decine di esempi di questo tipo sono effettivamente facili da trovare. Ma la constatazione è la stessa: mentre qualche anno fa si attendeva la primavera per andare in Giappone senza alcuna preoccupazione, oggi ci si chiede se delle intemperie potrebbero ritardare o annullare la fioritura di questi alberi emblematici.

- La stessa cosa avviene a Marrakech, per esempio. Fino a poco tempo fa, arrivando a Guéliz in primavera, si era certi di vedere la neve sull'Atlante e i jacaranda in fiore. Mentre il viaggiatore amante del grande Nord aspettava pazientemente a marzo la stagione delle aurore boreali per imbarcarsi sul Coastal Express di una compagnia norvegese e godersi il loro spettacolo.

In meno di un decennio, i fondamenti di alcuni viaggi stanno crollando. Una nuova generazione di catastrofi climatiche sta operando, trasformando gli immaginari di viaggio in base a nuovi punti di riferimento che non hanno più nulla a che fare con quelli di ieri.

In un mondo instabile, abbiamo un turista volubile. Quindi cosa faranno i nostri viaggiatori?

-Annullare completamente per la signora Y? No. L'annullamento nel suo caso non è possibile, a meno che la compagnia aerea o l'operatore turistico decidano di annullare il volo e il viaggio. In tal caso, verrà effettuato un rimborso. Posticipare? Eventualmente. Se la compagnia aerea lo propone... o se possiede un'assicurazione viaggi adeguata. Ma, da sola, la signora Y non può rinunciare al viaggio della sua vita senza subire delle perdite e sacrificare i suoi sogni californiani sull'altare di una nuova realtà climatica!

- Esaminare attentamente le mappe climatiche per il signor X e scegliere una destinazione più vicina e sicura, ma meno in linea con i suoi desideri? Probabilmente.

- Annullare la loro prenotazione e perdere qualche euro per la coppia Z? Certamente. Ma non risolve tutto.
 - Aspettare fino all'ultimo minuto per gli altri, per essere certi di non incappare in un tifone o un terremoto, è infine la soluzione più saggia. Ottenere un'assicurazione speciale che consente la cancellazione senza condizioni particolari. Anche.
 - Utilizzare un'agenzia di viaggi per garantire il loro soggiorno e trovare una soluzione alternativa? (Questa è già la soluzione che si profila dal momento che, secondo il Barometro Guy Raffour/Opodo, il 2% in più dei francesi ha utilizzato i servizi di un'agenzia di viaggi nel 2022!)
- ... A meno che il signor X da una parte, la signora Y dall'altra o la coppia Z non prendano una grande decisione: quest'anno aspetteranno che il tempo sia favorevole e che ci sia disponibilità nelle poche nuove destinazioni che hanno considerato di visitare. Tutto all'ultimo minuto! E se non troveranno una destinazione di loro gusto, resteranno nel loro giardino!

Come sarà il mondo nel 2033 e in particolare il turismo?

È la domanda costante che ci poniamo, senza tuttavia perdere di vista i comportamenti dei turisti di ieri, fondamentali per una consapevole esplorazione del futuro. Un altro punto di convergenza con Amadeus – un'azienda multinazionale che svolge ricerca e sviluppa soluzioni per gli operatori turistici - è affrontare il turismo attraverso l'essere umano. Ovviamente, il turismo riguarda l'individuo, uomo o donna, bambino o adulto, che agisce in quanto tale e che offre quindi una serie di sfumature comportamentali legate alla sua personalità, alla sua relazione culturale con il tempo, il denaro, la

natura ... Bilanciare i discorsi e le analisi degli esperti con quelli dei viaggiatori è anche un buon modo per dare obiettività alla clientela turistica, pur tenendo conto delle precauzioni necessarie rispetto al contesto economico, politico, climatico e tecnologico indispensabili per la riflessione. Porre 250.000 domande a viaggiatori internazionali e raccogliere quasi 6 milioni di dati costituisce infine un grande risultato che solo un grande operatore come Amadeus può permettersi. Spetta quindi a noi prendere in considerazione le tribù nel 2033. Ma il risultato a volte è deludente!

Alcune certezze

Il primo punto interessante: più di un terzo dei viaggiatori ritiene che nel 2033 i nostri viaggi saranno completamente diversi da quelli di oggi, a causa delle significative perturbazioni che il mondo sta subendo per quanto riguarda la demografia, la geopolitica, l'ambiente e, soprattutto, la tecnologia: Metaverso, IA, trasporti... D'altro canto, il 26% pensa che i viaggi cambieranno solo in parte. Possiamo quindi considerare che la metà dei viaggiatori si sia resa conto della grande svolta che l'umanità sta compiendo e del periodo di transizione in cui viviamo. Ancora più interessante: tra questi viaggiatori, il 40% è positivo, entusiasta, motivato e addirittura incoraggiato dai cambiamenti in arrivo. Ma il 30% dei viaggiatori esprime reazioni negative. Si sentono piuttosto spaventati, preoccupati, frustrati e/o coartati. I due schieramenti sono quindi approssimativamente equilibrati.

Altro punto abbastanza scontato: la possibilità di viaggiare in modo più sostenibile è la principale fonte di entusiasmo per il 35% dei viaggiatori del 2033. Tuttavia, il 34% di questi viaggiatori teme che i viaggi più sostenibili costino di più. Non sorprende poi che il 60% dei viaggiatori pensi che nel 2033

ci saranno più viaggi per migliorare la salute e il benessere. Già detto e ridetto, e senza dubbio plausibile.

La generazione Z non sarà così diversa dalle altre

Un altro elemento interessante che contrasta con le idee preconcepite: secondo Amadeus, la generazione Z di oggi, dalla quale ci si aspetta una rivoluzione comportamentale, non sembra poi che cambierà in modo così drastico, quanto si potrebbe pensare, tanto da diventare unica. No, i nostri giovani Z, che hanno oggi 20 anni, attribuiscono all'impatto ambientale dei loro viaggi un'importanza appena superiore rispetto quanto avviene per le altre generazioni (6,7 punti contro 6 punti). Inoltre, è opportuno notare il divario che esprimono tra atteggiamenti e comportamenti, il loro bisogno di efficienza e rapidità si scontra con la poca sostenibilità dei viaggi lunghi. Mentre, per quanto riguarda la scelta del mezzo di trasporto, le loro preoccupazioni sono addirittura inferiori a quelle delle altre generazioni: solo il 4,5% si preoccupa, rispetto al 5%. Pianificare i loro viaggi personali sembra anche non preoccuparli più di tanto: il 12% è favorevole, rispetto all'11% degli altri viaggiatori!

I due ultimi importanti rapporti prospettici di Amadeus sui viaggiatori del futuro si sono concentrati sul concetto di tribù. Perché no? Molto in voga negli anni Ottanta, le tribù di ogni tipo segmentavano la società francese. Risultato di ricerche a metà tra sociologia e marketing, le tribù di turisti in particolare abbondavano su tutte le brochure e finalmente riflettevano la diversità di una clientela che non era stata analizzata da vicino, essendo ancora troppo concentrati sul targeting dei mercati di massa. Con il passare del tempo, personalmente, ho introdotto l'eterogeneità nei segmenti di

clientela, persino la complessità. Infatti, il turista è un essere singolare e plurale. Vediamo quindi insieme cosa dicono i relatori dello studio.

Le quattro tribù del 2033

Gli autori del rapporto hanno diviso le tribù del 2033 in quattro gruppi. Esaminiamo la loro pertinenza e novità.

- Gli "Sperimentatori entusiasti": gli avventurieri di sempre.
Primo gruppo, prima osservazione: i termini utilizzati sono un po' vaghi per designare un gruppo che ha sempre avuto un ruolo tra i viaggiatori. E ancor più ieri rispetto a oggi e a domani. Sono coloro che "provano per vedere". Il 44% di loro è costituito da famiglie senza figli, con flessibilità lavorativa e un reddito medio o alto, sono più propensi rispetto agli altri viaggiatori a fidarsi del loro istinto, il che li rende "antipianificatori", privilegiando ad esempio esperienze di alloggio imprevedibili. Sono anche aperti alla tecnologia che li aiuta ad "accelerare" alcuni aspetti del loro viaggio, e molti si aspettano di utilizzare l'intelligenza artificiale (IA) negli aeroporti.
- I "Creatori di ricordi": la maggioranza tranquilla
Anche questa seconda categoria mi sembra banale. Nulla indica che in futuro si viaggerà solo per creare ricordi e raccontarli. La pratica è antica e insita nel turismo. È persino antropologica e merita comunque molte sfumature. Tuttavia, come categoria a parte, questi viaggiatori rappresentano il 44%, hanno 42 anni o più e sono abituati a viaggiare. Tuttavia, possono mostrarsi scoraggiati verso il futuro. Danno priorità alle persone e attribuiscono meno valore

alla tecnologia e alla sostenibilità, sono assicurati dai metodi esistenti. Tuttavia, nonostante il loro scetticismo verso la tecnologia, sono molto entusiasti di visitare luoghi tramite la realtà virtuale (VR) e la realtà aumentata (RA), e la maggioranza considera la VR come una preesplorazione prima di decidere un viaggio.

- I "Tech-influencer di viaggio": semplicemente connessi!

Questo gruppo è ovviamente imprescindibile. Comprende i giovani viaggiatori d'affari che hanno una visione moderna della vita. Il 48% dei membri ha meno di 32 anni ed è dipendente dalla tecnologia. Ma non tutti concordano sul futuro della tecnologia e dei viaggi. Mentre molti desiderano esplorare il mondo in modo sostenibile, altri sono più sensibili alle opzioni di sostenibilità legate al mezzo di trasporto piuttosto che al luogo di soggiorno.

- Gli "Avventurieri *avant-garde*": il tradizionale "*upstream*"

Infine, le persone di questo gruppo sono tra quelle più comuni riscontrati in tutte le segmentazioni sociologiche. Fanno parte di una corrente d'avanguardia, conducono una vita frenetica, sempre alla ricerca della loro prossima avventura. Sempre in movimento, l'82% di loro ha tra i 23 e i 41 anni. Amano pianificare, ma non temono il rischio e sono aperti a nuove esperienze. Questo gruppo è più incline di altri a farsi influenzare nelle proprie decisioni dalla sostenibilità. Saranno anche molto a loro agio nell'utilizzare tutte i metodi di pagamento alternativi nel 2033, sia sotto forma di criptovaluta sia in un ambiente di realtà virtuale.

... In breve, in questa classificazione ritroviamo una categorizzazione molto classica della società: le avanguardie (meno del 10%), i conservatori (un terzo) e tra i due, una maggioranza che talvolta si lascia tentare dalle novità talaltra diffida di esse.

La generazione Z

Avere vent'anni nel 2023: meta-verso o meta-verde?

Si è scritto molto sulla Generazione Z che, nata all'inizio degli anni 2000, rappresenterà il 50% dei lavoratori nei prossimi anni e costituirà circa un terzo della clientela turistica. Ma il discorso che viene fatto oggi su questi nuovi giovani è realistico e davvero predittivo di ciò che sarà il mondo e l'umanità di domani? Sì e no! Come tutte le generazioni, gli Z sono diversi e imprevedibili.

Ho sempre avuto grande fiducia nella teoria delle generazioni. Secondo questa teoria, gli eventi che viviamo all'età di circa vent'anni determinano in gran parte i nostri comportamenti futuri, il nostro modo di pensare, persino il modo di vestirci, ascoltare musica, viaggiare... Per questa ragione, torno regolarmente alla generazione dei baby boomer che ancora fa parte della popolazione turistica. Nati negli anni '50, sono la generazione del maggio '68, della decolonizzazione, della liberazione sessuale, della "Via delle Indie", dei primi voli charter, ecc. Portatori di una nuova idea di libertà e di viaggi, hanno rappresentato una generazione pionieristica di globetrotter. I Millennial, nati negli anni '80, con un mouse tra le mani e schermi davanti agli occhi, hanno anch'essi costituito una generazione pionieristica grazie alla loro capacità di mettere la tecnologia al servizio di una serie di prodotti e servizi utili ai loro contemporanei. È stato il boom di Internet, degli smartphone, dei social media, delle start-up, dell'innovazione, delle enormi raccolte di fondi. E poi sono nati quelli che oggi hanno vent'anni, che sono stati chiamati Generazione Z.

Oggetto di numerosi studi in tutti i paesi del mondo, questi giovani Z costituiscono effettivamente una bussola da cui si può immaginare come sarà il mondo e il turismo di domani. Ma, siamo precisi: possiamo certamente "immaginare", ma nulla è sicuro perché, in tempi incerti come quelli attuali, gli imponderabili sono frequenti e numerosi, mentre il settore tecnologico ci riserverà sorprese delle quali nemmeno abbiamo idea oggi.

La generazione Covid: tutto può accadere!

Tra le principali caratteristiche che influenzano il temperamento di questa generazione vi è la pandemia e il trauma che ha causato. A 18 o 20 anni, questi giovani si sono trovati rinchiusi in casa, separati dalle loro famiglie e dai loro cari, costretti a fissare gli schermi per cercare di sfuggire alla solitudine, alla noia, talvolta alla disperazione. Mai prima il mondo aveva vissuto una tale tragedia. E questi giovani l'hanno vissuta, spesso, molto male. Ma possiamo immaginare che ora siano mentalmente pronti ad affrontare una nuova catastrofe e a proteggersi. Soprattutto dal punto di vista sanitario: le mascherine, i vaccini, le certificazioni, il confinamento, il limitare gli spostamenti... saranno rituali conosciuti. Meglio ancora, sapranno come adattarsi sul piano professionale e personale rispetto a una tale avversità, organizzando già da ora le loro case come uffici, palestre, sale cinematografiche... Ancora meglio, avranno imparato a concentrarsi sull'essenziale, a privarsi dei contatti faccia a faccia e ad avere una socialità sempre più digitale fatta di social media e altre comunità con cui pensano in modo collettivo e si orientano verso il lavoro collaborativo, se non addirittura cooperativo, all'interno di imprese che avranno creato da zero. Perché sono e rimarranno imprenditori, indipendenti, amanti della libertà.

La generazione della connessione permanente

Senza dubbio, questa generazione nata con smartphone, streaming di musica, videogiochi, flussi continui di informazioni, carte di pagamento, banche e negozi online, piattaforme di viaggio aperte giorno e notte e comunità illimitate di contatti, non si separerà dai suoi schermi. Secondo gli studi, questa coorte già trascorre tra le 4 e le 7 ore al giorno su di essi, compresi i social media di cui si stancheranno se non si rinnoveranno regolarmente e non offriranno nuovi servizi, soprattutto nel campo dell'intrattenimento.

Tuttavia, tutto ciò sta gradualmente cambiando. Uno studio molto recente dell'ACSEL (Associazione per il Commercio e i Servizi Online) (2023), che ha appena pubblicato il suo Barometro sulla fiducia dei francesi nel digitale, indica che il 54% di loro teme l'uso dei propri dati personali. Sono anche meno propensi a fare acquisti su Internet (13% rispetto al 23% nel 2022). Questo accade principalmente perché sanno come funziona la rete e sono diventati diffidenti, e potrebbero rimanere tali negli anni a venire, finché la regolamentazione non farà progressi.

D'altra parte, gli amanti della tecnologia, desiderosi di novità (anche se non tutti lo sono), vengono attratti da NFT, Bitcoin, Metaverso e Intelligenza Artificiale.

Nel 2023, il 43% dei giovani tra i 15 e i 24 anni si dichiara pronto a investire e acquistare criptovalute, mentre il 44% dichiara di essere interessato a effettuare pagamenti con criptovalute.

Anche gli NFT hanno conquistato maggiormente i giovani, infatti il 15% di loro ne possiede. Lo stesso vale per il Metaverso: il 57% dei giovani tra i 15 e i 24 anni si dichiara interessato e pronto a esplorare questo nuovo mondo virtuale, rispetto al 35% della popolazione generale.

L'Intelligenza Artificiale, protagonista degli ultimi mesi con l'emergere di ChatGPT, gode anche di una maggiore fiducia nelle giovani generazioni: il 65% dei giovani sotto i 35 anni afferma di avere fiducia nella tecnologia IA, rispetto al 54% di tutti gli intervistati.

Generazione del clima: un nuovo impegno politico

I giovani della generazione Z sono soprattutto coinvolti nella lotta contro il cambiamento climatico. Essendo già vittime di esso, cresceranno sapendo cosa significano ondate di calore, carenza di acqua, inondazioni, perdita di biodiversità, scarsità di neve, tsunami e altri terremoti. Nonostante una posizione ancora paradossale nei confronti dei viaggi in aereo, continuano infatti a cercare il miglior prezzo per spostarsi invece che la soluzione "meno inquinante", è evidente che si sentono molto coinvolti nei problemi ambientali e non esitano a utilizzare la bicicletta, il *carpooling*, la condivisione dell'auto e a mostrarsi più sobri nel consumo in generale, affinché il mondo diventi più verde...

Tuttavia, non sentendosi ascoltati dai partiti politici attuali, che considerano responsabili dei mali di cui sono vittime, si impegnano in modo diverso nella vita locale e nazionale, non attraverso il voto tradizionale, ma trasferendosi in luoghi più verdi, firmando petizioni, utilizzando i social media per condurre campagne attiviste, partecipando a scioperi e altre forme di attivismo a favore di un mondo migliore...

Umani contro robot?

... Attraverso questi esempi si può vedere che la generazione Z non è una generazione persa. Al contrario, è una generazione che ha capito che il mondo non sta navigando verso un futuro radioso, ma verso un futuro fatto di carenze, privazioni, sobrietà e imprevisti... e si sta preparando ad agire.

Ancora divisa tra il mondo di ieri e quello di domani, il che rende alcune delle sue posizioni paradossali, è una generazione responsabile a cui spetta il compito difficile di fare le scelte giuste. Scelte che, a differenza della generazione dei Millennial, consistono nel costruire un mondo pacifico, libero da ipocrisie, corruzione, corsa al profitto e soprattutto contraddizioni.

Viaggiatori intermittenti, non saranno necessariamente attratti da luoghi lontani che possono consultare ogni giorno sui loro schermi. Tendono piuttosto a stabilirsi in "luoghi" più in linea con le loro scelte di vita. Scelte che saranno sempre meno basate sul lavoro tradizionale e sempre più sulla qualità della vita...

Per quanto riguarda i robot, sapranno smascherarli, convivere con loro, ma senza essere affascinati dalla loro tecnologia, sapendo che è l'essere umano che deve essere salvato. Un umano "potenziato"? Forse, per alcuni di loro. Ma sicuramente non per altri. Perché i Millennial non sono tutti uguali, sono diversi come tutte le generazioni.

Una battuta finale: far alzare il loro sguardo dal loro schermo non è facile, ma chissà!

I FABBISOGNI FORMATIVI DEL COMPARTO CULTURALE CREATIVO

di Moreno Zago

Inquadramento normativo e metodologico

Nel 2019, la Regione autonoma Friuli Venezia Giulia, con finanziamenti del Fondo sociale europeo, ha promosso la creazione di un Polo Tecnico Professionale Culturale Creativo in aggiunta a quelli già istituiti in precedenza sui temi della montagna e del mare. I Poli Tecnico Professionali sono previsti dalla legge n. 35/2012, norma nazionale in materia di semplificazione e sviluppo, e sono una modalità organizzativa per favorire un'offerta di istruzione e formazione coordinata a livello territoriale tra istituti tecnici, istituti professionali e percorsi di istruzione e formazione professionale, coerente con i fabbisogni formativi dei processi produttivi e integrata con il sistema economico e produttivo.

Il Polo TPCC ha visto un partenariato composto da 46 tra enti formativi, associazioni, imprese, istituti scolastici, istituti tecnici superiori, università e consorzi universitari impegnato ad attivare un Osservatorio sui fabbisogni professionali, occupazionali e formativi, a sviluppare un sistema di riconoscimento e certificazione delle competenze, a predisporre un'attività di orientamento rivolto alle scuole, a qualificare l'offerta formativa degli *stakeholder* che operano nel comparto culturale creativo, a sviluppare la capacità progettuale e gestionale per l'accesso del sistema locale a risorse extra-locali. Gli ambiti presi a riferimento sono quelli a) della conservazione e valorizzazione del

patrimonio storico-artistico (es. musei, biblioteche, archivi, monumenti); b) delle *performing arts*, arti visive e spettacoli dal vivo; c) delle attività legate alla produzione di beni e servizi culturali secondo una logica industriale di replicabilità (es. cinema, radio-tv, videogame e software, editoria e stampa, musica); d) dell'industria creativa afferente al mondo dei servizi (es., comunicazione, architettura, design).

Nei prossimi paragrafi sarà illustrata l'analisi dei fabbisogni formativi del comparto culturale creativo, con riferimento alla realtà regionale, così come sono emersi dal confronto, attraverso focus group e interviste, con operatori e artisti relativamente alle competenze e abilità tecniche e relazionali rilevanti per il settore, agli strumenti e ai sostegni formativi per adeguare la preparazione dei giovani alle richieste del mercato e alla percezione del futuro del comparto culturale creativo.²²

Definizione e dimensione del comparto

La cultura e la creatività possono essere viste come le facce della stessa medaglia, in grado di porre l'attenzione sull'uomo e sulla sua capacità di ideare, inventare e inventarsi. Il legame presente tra questi due elementi permette di comprendere come la creatività serva a produrre cultura e come la cultura sia un attivatore sistemico di creatività e innovazione, in grado di aumentare la propensione

²² L'analisi qualitativa è stata svolta dalle Università degli studi di Trieste e di Udine e dalla Società cooperativa sociale Cramars (Zago et al., 2022) all'interno del "Progetto B: Osservatorio sui fabbisogni formativi e professionali del settore culturale creativo" coordinato dall'Ires Fvg – Istituto di Ricerche Economiche e Sociali Fvg. Ulteriori informazioni sulle attività del Polo TPCC sono presenti sul sito: <https://poloculturalecreativofvg.it>.

delle persone a investire nelle loro capacità e competenze cognitive (Sacco, Segre, 2006).

Le difficoltà di analisi del comparto derivano dalla perimetrazione delle attività che devono rientrare nella definizione di “Industria culturale e creativa” e numerosi sono gli studi che hanno affrontato questo aspetto (Cunningham, Higgs, 2009; Santagata, 2009; O’Connor, 2010; Valentino, 2013; Ernst and Young, 2015; Actors Italia, 2015; Della Lucia, Segre, 2017; Menghini, 2020). L’identificazione del comparto rimane ancora aperta, proprio a causa della costante evoluzione delle attività da includere nel settore e della loro difficoltà a essere collocate nei settori tradizionali così come riconosciuti dalle classificazioni economiche (Orlandi, Santagati, 2014).

L’Unione europea ha inserito il comparto tra gli ecosistemi prioritari per il mercato unico e definisce il comparto fondamentale per le ricadute in termini di innovazione, internazionalizzazione e promozione dell’immagine dell’Europa nel mondo (Commissione europea, 2021a, b). Le attività incluse nel comparto rappresentano una quota significativa dell’economia della Ue (oltre il 4% del Pil) e forniscono posti di lavoro a circa 7 milioni di persone. Anche a livello nazionale, la cultura e la creatività sono considerate motori trainanti dell’economia. Nel 2021, il comparto ha occupato 1,5 milioni di persone, producendo una ricchezza di € 48,6 miliardi generati dalle attività *core* e di € 40 miliardi da quelle non strettamente culturali (*driven*). Inoltre, il comparto ha attivato gli altri settori dell’economia muovendo € 252 miliardi, equivalenti al 15,8% del valore aggiunto nazionale (Fondazione Symbola, 2022, p. 85). A livello regionale, si rileva che il comparto ha prodotto oltre 1,8 miliardi di euro di valore aggiunto grazie all’impiego di 31mila dipendenti (*ibid.*). La Regione Fvg da diversi anni sostiene il comparto attraverso l’istituzione del Cluster “Cultura e Creatività, la partecipazione a programmi europei transfrontalieri e transnazionali (programmi Cherry, Chimera,

Creatures, Cre:hub, Crossinno, Diva, Sache, Smath), l'avvio di processi di riposizionamento e specializzazione delle imprese regionali in segmenti produttivi a elevato contenuto tecnologico (Strategia di Specializzazione Intelligente), il supporto agli incubatori certificati sul territorio regionale, l'emanazione di bandi per iniziative progettuali che favoriscano l'incontro del mondo produttivo con la creatività e l'organizzazione della prima Fiera del comparto – Eureka 2022 – per favorire l'informazione e il *matching* tra le imprese culturali e creative e quelle tradizionali.

Sulla base della classificazione delle attività economiche Ateco 2007, dallo studio di Unioncamere (2021) emerge che, a livello nazionale, le imprese che rientravano nel *core* dell'Industria culturale creativa erano 54.920 e impiegavano 600.020 dipendenti. Di questi, il 72,3% era impiegato nelle industrie culturali (editoria e stampa, industria cinematografica e musicale, radio-televisiva, produzione di giochi e videogiochi, ecc.), il 17,6% in quelle creative (comunicazione, grafica tecnica e design, studi professionali di ingegneria e di architettura, ecc.), l'8,6% nelle *performing arts* e intrattenimento (gestione di teatri, spazi culturali, parchi di divertimento, rappresentazioni artistiche e di intrattenimento, organizzazione di fiere e convegni, ecc.) e l'1,4% in quelle che gestiscono il patrimonio storico-artistico (monumenti, siti archeologici, musei, biblioteche, ecc.). In Friuli Venezia Giulia, le imprese con dipendenti erano 1.100 che impiegavano 9.410 persone e una previsione di 3.790 nuove assunzioni: 2.230 nelle industrie culturali, 1.030 in quelle delle *performing arts* e intrattenimento, 500 in quelle creative e 30 in quelle che gestiscono il patrimonio storico-artistico. Da segnalare che lo studio di Unioncamere analizzava altri due settori: il *Made in Italy a contenuto culturale* e il *Turismo a prevalente vocazione culturale* che, però, non sono stati considerati di interesse del Polo TPCC.

Quello culturale creativo è un comparto che richiede delle competenze molto specifiche e capaci di coniugare conoscenze con talento e creatività a fronte di un mercato dinamico e un settore della formazione che ha spesso difficoltà a rispondere con rapidità a queste esigenze. Pertanto, attraverso quattro focus group e dieci interviste in profondità che hanno coinvolto complessivamente 28 partecipanti (giugno-ottobre 2022), si sono sondate le esigenze del comparto attraverso quattro domande che hanno dato luogo a successivi approfondimenti: 1. Quali sono le competenze e abilità tecniche e relazionali richieste dal suo settore lavorativo? 2. Quali sono le competenze e abilità tecniche e relazionali che ha difficoltà a trovare? 3. Quali strumenti e sostegni formativi mancano per completare le competenze e le abilità dei giovani nel mercato regionale attuale? 4. Come vede il futuro del comparto culturale creativo nel Friuli Venezia Giulia e quali necessità e suggerimenti propone? I partecipanti erano referenti di teatri, musei, fondazioni, enti di formazione, produzioni audio-visive, associazioni culturali, cooperative sociali, industrie informatiche oppure direttori artistici, operatori culturali e artisti: tutti rappresentativi dei quattro comparti oggetto di studio del Polo TPCC.

Il contesto di riferimento: l'atmosfera creativa

Nell'analizzare un fatto sociale è di fondamentale importanza comprendere il contesto operativo in cui gli attori coinvolti operano: l'atmosfera creativa è intesa come il contesto entro cui si misura la capacità di mobilitare le risorse economiche e sociali del territorio legate al mondo della cultura e della creatività, di esprimere elementi creativi e di produrre innovazione (Bertacchini, Santagata, 2012). Nel caso specifico oggetto di questo studio, lo sviluppo del comparto culturale creativo

regionale non può prescindere dalle politiche e dai finanziamenti avviati dalla *governance* regionale e locale, dalle opportunità che derivano dal contesto internazionale e dall'immagine del futuro e dalla fiducia che gli operatori hanno nel settore, nella Regione e nelle attività di formazione, più specificatamente.

Dalle interviste emergono molti punti di forza sui quali concordano tutti gli intervistati. Innanzitutto, si evidenzia un comparto culturale creativo in crescita a livello sia nazionale, sia europeo, intercettato dall'amministrazione regionale e visibile nelle numerose attività avviate per promuovere il settore: dalla programmazione dei finanziamenti alla cultura, che consente una pianificazione serena da parte degli operatori e dà dignità alla tipologia di lavoro alla partecipazione ai programmi europei e transfrontalieri che allarga le reti di collaborazione, veicola nuove idee e promuove nuovi mercati.

La Regione sta facendo tantissimo; si è dimostrata molto virtuosa. È incredibile quello che fa per quanto riguarda la cultura, il turismo e la promozione, anche in settori di nicchia. Il problema è mettere a conoscenza tutto quello che la regione offre e le sue potenzialità. (Op. del settore artigianale creativo)

Noi viviamo in una regione speciale, completamente diversa per il rapporto che ha avuto negli anni e che ha rispetto alla cultura. Potremmo definirla: il caso Fvg. Dopo la crisi del 2009, si è sancito di fatto che la cultura è lavoro con una presa di consapevolezza da parte della politica. Pensando solo ai finanziamenti, la Regione garantisce l'arrivo dei soldi a marzo e la loro allocazione il 31 dicembre dell'anno precedente. Questo consente di fare programmazione e di lavorare bene. Soprattutto, dà dignità a chi opera in questo settore. (Op. del settore *performing arts*)

I punti di debolezza sono, però, numerosi e riguardano sia le procedure di accesso ai finanziamenti, sia le

valutazioni della professione. Per le prime, si evidenziano un eccesso di regolamentazione che disincentiva l'accesso dei più giovani e ancora poco esperti, la breve durata dei finanziamenti che dovrebbe essere pluriennale per garantire una programmazione degli eventi e la stabilità dei collaboratori, e l'eccesso di responsabilità che grava sugli operatori (es. la sicurezza) che dovrebbero dedicarsi ad altro. Per le seconde, gli intervistati concordano sulla scarsa considerazione nei confronti dei professionisti del settore che crea difficoltà nell'instaurare seri rapporti di consulenza e svalorza la professionalità, anche in termini economici.

Il ruolo dell'autorità regionale dovrebbe essere sviluppato in uno spirito di semplificazione sia sul piano procedurale sia su quello burocratico. Un polo di riferimento per lo sviluppo professionale delle giovani generazioni non può esistere senza una struttura agile che consenta a chi vuole entrare nella professione di farlo con l'assistenza di un'autorità pubblica ma fortemente de-burocratizzata. (Op. del settore audio-visivo)

I finanziamenti triennali alle istituzioni culturali consentono una visione a più ampio raggio e creano una sorta di fiducia reciproca tra l'istituzione e la Regione. Un investimento *one-shot* non aiuta a far crescere né l'evento, né la visibilità del settore, né tantomeno l'organizzazione. (Op. del settore culturale)

È relativamente semplice recuperare risorse economiche per attività di eventi mentre è molto più difficile farlo per investimenti strutturali o per coprire i costi del personale. Serve del personale che possa coordinare e dare continuità, fare programmazione pluriennale, non lavorare solo per eventi occasionali ma che abbia un rapporto di collaborazione di più lungo periodo. (Op. del settore *performing arts*)

In quanto associazione, sebbene composta praticamente da liberi professionisti con partita Iva, chi si avvicina a noi, ci prende un po' sottogamba. C'è gente che prende un accordo con noi o

firma anche un contratto e poi, sul più bello, molla, cioè senza rispettare quelle che sono le basi di un rapporto umano e lavorativo come in un serio rapporto aziendale. (Op. del settore culturale)

Infine, c'è bisogno di dare visibilità al comparto per indicare ai giovani le opportunità di inserimento lavorativo e per favorire il passaggio generazionale che parli nuovi linguaggi e intercetti nuovi *target* di pubblico, anche internazionale. Emerge con forza un approccio educativo alla tematica. Le opportunità di sviluppo del comparto deriverebbero dall'insegnare ai bambini e ai ragazzi che con l'arte e la cultura si può vivere, coinvolgendo le famiglie in questo processo di consapevolezza, dalla promozione di una cultura imprenditoriale sul territorio che si radichi e diventi esempio di confronto e di stimolo per i giovani e dalla ri-educazione di questi da parte di scuola, università, ecc. a vivere la cultura, favorendo la fruizione nei luoghi di produzione e ricreando la comunità di appartenenza (es. nei teatri).

Le nostre realtà devono avere una visibilità diretta all'utente finale ma questa visibilità è importante anche per i futuri addetti ai lavori. Se un ragazzo non conosce affatto le realtà del suo territorio e non comprende le opportunità che si potrebbero aprire diventa una risorsa sprecata. (Op. del settore artigianale creativo)

Innanzitutto, bisogna insegnare ai bambini, poi, ragazzi che con l'arte si può vivere. La maggior parte dei genitori manda il figlio a scuola per imparare un lavoro; la cultura è un qualcosa di accessorio. Questo è un punto su cui insistere anche da parte delle istituzioni scolastiche. (Op. del settore *performing arts*)

Quello che serve è coltivare dalla scuola primaria alla scuola secondaria di primo grado e di secondo grado, coinvolgendo anche i genitori, un percorso che i ragazzi e le ragazze devono fare

di consapevolezza del sé perché in questo modo arrivano, non dico maturi, ma sicuramente predisposti a un ascolto, a una ricezione di *input* anche imprenditoriali e di occasioni dove si parli di come fare impresa. Si propone una formazione di alto livello ma i ragazzi poi restano fermi, come bloccati. Perché una passione possa trasformarsi in una vocazione e in un lavoro deve essere assorbita, bisogna creare le occasioni per poterla vivere. (Op. del settore audio-visivo)

Ai giovani manca il confronto. Non hanno tanti stimoli. Non vedono attorno a loro una mentalità imprenditoriale radicata come potrebbe essere in altre regioni. Mancando il confronto e lo stimolo, non sono portati a cercarlo. (Op. del settore artigianale creativo)

Il teatro è una cartina tornasole della società, ho visto come è cambiato il pubblico. Negli anni Ottanta, andare a teatro corrispondeva a una ritualità precisa e l'appartenenza a una comunità, a un linguaggio di innovazione e una condivisione di ideali. Le nuove generazioni, come pubblico, non vengono a teatro, sono lontane mille miglia dal teatro. La ritualità del teatro si è trasformata in: vado a teatro perché mi interessa quella specifica cosa che tu mi stai proponendo. Non c'è più un pubblico omogeneo; ci sono frammenti di pubblico che sono interessati al singolo argomento che tu tiri fuori. (Op. del settore *performing arts*)

I fabbisogni formativi

Come evidenziato in precedenza, il comparto culturale creativo è così ampio e variegato che risulta difficile definire le competenze e abilità emerse e dare una risposta unitaria alle richieste, sia in termini di esigenze che di modalità formative.

Nel lavoro della produzione audio-visiva è complicato fare un discorso relativo alle competenze o alle abilità tecniche perché le professionalità, i mestieri, le tecnologie sono talmente tanti e

talmente diversi che l'elenco diventerebbe inutilmente lungo. Il lavoro dell'audio-visivo è un lavoro di gruppo che si svolge in una maniera condivisa nelle varie fasi di realizzazione di pre-produzione (scrittore, *producer*, regista, *location manager*, scenografo, costumista, ecc.), di produzione (una *troupe* italiana è composta da almeno sessanta persone), di post-produzione. Sulle competenze, si passa da ruoli estremamente selettivi ad altri in cui (il *producer*, per primo) si deve essere dei tuttologi; si deve praticamente conoscere tutti gli aspetti della produzione. (Op. del settore audio-visivo)

Tuttavia, è emersa la richiesta di alcune figure specifiche e trasversali alla gran parte dei settori. A livello di organizzazione, emerge la richiesta di *manager* culturali, in quanto la progettazione necessita sempre più di lavoro amministrativo e organizzativo e di *producer* creativi, fondamentali per la realizzazione di un prodotto audio-visivo di successo. Poi, vi è la richiesta di specifiche figure tecniche: *social media manager* per dare visibilità agli eventi, agli ospiti e agli *sponsor* e per la gestione delle *community* e del *brainstorming* creativo, esperti informatici di *graphic design* (*3d artists*, VR, ecc.) per la post-produzione video e la realizzazione di scenografie nell'audio-visivo, per le aziende nel metaverso, esperti di *marketing* e *fundraising* per la promozione e la realizzazione dei prodotti ed eventi, maestranze (tecnici del suono, elettricisti, macchinisti, decoratori, restauratori, ecc.) e operatori dell'accoglienza (*guest* e *ticket office*, *customer care*, ecc.).

Quello che manca di più sono, dunque, i profili di *management* culturale perché non si tratta di professionisti che puoi "noleggare". A noi manca una forza di lavoro fissa in ufficio capace di coordinare e organizzare. (Op. del settore audio-visivo)

Ritengo, quella del *social media manager*, una figura che assume una rilevanza sempre maggiore. Nel settore degli eventi culturali, riuscire a dare visibilità agli autori attraverso i canali *social*

diventa sempre più importante. I miei eventi sono sempre in presenza ma si manda tutto via *streaming* su Facebook e poi archiviati su YouTube. Mi accorgo che non solo gli invitati sono attenti alle proprie visualizzazioni ma anche gli *sponsor* che riconoscono queste come un valore e danno consistenza all'investimento fatto. (Op. del settore culturale)

Vi è poi una richiesta condivisa da tutti di abilità trasversali (*soft skills*). In particolare, di avere consapevolezza di sé (riflessione su se stessi) che significa conoscere i propri limiti e risorse, essere motivati, curiosi, essere convincenti, entusiasti, autonomi, ecc., sapersi relazionare con gli altri che significa saper stare con gli altri e lavorare in gruppo, ascoltare l'esperienza altrui, essere empatici, portatori di soluzioni, avere capacità di mediazione, ecc., saper sviluppare competenze prospettiche (relazioni con il contesto esterno e con il compito) che significa sapersi adattare ai ritmi moderni, cogliere le richieste del mercato, prendere decisioni veloci, ecc.

Ritengo che saper lavorare in gruppo sia la base di partenza per tutto. Viaggi tranquillo se c'è un clima di armonia e quando è presente una forte motivazione (oltre alla professionalità). È più facile organizzare un evento quando sai che ci sarà il sole; un po' meno se devi mettere in conto la pioggia. Così, se lavori in un gruppo motivato, preparato e propositivo, affronti anche la pioggia con più tranquillità. (Op. del settore conservazione e valorizzazione)

Nella nostra organizzazione abbiamo tantissimi ragazzi e ragazze che vengono a fare tirocini e pensano che l'organizzazione dell'evento consista nell'invitare, ad esempio, un autore. Ovviamente, è anche questo ma dietro ci sono milioni di cose da dover fare. I ragazzi tendono a semplificare l'esperienza quando, invece, serve una competenza trasversale e con una visione ampia e di lungo periodo. Finita l'organizzazione dell'evento, devi già pensare e partire per organizzare l'edizione successiva. Questo significa pensare al *fundraising* che va ad affiancarsi alle

attività stampa, sui *social*, ecc. (Op. del settore culturale)

Per quanto riguarda il nostro mondo artistico-digitale, è importante saper interpretare quello che succede a livello globale e restituirlo al mondo esterno o creare nuovi luoghi immaginari, nuovi mondi. Sono importanti la curiosità e la volontà di apprendere quotidianamente. Ci vuole una certa elasticità mentale per cogliere le richieste del mercato, saper prendere decisioni veloci perché il nostro mondo è iperveloce e hai tante informazioni che devi considerare e poco tempo per decidere. Infine, in un mondo globale e connesso, riferirsi solo alla regione è sbagliato. (Op. del settore professionale artistico)

Gli operatori ritengono importante promuovere una cultura dell'imprenditorialità nei giovani (imparare a esporsi), per essere in grado di fare impresa con la propria passione, vocazione e abilità e organizzare corsi di ascolto delle esigenze del territorio per predisporre i giovani a una ricezione di *input* anche imprenditoriali.

Infine, particolare attenzione viene data al tema della sostenibilità, diffondendo la conoscenza dei prodotti *green* e naturali nelle attività artistiche, artigianali, ecc. e le linee guida esistenti sulla sostenibilità ambientale per rendere le produzioni di eventi in linea con le richieste globali di sostenibilità.

È importante spiegare ai ragazzi qual è la differenza tra prodotti sintetici e naturali e spronarli all'uso delle antiche tecniche, soprattutto indirizzando gli artigiani e i futuri artigiani a comprarli sul territorio e sottolineando che esistono prodotti fantastici e aziende molto interessanti. A questo, si deve aggiungere anche il discorso del riuso e del riciclo costante. (Op. del settore artigianale creativo)

Le modalità formative

Le parole chiave che riassumono le caratteristiche delle modalità formative necessarie al comparto emerse dalle interviste sono: “professionalità”, “praticità” ed “esperienzialità”.

In tema di professionalità, gli intervistati concordano sulla necessità di rivalutare l'*appeal* di molte professioni tecniche che sono richieste dal mercato ma che non attraggono i giovani così come sulla necessità di riconoscere la formazione e la professionalità per evitare la precarietà del posto di lavoro e dando una remunerazione giusta. Le strategie riguardano l'organizzazione di percorsi di aggiornamento per i professionisti che già operano nel settore coinvolgendo i professionisti qualificati come docenti che, rispetto ad altre tipologie di docenza (es. universitaria), hanno una competenza orientata alla soluzione; l'organizzazione per le scuole di attività laboratoriali anche esterne tenute da artisti e professionisti, il supporto alla formazione degli operatori in altre regioni o all'estero dove esistono, soprattutto nel settore dell'audio-visivo, corsi altamente qualificati, il potenziamento della ricerca su temi d'avanguardia per riuscire a prevedere gli orientamenti e le richieste del mercato.

Nel mio settore ci sono delle professioni tecniche che vengono viste non allettanti dal punto di vista sociale quando, invece, sono delle professioni assolutamente creative e dove guadagni bene e hai una forte soddisfazione personale. Macchinisti, elettricisti, addetti alle luci, ecc. sono delle professioni meravigliose e richiestissime. Abbiamo spesso difficoltà a reperire figure di questo genere che i ragazzi considerano professioni non socialmente spendibili. Tutti vogliono fare i *producer*. (Op. del settore *performing arts*)

Confermo la difficoltà di trovare delle persone – e ci tengo a dire – non volontarie, retribuite e

collocate in maniera corretta, soprattutto giovani e provenienti da istituti e università dedicati a questo specifico settore. (Op. del settore culturale)

Tante volte mi succede, direttamente oppure raccogliendo le osservazioni di ragazzi che avevano frequentato corsi, di sentire che gli insegnanti chiamati erano docenti universitari che portavano un'esperienza molto interessante ed estremamente importante ma non era quella efficace, incisiva e necessaria a trasmettere una conoscenza e una competenza, soprattutto pratica. È necessario andare a cercare chi fa quel mestiere specifico e convincerlo a insegnarlo perché è in grado di affrontare immediatamente quelle che sono le difficoltà e le parti pratiche e passare quelle informazioni considerate strategiche e necessarie anche per acquisire livelli di informazioni più raffinate o più complesse. (Op. del settore audio-visivo)

In tema di praticità, si evidenziano due attività: il lavoro sugli aspetti motivazionali e la gestione dei tirocini. Sul primo punto, gli operatori ritengono che si debba lavorare molto sulla percezione del sé e sulle motivazioni che spingono i giovani verso uno specifico settore che rendono questi più consapevoli dei propri limiti e risorse, delle proprie competenze e aspettative ma anche sul fornire indicazioni su come muoversi nel mercato, individuando dei punti di riferimento dove il giovane sa di poter spendere le competenze acquisite.

Chi sceglie di fare questo mestiere deve essere consapevole che entra in una sorta di battaglia dove c'è un compito che oggi è strategico: essere un operatore culturale, non perché sai fare bene i conti o un *business plan* ma perché sei consapevole che il tuo ruolo, che sia nella comunicazione, nell'organizzazione, nella progettazione di eventi o di stagioni o altro, contribuisce a non perdere l'umanità, a rimanere umani: l'essere umano ha origine con il teatro. Il teatro nasce davanti a un fuoco dove c'era uno che raccontava delle cose a un altro che lo ascoltava. Se non succede questo,

io sono un eremita. Ma devo scegliere di esserlo. Oggi abbiamo una valanga di eremiti che non sono consapevoli di esserlo o non lo hanno scelto. Nella formazione, questa consapevolezza aiuterebbe a dare delle risposte a chi si avvicina al settore. (Op. del settore *performing arts*)

La mancanza di consapevolezza nasce da un buco nella formazione della persona: dai 15-16 anni ai 19. Quello è il momento più delicato e difficile da gestire perché mancano degli ideali che significa mancano dei sogni. Come faccio io a darmi una risposta a quel senso di vuoto, se non capisco dove sto andando e non mi aiutano a trovare quell'equilibrio che fa sì che un domani, nonostante le difficoltà, non perda di vista l'obiettivo che mi consente di rialzarmi in piedi. (Op. del settore *performing arts*)

Sul secondo punto, tutti gli operatori hanno evidenziato delle criticità su come i tirocini e gli *stages* vengono organizzati. Da un lato, emerge un problema di durata dell'alternanza scuola-lavoro che impedisce lo sviluppo di un progetto serio e impegni convintamente anche gli enti ospitanti che così hanno la possibilità di valutare ed eventualmente selezionare per un futuro i giovani accolti. Ad esempio, i tirocini dovrebbe svolgersi durante i mesi estivi per riuscire a portare a termine un'idea progettuale. Dall'altro lato, c'è da fare un lavoro sui giovani: rafforzare la consapevolezza del tipo di impegno che il settore richiede dove i tempi di lavoro non sono quelli dell'ufficio e lavorare sugli elementi di base della relazione datore di lavoro-dipendente, come affrontare un colloquio di lavoro, rapportarsi agli altri, presentarsi sul posto di lavoro, essere educati.

Non è che in quindici giorni riesci a insegnare qualcosa a qualcuno perché, purtroppo, i tirocini, anche quelli universitari, hanno pochissime ore per cui non c'è tempo di insegnare quasi niente, rischiando di sprecare il tuo tempo e anche quello del giovane. Alla fine, gli hai insegnato a entrare dalla porta e a salutare le persone che ha attorno. (Op. del settore culturale)

Molte volte rifiutiamo l'alternanza scuola-lavoro perché non c'è un progetto alle spalle e il tempo a disposizione è poco. Ci vorrebbe un impegno estivo di almeno tre mesi oppure che ci fossero degli incentivi per preparare dei percorsi ad hoc. (Op. del settore culturale)

Ultimamente, quello che sto notando nei colloqui di lavoro è una rigidità: sabato non si lavora, domenica nemmeno. Facciamo fatica a trovare personale da inserire nelle comunità dove si richiede la turnazione. I giovani stanno dando un valore diverso al tempo che deve essere vissuto, anche a scapito del guadagno. (Op. del settore socioculturale)

Quello che noi facciamo con questi ragazzi è veramente insegnare elementi base, anche di educazione. Questi ragazzi non hanno punti di riferimento familiari, scolastici o sociali e il Covid-19 ha accentuato l'incapacità dei ragazzi a relazionarsi per cui ci sono delle difficoltà enormi e gli insegniamo a sorridere, a essere educati, a stare in piedi o a non masticare la gomma. Comportamenti che fanno ridere perché tu dovresti dargli una professionalità completamente diversa. (Op. del settore culturale)

Un tema a latere della formazione ma altrettanto significativo è quello di un'adeguata remunerazione e che rimanda al problema più generale di creare posti di lavoro e di assorbire effettivamente i lavoratori precari già inseriti.

Ho avuto delle valide esperienze di formazione-lavoro con l'università e con giovani che sono venuti a fare degli *stage* e che abbiamo affiancato e formato e che, poi, sono rimasti uno-due anni. Alla fine, però, se ne sono andati via perché hanno voluto specializzarsi ulteriormente perché, nel nostro mestiere, prevale la stagionalità e non riesci ad avere delle prospettive di assunzione a tempo indeterminato mentre i giovani vogliono costruirsi una casa, farsi una famiglia, ecc. I contratti sono regolari ma le retribuzioni nel settore non sono certo elevate. (Op.

del settore *performing arts*)

Infine, per quanto riguarda l'esperienzialità, è emerso come rilevante l'approccio della "comunità di pratica" che favorisce l'apprendimento attraverso il *training on the job* soprattutto per quei settori dove è richiesta una preparazione non generica (es. la comunicazione verso target specifici). L'apprendimento diventa così un processo principalmente esperienziale e sociale dove il sentirsi parte di una comunità rafforza l'appartenenza, la coesione, la fiducia e lo spirito di gruppo (Lave e Wenger 2006).

Credo che le nostre generazioni abbiano avuto un grado maggiore di umiltà e abbiano imparato maggiormente con il famoso *training on the job*. (Op. del settore aziendale digitale)

Lavorare a un festival significa comprendere che i tempi di produzione non sono i tempi del lavoro d'ufficio. Quando stai cercando un ragazzo per fare l'assistente di produzione che ti dice: "Ok, ma io posso fino alle cinque", tu rispondi: "Ok, durante il festival, le cinque vanno bene, se sono quelle del mattino". Non è sempre colpa del ragazzo. Il discorso è che le istituzioni a cui è delegata la programmazione dei finanziamenti non formano adeguatamente i giovani stagisti che non sono mai entrati in contatto, ad esempio, con il reparto produttivo di un festival. (Op. del settore culturale)

In conclusione, il comparto culturale creativo regionale necessita, soprattutto, di nuove e snelle modalità organizzative e manageriali, di competenze tecniche altamente qualificate e mirate e di un sistema che integri *governance* locale, mondo delle imprese, enti di ricerca e di formazione, operatori culturali e artisti, istituzioni scolastiche e universitarie in una co-progettazione finalizzata alla valorizzazione dei patrimoni culturali e naturalistici esistenti, creandone di nuovi, proiettando le

azioni a livello sovra-regionale, specializzando gli addetti già presenti, formando i giovani alle nuove professioni, anticipando le richieste del mercato e promuovendo una cultura dell'imprenditorialità e un capitale di fiducia nelle proprie capacità e nella relazione con le altre realtà amministrative, aziendali e associative presenti sul territorio.

Bibliografia

Actors Italia (2015), *Attrattori culturali per il turismo e l'occupazione nelle regioni del sud Italia*, Parigi, Oecd publishing.

Bertacchini, E., Santagata, W. (2012), *Atmosfera creativa: un modello di sviluppo sostenibile per il Piemonte fondato su cultura e creatività*, Bologna, il Mulino.

Commissione europea (2021a), *Aggiornamento della nuova strategia industriale 2020: costruire un mercato unico più forte per la ripresa dell'Europa*, Comunicazione, 5.5.2021, 350 final, Bruxelles.

Commissione europea (2021b), *Annual single market Report 2021*, Working document, 5.5.2021, 351 final, Bruxelles.

Cunningham, S., Higgs, P. (2009), "Measuring creative employment: Implications for innovation policy", *Innovation*, (11)2, pp. 190-200.

Della Lucia, M., Segre, G. (2017), "Il perimetro di industrie culturali, creative e turismo: specializzazioni e implicazioni di policy in Italia", *Italian journal of management*, 104, pp. 115-134.

Ernst and Young (2015), *Cultural times: the first global map of cultural and creative industries*,

London, EYG.

Fondazione Symbola (2022), *Io sono cultura 2022. L'Italia della qualità e della bellezza sfida le crisi*, Roma, Symbola-Unioncamere.

Lave, J., Wenger, E. (2006), *L'apprendimento situato. Dall'osservazione alla partecipazione attiva nei contesti sociali*, Trento, Erikson.

Menghini, M. (2020), "Le professioni creative. Una proposta di perimetrazione skill based", *Economia della cultura*, (30)3-4, pp. 337-351.

O'Connor, J. (2010), *The cultural and creative industries: a literature review*, Newcastle, Cce.

Orlandi, A., Santagati, M.E. (2014), *Le industrie culturali e creative: una mappatura quantitativa*, Perugia, Agenzia Umbra Ricerche.

Sacco, P.L., Segre, G. (2006), *Creatività, cultural investment and local development: a new theoretical framework for endogenous growth*, Venezia, Università Iuav.

Santagata, W. (2009), *Libro Bianco sulla Creatività. Per un modello italiano di sviluppo*, Milano, Università Bocconi.

Unioncamere (2021), *Imprese e professioni culturali e creative. I fabbisogni professionali e formativi delle imprese culturali e creative*, Roma, Unioncamere.

Valentino, P.A. (2013), "L'impresa culturale e creativa: verso una definizione condivisa", *Economia della cultura*, (23)3, pp. 273-288.

Zago, M. et al. (2022), *L'indagine qualitativa: focus group e interviste in profondità*, Osservatorio sui fabbisogni formativi e professionali del settore culturale creativo, Rapporto di ricerca, Polo Tecnico Professionale Culturale Creativo, Regione autonoma Fvg.

INSTABILITA' CREATIVA

di Alberto Oliva

Ormai è ufficiale e ne danno dimostrazione molti articoli apparsi sui magazine internazionali con piglio critico verso il capoluogo lombardo: il Rinascimento di Milano è finito. Il boom straordinario che la città ha conosciuto negli anni '10 del nuovo millennio sembra ripiegare in un'involuzione con doppio avvitamento carpiato.

Eppure, i numeri sarebbero a favore della Giunta Sala che si arrocca sulla difensiva, cerca colpevoli al di fuori di se stessa e scatta sulle piste ciclabili all'inseguimento delle *green cities* del Nord Europa.

Più di duemila *brand* espositori e oltre 307mila visitatori provenienti da ben 181 Paesi, con il 65% di *buyer* e operatori di settore esteri. Questi sono i numeri dell'ultimo Salone del Mobile, che ha visto una crescita di affluenza del 15% rispetto ai numeri del 2022 e in graduale riavvicinamento ai livelli dell'epoca pre-Covid. Quindi non possono che esserne molto soddisfatti gli organizzatori e, di rimando, la politica, che gongola anche a vedere ripopolarsi di turisti dal *far east* asiatico e dal nord America le vie del centro e la Galleria Vittorio Emanuele, di nuovo intasata all'inverosimile come nel lontano 2019.

Ma la percezione che si respira dal basso è completamente diversa. Gli operatori che sono sul territorio tutti i giorni, quelli che si rimboccano le maniche e cercano di tenere viva la proposta sociale e culturale della città lungo tutti i 365 giorni dell'anno non sono per niente contenti dell'aria che tira. Sembra proprio che stia tornando quell'atmosfera da jet set tutta luccichii e cocktail afrodisiaci che

ha dato la fama di Milano da bere alla città negli anni '80 e che sembrava ormai superata, rimpiazzata da un modello più forte, meno appariscente e più di sostanza.

Già a gennaio, il Consiglio comunale ha approvato il bilancio preventivo 2023, proponendo tagli del 40% su Cultura e Municipi. La ghigliottina dell'austerità si è abbattuta proprio sui due settori nevralgici per lo sviluppo virtuoso della città. Tutto per salvare i trasporti, vera ossessione del sindaco Sala che parla di "tagli significativi" proprio per non dover toccare il bilancio dei mezzi pubblici. "Il problema di Milano si chiama trasporto pubblico perché, per una serie di motivi, la bigliettazione non funziona ancora come prima del Covid. Tanti ancora sono resistenti a usare il trasporto pubblico locale e siccome i costi sono sostanzialmente fissi, il personale è quello che è, con i ricavi variabili noi abbiamo un grande problema". Queste le parole del sindaco che sembra non riuscire a uscire dai binari, letteralmente.

Ma la domanda è questa: a che serve continuare a spostarsi, a muoversi, a correre, a salire e scendere da tram sempre più elettrici e magnifici, se non sappiamo dove andare?

Si tratta, ovviamente, di una provocazione, ma il significato è serio e la preoccupazione reale per una Milano che sta smarrendo la sua identità per rincorrere la chimera dei grandi eventi, il tutto condito dal buonismo del *green* che, nei fatti, rimane lontano dalla reale percezione che i cittadini hanno della metropoli di cemento.

Il settore del quale ci siamo sempre occupati e che adesso molto ci preoccupa è quello delle Anime Nascoste e degli spazi ibridi della cultura e dell'aggregazione sociale. Negli ultimi anni prima del Covid si era arrivati al massimo sviluppo di questi luoghi dell'innovazione e delle buone pratiche. Il Covid

prima e la mala gestione della seconda giunta Sala poi, stanno dando il colpo di grazia a uno dei fenomeni più belli, fertili e costruttivi che Milano abbia conosciuto nella sua storia.

Fatta questa – doverosa – introduzione polemica e pessimista, che si spera possa servire come scossa per chi ancora si illude che nulla sta cambiando a Milano rispetto al modello virtuoso innescato negli anni a cavallo dell'Expo, bisogna purtroppo riconoscere che di buone pratiche e di belle *case histories* da raccontare, per fortuna ce ne sono ancora parecchie.

E da queste bisogna saper ripartire.

Le Anime Nascoste

Paradigmatica per il concetto di Anime Nascoste e per l'impostazione di una città sempre pronta al cambiamento per far fronte all'esigenza di sempre nuovi equilibri, è l'esperienza di Mirmica.

Mirmica

“Le più importanti innovazioni spesso accadono dove le pressioni produttive trovano uno spazio per allentarsi e si può aprire un tempo di ricerca guidato dalla curiosità, dal piacere o dall'emersione di necessità o desideri inaspettati”. Così raccontano il loro progetto Flora Vannini e Raffaele Rezzonico, tra i fondatori di Mirmica, associazione culturale attiva a Milano dal 2008 con sede in via Moncalvo 4/26, per sviluppare progetti di intervento artistico e formativo a livello nazionale e internazionale. “Coltivare lo spazio dell'inutile è contribuire a costruire pratiche e ambienti di sperimentazione dove possano emergere nuove idee, risorse, modalità espressive, significati”. Il simbolo di Mirmica è una

formica perché è piccola, fragile, forte come l'associazione, che mette in rete esperti di teatro, danza, movimento corporeo, conduttori di teatro sociale e di creazione partecipata, realizzatori di video e autori di cinema, formatori, educatori, designer di processi di gruppo, esperti di comunicazione digitale e altre persone che si riconoscono negli scopi associativi e partecipano al suo sviluppo. Mirmica promuove pratiche collaborative, responsabilizzanti e non gerarchiche che permettano di preservare l'autonomia delle persone e delle esperienze, l'emergere di processi e progetti innovativi e un'integrazione della sfera personale e professionale. "Consideriamo – dichiarano i soci e noi non possiamo che condividere in pieno - che l'esperienza estetica sia in perfetta continuità con la vita di ogni giorno, con la vita di ognuno, ovunque essa si manifesti e in qualsiasi forma, nella ricerca personale o professionale, in ambito amatoriale o professionistico, nella solitudine di un individuo oppure nella socialità di un gruppo, di un'organizzazione, di una comunità". Le pratiche e le modalità di azione di Mirmica non si identificano con tecniche o nozioni valide per tutti i progetti, le persone e i contesti organizzativi e territoriali coinvolti, ma con una serie di principi di fondo che caratterizzano ogni suo intervento.

I progetti del Comune

Sul fronte delle iniziative pubbliche, ci sono alcune buone pratiche che vale la pena di segnalare, ad opera soprattutto della valida assessora al Commercio e alle Attività produttive Alessia Cappello, convinta renziana prestata alla Giunta Sala.

Milano a 15 minuti

Un'ottima notizia sul fronte della progressiva ufficializzazione degli spazi ibridi, le anime nascoste della città. Buona la prima per il primo bando culturale dell'Assessorato al Commercio. Per la prima volta in maniera sostanziale e strutturata, alle piccole e medie imprese con finalità commerciale vengono concessi contributi a fondo perduto per attività culturali, sociali, ricreative che li valorizzino come spazi generatori di benessere, punti di riferimento preziosi per la città a 15 minuti. Mi15 è il bando del Comune di Milano che sostiene gli investimenti a impatto sociale delle imprese, sia profit sia non profit, con contributi a fondo perduto fino a 80.000 euro. La Città a 15 minuti è quella in cui ogni cittadino ha la possibilità di avere ciò di cui ha bisogno a breve distanza da casa: una città attenta alla qualità della vita urbana, che avvicina i servizi, ne semplifica l'accesso, riduce le disuguaglianze e migliora la coesione sociale, dando valore a una nuova dimensione sostenibile di vicinato. L'Assessora Cappello si esprime così: "Avere tutto quello che serve a disposizione nel proprio quartiere, a portata di mano, anzi di 'passeggiata': spazi di aggregazione, luoghi dove far giocare i bambini ma anche negozi dove riparare oggetti, dove fare una spesa 'sana' o attività fisica. È questo lo scopo di uno dei bandi di cui vado più fiera come Assessora, perché sognavo di realizzare progetti che avessero un forte impatto sulla città. Oltre 1,3 milioni di euro di contributi a fondo perduto per i progetti di piccole/medie imprese (profit e no profit) mirati a offrire nuovi servizi di qualità nei quartieri di Milano. Mi piacciono questi bandi perché sostengono l'Economia Civile nei quartieri di Milano, sostenendo la 'conoscenza' dei bisogni e delle potenzialità". Dalle parole della Cappello sembra che l'intenzione sia veramente quella di aprire le porte del finanziamento pubblico a tutti i negozi, esercizi commerciali e attività private che abbiano una genuina e sincera vocazione a ibridarsi.

La Scuola dei Quartieri

Giunto nel 2022 alla sua quarta edizione, la Scuola dei Quartieri è uno dei laboratori di sperimentazione della Milano del futuro che meglio stanno interpretando l'evoluzione della città che serpeggia dal basso. La Scuola organizza incontri aperti, laboratori di formazione per imparare a progettare e percorsi di affiancamento personalizzato, dando l'opportunità ai partecipanti di accedere a contributi economici per la realizzazione dei progetti. Si tratta di storie vere di persone che, grazie a un'idea, hanno fatto qualcosa di positivo per il loro quartiere, negozi storici che hanno saputo reinventarsi, nuove attività che hanno fatto rinascere spazi abbandonati, gruppi che si sono organizzati per migliorare la propria vita e quella degli altri: questo è il progetto, giunto alla quarta edizione, chiamata React Eu. Fra i vincitori, segnaliamo Madre Project, ideata dall'organizzazione Terzo Paesaggio che realizza progetti di rigenerazione urbana a base culturale, guidata dall'intraprendente Andrea Perini, attivissimo nelle periferie milanesi. Sua l'idea di una scuola senza scopo di lucro situata nel quartiere di Chiaravalle, inglobato nella parte sud di Milano sebbene ancora avvolto da un'atmosfera di borgo autonomo, votata alla formazione di una nuova generazione di artigiani del pane, in osservanza dei valori di Davide Longoni. Panificatore, propiziatore da anni di un Rinascimento della cultura del pane, Longoni coltiva nel parco della Vettabbia cereali per la produzione del suo pane agricolo urbano. Andrea Perini afferma: "Crediamo che il panificatore del futuro possa essere agente trasformativo dei luoghi. Abbiamo già fondato un'azienda agricola, ma l'idea che muove la scuola è quella che la bottega del futuro possa diventare uno spazio ibrido, contribuendo alla rigenerazione culturale del territorio". I lavori prevedono la realizzazione di un laboratorio didattico attrezzato di tutto punto per produrre fino a 100 chili di pane al giorno. La scuola ha il compito di veicolare il valore (culturale, sociale ed economico) di un mestiere che oggi è tornato

ad attrarre molti giovani. Il pane prodotto serve anche ad aiutare le persone in difficoltà, distribuito gratuitamente in tutto il quartiere di Chiaravalle. Il Comune, facendosi co-finanziatore di un progetto partito realmente dal territorio, riesce così a intercettare e moltiplicare le idee e le energie di rigenerazione che si sviluppano dal basso.

Il virtuoso Municipio 5 attento alla cultura

A sostenere le numerose iniziative che hanno animato i quartieri spicca in particolare il Municipio 5, condotto dal presidente Natale Carapellese. La zona di riferimento è Milano Sud, con tutto il verde dei suoi parchi e delle sue casine.

Forza prorompente per le iniziative culturali è la presidente della Commissione Cultura Caterina Misiti, donna veramente piena di energia e di voglia di fare.

Suo, ad esempio, il progetto **“Verso Natale a Chiaravalle”**, andato in scena a dicembre 2022 dedicato al borgo di Chiaravalle e alla sua Abbazia, uno dei luoghi più suggestivi di Milano. Nella splendida cornice dell’abbazia, aperta in via eccezionale dopo diversi anni, è andato in scena il Concerto con i Violini del Mare, organizzato da Mamu Cultura Musicale, anima nascosta, da anni attiva sul territorio con performance artistiche e musicali. La particolarità di questo appuntamento è che i violini del mare sono due strumenti nati nel laboratorio di liuteria del carcere di Opera sostenuto da Fondazione Casa dello Spirito e delle Arti, per agevolare il reinserimento professionale di persone in stato di marginalità sociale. Ma soprattutto sono realizzati con il legno recuperato dalle imbarcazioni dei profughi trovate a Lampedusa, un modo davvero magico per dare voce e suono al dramma dei

migranti e far crescere una cultura dell'accoglienza e dell'integrazione, attraverso la rigenerazione artistica di ciò che purtroppo testimonia una delle più grandi tragedie del nostro tempo.

Era il 29 agosto 2021 quando fumo e fiamme divamparono all'improvviso dal grattacielo di via Antonini noto come **la Torre dei Moro**. Prontamente spente dai vigili del fuoco, quelle fiamme sono ancora vive nella memoria di tutti i milanesi e soprattutto di chi in quell'incendio ha perso la casa. A distanza di un anno esatto, il Municipio 5 ha organizzato un'iniziativa di commemorazione, ma anche e soprattutto di concreto rilancio per dare un futuro a chi in quell'occasione ha perso tutto il passato. Fortemente voluta dal presidente Natale Carapellese, la giornata si è aperta con la convocazione congiunta, proprio nel grattacielo, delle due commissioni Urbanistica e Casa per discutere insieme agli abitanti i progetti di alcuni architetti, tra cui Boeri (idea di progetto gratuita) per rigenerare la Torre dei Moro e consentire alle famiglie proprietarie di tornare presto ad abitarci. A queste commissioni sono stati invitati il sindaco, gli assessori comunali, il presidente della Regione e altre autorità, che si spera sapranno cogliere il valore tutt'altro che simbolico della loro presenza. Invito esteso, ovviamente, anche a tutti gli abitanti per ascoltare le loro proposte e condividere il processo appena avviato di rigenerazione. Il Presidente Carapellese ha chiesto all'associazione Mamù Cultura Musicale, di organizzare un momento commemorativo musicale, cui è seguito un piccolo aperitivo come momento conviviale e di vicinanza alla comunità che si è vista dislocata e divisa. Un bell'esempio di come politica, cultura, arte e partecipazione possono viaggiare a braccetto per il rilancio propulsivo della città e dei suoi quartieri.

Già nel 2021, grazie all'instancabile energia di Fabio Vergottini, anima di Na.Pa (Il quartiere che affaccia sul naviglio Pavese), la festa era stata uno degli appuntamenti più ghiotti del settembre

milanese, alternando degustazioni alimentari a pillole teatrali e musicali. Nel 2022, approfittando del finanziamento di Milano è viva, la **Festa di Na.Pa** è tornata, in collaborazione con la prestigiosa compagnia marionettistica Carlo Colla e Figli. Fra l'8 e l'11 settembre lungo il Naviglio Pavese e in seguito fra l'8 e l'11 dicembre all'Atelier Carlo Colla & Figli, marionette e burattini si sono esibiti in una kermesse che li ha visti protagonisti e padroni del territorio. Attorno alla storica compagnia di marionette si è raccolta una rete di partner che affondano le proprie radici nel teatro di figura, che con questo hanno avuto scambi e contatti o che operano sul territorio e nel sociale. Ne è nato il progetto "Con i fili e con le mani", negli spazi delle Ex Cartiere Binda e nei suggestivi spazi attigui. Gli "attori" diventano il minimo comune denominatore affinché tutti, bambini e adulti, italiani e stranieri, possano ritrovarsi e identificarsi, senza alcun limite dettato da cultura, istruzione o formazione sociale e religiosa. Anche la musica, utilizzata all'interno degli spettacoli o in modo autonomo, può assumere un valore di sintesi fra culture e, nello stesso tempo, di coinvolgimento e aggregazione.

Le iniziative private

Rimaniamo nei quartieri lontani dal centro e dai fasti del turismo, ma ci spostiamo nell'ambito delle iniziative private. Numerosi anche qui sono gli esempi virtuosi che vale la pena di segnalare.

VIAPADOVAMONDO

Milano è in continua trasformazione e piace scoprire quanto spesso il cambiamento sia una vera e propria rigenerazione capace di valorizzare i migliori talenti del territorio per rilanciare le zone d'ombra della città. È senza dubbio il caso di Via Padova, una delle arterie più controverse e

complesse, contesa tra opposte fazioni sociali e politiche, restie a sedersi intorno a un tavolo per collaborare tutte insieme. Ma l'energia positiva è potente e riesce a dare vita a progetti di ampio respiro che nel lungo periodo danno frutti preziosi. Come sta facendo T-12 Lab, una realtà vivace e polivalente, nata in via dei Transiti grazie all'impegno di Elisabetta Bianchessi. Si occupa di design sociale producendo oggetti con scarti industriali pregiati attraverso la formazione-lavoro di persone sorde, in collaborazione con le università, realizzando progetti di rigenerazione urbana e ambientale, design relazionale, che sviluppano il dialogo non verbale, l'esperienza fisica. VIAPADOVAMONDO, il nuovo progetto di rigenerazione urbana promosso da T12 Lab, in partnership con Pulsee Luce e Gas - brand di Axpo Italia - e patrocinato dal Comune, ha appena raggiunto un nuovo traguardo. L'iniziativa, lanciata nel maggio 2022 e a cui ha avuto seguito una *call to action* destinata ai giovani talenti in ambito artistico e di design, ha visto la premiazione della prima opera, esposta sulla Tunnel Boulevard di via Pontano, il tunnel che unisce Viale Monza a Via Padova. Il progetto vincitore è di Giovanna Pia Montrone, studentessa al secondo anno del corso in Graphic Design and Art Direction di NABA Milano. La sua opera risponde allo stile dei murales già presenti nel quartiere e, citando gli artisti Sten Lex presenti nella zona, esprime al meglio il concetto di incontro tra luoghi e persone, in un'ottica di multiculturalità e *melting-pot*.

La giuria ha decretato nei primi mesi del 2023 la seconda opera ad essere esposta sulla Tunnel Boulevard di Via Pontano: si tratta della realizzazione di Giulia Morazzo, giovane talento artistico e studentessa della NABA. L'opera trova origine e ispirazione nella ricchezza culturale e nelle diversità etniche che caratterizzano il quartiere di Via Padova. Visivamente la realizzazione rievoca l'immagine del celebre gioco Tetris, in cui bisogna unire e allineare blocchi di forme diverse e complementari per

creare una costruzione stabile. Allo stesso modo, nell'immagine, i blocchi – rappresentativi delle diverse culture e sfaccettature del quartiere - si uniscono tra loro a formare un insieme armonioso che compone la scritta VIAPADOVAMONDO. Oltre al valore simbolico che il progetto ha per la città, rappresenta anche un'occasione per generare valore condiviso e restituire una nuova luce e una nuova energia al quartiere milanese attraverso il supporto al talento dei più giovani. Nell'autunno 2023 Via Padova ospiterà la terza e ultima opera vincitrice del bando, anch'essa selezionata dalla giuria tecnica composta da Elisabetta Bianchessi - Presidente Associazione T12 Lab e capofila del progetto Tunnel Boulevard; Christian Gangitano; Marina Pugliese; Stefano Ragazzo; Claude Marzotto e Maia Sambonet, Alicia Lubrani e Roberta Frau di Pulsee Luce e Gas. "La creatività – affermano gli ideatori del progetto - si riavvicina alle persone che vivono quotidianamente un'area, come quella di Via Padova, in cui è sempre più importante rinsaldare il legame tra l'arte di strada e la riqualificazione urbana nutrendo il senso di appartenenza che da sempre caratterizza questa storica comunità milanese".

Baggio quartiere della felicità

Si tratta di un progetto culturale di rigenerazione urbana che ha proposto, nel mese di settembre 2022, grazie alla vittoria della prima edizione del bando "Milano è viva", nel borgo di Baggio eventi gratuiti, spettacoli teatrali, visite guidate, laboratori artistici per grandi e piccini, momenti di incontro come merende al parco e aperitivi in piazza per scoprire, abitare e vivere il quartiere insieme attraverso l'arte e la bellezza. L'iniziativa affonda le sue radici in una campagna di sensibilizzazione durante tutto lo scorso anno: "Ripartiamo dalla Felicità". L'iniziativa, lanciata dall'Associazione

ArteVOX Teatro, che da anni organizza sul territorio corsi e spettacoli teatrali per bambini, porta al debutto dello spettacolo “Briciole di felicità”, ispirato al libro “Il venditore di felicità” (Kite Edizioni) di Davide Cali, illustrato da Marco Somà, premio Andersen 2019 come miglior illustratore per l’infanzia in Italia. La campagna di sensibilizzazione guidata da ArteVox sul territorio per più di un anno è un esempio virtuoso per le cosiddette periferie. Ha infatti stimolato l’attivazione della comunità per l’obiettivo comune di produrre cultura di qualità per i bambini e permettere loro di metabolizzare, attraverso la creatività, un’esperienza complessa come quella della pandemia. Alla campagna hanno aderito entusiasticamente una decina di esercizi commerciali del quartiere, dedicando le vetrine dei negozi ai temi della felicità. Ogni commerciante ha offerto una ricetta speciale: la pasticceria Carta da Zuccherò con “la felicità ha un sapore dolce”, l’erboristeria De Rerum Natura con trattamenti speciali sulla felicità, la Pucceria con la storia del Postino dei cieli, la Farmacia Gastaldi dedicando al progetto una giornata di “Banco solidale”.

Per concludere questa rapida e frammentaria carrellata che speriamo possa dare un’idea della vitalità instabile della Milano post – Covid, segnaliamo con piacere la bellissima evoluzione del concetto di Museo, che sta prendendo vita al Bagatti Valsecchi, in pieno centro a due passi da via Montenapoleone, grazie all’illuminata direzione di Antonio d’Amico.

Stasera al Museo

Nel gergo teatrale si dice che il bello dello spettacolo dal vivo, quando si mette in scena un testo classico, è quello di non farne qualcosa di “museale”. Inteso come qualcosa di inerte, senza vita. Questo, purtroppo, pare essere oggi il destino di molti musei, condannati a essere solo i freddi custodi

di una memoria che non interessa più, o che non interessa se mostrata così avulsa dal contesto per cui è nata. L'arte, infatti, non è mai stata progettata in passato per essere esposta in batteria su bianche pareti a uso e consumo di masse di persone che ne fruissero in maniera compulsiva. Grazie all'intuito di conservatori illuminati, la strada verso una fruizione più calda e partecipata delle opere d'arte è piena di belle idee e iniziative che stanno progressivamente svecchiando gli istituti museali. Fra questi spiccano le case – museo, che già per loro stessa definizione sono luoghi pieni del vissuto caldo delle persone che hanno davvero abitato fra quelle pareti, e la cui memoria può vivere sensatamente solo se fra quelle medesime pareti continua a esserci arte vivente. Il Museo Bagatti Valsecchi, un gioiello incastonato in via Gesù, ha come protagonisti i due fratelli Fausto e Giuseppe, che a fine '800 si dedicarono alla ristrutturazione della dimora di famiglia e iniziarono a collezionare dipinti e manufatti d'arte applicata quattro-cinquecenteschi con l'intento di allestirli nella loro casa così da creare una dimora ispirata alle abitazioni del Cinquecento lombardo. Dopo la loro morte, casa Bagatti Valsecchi continuò a essere abitata dagli eredi sino al 1974, anno in cui venne costituita la Fondazione, aperta al pubblico dal 1994. La visita diventa un'esperienza veramente impagabile quando le porte del Museo si aprono al teatro, grazie alla bella visionarietà del Conservatore Antonio d'Amico, che da due anni ha dato vita a una preziosa rassegna di spettacoli e concerti dal titolo "Stasera al Museo". Si entra con un biglietto speciale e si può fare un giro nella pace delle sale di sera, prima di accomodarsi nel salone centrale a godere di uno spettacolo teatrale, in anteprima o addirittura *site specific*. La stagione è molto ricca e prevede circa uno spettacolo alla settimana tra prosa, concerti, *stand up comedy* e altre performance di professionisti che dialogano con la suggestiva cornice della sala espositiva.

Le ultime righe di questo articolo vanno al racconto di un'anima nascosta che ha aperto di recente e che fa della capacità di trovare nuovi equilibri e nuova vita alle cose vecchie l'essenza del proprio esistere e, per questo, si fa metonimia ideale della Milano che vogliamo continuare a raccontare, resiliente innovativa e attenta a valorizzare le idee dei suoi cittadini virtuosi.

Lab Barona Repair Café

“Hai un mobile da sistemare e dipingere e non sai come fare? Hai un elettrodomestico rotto e non sai come ripararlo? Hai un oggetto che non ti serve più e vuoi donarlo a chi ne ha bisogno? Sei un esperto bricoleur e vuoi condividere le tue capacità manuali? Sei un vulcano di creatività nell'arredare casa e vuoi dare una mano a chi è a corto di idee?” Per tutto questo e per molto altro a Milano è arrivato uno spazio ibrido originale e funzionale, il primo Repair Café, con sede in via Ettore Ponti, 15. Il Lab Barona è un luogo speciale, in cui, tra una tazza di tè e un caffè, si scambiano, si riparano, si trasformano gli oggetti per la casa e, intanto, si condividono conoscenze, esperienze e nascono nuove amicizie. Il progetto è nato dalla cooperativa La Cordata, che da trent'anni lavora per rendere la Barona un quartiere sempre più coeso e solidale, e dalla rete di Milano2035, che si occupa di sostegno all'abitare giovanile in città. Il tema del riuso, della riparazione e del riciclo di oggetti è sicuramente uno dei temi più caldi e importanti del nostro presente in un anno difficile come quello che stiamo affrontando. Al Repair Café, nel pieno spirito dell'economia circolare, si ha libero accesso a beni materiali come spazio, arredi, attrezzi per il fai-da-te, e a risorse immateriali, come connessione digitale, tempo, relazioni, competenze e conoscenze di cittadini e volontari che si mettono a disposizione per risolvere i piccoli problemi della quotidianità. Senza prenotare, senza chiedere, ma

semplicemente andando al Repair Café come al bar, ciascuno può portare un elettrodomestico che non funziona più, un mobile da riparare, e grazie alla collaborazione degli amici più esperti, si impara ad aggiustarlo o trasformarlo secondo i desideri e necessità... bevendo una tazza di the! Oppure, si possono donare oggetti che non ci servono più a chi ne ha bisogno. E magari scoprire che qualcuno può regalarci quel tavolino per la cucina che cercavamo da tempo!

“CAMBIAMENTI IN UN MONDO INSTABILE. AMBIENTE, TECNOLOGIA E CONSUMI”: DESCRIZIONE DELLA RICERCA E **ALCUNI RISULTATI**

di Rosantonietta Scramaglia

Obiettivi e descrizione del progetto

La ricerca oggetto del presente saggio e di quelli successivi si può considerare la prosecuzione di quelle svolte negli anni precedenti²³ sul tema dell’ibridazione degli spazi urbani e della rinascita delle città italiane. Essa si pone come obiettivo quello di analizzare i cambiamenti in atto a livello individuale, imprenditoriale e territoriale in tre ambiti specifici: ambientale, tecnologico e di consumo alla luce degli obiettivi di sostenibilità raccomandati dall’agenda 2030 e incentivati dal PNRR.

²³ A. Mortara, R. Scramaglia, (a cura di), *Spazi ibridi. Nuove opportunità sociali, economiche e urbane*, Milano, Lumi Edizioni, 2020; A. Mortara, R. Scramaglia, (a cura di), *Spazi urbani come nuove opportunità di socializzazione, integrazione e attrazione turistica*, Milano, Lumi Edizioni, 2020; A. Mortara, R. Scramaglia, (a cura di), *Lo sport come mezzo di socializzazione, di riqualificazione urbana e di attrattività turistica*, Milano, Lumi Edizioni 2020; A. Mortara, R. Scramaglia, (a cura di), *La casa vissuta e la casa sognata. Valori, spazi e relazioni*, Milano, Lumi Edizioni, 2021, A. Mortara, R. Scramaglia, (a cura di), *La rinascita delle città come opportunità economica e sociale tra realtà, percezione e speranze*, Milano, Lumi Edizioni, 2022.

L'indagine si è svolta a livello nazionale attraverso un questionario quantitativo e a livello locale con un focus qualitativo sul contesto imprenditoriale milanese, che dalle ricerche passate è emerso come particolarmente motivato a gestire il cambiamento in modo innovativo.

Di fronte all'attuale situazione di instabilità sociale, economica e politica che ha preso avvio con la pandemia, e continua tuttora con la crisi economica ed energetica conseguente alla guerra in Ucraina in atto e con i danni creati dai cambiamenti climatici e dalla crescente inflazione, si è indagato sui rischi temuti maggiormente dai cittadini e dagli imprenditori in particolare, e sulle opportunità intraviste, legate specialmente alla diffusione delle nuove tecnologie e delle pratiche sostenibili, che hanno assunto una nuova rilevanza durante la pandemia.

Si è cercato di scoprire quali nuovi progetti le imprese introdurranno e quali invece, già in cantiere, sono stati abbandonati a seguito del clima di incertezza. Nello specifico, sono stati valutati i cambiamenti compiuti per far fronte al risparmio energetico come l'ottimizzazione della gestione di sistemi semplici (es. lampadine a basso consumo, macchine per le lavorazioni, manutenzione degli impianti) e sistemi complessi (es. riscaldamento e raffrescamento di classe energetica alta degli uffici e delle abitazioni).

Si è cercato anche di scoprire se ci sarà una ripresa del *home working*, che si pensava un provvedimento temporaneo del periodo pandemico, in un'ottica di risparmio energetico ed economico per le imprese e per i lavoratori, e di sostenibilità ambientale dovuta alla riduzione degli spostamenti.

Ci siamo inoltre chiesti se e in che modo il clima di incertezza ha modificato la scala dei valori degli individui, le loro preoccupazioni, le speranze nel futuro e più in concreto i comportamenti nella vita quotidiana.

Riguardo al ruolo della tecnologia (*wearable technology*, assistenti vocali, dispositivi per la *smart home*, robotizzazione dei processi lavorativi, nuove applicazioni dell'intelligenza artificiale, ecc.), ne abbiamo analizzato l'uso e le conseguenze della sua pervasività: percepiti ora come facilitatori di vita, ora come fonte di nuove preoccupazioni (violazione della privacy, perdita del lavoro, o disumanizzazione del lavoratore, ecc.).

Infine, la ricerca si è focalizzata sul grado di conoscenza mostrata dagli Italiani circa gli obiettivi posti dall'Agenda 2030, e sulla assunzione di responsabilità dei singoli nell'attuarli, o al contrario nel ritenere la sostenibilità un problema soprattutto da risolvere a livello istituzionale o di impresa. Si è indagato pertanto sui comportamenti quotidiani per scoprire quanto siano dettati da una maggiore attenzione alla sostenibilità (dai semplici gesti che permettono il risparmio di acqua e luce a scelte alternative di mobilità, di alimentazione e d'acquisto con maggiore attenzione al risparmio, lotta allo spreco, riduzione delle spese, consumi sostenibili, ecc.).

Il metodo e il campione

La ricerca, come accennato, è costituita da due parti, una riguardante le imprese e l'altra riguardante gli individui e si è articolata in diverse fasi, utilizzando metodi di ricerca sia qualitativi (analisi desk, interviste semi-strutturate, esplorazione etnografica), sia quantitativi (questionari).

Prima parte: l'analisi delle imprese (area milanese)

Scelta delle imprese e analisi dei documenti

Per le imprese sono stati individuati i seguenti settori: sport e benessere, salute, mobilità/green, tecnologia & digitale, cultura, *retail* & manifatturiero. Si sono individuati quelli che dovevano costituire l'oggetto di indagine facendo in modo che, all'interno della ricerca, fosse presente ogni tipologia selezionata pur senza mirare a ottenere un campione rappresentativo e conducendo l'analisi su 79 imprese (per la descrizione dettagliata delle realtà analizzate rimandiamo al saggio di **Niccolò Parini**).

Per ogni struttura si è cercato tutto ciò che appare in Internet, le pagine personali, i motori di ricerca e ogni altro sito trovato digitando il suo nome come parola chiave (gruppi Facebook, forum, chat, ecc.). Si è così analizzata da un lato l'identità che l'impresa intende comunicare e dall'altro l'immagine come viene percepita dai diversi pubblici (singoli cittadini, vari settori delle pubbliche amministrazioni, enti turistici, blogger, ma anche recensioni dei fruitori). Particolare attenzione è stata data alla presenza di riferimenti ai temi della sostenibilità e dell'uso delle tecnologie digitali e dell'Intelligenza Artificiale.

Si è quindi passati all'analisi delle fonti testuali sulle realtà analizzate: dove presenti, si sono consultati libri, diari, giornali, documenti di archivio su dati, storia, descrizione delle attività. (I risultati di questa parte della ricerca sono riportati nel saggio di **Laura Pellegrini**)

Osservazione etnografica

Per verificare i dati riportati nell'analisi documentaria, rettificare, aggiornare o integrare le conoscenze acquisite e stabilire un contatto diretto con le imprese individuate e con coloro che operano al loro interno, sono stati fatti dei sopralluoghi che hanno reso possibile valutare l'efficacia e la rispondenza della comunicazione sopra analizzata in termini di sostenibilità e di innovazione tecnologica con lo stato reale di spazi e i servizi esistenti, le pratiche virtuose adottate, gli strumenti e la loro fruizione effettiva. (i risultati dell'osservazione sono riportati nel saggio di **Niccolò Parini**)

Interviste ai responsabili

Sono state svolte delle interviste semistrutturate con le figure più rappresentative delle singole realtà analizzate scegliendo fra quelle che si sono dichiarate disponibili e che sono state ritenute più idonee a fornire informazioni utili allo scopo della ricerca.

Le affermazioni più rilevanti sono state selezionate, analizzate secondo un criterio prevalentemente qualitativo e trascritte nei saggi di **Ariela Mortara** che si focalizza sull'impatto della digitalizzazione sulle imprese, e di **Vittoria Sinisi** che esplora le ricadute dell'Intelligenza Artificiale sulle stesse.

Seconda parte: indagine sugli individui (estesa al territorio italiano)

Per avere dei dati numericamente più consistenti e di portata più generale, pur senza la pretesa di rappresentatività della situazione italiana, si è proceduto a un'indagine quantitativa su scala

nazionale svolta tramite un questionario somministrato online utilizzando la piattaforma SurveyMonkey.

Il questionario

Il questionario comprendeva 24 domande, di cui 23 a risposta chiusa e una domanda aperta, scale di atteggiamenti e comportamenti ampiamente testate e diffuse a livello internazionale e batterie di domande tratte da indagini e ricerche precedenti in modo da poter comparare i dati ottenuti.

Quanto al contenuto, dopo aver raccolto diverse informazioni demografiche sull'intervistato, il questionario prosegue con alcune scale dei valori, e con altre di misurazione della percezione e degli atteggiamenti ampiamente validate come la Satisfaction with Life Scale e la Zimbardo Time Perspective Inventory. Seguono batterie di domande sulle preoccupazioni, le speranze per il futuro e, più specificamente, sui comportamenti nella vita quotidiana.

In coerenza con gli obiettivi della ricerca sopra elencati, si sono quindi analizzate le nuove tecnologie e l'Intelligenza Artificiale, la percezione che ne hanno gli individui, l'utilizzo delle nuove applicazioni, e le loro conseguenze a livello individuale e sociale.

In secondo luogo, il questionario si è focalizzato sulla sostenibilità e sui comportamenti quotidiani per scoprire fino a che punto siano sostenibili.

Infine, una sezione è stata dedicata al mondo del lavoro e nello specifico alla presenza di nuove tecnologie e alle eventuali difficoltà emerse nel processo di digitalizzazione e di implementazione di soluzioni che utilizzano l'intelligenza artificiale.

Prima di sottoporlo agli intervistati, il questionario è stato debitamente testato e, dove necessario, modificato. I dati sono stati raccolti tra il 5 e il 25 novembre 2022.

Per raccogliarli si è utilizzata una procedura *snowball*; in particolare, sono stati coinvolti 300 studenti universitari del Corso di Sociologia del Cambiamento nell’Era digitale dell’Università IULM di Milano, provenienti da tutta Italia, i quali a loro volta hanno inviato il link a un cerchio ristretto di parenti, amici e conoscenti, ai quali è stato chiesto di girare il questionario ad altri.

Il campione di convenienza non probabilistico è stato aggiustato in corso d’opera in modo da divenire il più eterogeneo possibile (per genere, età, caratteristiche socioculturali e abitudini di consumo, ecc.) e ottenere una sorta di quadro sperimentale che permettesse il confronto fra le categorie menzionate.

Dopo un’attenta pulizia dei dati, i circa 16.000 questionari raccolti sono stati ridotti a 12.050, questi sono stati inseriti in un database Excel ed elaborati in Spss.

Successivamente, sono state eseguite diverse tipi di analisi, multivariate, fattoriali, cluster, test di significatività, e sono stati fatti confronti con altri studi e statistiche sulle tendenze in questione. I risultati riportati nel presente volume sono statisticamente significativi. I dati sono stati incrociati con alcune variabili demografiche, come età, genere e area geografica e molte altre (per maggiori dettagli si vedano i saggi di **Federica Fortunato**, di **Simonetta Muccio** e quello di **Stefania Fragapane** e di **Ariela Mortara**).

Il campione

L'età e il genere

Dei 12.050 individui che costituiscono il campione finale il 64,4% sono donne, il 35,2% sono uomini e lo 0,5% si identifica come non binario.

Per quanto riguarda l'età, la maggioranza del campione (63,4%) ha tra 18 e 24 anni, il 9,8% ha tra 25 e 36 anni, il 9,4% ha tra 35 e 49 anni, il 15,5% ha tra 50 e 64 anni e il 2% ha più di 65 anni.

I generi sono distribuiti in modo uniforme tra i diversi gruppi di età. Sono leggermente sovrarappresentati nel gruppo di età 25-34 anni (42,8%) e sottorappresentati nel gruppo successivo, 35-49 anni (30,9%).

La collocazione geografica

Per quanto riguarda la distribuzione geografica dei partecipanti, vi è uno squilibrio del campione a favore del Nord-Ovest del Paese dove vive il 62,3% degli intervistati. Nello specifico il 52,5% vive in Lombardia (Milano è peraltro la città dove si è svolta la parte qualitativa della ricerca). Il 17,5% del campione vive nel Nord-Est, il 12% proviene dal Sud e dalle Isole e l'8,2% dalle Regioni centrali dell'Italia.

Sono equamente rappresentate tutte le realtà urbane, Infatti, il 29,4% dei nostri soggetti vive in città con una popolazione fino a 10.000 abitanti, il 20,9% in città con una popolazione compresa tra 10.000 e 30.000 abitanti, il 19,3% in città con una popolazione compresa tra 30.000 e 100.000 abitanti,

l'18,2% vive in città con una popolazione superiore a 500.000 abitanti e il 12,2% vive in città con una popolazione compresa tra 100.000 e 500.000 abitanti.

La composizione familiare

Trattandosi di un campione dove i giovani sono sovrarappresentati, più della metà (55,9%) vive con i genitori e un quarto (23,8%) vive anche con i fratelli. Le percentuali aumentano se restringiamo l'analisi ai gruppi più giovani (fra le persone di età compresa tra 18 e 24 anni l'80,2% vive con i genitori; il 35,2% anche con i fratelli).

Tornando al campione generale, il 25,4% vive con un partner o un coniuge. La percentuale sale al 75,2% tra i partecipanti di età compresa tra 35 e 49 anni e al 77,1% tra coloro che hanno tra 50 e 64 anni.

Inoltre, il 17,6% di tutti gli intervistati vive con figli o nipoti. E, di nuovo, come ci si aspettava, la percentuale aumenta tra i 35-49 anni (65,2%) e i 50-64 anni (65%), mentre solo il 9,6% dei 25-34 anni vive con i propri figli.

Sono meno numerosi coloro che vivono da soli (5,6%) o con amici (6,6%). Vivono da soli principalmente i giovani single (12,1% tra i 18-24 anni), ma anche gli over 65 (20,6%).

I più giovani vivono con gli amici (9,5% tra i 18-24 anni), si tratta probabilmente di studenti universitari.

Infine, il 21,0% dei partecipanti ha almeno un animale domestico a casa.

Il livello di istruzione

Il livello di istruzione dei rispondenti è alto. Considerando che il 63,4% ha tra 18 e 24 anni e non può avere già una laurea, il 65,9% del campione totale ha un diploma di scuola superiore, il 14,3% ha una laurea triennale e il 12,2% ha una laurea magistrale. Solo il 3,6% ha completato una formazione professionale e il 4% ha completato la propria formazione con una licenza di scuola elementare o media inferiore. I meno istruiti si trovano principalmente tra gli over 65 (19,3%) e hanno un'istruzione professionale soprattutto gli intervistati tra i 50-64 anni e gli over 65 anni (rispettivamente 7,1% e 8,0%,).

In termini di distribuzione geografica, il Nord-Est ha la percentuale più alta di persone che hanno completato una formazione professionale (4,3%), seguito dal Nord-Ovest (3,9%), dal Centro (2,6%) e dal Sud e Isole che hanno la percentuale più bassa (1,9%). La situazione è ribaltata se consideriamo chi ha ottenuto una laurea magistrale o seguito dei corsi post-laurea: al Sud e Isole si registra la percentuale più elevata (19,4%) seguito dal Centro (13,1%), dal Nord-Ovest (11,3%) e dal Nord-Est (10,0%).

La condizione professionale

Poiché il campione, come abbiamo detto, è prevalentemente giovane, il 39,1% dei partecipanti sono studenti, ai quali si aggiunge il 14,3% di studenti lavoratori. L'8,1% sono lavoratori a tempo determinato, mentre la percentuale di lavoratori a tempo indeterminato è più alta (22,9%), a cui si aggiunge il 7,4% di liberi professionisti. Sono meno numerosi coloro che sono in cerca di impiego o sono disoccupati (3,3%), i casalinghi (2,2%) e i pensionati (2,7%).

La distribuzione geografica del campione in base all'attività svolta è abbastanza equilibrata, con il minor numero di disoccupati e persone in cerca di lavoro che si trova nel Nord-Ovest (2,7%) e la percentuale più alta nel Sud e nelle Isole (5,3%). D'altra parte, il Sud e le Isole hanno il minor numero di studenti lavoratori (8,9%), mentre la loro percentuale raggiunge il 15,6% nel Nord-Ovest. Nel Nord-Est e nel Nord-Ovest, la percentuale di studenti è inferiore rispetto al Centro e alle Isole (rispettivamente 38,7%, 30,0%, 43,0% e 42,8%).

Per quanto riguarda la distribuzione delle attività per gruppo di età, non ci sono sorprese. L'81,3% dei 18-24enni sono studenti o studenti lavoratori, così come il 18,5% dei 25-34enni. Il gruppo di età dei 25-34enni ha anche la percentuale più alta di persone in cerca di lavoro o disoccupate (6,0%). Il gruppo con la percentuale più alta di lavoratori a tempo indeterminato è quello di età compresa fra i 35 e i 49 anni (64,6%), mentre i liberi professionisti si trovano prevalentemente nel gruppo di età fra i 50 e i 64 anni (20,6%). Dopo i 35 anni, c'è una quota, seppur piccola, di casalinghi (5,8%), che sale all'8,4% dopo i 50 anni. Di coloro che hanno più di 65 anni, solo circa tre quarti sono in pensione (76,9%), mentre gli altri continuano a lavorare in varie forme.

La condizione economica

L'ammontare del reddito è stato determinato da una domanda indiretta. Più della metà dei partecipanti indica che "vive decentemente con alcuni sacrifici".

Nel Sud Italia, il 25% indica di vivere "discretamente, ma con molti sacrifici", mentre il Nord-Ovest risulta essere la parte più prospera del Paese, poiché il 16,3% dei partecipanti indica di "vivere senza fare sacrifici" (nel Sud, la percentuale scende al 9,4% mentre il 5,9% indica di "sopravvivere" appena).

La parte più anziana del campione sembra essere la più favorita economicamente: il 17,6% "vive senza fare sacrifici", mentre la percentuale più alta di chi riesce appena a sopravvivere (8,9%) si trova tra i partecipanti tra i 35 e i 49 anni. Una "vita decorosa con qualche sacrificio" è indicata da più della metà dei partecipanti di tutte le fasce d'età.

Alcuni risultati

Salute, ambiente e consumo sostenibile come valori

Per individuare i valori condivisi dai nostri intervistati, abbiamo loro presentato una tabella di 10 elementi, per ciascuno dei quali è stato chiesto di indicare quanto lo considerassero importante su una scala di 5 punti, da "per niente importante" a "molto importante". I valori proposti erano la famiglia, l'amicizia, l'amore, il lavoro/lo studio, la salute, le attività sportive, l'impegno sociale, lo svago nel tempo libero, il rispetto per l'ambiente, i soldi, la bellezza (estetica personale, cura di sé).

In questo saggio, analizziamo i due elementi che secondo la letteratura (Mondelaers et al., 2009; Yeng, Yazdanifard, 2015) sono più utili per spiegare le scelte dei consumatori: la salute e la protezione dell'ambiente.

La salute

Come previsto, la salute è molto importante per l'89,3% dei partecipanti, e ancora di più per le donne (92,1%) rispetto agli uomini (84,0%); quando si sommano le risposte "abbastanza importante" a "molto importante", i risultati sono simili (F 99,3%; M 97,6%). Questi dati sono confermati dal

rapporto Coop (2023), che sottolinea come le persone adotteranno uno stile di vita più lento che permetterà loro di concentrarsi sulle cose essenziali, come prendersi cura del proprio corpo (uno dei primi punti di crescita nel 2023, con il 29% che farà più visite preventive e di controllo rispetto al passato).

Analizzando i dati per gruppo di età, le risposte "molto importante" variano leggermente, con un minimo dell'87,0% e dell'87,3%, rispettivamente per i giovani di età compresa tra 25 e 34 anni e tra 18 e 24 anni, e un massimo del 95,7% per i 50-64enni. Occupano una posizione intermedia gli over 65 (90,8%) e i 35-49enni (93,0%).

I risultati confermano quanto hanno mostrato anche altri studi (Di Santo, 2023): negli ultimi anni la salute è diventata un valore importante per tutte le fasce di età, anche per i più giovani che un tempo la davano per scontata. Ma già le teorie degli ultimi decenni (Lasch, 1979; Bauman, 2000) sull'individuo postmoderno lo descrivono come caratterizzato dalla preoccupazione talvolta ossessiva per sé stesso, per il proprio corpo e per la propria immortalità.

L'ambiente

Il giudizio di valore è generalmente meno forte quando si parla di ambiente: il 58,9% dei partecipanti considera "molto importante" rispettarlo contro l'89% dell'importanza attribuita alla salute. Anche qui ci sono più donne (61,6%) che uomini (53,9%) e, diversamente dal caso della salute, la differenza si mantiene quando si aggiungono le risposte "abbastanza importante" e "molto importante" (F 95,2%; M 89,5%).

Per quanto riguarda la distribuzione dei risultati per fascia di età, si osserva un graduale e inaspettato aumento dei punteggi con l'età, contrariamente ai risultati di altre indagini che mostrano che i Millennial o la Generazione Y e la Generazione Z si preoccupano molto di più di assumersi la responsabilità dell'ambiente rispetto alla Generazione X e ai Baby Boomer (Dwidienawati et al., 2021). Infatti, nonostante il vasto lavoro di sensibilizzazione ambientale che viene svolto in modo sempre più radicale nelle scuole da decenni e nonostante quanto evidenziato da altre indagini, poco più della metà dei giovanissimi considera la protezione dell'ambiente "molto importante" (51,5%), mentre la percentuale aumenta gradualmente con l'età fino al 84,9% per coloro che hanno più di 65 anni.

Aggiungendo le risposte "abbastanza importanti" e "molto importanti", rimane una differenza tra i primi due gruppi di età (18-24 anni: 91,3%; 25-34 anni: 92,9%) e i gruppi successivi (35-49 anni: 97,2%; 50-64 anni: 98,0%; oltre 65 anni: 99,2%).

In linea con quanto rilevato dai dati francesi riportati nel saggio di Josette Sicsic, e nonostante la copertura mediatica del movimento Friday for Future e dalla "retorica della nuova generazione di movimenti ambientalisti giovanili" (Friberg, 2022, p. 49), questi dati suggeriscono che c'è ancora molta strada da fare affinché i giovani, coinvolti in molte lotte e sfide per la loro sopravvivenza e affermazione personale, comprendano quanto sia importante il pianeta per la nostra sopravvivenza e che la nostra salute, di cui abbiamo visto tutti preoccuparsi, dipende anche dalla salute dell'ambiente che ci circonda. La consapevolezza di questo sembra svilupparsi nel corso degli anni

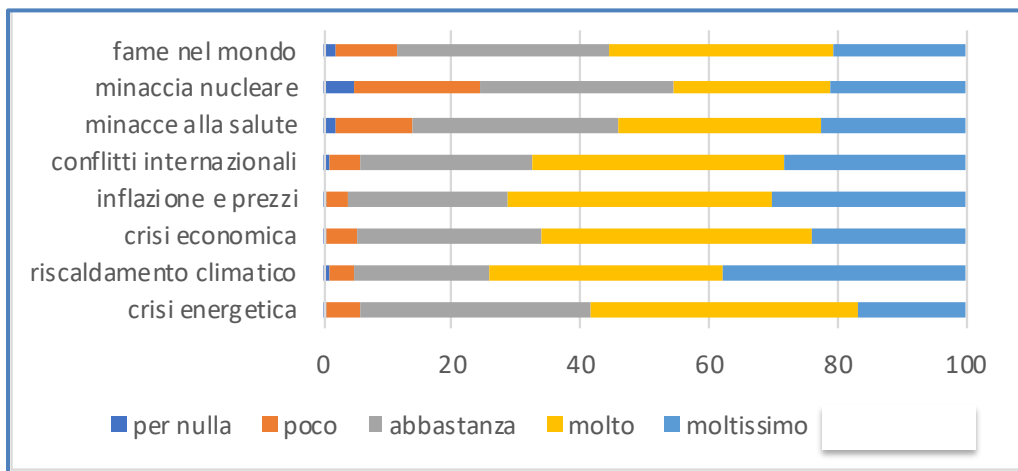
Preoccupazioni per il presente e speranze per il futuro

Le preoccupazioni

In linea con dati precedenti (Coop, 2023) secondo i quali solo il 26% degli Italiani associava l'anno 2023 alla parola "speranza" (nel 2021 era il 37%) e un misero 8% pensava ancora alla "ripresa", rispetto al 16% dell'anno precedente, i nostri intervistati di fronte alla situazione attuale, mostrano grande o molto grande preoccupazione per diversi fenomeni confermando quanto emerso dal rapporto Censis (2022) in cui l'84,9% degli italiani dichiara di avvertire incertezza e insicurezza.

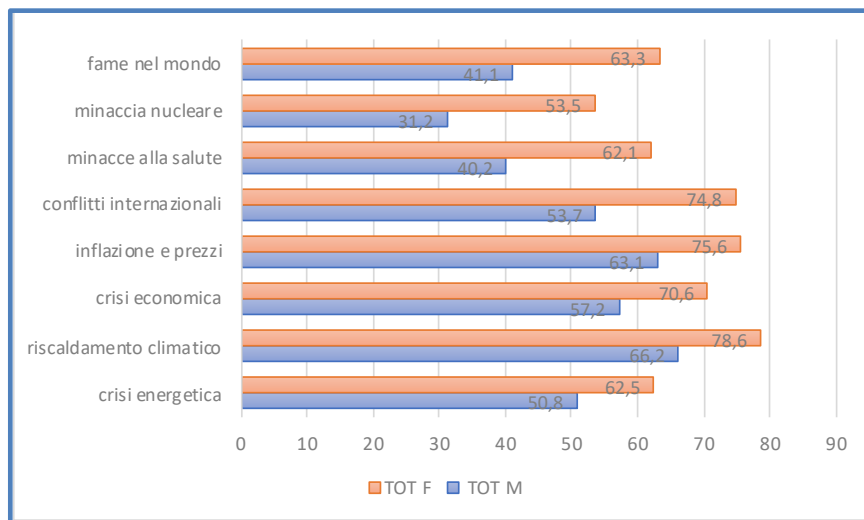
Il riscaldamento climatico è ciò che preoccupa maggiormente i nostri intervistati. Viene menzionato da circa tre quarti dei partecipanti (74,2%), seguito da inflazione e aumento dei prezzi (71,2%), conflitti internazionali (67,4%), crisi economica (65,8%), crisi energetica (58,4%), fame nel mondo (55,4%) e minacce alla salute (54,3%), mentre l'unico elemento che preoccupa meno della metà dei partecipanti è la minaccia nucleare (45,6%) (vedi grafico 1).

Graf. 1. Pensando alla situazione attuale, quanto ti preoccupano...



Ci sono differenze significative tra il livello di preoccupazione degli uomini e quello delle donne, che è più alto per quest'ultime su tutti gli elementi proposti. Queste differenze, che superano i 20 punti percentuali, riguardano le minacce nucleari (F. +22,3%), la fame nel mondo (F+22,2%), le minacce alla salute (F+21,9%) e i conflitti internazionali (F+21,1%). Le differenze di genere diminuiscono per quanto riguarda le preoccupazioni per la crisi economica (F+13,4%), l'inflazione e l'aumento dei prezzi (F+12,5%), il riscaldamento globale (F+12,4%) e, infine, la crisi energetica (F+11,7%) (vedi grafico 2)

*Graf.2 Pensando alla situazione attuale, quanto ti preoccupano...
(Somma di "Molto" e "Moltissimo" per genere)*



Analizzando i dati per classi di età, si può notare che alcune preoccupazioni sono trasversali e coinvolgono in eguale intensità in ogni età, mentre altre aumentano con l'età matura. Fra queste ultime abbiamo la preoccupazione per i conflitti internazionali che si attesta attorno a circa il 60% (sommando chi si dichiara "molto" e "moltissimo" preoccupato) fino ai 34 anni e poi sale

gradualmente divenendo la preoccupazione più diffusa negli over65 con l'86,1%. Un simile andamento lo si osserva anche per la fame nel mondo che fino ai 34 anni preoccupa circa metà degli intervistati, ma aumenta gradualmente fino al 76,5% negli over65.

Anche le minacce per la salute e quella nucleare preoccupano maggiormente le fasce di età più avanzate con un divario di circa 20 punti percentuali fra i più giovani e i più maturi.

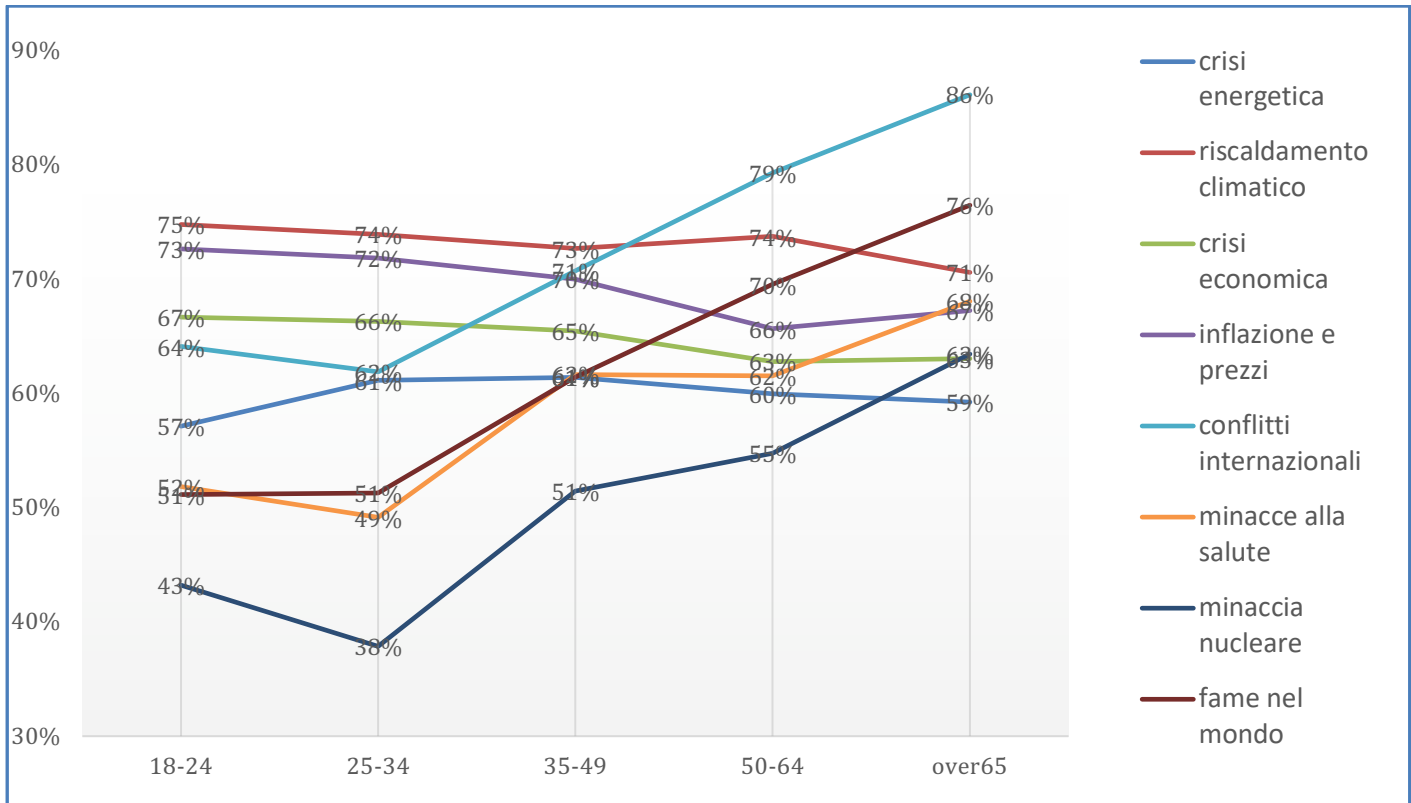
Di tendenza contraria la preoccupazione per la crisi economica, l'inflazione e l'aumento dei prezzi manifestata maggiormente nelle fasce più giovani anche se con un divario generazionale meno marcato dei casi precedenti con un massimo di 4 o 5 punti (vedi grafico 3).

Il futuro sognato

Successivamente, ai partecipanti è stato chiesto di immaginare il mondo in cui desiderano vivere tra 10 anni e di selezionare tre aspetti che considerano più importanti. Fra le alternative possibili c'erano: "meno conflitti", "maggiore uguaglianza all'interno dei paesi", "maggiore uguaglianza tra paesi", "più rispetto dei diritti umani", "migliore tutela dell'ambiente", "consumo e produzione più sostenibili", "maggiore opportunità di lavoro", "migliore accesso all'istruzione", "migliore accesso all'assistenza sanitaria", "maggiore parità tra i sessi" e "gestione migliore dei flussi migratori internazionali".

Limitandoci a esporre solo le due alternative più vicine al nostro tema, il 70,0% ha indicato come uno dei tre aspetti più importanti del mondo in cui vorrebbe vivere una migliore tutela dell'ambiente e più della metà (51,8%) vorrebbe un consumo e una produzione più sostenibili.

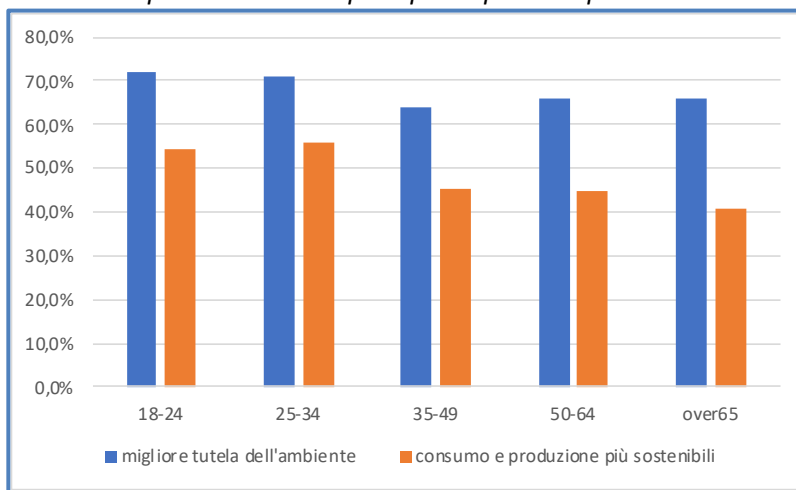
Graf.3. Pensando alla situazione attuale, quanto ti preoccupano... (Somma di "Molto" e "Moltissimo" per età)



Queste percentuali variano poco nelle diverse classi di età anche se sono i giovanissimi ad aver scelto di più una migliore tutela dell'ambiente (71,8%) mentre la fascia dei 34-49enni è quella che meno lo ha indicato come importante (64,0%).

Quanto a consumo e produzione sostenibili, è la fascia dei giovani fra i 25 e i 34 anni ad averla privilegiata maggiormente (55,6%) contro un minimo del 40,8% degli over 65.

Graf.4 Prova a immaginare il mondo in cui vuoi vivere tra 10 anni: quali sono i tre aspetti più importanti per te?



Sostenibilità e consumi

Sostenibilità consapevole

A proposito della sostenibilità, più di metà dei nostri intervistati (56,3%) è consapevole che ognuno deve fare la propria parte indipendentemente dalle iniziative prese a livello locale o globale. Sono soprattutto i 35-49enni a condividere questo senso di responsabilità (69,7%) che registra invece un minimo nei più giovani (51,5%) per poi aumentare leggermente nella fascia successiva dei 25-34enni (57,3%). L'impegno personale il cui culmine, come abbiamo visto, si registra nei 35-49enni, diminuisce gradualmente con l'avanzare dell'età senza però mai raggiungere i minimi riscontrati nei giovani (66,2% nei 50-64enni; 63% negli over65).

Per verificare se gli intervistati fossero al corrente di iniziative ufficiali a favore della sostenibilità, sono state poste loro delle domande circa l'Agenda2030. La prima era volta a sapere se ne avevano già sentito parlare e più di un terzo (37%) ha risposto di no. Un altro 20,3% ha detto di averne sentito parlare ma ha aggiunto che non gli era chiaro di che cosa si trattasse. Il 9,7% invece, ha dichiarato che non la riteneva un piano realistico e che quindi non ne era direttamente interessato. Escludendo queste tre categorie di rispondenti, resta solamente un terzo degli intervistati (33,0%) che non solo dichiara di conoscerla ma afferma anche di volersi impegnare in prima persona per raggiungere i suoi obiettivi.

Sono principalmente i giovani tra i 18 e i 24 anni che vogliono impegnarsi (38,3%), mentre il gruppo di età successivo è già meno coinvolto (19,2%).

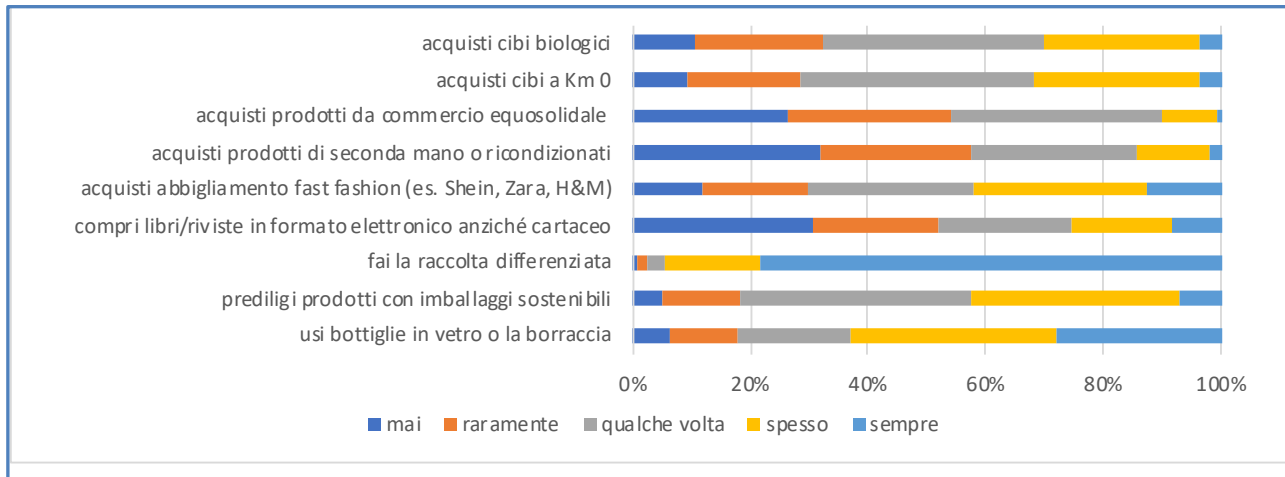
Consumo e pratiche quotidiane verso la sostenibilità

Come già evidenziato, i nostri intervistati affermano di essere profondamente preoccupati per la sostenibilità ambientale.

Quando è stato chiesto ai partecipanti alla nostra ricerca di indicare con quale frequenza si impegnano in pratiche sostenibili specifiche nella loro vita quotidiana, si è constatato, come previsto, che la raccolta differenziata è ormai molto comune (94,6% la fa "spesso" o "sempre"). Coerentemente con l'età piuttosto giovane del campione, il 62,9% utilizza bottiglie di vetro o borracce. Si presta invece meno attenzione all'imballaggio sostenibile (42,6%). Meno di un terzo acquista cibo a Km 0 (31,6%) o cibo biologico (30,2%), circa un quarto evita libri o riviste in formato cartaceo, e ancora meno acquista prodotti di seconda mano o ricondizionati (14,1%) o prodotti del commercio equo-solidale (10,2%), al contrario il 41,9% acquista abbigliamento *fast fashion*, promuovendo quindi il tipo di moda meno sostenibile (vedi grafico 5).

Le donne prestano maggiore attenzione alla sostenibilità, come confermano i dati dell'ISTAT (2022). Tuttavia, le differenze di genere non sono così marcate come avveniva per la preoccupazione circa la sostenibilità ambientale ed economica. Infatti, le donne differiscono principalmente nell'acquisto di prodotti del *fast fashion* (F +29,3%) e nell'uso di bottiglie di vetro o borracce (F +12,5%). Le differenze di genere sono minori quando si tratta di prestare attenzione all'imballaggio sostenibile (F +8,4%) e all'acquisto di cibo biologico (F +7,0%). Per altri comportamenti, le differenze sono ancora più irrilevanti (vedi grafico 6).

Graf. 5 Pensando alla tua vita quotidiana, con quale frequenza...



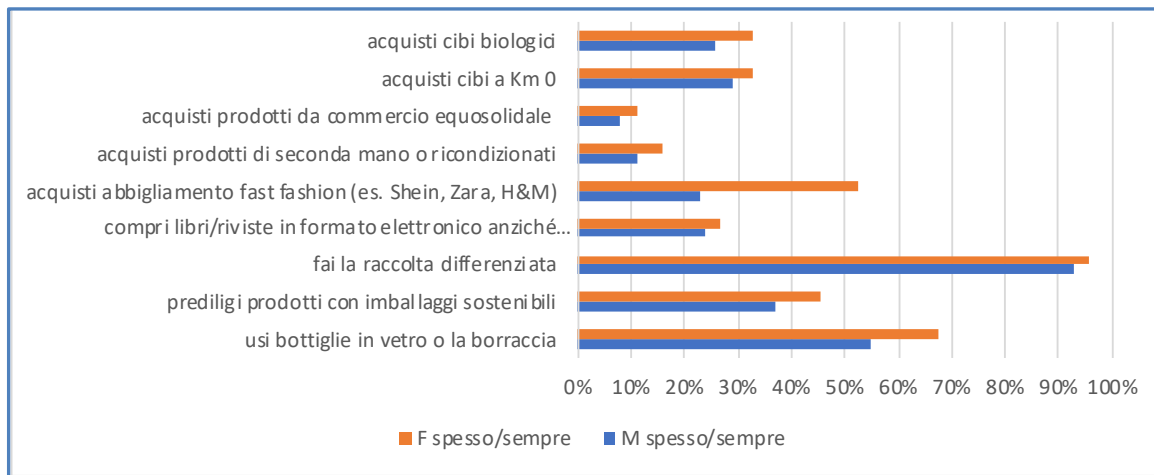
Alcuni dei comportamenti sostenibili si manifestano con ugual frequenza a ogni età e le variazioni di chi li compie “spesso” o “sempre” sono minime nel corso della vita, come la costanza generalizzata con cui si fa la raccolta differenziata che, pur aumentando gradualmente con l’età passa dal 93,3% del 18-24enni al 98,3% degli over65. Lo stesso si può dire per l’acquisto di cibi biologici, che pur meno diffuso, si attesta attorno al 30% in ogni età.

Altri comportamenti sono invece più seguiti dai giovani come gli acquisti di abbigliamento *fast fashion* che il 51,2% dei giovanissimi fra i 18 e 24 anni fa spesso o sempre, ma che si riducono gradualmente

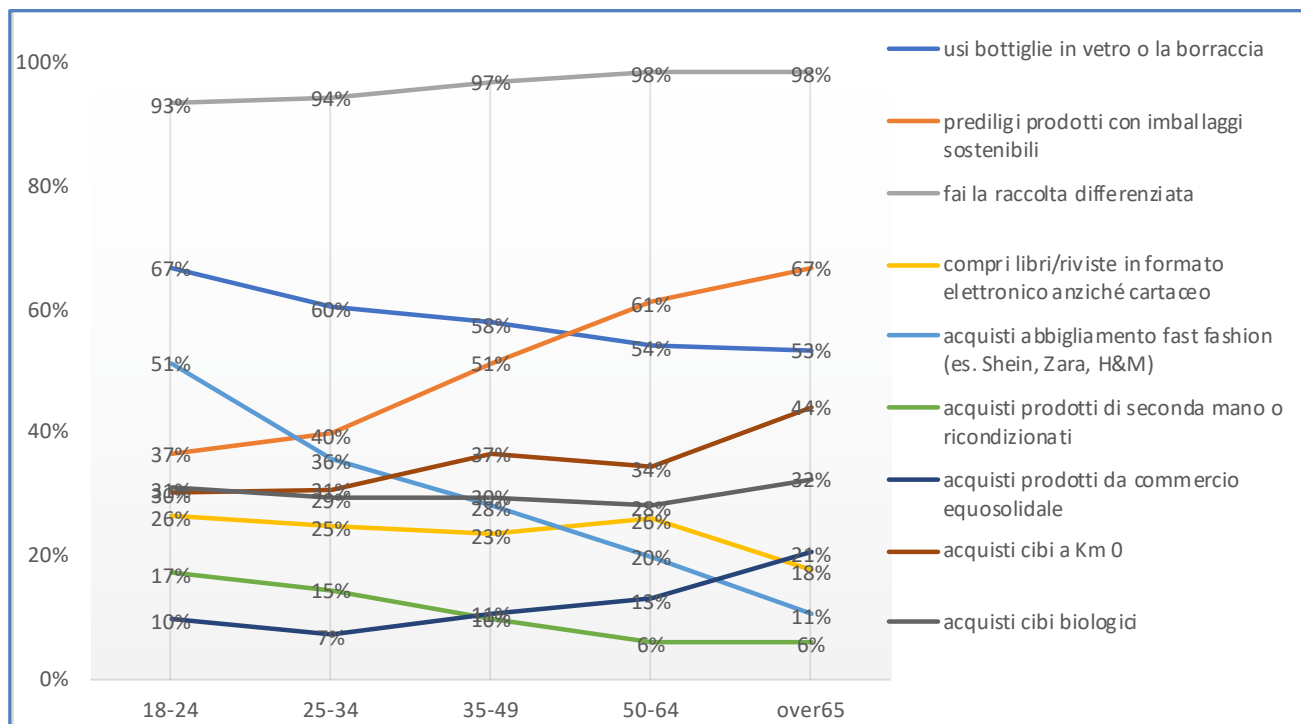
con l'età fino al 10,5% degli over 65. Meno drastica la diminuzione dell'uso di bottiglie di plastica o borracce che passa da 66,7% a 53,4% nelle due fasce estreme di età, o quella degli acquisti di prodotti di seconda mano o ricondizionati (dal 17,2% al 5,9%).

Al contrario, a mano a mano che si sale con l'età si prediligono prodotti con imballaggi sostenibili passando dal 36,6% al 66,8%. Sono infine gli over65 che acquistano più frequentemente i prodotti del commercio equosolidale (20,6%) e i cibi a Km 0 (44,1%) (vedi grafico 7).

Graf. 6 Pensando alla tua vita quotidiana, con quale frequenza... (Somma di "Spesso" e "Sempre" per genere)



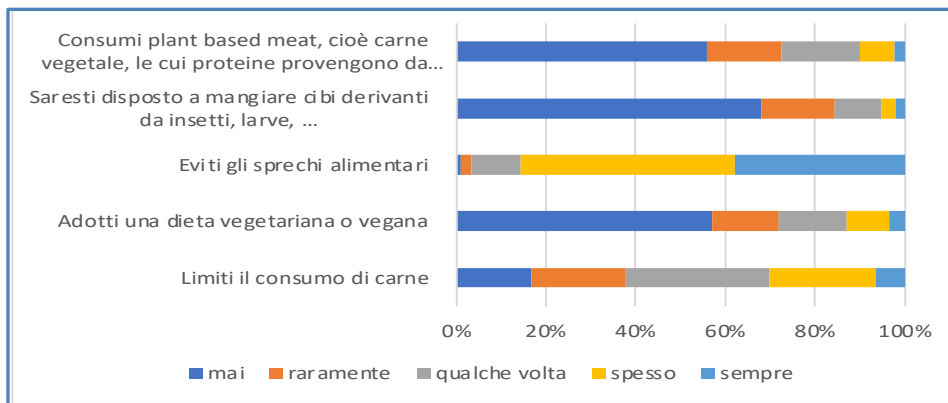
Graf. 7 Pensando alla tua vita quotidiana, con quale frequenza... (Somma di "Spesso" e "Sempre" per età)



Quindi, contrariamente a quanto viene ripetutamente espresso dai media e a quanto emerge da altre ricerche nazionali (Ipsos, 2022) e internazionali (Deloitte, 2022), i gruppi più giovani sembrano meno interessati ad adottare comportamenti sostenibili e a impegnarsi in pratiche di consumo critico rispetto ai partecipanti più anziani. Ciò trova conferma dai dati ISTAT (2022), che dimostrano che l'attenzione verso comportamenti ecologici non è la caratteristica principale dei gruppi più giovani.

Focalizzando l'indagine sui consumi e i comportamenti alimentari, è emerso che è ormai un'abitudine condivisa la lotta contro gli sprechi alimentari. Circa un terzo degli intervistati cerca anche di limitare il consumo di carne, anche se meno della metà di loro la sostituisce con carne vegetale o con cibi derivati da insetti o larve o, infine dichiara di seguire una dieta vegetariana o vegana (vedi grafico 8).

Graf. 8 Pensando alla tua vita quotidiana, con quale frequenza...



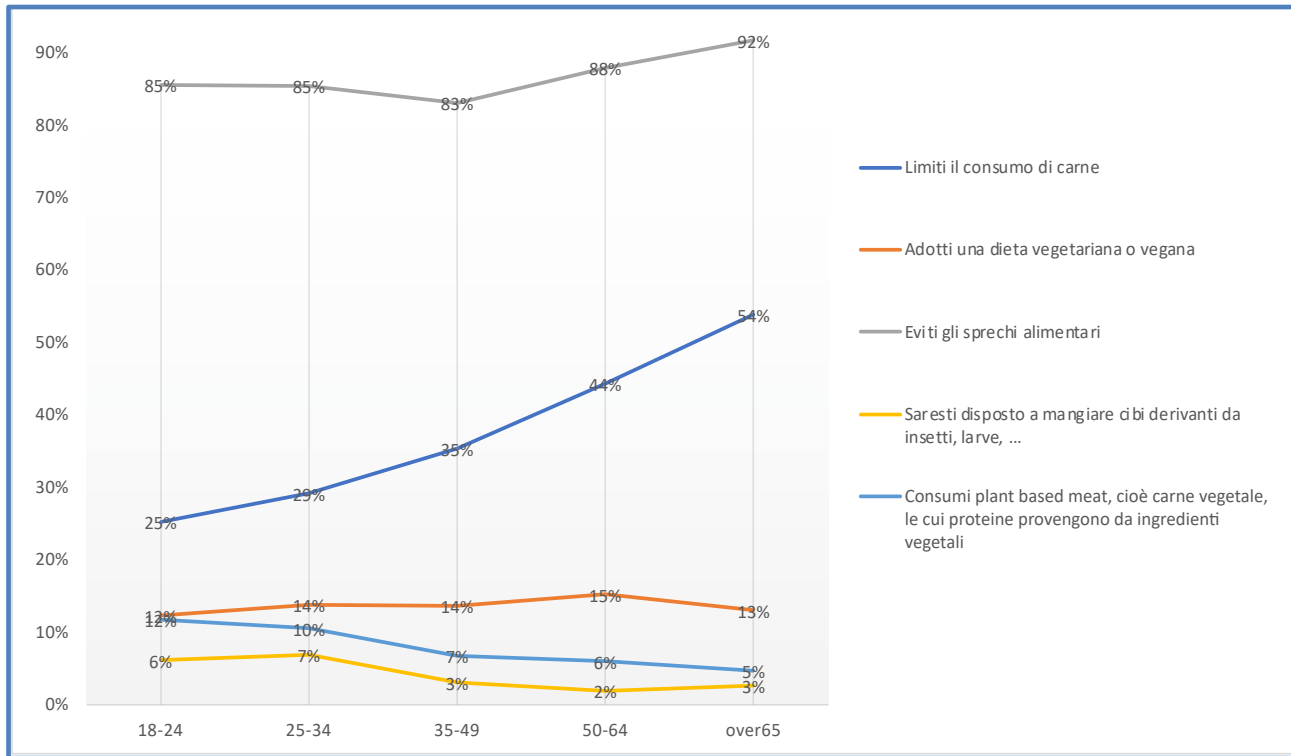
Da sottolineare nelle differenze di genere è la discrepanza fra l'atteggiamento delle donne e quello degli uomini riguardo alla disponibilità a cibarsi di alimenti a base di insetti o larve: risponde che non lo farebbe mai il 28% degli uomini contro il 72% delle donne.

Confrontando le età dei rispondenti, seppur con un minimo divario, sono le fasce più adulte a evitare maggiormente gli sprechi e a limitare il consumo di carne, in quest'ultimo caso il gap fra le due fasce estreme di età è più rilevante (25% nei 18-24enni e 54% negli over 65). Per il resto la riluttanza a seguire diete vegetariane o vegane è ugualmente condivisa in ogni età, mentre il consumo di carne vegetale o di cibi a base di insetti è leggermente più diffuso fra i giovani anche se in percentuali minime (vedi grafico 9)

Dei gesti quotidiani sostenibili, quello adottato sempre da circa tre quarti dei rispondenti è la cura nello spegnere la luce quando escono da una stanza (74,3%), scende un po' la percentuale di chi chiude sempre il rubinetto mentre si lava i denti (59,5%) invece, altri comportamenti virtuosi vengono tenuti meno sistematicamente. Per esempio, la riduzione dell'uso personale di acqua calda (qualche volta 30,4%; spesso 31,5%), o della temperatura dei termosifoni (qualche volta 25,6%; spesso 37,0%; sempre 23,9%), o ancora la limitazione dell'uso del condizionatore (spesso 31,9%; sempre 37,8%). Interessante constatare che il comportamento che si è meno disposti a cambiare è l'utilizzo di Internet forse perché non è così immediato pensare che sia un fattore inquinante o ancora perché risulta uno strumento ormai indispensabile tanto che quasi metà dei rispondenti afferma che non ne riduce mai l'utilizzo (45,8%) e il 31,0% lo fa raramente (vedi grafico 10).

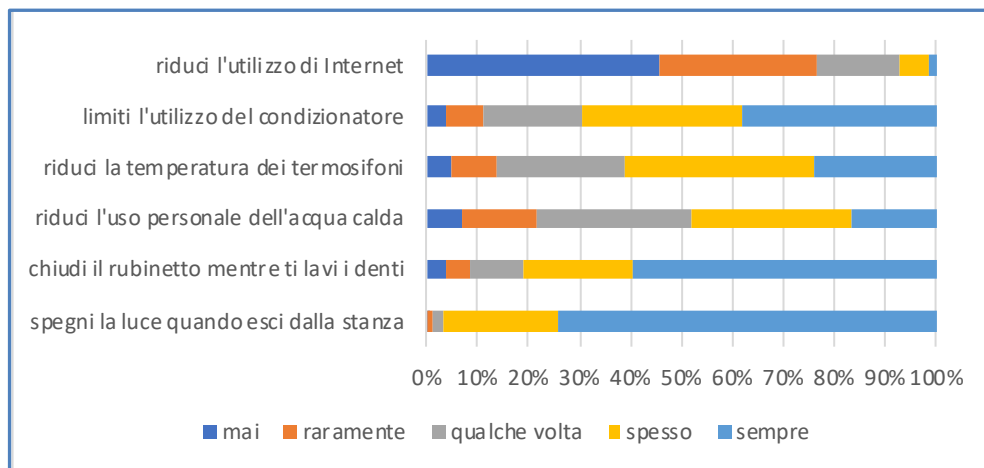
Le differenze fra uomini e donne non sono rilevanti.

Graf. 9 Pensando alla tua vita quotidiana, con quale frequenza... (Somma di "Spesso" e "Sempre" per età)

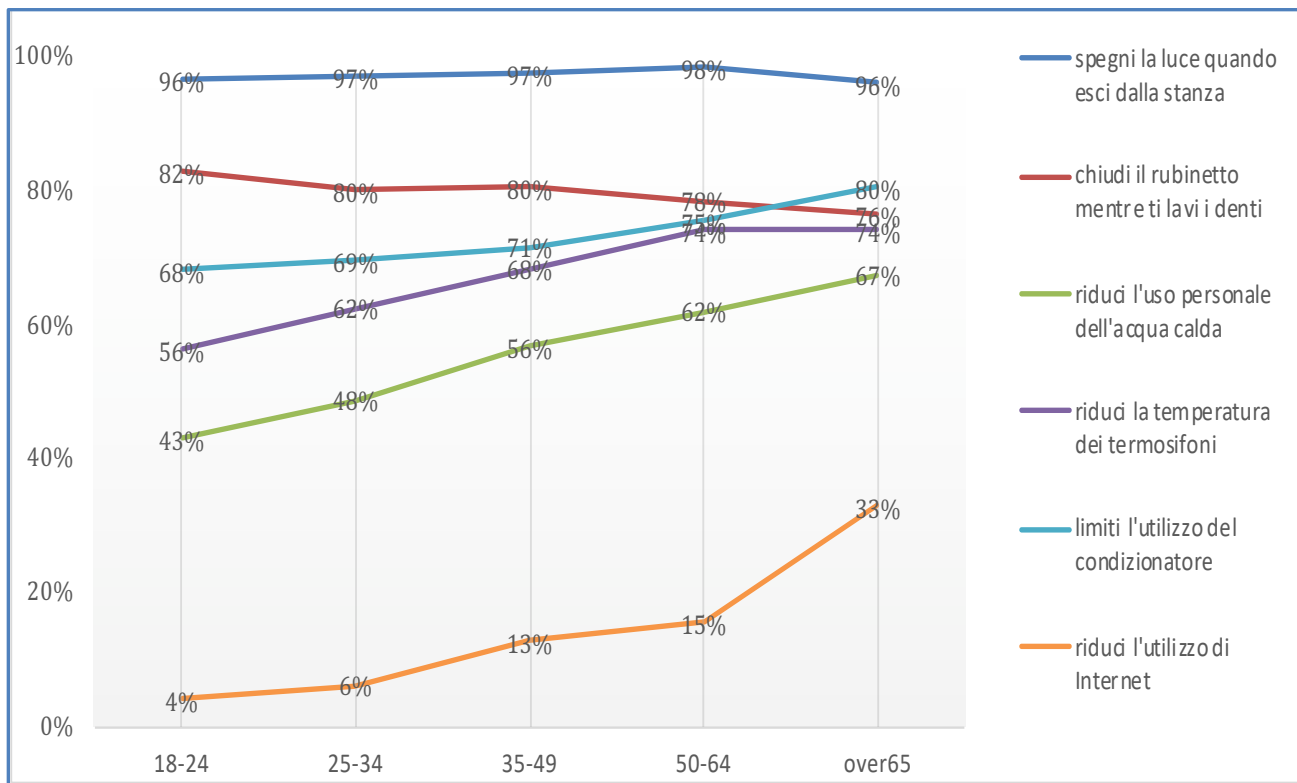


Invece, con l'avanzare dell'età, si nota un aumento di chi riduce "spesso" o "sempre" l'uso personale di acqua calda, (passando dal 42,7% dei 18-24enni al 67,2% degli over65) o riduce la temperatura dei termosifoni (dal 56,1% al 73,9% nello stesso arco temporale) o limita l'utilizzo del condizionatore (dal 67,8% al 80,3%), o infine, riduce l'utilizzo di Internet (dal 4,2% al 32,8%). Il solo comportamento che tengono più frequentemente i giovani, anche se con un divario minimo dalle fasce più adulte, è quello di chiudere il rubinetto mentre si lavano i denti (82,4%). Mentre infine, il comportamento più diffuso e quello che accomuna i soggetti di ogni età è l'attenzione a spegnere la luce quando si esce dalla stanza che si attesta attorno al 96-98% (vedi grafico 11).

Graf.10 Pensando alla tua vita quotidiana, con quale frequenza...



Graf. 11 Pensando alla tua vita quotidiana, con quale frequenza... (Somma di "Spesso" e "Sempre" per età)



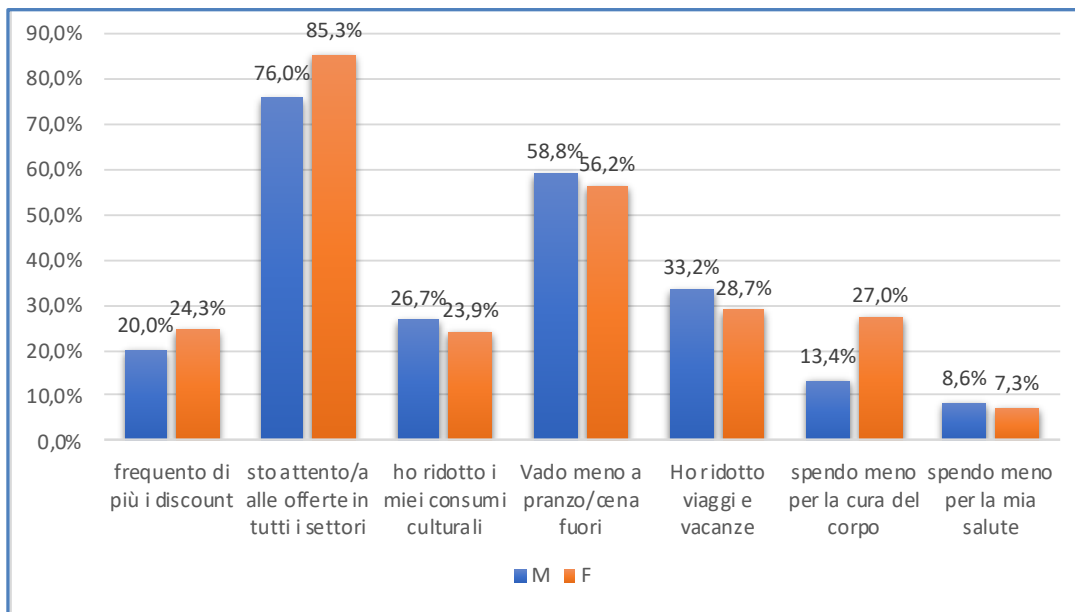
Incertezza socioeconomica e cambiamenti nelle scelte di consumo

Molte ricerche mostrano la portata delle ricadute che il clima di incertezza e le crisi hanno sul comportamento dei consumatori, per quanto riguarda l'Italia, secondo dati recenti (Censis, 2022), il 73,9% degli Italiani ritiene di dover ridurre le spese. Infatti, l'incertezza socioeconomica degli ultimi mesi ha portato a cambiare le proprie scelte di acquisto il 66,1% del nostro campione (di cui il 77,1% donne e il 27,9% uomini). Più degli altri, lo hanno fatto i 35-49enni (72,7%) e i 50-64enni (70,6%).

Fra tutti quelli che hanno dichiarato dei cambiamenti di consumo, è aumentata soprattutto l'attenzione verso le offerte in tutti i settori (spesa, trasporti, abbigliamento) coinvolgendo l'82,7% degli intervistati. L'altro comportamento che ha subito un mutamento rilevante è la consuetudine di andare a pranzo o a cena fuori casa (-56,9%). Altri cambiamenti coinvolgono circa un quarto dei rispondenti: il 23,1% infatti frequenta più spesso i discount, il 24,6% ha ridotto i consumi culturali, il 29,9% ha ridotto viaggi e vacanze mentre il 23,4% spende di meno per la cura del proprio corpo. Infine, il settore di spesa a cui si rinuncia di meno è quello legato alla propria salute (-7,6%) come dimostra anche l'importanza attribuita al proprio benessere aumentata dopo il COVID-19, ed evidenziata da altri sondaggi (Di Santo, 2023) e coerentemente con l'importanza che i partecipanti attribuiscono alla propria salute rilevata nella nostra ricerca e sopra riportata.

Dividendo il campione per genere non si notano differenze di rilievo se non nella spesa per la cura del proprio corpo che le donne sono più disposte a tagliare forse perché comporta più voci di spesa (F 27,0%; M 13,4%) (vedi grafico 12).

Graf. 12 In che modo/i hai modificato le tue scelte di acquisto? (per genere)



Come previsto, i cambiamenti più significativi tra coloro che hanno modificato le loro scelte di acquisto si sono verificati principalmente negli intervistati che hanno indicato che il proprio reddito permetteva loro appena di "sopravvivere" (81,2%) e di "vivere discretamente ma con molti sacrifici"

(81,7%). La percentuale scende al 66,5% per chi aveva un reddito che gli consentiva di "vivere decorosamente con qualche sacrificio" e al 42,8% tra coloro che possono "vivere senza fare sacrifici".

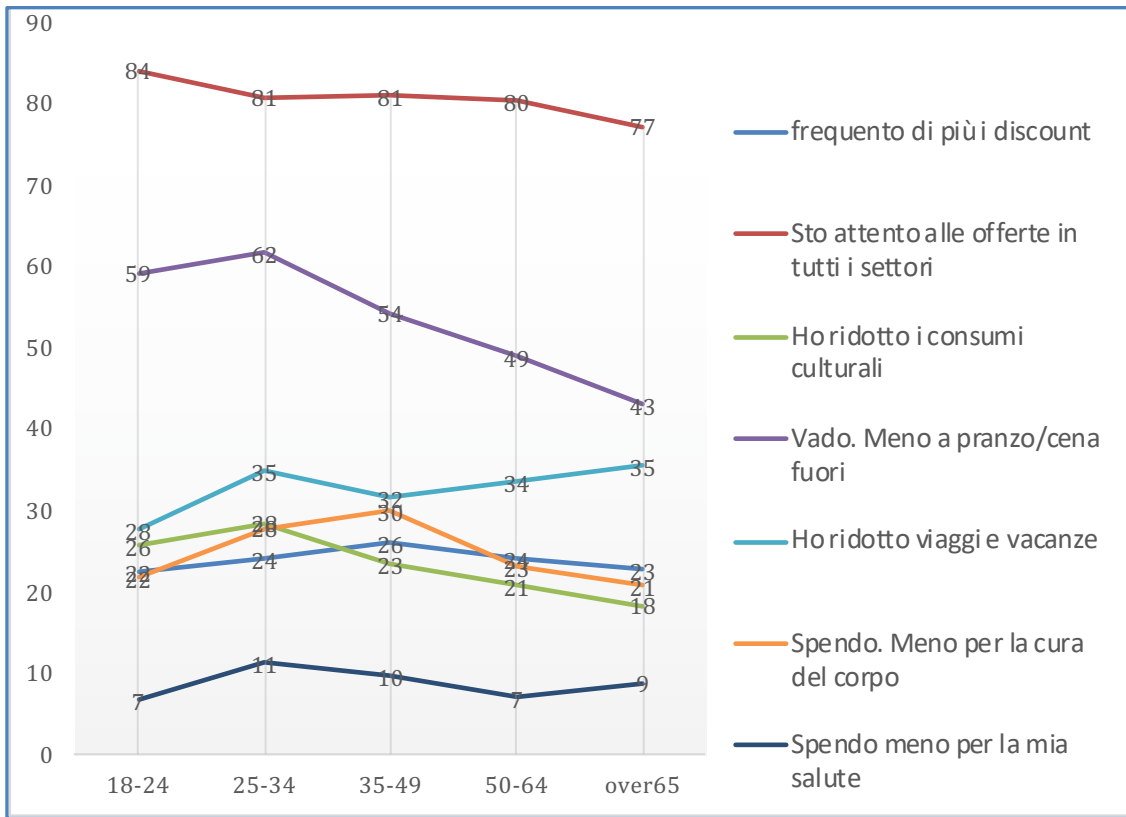
Analizzando i dati per gruppo di età, i cambiamenti sono più marcati tra i 35 e i 49 anni (72,7%) e tra i 50-64enni (70,6%), mentre la percentuale scende al 65,4% per i 25-34enni e al 64,2% per i 18-24enni.

L'unico cambiamento più pronunciato nei giovani rispetto agli altri gruppi di età sta nel prestare maggiore attenzione alle offerte di ogni tipo (84,0%). Per il resto, i gruppi di età alle due estremità della scala, i più giovani e i più maturi, sono meno influenzati dai cambiamenti. Al contrario, i 25-34enni sono quelli che riducono maggiormente i consumi culturali (28,4%), i pranzi fuori casa (61,6%), i viaggi e le vacanze (34,8%) - in questo caso superati dagli over 65 (35,4%) - e la spesa per la propria salute (11,3%). Il gruppo successivo dei 35-49enni, è quello che sacrifica maggiormente la spesa per la cura personale (29,9%) (vedi grafico 13).

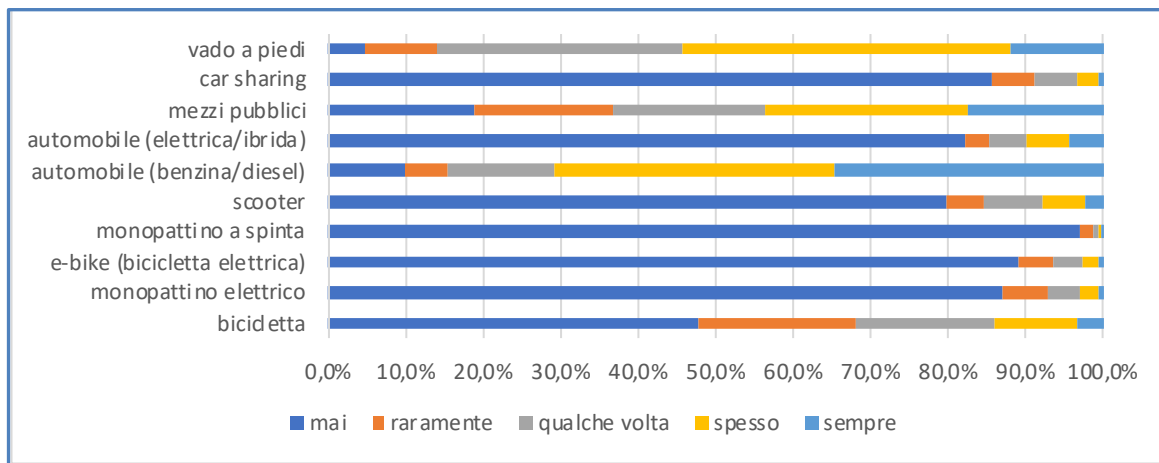
Sostenibilità nella mobilità quotidiana e nelle vacanze

Riguardo la mobilità nella vita quotidiana, escludendo quindi le vacanze, il nostro campione, per spostarsi utilizza soprattutto mezzi tradizionali. Quasi due terzi usa spesso o sempre l'automobile a diesel o benzina (70,9%), poco più della metà va a piedi (54,3%) e poco meno della metà sceglie i mezzi pubblici (43,6%). Seguono a distanza la bicicletta (14,1%), l'auto elettrica o ibrida (9,8%) e lo scooter (8,0%). Ancora meno utilizzati il monopattino elettrico (3,0%), l'e-bike, la bicicletta elettrica (2,5%) e il monopattino a spinta (0,5%). Infine, usufruisce spesso o sempre del *car sharing* solo il 3,3% dei rispondenti (vedi grafico 14).

Graf. 13 In che modo/i hai modificato le tue scelte di acquisto? (per età)



Graf.14 Nella tua vita quotidiana (escluso le vacanze), per spostarti utilizzi...



Nel complesso, non si notano grandi differenze di genere nella frequenza con cui si usano i diversi mezzi di trasporto anche se ci sono più donne che rispondono di non usare mai la bicicletta (F 52,2%; M 39,5%), il monopattino elettrico (F 90,6%; 80,2%) e lo scooter (F. 84,9%; M. 69,9%).

Quanto all'età, notiamo un picco nell'uso abituale dell'auto a benzina o diesel nei 35-49enni (il 72,9% la usa spesso o sempre) che sono anche quelli che si spostano meno a piedi (40,8% contro il 64,7% degli over65 o il 57,6% dei 18-24enni).

Un calo drastico con l'età lo si ha nell'uso abituale dei mezzi pubblici dal 58,3% dei 18-24enni al 28,8% dei 25-34enni al 12,5% dei 35-49enni.

Per gli altri mezzi, meno utilizzati, le variazioni sono minime (vedi grafico 15).

Lasciando la vita quotidiana dei nostri intervistati e riferendoci invece ai loro viaggi e vacanze dell'ultimo anno, ben l'84,2% afferma di aver preferito acquistare prodotti del territorio, il 73,8% ha cercato contatti con la popolazione locale e il 48,5% ha utilizzato mezzi di trasporto a bassa emissione di CO2. Mentre solo il 22,0% ha soggiornato in strutture ecosostenibili a causa probabilmente della mancanza di offerta di questo tipo di soluzione abitativa.

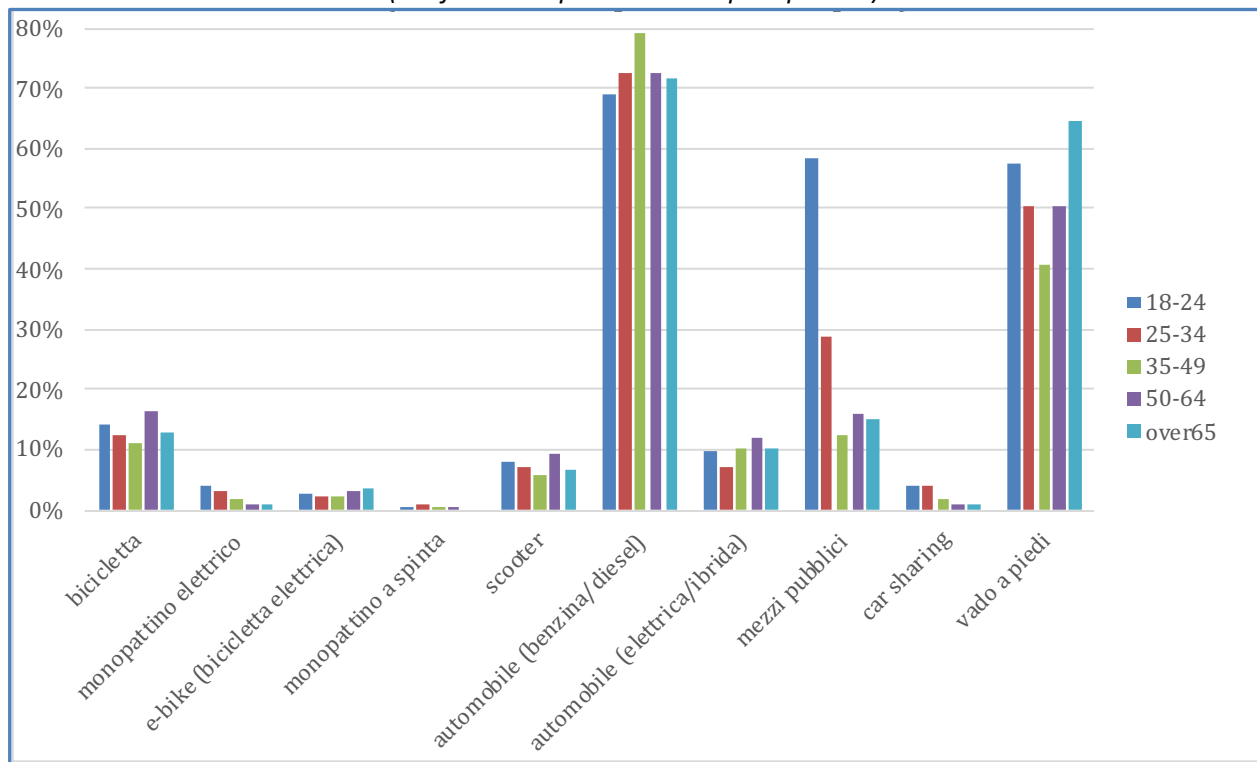
Nessuna differenza rilevante fra uomini e donne.

Quanto ai confronti fra età, non ci sono differenze di rilievo in nessuna voce. I più giovani utilizzano più spesso o sempre mezzi di trasporto a bassa emissione di CO2 (52,0%) e sono i 50-64enni quelli che preferiscono acquistare i prodotti del territorio (91,8%) e cercare contatti con la popolazione (82,0%) (vedi grafico 16).

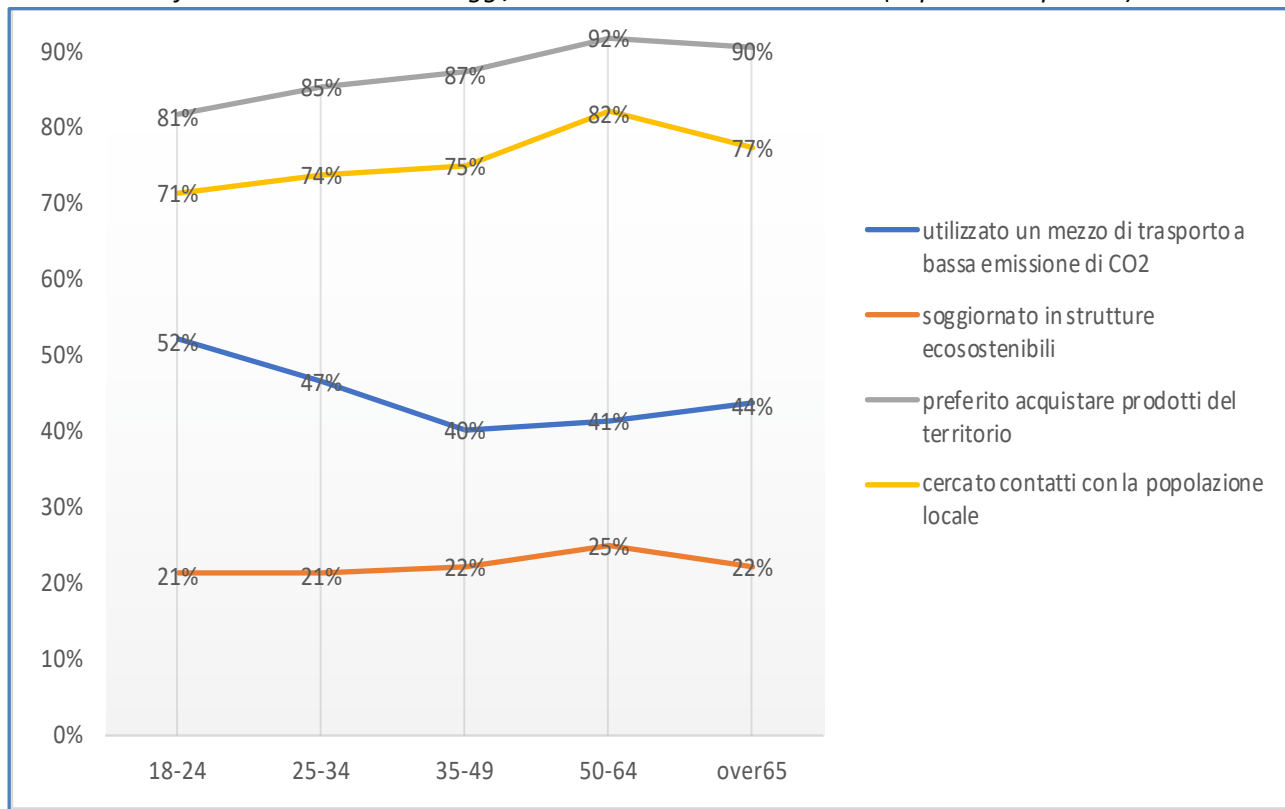
L'uso della tecnologia nella vita quotidiana

L'ultimo punto analizzato in questo saggio è quello che ci permette di comprendere meglio la relazione degli intervistati con le tecnologie. A tale scopo, il questionario proponeva domande sull'utilizzo dei dispositivi intelligenti: nello specifico, si tratta di assistenti vocali come Alexa, Google, Nest, Siri, ecc.; di dispositivi *wearable* come gli *smartwatch*, bracciali, occhiali o altri connessi a Internet; di grandi elettrodomestici connessi al wi-fi controllabili da remoto (*smart home*) come

*Graf.15 Nella tua vita quotidiana (escluso le vacanze), per spostarti utilizzi...
(% riferite a "Spesso" e "Sempre" per età)*



Graf.16 Pensando ai tuoi viaggi/vacanze dell'ultimo anno hai... (risposte "sì" per età)

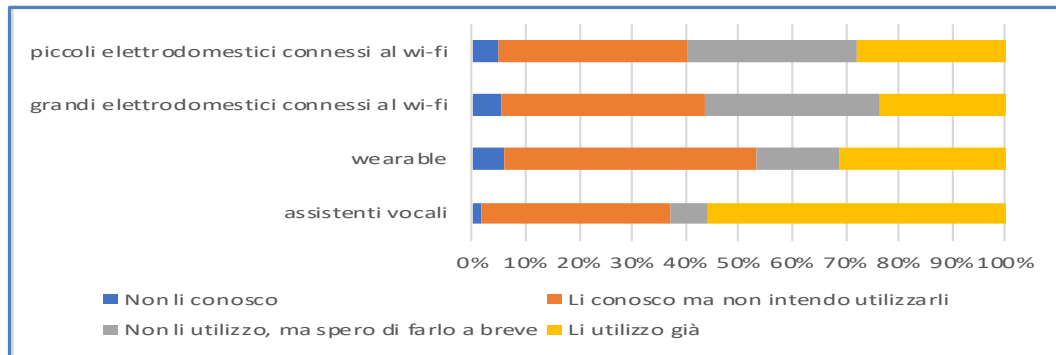


lavatrici, condizionatori, purificatori d'aria, sistemi di riscaldamento, ecc.; e infine, di piccoli elettrodomestici connessi al wi-fi, controllabili da remoto (prese smart, luci, sistemi di sorveglianza, ecc.).

Innanzitutto, tutte queste quattro categorie sono conosciute dalla quasi totalità del campione, tuttavia, c'è una fascia che, pur conoscendoli, afferma che non intende utilizzarli, si tratta dei dispositivi *wearable*, a dichiararlo è quasi la metà degli intervistati (46,8%). Per gli altri dispositivi lo fa circa un terzo. Un altro terzo del campione afferma di non utilizzare i piccoli e i grandi elettrodomestici connessi al wi-fi, ma spera di poterlo fare a breve (rispettivamente 32% e 33%). Fra i dispositivi già utilizzati emergono gli assistenti vocali presenti già in più di metà delle abitazioni (55,7%) seguiti dai *wearable* (31%), dai piccoli elettrodomestici (27,7%) e dai grandi elettrodomestici (23,5%).

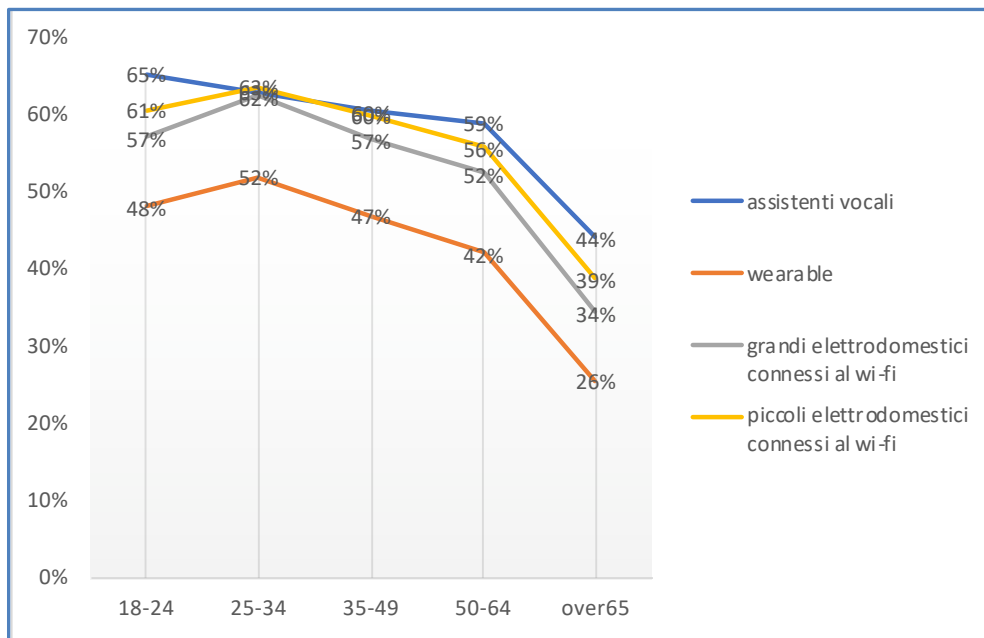
Non ci sono differenze rilevanti fra i generi. (vedi grafico 17)

Graf.17 Utilizzi dispositivi intelligenti (smart devices)?



Come prevedibile, l'uso di questi dispositivi cala con l'avanzare dell'età anche se la variazione è meno marcata di quello che si potrebbe supporre finché non si arriva agli over 65 (vedi grafico 18).

*Graf.18 Utilizzi dispositivi intelligenti (smart devices)?
(risposte "non li utilizzo, ma spero di farlo a breve" e "li utilizzo già" per età)*



Bibliografia

Bauman Z. (2000). *Liquid Modernity*, Polity Press, Cambridge (UK).

Censis (2022). *Il capitolo «La società italiana al 2022» del 56° Rapporto Censis sulla situazione sociale del Paese*, <https://www.censis.it/rapporto-annuale/il-capitolo-%C2%ABla-societ%C3%A0-italiana-al-2022%C2%BB-del-56%C2%B0-rapporto-censis-sulla-situazione>.

Coop (2023), *Rapporto Coop 2022. Economia, consumi e stili di vita degli italiani di oggi e di domani (winter edition)*, <https://italiani.coop/rapporto-coop-2022-winter-edition/>.

Deloitte (2022). *Striving for balance, advocating for change, The Deloitte Global 2022 Gen Z and Millennial Survey*, <https://www.deloitte.com/global/en/issues/work/genzmillennialsurvey.html>

Di Santo C. (2023). Ipsos: “La sanità è prioritaria per un italiano su due, viene prima di lavoro ed energia”, <https://www.dire.it/31-01-2023/867273-ipsos-la-sanita-e-prioritaria-per-un-italiano-su-due-viene-prima-di-lavoro-ed-energia/> (3/3/23)

Dwidienawati, D., Abdinagoro, S.B., Gandasari, D., Tjahjana, D. (2021). Do generation Y and Z really concern about environmental issues?, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* , vol. 729, n. 1, p. 012137.

Friberg, A. (2022). On the need for (con) temporary utopias: temporal reflections on the climate rhetoric of environmental youth movements. *Time & society*, vol. 31, n. 1, pp.48-68.

Mondelaers, K., Verbeke, W., Van Huylenbroeck, G. (2009). Importance of health and environment as quality traits in the buying decision of organic products. *British Food Journal*, vol. 111, n. 10, pp. 1120-1139.

Yeng, W.F., Yazdanifard, R. (2015). Green marketing: a study of consumers buying behavior in relation to green products. *Global Journal of Management and Business Research*, 15(E5), pp.17-23.

INDICATORI DI WELL-BEING E INCERTEZZA SOCIOECONOMICA

di Federica Fortunato

Introduzione: Misurare la felicità

Benessere e felicità sono da tempi immemori alla base di speculazioni filosofiche, economiche e letterarie come concetti chiave della qualità della vita, ma da pochi decenni si è concretizzata la possibilità di una loro misurazione quantitativa. La costruzione di indicatori validi e affidabili ha coinvolto studiosi di discipline diverse per identificare le dimensioni non strettamente economiche che influenzano il progresso umano e fornire ai *policy maker* dei driver per potenziare le politiche di miglioramento del benessere della popolazione²⁴.

²⁴ Gli studi sono numerosissimi, si citano al riguardo solo quelli consultati in merito alla stesura del presente saggio: Clark, A. E., et al. (2018). *The Origins of Happiness: The Science of Wellbeing over the Life Course*, Princeton University Press; Diener, E., Helliwell, J. F., & Kahneman, D. (Eds.).(2010). *International differences in well-being*. New York: Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780199732739.001.0001; Larsen, Randy J. and Griffin, Sharon (eds.), *Satisfaction With Life Scale Public Domain*, 13 February; Gardner, J., & Oswald, A. J. (2002). Is it money or marriage that keeps people alive? Retrieved from <http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/academic/oswald/augmortalitygardner-os2002final.pdf>; Helliwell, J. F. (2008). Life satisfaction and quality of development. *NBER Working Paper No. 14507*. Cambridge: National Bureau of Economic Research. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w14507>; Helliwell, J. F. (2011a). How can subjective well-being be improved? In F. Gorbet & A.

Dal 2012 la pubblicazione annuale del *World Happiness Report*²⁵ offre una panoramica esaustiva sul livello mondiale della felicità, incoraggiando una maggiore consapevolezza dell'importanza della felicità come obiettivo sostenibile di sviluppo e di benessere sociale e rappresenta uno degli strumenti più utili nella determinazione della multidimensionalità del concetto di felicità.

Il framework concettuale del presente saggio si inserisce in questo filone di ricerche focalizzando alcuni degli aspetti relativi al benessere soggettivo (*subjective well-being*) relativi alla valutazione della soddisfazione della propria vita, alla misura degli affetti e dei valori e ad alcuni aspetti eudaimonici che connaturano progettualità e resilienza nel raggiungere gli obiettivi prefissati.

In che modo è possibile misurare la felicità? Quali sono i fattori che concorrono alla sua determinazione? Nelle sue ricerche sulla relazione tra reddito e felicità, Richard Easterlin (Easterlin 1974; Easterlin 2010; Stevenson & Wolfer 2008a) ha evidenziato la contraddizione insita nell'idea che sono i soldi a fare la felicità, dimostrando che quando la società diventa più ricca il livello di felicità non cresce proporzionalmente, in linea con il pensiero di Maslow, il quale aveva relativizzato l'importanza dei fattori sociali e del reddito nella tensione all'autorealizzazione in funzione della ricchezza della nazione di appartenenza: l'importanza dei fattori sociali è maggiore nei Paesi ricchi

Sharpe (Eds.), *New directions for intelligent government in Canada* (pp. 283-304). Ottawa: Centre for the Study of Living Standards. Retrieved from <http://www.csls.ca/festschrift/Helliwell.pdf>; Helliwell, J. F., Barrington-Leigh, C. P., Harris, A., & Huang, H. (2010). International evidence on the social context of well-being. In E. Diener, J. F. Helliwell, & D. Kahneman (Eds.), *International differences in well-being* (Chapter 10, pp. 291-350). New York: Oxford University Press.

²⁵ Dal sito ufficiale del World Happiness Report è possibile accedere a tutti i rapporti dal 2012 al 2023. World Happiness Report: (<https://happiness-report.s3.amazonaws.com/2021/WHR+21.pdf>)

che nei Paesi poveri. Quindi, accanto alle variabili economiche è nata una pletora di studi volti a individuare fattori individuali e sociali che influiscono fortemente sulla valutazione della felicità individuale e collettiva, tra i quali il ‘benessere percepito’, che comprende in sé fattori legati al benessere psicologico, all’età, al genere, allo status, alla condizione lavorativa, ecc.

In un momento storico di fragilità come quello odierno, in cui alla consolidata incertezza prodotta dalla transizione a una società liquida si è unita una persistente instabilità economica iniziata con il Covid-19 e acuitasi a seguito del conflitto russo-ucraino (in essere al momento della rilevazione dei dati e anche al momento in cui sto scrivendo), è interessante esaminare come si coniughino il livello di soddisfazione per la propria vita, l’ottimismo e la preoccupazione con la percezione del futuro, di come queste si riflettano nei valori e si concretizzino nei comportamenti di consumo.

Si è cercato di sondare il peso specifico di questi assunti nel corso del progetto di ricerca “Cambiamenti in un mondo instabile. Ambiente, tecnologia e consumi”, attraverso la formulazione di una serie di item relativi ai valori, agli affetti e all’inserimento di scale di misurazione della percezione e degli atteggiamenti validate (Satisfaction with Life Scale, Zimbardo Time Perspective Inventory), in seguito utilizzati per condurre analisi multivariate, correlazioni, analisi fattoriali e clustering.

Il campione: qualche cenno

Nel novembre 2022 attraverso la somministrazione di un questionario online sulla piattaforma SurveyMonkey, sono stati raccolti circa 16.000 questionari, di cui 12.050 utili ai fini della ricerca.

Il campione della ricerca, non rappresentativo, risulta sovra rappresentato in relazione al genere, alla classe d'età e all'area geografica: infatti il 64,4% sono femmine, il 35,2% maschi e lo 0,5% si dichiara non binario; in relazione all'età il forte sbilanciamento si osserva nella fascia della Generazione Z: i 18-24enni sono il 63,4%, a seguire il 9,8% del campione ha un'età compresa tra i 35-49 anni, il 15,5% tra i 50-64 anni e il 2% ha più di 65 anni; per quanto riguarda l'area geografica, il 62,3% dei rispondenti vive nel nord-ovest, il 17,5% nel nord-est, l'8,2% in centro Italia e il 12,0% nel sud e nelle isole.

I risultati che seguono si focalizzano sulle elaborazioni eseguite a partire dalle variabili relative alla soddisfazione della vita (Satisfaction with life Scale di Pavot & Diener), alla percezione del tempo (Zimbardo Time Perspective Inventory) e all'area dei valori (batteria di item creata ad hoc e testata in ricerche precedenti).

Tutti i dati sono stati elaborati attraverso il programma IBM SPSS versione 28.0.1.

La soddisfazione della vita

La soddisfazione della vita è uno degli indicatori multidimensionali più affidabili nella determinazione del benessere soggettivo, poiché la valutazione implica la sintesi di una dimensione affettivo-psicologica – legata al qui e ora e alle esperienze che si stanno vivendo nel momento presente – e di una dimensione cognitivo-sociale – legata a uno “standard” interiorizzato che intende la vita come un insieme generale di esperienze che si dipanano nel corso della vita e che si confrontano con aspettative sociali sia trascendenti sia concrete. Accanto a costrutti che riguardano la valutazione della propria vita in generale (es. “sono soddisfatto della mia vita”), vi sono item relativi ad aspetti specifici che concorrono a determinarne la qualità (es. “Le mie condizioni di vita sono eccellenti”) e

ad altri che sondano la distanza dal proprio modello standard (es. “Sotto molti aspetti la mia vita è veramente vicina a quello che è il mio ideale”).

Nel questionario è stata utilizzata la versione ridotta della Satisfaction with Life Scale composta di 5 item, fortemente correlati (Alpha di Cronbach = 0.809); questo ha permesso la creazione di un indice (SWLS_Index) utilizzato in seguito per l’analisi delle componenti principali (vedi fig. 1).

Per indagare la soddisfazione della vita è stata utilizzata una scala likert a 5 punti in cui al valore 1 corrispondeva l’alternativa “per niente d’accordo” e al valore 5 “molto d’accordo”.

Dall’incrocio dell’indice sulla soddisfazione con le variabili di socio anagrafica si evince che genere, classe di età e reddito influenzano significativamente la soddisfazione della vita (vedi figg. 2, 3 e 4). Esiste infatti una forte correlazione tra le variabili esplicative e l’indice di soddisfazione.

Fig.1 Reliability su SWLS

Statistiche degli elementi			
	Media	Deviazione std.	N
D23. SWLS 1 – sotto molti aspetti la mia vita è veram vicina al mio ideale	2,90	,833	11334
D23.2 SWLS 2 – le condizioni della mia vita sono eccellenti	3,05	,887	11334
D23.3 SWLS 3 – sono soddisfatto della mia vita	3,23	,887	11334
D23.4 SWLS 4 – finora ho ottenuto tutte le cose importanti che volevo dalla vita	2,98	,987	11334
D23.5 SWLS 5 – se potessi tornare indietro non cambierei quasi niente della mia vita	2,80	1,081	11334

Statistiche degli elementi di riepilogo							
	Media	Minimo	Massimo	Intervallo	Massimo/minimo	Varianza	N. di elementi
Correlazioni tra gli elementi	,459	,320	,588	,268	1,837	,007	5

La correlazione più stretta si evidenzia con il genere. Alcuni studi suggeriscono che le donne potrebbero essere più inclini a sperimentare soddisfazione nelle relazioni interpersonali, in particolare in quelle di coppia e di famiglia, a differenza degli uomini che si concentrano maggiormente sul successo professionale (Tay & Diener 2011, Wood & Eagly 2002), e il sovra dimensionamento della parte femminile del nostro campione, concentrato soprattutto nella classe

d'età dei più giovani, sembra validare questa lettura della differenza emersa dai t-test e dalle analisi univariate.

Oltre alle differenze di genere che ci mostrano un sensibile scarto nelle medie tra maschi e femmine (T-test: $p < 0.000$), si evince che la soddisfazione ha un andamento crescente con l'aumentare dell'età e che è fortemente correlata alla percezione del proprio reddito.

Fig. 2: Indice soddisfazione per classi d'età

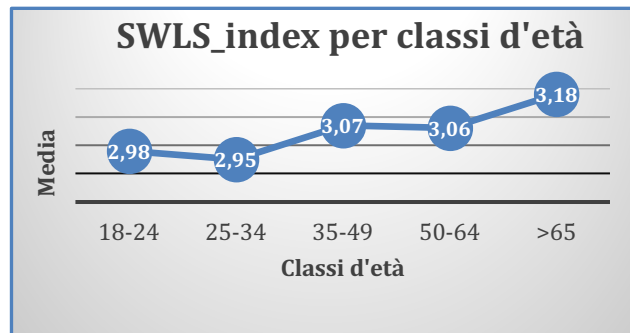


Fig. 3: Indice soddisfazione per genere

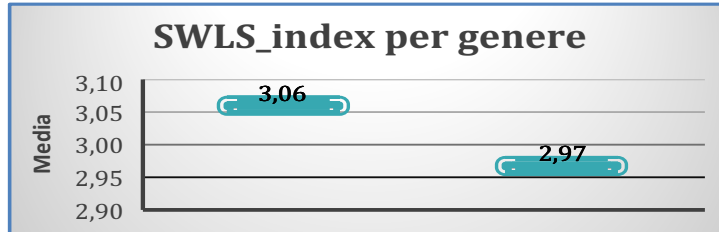
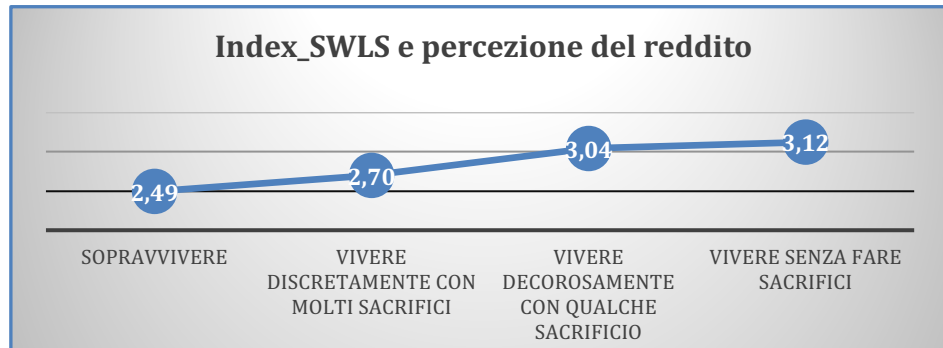


Fig. 4: Indice soddisfazione per reddito



Non risultano differenze significative in merito alla provenienza geografica, alla dimensione del comune di residenza o al titolo di studio.

Ottimismo, resilienza e prospettiva temporale

Numerosi studi (ad es. vedi: Deci & Ryan 2001) sottolineano la correlazione esistente tra la soddisfazione della vita, l'ottimismo, la resilienza e la propensione alla partecipazione e condivisione sociale nella determinazione del benessere soggettivo e, al fine di indagare queste relazioni, nel questionario sono stati utilizzati specifici item mutuati dal *Time Perspective Inventory* (Zimbardo & Boyd, 1999) nella versione ridotta. Lo ZPTI è uno strumento autovalutativo che permette di indagare come gli individui percepiscono il tempo (il passato, il presente e il futuro) e in che modo la prospettiva temporale possa influenzare gli atteggiamenti, i comportamenti e il benessere soggettivo; in aggiunta, è stato creato un item specifico relativo alla preoccupazione che genera l'incertezza del futuro, mutuato dalle scale di ansia sociale e che si è rivelato utile ai fini dell'identificazione del fattore discriminante nella percezione del benessere soggettivo.

Secondo Zimbardo e Boyd punteggi mediamente alti negli item relativi al 'presente fatalista' connotano la tendenza a credere che la propria vita dipenda largamente da forze esterne fuori dal proprio controllo e che non si sia padroni del proprio destino. A questa dimensione sono correlati profili con minore autostima e una maggiore tendenza alla depressione e alla rassegnazione; punteggi alti nei costrutti su 'presente edonico' denotano la propensione a vivere intensamente nel presente le proprie attività e le proprie relazioni e un punteggio medio alto in questa dimensione connota individui con una prospettiva ideale caratterizzata da autoefficacia nella vita quotidiana e adeguata

capacità di orientare il proprio comportamento verso obiettivi futuri; il fattore 'futuro' caratterizza invece una prospettiva eudaimonica, connotando individui ottimisti, energici, creativi, perseveranti, con una robusta autostima e *goal oriented*, che attribuiscono significato alle azioni che compiono nel presente in funzione delle aspettative che hanno per il futuro.

La variabile di genere, anche in questo caso, massimizza le differenze nell'atteggiamento che si ha nei confronti del presente e del futuro, ma risulta significativa anche la fase della vita che si sta vivendo. I maschi hanno medie più alte negli item relativi all'ottimismo e alla capacità di superare gli ostacoli (resilienza), nella visione del futuro e nella predisposizione a correre dei rischi; le femmine sentono più forte la responsabilità di cambiare il mondo, denotano una preoccupazione maggiore nei confronti dell'incertezza del futuro e un atteggiamento più fatalista (vedi fig. 5).

In relazione all'età, invece, emerge che ottimismo, resilienza e stabilità del futuro aumentano proporzionalmente. Nel confronto tra Generazione Z e Boomers si evince che i giovanissimi denotano minore ottimismo, una maggiore propensione a far dipendere il proprio futuro da forze esterne (fatalismo) e di conseguenza tendono a opporsi con meno determinazione agli ostacoli e a ripiegare con maggiore frequenza sull'eccitazione generata dal correre dei rischi. La generazione dei Boomers sembra invece caratterizzata da un forte grado di resilienza, pur ammettendo che spesso non è possibile pianificare ogni aspetto del proprio futuro perché spesso la fortuna o il destino possono scombinare i piani. È una generazione con un forte senso di responsabilità, probabilmente verso i figli e il futuro di questi ultimi, ma meno preoccupata di dover affrontare l'incertezza legata al futuro e che pondera i rischi che vuole correre (vedi Fig. 6).

Fig. 5: Time Perspective Inventory per genere

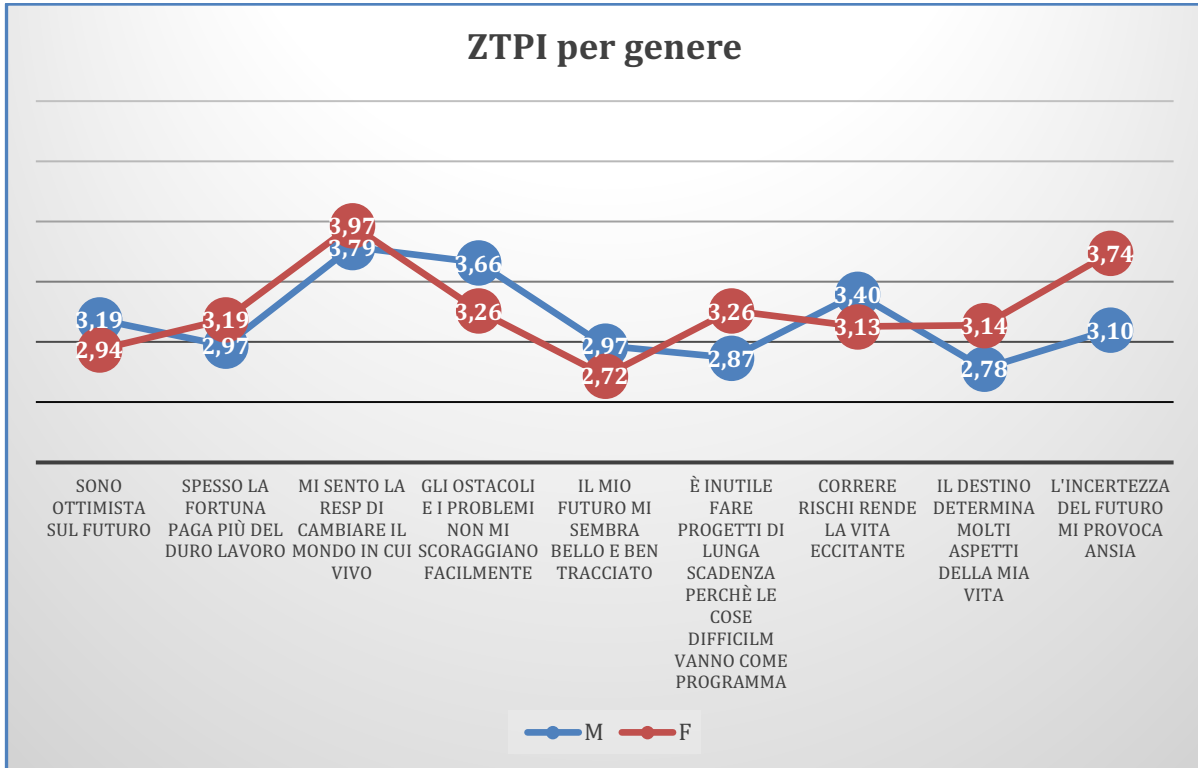
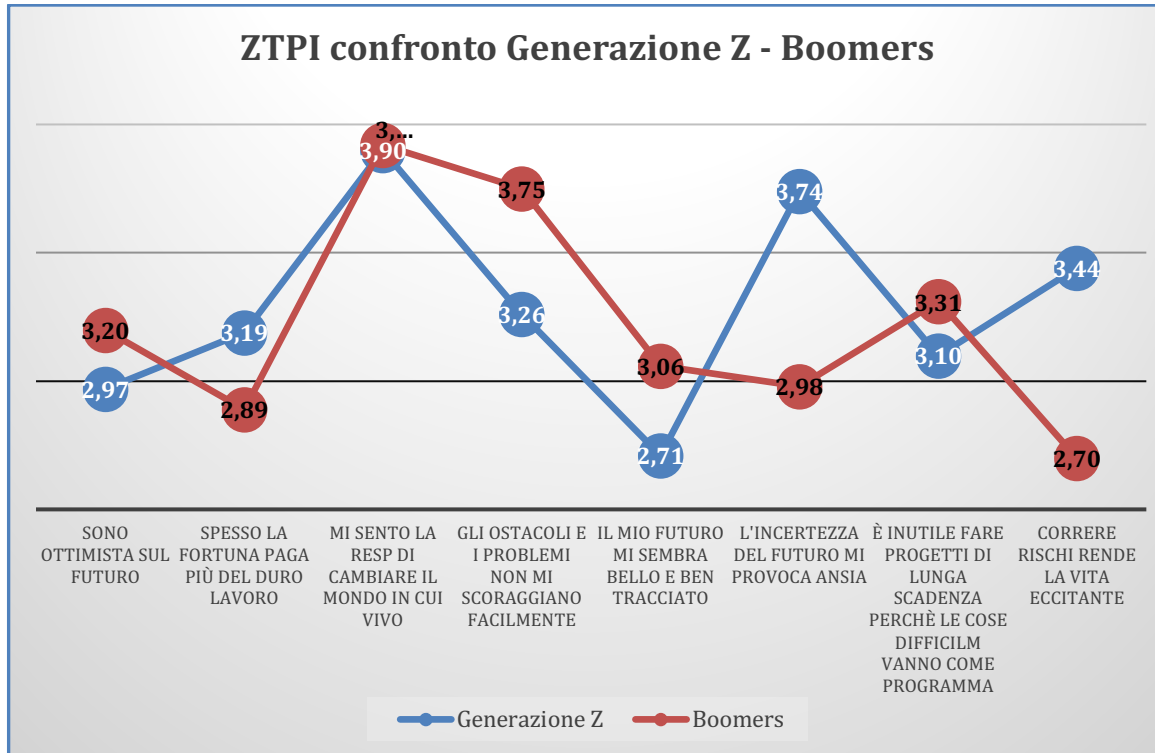


Fig. 6: Time Perspective Inventory confronto per classe d'età



L'analisi fattoriale

In seguito ad analisi multivariate (regressione lineare, correlazione e MANOVA), sono stati isolati item specifici delle due scale sopracitate per verificarne la correlazione, con l'obiettivo di ridurre il numero di variabili da utilizzare successivamente per esplorare gli atteggiamenti e i comportamenti del campione.

Gli item selezionati per l'analisi delle componenti principali sono risultati fortemente significativi e correlati (Misura KMO = 0.848 e Test della sfericità di Bartlett = sign. <0.000) e si è proceduto a un'analisi fattoriale esplorativa. In totale sono stati considerati 7 item e si è prodotta una convergenza su 4 fattori che spiegano il 68,4% di varianza (vedi tabb. 1 e 2).

Tab.1 Analisi dei componenti principali: varianza

Componente	Varianza totale spiegata								
	Autovalori iniziali			Caricamenti somme dei quadrati di estrazione			Caricamenti somme dei quadrati di rotazione		
	Totale	% di varianza	% cumulativa	Totale	% di varianza	% cumulativa	Totale	% di varianza	% cumulativa
1	3,576	35,755	35,755	3,576	35,755	35,755	2,644	26,441	26,441
2	1,224	12,244	47,999	1,224	12,244	47,999	2,109	21,093	47,533
3	1,058	10,582	58,581	1,058	10,582	58,581	1,057	10,575	58,108
4	,986	9,863	68,444	,986	9,863	68,444	1,034	10,336	68,444

Tab. 2: Matrice dei fattori dell'analisi dei componenti principali (analisi fattoriale)

Matrice dei componenti ruotati ^a	1	2	3	4
Index_SWLS	0,807	0,173	0,053	0,039
Sono ottimista sul futuro	0,293	0,667	0,034	0,108
Mi sento la responsabilità di cambiare il mondo in cui vivo	0,058	0,045	0,958	-0,006
Gli ostacoli e i problemi non mi scoraggiano facilmente	0,067	0,711	0,258	-0,052
Il mio futuro mi sembra bello e ben tracciato	0,402	0,689	0,017	0,101
L'incertezza del futuro mi provoca ansia	-0,102	-0,726	0,258	0,214
Il destino determina molti aspetti della mia vita	-0,009	-0,028	-0,007	0,978

Metodo di estrazione: Analisi dei componenti principali. A. 4 componenti estratti.

Metodo di rotazione: Varimax con normalizzazione Kaiser

Il primo fattore individuato spiega il 35,8% della varianza e ci conferma la presenza di fattori latenti relativi alla **soddisfazione della vita**. La soddisfazione della vita, come abbiamo visto, è influenzata dai valori personali e sociali e a sua volta influenza fortemente la percezione degli eventi orientando di conseguenza i comportamenti della vita quotidiana.

La seconda dimensione, che spiega il 12,2% della varianza, è attribuibile alla **resilienza e all'ottimismo**, che risultano inversamente correlati all'ansia generata dall'incertezza verso il futuro. La dimensione eudaimonica è rinforzata dalla presenza di una chiara progettualità futura.

Il terzo fattore è riconducibile alla **responsabilità** e spiega il 10,6% della varianza. La propria presenza al mondo non è fine a se stessa, ma prevede una condivisione sociale di valori legati al futuro del mondo e a una responsabilità personale perché questo futuro sia positivo anche grazie ai comportamenti individuali messi in pratica nella propria quotidianità.

Infine, abbiamo una dimensione legata al **fatalismo** (9,86% di varianza spiegata), che emerge come fattore latente nel campione generale e che appare più evidente (come abbiamo già avuto modo di vedere) nella parte femminile, legata alla rassegnazione e alla passività nei confronti di ciò che ci si attende dal futuro (vedi fig. 7).

La cluster analysis

L'analisi esplorativa sui componenti principali è stata sottoposta a validazione attraverso un'analisi fattoriale confermativa. Dalla regressione lineare il 'fatalismo' è risultato il predittore più debole e meno esplicativo (coefficiente $R < 0,5$) ed è stato sostituito dall'incertezza del futuro, la cui correlazione negativa rintracciata nella precedente analisi con ottimismo e resilienza ha avuto un ruolo determinante nella segmentazione naturale del campione (coefficiente $R > 0,8$).

L'analisi k medie ha identificato la presenza di 3 cluster naturali, segmentando quasi la totalità del campione (11.334 su 12.050 rispondenti), con un indice di silhouette ampiamente sufficiente (vedi fig. 8).

In figura 9 vengono riportati i predittori all'interno dei 3 cluster individuati: il primo cluster (gli **Ottimisti**) presenta valori medi sopra la media su resilienza, responsabilità, ottimismo e soddisfazione, e un valore

sotto la media nell'area dell'ansia per l'incertezza del futuro; il secondo cluster (i **Preoccupati**) vede valori sopra la media nelle aree di responsabilità e ansia per il futuro, e valori sotto la media per ottimismo, resilienza e soddisfazione della vita. Il terzo cluster (gli **Indifferenti**) mostra invece valori nella media in tutti gli item e un valore sensibilmente sotto media nell'area della responsabilità. Questo screening iniziale ha permesso di delineare i profili degli appartenenti ai vari cluster.

Fig. 7: L'analisi fattoriale: valori rapportati al 100% (pari a 68,4% di varianza)



Fig. 8: Cluster Twostep

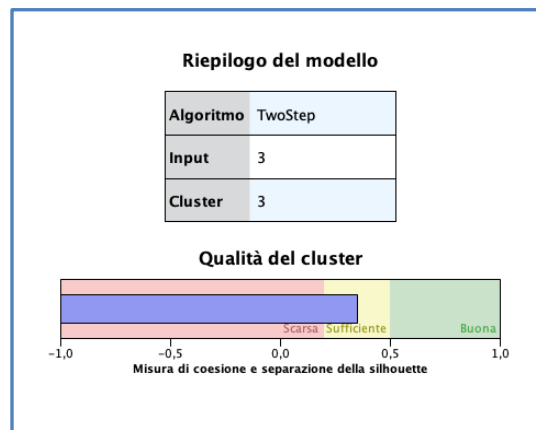
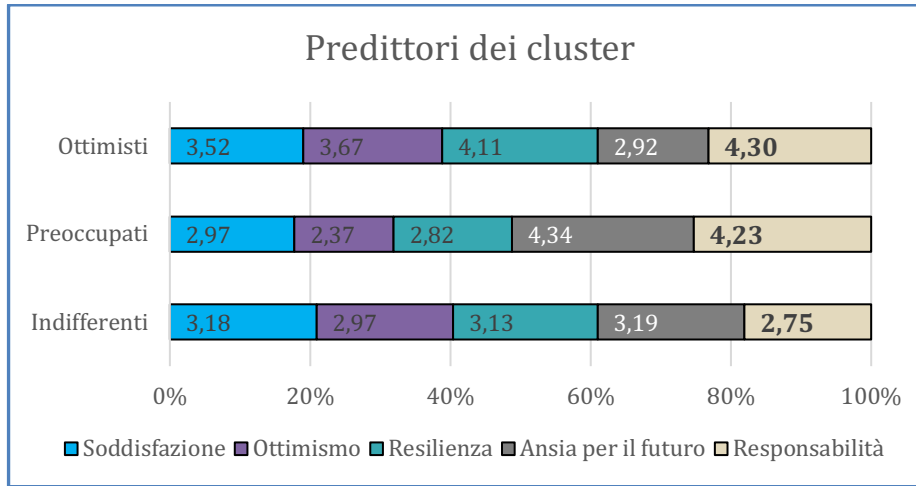


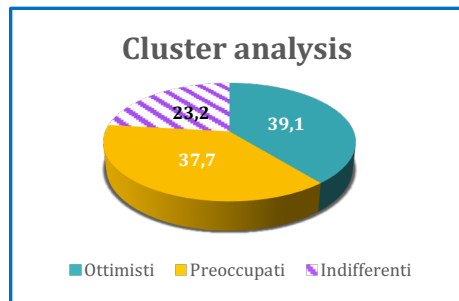
Fig. 9: Predittori dei cluster (medie)



Il primo cluster, nel quale converge più di 1/3 dei rispondenti (N = 4.434), identifica gli **Ottimisti** (CL 1). È composto per il 56,8% da maschi e per il 43,2% di femmine, prevalentemente individui adulti (gli over 50 rappresentano il 47,3% del cluster), distribuiti su tutto il territorio italiano, dai piccoli centri alle metropoli, senza una particolare concentrazione in una zona geografica. È il 26,7% di loro ad avere conseguito una laurea magistrale o ad avere un titolo di studio post-laurea, mentre il 18,0% ha una laurea triennale, ma vi è anche una forte presenza di chi ha seguito dei corsi professionali

(20,6%). Gli ottimisti sono prevalentemente lavoratori, pensionati e casalinghe: circa 1/3 di loro è lavorativamente attivo come libero professionista (16,4%) o come lavoratore a tempo indeterminato (14,1%); il 16,2% è pensionato, il 14% sono casalinghe/i. A seguire, troviamo lavoratori a tempo determinato (11,2%), inoccupati in cerca di impiego e disoccupati (9,7%) e in percentuali minori, studenti (9,8%) e studenti-lavoratori (8,8%). La maggior parte degli ottimisti vive con coniuge o convivente e figli e denota con maggiore frequenza degli altri due gruppi una percezione positiva del proprio reddito, che risulta sufficiente per vivere senza fare sacrifici (30,1%), o decorosamente con qualche sacrificio (26,7%). È il 22,1% che percepisce il proprio reddito come sufficiente per vivere discretamente con molti sacrifici e il 21,1% che dichiara che sia sufficiente per sopravvivere.

Fig. 10: Segmentazione dei cluster



Il secondo cluster, che rappresenta il 37,7% del campione (N = 4.273), è composto di individui con una grande preoccupazione legata all'incertezza del futuro (media = 4,34) e al contempo con un forte senso di responsabilità (media = 4,23) di migliorare il mondo in cui vivono. L'ansia li induce a un certo pessimismo e potremmo dunque definirli i **Preoccupati** (CL 2). Sono prevalentemente le donne (65,2%) e la Generazione Z (il 56,4% ha meno di 25 anni) ad appartenere a questo gruppo, vivono con genitori, fratelli e/o sorelle, nutrono una certa insoddisfazione per la propria vita e scarsa resilienza. A livello geografico anche questo secondo cluster è distribuito in modo omogeneo sul territorio nazionale sia per area geografica, sia per ampiezza del comune di residenza. È il 15,4% degli appartenenti a questo cluster ad avere conseguito

una laurea magistrale o ad avere un titolo di studio post-laurea, il 25,6% ha una laurea triennale, il 25,6% un diploma di scuola superiore. A seguire, troviamo il 18,3% che ha un diploma professionale e il 16,1% che ha terminato gli studi dopo le scuole dell'obbligo. In relazione allo stato occupazionale, in questo gruppo converge la maggior parte di chi sta ancora terminando gli studi: il 18,3% è studente o studentessa, il 16,3% studia e lavora, così come la percentuale più alta di coloro che sono in cerca di impiego o disoccupati (18,2%). Poco rappresentati sono i liberi professionisti (7,7%) e i pensionati (6,8%). La parte più consistente del campione (28,5%) dichiara di vivere discretamente ma con molti sacrifici; è il 26,5% a cui i soldi bastano per sopravvivere, il 25,1% vive decorosamente con qualche sacrificio e il 19,9% senza fare sacrifici.

Infine, nel terzo gruppo, nel quale confluisce il restante 23,2% del campione (N = 2.627), troviamo gli **Indifferenti** (CL 3). Sono prevalentemente uomini (60,0%), di tutte le classi d'età, con un lieve sovra dimensionamento di ultrasessantacinquenni (22,6%), mediamente soddisfatti della propria vita e ottimisti, e connotati dalla mancanza di interesse o dalla rassegnazione circa la possibilità di fare qualcosa per migliorare il mondo in cui vivono. Anche in questo caso vi è una omogeneità nella loro distribuzione territoriale nelle varie regioni, con una lieve flessione positiva nei piccoli comuni sotto i 30.000 abitanti (22,1%) e negativa nelle grandi città con più di 500.000 abitanti (18,2%). Vi è molta eterogeneità a livello di stato occupazionale e di percezione del reddito (vi è però la quota maggiore di chi dichiara che il reddito sia sufficiente per sopravvivere – il 28,7%) e in relazione al titolo di studio conseguito troviamo la percentuale più bassa di laureati (è il 30,5% ad avere una laurea triennale o magistrale) e quella più alta di individui che hanno lasciato gli studi dopo la scuola dell'obbligo (28,4%).

Visione del futuro, valori e consumi

Visione del presente e del futuro

Delineate le caratteristiche principali dei gruppi, si è passati a indagare come questi si rapportino alla visione del mondo, ai valori e ai comportamenti di consumo.

Abbiamo posto al campione due domande chiuse con 4 alternative relative alla loro percezione del presente e del futuro. La prima, “Come definisci la nostra epoca?” offriva come possibilità di risposta: “la migliore della storia”, “la peggiore”, “come le altre”, “diversa da tutte le altre”. Gli individui del primo cluster (*Ottimisti*) hanno indicato con una frequenza maggiore degli altri che è la migliore (34,0%) e il 16,9% che è la peggiore; i *Preoccupati* appaiono più pessimisti, considerando che solo il 13,5% di loro la considera la migliore contro il 35,9% che la definisce la peggiore; le percentuali degli *Indifferenti* appaiono invece più omogeneamente distribuite tra le quattro alternative proposte (Chi quadro con $p. < 0.00$ – vedi fig.11).

La seconda domanda era invece relativa alla percezione del futuro: abbiamo chiesto loro se riguardo al futuro si sentissero ottimisti, pessimisti, indifferenti o realisti, cioè tentassero di esaminarlo obiettivamente. Anche in questo caso, le forti differenze evidenziate tra le risposte dei gruppi ci mostrano tendenze specifiche nella percezione del futuro. Il 43,4% degli *Ottimisti* è, prevedibilmente, ottimista, contro l’8,1% dei *Preoccupati* e il 19,0% degli *Indifferenti*. La visione pessimista è accolta dalla metà dei *Preoccupati*, dal 17,7% degli *Indifferenti* e solo dal 10,3% degli *Ottimisti* (vedi fig. 12).

Fig. 11: Come definisci la nostra epoca? per cluster

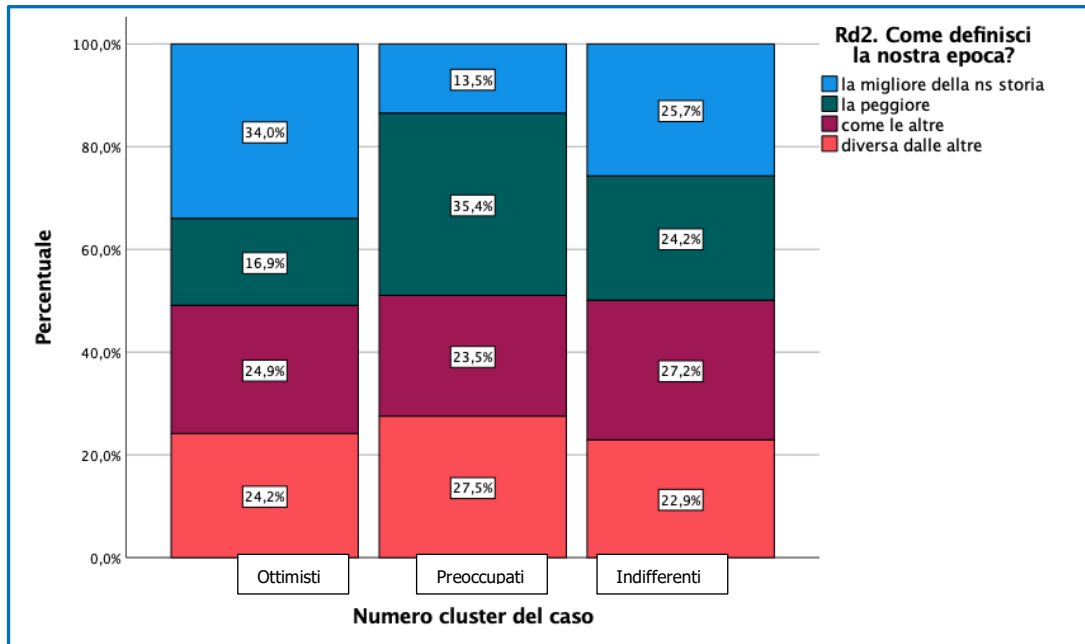
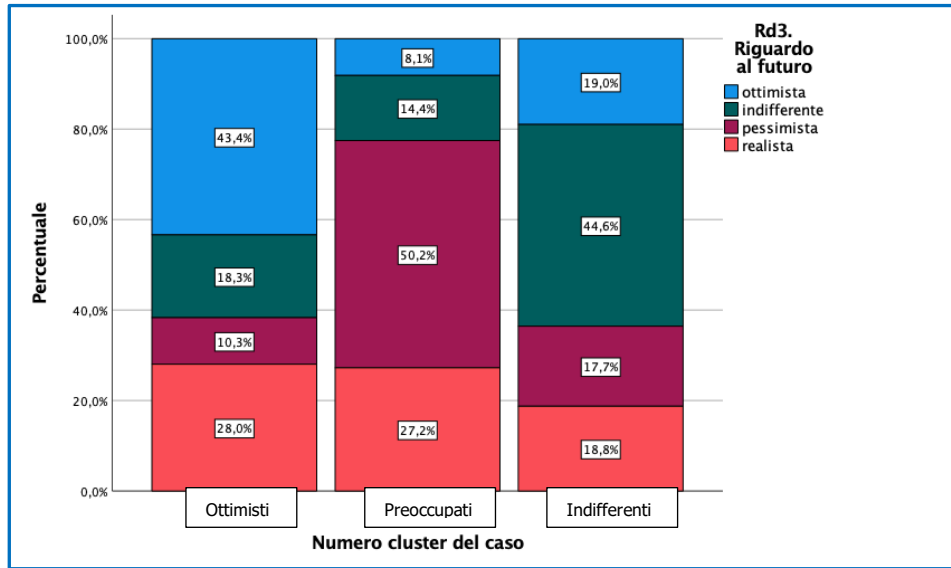


Fig. 12: “Riguardo al futuro ti senti...” per numero di cluster



Si ha dunque la conferma che la predisposizione all’ottimismo o al pessimismo – che è strettamente correlata al *subjective well-being* – determina le credenze e il modo in cui si affrontano il presente e l’idea del futuro. Gli adulti sembrano più tolleranti nei confronti dell’incertezza di quanto non lo siano i giovani, e gli uomini rispetto alle donne. Titolo di studio, stato occupazionale e reddito hanno invece un peso relativo minore nella soddisfazione della vita.

Valori

I valori sono principi e credenze degli individui circa l'importanza che hanno nella loro vita concetti astratti legati al benessere soggettivo e collettivo. Sono culturalmente determinati e rappresentano una sorta di bussola interna che influenza preferenze e obiettivi e che orienta i comportamenti della vita quotidiana.

Abbiamo sottoposto al campione una batteria di 11 item per verificare in che modo i valori sono correlati al loro benessere soggettivo e alla visione del mondo. Sebbene i valori siano in generale fortemente influenzati dalla classe d'età dei rispondenti e dal genere, è stato individuato un pattern latente in funzione dell'appartenenza a uno dei 3 cluster individuati.

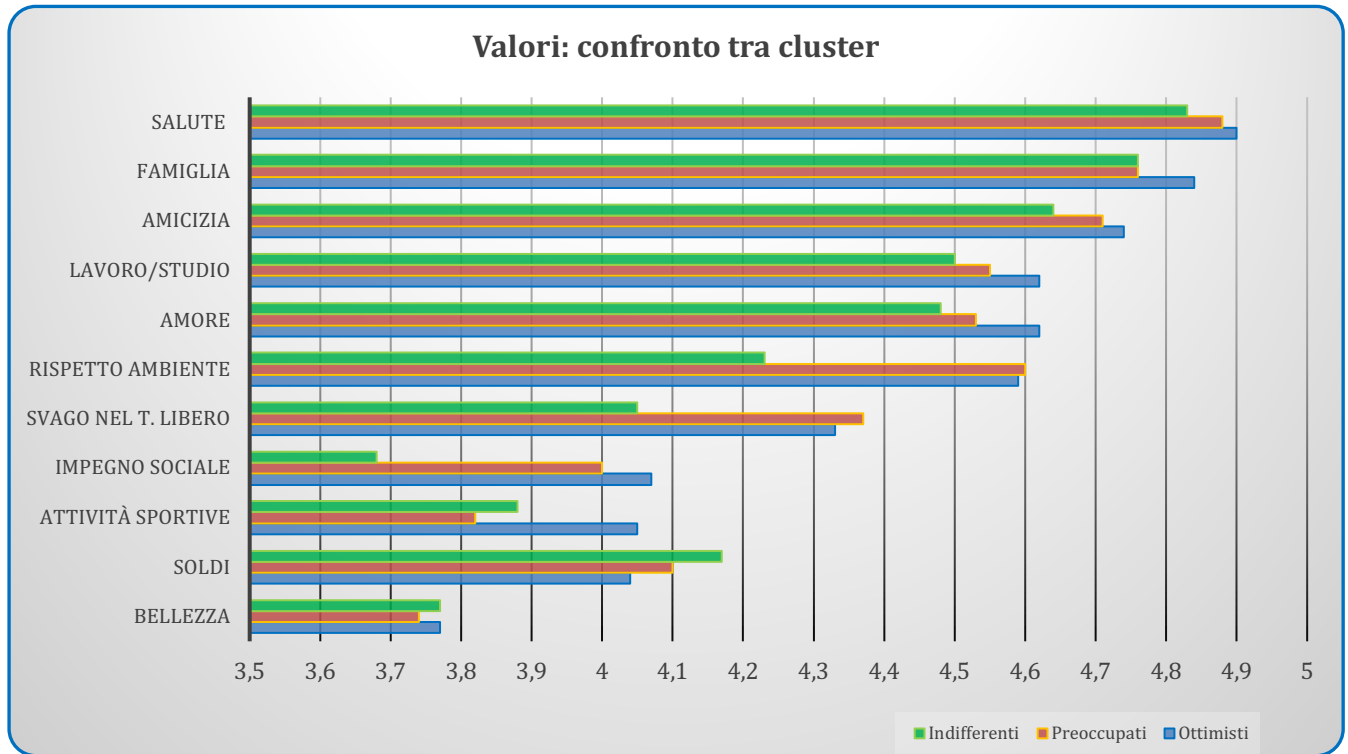
Il ranking è stato gerarchizzato in funzione dell'importanza attribuita dai rispondenti a ciascun item, valutato su una scala likert a 5 stadi (1 = per nulla importante; 5 = molto importante). La priorità è data alla **salute** da tutti i cluster. L'ipotesi della priorità di questo valore è riconducibile alla rinnovata consapevolezza del proprio benessere psico-fisico in seguito alla pandemia da Covid-19, come dimostrato in precedenti ricerche (Fortunato 2022) (vedi tab.3).

Tab. 3: valori medi batteria di valori per genere, per classe d'età e per cluster

VALORI	CLASSE D'ETÀ					GENERE		CLUSTER		
	18-24	25-34	35-49	50-64	>65	M	F	CL 1	CL2	CL 3
						Ottimisti	Preoccupati	Indifferenti		
salute	4,85	4,85	4,92	4,95	4,91	4,81	4,91	4,90	4,88	4,83
famiglia	4,74	4,78	4,91	4,94	4,91	4,72	4,84	4,84	4,76	4,76
amicizia	4,71	4,66	4,70	4,71	4,69	4,67	4,72	4,74	4,71	4,64
lavoro/studio	4,56	4,47	4,58	4,64	4,66	4,48	4,62	4,62	4,55	4,50
amore	4,47	4,61	4,74	4,73	4,71	4,46	4,61	4,62	4,53	4,48
rispetto ambiente	4,41	4,52	4,68	4,76	4,84	4,41	4,56	4,59	4,60	4,23
svago nel t. libero	4,37	4,31	4,27	4,26	4,01	4,28	4,36	4,33	4,37	4,05
soldi	4,15	4,06	3,98	3,97	3,87	4,08	4,10	4,07	4,00	3,68
impegno sociale	3,92	3,82	4,04	4,12	4,21	3,82	4,04	4,05	3,82	3,88
attività sportive	3,91	3,90	3,93	4,01	3,90	4,11	3,83	4,04	4,10	4,17
bellezza	3,83	3,68	3,63	3,66	3,63	3,69	3,81	3,77	3,74	3,77

Al secondo posto troviamo la **famiglia**, che evidenzia l'imprescindibilità del legame affettivo su tutti gli altri valori. A seguire troviamo **l'amicizia**. Le medie del gruppo degli *Ottimisti* e di quello dei *Preoccupati* sono maggiori rispetto al valore medio del campione generale, indicando come il legame sociale rappresenti un aspetto imperativo della propria vita. Al contrario, il valore medio degli *Indifferenti* è sotto la media generale, sotto la media di classe d'età e poco sopra la media rispetto al genere maschile. A seguire c'è il **lavoro** (o lo **studio**), anche in questo caso fortemente influenzato dal genere, che spazia da un valore medio di 4,62 tra gli *Ottimisti*, (ricordiamo che sono per lo più lavoratori e pensionati con un buon livello di istruzione e una buona percezione del proprio reddito), al 4,50 degli *Indifferenti*, in cui è forte la presenza di individui con basso titolo di studio e con un reddito sufficiente alla sopravvivenza. **L'amore** ha riportato valori medi più alti nel gruppo degli *Ottimisti* (media = 4,62), tra i quali si annovera una grande parte di individui impegnati in un rapporto di convivenza/matrimonio e con figli, mentre il **rispetto dell'ambiente** è un valore più sentito dai *Preoccupati* (al quarto posto del ranking di questo cluster), così come l'importanza dello **svago nel tempo libero**. I **soldi** sembrano perdere importanza con l'aumentare dell'età, ciononostante, l'importanza maggiore è data loro dal gruppo degli *Ottimisti*, ed è minima in quella degli *Indifferenti*. A seguire troviamo **l'impegno nel sociale**, che presenta un ampio scarto tra valori medi di *Ottimisti*, *Preoccupati* e *Indifferenti*, mentre **l'attività sportiva** è molto importante per gli *Indifferenti* (media= 4,17), scende a 4,10 nel cluster dei *Preoccupati* e a 4,04 in quello degli *Ottimisti*. Infine, troviamo l'importanza attribuita all'**aspetto fisico**. Sono soprattutto le femmine (media = 3,81) ad assegnare grande importanza a questa caratteristica, valore che non presenta differenze significative nelle medie dei cluster.

Fig.13 Medie dei valori per cluster



Graficamente (fig. 13) si rileva al colpo d'occhio come i valori legati alle relazioni interpersonali più strette (famiglia, amicizia, amore) e il lavoro o lo studio abbiano una priorità assoluta per tutti i gruppi, mentre valori legati alla socialità, come l'impegno sociale o alla sostenibilità (rispetto per l'ambiente), presentino un'importanza relativa: per il gruppo dei *Preoccupati*, in cui troviamo donne e giovanissimi, l'attenzione all'ambiente è determinata dal predittore della responsabilità (in questo caso per l'ambiente); questa responsabilità, che nel cluster degli *Indifferenti* ha il valore medio più basso, è minima sia nei confronti della comunità (impegno sociale) sia verso l'ambiente.

Nel terzo cluster, che sappiamo composto al 60% da maschi, il denaro e le attività sportive hanno un valore maggiore rispetto agli altri due gruppi, mentre lo svago nel tempo libero ha più importanza dell'impegno sociale per i *Preoccupati*.

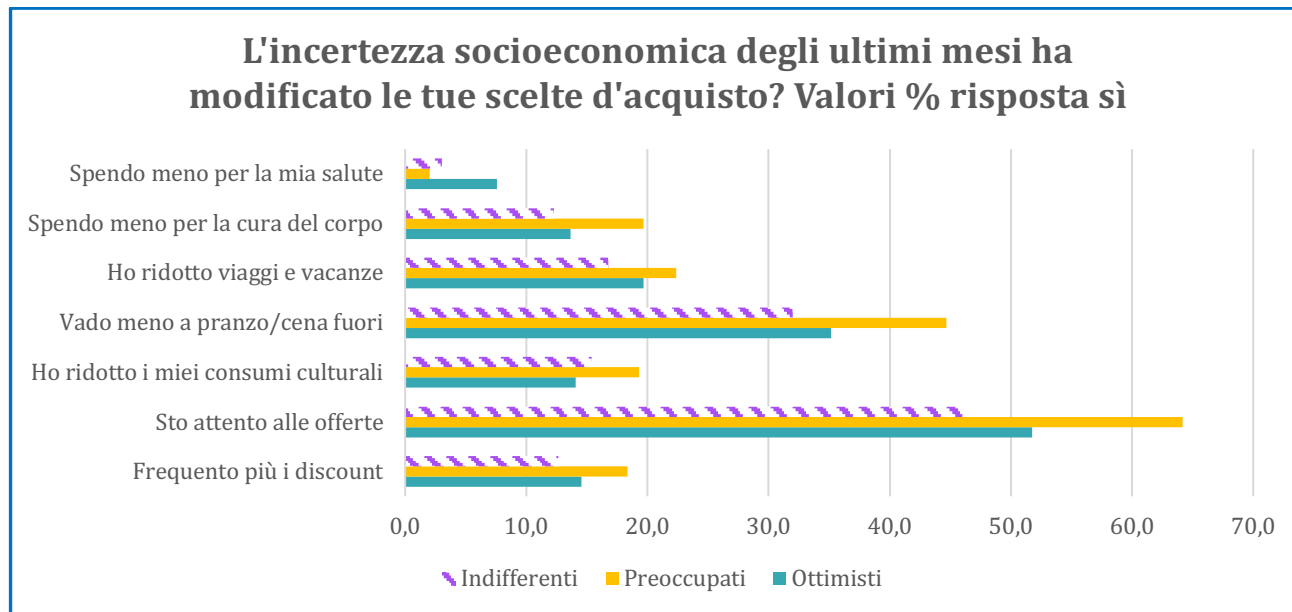
I consumi

Una vasta letteratura dimostra che i consumi essenziali vengono scarsamente intaccati dalla variazione del reddito, del potere d'acquisto e dell'inflazione ma, in momenti di instabilità sociale ed economica come quello presente, possono essere correlati a rinunce di spese ritenute non essenziali o che possono essere rimandate a momenti di maggiore stabilità socioeconomica (Rapporto COOP 2022).

È stato chiesto al campione se l'incertezza socioeconomica degli ultimi mesi ha modificato le sue scelte di acquisto e la risposta è stata affermativa per il 66,1% del campione totale, in prevalenza per le donne (77,1%). Esplorando le risposte fornite dagli individui in funzione del cluster di appartenenza (vedi fig. 14), si evince che è tra i *Preoccupati* che è avvenuto il cambiamento più importante nelle pratiche di consumo, a parte la voce sulla spesa sulla salute, in cui la contrazione è solo del 2% (sembra dunque

confermare che il 'bisogno di sicurezza' mantenga questa spesa quasi invariata). Il gruppo che, in percentuale, ha modificato meno degli altri le proprie abitudini di consumo è quello degli *Indifferenti*.

Fig. 14: Mutamento dei consumi per cluster



Nello specifico tutti i rispondenti dichiarano di fare molta più attenzione alle offerte: è il 64,2% dei *Preoccupati*, il 51,8% degli *Ottimisti* e il 46% degli *Indifferenti* ad adottare questa strategia per contrastare l'incertezza socioeconomica, mentre un secondo modo di contenere le spese è quello di frequentare di più i discount, pratica adottata soprattutto dai *Preoccupati* (18,3%) rispetto agli *Ottimisti* (14,5%) e agli *Indifferenti* (12,6%); una voce di spesa su cui è stato operato un taglio importante è quella dei pasti fuori casa: è il 44,7% dei *Preoccupati*, il 35,1% degli *Ottimisti* e il 32% degli *Indifferenti* ad avere modificato la frequenza e/o la spesa di pranzi o cene in bar, ristoranti, pizzerie, ecc. a indicare una maggiore attenzione al contenimento delle spese superflue. A seguire, si è abbassata la spesa per il *leisure*: viaggi e vacanze (19,7% *Ottimisti*, 22,4% *Preoccupati*, 16,8% *Indifferenti*) e la spesa per i consumi culturali – teatro, cinema, spettacoli, libri, ecc. – che vede una riduzione più importante tra i *Preoccupati* (19,3% contro il 15,4% degli *Indifferenti* e il 14,3% degli *Ottimisti*), in linea con i dati del Rapporto COOP 2022, che specifica una riduzione del 24% di viaggi e vacanze e del 26% del consumo di eventi culturali.

Le voci di spesa che hanno avuto una riduzione minore tra *Ottimisti* e *Indifferenti* sono quelle della cura del corpo – attuata dal 13,7% degli *Ottimisti*, e dal 12,3% degli *Indifferenti*, mentre hanno subito una contrazione maggiore tra i *Preoccupati* (19,7%) – e quella della salute. Quest'ultimo dato concorda con la gerarchia dei valori, in cui la salute viene messa al primo posto. È infatti il 7,6% degli *Ottimisti* ad avere ridotto la spesa per la propria salute, contro il 3% degli *Indifferenti* e il 2% dei *Preoccupati*.

Quindi, l'incertezza socioeconomica ha modificato le scelte di acquisto della maggior parte dei rispondenti (63,7% degli *Ottimisti*, 74,7% dei *Preoccupati* e 57,8% degli *Indifferenti*) che per farvi

fronte, hanno adottato strategie di compensazione (attenzione alle offerte, frequentazione di discount) e di *decluttering* del superfluo (ristoranti, viaggi e cultura). La corrispondenza più significativa non è però in funzione delle possibilità economiche (*Preoccupati* e *Indifferenti* hanno percezioni simili del proprio reddito), ma dell'atteggiamento con cui si affronta la vita. È plausibile che i *Preoccupati* abbiano ridotto le spese in percentuale molto maggiore degli altri gruppi per tenere sotto controllo l'ansia generata dall'incertezza del futuro, che gli *Ottimisti* abbiano seguito una motivazione più economico-razionale e che tra gli *Indifferenti*, il gruppo in cui è preponderante la componente maschile – più dei $\frac{3}{4}$ dei maschi ha dichiarato di non aver mutato le proprie scelte d'acquisto – sia la variabile di genere a spiegarne la relativa stabilità.

Conclusioni

Dalle analisi condotte emerge come l'atteggiamento che gli individui hanno verso la vita, la loro capacità di superare gli ostacoli e la soddisfazione che provano influenzano fortemente la visione del mondo, presente e futura e le pratiche di vita quotidiana.

Dalla cluster analysis emergono tre profili – *Ottimisti*, *Preoccupati* e *Indifferenti* – che si orientano nel mondo in modi differenti, perché è l'importanza che essi attribuiscono alle credenze di fondo (valori) e il livello di soddisfazione (ottimismo vs. pessimismo, resilienza vs. preoccupazione) a determinarne l'agire quotidiano.

È interessante evidenziare che il *well-being* individuale non dipende dal luogo in cui si vive, dipende relativamente da reddito e titolo di studio, ed è invece fortemente correlato al genere e alla classe d'età. Le donne e i giovanissimi risultano più preoccupati/ansiosi, probabilmente perché convergono

su di loro aspettative di ruolo, nel primo caso, e sociali, nel secondo, che li portano a riflettere con maggiore frequenza su pensieri negativi legati al presente e al futuro. È infatti dalle due domande relative alla visione del presente e del futuro che si evincono le differenze più marcate. Il gruppo degli *Ottimisti* definisce con forte ottimismo sia il presente che il futuro; il gruppo dei *Preoccupati* li connota con forte pessimismo, mentre gli *Indifferenti* propendono per una valutazione più neutrale del presente e denotano maggiore indifferenza verso il futuro, che potrebbe indicare tanto una forma di disinteresse quanto di rassegnazione o di difesa, ossia una strategia inconsapevole di procrastinazione della necessità di prendere atto della situazione.

Quanto emerso si declina anche in scelte e comportamenti d'acquisto differenti. Nonostante la maggior parte di tutti i rispondenti, indipendentemente dal cluster di appartenenza, abbia adottato strategie di *spending review* legate all'incertezza socioeconomica attuale, esse differiscono sensibilmente in funzione della qualità di benessere soggettivo. Sono infatti i *Preoccupati* ad evidenziare la maggiore variazione nelle scelte di consumo e a prestare un'attenzione maggiore alle offerte, ma anche ad avere ridotto in percentuale minima le spese per la propria salute.

I risultati confermano dunque l'ipotesi di partenza: accanto agli indicatori socioeconomici e alla profilazione anagrafica, gli indicatori di *well-being* costituiscono un driver affidabile per definire l'orientamento degli individui e confermano la loro utilità nel potenziamento di politiche sostenibili di sviluppo del benessere sociale.

Bibliografia

Clark, A. E., et al. (2018). *The Origins of Happiness: The Science of Wellbeing over the Life Course*, Princeton University Press.

Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71-75.

Diener, E., Helliwell, J. F., & Kahneman, D. (Eds.). (2010). *International differences in well-being*. New York: Oxford University Press.

Diener, E. D. (2006). 'Understanding Scores on the Satisfaction with Life Scale', Disponibile in: <http://labs.psychology.illinois.edu/~ediener/Documents/Understanding%20SWLS%20Scores.pdf>

Easterlin, R.A. (2010). *Happiness, growth, and the life cycle*. IZA Prize in Labor Economics Series. Oxford: Oxford University Press.

Fortunato, F. (2022). "Valori, soddisfazione della vita e progetti: che tipo di relazione esiste?", in Mortara A., Scramaglia R. (2022). *La rinascita delle città come opportunità economica e sociale tra realtà, percezione e speranze*, Lumi Edizioni Universitarie, Milano.

Frey, B. S., & Stutzer, A. (2002). What Can We Learn from Happiness Research?. *Journal of Economic Literature*, 40(2), 402- 435. Disponibile in: <http://www.jstor.org/stable/2698383>.

Fujita, F., & Diener, E. (2005). Life satisfaction and set point: Stability and change. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(1), 158-164.

Gardner, J., & Oswald, A. J. (2002). *Is it money or marriage that keeps people alive?* Disponibile in: <http://www2.warwick.ac.uk/fac/soc/economics/staff/academic/oswald/augmortalitygardner-os2002final.pdf>.

Helliwell, J. F. (2008). Life satisfaction and quality of development. *NBER Working Paper No. 14507*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.

Helliwell, J. F., Barrington-Leigh, C. P., Harris, A., & Huang, H. (2010). International evidence on the social context of well-being. In E. Diener, J. F. Helliwell, & D. Kahneman (Eds.), *International differences in well-being* (Chapter 10, pp. 291-350). New York: Oxford University Press.

ISTAT (2020). *Report. 'Censimento della popolazione e delle abitazioni edizione 2021: completata la raccolta dati'*, disponibile in: https://www.istat.it/it/files/2020/12/REPORT_CENSIPOP_2020.pdf (consultato il 27/5/2023).

Krueger, A. B., & Schkade, D. A. (2008). The reliability of subjective well-being measures. *Journal of Public Economics*, 92(8-9), 1833-1845.

Pavot, W., & Diener, E. (2008). The satisfaction with life scale and the emerging construct of life satisfaction. *The journal of positive psychology*, 3(2), 137-152.

Polit, D. F., Beck, C. T. (2010). Generalization in quantitative and qualitative research: Myths and strategies, *International Journal of Nursing Studies*, vol. 47, n. 11, 1086-1100.

OECD (2013) *Guidelines on Measuring Subjective Well-being*. Disponibile in: doi.org/10.1787/9789264191655-en.

RAPPORTO COOP 2022: https://italiani.coop/wp-content/uploads/2023/01/TAVOLE_RAPP_COOP2022_-PREVISIONI2023_4gen naio2023.pdf.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166.

Stevenson, B., & Wolfers, J. (2008). Economic Growth and Subjective Well-Being: Reassessing the Easterlin Paradox. *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring. Retrieved from: www.gallup.com/poll/File/116605/EasterlinParadox.pdf.

World Happiness Report. Disponibile in: <https://happiness-report.s3.amazonaws.com/2021/WHR+21.pdf>

Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271–1288.

INDIVIDUI, TECNOLOGIA E LAVORO: RISCHI EMERGENTI, TUTELE ATTUALI E PROSPETTIVE EVOLUTIVE NELL'ERA DELL'ALGORITMIZZAZIONE

di Simonetta Muccio. Andrea Stanchi

«anche se non concordiamo sui motivi per cui dovremmo comportarci in un certo modo, penso non sia impossibile trovarci uniti nel valutare le conseguenze, il risultato dell'azione».

Feynman, Il senso delle cose

Negli ultimi decenni la tecnologia ha modificato sempre più il nostro modo di vivere e di lavorare. Siamo costantemente interconnessi, utenti e target di algoritmi che processano enormi quantità di dati. È l'inizio della “quarta rivoluzione industriale” (Schwab, 2016), che evolvendosi dalla terza rivoluzione, cosiddetta digitale, trova nell'Intelligenza Artificiale (AI) il suo fulcro tecnologico.

Simulando alcuni aspetti e meccanismi dell'intelligenza umana, i sistemi basati sull'AI si stanno dimostrando via via più capaci di svolgere in maniera più efficiente una serie di compiti finora affidati all'uomo, compiti che implicano la capacità di elaborare autonomamente sistemi di dati vasti, complessi, eterogenei e poco strutturati (Blautsig, 2022). Non si tratta solo di Intelligenza Aumentata,

cioè del contributo offerto da risorse e sistemi informatici all'ampliamento delle facoltà intellettive umane, ma di una AI capace di apprendere, sviluppare conoscenza e prendere decisioni in contesti destrutturati perché basata su algoritmi in grado di fare deduzioni e previsioni di notevole precisione, fuori dalla portata dell'intelligenza umana, per la vastità dei dati analizzati nel dettaglio e per la capacità di riconoscere schemi e relazioni non banali intercorrenti tra gli stessi dati. Mentre gli utensili e le macchine tradizionali costituivano dei mediatori fisici, l'AI diventa, di fatto, un mediatore cognitivo tra noi e la realtà. (Blautsig, 2022, p.184; Zambonelli, 2020).

La portata dirompente di questa rivoluzione risiede, secondo Schwab (2016) in tre caratteristiche: la velocità esponenziale con cui si evolve, la portata e l'intensità dei cambiamenti, l'impatto della trasformazione su interi Paesi, sistemi, aziende, settori e società in generale.

Lo sviluppo di nuove tecnologie, la digitalizzazione diffusa, l'avvento dell'AI - anche generativa - accanto al crescente impiego di macchine intelligenti sono destinati a modificare in maniera profonda e pervasiva le strutture occupazionali, gli assetti organizzativi, i processi lavorativi e l'insieme dei mestieri e delle professioni, comprese quelle dei knowledge workers (Blautsig, 2022). Molti gli studi accademici ed empirici volti ad analizzare i possibili impatti socioeconomici di tale rivoluzione e molte anche le opinioni utopiche e distopiche a confronto.

Ma il cambiamento delle modalità produttive e organizzative non può che riflettersi nel più generale contesto sociale ineluttabilmente legato al modo in cui consumiamo, ci interfacciamo con la tecnologia, ci relazioniamo con gli altri, comunichiamo, gestiamo il nostro tempo libero, liberato e lavorativo.

L'esperienza degli ultimi anni ha mostrato come la crescente datizzazione del lavoro, anche se a differenti velocità, abbia generato in molti casi una difficoltà di adattamento da parte di organizzazioni e lavoratori (gap culturale e tecnico), alla quale si è affiancata una consapevolezza ancora embrionale di come l'avvento di queste tecnologie intacchi il presupposto fondamentale delle organizzazioni sociali e produttive (cioè la produttività umana nel paradigma del c.d. *full time equivalent*- FTE) sul quale sono costruiti i paradigmi economici e quelli giuridici di tutela del lavoro (Muccio, Stanchi, 2022; 2023).

La pandemia, volano della diffusa digitalizzazione del nostro quotidiano, ha inoltre contribuito a un ripensamento dei bisogni individuali (*work life balance*) con fenomeni diffusi a livello globale quali *great resignation*, *quiet quitting*, lavoro flessibile e *smart working*, oltreché alla sperimentazione di nuove modalità di lavoro come la settimana di quattro giorni o le ferie illimitate.

Nelle pagine seguenti affronteremo il tema da un duplice punto di vista: il primo, sociologico, pone il focus sugli individui ed è volto ad esplorare il punto di vista di chi si sta misurando con le sfide e i cambiamenti dell'organizzazione algoritmica sia nella vita quotidiana che lavorativa; il secondo, normativo, propone un'analisi di contesto, finalizzata a una migliore comprensione delle emergenti esigenze di regolazione date dal venir meno del paradigma della produttività umana e del *full time equivalent*.

Il punto di vista sociologico:

L'esplorazione del punto di vista sociologico prende le mosse dal tema affrontato nella ricerca interdipartimentale presentata in questo libro, "Cambiamenti in un mondo instabile"¹ In particolare, nella sezione "tecnologia" del questionario si è voluto analizzare il rapporto soggettivo degli intervistati con la tecnologia in generale e con l'AI in particolare, sia nel privato, sia in relazione ai processi produttivi. Le domande sono state suddivise in due diverse sezioni: la prima focalizzata sul rapporto con la tecnologia nel quotidiano e sulla sua conoscenza al di là della fruizione di oggetti smart, la seconda sull'utilizzo della stessa sul posto di lavoro. A queste sono state affiancati alcuni quesiti utili alla profilazione.

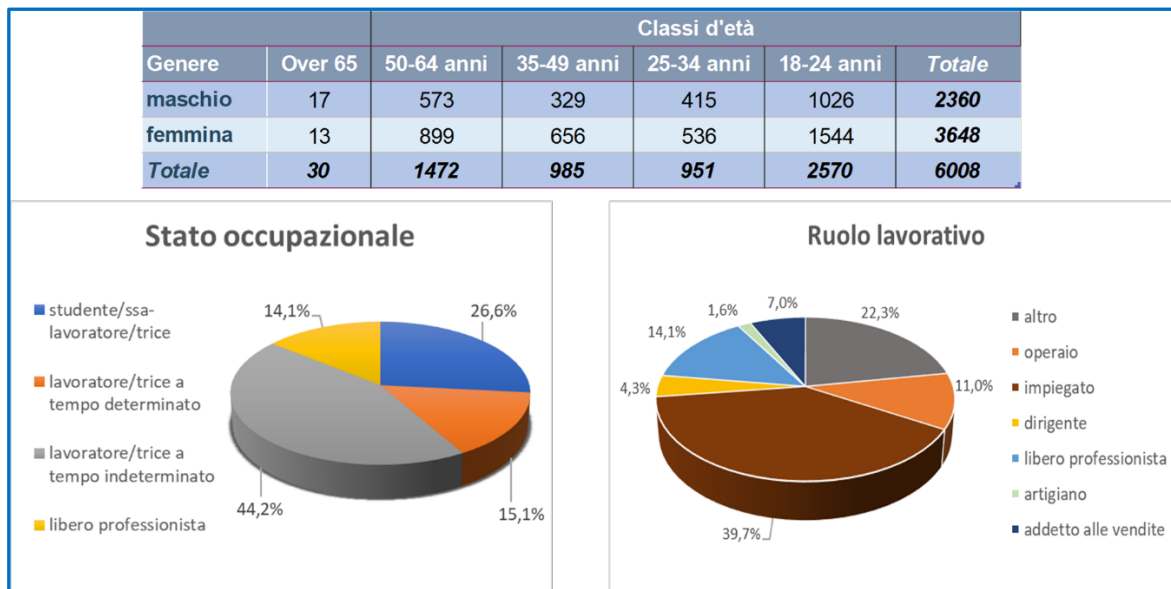
L'indagine online, realizzata nel mese di novembre 2022 utilizzando la piattaforma SurveyMonkey, ha consentito di raccogliere le opinioni di 6319 di lavoratori maggiorenni attivi al momento della compilazione, 6024 dei quali sono stati ritenuti utili, dopo la pulizia dei dati, per l'elaborazione con SPSS 28.0.

Il campione, indicativo e non rappresentativo della popolazione italiana, risulta composto da 3648 donne (60,7%) e 2360 uomini (39,3%) oltre che da 16 persone dichiaratesi non binarie (0,003%) che, per semplicità di analisi, non sono state considerate nei confronti fra generi riportati nelle pagine successive. Come spesso capita nei sondaggi a campionamento a valanga, la composizione dei rispondenti risulta parzialmente sbilanciata a favore delle donne; i dati ISTAT al primo gennaio 2023 indicano, infatti, una suddivisione nella popolazione residente pari al 51,2% di donne e al 48,8 di uomini.

¹ Per il metodo e il campione della ricerca si veda il saggio di R. Scramaglia.

Tutte le fasce d'età, ad eccezione degli over 65, risultano adeguatamente rappresentate sebbene la natura del campionamento incida sulla prevalenza di rispondenti più giovani. Il livello di scolarizzazione dichiarato dai rispondenti è medio-alto: laurea magistrale o formazione superiore (20,4%), laurea triennale (14,7%), liceo e scuole professionali (56,5%).

Figura 1 – La composizione del campione



Ciò premesso, nel rapportarsi alla tecnologia gli intervistati hanno dichiarato che in una scala da 1 (per niente) a 5 (moltissimo) la tecnologia ricopre nella loro vita quotidiana un ruolo estremamente importante (47,9%) o molto importante (32,6%). Questa percezione sicuramente risente dell'esperienza pandemica che ha costretto gran parte della popolazione a utilizzare più intensamente i *device* tecnologici e ad apprendere nuove competenze digitali. Esperienza che traspare anche dall'autopercezione che il campione mostra di avere riguardo alle proprie competenze digitali, intese come capacità di utilizzare pc e smartphone, ritenute, in una scala da 1 (nulle) a 5 (molto sviluppate), molto (27,9%) o discretamente sviluppate (35,7%) dalla maggior parte del campione.

Poiché l'importanza attribuita alla tecnologia e le competenze percepite sono fondamentali per interpretare correttamente il prosieguo dei dati, si è proceduto a calcolare il valore medio di risposta attribuito a questa domanda per sotto-campioni definiti in base al genere, alla fascia d'età e al livello di scolarizzazione. Come rilevato in numerosi studi, anche nel campione analizzato la popolazione maschile tende a dimostrarsi moderatamente più interessata alla tecnologia e confidente nelle proprie competenze rispetto a quella femminile, così come le persone native digitali. Meno significativo, invece, il risultato legato al livello di scolarizzazione, che nel caso specifico risente della forte presenza di rispondenti al di sotto dei 25 anni (42,8%).

Figura 2 – Tecnologia nella vita quotidiana (valori medi per sotto-campione)

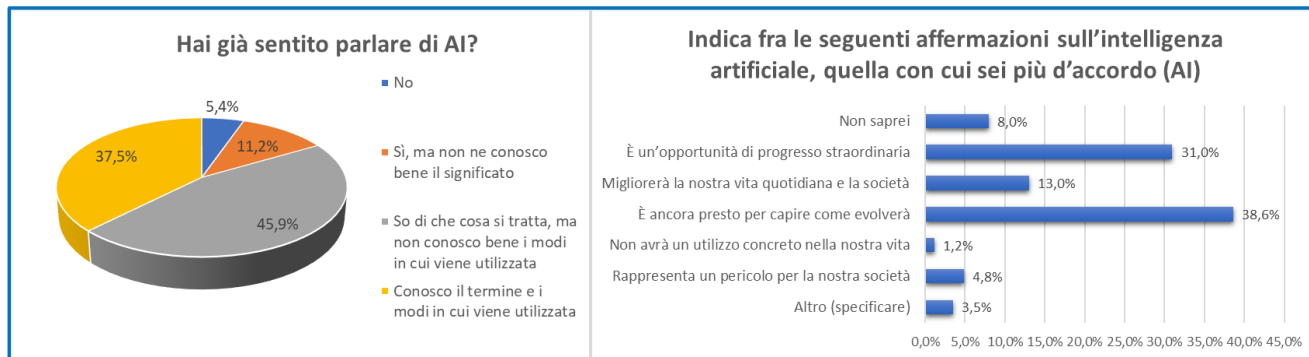
Media per variabile	Quanto è importante la tecnologia nella tua vita quotidiana?	Come valuti le tue competenze digitali
maschio	4,28	3,92
femmina	4,21	3,77
over 65	3,60	2,83
50-64 anni	3,96	3,41
35-49 anni	4,10	3,69
25-34 anni	4,32	4,06
18-24 anni	4,43	4,05
scuola elementare/media inferiore	3,97	3,20
corsi professionali	4,04	3,57
scuola media superiore	4,27	3,83
laurea triennale	4,32	3,95
laurea magistrale / corsi post laurea	4,21	3,90
Totale	4,24	3,83

Un focus specifico è stato dedicato alla conoscenza di ciò che è l'Intelligenza Artificiale, alle possibilità che può offrire e ai rischi percepiti a essa connessi. È opportuno sottolineare come l'indagine sia stata condotta prima del recente *hype* sull'AI generativa e sulle sue applicazioni tramite chatbot come ChatGPT basati su apprendimento automatico e *large language model*.

Appare evidente come, nonostante gli intervistati dichiarino un'elevata importanza della tecnologia nella loro vita, la conoscenza di ciò che è l'AI e di come essa impatta sul nostro quotidiano sia ancora relativamente bassa. Nonostante la pervasività dell'algoritmizzazione e del diffuso impiego dell'AI,

solo il 37,5% degli intervistati ha dichiarato di sapere cosa essa sia e di conoscerne le possibili applicazioni, a fronte di un 5,4% che non ne ha mai sentito parlare, di un 11,2% e di un 45,9% che rispettivamente ne hanno sentito parlare, ma non ne conoscono il significato o non ne conoscono gli utilizzi.

Figura 3 - Focus su AI: conoscenza e opportunità



Per garantire una maggiore significatività delle opinioni raccolte, Le risposte alle domande su opportunità e rischi legati all'AI sono state compilate esclusivamente da chi ha affermato di conoscerne il significato o di conoscere anche i modi in cui essa viene utilizzata.

Le opinioni sull'impatto dell'AI nel prossimo futuro si polarizzano su una visione ottimistica che coglie in essa un'opportunità di progresso straordinaria (31%) e un'occasione di miglioramento per la vita

di ogni giorno e per la società in generale (13%), e su una posizione di attesa e di incertezza che ritiene i tempi ancora acerbi per capire come l'AI si evolverà (38,6%). La percezione di un cambiamento dirimpente in atto è però ben radicata nella mente degli intervistati che solo nell'1,2% dei casi non ritengono che l'AI non avrà alcun utilizzo concreto nella nostra vita.

L'incertezza su cosa possa fare l'AI per la società e l'ottimismo rilevati nella domanda precedente non si riflettono nelle risposte sulle principali preoccupazioni legate all'utilizzo di questa tecnologia: solo il 2,9% del campione ritiene che non vi sia alcun rischio legato all'utilizzo dell'AI. I timori degli intervistati si concentrano su due *topics* principali: privacy e manipolazione, lavoro e perdita di competenze. Fra le principali paure si segnalano, nel primo caso, il monitoraggio e la profilazione degli individui attraverso gli algoritmi (32,9%), la manipolazione delle scelte personali dei singoli individui (27,8%), la manipolazione delle informazioni e le *fake news* (27,1%); nel secondo caso, la diminuzione dei posti di lavoro (42%) e il sopravvento dell'intelligenza artificiale sugli uomini (22,4%).

Indipendentemente dall'età, fra i timori indicati spontaneamente dagli intervistati ricorrono soprattutto quelli inerenti al lavoro e alle capacità degli individui; fra questi “il cambiamento dell'offerta di lavoro in termini di occupazione e competenze richieste”, “il disallineamento fra la formazione scolastica e le nuove opportunità lavorative”, “la diminuzione delle capacità intellettive e pratiche della popolazione”, “la svalutazione dell'uomo e dell'affettività”, “il cambiamento nei rapporti tra le persone”, “il controllo etico che, se assente, potrebbe rappresentare un rischio”.

Menzione a parte meritano le preoccupazioni inerenti la privacy, paventate dal 36% del campione. L'attenzione a come vengono raccolti e trattati i dati personali online è una questione non solo ampiamente dibattuta e normata, ma anche profondamente sentita dalla quasi totalità dei

rispondenti. Solo il 6,8% di questi dichiara di non avere alcun problema a condividere i propri dati personali quando naviga in Internet, mentre il 38,9% afferma di fare attenzione ai dati personali che condivide e addirittura il 52,3% ritiene che la tutela dei dati personali online sia un tema importante che richiede anche attenzione da parte delle istituzioni.

Una posizione quest'ultima che suggerisce una riflessione anche sull'importanza di porre dei confini etici condivisi sulle modalità di sviluppo dell'AI e di utilizzo dei dati offerti in pasto ai modelli di apprendimento da essa utilizzati.

Figura 4 - Rischi legati all'AI

Secondo la tua opinione, quali sono le principali preoccupazioni legate all'utilizzo dell'AI? (possibili risposte multiple)	N	% sul totale del campione
Nessuna	173	2,9%
Rischi di violazione della privacy	2167	36,0%
Manipolazione delle informazioni (fake news)	1631	27,1%
Manipolazione delle scelte personali dei singoli individui	1676	27,8%
Monitoraggio e profilazione degli individui attraverso l'uso di algoritmi	1981	32,9%
Rischi di danni per persone e proprietà legati a malfunzionamenti dell'AI	1495	24,8%
Diminuzione dei posti di lavoro	2532	42,0%
Presenza di pregiudizi e discriminazioni incorporati negli algoritmi di AI	661	11,0%
Soprawento dell'intelligenza artificiale sugli uomini	1347	22,4%
Altro (specificare)	85	1,4%

Prima di procedere con l'analisi dei dati relativi all'utilizzo della tecnologia in ambito lavorativo, è opportuno comprendere meglio il nostro campione geolocalizzandolo e chiarendo le caratteristiche professionali degli intervistati. Da un confronto con i dati ISTAT sul numero di addetti nelle imprese

nel 2020 suddivisi per regione, emerge come, nonostante la prevalenza di lavoratori da noi intervistati risieda in Lombardia (54% vs 24,2% ISTAT), le cinque regioni con il maggior numero di addetti secondo l'ISTAT, rientrano tutte nel campione analizzato: Piemonte (8,1% vs 7,9%), Emilia-Romagna (7,5% vs 9,3%), Veneto (7,4% vs 9,8%) e Lazio (2,8% vs 11,8%).

Relativamente allo stato occupazionale, il 44,2% degli intervistati dichiara di essere inquadrato come lavoratore a tempo indeterminato, il 15,1% a tempo determinato, mentre il 14,1% di essere un libero professionista e il 26,6% uno studente-lavoratore. A livello di ruolo lavorativo, vi è una netta prevalenza di impiegati (39,7%), seguiti dagli operai (11%). Solo il 4,3% degli intervistati ricopre un ruolo apicale in azienda.

Ciò premesso, il ruolo della tecnologia nelle organizzazioni è stato esplorato attraverso l'analisi dell'impatto percepito sui processi lavorativi, della sua adozione, dei suoi utilizzi e delle difficoltà incontrate nella sua implementazione.

Relativamente al primo aspetto, la percezione dell'impatto della tecnologia nel semplificare i processi lavorativi è stata giudicata dagli intervistati utilizzando una scala da 1 "per niente" a 5 "moltissimo". Per semplificare la lettura dei risultati è stato calcolato il valore medio delle risposte attribuite, analizzate per sotto-campioni. Dalle evidenze emerge come il ruolo lavorativo influisca, prevedibilmente, sull'opinione dei lavoratori: i più positivi risultano gli impiegati (4,12), i dirigenti (4,27) e i liberi professionisti (3,95); il genere invece non risulta rilevante. Le variabili che appaiono influenzare maggiormente la risposta sono legate alle dimensioni dell'impresa e al settore di attività, come mostrato nelle tabelle di seguito riportate. Particolarmente evidente è il *gap* fra il valore medio delle risposte fornite dai lavoratori attivi in realtà con un numero di dipendenti fino a 9 (3,59) e da quelli

occupati in imprese di maggiore dimensione con oltre 250 dipendenti (4,17). Un fenomeno spiegabile sia in termini di livello di implementazione di digitalizzazione e di organizzazione degli investimenti, sia in termini di competenze tecnologiche mediamente maggiori nelle imprese più grandi.

Figura 5 – Ruolo lavorativo

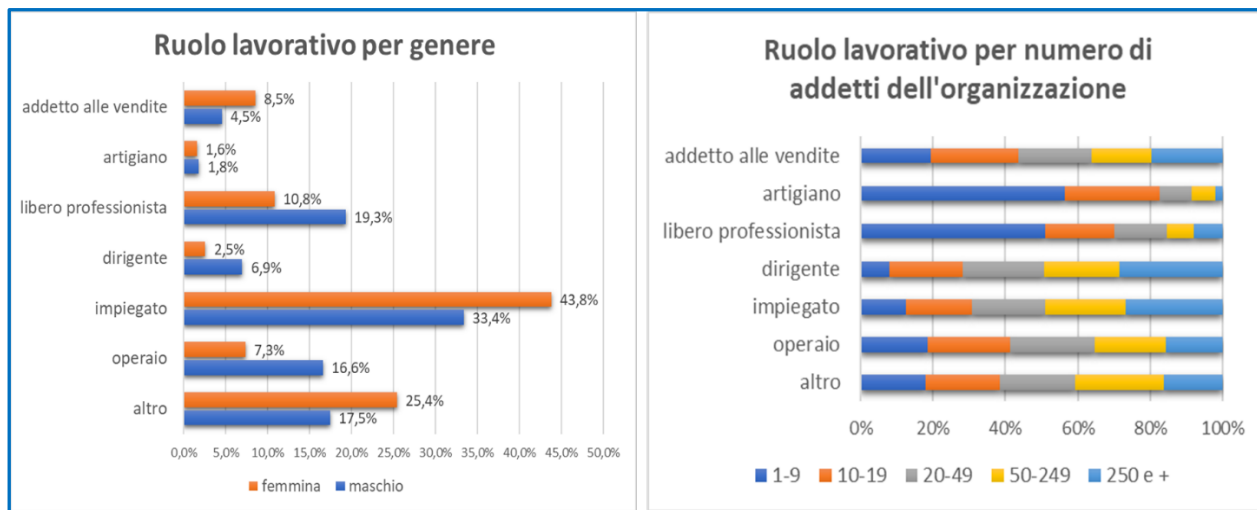


Figura 6 - Percezione del ruolo della tecnologia nella vita lavorativa

Quanto la tecnologia semplifica il tuoi processi lavorativi?				Quanto la tecnologia semplifica il tuoi processi lavorativi?			
Numero lavoratori	Media	N	Dev. std.	Indica il settore lavorativo in cui operi (primi 11 settori; 49% campione):	Media	N	Dev. std.
1-9	3,59	1833	1,301	Informazione e Comunicazione/Marketing	4,58	286	0,739
10-19	3,73	812	1,231	Attività Scientifiche e Tecniche	4,51	146	0,726
20-49	3,82	807	1,118	Attività Finanziarie e Assicurative	4,41	322	0,782
50-249	3,95	1076	1,053	Attività Amministrative e Servizi di Supporto	4,40	151	0,775
250 e +	4,17	1496	0,996	Attività Immobiliari	4,32	66	0,931
Totale	3,85	6024	1,175	Amministrazione Pubblica	4,10	189	0,987
				Costruzioni	4,05	186	1,031
				Industria	4,02	607	1,043
				Logistica, Trasporto e Magazzino	4,00	217	1,067
				Difesa	3,92	50	1,085
				Commercio e Vendita al dettaglio	3,90	725	1,117
				[...]	[...]	[...]	[...]
				<i>Totale campione lavoratori</i>	<i>3,85</i>	<i>6024</i>	<i>1,175</i>

Maggiormente sensibili ai vantaggi legati alla datizzazione nell'ambiente di lavoro sono i settori che tradizionalmente impiegano un grande numero di dati come le società di informazione e comunicazione marketing (4,58), le attività scientifiche e tecniche (4,51), le attività amministrative finanziarie assicurative (4,41). Anche l'adozione della tecnologia sul luogo di lavoro appare influenzata dalle dimensioni dell'organizzazione e, nonostante la grande accelerazione trasversale a tutto il tessuto economico e sociale alla quale si è assistito negli ultimi anni, sono in prevalenza i lavoratori delle realtà di medie e grandi dimensioni a dichiarare di essere in uno stadio abbastanza avanzato o molto avanzato del processo. Ciò vale sia per la digitalizzazione sia, in misura ancora maggiore, per l'adozione di sistemi basati

sull'Intelligenza Artificiale. Da segnalare, però, come anche in questo caso l'AI appaia ancora poco riconosciuta nelle sue applicazioni da una parte dei rispondenti che, apparentemente, sembrano non cogliere appieno il processo di algoritmizzazione in atto. Vi è, infatti, una considerevole quota di intervistati che afferma il disinteresse della propria organizzazione nei confronti dell'AI (34,6%), con un *gap* molto ampio fra le imprese di piccola dimensione (49,1% fino a 9 dipendenti, 43,8% da 10 a 19) e quelle con oltre 250 dipendenti (17,3%).

Figura 7 - Adozione della tecnologia nella vita lavorativa

		Quante persone lavorano nell'impresa o nell'ente dove lavori?					Totale
		1-9	10-19	20-49	50-249	250 e +	
Digitalizzazione	La mia impresa non è interessata	15,0%	8,7%	6,3%	3,1%	1,8%	7,6%
	Siamo ancora all'inizio	25,2%	25,1%	22,6%	17,1%	13,0%	20,4%
	Abbastanza avanzato	34,5%	41,1%	47,8%	49,1%	42,3%	41,7%
	Molto avanzato	16,9%	19,7%	18,3%	25,9%	38,6%	24,5%
	Non saprei	8,5%	5,3%	5,0%	4,8%	4,3%	5,9%
Totale		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Intelligenza artificiale	La mia impresa non è interessata	49,1%	43,8%	34,4%	27,2%	17,3%	34,6%
	Siamo ancora all'inizio	23,0%	26,1%	29,9%	32,2%	33,0%	28,5%
	Abbastanza avanzato	8,7%	11,3%	14,9%	13,8%	19,7%	13,5%
	Molto avanzato	3,5%	4,6%	4,5%	5,6%	10,7%	5,9%
	Non saprei	15,7%	14,2%	16,4%	21,2%	19,3%	17,4%
Totale		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Molteplici i fattori che sembrano ostacolare la diffusione della tecnologia nelle organizzazioni; quelli indicati con più frequenza dal campione sono l'elevato costo di implementazione e mantenimento, oltre alla mancanza di obiettivi chiari da parte del management. Fra chi ha risposto "altro", la motivazione prevalente riguarda la mancanza di rilevanza percepita della suddetta tecnologia nel settore di riferimento. Risposte residuali, ma comunque ripetute, afferiscono da un lato ai temi della privacy e della mancanza di una regolamentazione anche etica di questi strumenti, dall'altro alla preferenza a utilizzare «competenze umane» rispetto a quelle legate a un algoritmo.

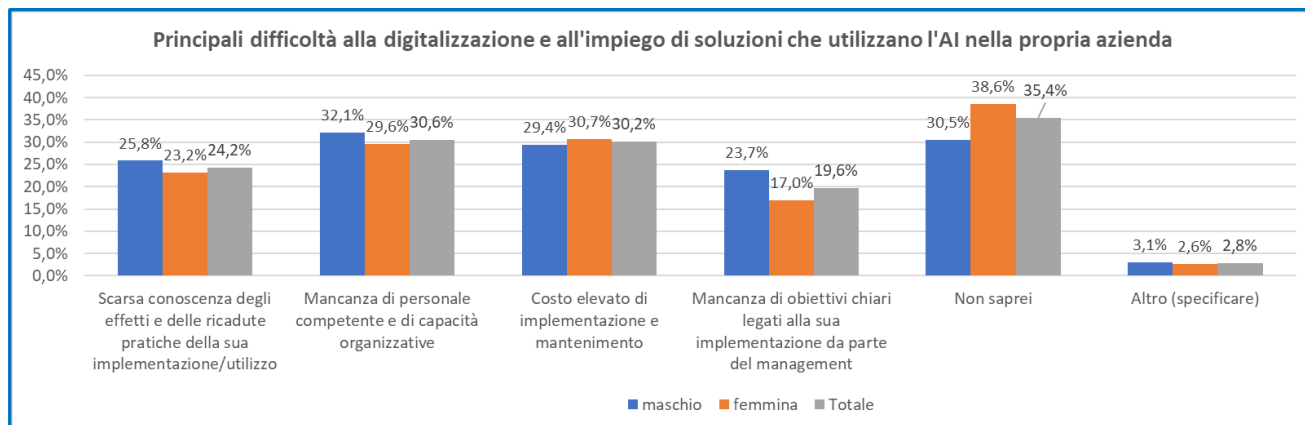
L'analisi delle risposte in funzione del ruolo lavorativo degli intervistati e delle dimensioni in termini di numero di addetti mostra, però, sensibili differenze fra i diversi sotto-campioni. I soggetti più consapevoli delle cause sottostanti alle difficoltà di implementazione risultano essere i dirigenti e gli impiegati che presentano una percentuale di indecisi fra le loro fila pari rispettivamente al 18% e al 32,7% rispetto a un valore medio delle altre tipologie di ruoli pari al 38,7%. In particolare, a fronte della possibilità di fornire risposte multiple, il 33,5% dei dirigenti ha attribuito il rallentamento nella digitalizzazione e nell'algorithmizzazione dell'organizzazione alla mancanza di personale competente e di capacità organizzative adeguate, il 32,8% alla presenza di costi elevati di implementazione e mantenimento, mentre il 24,6% ha attribuito queste difficoltà alla scarsa conoscenza degli effetti delle ricadute pratiche nell'utilizzo di queste nuove tecnologie. Analogamente, gli impiegati hanno indicato queste tre principali motivazioni, con percentuali di risposta all'interno del sotto-campione pari rispettivamente al 33%, 33,2%, 25,3%.

Anche il numero di addetti influisce sulle risposte fornite dagli intervistati. I lavoratori delle piccole e medie imprese attribuiscono queste difficoltà principalmente alla mancanza di personale

competente di capacità organizzative (34%-35% nelle classi dai 10 ai 249 addetti) e alla scarsa conoscenza degli effetti e delle ricadute pratiche dell'implementazione di digitalizzazione e soluzioni di AI nella propria realtà organizzativa (25%-26% nelle classi dai 10 ai 249 addetti). Il costo elevato di implementazione e mantenimento, invece, è segnalato come una delle motivazioni principali da realtà profondamente diverse fra loro: da un lato le piccole imprese da 10 a 19 addetti (34,5%), dall'altro dalle imprese di grandi dimensioni con oltre 250 dipendenti (31,2%). La mancanza di obiettivi chiari legati all'introduzione delle nuove tecnologie da parte del management risulta invece essere una delle cause ritenute rilevanti da una discreta percentuale di lavoratori attivi prevalentemente nelle realtà di medio grandi dimensioni, con percentuali che toccano il 20,8% nella fascia 50- 249 addetti e 22,3% in quella superiore. Valori che sembrano confermare le difficoltà spesso denunciate nel comunicare il cambiamento all'interno delle organizzazioni e la resistenza culturale con la quale spesso le innovazioni dei processi produttivi e lavorativi si scontrano.

Ricorre ancora una volta la differenza fra generi nel rapportarsi alla tecnologia e ai suoi usi; i dati raccolti mostrano come le donne siano mediamente più indecise nell'identificare le ragioni del rallentamento dell'implementazione delle soluzioni tecnologiche sopra citate, con percentuali di indecisi che si attestano al 38,6% nel campione femminile non apicale a fronte di un valore nettamente più contenuto, pari al 30,5%, nel l'omologo maschile. La percentuale di indecisi e la forchetta fra generi si abbassa sensibilmente al crescere della posizione lavorativa all'interno dell'organizzazione, toccando il valore minimo dei ruoli dirigenziale sia per le donne (21,7%) sia per gli uomini (15,9%).

Figura 8 – Difficoltà per la digitalizzazione e l'adozione di soluzioni basate su AI



Infine, è stato chiesto agli intervistati di indicare quali tecnologie sono già utilizzate sul proprio posto di lavoro. Le possibili opzioni di risposta prevedevano, oltre all'utilizzo in corso, anche un utilizzo previsto nei tre anni successivi oppure il mancato interesse a utilizzare tale tecnologia anche in futuro. Come prevedibile, le tecnologie indicate come maggiormente adottate sono quelle conosciute ai più anche grazie all'esperienza legata allo *smart working*: *cloud*, *big data and analytics*, *internet of things*.

La scarsa presenza, o forse lo scarso riconoscimento della presenza di altre tecnologie all'interno delle organizzazioni, traspare dal 30,7% dei rispondenti che asserisce che l'AI non è in uso, né è previsto il

suo uso in futuro. Fanno eccezione le organizzazioni di grandi dimensioni, con più di 250 addetti, dove i lavoratori riconoscono una maggiore diffusione di tecnologie aggiuntive alle prime tre citate come, ad esempio, AI, *robotics*, *voice control* e *natural language processing*. Si conferma così il già citato *gap* fra piccole, medie e grandi realtà.

Il punto di vista normativo

Se l'analisi dal punto di vista sociologico attraverso le evidenze della ricerca ha consentito di cogliere in trasparenza i segnali delle difficoltà di adattamento da parte dei lavoratori e delle organizzazioni alla digitalizzazione e all'algorithmizzazione in atto - e il conseguente divaricarsi del *gap* culturale e tecnico indotto dall'accelerazione esponenziale della tecnologia - l'analisi dal punto di vista normativo si propone di offrire qualche spunto di riflessione sulle emergenti esigenze di tutela e regolazione legate alla "quarta rivoluzione industriale".

Ciò premesso, il ragionamento esposto prende le mosse dalla constatazione che l'avvento delle tecnologie algoritmiche di *machine learning* e *deep learning*, e delle loro declinazioni racchiuse nella definizione generica di AI, implica un salto nella percezione e nell'organizzazione della (o delle) realtà dell'esperienza umana che ha rilievo ontologico. Ciò in relazione alla capacità di combinare tecnologie diverse e fare sintesi tra strumenti diffusi di traduzione in dati della realtà (i c.d. IoT).

Ulteriore assunto di questo postulato è il fatto che lo sviluppo delle tecnologie considerate stia intaccando il presupposto fondamentale delle organizzazioni sociali e produttive: la produttività umana (nel paradigma del c.d. *full time equivalent*- FTE) come base delle scelte sociali ed economiche

fondamentali per l'identificazione sia delle strutture delle organizzazioni imprenditoriali e non profit, sia delle strutture delle organizzazioni sociali correlative alle prime.

Sul modello FTE e sul suo "perfezionamento" sono stati finora costruiti i paradigmi economici e quelli giuridici. Basti pensare all'articolo 1 della Costituzione che recita "L'Italia è una repubblica fondata sul lavoro" e che indica nel lavoro stesso un valore fondamentale per la progressiva omogeneizzazione della base sociale (Mortati, 1975), nonché un elemento eccitatore di mobilità sociale oltreché un fattore identitario per l'individuo all'interno della comunità.

Anche le scelte normative successive, come lo Statuto dei lavoratori, si sono mosse in linea con il modello sopra citato. Secondo questo approccio, anche nella quarta rivoluzione industriale in atto, la tecnologia resta uno strumento e non determina un cambiamento ontologico del paradigma produttivo, in cui il lavoro umano si conferma alla base della produzione economica e quindi il fattore indispensabile alla produttività.

In quest'ottica le regolamentazioni giuridiche della relazione tra fattori della produzione e rilevanza sociale degli stessi, nel modello costituzionale descritto in apertura, restano invariate rendendo attuali anche le normative vigenti. Gli strumenti della produzione cambiano, ma lo schema di tutela del lavoro non deve cambiare più di tanto perché l'effetto dell'innovazione tocca solo le professionalità necessarie, ma non il complesso del modello organizzativo-produttivo che è alla base delle tecniche di normazione.

Su questa logica è costruita una delle norme fondamentali alla tutela del lavoro nel nostro ordinamento, lo Statuto dei Lavoratori, che tutela la mansione del lavoratore e per tramite di essa la

professionalità acquisita dal lavoratore nel corso del rapporto di lavoro, con un focus anche sul trattamento dei dati (integrato poi dalle normative Privacy succedentisi):

- non possono essere trattati dati diversi da quelli necessari per valutare l'attitudine professionale (Sez. 8);
- il trattamento automatizzato a distanza (spazio e tempo) dei dati (monitoraggio) può essere effettuato solo per scopi specifici (sicurezza, salute, questioni organizzative, tutela del patrimonio; Sez. 4, co. 1);
- nessun trattamento può comportare discriminazioni (Sez. 15); il processo e in particolare la finalità imprenditoriale di applicazione delle nuove tecnologie devono essere spiegati e supervisionati dai sindacati o dall'autorità pubblica;
- viene protetta la professionalità del lavoratore quale strumento di accrescimento di competenze e così di protezione del posto di lavoro.

Questa norma è coesistente al concetto costituzionale del lavoro (inteso qui come esercizio dell'attività lavorativa) come fattore di mobilità sociale. Percorso, cioè, che attraverso l'acquisizione di competenze, protette dalle norme ordinamentali, assicura l'evoluzione della posizione economica, personale e sociale del lavoratore grazie alla professionalità ricavata dal complesso delle competenze sviluppate, assicurando una protezione che considera la professionalità come un correlato complessivo di *know how* e inquadramento gerarchico funzionale all'interno dell'organizzazione.

I modelli di ricerca socio-economica più aggiornati, però, descrivono una realtà diversa (Rotman, 2022; Faioli, 2019): le tecnologie genericamente descritte come AI, con tutti i relativi limiti, sembrano cambiare la composizione dei compiti e delle competenze dei lavoratori (Acemoglu, Autor, Hazell, Restrepo, 2022). Il cambiamento indotto dalla tecnologia, infatti, non è neutro e, pur essendo

mediamente utile come volano per lo sviluppo, può aiutare o colpire alcuni gruppi in maniera differenziata. In particolare, il modo in cui i benefici della tecnologia sono distribuiti dipende in grande misura da come questa viene implementata, dalle regole giuridiche e dalle norme economiche che governano l'allocazione di equilibrio di beni, servizi e redditi. Quando le tecnologie automatizzano il lavoro umano, tendono a ridurre il valore marginale dei contributi dei lavoratori e la maggior parte dei guadagni vanno ai proprietari, agli imprenditori, inventori e architetti dei nuovi sistemi. Al contrario, quando le tecnologie aumentano le capacità umane, la maggior parte dei guadagni va ai lavoratori umani (Brynjolfsson, 2022).

Negli ultimi due secoli, le tecnologie hanno tendenzialmente favorito l'aumento delle capacità dei lavoratori, senza mettere in discussione il ruolo centrale dell'uomo nella prestazione lavorativa. Questo però è il punto essenziale: le tecnologie moderne algoritmiche e, cosa più importante, quelle in fase di sviluppo sono diverse da quelle che hanno caratterizzato l'evoluzione passata per effetto dell'uso diverso dell'intelligenza che fanno.

L'evoluzione del progresso di cui abbiamo fatto esperienza è basata su una nozione di tecnica, per usare le parole di alcuni filosofi, che è in realtà sinonimo di strumento, cioè di mezzo nelle mani dell'uomo guidato dalla sua intelligenza. In questo senso l'uomo aumenta le proprie capacità perché tramite lo strumento inerte può ampliare le proprie capacità. In termini di economia dell'era informazionale, tramite il lavoro e l'uso degli strumenti, il lavoratore accresce il valore delle informazioni che possiede e che può trasmettere e, per questa via, accresce il proprio valore personale (aspetto della dignità) e ovviamente economico nel mercato del lavoro (professionalità).

L'ordinamento protegge, come abbiamo visto, questo valore acquisito e acquisendo, e ne favorisce l'acquisizione. Sin qui, si direbbe, tutto bene. Il valore delle informazioni spendibili tramite la professionalità è un metro coerente con l'economia di mercato nell'era informazionale, con l'ulteriore corollario che la conoscenza acquisita dalla persona è inalienabile, *“sia nel senso pratico che nessuna persona può conoscere tutto ciò che un'altra persona sa, sia nel senso legale che la sua proprietà non può essere trasferita legalmente”* (Brynjolfsson, 2022).

Ma questo schema tranquillizzante è cambiato e sta cambiando per effetto delle tecnologie che consentono la scomposizione in bit dell'informazione acquisita (e acquisenda) tramite l'esercizio della mansione e, tramite la datizzazione, la rielaborazione attraverso i pattern, la riproduzione e il trasferimento.

Cioè, quando la conoscenza diventa codificata e digitalizzata, può essere posseduta, trasferita e concentrata molto facilmente. Così, quando la conoscenza si sposta dagli esseri umani alle macchine, si apre la possibilità di concentrazione di potere. Quando gli storici guarderanno indietro ai primi due decenni del ventunesimo secolo, noteranno la crescita sorprendente della digitalizzazione e della codifica di informazioni e conoscenze. In parallelo, modelli di *machine learning* stanno diventando più grandi, con centinaia di miliardi di parametri, utilizzando più dati con capacità di ottenere risultati più accurati (Brynjolfsson, 2022).

In questo senso abbiamo parlato di salto ontologico della realtà. La strada intrapresa dalla tecnica digitale e dalla sua combinabilità non solo ha reso irrilevanti gli elementi di fondo del contesto del lavoro e della norma che lo regola (spazio e tempo), ma sta anche consentendo il trasferimento dell'intelligenza. Intelligenza qui intesa come la capacità di analizzare e comprendere, e come

l'esercizio della conoscenza che ne deriva (il valore in termini informativi), cioè di quel contenuto essenziale su cui il modello costituzionale del lavoro come strumento di mobilità sociale è stato sempre concentrato.

La datizzazione esponenzialmente accelerante di porzioni dell'attività umana e di processi sempre più ampi e complessi (Arntz, Gregory, Zierahn, 2016), spesso inavvertita dal lavoratore per effetto della difficoltà della mente umana di abituarsi ai tempi esponenziali e correlativamente dalle istituzioni per effetto del *gap* istituzionale rispetto all'evoluzione esponenziale, determina uno sbilanciamento di potere nello schema del contratto di lavoro costituzionalmente protetto che non ha precedenti per la fonte di esso.

Sino ad oggi lo schema ha protetto l'acquisizione e conservazione di una conoscenza racchiusa nella mente umana. Ma quando la datizzazione conseguente all'applicazione di sistemi di management algoritmici - sia nell'ausilio alla produzione di beni e servizi, sia nell'ausilio all'organizzazione e scelta del capitale umano dell'impresa - rende alienabile la conoscenza, parcellizzandola in bit e separandola progressivamente dal suo possessore, vi è il rischio di una alterazione degli equilibri del contratto di lavoro che la legge solo parzialmente protegge. L'esercizio nel tempo di un'attività datizzata, infatti, consente un progressivo e rapido trasferimento di conoscenza dal lavoratore al sistema, che a differenza del passato, non solo conserva ma rielabora la conoscenza apprendendone le tecniche di esercizio ed evolvendola secondo schemi "intelligenti" anche se non con gli schemi dell'intelligenza umana cui siamo abituati.

L'analisi svolta, pur per spunti e con necessitato contenimento dell'analisi giuridica, sembra indicare nel valore dell'intelligenza (e della conoscenza in cui si sintetizza) un valore fondamentale proprio

della persona e pertanto da proteggere nel momento della sua potenziale alienabilità (Casolari, 2022). Una riflessione che offre spunti di approfondimento negli studi, ricerche e riflessioni non solo giuridici, ma anche economici e sociali.

La strada normativa presenta degli esempi esistenti e delle riflessioni in corso su future regole, in cui la tecnica passa per la normazione per scelte di principio, valorizzando la capacità dei principi di essere idonei a regolare realtà evolventesi a velocità tale rispetto alle quali non è possibile che utilizzare approcci regolatori idonei ad affrontare scelte “a razionalità limitata”.

Si tratta di scelte complesse, con conseguenze economiche e sociali, nell’un senso e nell’altro, che richiedono ciò che appare completamente mancare nel panorama europeo e occidentale, cioè quella “visione” che -come diceva ormai molti decenni fa Gino Giugni- richiede alla “politica” di saper svolgere un ruolo determinante, laddove le stesse fondamenta dei sistemi costituzionali europei di matrice democratica repubblicana fondati sulla socialità solidaristica e sul lavoro come fattore aggregante del progresso sono messi in crisi.

Conclusioni

Le evidenze empiriche presentate confermano l’elevata importanza e la pervasività della tecnologia nella vita quotidiana degli individui, alle quali corrisponde un’altrettanta elevata percezione delle competenze digitali dei singoli. Questa percezione, però, si rivela mediamente parziale e fallace perché basata su tecnologie note ed esperite massivamente negli ultimi anni, e si scontra con la

scarsa conoscenza reale delle tecnologie e degli applicativi dell'AI, nonché con la limitata consapevolezza della loro diffusione e del loro impatto nella vita privata e in quella lavorativa.

In questo scenario, l'evoluzione algoritmica del contesto socio-produttivo porta con sé la visione di grandi potenzialità di progresso, ma anche grandi timori legati principalmente alla diminuzione dei posti di lavoro e al prevalere delle macchine sull'uomo sia in termini di mancanza di privacy e manipolazione, sia di perdita di capacità e competenze individuali.

È opportuno considerare che la ricerca è stata condotta poco prima del grande interesse riservato dall'opinione pubblica nei confronti di Chat GPT e dell'AI generativa. Le risposte fornite dagli intervistati, quindi, intercettano solo marginalmente il fenomeno e scontano una visione più consolidata dell'utilizzo dell'AI nella quotidianità legata, ad esempio, ai *big data* o ad assistenti vocali quali Alexa, Google Assistant e Siri.

Probabilmente, dato il grande *hype* sulle possibili applicazioni dell'intelligenza generativa nelle professioni, le attuali risposte alle domande relative all'utilizzo della tecnologia, alle aspettative e alle paure a essa legate risentirebbero della polarizzazione del dibattito in atto fra i fautori della algocrazia utopica e distopica che, semplificando agli estremi, vedono da un lato la tecnologia come elemento di liberazione dalla fatica del lavoro così come attualmente inteso, volano di tempo liberato e opportunità di sviluppo della società, dall'altro una potenziale fautrice di disuguaglianze e disparità.

In un'epoca in cui la diffusione della digitalizzazione e la più lenta (o almeno percepita lenta) dell'AI all'interno delle organizzazioni mostrano sempre più un'accelerazione esponenziale (Azhar, 2021),

assistiamo a un progressivo disallineamento tecnico, economico e soprattutto culturale tra evoluzione tecnologica ed evoluzione della società e delle sue norme.

In un contesto caratterizzato dalla perdita di significato del paradigma del FTE e dall'evoluzione sempre più accelerata della tecnologia si notano sia l'affanno dell'ordinamento giuridico e istituzionale nel regolare l'evoluzione socio-economica del lavoro, sia la fatica delle organizzazioni ad adeguare i propri processi lavorativi e la propria cultura alla rapidità e alla profondità del cambiamento in atto.

Ad oltre cinquant'anni di distanza sembra acquistare nuova attualità il dibattito su alienazione e utilizzo della tecnologia nei processi lavorativi (Bravermann, 1974; Blauner, 1964), con specifico riferimento ai rischi di *deskilling* e di dequalificazione dei lavoratori in relazione a un'evoluzione algoritmica delle organizzazioni. Un'alienazione che, a detta di chi scrive, si può definire "alienazione 4.0" a fronte della quarta rivoluzione industriale in cui stiamo vivendo.

La sfida è trovare una via attraverso la quale l'AI possa dimostrarsi uno strumento i cui benefici siano a disposizione di tutti o di molti, in grado di favorire il progresso dell'umanità; un mezzo per migliorare la società, renderla più prospera, più sicura, con maggiori certezze senza mettere a rischio i diritti fondamentali della persona, generando sacche di disparità e aumentando il divario tra benessere e povertà.

Una sfida, anche etica, che anima il dibattito di giuristi, esperti di tecnologia, filosofi, economisti e sociologi.

Un dibattito che si auspica porti a riflessioni e soluzioni utili non a trincerarsi in una posizione di difesa dal progresso, ma atte a consentirci di cogliere al meglio le opportunità di sviluppo economico e sociale offerte, tutelando gli elementi più fragili della società e preparandoci, laddove possibile, a un cambiamento del quale non conosciamo ancora la portata.

Bibliografia

Acemoglu D., Autor D., Hazell J., Restrepo P., Artificial Intelligence and Jobs: Evidence from Online Vacancies, *Journal of Labor Economics*, vol 40, number S1, April 2022.

Arntz N., Gregory T., Zierahn U. (2016), *The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis*, <https://dx.doi.org/10.1787/5jlz9h56dvq7-en>.

Azhar A. (2021). *The Exponential Age: How Accelerating Technology is Transforming Business, Politics, and Society*, New York City, Diversion Books

Blasutig G. (2022), L'intelligenza artificiale nelle organizzazioni e la prospettiva della collaborazione uomo- macchina, *Poliarchie/Polyarchies*, vol. 5 n. 2/2022", -Trieste, EUT Edizioni Università di Trieste, <https://doi.org/10.13137/2611-4216/34307>. Blauner R. (1964), *Alienation and freedom: The factory worker and his industry*, Chicago, Chicago U. Press.

Braverman H. (1998), *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century*, New York, Monthly Review Press.

Brynjolfsson E., (2022), *The Turing Trap: The Promise & Peril of Human-Like Artificial Intelligence*, *Daedalus*, 151(2), https://doi.org/10.1162/DAED_a_01915.

Casolari P. (2022), *Da Uno a Mille*, Roma, Ultra Editori.

Faioli M. (2019), *Mansioni e macchina intelligente*, Torino, Giappichelli.

Mortati C. (1975), Art. 1-12: Principi fondamentali in *Commentario alla Costituzione curato da Branca*, Bologna, Zanichelli.

Muccio S., Stanchi A. (2022), *Labor as data: l'evoluzione del lavoro fra tempo liberato ed esigenze di regolamentazione*, Convegno SISEC 2022 Il lavoro della transizione, Università di Bologna.

Muccio S., Stanchi A. (2023), *Lavoratori, prestazioni ed efficienza nell'era del non tempo. Rischi emergenti, tutele attuali e prospettive evolutive nella datizzazione esponenziale del lavoro*, Convegno SISEC 2023, Scienze Sociali che cambiano per una società che cambia, Università di Brescia.

Rotman D.(2022), How to solve AI's inequality problem, *MIT Tech Review*, 19.4.2022, <https://www.technologyreview.com/2022/04/19/1049378/ai-inequality-problem/>.

Schwab, K. (2016), *La quarta rivoluzione industriale*, Milano, FrancoAngeli.

Zambonelli F., (2020), *Algocrazia. Il governo degli algoritmi e dell'intelligenza artificiale*, Trieste, Scienza Express Edizioni.

DONNE E TECNOLOGIA: UN CONNUBIO POSSIBILE?

di Ariela Mortara e Stefania Fragapane

Introduzione

La trasformazione digitale degli ultimi anni ha influenzato sia il mondo del lavoro sia la vita quotidiana. Si tratta di un processo di cambiamento drastico che coinvolge uomini e donne, sebbene ovviamente in modi diversi. Nonostante l'uguaglianza di genere e lo sviluppo digitale appaiano strettamente legati, la maggior parte dei rapporti delle nazioni tecnologicamente avanzate hanno dimostrato che, in quel comparto, gli uomini superano ancora le donne con un rapporto di 3 a 1 (Karyotaki et al., 2022). In Italia, il divario di genere in questo campo è particolarmente radicato: solo una donna su tre ha conseguito una laurea nelle cosiddette discipline STEM (scienze, tecnologia, ingegneria e matematica) ed è quasi esclusivamente maschile il settore degli informatici (Livelli, 2021).

Infatti, nonostante i progressi compiuti nel corso degli anni in termini di aumento significativo dell'accesso e della disponibilità di nuove applicazioni e la possibilità di avere a disposizione dispositivi più economici, ci sono ancora sfide significative da affrontare per garantire che le donne siano incluse nella trasformazione verso una società digitalmente abilitata. Assicurare loro la possibilità di adottare efficientemente le nuove tecnologie digitali apporterebbe benefici in termini di produttività globale e di sviluppo sociale (Mariscal et al., 2019) così come sottolineato anche dall'Obiettivo 5 dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite (2015) secondo cui uno sviluppo veramente sostenibile non è possibile in

un contesto in cui esistono disuguaglianze di genere. Pertanto, l'uso della tecnologia può diventare un elemento strategico per la crescita personale e professionale delle donne e accelerare la riduzione del divario di genere nelle discipline STEM.

Gli anni della pandemia hanno reso ancora più evidente il problema. Infatti, secondo l'Unione Europea (2021) nel 2020, il 74% delle donne ha utilizzato Internet (verso il 78% degli uomini), il 16% non ha mai avuto accesso alla rete (12% uomini), il 46% utilizza *l'online banking* (55% degli uomini). Il gap aumenta se si passa alle competenze. Infatti, le competenze di base digitali sono possedute dal 38% delle donne contro il 45% degli uomini e solo il 19% dichiara di avere competenze maggiori rispetto a quelle di base (25% uomini).

In questo contesto, il capitolo presenta alcuni risultati riguardanti conoscenze, competenze, importanza, diffusione e uso della tecnologia nella vita quotidiana, nonché opportunità e rischi percepiti nel contesto degli sviluppi recenti, relativo alla parte femminile dei rispondenti alla survey, presentata in questo volume nel saggio di Rosantonietta Scramaglia, realizzata attraverso la somministrazione di un questionario online utilizzando la piattaforma SurveyMonkey. I dati sono stati raccolti tra il 5 novembre e il 25 novembre 2022. L'intervallo di età del campione non probabilistico di 7756 donne italiane va dai 18 anni fino a oltre i 65.

Donne e tecnologia: la ricerca

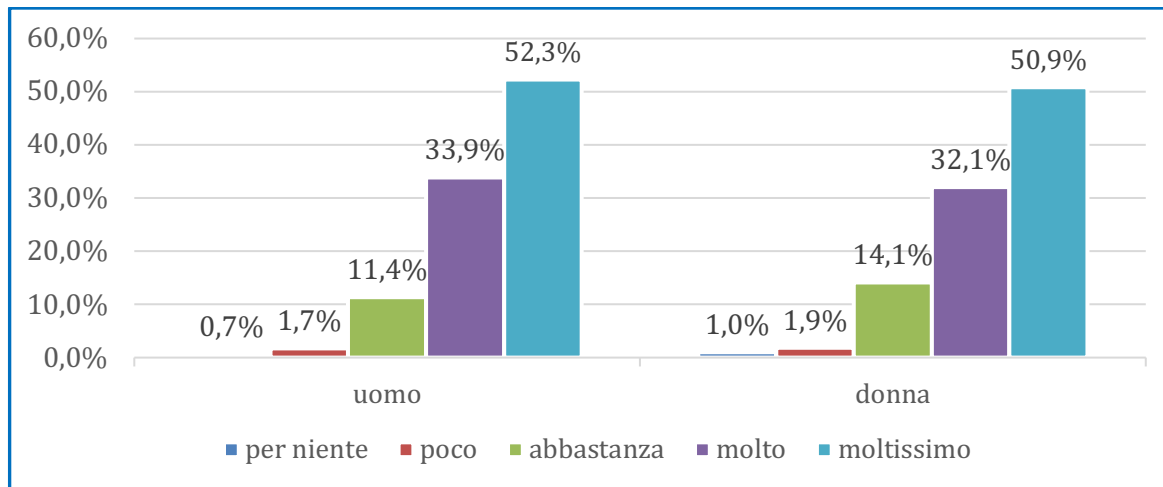
Per comprendere il legame tra donne e tecnologia, è utile analizzare l'opinione sull'importanza attribuita ad essa nella propria vita quotidiana, a partire dalle risposte fornite dal campione generale.

Come suggerito da precedenti ricerche, anche per i nostri intervistati la tecnologia risulta fondamentale: il 51% dei rispondenti la ritiene importantissima, senza grandi differenze rispetto al genere (uomini 52%, donne 51%), a fronte di uno scarso 1% che la reputa per niente importante (Graf. 1)).

La differenza di genere si rileva quando si passa alla percezione delle proprie abilità in merito all'uso di pc e smartphone, rispetto a cui gli uomini si sentono più sicuri, valutando di possedere elevate competenze nel 31% dei casi, a fronte del 25% delle donne (Graf. 2), il che conferma i dati relativi al *gap* esistente tra uomini e donne rilevato dalla Commissione Europea (2021).

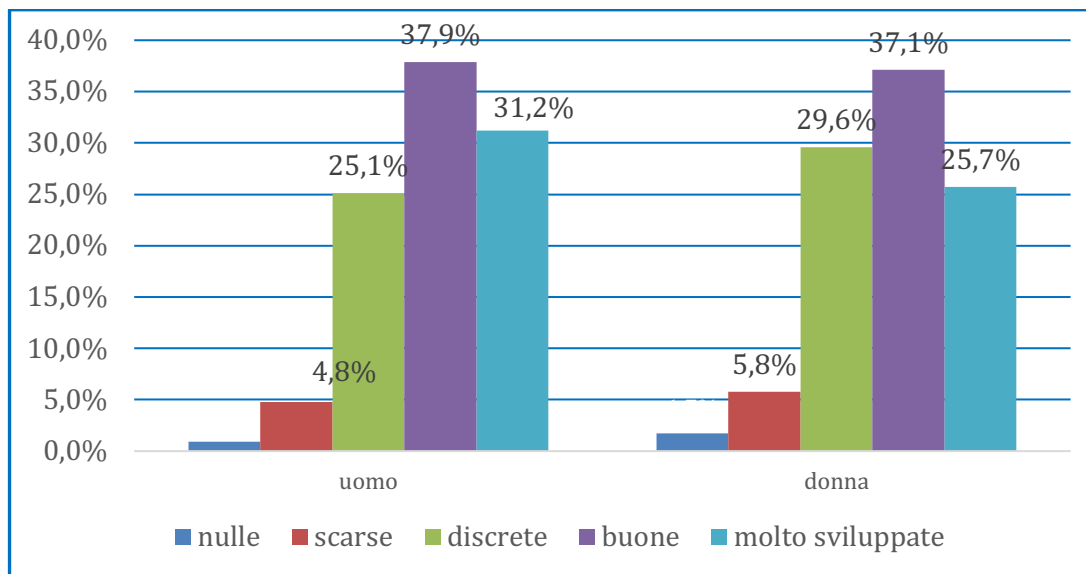
Tale gap, secondo alcuni studiosi, è ricollegabile alle aspettative della società nei confronti delle donne, specialmente nelle discipline STEM, tuttora dominate dagli uomini. Altri sottolineano come la scarsa partecipazione delle donne alle carriere STEM sia associata non tanto a fattori biologici o attitudini personali, ma a fattori psicosociali e culturali come ruoli di genere, valori e stili di vita (García-Ramos et al., 2022).

Graf. 1 - Quanto è importante la tecnologia nella tua vita quotidiana? (per genere)



Considerando solo il campione femminile, sono le donne più giovani, come prevedibile, a dichiarare di possedere maggiori abilità di quelle adulte. In particolare, sono le 25-34enni ad affermare di avere competenze molto sviluppate (35%), seguite dalle 18-24enni (29%), dalle 35-49enni (21%), fino ad arrivare al 13% delle 50-64enni e all'11% delle over 65 (Tab. 1).

*Graf.2 Come valuti le tue competenze digitali (capacità di usare computer e smartphone)?
(per genere)*



*Tab. 1 - Come valuti le tue competenze digitali (capacità di usare computer e smartphone)?
Campione femminile per classe d'età*

	Classi età					Tot.
	18-24	25-34	35-49	50-64	over65	
Nulle	16	7	20	69	23	135
	0,3%	1,0%	2,6%	5,7%	16,1%	1,7%
Scarse	169	15	65	169	34	452
	3,4%	2,2%	8,4%	14,0%	23,8%	5,8%
Discrete	1233	172	303	534	53	2295
	24,8%	25,7%	39,1%	44,2%	37,1%	29,6%
Buone	2115	237	226	284	17	2879
	42,6%	35,5%	29,2%	23,5%	11,9%	37,1%
molto sviluppate	1429	237	161	152	16	1995
	28,8%	35,5%	20,8%	12,6%	11,2%	25,7%
Totale	4962	668	775	1208	143	7756
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Pur non essendo particolarmente rilevanti le differenze per area geografica, è interessante notare che sono le donne del Centro, del Sud e delle Isole a ritenere di possedere competenze più elevate (23% e 25% Nord est e Nord ovest, 29% circa Centro e Sud-isole).

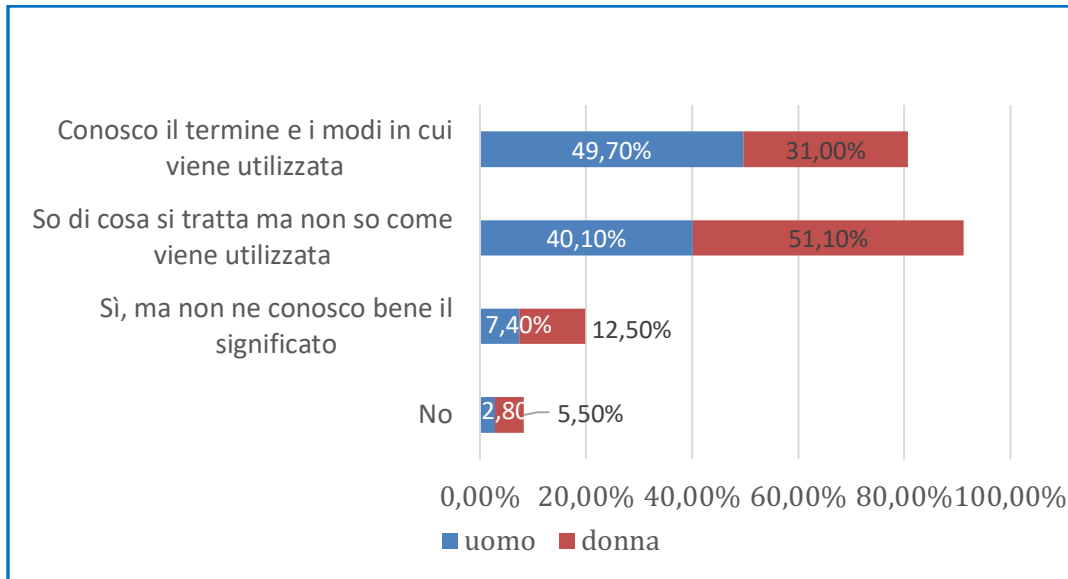
Nell'ambito della relazione con la tecnologia, il questionario ha anche voluto approfondire il tema dell'Intelligenza Artificiale. Secondo i dati più recenti dell'Osservatorio Artificial Intelligence (2022), la conoscenza tra i consumatori italiani ha raggiunto il 95%, ma solo il 60% individua le funzioni di IA all'interno dei prodotti o dei servizi che utilizza. A fronte di un giudizio complessivamente a favore dell'IA (80%), le maggiori preoccupazioni sono legate alla privacy, all'area del lavoro e, in generale, all'etica. Per quanto riguarda il nostro campione, il 94,6% delle donne (e il 97,2% degli uomini) dichiara di avere una qualche conoscenza dell'IA. In particolare, il 47% dichiara di sapere di che cosa si tratti, ma non conosce i suoi utilizzi (il 51% delle donne e il 40% degli uomini). Sono ancora gli uomini a sentirsi più competenti in materia: il 38% del campione dichiara di conoscere sia il termine sia i modi in cui viene utilizzata, di cui quasi il 50% degli uomini rispetto al 31% delle donne (Graf. 3).

Anche in questo caso sono le donne più giovani ad affermare di conoscere sia il termine sia le applicazioni dell'IA in percentuali superiori (33% nelle fasce di età 18-24 e 25-34 anni) (Graf. 4).

Non si rilevano, invece, particolari differenze riferite alle diverse aree geografiche.

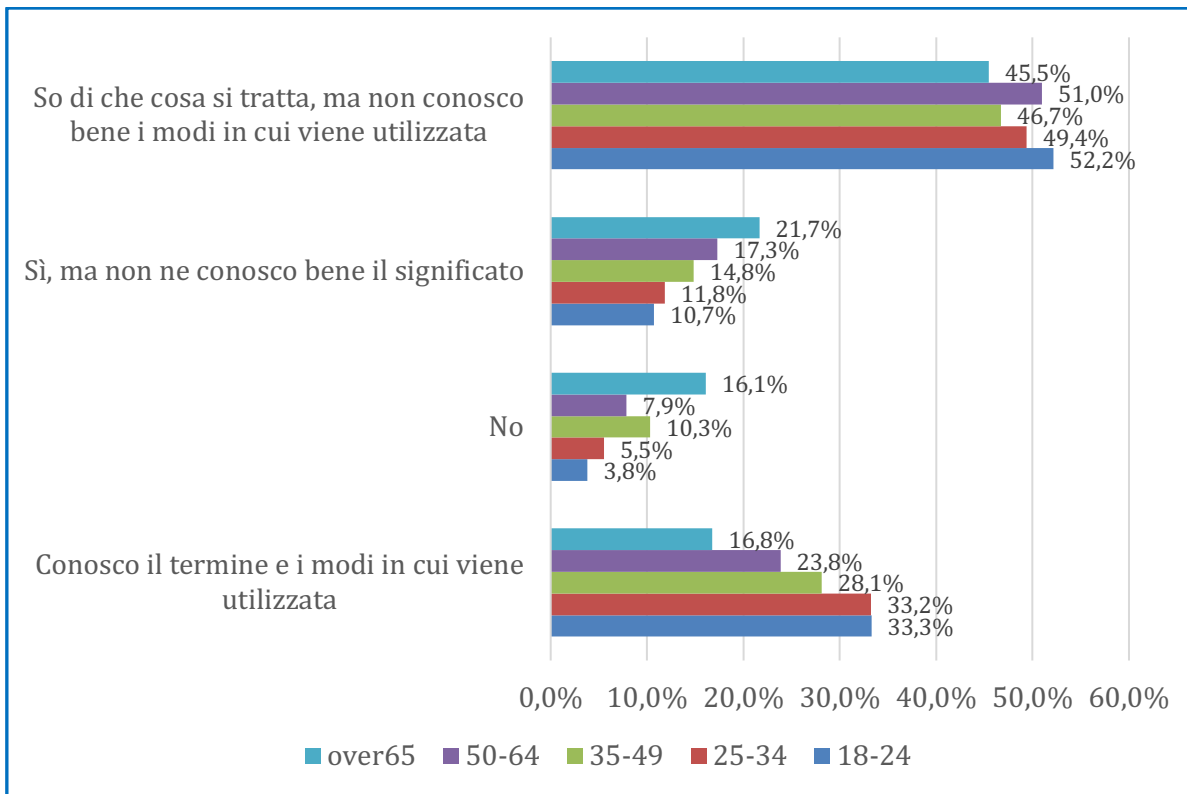
Se consideriamo lo stato occupazionale, le studentesse/lavoratrici (37%) e le studentesse (34%) si dichiarano più competenti (rispetto al 31% totale di quante hanno selezionato la risposta "conosco sia il termine che i suoi utilizzi"); mentre le casalinghe e le donne in cerca di impiego rappresentano circa il 20%.

Graf- 3 - Hai già sentito parlare di "intelligenza artificiale"?



Se gli intervistati ritengono sia presto per capire come evolverà l'intelligenza artificiale (32% donne e 31% uomini), le donne si mostrano più caute nel ritenerla una opportunità di progresso straordinaria (26% a fronte del 32% degli uomini).

Graf. 4 - Hai già sentito parlare di "intelligenza artificiale"? (Campione femminile per classe di età)



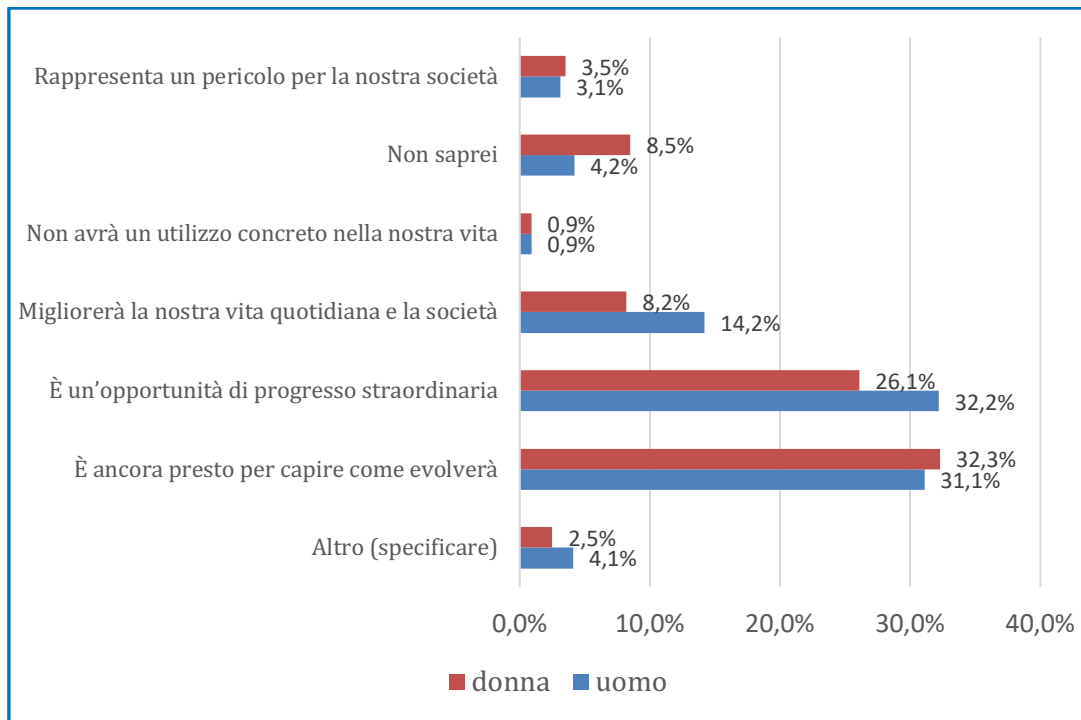
Considerando il solo campione femminile, anche se in riferimento a pochi punti percentuali, è interessante sottolineare come siano le più giovani a ritenere prematura una previsione della sua evoluzione (33% delle 18-24enni, rispetto al 29% delle over 65), mentre le più adulte concordano con l'affermazione che l'IA possa migliorare la vita quotidiana in percentuali maggiori rispetto alle altre (12% delle 50-64enni a fronte del 7% delle 18-24enni).

È da notare che pochi intervistati la reputano un pericolo per la società (circa il 3% indistintamente tra uomini e donne) e una percentuale ancora più esigua pensa che non avrà un utilizzo concreto nella vita quotidiana (meno dell'1% sia per donne sia per uomini) (Graf. 5).

Nonostante, come abbiamo visto, il campione non sembri preoccupato dei rischi generali dell'IA per la società, va sottolineato come le apprensioni legate al suo uso siano numerose sia per le donne sia per gli uomini, con ricadute concrete su diverse sfere sociali e individuali. Le prime vedono come rischio principale la diminuzione dei posti di lavoro (47%), i secondi i rischi di violazione della privacy (42,5%). Sono altrettanto numerosi coloro che temono la profilazione attraverso algoritmi (37% uomini e 32% donne) e la manipolazione delle informazioni (31%uomini e 26% donne) (Tab. 2).

Riguardo al campione femminile, è interessante notare come le più giovani appaiano maggiormente preoccupate per ognuna delle voci indicate (Tab. 3). Le over 65, che rappresentano anche la parte meno scolarizzata del campione, essendo in possesso di licenza di scuola elementare o media inferiore, sono quelle che manifestano una minore preoccupazione.

Graf. 5 - Indica fra le seguenti affermazioni sull'intelligenza artificiale, quella con cui sei più d'accordo



Tab. 2 - Secondo la tua opinione, quali sono le principali preoccupazioni legate all'utilizzo dell'IA?²

	Uomini	Donne
Nessuna	4,3%	1,5%
Rischi di violazione della privacy	42,5%	37,9%
Manipolazione delle informazioni (fake news)	30,6%	25,6%
Manipolazione delle scelte personali dei singoli individui	30,1%	26,4%
Monitoraggio e profilazione degli individui attraverso l'uso di algoritmi	37,4%	32,5%
Rischi di danni per persone e proprietà legati a malfunzionamenti dell'intelligenza artificiale	27,4%	25,4%
Diminuzione dei posti di lavoro	40,8%	47,3%
Presenza di pregiudizi e discriminazioni incorporati negli algoritmi di intelligenza artificiale	12,3%	10,9%
Sopravvento dell'intelligenza artificiale sugli uomini	22,3%	26,2%

² Si tratta di una domanda a risposta multipla, dunque il totale non è 100.

*Tab. 3 Secondo la tua opinione, quali sono le principali preoccupazioni legate all'utilizzo dell'IA?
(Campione femminile per classe d'età)³*

	Classe d'età				
	18-24	25-34	35-49	50-64	over65
Nessuna	1,4%	1,9%	2,1%	1,7%	0,7%
Rischi di violazione della privacy	44,5%	42,1%	24,4%	19,9%	16,1%
Manipolazione delle informazioni (fake news)	28,0%	26,6%	20,3%	19,3%	20,3%
Manipolazione delle scelte personali dei singoli individui	26,7%	26,5%	26,2%	25,9%	19,6%
Monitoraggio e profilazione degli individui attraverso l'uso di algoritmi	35,6%	31,6%	23,9%	27,6%	17,5%
Rischi di danni per persone e proprietà legati a malfunzionamenti dell'intelligenza artificiale	28,0%	26,8%	18,6%	19,8%	13,3%
Diminuzione dei posti di lavoro	54,1%	46,6%	34,8%	31,0%	19,6%
Presenza di pregiudizi e discriminazioni incorporati negli algoritmi di intelligenza artificiale	11,1%	15,3%	8,3%	8,9%	12,6%
Sopravvento dell'intelligenza artificiale sugli uomini	30,6%	25,3%	18,7%	15,1%	13,3%

³ Si tratta di una domanda a risposta multipla, dunque il totale non è 100.

Se analizziamo le risposte in base allo stato occupazionale, non sorprende come siano le studentesse (55%) e le donne in cerca di impiego (48%) a temere la potenziale perdita di posti di lavoro (rispetto al 47% totale delle donne che hanno scelto questa voce). Va anche sottolineato che, per quasi tutte le voci riferite ai potenziali rischi collegati all'IA, le studentesse mostrano maggiore apprensione. Dal momento che le persone appartenenti a queste fasce di età e ancora coinvolte in percorsi di formazione sono anche quelle che maggiormente abbracciano l'innovazione, si può ipotizzare che siano più consapevoli non soltanto dei vantaggi dell'IA, ma anche dei potenziali rischi.

La maggior parte delle donne conosce e usa gli *smart devices*: in particolare usa gli assistenti vocali (56%), come Alexa, Siri etc., nella stessa percentuale degli uomini (Graf. 6).

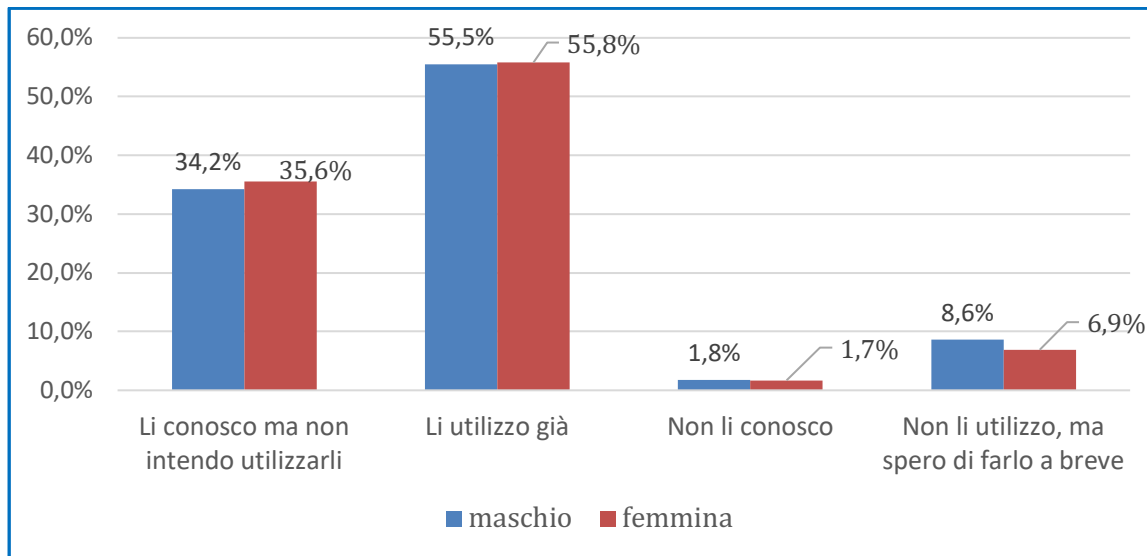
I *wearable* nel 28% dei casi (a fronte del 36% degli uomini); i grandi elettrodomestici nel 23% dei casi (uomini 24%); i piccoli elettrodomestici nel 25% dei casi (uomini 32%) (Graff. 7, 8, 9).

Va notato che, fatta eccezione per gli assistenti vocali, un'elevata percentuale di donne, pur conoscendoli, dichiara di non essere intenzionata a usare alcuni *smart devices*, soprattutto i grandi elettrodomestici (49%), i *wearable* (40%), i piccoli elettrodomestici (37%). Si potrebbe ipotizzare che per le donne la scelta di non adottare alcune tecnologie sia in parte legata a una strategia di riduzione dei rischi di cui si è trattato poco sopra.

Ciò vale in special modo per le donne più adulte che, probabilmente avendo anche meno dimestichezza con alcuni nuovi dispositivi, decidono intenzionalmente di non adottarli. Come mostra

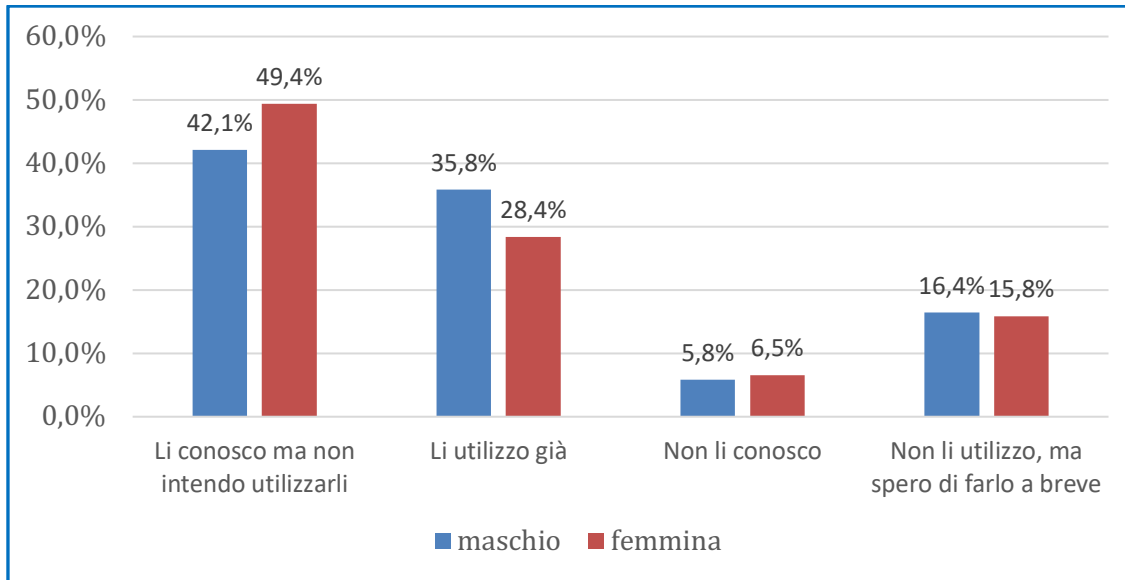
il grafico 10⁴, sono ancora le intervistate tra i 18 e i 34 anni ad affermare in misura maggiore di conoscere e usare molti *smart devices*, anche se la percentuale riferita alle più adulte è comunque elevata.

Graf. 6 - Uso degli assistenti vocali per genere

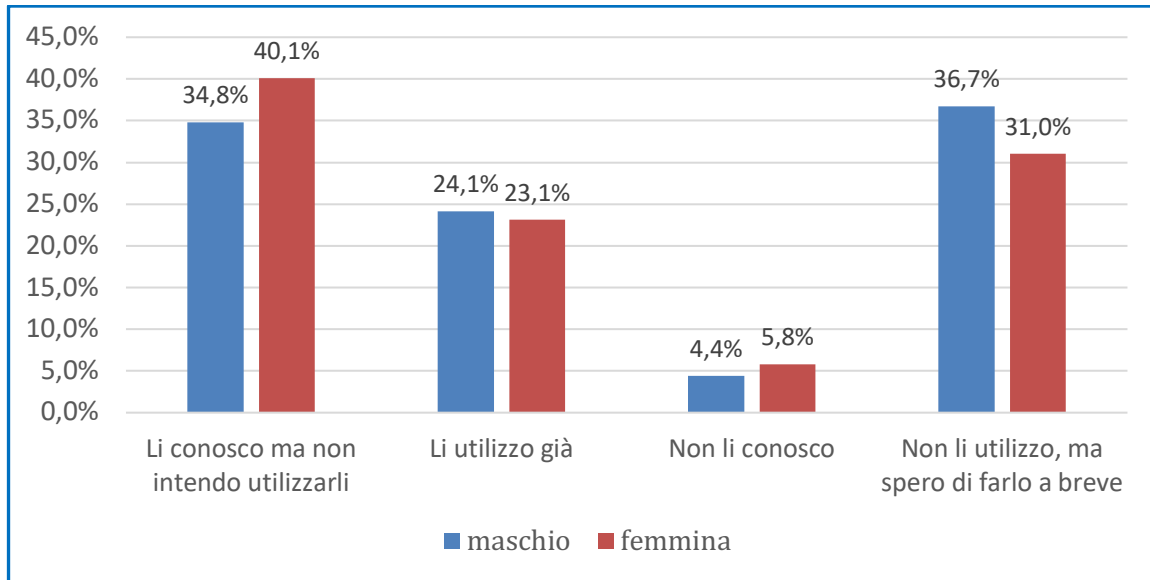


⁴ Sono stati inseriti solo i dati relativi alle donne che dichiarano di usare già gli smart devices.

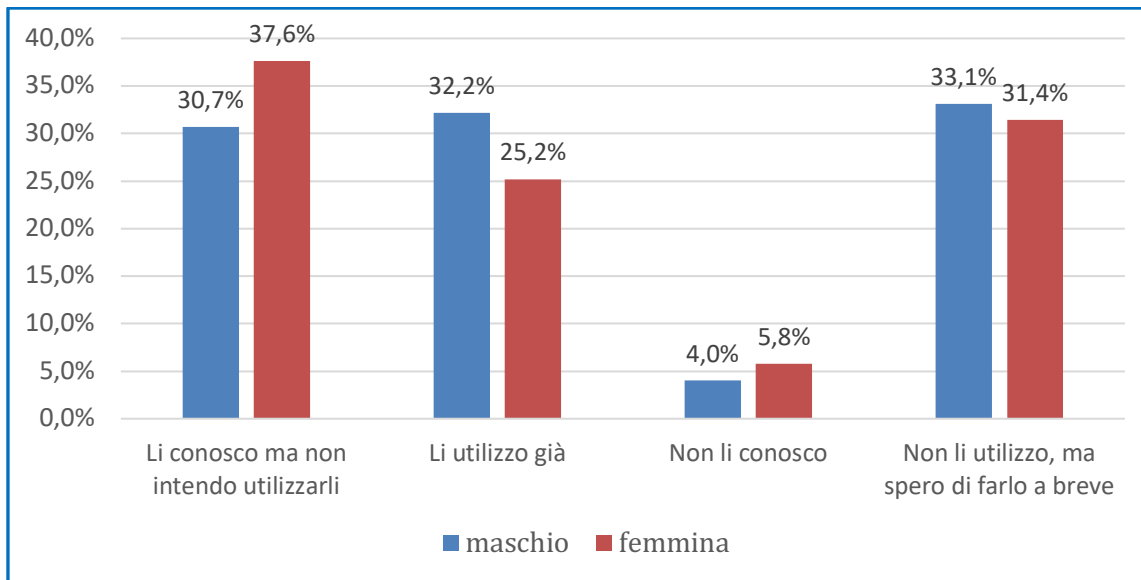
Graf. 7 - Uso dei wearable per genere



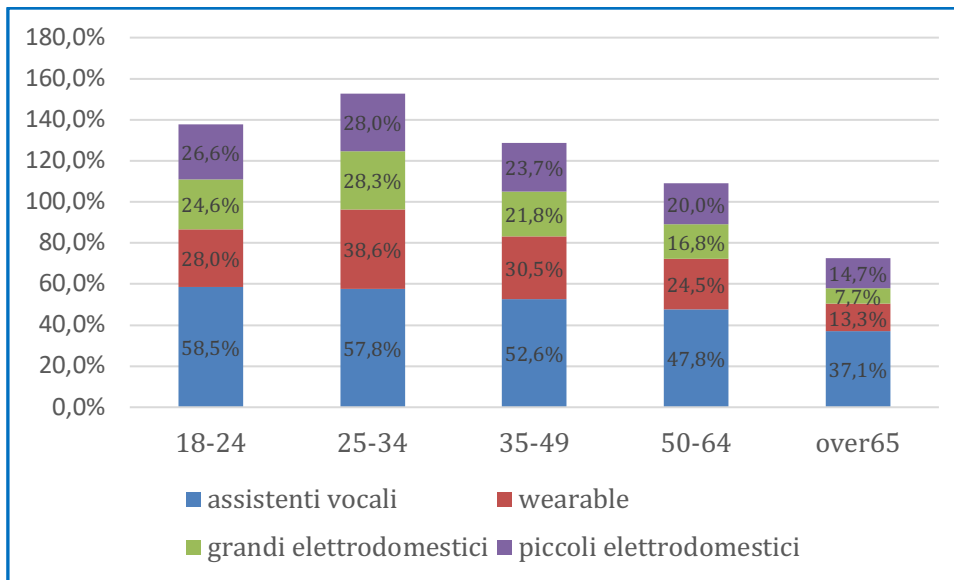
Graf. 8 - Uso dei grandi elettrodomestici per genere



Graf. 9 - Uso dei piccoli elettrodomestici per genere



Graf. 10 - Uso di smart devices (Campione femminile per classe di età)



Come è noto, gli italiani sono tradizionalmente cauti rispetto al trattamento dei dati personali nei contesti online. Infatti, dal primo rapporto Censis-DeepCyber (Agenzia Dire, 2022) sulla Cybersicurezza in Italia emerge che l'81,7% teme che questi siano violati e conseguentemente rubati, anche se il 40% non si tutela contro i possibili attacchi informatici e il 10,3% dichiara di non avere alcuna preoccupazione sulla sicurezza informatica. Questo atteggiamento apparentemente

contraddittorio può essere ricollegato, secondo Floridi (2014), al fatto che ormai le persone, abituate a passare molto tempo online, sono disposte ad accettare di dover condividere informazioni private.

Per quanto riguarda la nostra ricerca, le donne ritengono sia una questione a cui le istituzioni devono prestare attenzione (52% a fronte del 51% degli uomini) e sono molto prudenti nel condividere le proprie informazioni quando navigano su Internet (41% donne e 40% uomini). Pochi dichiarano di non avere problemi sulla questione della privacy (5% donne e 8% uomini) (Tab. 4).

Le intervistate appartenenti alle fasce 50-64 anni e over 65 affermano in misura maggiore rispetto alle altre che la tutela dei dati personali dovrebbe essere presa in carico anche dalle istituzioni, mentre le ragazze tra i 18 e i 24 anni sono le meno disposte a condividere i propri dati personali online (Tab. 5).

Tab. 4 - Indica fra le seguenti affermazioni quella con cui sei d'accordo - per genere

	Uomini	Donne
Non ho alcun problema a condividere i miei dati personali quando navigo in internet	8,40%	4,90%
Non saprei	1,70%	2,40%
Penso che la tutela dei dati personali online sia un tema importante che richiede anche attenzione da parte delle istituzioni	50,40%	52,00%
Quando navigo in internet cerco di fare attenzione ai dati personali che condivido	39,60%	40,70%
Totale	100,00%	100,00%

Tab. 5 - Indica fra le seguenti affermazioni quella con cui sei d'accordo (Campione femminile per classe di età)

	Classe d'età				
	18-24	25-34	35-49	50-64	over65
Non ho alcun problema a condividere i miei dati personali quando navigo in Internet	5,4%	7,2%	3,5%	2,7%	4,2%
Non saprei	2,5%	1,9%	2,2%	1,9%	6,3%
Penso che la tutela dei dati personali online sia un tema importante che richiede anche attenzione da parte delle istituzioni	48,8%	51,2%	54,2%	63,2%	62,2%
Quando navigo in Internet cerco di fare attenzione ai dati personali che condivido	43,3%	39,7%	40,1%	32,2%	27,3%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Conclusioni

Nel corso degli ultimi decenni, l'avanzamento tecnologico ha rivoluzionato il mondo in cui viviamo, permeando ogni aspetto della nostra società. Tuttavia, nel nostro Paese, nonostante i progressi fatti, le donne continuano a essere sottorappresentate nel settore tecnologico.

Diverse ragioni contribuiscono alle disuguaglianze di genere nel settore tecnologico italiano. Prima di tutto, ci sono alcuni stereotipi radicati nella società, che associano la tecnologia e le competenze tecniche agli uomini. Questi stereotipi continuano a limitare la percezione delle donne riguardo alle proprie capacità nel campo tecnologico e influenzano le scelte di carriera (Bobbitt-Zeher, 2011, Clarke, 2020). È, dunque, necessario continuare non soltanto a indagare il rapporto tra donne e tecnologia, ma occorre anche puntare sulla riduzione del gap tecnologico tra uomini e donne, poiché le ICT possono giocare un ruolo fondamentale per le donne nel raggiungere la piena uguaglianza, il benessere e la partecipazione alle decisioni sul futuro individuale e delle proprie comunità (Sharma, 2003).

I dati della ricerca hanno in effetti confermato questa tendenza, portandoci a ritenere che lo stereotipo sia stato interiorizzato dalle donne intervistate. Infatti, sebbene l'83% di loro riconosca "molto" e "moltissimo" l'importanza della tecnologia nella vita quotidiana, non sentono tuttavia di possedere competenze altrettanto elevate rispetto agli uomini. La classe di età più propensa all'utilizzo della tecnologia nella vita quotidiana è tra i 25 e i 34 anni mentre le over 65 sono quelle che le utilizzano meno, con l'eccezione degli assistenti vocali a cui ricorre quasi il 40% del campione.

Dato il grande rilievo mediatico che è stato dato recentemente all'Intelligenza Artificiale, non stupisce che la quasi totalità del campione sia in qualche modo venuta in contatto con questo tema.

Rispetto ad essa, gli intervistati mostrano apertura e fiducia nei confronti dei suoi sviluppi futuri, con maggiore entusiasmo da parte degli uomini e delle donne adulte sulle opportunità di progresso. Inoltre, se l'IA non appare un pericolo per la società, le risposte fornite alle domande sulle ricadute legate al suo uso, a livello individuale e collettivo, fanno emergere un certo grado di apprensione. Quest'ultimo viene per lo più associato alla profilazione attraverso algoritmi, alla manipolazione delle informazioni, alla potenziale diminuzione dei posti di lavoro, soprattutto tra le donne, e alla violazione della privacy, maggiormente negli uomini.

Concludendo, nonostante le nostre rispondenti sembrino disposte ad abbracciare l'innovazione in modo simile agli uomini, rimane in loro una certa diffidenza che emerge in particolare in relazione al timore che l'IA impatti sulla situazione lavorativa e sulla tutela della privacy. Al crescere dell'età, infatti, cresce anche la consapevolezza del ruolo che le istituzioni dovrebbero ricoprire nella tutela della privacy e diminuisce invece l'attenzione a quanto si è disposti a condividere online.

Bibliografia

Agenzia Dire (2022), "L'81,7% degli italiani teme violazioni dei dati personali sul web", <https://www.oglioponews.it/2022/04/27/l817-degli-italiani-teme-violazioni-dei-dati-personali-sul-web/>.

Bobbitt-Zeher, D. (2011), "Gender discrimination at work: Connecting gender stereotypes, institutional policies, and gender composition of workplace", *Gender & Society* 25, n. 6, 764-786.

Clarke, H.M. (2020), "Gender stereotypes and gender-typed work", in Zimmermann K. F. (ed.). *Handbook of labor, human resources and population economics*, Springer Cham., pp. 1-23.

Commissione Europea (2021), "Women in Digital Scoreboard 2021", <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/women-digital-scoreboard-2021>.

García-Ramos L., Peñabaena-Niebles R., Amparo Camacho A., Calle Maria G., García-Barreneche S. (2022), "Promoting the Participation of Women in STEM: A Methodological View", in García-Peñalvo Francisco J., García-Holgado A., Dominguez A. Pascual J. (edited by), *Women in STEM in Higher Education. Good Practices of Attraction, Access and Retainment in Higher Education*, Springer, Singapore.

Karyotaki, M., Bakola, L., Drigas, A. ad Skianis, C. (2022), "Women's Leadership via Digital Technology and Entrepreneurship in business and society", *Technium Social Sciences Journal*, Vol. 28, 246-252,

Mariscal J., Mayne G., Aneja U., Sorgner A. (2019), *Bridging the Gender Digital Gap*, Economics, 2019-9.

Nazioni Unite (2015), l'Obiettivo 5 dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, <https://unric.org/it/obiettivo-5-raggiungere-luguaglianza-di-genere-ed-emancipare-tutte-le-donne-e-le-ragazze/>.

Osservatori.net (2022), “Cresce il mercato dell'Intelligenza Artificiale in Italia”, <https://www.osservatori.net/it/ricerche/comunicati-stampa/artificial-intelligence-italia-mercato-progetti-2020>.

Sharma, U. (2003), *Women empowerment through information technology*, Authors Press.

IL FUTURO DELLE CITTÀ TRA CONSUMI, SOSTENIBILITÀ E TECNOLOGIA: UN'ANALISI ESPLORATIVA SUL TERRITORIO MILANESE

di Niccolò Parini

L'instabilità è ormai una costante nelle nostre vite. Una costante che si esprime in diversi modi, e a diversi livelli. A questa situazione, che da qualche anno a questa parte ha raggiunto limiti visti forse in pochi altri casi nella storia, le popolazioni stanno lentamente trovando delle soluzioni in grado di ricostruire il delicato equilibrio che comprende tutte le attività della vita verso la definizione di un modello di società.

A Milano, per esempio, da qualche tempo si registrano segnali di ripresa incoraggianti dopo gli anni di pandemia: 1,2 milioni gli arrivi in città tra giugno e agosto 2021, più del doppio di quelli dell'estate 2020 ma ancora molto bassi rispetto al 2019 che è stato raggiunto invece nel 2022. Segno che gli spostamenti e i consumi sono in ripresa. All'interno di questo equilibrio, ormai, sono anche sempre più spesso comprese sfere di vita che hanno a che fare con l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, il programma d'azione basato sulla crescita economica, l'inclusione sociale e la tutela dell'ambiente sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU che include 5 macrocategorie di obiettivo: Persone, Prosperità, Pace, Partnership, Pianeta.

Perciò, appare sempre più chiaro che all'interno del modello di ripresa globale sia non solo urgente dal punto di vista umano, ma anche dal punto di vista politico e imprenditoriale, individuare strategie in grado di comprendere in modo efficace aspetti che abbiano a che fare con la sostenibilità ambientale, sociale ed economica, intendendo per sostenibilità la *“condizione di uno sviluppo in grado di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i propri.”* (fonte: Treccani.it)

Questo punto di vista sulla sostenibilità che ha a che fare con un certo tipo di armonia tra le parti, in realtà, non è del tutto nuovo specialmente in Italia dove, già a metà del Novecento e anticipando di molto tempi e prassi oggi molto più comuni, Adriano Olivetti condivideva le sue idee per rendere più armonica la vita lavorativa e privata scrivendo per esempio: *“I cittadini di un prossimo domani preferiranno l'orizzontalità - dono dell'automobile, del telefono e del telegrafo - e si rivolteranno contro la verticalità fuggendola come il cadavere delle nostre città. Lo stesso cittadino le si rivolterà contro in autodifesa. Abbandonerà a poco a poco la città: ora gli è molto più facile farlo. Già adesso i più fortunati possono fare a meno di restare.”* (Olivetti, 2015). Ma non solo, perché per l'imprenditore anche il rapporto tra vita urbana e vita naturale ha bisogno di un equilibrio. Scrive, nello stesso testo: *“Il decentramento industriale, reso facile dalle tecniche moderne più progredite, riconduce l'uomo alla terra, ristabilisce un'economia mista, un nuovo equilibrio tra agricoltura e industria, il solo capace di ridare all'uomo la perdita armonia.”* Allora, sembra essere questo il momento per ripensare a tutti questi equilibri, in grado di realizzare nuove tipologie di società, cercando di tendere sempre più verso il concetto teorizzato da Gino Finizio di *Minimo e sostenibile*, in cui *“Minimo non vuol dire piccolo. Minimo è sinonimo di intenso. Minimi sono gli oggetti in cui la funzione si risolve con il minore*

impiego di energia, materia, forma. L'oggetto si annulla nella funzione, al servizio dell'utilizzo. Minimi sono gli oggetti, i prodotti, gli spazi che esprimono un senso di razionalità, di ordine, di disegno, di sintesi." (Finizio, 2012). Con questa prospettiva, è stata analizzata la città di Milano nel suo complesso di attività, cercando di coglierne la direzione evolutiva attraverso il filtro dei luoghi di produzione, tecnologia e consumo alla ricerca del minimo e sostenibile come atto generativo di un futuro possibile da intravedere, ma non così intuitivo da realizzare.

Ambiente e società

Per alcuni secoli, nella società Occidentale si è visto il concetto di "sostenibilità" come opposto a quello di "sviluppo". Ma negli ultimi decenni, qualcosa invece sta cambiando.

Un primo riferimento che si può prendere a riguardo è il Modello evolutivo delle società ideato negli anni Sessanta dall'economista statunitense Walt Whitman Rostow secondo cui lo sviluppo dei Paesi avviene, in maniera inevitabile, lungo un sentiero lineare che parte dall'arretratezza e va verso la modernità. Questo rappresenta un manifesto di fede nel progresso e nel legame tra crescita industriale e sviluppo: il sottosviluppo costituirebbe, infatti, uno stadio iniziale rispetto al quale le società occidentali hanno saputo progredire.

È solo successivamente che cominciano a diffondersi altre teorie, come la Teoria della dipendenza, secondo cui le condizioni di sottosviluppo dei Paesi più poveri possono essere comprese unicamente come risultato del funzionamento capitalistico mondiale nel suo complesso.

Verso la fine del secolo, infine, nel dibattito generale ha cominciato a diffondersi un “approccio dal basso” che si oppone in generale agli approcci top-down, tipici della modernizzazione e dei programmi di industrializzazione promossi dalle istituzioni internazionali e dagli Stati, in favore di approcci alternativi, basati sulla partecipazione popolare (Ciaffi, Crivello, Mela, 2020). Da questo momento in poi, all’interno del concetto di sviluppo sostenibile si sono uniti temi come crescita, natura, sviluppo e ambiente fino ad arrivare alla definizione corrente contenuta nel rapporto *Our Common Future, World Commission on Environment and Development* del 1987.

In questo contesto, a livello internazionale si sono moltiplicate le iniziative di reti e competizioni cittadine che lavorano con l’intenzione di perseguire obiettivi di sostenibilità, come C40, un network di circa 100 città influenti a livello globale impegnate a combattere il cambiamento climatico a cui la città di Milano ha partecipato più di una volta negli ultimi anni. Inoltre, il capoluogo lombardo ha aderito anche ad altre attività come la Carta di Bologna per l’Ambiente *Le Città metropolitane per lo sviluppo sostenibile* nel 2017. In tale documento le amministrazioni si impegnano a perseguire i principi e gli obiettivi generali della Carta integrandoli nelle visioni strategiche e negli Statuti delle proprie città e adattandoli al contesto locale. Nonostante il grande impegno dichiarato, però, sembra che ci sia ancora molto lavoro da fare: dal Rapporto ASviS 2022 sui Territori è emerso che la Lombardia è al di sotto della media nazionale per l’alimentazione e agricoltura sostenibile e gli ecosistemi terrestri, ha un andamento molto positivo per quanto riguarda l’occupazione, ma si sta allontanando dall’obiettivo della riduzione del numero di giovani che non studiano e non lavorano. A questo si sono aggiunte, a inizio 2023, le proteste dovute alla crisi abitativa partita proprio a Milano

in sostegno agli universitari - il 9% della popolazione - che costituisce la base della vita ma anche della produzione e del consumo in città.

Campione e metodo della ricerca esplorativa

Il campione⁵

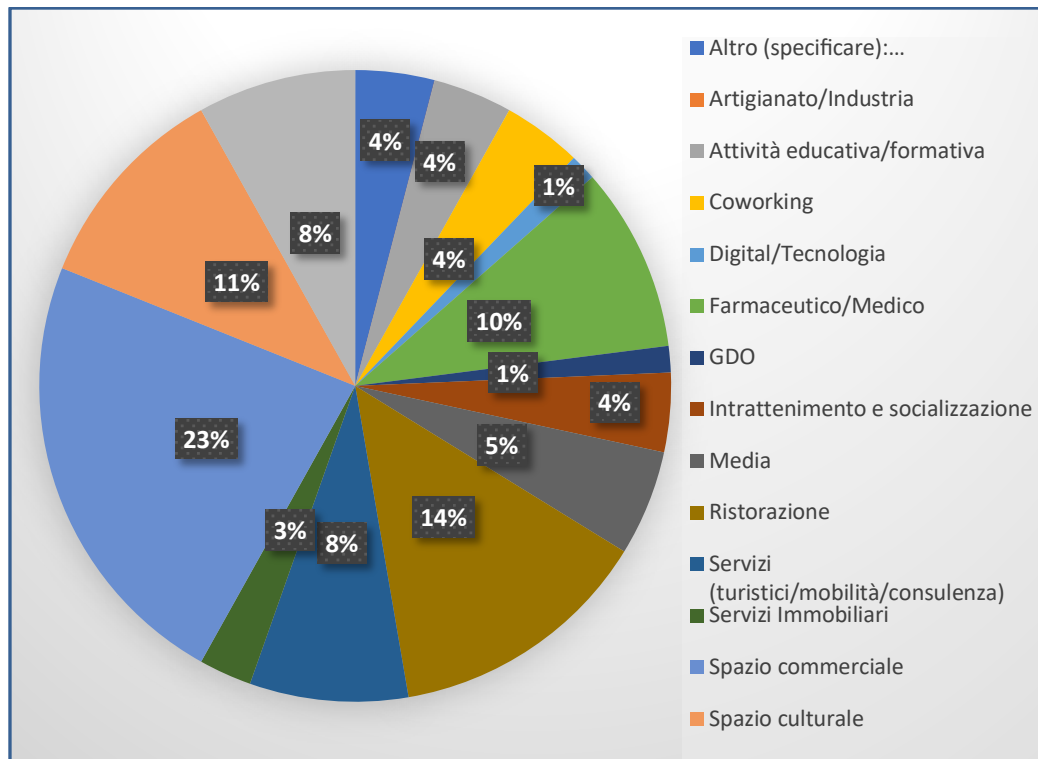
La ricerca qualitativa ha preso in esame 78 luoghi suddivisi in 15 macro categorie di cui una, “altro”, vedeva 3 luoghi che non rientravano nelle precedenti.

La ristorazione, gli esercizi commerciali e gli spazi culturali rivestono quasi il 50% del campione dei luoghi analizzati.

La distribuzione sul territorio è risultata abbastanza variegata ma con una concentrazione sulle aree del centro cittadino e limitrofe all’area dell’Università IULM.

⁵ L’autore ringrazia la Dott.ssa Laura Pellegrini per la collaborazione nella scrittura del paragrafo sul campione

Fig. 1. Composizione del campione



Per realizzare questo grafico sono stati presi come riferimento i municipi di Milano che rappresentano le nove circoscrizioni in cui è diviso il territorio comunale¹??:

- 1- Centro;
- 2- Stazione Centrale, Gorla, Turro, Greco, Crescenzago;
- 3- Città Studi, Lambrate, Porta Venezia;
- 4- Porta Vittoria, Forlanini;
- 5- Vigentino, Chiaravalle, Gratosoglio;
- 6- Barona, Lorenteggio;
- 7- Baggio, De Angeli, San Siro, Primaticcio;
- 8- Fiera, Quartiere Gallaratese, Quarto Oggiaro;
- 9- Stazione Garibaldi, Niguarda.

Fig.2. Distribuzione dei luoghi sul territorio

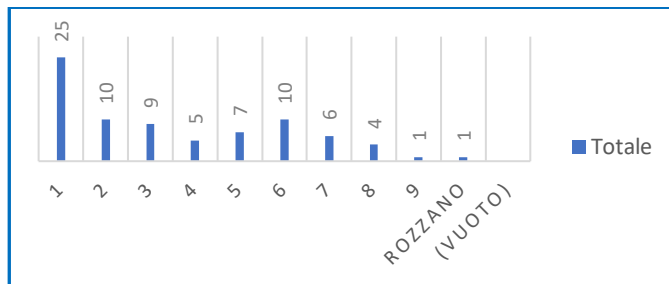


Fig. 1 Elenco dei luoghi

Luogo	Tipologia
21 wol	Servizi (turistici/mobilità/consulenza)
Alexander McQueen	Spazio commerciale
Allianz	Servizi (turistici/mobilità/consulenza)
AON	Servizi (turistici/mobilità/consulenza)
Apollo	Intrattenimento e socializzazione
Arcimboldi	Spazio culturale
Aruba	Digital/Tecnologia
Asilo Clorofilla	Attività educativa/formativa
Atelier Emé	Spazio commerciale
Bar Luce	Ristorazione
Barrios	Spazio culturale
Bialetti Milano	Spazio commerciale

Brolo Orto con Cucina	Ristorazione
Carcano	Spazio culturale
Casa Milan	Spazio commerciale
CDI	Farmaceutico/Medico
CGM	Farmaceutico/Medico
Civico 12	Spazio commerciale
COIMA	Servizi Immobiliari
Colibrì	Ristorazione
Defhouse	Media
E Advisory	Altro
Eagle Pictures	Intrattenimento e socializzazione
Farmacia Tolstoj	Farmaceutico/Medico
Flora et labora	Coworking
Gabetti Lab	Servizi Immobiliari

Gallerie d'Italia	Spazio culturale
Ganassini	Farmaceutico/Medico
Genio in 21 Giorni	Attività educativa/formativa
Gittobattaglia	Media
Grand Hotel et de Milano	Servizi (turistici/mobilità/consulenza)
Humana Vintage	Spazio commerciale
Humanitas	Farmaceutico/Medico
Iginio Massari	Ristorazione
InGalera Bollate	Attività educativa/formativa
Intesa San Paolo	Servizi (turistici/mobilità/consulenza)
John Richmond	Spazio commerciale
Kpmg	Servizi (turistici/mobilità/consulenza)
La Vigna di Leonardo	Spazio culturale
Le Biciclette	Ristorazione

Lu Bar	Ristorazione
Mariotti srl	Spazio commerciale
Martinitt	Spazio culturale
Mercato Centrale	Ristorazione
Moon House	Altro
Mrs. Sporty	Sport & Wellness
NaturaSi - Colonne	Spazio commerciale
Neovision Cliniche Oculistiche	Farmaceutico/Medico
Nobel Bio care	Farmaceutico/Medico
Ocean's ADV	Media
OIPA	Altro
One block down	Spazio commerciale
Oreal	GDO
Pasticceria Viscontea	Ristorazione

Peugeot Stellantis &You Milano	Spazio commerciale
Pinacoteca di Brera	Spazio culturale
Prada	Spazio commerciale
Princi	Ristorazione
Pronovias	Spazio commerciale
Qor	Ristorazione
RCS	Media
RED Feltrinelli CityLife	Spazio commerciale
Rinascente	Spazio commerciale
sephora	Spazio commerciale
Serendipity	Spazio commerciale
Spa Bulgari Hotel	Servizi (turistici/mobilità/consulenza)
Supermercato della Carta	Spazio commerciale
Surfer's garden	Ristorazione

Talent Garden	Coworking
Teatro Franco Parenti	Spazio culturale
The Dome	Ristorazione
The SPA at Mandarin Oriental	Sport & Wellness
Thenoa	Coworking
UNseen	Intrattenimento e socializzazione
Urban Fitness	Sport & Wellness
Virgin Active C.so Como	Sport & Wellness
Virgin Bocconi	Sport & Wellness
Wella	Sport & Wellness

Il metodo

Su queste premesse, dal punto di vista metodologico la ricerca qualitativa di matrice etnografica ha preso in esame settantotto luoghi produttivi di diverse categorie (Fig. 3), dal retail su strada ai servizi per le imprese, entro l'intera Città metropolitana di Milano nel periodo novembre-dicembre 2022. In

concreto, per ciascun luogo i gruppi di ricerca hanno svolto un'osservazione sul campo, un'analisi semiotica dello spazio e un'intervista semi-strutturata face-to-face con i responsabili.

La ricerca si è posta l'obiettivo di indagare i processi, gli approcci e le prassi legate alla riduzione dei consumi, all'utilizzo delle tecnologie e al perseguimento di obiettivi sostenibili di tipo ambientale e sociale posti in essere nel contesto economico milanese.

Tutti i luoghi sono poi stati valutati su tre driver – *Consumi, Sostenibilità, Tecnologia* – ricevendo per ognuno di essi un voto da 1 a 10 (da 0 a 3 gravemente insufficiente, 4 e 5 insufficiente, 6 sufficiente, 7 e 8 buono, 9 e 10 ottimo) in modo da poter avere anche un'istantanea complessiva per luogo e per macrocategoria di spazio. I voti sono stati assegnati a seguito dell'analisi complessiva a posteriori delle Schede di Osservazione Partecipante e delle Interviste ai Responsabili prodotte dall'équipe di ricerca per ogni luogo preso in esame.

Risultati generali e casi studio

In generale, si registra una situazione complessiva per l'Area metropolitana di Milano che è pienamente sufficiente in tutte e tre le aree di studio: il voto medio per il driver "Consumi" è 6.3, per "Sostenibilità" è 7 e per "Tecnologia" è 6.7.

All'interno del campione, al di là delle classificazioni, emergono alcune realtà che negli ultimi anni hanno posto particolare attenzione a uno o più aspetti presi in considerazione.

Per esempio, da *Talent Garden*, uno degli spazi di innovazione e coworking più attivi d'Europa, da noi esaminato, ci si trova in uno spazio costruito sul criterio della condivisione. Pareti trasparenti, luoghi

aperti e riduzione delle barriere tra le persone sono parte di una strategia complessiva che comprende anche aree di lavoro e spazi di svago accessibili a tutti i membri della Community europea. Inoltre, sono presenti arnie tecnologiche che permettono di tracciare lo stato di salute delle api cresciute in loco e la qualità dell'aria, cestini in grado di aggiornare gli utenti sulle statistiche di raccolta differenziata e spegnimento programmato delle luci. Proprio sul concetto di Community, il luogo focalizza molte energie e risorse: vengono svolti vari eventi infrasettimanali quali aperitivi e colazioni, condivisi in modo da poter aumentare il senso di Community del luogo ma non solo in quanto vi sono anche eventi formativi legati a una vera e propria Innovation School. Perciò, qui il welfare aziendale è inteso come una comunità in cui dirigenti, collaboratori e membri condividono ideali e progetti per una crescita reciproca più sana.

Aruba invece, leader in Italia per i servizi IT di data center, web hosting, Pec e registrazione Domini, propone all'utente dello spazio uno stile minimalista, elegante e moderno, curato sotto ogni aspetto con una palette di colori composta da bianco, nero, grigio e arancione a richiamare il logo aziendale. La pavimentazione è quasi interamente piastrellata, tranne in alcune sale dove è in resina di colore grigio. L'intonaco dei muri è bianco mentre nelle camere antipanico presenti nei data center è prevalentemente nero. In gran parte della struttura è presente il controsoffitto eccetto negli ambienti in cui sono collocati macchinari di grandi dimensioni, dove quest'ultimo è insonorizzante, in ogni caso di colore bianco o grigio chiaro. L'impegno per la sostenibilità ambientale è passato anche dalla creazione della PEC (posta elettronica certificata), che consente di limitare enormi sprechi di carta. L'illuminazione, nei pochi casi in cui non è naturale è prodotta da led e faretti da incasso che permettono di risparmiare energia e di danneggiare meno l'ambiente, ma non solo: la struttura è

ricoperta da pannelli fotovoltaici e munita di un sistema di raffreddamento dei data center che per mezzo di pompe preleva l'acqua dal fiume Brembo e da un lago sotterraneo e la immette nell'impianto. L'impresa, inoltre, presta attenzione al tema del surriscaldamento globale incentivando lo smart working, e così facendo riduce drasticamente le spese di riscaldamento d'inverno e di raffrescamento in estate, ed evita gli spostamenti dei dipendenti attraverso i mezzi di trasporto. Tutto ciò consente di avere un "carbon footprint" negativo. Ma l'azienda si impegna anche per sostenere la comunità sia interna - con programmi di welfare avanzati - sia esterna: il 30 novembre 2022 ha inaugurato in una Provincia del nord Italia dei nuovi data center con popolazione aziendale in crescita, oltre a un auditorium messo a disposizione del Comune.

Gabetti Lab, che si occupa di riqualificazione di condomini e singole abitazioni, infine, si sta muovendo verso un approccio sostenibile attraverso tre modalità principali:

1. l'utilizzo di energie rinnovabili grazie a un impianto fotovoltaico e alla presenza di lampadine smart e a risparmio energetico, controllabili da un *device* dedicato;
2. la fornitura di bicchieri realizzati con materiali compostabili e riciclabili;
3. l'utilizzo sempre più frequente di mezzi per la mobilità sostenibile per viaggi.

Ma l'impegno principale dell'azienda è proprio con gli stakeholder sul territorio: vengono spesso organizzati Roadshow con tappe a Genova, Milano e Firenze in cui vengono coinvolti tra 30 e 50 amministratori di condominio per presentare la nuova strategia; inoltre, l'azienda è stata Main Partner del Siena Awards 2022, iniziativa che ha presentato 8 mostre fotografiche. Infine, proprio nel 2022, è stato redatto il primo Bilancio Sociale e Ambientale del Superbonus 110%.

Target orizzontale e target verticale

L'ampiezza della ricerca, che ha portato i gruppi di lavoro a esplorare luoghi di diverse tipologie all'interno della città, porta con sé anche un'ampia platea di persone riconducibili al target della città stessa: residenti, pendolari e *city users* - cioè coloro che si spostano in una città usando i servizi pubblici e privati, per acquisti, divertimento, turismo, pratiche burocratiche, ecc (Martinotti, 1994). Peraltro, persone che possono rientrare nel target verticale di una tipologia di attività per certi aspetti, possono rientrare anche in altre per aspetti diversi, creando così un target orizzontale. Perciò, per esempio, un frequentatore del ristorante *The Dome* che vuole passare una serata fuori casa potrebbe anche aver visitato il museo *Gallerie d'Italia* e la boutique *Prada* qualche ora prima. Oppure, un frequentatore della palestra *Virgin* potrebbe recarsi dalla panetteria *Princi* dopo un allenamento, per poi passare da *Neovision Cliniche Oculistiche* per una visita e infine terminare la giornata al *Teatro Carcano*.

Negli ultimi anni, inoltre, anche alcuni uffici privati stanno maturando nuove riflessioni in merito al proprio target: è il caso di *KPMG*, una delle più grosse società di consulenza al mondo, che sta rivoluzionando il suo modo di intendere il ruolo delle risorse umane ripensando l'esperienza dei propri collaboratori con una prospettiva human-centered derivante dal Design Thinking e riconducibile alla macro-area dell'Employer Branding, cioè quella branca di attività volta a migliorare la reputazione aziendale come luogo dove lavorare. L'obiettivo è creare una employee experience migliore, memorabile e distintiva, che faccia sentire il singolo ascoltato, aiutato e supportato in modo costante e significativo. L'approccio sotteso è volto a fornire ai lavoratori un'esperienza studiata nei dettagli, ed è chiamato "Employee-as-a-client". Si devono quindi intercettare i touchpoint, ovvero i

punti spazio-temporali in cui il dipendente entra in contatto con l'azienda, cercando di cogliere opportunità derivanti dal contesto e misurando periodicamente i risultati di queste attività in modo simile alla più classica misurazione della customer experience, in modo da ottenere poi dati qualitativi a supporto del miglioramento continuo del progetto. Tutto ciò genera nel medio-lungo periodo un miglioramento del wellbeing generale interno, un consolidamento della reputazione aziendale e un aumento di ritorno sugli investimenti.

I servizi come motore trainante della città

Il settore dei servizi è da alcuni decenni ormai uno dei principali per la vita di Milano e dell'intera Lombardia, tanto che i livelli di fatturato, che continuano a crescere e sono in ripresa rispetto agli anni di pandemia, indicavano già a inizio 2022 un posizionamento delle imprese di media e grande dimensione localizzate nel territorio metropolitano migliore rispetto alle altre nel resto d'Italia. Nello specifico, per le unità da 50 a 99 addetti collocate a Milano la crescita del fatturato (+18,9%) si colloca a un livello addirittura superiore rispetto alla progressione ottenuta in generale in Lombardia (+15,8%). (fonte: ester.milomb.camcom.it) Anche nel contesto della nostra ricerca, il settore dei servizi riporta i risultati complessivi migliori rispetto agli altri settori: mediamente, il driver "Consumi" ha ottenuto 6.1, il driver "Sostenibilità" ha ottenuto 7.5 e il driver "Tecnologia" ha ottenuto 7.3.

Il *Grand Hotel et de Milan*, per esempio, ha già ripreso il ritmo di crescita stabile e sta vivendo un momento molto positivo che potrebbe portare a nuove assunzioni già nel breve periodo, anche se soffre della mancanza della clientela altospesante russa.

Banca Intesa Sanpaolo, invece, concentra molti sforzi sull'innovazione tecnologica e sulla sostenibilità sociale ed economica: nel 2017 è stata la prima banca italiana a emettere green bond - strumenti finanziari i cui proventi vengono utilizzati per finanziare progetti caratterizzati da una comprovata sostenibilità - e si è posta l'obiettivo di essere *carbon-free* entro il 2025, ma non solo: si occupa anche di progetti di rigenerazione urbana.

AON, una delle aziende leader nell'ambito delle assicurazioni e del welfare aziendale, ha da pochi anni inaugurato la sua nuova sede milanese caratterizzata da open space, sale riunione insonorizzate e luci a led a ogni piano dell'edificio. L'azienda è vicina all'essere paperless, e le porte di ingresso rimangono chiuse ogni venerdì, giorno in cui tutti i dipendenti sono obbligati a lavorare da remoto per limitare quanto possibile lo spreco energetico e le emissioni. L'azienda dispone di un servizio di *e-bike sharing*, di tritarifiuti plastici, di raccolta differenziata e di un giardino pensile al nono piano, oltre che di un ampio welfare aziendale, dedicato al benessere psicofisico e mentale dei dipendenti, a cui fornisce varie agevolazioni.

La torre del gruppo *Allianz* è stata progettata e certificata come edificio a basso impatto ecologico, e comprende anche una serigrafia che consente di ridurre le radiazioni solari nocive. Il trasferimento di tutti i dipendenti nella torre ha inoltre velocizzato il processo di digitalizzazione dell'azienda che è riuscita così a diventare paperless. Il gruppo è inoltre attivo nel campo della sostenibilità ambientale con due progetti in collaborazione con il WWF: ha aderito alla Earth Hour impegnandosi a spegnere tutte le luci e le insegne delle due sedi principali ogni 26 Marzo dalle 20:30 alle 21:30; inoltre, nel 2007 ha inaugurato un'oasi in Centro Italia per contrastare la perdita di biodiversità e l'erosione costiera causata dall'effetto serra. Nel processo di selezione degli investimenti aziendali sono stati

integrati i principi ESG, con l'obiettivo di contribuire alla transizione verso una finanza più sostenibile. È attiva anche con una Fondazione, inoltre, che sviluppa e finanzia progetti meritevoli di enti no-profit italiani.

Entrando da *21WOL*, un city resort nel cuore della città, si è accolti da uno stile Industrial con un'atmosfera che favorisce la permanenza delle persone che si recano sul luogo per lavorare o cercare una pausa. Il menù offre una selezione plant-based, che denota l'attenzione dello spazio alla sostenibilità ambientale, consolidata anche dalla certificazione Leed Gold, il sistema statunitense di classificazione dell'efficienza energetica e dell'impronta ecologica degli edifici, sviluppato dallo U.S. Green Building Council, che promuove un approccio orientato alla sostenibilità riconoscendo le prestazioni degli edifici certificati.

Spazi commerciali tra passato e futuro

Già nel 2014 Steve Brown, Futurist and Senior Industry Advisor di Intel, aveva condiviso l'idea di una "Perfect storm" che avrebbe portato grandi sfide e opportunità al settore del retail. Gli elementi fondanti della tempesta annunciata, e che poi si è verificata in modo forse ancora più accentuato dopo gli eventi degli ultimi anni, sono:

1. **Aspettative dei clienti:** i consumatori hanno nuove aspettative legate allo shopping omni-channel, alla personalizzazione, all'efficienza, alla trasparenza e alla qualità dell'esperienza stessa.

2. Aspettative dei produttori: i fornitori desiderano una maggiore visibilità sulle operazioni di vendita al dettaglio e si aspettano nuovi servizi da parte dei rivenditori, inclusi l'analisi degli acquirenti, la pubblicità mirata e altre analisi e approfondimenti.
3. Tecnologia innovativa: la capacità di calcolo a costi e dimensioni fisiche periodicamente ridotte possono impattare sempre più il settore della vendita al dettaglio e altri settori.
4. Rallentamento economico globale: i rivenditori operano in un settore sempre più saturo e altamente competitivo.
5. Diffusione digitale: il passaggio alle vendite online richiede un modo di pensare completamente nuovo nel contesto omni-channel, 24 ore su 24, 7 giorni su 7 (Brown, 2014).

Rispetto a questi trend, ricontestualizzati nella nostra ricerca, il settore in generale sembra non avere ancora trovato le soluzioni ideali ma appena sufficienti a reagire ai veloci cambiamenti in atto: la media complessiva per il driver “Consumi” è 5.6, per il driver “Sostenibilità” 6.3 e per il driver “Tecnologia” 5.8. Eppure, tra chi sta cercando i modi più efficaci per reagire, si riscontrano alcuni esempi positivi.

NaturaSi, *una catena che si occupa di alimentazione sostenibile* è riuscita ad agire in due direzioni: internamente, ha istituito un salario base minimo per tutti i lavoratori e le lavoratrici; contemporaneamente, ha aderito al servizio TooGoodToGo che permette di limitare gli sprechi di cibo re-inserendo le rimanenze nel mercato privato consentendo agli utenti di acquistare a prezzi competitivi direttamente dai rivenditori. Inoltre, l'azienda ha introdotto la “spesa sospesa”: i clienti

possono entrare fare la spesa e lasciarla in negozio all'interno di alcune scatole, che poi verranno mandate a chi ne ha più bisogno.

Rinascente, invece, punta molto su un'esperienza omni-channel valorizzata dagli store fisici, in grado di adattarsi velocemente alle richieste del mercato e del target che, ad esempio, ultimamente è stato composto prevalentemente da americani - è stata registrata una diminuzione del 90% di clientela cinese - con un conseguente riassetto dell'organizzazione complessiva compreso il menù del ristorante interno; inoltre, già dal 2019 in azienda viene praticato lo smartworking che ha consentito nel tempo di dimezzare lo spazio adibito a uffici.

La boutique *Prada* si inserisce in maniera organica con linee pulite e geometriche di stampo classico all'interno della Galleria Vittorio Emanuele II, di cui ha finanziato anche il restauro. Ai dipendenti sono forniti iPhone e iPad come strumento di comunicazione interna. Inoltre, è stata la prima azienda a utilizzare la Blockchain AURA per garantire al consumatore originalità, qualità e tracciabilità dei prodotti. Infine, utilizza la tecnologia RFID nelle etichette dei prodotti per la raccolta dei dati dell'intero processo produttivo, dal magazzino alla vendita in negozio.

Contemporaneamente *Pronovias*, un'altra boutique di moda, ha impostato un programma aziendale per ridurre l'impatto ambientale di tutto il ciclo di produzione di un abito, e un ulteriore programma per allungarne il ciclo di vita.

Feltrinelli RED infine, fa dell'ibridazione il suo punto forte: libreria, bar e sala studio sono integrate per soddisfare bisogni complementari. L'assenza di barriere tra le zone produce un'alta permeabilità e adattabilità del luogo rispetto alla clientela e agli eventi organizzati.

I mille volti della sostenibilità: le istituzioni culturali

“Il museo è un’istituzione permanente senza scopo di lucro e al servizio della società, che effettua ricerche, colleziona, conserva, interpreta ed espone il patrimonio materiale e immateriale. Aperti al pubblico, accessibili e inclusivi, i musei promuovono la diversità e la sostenibilità. Operano e comunicano eticamente e professionalmente e con la partecipazione delle comunità, offrendo esperienze diversificate per l’educazione, il piacere, la riflessione e la condivisione di conoscenze.”

Questa è la nuova definizione di Museo, ratificata da ICOM - International Council of Museums - ad agosto 2022. Vi si legge chiaramente un riferimento alla sostenibilità, in particolar modo alla sostenibilità sociale, che oltre ai Musei potrebbe essere facilmente allargata a tutti i luoghi della cultura. Dalla ricerca, infatti, emerge che il settore punta proprio su questo aspetto come suo principale: il driver “Consumi” ottiene mediamente un valore di 5, il driver “Sostenibilità” 7.1 e il driver “Tecnologia” 6.

In questo senso, il museo *Gallerie d’Italia* è riuscito a riprendere i ritmi precedenti alla pandemia, con 15 scolaresche al giorno in visita negli spazi museali; inoltre, ha da poco aperto una nuova sede museale che valorizza il lavoro multimediale attraverso l’utilizzo di nuovi *device*, mentre per i laboratori fisici è aumentato l’utilizzo di iPad e simili al posto della carta.

Il *Teatro Franco Parenti*, invece, è l’unico teatro che per il secondo anno ha una certificazione sull’impatto sociale, ossia, una certificazione sulla valutazione quantitativa degli effetti che il teatro ha sulla comunità di riferimento: restituisce un valore sociale di 2,23€ per ogni euro investito.

Tecnologia e welfare sono le parole più adatte per parlare di un altro teatro milanese: *l'Arcimboldi*. Oltre a una recente partnership strategica con il Gruppo 24 Ore dedicata allo sviluppo di progetti culturali, e all'attivazione di una convenzione dedicata agli studenti dell'Università Bicocca e del Politecnico di Milano per molti servizi, la strumentazione utilizzata per far funzionare tutti i materiali di scena è ben nascosta ma all'avanguardia e comprende anche LIM e proiettori di ultima generazione nell'ala dedicata all'Accademia di ballo.

All'interno del *Barrio's*, un importante spazio sociale nella zona sud della città, invece, si cerca in molti modi di dedicarsi alla sostenibilità ambientale e sociale, sia attraverso progetti di divulgazione, piccole azioni quotidiane e la digitalizzazione di documenti e processi, sia con attività di supporto dedicate alle varie generazioni che lo frequentano come il dopo-scuola, frequentato da bambini di diverse nazionalità che hanno delle difficoltà a scuola e a integrarsi con i loro compagni.

Ma anche la *Pinacoteca di Brera* si apre spesso alla cittadinanza: sono molti gli eventi organizzati nella parte esterna del cortile d'onore e nel loggiato che può essere utilizzato per eventi, cene placés o a buffet. Da alcuni anni inoltre è stata attivata una strategia di inclusione sociale che si traduce anche in progetti come il Museo per tutti, nato con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita delle persone con disabilità intellettiva. Anche sulle didascalie delle opere è stato svolto un lavoro di semplificazione e ammodernamento con l'aiuto di scrittori, poeti e artisti aggiungendo anche elementi in Braille.

Conclusioni

Zygmunt Bauman, in *Consumo, dunque sono* scriveva: *“Il consumismo, in netto contrasto con le precedenti forme di vita, associa la felicità non tanto alla soddisfazione dei bisogni (come tendono a*

far credere le sue 'credenze ufficiali' ma piuttosto alla costante crescita della quantità e dell'intensità dei desideri. [...] Nuovi bisogni richiedono nuove merci; nuove merci richiedono nuovi bisogni e desideri.” (Bauman, 2007).

Se è vero che questa è stata una delle dinamiche trainanti della comunità internazionale negli ultimi decenni, sembra che la società urbana stia cercando di muoversi in una direzione in cui, se non si riesce a sostituire questo meccanismo con un intervento dal basso, almeno si cerca di inserire delle dinamiche parallele orientate alla creazione di armonia tra le parti. Lo scenario non è sicuramente completo, ma il numero di casi analizzato nella ricerca porta ad avere un'impressione abbastanza netta del territorio di Milano sulla via di città del futuro, e si intravede uno spiraglio di cambiamento verso un modello più “minimo e sostenibile”.

Bibliografia

Bauman Z. (2007), *Consumo dunque sono*, Bari, Laterza.

Brown S. (2014), “The second era of digital retail”, <https://www.intel.com/content/dam/www/public/us/en/documents/reports/futurecasting-report-june-4.pdf>.

Ciaffi D., Crivello S., Mela A. (2020), *Le città contemporanee*, Roma, Carocci editore.

Città metropolitana di Milano, (2021), “Agenda 2030: 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile”, https://www.cittametropolitana.mi.it/Agenda_metropolitana_sviluppo_sostenibile/Agenda2030/index.html.

Comune di Milano, (2023), “Reinventing Cities”, <https://www.comune.milano.it/aree-tematiche/rigenerazione-urbana-e-urbanistica/reinventing-cities>.

Comune di Milano, “Impegni a livello locale”, <https://www.pgt.comune.milano.it/vas-rapporto-ambientale/4-definizione-dellambito-di-influenza-dellaggiornamento-del-pgt/41-quadro-pianificatorio-e-programmatico-di-riferimento/412-obiettivi-di-sostenibilita-ambientale-di-riferimento/4124-impegni-livello-locale>.

Del Vecchio F. (2023), “Caro affitti a Milano, la protesta degli studenti davanti alle università si allarga a macchia d’olio: La tematica diventi nazionale”, https://www.intel.com/content/dam/www/2023/05/09/news/affitto_milano_protesta_studenti-12796347/.

De Tommasi A., (2022), “Città di Milano e ASviS: Agenda 2030 cardine della strategia per i territori”, <https://asvis.it/home/10-11288/citta-di-milano-e-asvis-agenda-2030-cardine-della-strategia-per-i-territori>.

ESTER (2022), “La dinamica dei servizi a Milano”, <https://ester.milomb.camcom.it/congiunture/servizi/2022/primo/milano>.

Finizio G. (2012), *Minimo e sostenibile*, Italia, Skira.

ICOM (2022), “Approvata a Praga la nuova definizione di museo di ICOM”, <https://www.icom-italia.org/definizione-di-museo-scelta-la-proposta-finale-che-sara-votata-a-praga-2/>.

Lizzeri G., (2019), “Milano città universitaria”, <https://www.arcipelagomilano.org/archives/54396>

Martinotti G. (1993), *Metropoli. La nuova morfologia sociale della città*, 1993. MANCANO EDIZIONE E CITTA'

Olivetti, A. (2015), *Noi sogniamo il silenzio*, Sommacampagna (VR), Edizioni di Comunità.

Redazione ANSA, (2023), "A Milano il 2022 post pandemia tocca 6,7 mln di turisti" https://www.ansa.it/lombardia/notizie/2023/01/13/a-milano-il-2022-post-pandemia-tocca-67-mln-di-turisti_aa11d8d6-de77-45cd-966f-bcbe0c19355a.html.

Your Next Milano (2021), "Città globale", <https://www.yournextmilano.it/article/9730/citta-globale/>.

CONSUMI, SOSTENIBILITÀ E TECNOLOGIA NELLE IMPRESE MILANESI: L'ANALISI DELLA COMUNICAZIONE ONLINE E OFFLINE

di *Laura Pellegrini*

Il Metodo e il campione

In questo saggio mi occuperò di analizzare i risultati della ricerca “Cambiamenti in un mondo instabile: ambiente, tecnologia e consumi” relativi alla comunicazione online e offline delle imprese sul territorio milanese.

Le équipes di ricerca hanno svolto l'analisi sul territorio nei mesi di ottobre, novembre e dicembre del 2022. Ogni équipe era composta da cinque studenti del corso di laurea di Comunicazione di Impresa e Relazioni Pubbliche dell'Università IULM di Milano, che per almeno una volta si sono recate presso lo spazio oggetto di ricerca. Nella maggior parte dei casi, le équipes hanno visitato il luogo due volte o più. Allo studio hanno contribuito circa 400 studenti.

Questa attività di osservazione partecipante riteniamo abbia consentito alle équipes di svolgere una analisi più consapevole e circostanziale dei documenti, quali siti web, articoli di giornali sia online sia cartacei, brochure, ecc...

Nell'ambito comunicazione, abbiamo indagato sia quella effettuata online sia quella veicolata tramite canali offline.

Per quanto riguarda la comunicazione offline sono state raccolte informazioni su quella fatta direttamente dalle imprese ma anche su quella fatta da terzi, redigendo una bibliografia.

Altresì, in ambito digitale, abbiamo raccolto la sitografia relativa ai blog e ai portali web, vagliato i contenuti, il design, il *look and feel*, compreso le funzionalità dei siti web e dei social network. Sono stati analizzati gli strumenti utilizzati per la *brand awareness*, tra cui l'eventuale presenza di influencer.

Uno dei nostri obiettivi era quello di comprendere come le imprese, attraverso la comunicazione, si ponessero nei confronti dei temi relativi alla sostenibilità, sia in termini di policy aziendali e quindi di comunicazione interna, sia nel modo in cui viene veicolata all'esterno, e alla tecnologia: come facilitatore della relazione con i propri collaboratori, utenti e consumatori, attraverso gli strumenti disponibili sia interni che esterni all'impresa.

Per analizzare i dati qualitativi ottenuti con l'analisi dei documenti sono stati attribuiti dei punteggi su una scala Likert da 1 a 5, dove 1 equivale a "per niente" e 5 a "moltissimo". Sono stati, quindi, attribuiti 5 punti alle imprese che, nella specifica categoria di analisi, risultavano essere virtuose, al contrario è stato attribuito un punto quando dall'analisi è emersa una scarsa o pessima attenzione ai temi indagati.

Quanto al campione utilizzato, l'analisi sulla comunicazione illustrata nel presente saggio ha preso in esame 74 dei 78 luoghi oggetto della ricerca descritti nel saggio precedente di Niccolò Parini a cui

rimandiamo per un'individuazione dettagliata delle tipologie di settore e della distribuzione sul territorio milanese.

L'analisi dei documenti: la comunicazione

La comunicazione riveste un'importanza fondamentale nel complesso insieme di relazioni che collegano l'impresa all'ambiente di riferimento. Comunicare significa infatti creare valore tanto per i mercati e le persone che ricevono i messaggi, quanto, soprattutto per l'impresa stessa.

La comunicazione offline

Pur vivendo nell'era digitale è opportuno analizzare se e come le imprese scelgono di attuare strategie di marketing che utilizzino i canali tradizionali e non strettamente collegati al web: televisione, radio, materiale cartaceo come quotidiani, magazine e periodici, eventi, fiere ecc...

Nei primi 11 mesi del 2020 gli investimenti in comunicazione digitale hanno incassato circa 10 milioni in più rispetto a quelli investiti sui canali televisivi che da sempre risultano essere leader di mercato. La differenza, pur essendo minima, delinea un'immagine nitida della fase transitoria che il mercato sta vivendo, soprattutto se si confrontano i dati con l'anno precedente (2019). Nel 2019, il Digital aveva incassato 3,3 miliardi di euro a fronte dei 3,6 della tv.

È importante avere chiaro lo scenario in cui ci troviamo: secondo una ricerca di Euromonitor si prevede che nel 2024 il 48% degli acquisti da parte dei consumatori avverrà ancora presso i negozi fisici. I mondi dell'online e dell'offline quindi sono sempre più sinergici, il percorso di acquisto che le

persone mettono in atto sembra essere un ibrido fatto di stimoli virtuali (informazione, comunicazione) e di stimoli tangibili (acquisto, fidelizzazione).

Seppur possa sembrare anacronistico, ancora oggi molte aziende investono nella comunicazione offline. Come si evince dalla pubblicazione *Harvard Business Review*, persino le aziende che operano unicamente online hanno incrementato gli investimenti nei media tradizionali del 11,7% tra il 2021 e il 2022 (*The CMO Survey, 2023*).

La nostra ricerca, che si è concentrata sulle imprese del territorio milanese, delinea uno scenario molto chiaro: solo una delle realtà prese in esame ritiene più efficace la comunicazione offline, tramite eventi di tipo promozionale, rispetto a quella online.

Il 22% delle imprese utilizza ancora la carta stampata per comunicare alcuni aspetti del proprio business come, per esempio, volantini e *flyer*; anche i *rollup* allestiti durante fiere e gli eventi di settore sembrano avere un ruolo importante in ambito aziendale in occasioni di networking e del lancio di prodotti o conferenze. Questo dato merita una riflessione se inquadrato in un'ottica di coerenza rispetto agli obiettivi sostenibili dove le imprese dichiarano di voler diminuire lo spreco di carta e materiale usa e getta.

Ma sono gli eventi sul territorio, sia patrocinati o in partenariato, che, in merito alla comunicazione offline, risultano preponderanti. Infatti, circa il 63% del campione cita iniziative di questo tipo attraverso il proprio sito o sui social network ma anche tramite siti terzi che raccontano e promuovono manifestazioni, incontri, convegni, dove appunto tali imprese vengono citate.

Alcune imprese utilizzano gli eventi sul territorio anche per promuovere la sostenibilità: si tratta di una piccola parte, inferiore al 10%, che attraverso manifestazioni e iniziative racconta le proprie *sustainability policy*, lancia prodotti ed educa il pubblico alla sostenibilità.

Fig.1. Packaging della nuova moka "Moka Express" di una nota marca che opera nel settore Food



Questa impresa, famosa per la produzione di macchine da caffè, attraverso l'evento *World Cleanup Day*, ha lanciato un nuovo prodotto: la macchina che riduce lo spreco di plastica e ha una durata minima di dieci anni con una manutenzione ridotta all'essenziale, perché la pulizia richiede il solo lavaggio con acqua, senza impiego di detersivi chimici inquinanti. Inoltre, l'unico rifiuto che produce è biodegradabile e compostabile al 100%.

Pur essendo presente online, l'azienda ha scelto di promuovere il prodotto anche in modo alternativo, davanti a una platea di persone sensibili alle tematiche ESG.

In ultimo, citiamo i cataloghi e le *fidelity card* che, per quanto vengano trasposte anche in digitale, persistono in alcuni ambiti (GDO, esercizi commerciali) in versione cartacea.

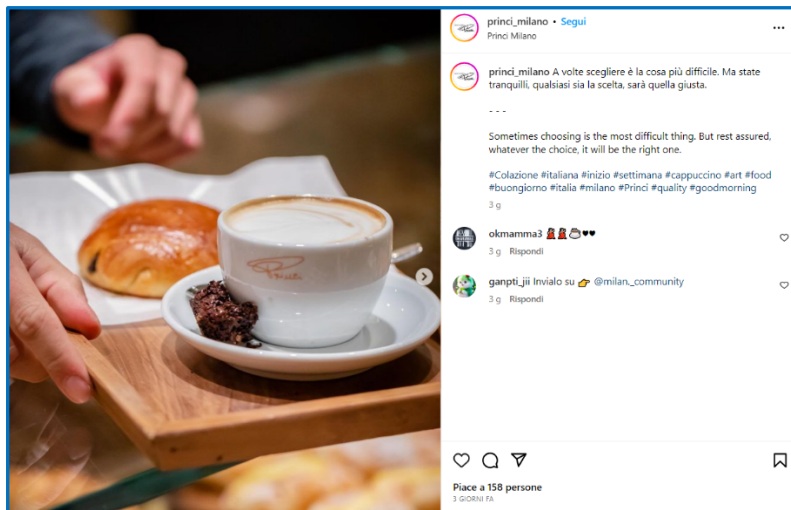
La comunicazione online

La quasi totalità del nostro campione comunica online (oltre il 94%) attraverso il proprio sito web, e/o siti di terze parti, spesso anche tramite i social network (direttamente o indirettamente).

Fig.2. Esempio di comunicazione online su Facebook fatta da terze parti a favore di uno degli spazi da noi indagati.



Fig3. Esempio di comunicazione online su Instagram fatta da uno degli spazi da noi indagati.



La scelta di comunicare attraverso i canali social dipende sicuramente dal tipo di target delle imprese e dalla loro dimensione. Le grandi imprese hanno almeno due canali social attivi e aggiornati, questo però non implica che esse diano riscontro e instaurino una relazione con gli utenti.

Le imprese hanno tutte un sito web e oltre il 70% di esse lo mantiene aggiornato dal punto di vista sia dei contenuti sia dell'usabilità, garantendo agli utenti una navigazione appropriata. I siti più aggiornati e di più semplice navigazione risultano essere quelli delle imprese che operano nel settore della ristorazione (84%), seguiti da Sport&Wellness, servizi e cultura (superiore al 70%).

Anche l'utilizzo dei media meno tradizionali, ma che ormai si sono imposti nel tessuto degli strumenti per la comunicazione, come i social network risultano, con pesi diversi, non essere ignorati da chi gestisce la comunicazione delle imprese. Infatti, più del 86% del nostro campione utilizza almeno un canale social tra Facebook, Instagram, LinkedIn e Twitter.

Abbiamo cercato di indagare anche l'utilizzo dell'*Influencer marketing* ma i dati a nostra disposizione non ci forniscono uno scenario abbastanza chiaro da poter essere analizzato. Si evince però che, per alcuni imprenditori, non sia ancora ben definito il ruolo degli influencer come promotori di servizi alla stregua della pubblicità online e si crei confusione nell'identificare il vero valore apportato da essi.

Comunicare la sostenibilità

Comunicare la sostenibilità è un tema molto complesso che solo negli ultimi anni ha imposto una riflessione: il *green washing* e il *green hushing* hanno portato le imprese su due strade parallele che portano inevitabilmente a una visione distorta di quello che è il settore.

Se, per esempio, oltre il 90% delle aziende quotate in borsa ha già inserito in organico un manager della sostenibilità (Quarto Osservatorio "Governance della sostenibilità" – Rapporto, 2020) come il *Corporate Social Responsibility director*, è evidente come ciò si rifletta nelle scelte e nelle logiche di

comunicazione aziendale di tutte le imprese che, da un lato per il profitto, da un lato per delle linee guida e ancora per andare incontro a un consumatore sempre più attento, desiderano costruire uno *storytelling* che tenga conto dell'Agenda 2030.

Nella nostra ricerca almeno due imprese hanno sollevato la tematica del *green hushing*; quindi, il timore delle critiche da parte dei consumatori e di eventuali accuse di non fare abbastanza per la sostenibilità, le ha spinte a scegliere di non comunicare le loro iniziative volte a favorire gli impatti ESG. Tale atteggiamento ci induce a pensare che comunicare la sostenibilità, per quelle aziende che non la hanno come *core business*, possa essere percepito come un rischio.

Nessuna impresa del nostro campione ha citato il *green washing*, essendo una strategia di comunicazione puramente di facciata che riguarda l'ambientalismo e le attività sostenibili avente l'obiettivo di capitalizzare la domanda sempre crescente di prodotti e servizi sostenibili e con un basso impatto ambientale.

Pur essendo temi relativamente nuovi (basti pensare che in Italia, il bilancio di sostenibilità è stato recepito, a seguito dell'inserimento nel Libro Verde della Commissione Europea ed è diventato obbligatorio per alcune tipologie di aziende, dal 2017), i concetti portanti dell'ESG stanno entrando nella quotidianità delle famiglie e delle imprese che pongono sempre di più l'attenzione sull'impatto delle loro attività sull'ambiente, sul benessere delle persone e del territorio.

Anche se il termine "sostenibilità" è stato usato in pubblico per la prima volta nel 1992, durante la prima conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente, dobbiamo tenere presente che nel nostro Paese si è iniziato a diffondere il concetto grazie a una serie di eventi, tra cui Expo Milano 2015.

Nella nostra ricerca, abbiamo rilevato come a volte la comunicazione attraverso il sito non sia in linea con quella fatta attraverso i social media (circa il 20%). Alcune imprese utilizzano il proprio sito web come una vetrina dove esporre nel modo migliore i propri successi e la propria identità aziendale ma, analizzando la comunicazione fatta tramite i social network, si evince come le notizie quotidiane alle quali dare più risalto spesso non abbiano la sostenibilità come concetto da veicolare. Diverso è per quelle associazioni che si dedicano, per esempio, alla salvaguardia e al benessere degli animali: esse mantengono alcuni dei principi ESG (*Environmental, Social, Governance*) al centro di tutto il loro piano editoriale.

Case history

Le imprese che tengono maggiormente a comunicare di essere sostenibili sono quelle dei servizi (immobiliari, bancari, consulenza, mobilità, ospedalieri) ma anche quelle dei prodotti distribuiti per mezzo della GDO alimentare. Aggregando questi settori, si evince come oltre l'84% mostri nel proprio sito web temi legati alla sostenibilità sia come valore aziendale (alcune di esse sono società *benefit e B Corp*), descrivendo le *best practice* interne e la capacità di sostenere progetti con obiettivi che puntino al raggiungimento dei *goal* dell'Agenda 2030, sia come servizio alle persone e divulgazione affinché aumenti la consapevolezza di tali temi.

Fig.4. Una delle pagine dedicate alla sostenibilità sul sito di un'impresa che opera nel settore dell'immobiliare e del proptech

Real Estate since 1974

Chi Siamo | Portafoglio | **Sostenibilità** | Urban Stories | Media | Persone | Contatti | Cerca

ENVIRONMENTAL	SOCIAL	GOVERNANCE
DECARBONIZZAZIONE 100% del portafoglio allineato all'obiettivo UE di 2°C EU nel processo di decarbonizzazione	BENESSERE, EDUCAZIONE E PARI OPPORTUNITÀ 100% dei nuovi progetti di sviluppo certificati LEED e WELL; Integrazione di affordable housing nei progetti; Implementazione di progetti di community management	MISURABILITÀ E TRASPARENZA 100% dei fondi classificati ex Art.8 e Art.9 SFDR

L'Agenda di sostenibilità 2020-2023

Nella tabella sottostante vengono riportati gli obiettivi che COIMA SGR si propone di perseguire nel triennio a venire e lo stato di completamento degli obiettivi al 31/12/2020. Per questo insieme di obiettivi, definiti nel Piano dell'Impresa, è stato assegnato un punteggio. È stato previsto una scala di punteggi da 0 a 100, dove 0 rappresenta il mancato raggiungimento dell'obiettivo e 100 il pieno raggiungimento.

Fig.5. Pagina sul sito di un polo ospedaliero privato che divulga buone pratiche per l'impegno sostenibile degli individui



Home » Info » Verde Humanitas

Verde Humanitas

Informazioni e consigli per costruire un futuro sano, sostenibile e attento alle risorse energetiche

verde Humanitas

Il **rispetto dell'ambiente** e l'attenzione verso il **risparmio energetico** sono due attitudini di elevato valore etico che **fanno bene al pianeta e alla nostra salute**. Un impegno che si rinnova tutti i giorni, riflesso delle nostre abitudini: dal modo in cui mangiamo al mezzo che usiamo per spostarci, senza dimenticare la quantità di energia o acqua che consumiamo nelle nostre case.

Molto spesso, una scelta che tutela l'ambiente si prende cura anche della nostra salute.

Fig.6. Sezione sul sito di una grande azienda di consulenza che raccoglie le attività di ricerca e sviluppo legate alla sostenibilità



ESG e sostenibilità

Gli studi e insight KPMG per supportare il business nel percorso verso la sostenibilità

Home > Insights > ESG e sostenibilità

1 min read

Le **metriche ESG** (Environment, Social, Governance) esprimono ormai la nuova direzione del 'capitalismo degli stakeholders'.

Si tratta di una **traiettoria evolutiva del capitalismo**, per cui le imprese non possono più limitarsi ad ottenere profitti, ma sono chiamate anche ad avere un **impatto positivo sulla società e sull'ambiente** attraverso nuovi modelli di governance.

Fig.7. Ampia area dedicata alla sostenibilità nel sito di uno dei più grandi istituti bancari italiani

Homepage > Sostenibilità

SOSTENIBILITÀ

- Il governo della sostenibilità >
- Supporto alla transizione ESG >
- Impegno per ambiente e clima >
- Promozione dell'innovazione
- Inclusione finanziaria e supporto al tessuto produttivo >
- Attenzione ai bisogni sociali e impegno per la cultura >
- Attenzione alle persone >
- Indici, riconoscimenti e certificazioni >
- Reporting di sostenibilità >
- Ultime notizie e approfondimenti
- Contatti

SOSTENIBILITÀ

Costruiamo insieme il nostro futuro

ALERT ⓘ STAMPA 🖨️ AGGIORNA ↻

Come grande Gruppo Bancario siamo consapevoli di esercitare un notevole impatto sul contesto sociale e ambientale in cui svolgiamo la nostra attività scegliendo di agire non solo in funzione del profitto, ma con l'obiettivo di creare valore di lungo periodo per la Banca e per la collettività, consapevoli che possiamo contribuire alla riduzione degli impatti di fenomeni quali il cambiamento climatico e le disuguaglianze sociali.

Vogliamo costruire un futuro al servizio di uno sviluppo sostenibile a favore dell'ambiente, delle giovani generazioni e di una società realmente inclusiva.

Questa è l'essenza della nostra sostenibilità.

Fig.8. Noto brand di alimentari biologici che comunica attraverso Instagram un'iniziativa per preservare l'ambiente



The image shows an Instagram post from the account 'naturasi_italia'. The post features a large, vibrant image of the Earth from space, with a splash of water in the foreground. The text on the image reads: 'perché è meglio tuffarsi in un mare pulito salviamo gli oceani da un mare di plastica'. At the bottom of the image is the 'naturasi' logo and the tagline 'UN SÌ PER LA TERRA E PER L'UOMO'. The Instagram interface shows the post was made 1 day ago, has 138 likes, and includes a caption in Italian discussing environmental care and providing tips for beach visits. The caption also includes several hashtags and a link to the bio.

perché è meglio tuffarsi in un mare pulito
salviamo gli oceani da un mare di plastica

naturasi
UN SÌ PER LA TERRA E PER L'UOMO

naturasi_italia • Segui

naturasi_italia NaturaSì • L'ambiente non va in vacanza. Ambiente è tutto ciò che ci circonda: la flora e la fauna, la città così come la campagna, la montagna e il mare... È tutto ciò che ammiriamo quando, in questo periodo, ci prendiamo del tempo per noi concedendoci una pausa dalla routine. Il 5 giugno sarà la Giornata Mondiale dell'Ambiente e per noi di NaturaSì è importante ricordare che, ogni giorno, grazie a piccoli gesti, è possibile preservare l'ambiente che ci circonda.

Ecco alcuni piccoli accorgimenti che ognuno di noi può adottare, anche in vacanza:

- / in spiaggia evitiamo i materiali usa e getta che potrebbero disperdersi nell'ambiente e raccogliamo eventuali rifiuti
- / quando facciamo un'escursione rispettiamo la flora e la fauna del luogo, preservando così il naturale equilibrio dell'ambiente
- / informiamoci sulle iniziative locali per la raccolta dei rifiuti in spiaggia: lasciamo un segno positivo del nostro passaggio!

E tu cosa fai per il Pianeta? Condividi le tue buone pratiche taggandoci nelle IG stories!

Scopri di più
→ Link in bio

#naturasi #buonepratiche #giornatamondialeambiente #biologico #biodinamico

1 g

Piace a 138 persone
1 GIORNO FA

Aggiungi un commento... Pubblica

La tecnologia: facilitatore o limite?

Nella nostra ricerca ci siamo chiesti se la comunicazione delle imprese enfatizzasse aspetti legati alla tecnologia e alla digitalizzazione.

Ci siamo resi conto di come alcune imprese, pur avendo un sito internet e canali social attivi, non vi prestino attenzione e non li mantengano aggiornati (circa il 28%). La dimensione dell'impresa, in questo caso, è sicuramente un fattore importante: le piccole realtà spesso non hanno i mezzi per affidarsi ad agenzie specializzate e non hanno risorse per dare continuità all'aggiornamento dei contenuti della comunicazione.

Un altro tema importante emerso, seppur in modo marginale, è quello dell'Omnicanalità (*Omnichannel*). Esso viene citato circa nel 12% dei casi, nell'ottica di un consumatore che sembra non distinguere più l'online dall'offline e che desidera i medesimi servizi sia nell'uno sia nell'altro spazio. Alcune delle imprese analizzate si sono uniformate e hanno cercato di adattarsi. Riteniamo che questa strategia sia maggiormente utilizzata nel settore retail di cui il nostro campione non è rappresentativo.

Tramite alcuni siti abbiamo notato la disponibilità ad effettuare *virtual tour* degli spazi e, a seconda dei casi, prenotare una visita, acquistare arredi, richiedere informazioni, simulare la propria presenza nello spazio.

Dal campione analizzato emerge chiaramente un dato: vi sono due macrocategorie di imprese, quelle che utilizzano il sito come vetrina per il proprio *brand*, dando quindi la disponibilità agli utenti di acquisire informazioni e conoscere a fondo l'azienda anche con spirito divulgativo e formativo e

quelle che utilizzano il sito web per fare business attraverso l'e-commerce o la *call to action* invitando l'utente a interagire con la finalità di generare profitto.


La nostra ricerca evidenzia che su 78 imprese la maggior parte rientra nella prima casistica, sito vetrina (circa 66%).

Se da una parte la *cybersecurity* e il GDPR impongono alle imprese la cautela, dall'altra non possiamo ignorare l'avvento del *deep tech* tra cui l'Intelligenza Artificiale.


Nella nostra ricerca, la presenza dell'Intelligenza Artificiale nelle imprese viene comunicata ancora in modo marginale (<9%). Sarebbe quindi opportuno pensare a ulteriori indagini che ci forniscano gli strumenti per comprendere se queste tecnologie altamente innovative siano già presenti e, in caso affermativo, se ci sia il timore di comunicarlo al pubblico.

Case History

Fig.9. Sito di una Organizzazione di volontariato – ODV - riconosciuta dal Ministero dell'ambiente e da quello della Salute



STOP VIRAL ANIMAL CRUELTY: CANCELLAZIONE VIDEO/IMMAGINI DI MALTRATTAMENTI SUL WEB



IN COLLABORAZIONE CON

Tutela Digitale

Sul web circolano sempre più frequentemente video ed immagini di maltrattamenti contro gli animali.

Grazie al **progetto OIPA "Stop Viral Animal Cruelty"**, ogni volta che troverai online **video o immagini di maltrattamenti** potrai segnalarlo compilando l'apposito modulo online e richiederne la rimozione.

L'OIPA, in collaborazione con la azienda specializzata **Tutela Digitale**, esaminerà i video e le immagini segnalate per poi avviare una **procedura volta al tentativo di rimozione del contenuto** dal web.

In caso di video o foto di maltrattamenti su animali che circolano online, è fondamentale **non condividere tali contenuti**, in quanto la loro diffusione darebbe all'autore del fatto esattamente ciò che cerca, ovvero visibilità, oltre a far aumentare il **rischio di emulazione**.

Nonostante non abbia un alto livello di digitalizzazione né adotti tecnologie sofisticate, questa associazione che promuove e tutela il benessere degli animali ha avviato nel 2017 il progetto *Stop Viral Animal Cruelty* in collaborazione con *Tutela Digitale*: un tool online per la rimozione di link ritenuti inappropriati che riguardano maltrattamenti e abusi della fauna.

Fig.10. Brand di cosmesi che attraverso il suo e-commerce propone una soluzione di A.I. per trovare provare il makeup

Foundation Shade Finder

FIND MY SHADE

Not Sure Which Shade Is Right for You?
Use our tool to discover your perfect match.

How It Works

STEP 1
Click the FIND MY SHADE button on any foundation product page.

STEP 2
Find the brand of foundation you currently use.

STEP 3
Choose the formula you're using.

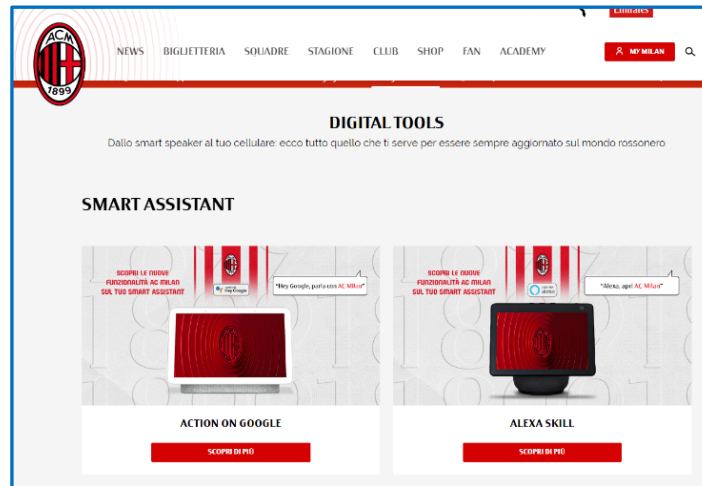
STEP 4
Select the shade you wear.

STEP 5
Get your match in your new foundation!

CHOOSE A FOUNDATION

Il brand di cosmesi ha saputo sfruttare al meglio le potenzialità del digitale, utilizzando una strategia di omnicanalità, ovvero la propensione a integrare tutti i canali di contatto e di comunicazione con i clienti, sia fisici sia digitali. Il *virtual artist* che gli utenti possono trovare nell'app è uno strumento di realtà aumentata e Intelligenza Artificiale, grazie al quale di possono provare virtualmente i prodotti del catalogo: un modo *smart* per testare i prodotti prima dell'acquisto, caratteristica che fino a poco tempo fa avevano solo gli store fisici.

Fig.11 sito di una squadra di calcio che mette a disposizione tool guidati da I.A.. per i tifosi



In questo caso, l'obiettivo è di fidelizzare la *fan base* con strumenti sempre più innovativi, in linea con le esigenze delle nuove generazioni che fruiscono i contenuti soprattutto da smartphone (“Smartphone addiction: vissuto dei giovani e strumenti di contrasto”, realizzato dall'Eures in collaborazione con la Regione Lazio e il ministero del Lavoro e delle Politiche sociali, 2021).

Considerazioni finali

Grazie alla nostra ricerca abbiamo potuto indagare e cercare di comprendere, almeno in parte, come oggi alcune delle imprese nel territorio milanese gestiscono la loro strategia di comunicazione. Il digitale ha definitivamente modificato la relazione tra le aziende e gli utenti. Il paradigma “*one to many*” oggi si è trasformato in un rapporto “*many to many*”, paritario e sempre più inclusivo, in un flusso di informazioni velocissimo e in continuo mutamento.

Le imprese hanno colto l'opportunità e la sfida di entrare nell'ecosistema dell'innovazione ritenendo che la crescita sia fortemente vincolata ad esso. In un contesto di forte spinta tecnologica ma di potenziale fragilità delle persone, che desiderano una relazione più diretta e un *feedback* personalizzato da parte dei *brand*, le aziende hanno la responsabilità di comunicare in modo trasparente ed empatico. Le strategie stanno già iniziando a virare verso contenuti che tengano conto dei pilastri ESG, quindi veicolando i valori sociali, ambientali ed economici.

L'IMPATTO DELLA DIGITALIZZAZIONE NELLE IMPRESE ITALIANE: LA PAROLA DEI MANAGER

di Ariela Mortara

Introduzione

Negli ultimi anni l'Italia, tradizionalmente arretrata rispetto alla diffusione delle tecnologie digitali, ha ridotto il *gap* che la separava dagli altri paesi, complice anche la pandemia da Covid 19 che ha accelerato il processo di digitalizzazione spingendo imprese, individui e istituzioni a ricorrere sempre più alla tecnologia.

Secondo l'edizione 2022 dell'Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI), pubblicato dalla Commissione Europea (2023), che monitora il capitale umano, la connettività, l'integrazione delle tecnologie digitali e i servizi pubblici digitali, l'Italia si trova al 18° posto tra i 27 stati dell'UE, un deciso passo avanti rispetto alla 20esima posizione occupata l'anno precedente, ma ancora in coda alla classifica se si considera che il Belpaese è la terza economia dell'UE per dimensioni.

Tale collocazione di relativa arretratezza è confermata dal fatto che, nonostante attualmente il 74,5% della popolazione italiana sia connessa a Internet (Wearesocial, 2023), sempre secondo l'indice DESI, meno della metà dei cittadini italiani dispone di competenze digitali di base (46% contro la media europea pari al 54%) e inferiore alla media è anche, tra i lavoratori italiani, la percentuale degli

specialisti digitali. Non è incoraggiante per il futuro il fatto che rimangano sempre modesti i numeri degli immatricolati e dei laureati nelle discipline ICT (Information and Communication Technology).

Per quanto riguarda l'offerta di servizi pubblici digitali, ci sono dei decisi miglioramenti anche se sono meno della metà i cittadini italiani che utilizzano Internet per interagire con le pubbliche amministrazioni (40 % rispetto a una media UE del 65%, con un aumento di 10 punti percentuali tra il 2020 e il 2022).

In particolar modo in epoca post Covid, c'è stata una maggiore attenzione nei confronti del digitale anche dal punto di vista della politica e sono state introdotte numerose misure volte a favorire la trasformazione del Paese in questo campo, grazie anche alle opportunità offerte dal PNRR che destina il 25,1% dell'importo totale, pari a 48 miliardi di Euro, proprio a favorire la transizione digitale (Commissione Europea, 2023a).

In riferimento all'integrazione delle tecnologie digitali, il 60% delle PMI italiane ha raggiunto almeno un livello base di intensità digitale con una particolare diffusione dei servizi cloud impiegati dal 52% delle aziende (rispetto a una media europea pari al 34%) e della fatturazione elettronica adottata dal 95% delle imprese italiane, soprattutto a causa dell'obbligo imposto nel 2019 che è stato esteso, dal primo gennaio 2022, anche ai contribuenti che si avvalgono del regime forfettario.

Anche l'uso delle ICT per la sostenibilità ambientale è abbastanza diffuso nelle imprese italiane, sebbene per alcuni impieghi rimanga a livelli inferiori rispetto alla media UE. In particolare, il 64% (media UE pari al 70%) delle imprese italiane ha ridotto il dispendio energetico, il 52% (media UE pari al 59%) ha reso virtuali prodotti e servizi, il 79% (media UE pari all'83%) ha facilitato il lavoro agile, il

78% (valore analogo alla media UE) ha ridotto i viaggi di lavoro, il 41% offre mezzi di trasporto sostenibili (valore superiore di un punto alla media UE), il 73% riduce lo spreco (valore superiore di un punto alla media UE), il 55% (media UE pari al 56%) ricicla equipaggiamenti e prodotti (Commissione Europea, 2021).

Scarso è invece l'uso dei *big data*, di cui si avvalgono solo il 9% delle imprese italiane rispetto a una media UE del 14%) e sono ancora meno le imprese del Belpaese che hanno implementato tecnologie basate sull'intelligenza artificiale (6% rispetto a una media UE dell'8%).

Come è noto, la pandemia ha contribuito a una rapida diffusione del commercio elettronico che però si attesta ancora al di sotto della media UE, nel 2022 l'incidenza dell'e-commerce sul totale *retail* (online e offline) rimane stabile nei prodotti (11%), mentre aumenta nei servizi (dal 12% al 14%) (Osservatorio eCommerce B2c, 2022).

È in questo contesto che si è svolta la nostra indagine esplorativa che aveva l'intento di cogliere i cambiamenti che si sono verificati a livello di ambiente, tecnologia e consumi a seguito della pandemia e della situazione d'emergenza causata dalla guerra in Ucraina.

Metodo e campione

Come descritto dal saggio di Rosantonietta Scramaglia, il progetto di ricerca ha compreso, tra le altre, una fase qualitativa svolta attraverso interviste semi strutturate rivolte a 80 manager di imprese appartenenti a settori differenti, collocate a Milano e nell'hinterland, focalizzate in particolare a comprendere i cambiamenti avvenuti negli ultimi tempi circa il livello di digitalizzazione raggiunto e

gli obiettivi di una sua ulteriore implementazione. Le interviste sono state effettuate tra ottobre e dicembre 2022 e la traccia, partendo da una valutazione generale della situazione di instabilità, particolarmente evidente in quei mesi, ha affrontato diverse aree di interesse: rischi e opportunità legati alla situazione contingente, cambiamenti dovuti all'emergenza energetica e climatica, variazioni nell'utilizzo di lavoro da remoto a fronte della fine dell'emergenza pandemica, importanza della sostenibilità ambientale, impatto della digitalizzazione sulla sostenibilità e livello di implementazione raggiunto nell'ambito dell'intelligenza artificiale.

Le aziende coinvolte, come specificato nel saggio di Niccolò Parini, spaziano per dimensione e per settore di appartenenza nel tentativo di avere una rappresentazione del variegato mondo imprenditoriale del milanese, costituendo quindi un campione teoretico (Glaser, Strauss, 2017).

Risultati

Situazione di incertezza

La guerra in Ucraina, scoppiata nel febbraio 2022, ha posto un freno alla ripresa post pandemica caratterizzata dal ritorno al segno più di diversi indicatori economici che avevano fatto presagire una crescita decisa dell'economia e avevano alimentato un clima di grandi speranze. In verità, nel 2022, l'economia mondiale si è trovata ad affrontare una situazione particolarmente difficile caratterizzata da una grande incertezza che si è manifestata in una crescita del PIL decisamente inferiore alle aspettative, un aumento dei prezzi nei Paesi OCSE attorno al 9,4% (circa sei volte superiore alla media

registrata nel periodo 2013-2019) (Rocco, 2022) che ha avuto un elevato impatto sui costi di produzione delle imprese oltre che comportare una decisa riduzione del reddito reale delle famiglie.

Per quanto riguarda le imprese, particolarmente significativo è stato l'aumento del costo delle materie prime collegate al mercato energetico che ha comportato un deciso incremento del prezzo finale dei prodotti. Inoltre, la scarsità di alcuni materiali e componenti fondamentali per la produzione ha creato degli enormi ritardi nella consegna di alcuni tipi di beni (si pensi al settore dell'automotive).

Il diffuso clima di incertezza percepito dagli intervistati è collegato proprio alla difficoltà di approvvigionamento sperimentata da tutte le imprese produttive, da un generale aumento dei costi dell'energia, nonché dall'incremento dell'inflazione, accusato da tutti gli intervistati a cui si aggiunge, per i retailer, un calo delle vendite dovuto da un lato alla perdita di potere d'acquisto dei consumatori italiani, dall'altro all'embargo nei confronti della Russia.

«...perché il fatto di non avere turisti russi e ucraini è un qualcosa che impatta abbastanza sulla vendita» (La Rinascente).

«Sicuramente la situazione, ad esempio, con la Russia è una situazione molto delicata su cui bisogna fare molta attenzione però a tal proposito, come dicevo prima, Prada sta puntando su altri mercati che possono dare dei buoni frutti» (Prada).

Alcuni intervistati hanno però riconosciuto anche delle opportunità derivanti dalla situazione di diffusa incertezza, in particolare emerge una maggiore consapevolezza e anche una maggiore sensibilità nei confronti dei temi della sostenibilità. Pronovias, ad esempio, azienda produttrice di abiti da sposa, ha lanciato nel 2021 una collezione con abiti in parte o totalmente sostenibili.

«...in questo frangente qui? direi proprio l'opportunità di essere più consapevoli ... e meno dediti allo spreco. Parlo proprio di opportunità in questo senso, perché comunque sappiamo che siamo una società... proprio parallela al consumismo, cioè la nostra società è proprio sinonimo di consumismo» (Prada).

Vantaggi e svantaggi della digitalizzazione

Coerentemente con quanto affermano le statistiche ufficiali (OECD, 2021), la pandemia è stata un grande acceleratore dei processi di digitalizzazione per questo viene riconosciuta come un'opportunità dalla quasi totalità degli intervistati, con una particolare enfasi da parte di chi lavora nel mondo della consulenza, come testimonia il manager di KPMG:

«La trasformazione digitale che stiamo vivendo può diventare innegabilmente un'enorme opportunità di crescita per le imprese: per cogliere i bisogni emergenti dei clienti, per migliorare l'esperienza di lavoro dei collaboratori, per essere più tempestivi nello sviluppo di servizi e partnership» (KPMG).

Ma anche settori tradizionalmente lontani dal digitale, e che sono stati tra quelli più penalizzati dalle restrizioni imposte dalla pandemia, come le palestre, si sono rapidamente adeguati alla nuova realtà:

«Siamo state tra le prime aziende nel comparto a digitalizzare la customer journey del nostro cliente: ci si prenota online ai nostri corsi, si effettuano pagamenti, si prenotano visite mediche, si monitorano i propri risultati di allenamento, tutto questo con un click. Oltre ai 40 club fisici presenti nelle principali

regioni di Italia abbiamo dato vita a una piattaforma digitale capace di allenare chiunque anytime anywhere” (Virgin Active).

Alcuni intervistati, però, mettono in evidenza come il ricorso al digitale comporti una progressiva spersonalizzazione del servizio e contrappongono alle facilitazioni che la digitalizzazione può portare il valore del contatto umano:

«MoonHouse non è molto digitalizzato perché la nostra politica vede il valore umano come quello principale» (MoonHouse).

In specifici settori viene sottolineata l'unicità della competenza artigianale che non può essere resa digitale:

«Una donnina che cuce a macchina o una sarta non può essere assolutamente digitalizzata. Le mani di quella donna sono sane perché senza le mani di quella donna seduta a macchina, Prada non sarebbe quello che è» (Prada).

Così come i momenti formativi, che hanno sicuramente tratto vantaggio dalla possibilità di raggiungere un pubblico più vasto senza attuare degli spostamenti, rischiano di inaridirsi perdendo tutti quegli elementi soft che rendono la formazione in presenza più completa e coinvolgente:

«C'è una perdita del contatto umano, a questo sicuramente bisogna fare attenzione anche nella formazione perché come ad esempio all'università oltre alla partecipazione delle lezioni è importante anche tutto quello che c'è intorno, gli incontri, i pranzi, le testimonianze, i lavori di gruppo, i litigi, i confronti, guardare gli altri e imparare anche qualcosa guardandosi in giro ...» (Wella).

Il tema della digitalizzazione risulta poi intimamente connesso al lavoro da remoto. Secondo le statistiche dell'Osservatorio Smart Working, nel 2020 quasi 1/3 dei lavoratori dipendenti italiani (6,58 milioni di persone) hanno lavorato da remoto. Questo numero si è ridotto all'inizio del 2023 a circa 3,6 milioni (Crespi, 2023) grazie al graduale rientro in presenza soprattutto nel settore pubblico. Il lavoro da remoto ha comportato per molte realtà la necessità, anche se non l'obbligo di legge (Andersen, 2023), di dotare i dipendenti di attrezzature adeguate, dai computer alle connessioni veloci, tutti elementi che hanno contribuito alla smaterializzazione dei processi e alla digitalizzazione delle attività. Il responsabile "presidio *transformation center* governo sviluppi e processi" di Intesa San Paolo precisa che all'interno dell'azienda non "c'è niente di non supportato dalla tecnologia" ma che occorre effettuare una distinzione:

«la remotizzazione consente di agire processi non necessariamente nel luogo fisico di lavoro, come lavorare da casa, mentre la digitalizzazione corrisponde alla trasformazione di processi manuali a processi digitalizzati con un livello di interazione banca-cliente in modo automatico» (Intesa San Paolo).

Dall'intervista emerge quindi come spesso, nel linguaggio comune, il termine digitalizzazione venga utilizzato anche per indicare la remotizzazione; allo stesso modo, il concetto di *smart working* viene impiegato senza distinzione per indicare i tre diversi tipi di lavoro agile individuati dalla legislazione italiana: telelavoro (svolto presso il domicilio del lavoratore con gli stessi orari del lavoro effettuato in ufficio), lavoro agile (realizzato parzialmente in ufficio e in parte al di fuori con la libertà di scegliere luogo e orario, sempre rispettando in linea di massima l'orario prestabilito), lavoro a domicilio (i dipendenti svolgono le loro attività produttive presso l'abitazione o in altro luogo) (Andersen, 2023).

Salvo rare eccezioni, lo *smart working* è percepito come la testimonianza che l'impresa che lo pratica ha raggiunto un elevato livello di digitalizzazione nonché come prassi che consente di ottenere delle buone ricadute sulla sostenibilità in quanto, nell'immediato, in grado di ridurre gli spostamenti quotidiani, responsabili dell'inquinamento cittadino, nonché i viaggi di lavoro; inoltre, consente anche di ridurre il consumo energetico dell'azienda, il che ha una ricaduta positiva anche in un'ottica di riduzione dei costi:

«Sicuramente a livello di inquinamento e di riduzione dei costi lo smart-working ha aiutato perché comunque sull'azienda gravano meno la parte energetica e la parte di consumi di gas e quant'altro, basti pensare al riscaldamento o all'utilizzo dei dispositivi che abbiamo, quindi sicuramente per l'azienda è stato più una riduzione tra virgolette dei costi» (AON);

«Questo chiaramente riduce consumi ed emissioni dei trasporti per arrivare, riduce anche delle spese magari non tanto relative al riscaldamento perché l'ufficio lo devi riscaldare comunque, però anche per esempio tutta una serie di cose tipo i meeting che prima erano svolti solo in presenza abbiamo imparato a farli da remoto» (Wella).

I pareri però non sono univoci perché in alcuni contesti, quando solo una parte dei dipendenti lavora da remoto, quello che si verifica è in realtà un aumento dei consumi:

«Se vogliamo parlare di sostenibilità, ciò non significa che automaticamente dobbiamo menzionare lo smart working. Anzi, ciò che avviene è proprio un doppio consumo in quanto da un lato l'azienda continua a sostenere dei costi per mantenere attive le sue strutture anche se la sua capienza non raggiunge il 100%, dall'altro le persone producono consumi a casa» (KPMG)

L'intelligenza artificiale, questa sconosciuta

Nonostante l'esistenza di un Programma Strategico Intelligenza Artificiale 2022-2024, adottato dall'Italia nel 2021, che individua "tre principali aree di intervento: 1) rafforzare le competenze e attrarre talenti; 2) aumentare i finanziamenti per la ricerca avanzata nell'IA; 3) incentivare l'adozione dell'IA e delle sue applicazioni" (Commissione Europea, 2023a, p. 15), da una ricerca condotta da Unicusano emerge che solo "6 aziende su 10 hanno avviato almeno una progettualità di AI nei settori dei servizi finanziari, dei trasporti, del retail e dei servizi pubblici" (Bonanni, 2023). Sempre secondo la stessa fonte, in ambito imprenditoriale, si prevede entro 2024, per il nostro Paese, una crescita del 41,4%.

Per quanto riguarda il nostro campione, l'IA risulta utilizzata con profitto soltanto all'interno di alcuni specifici settori, in particolare quello medico e quello finanziario:

«abbiamo questo sistema di chirurgia navigata, questa robotica applicata all'implantologia e uno dei prossimi moduli includerà l'intelligenza artificiale, diciamo che esistono dei prototipi che stanno utilizzando negli Stati Uniti e che in Europa non sono attualmente disponibili ma credo che ci vorranno almeno 2/3 anni per averli qui in Europa» (Nobel Biocare).

«è da tre anni che abbiamo sviluppato algoritmi predittivi basati sull'intelligenza artificiale per predire le malattie dei nostri pazienti» (CDI).

Nel settore cosmetico la tecnologia ha permesso:

«personalizzazione e democratizzazione dell'accesso al mondo del beauty» (L'Oreal).

Le applicazioni basate sugli algoritmi di IA consentono, inoltre, di sperimentare nuovi colori per i cosmetici e predire l'invecchiamento della pelle.

Inoltre, la realtà aumentata viene utilizzata per:

«fare i campus tour, fondamentalmente tutto all'interno di Talent Garden è stato/verrà digitalizzato a breve (le stesse arnie sono state create grazie all'intelligenza artificiale - arnie IOT, che permettono il tracciamento del loro stile di vita e della qualità dell'aria)» (Talent Garden).

«In realtà quasi tutti i macchinari utilizzano intelligenza artificiale» (Urban Fitness).

La succitata ricerca di Unicusano (Bonanni, 2023) ha anche posto l'accento sulle paure degli italiani: il 40% diffida dell'IA, in particolare, il 71% teme che vengano messi in pericolo i posti di lavoro. Le categorie più a rischio sembrano essere copywriter, insegnanti, traduttori, ma anche programmatori, marketer e ricercatori. Le stesse paure riecheggiano nelle parole di alcuni intervistati:

«Per quello che riguarda l'intelligenza artificiale si tratta di un elemento che, purtroppo, prenderà sempre più piede; purtroppo, perché ci sono dei campi di sperimentazione e di applicazione in cui l'IA può darti un valore aggiunto, anche di stampo ambientale, ma attualmente sta togliendo posti di lavoro che prima appartenevano a persone» (Aruba).

Le stesse perplessità emerse nei confronti della digitalizzazione spinta emergono anche per l'IA che, secondo alcuni manager, non potrà mai sostituirsi alle competenze artigianali:

«Alcune attività artigianali sono senza dubbio insostituibili, non ci sarà mai un'app in grado di tagliarti i capelli perché non si possono sostituire le consulenze del parrucchiere che tramite i tuoi tratti, la

forma del tuo viso, le ombre ti fa taglio, colore o comunque trasforma i tuoi capelli in base a quello che sta bene sulla tua persona» (Wella);

né alle relazioni umane ritenute fondamentali in alcuni settori:

«Riguardo l'intelligenza artificiale, se devo essere sincera, secondo me il turismo sarà uno dei settori, non dico ultimi, ma tra gli ultimi ad averne di più (di intelligenze artificiali)» (Mandarin Hotel).

La sostenibilità

“La sostenibilità è un percorso che si sta evolvendo da una sola prospettiva di transizione energetica ed ecologica ad una completa trasformazione della società, delle aziende e delle persone. Ma solo insieme governi, leader, aziende e consumatori potranno ricostruire un circolo virtuoso di fiducia che impatti positivamente sulla società. Ora è fondamentale rimanere focalizzati sull’execution di una transizione sostenibile che sia misurabile e dai tempi certi, sfruttando l’opportunità di accelerazione offerta dal PNRR in Italia” queste le parole di Massimo Antonelli, CEO EY Italy e Chief Operating Officer EY Europe West (Antonelli, 2023), che commenta i dati relativi all’ultima edizione del report EY "Seize the Change – futuri sostenibili" (2023).

Il report, giunto alla sua quinta edizione, si basa su un campione complessivo di 300 aziende, appartenenti a diversi settori, sulle cui informative non finanziarie relative al 2021 è stata condotta un’analisi desk, mentre 150 sono analizzate attraverso una survey, condotta tra giugno e ottobre 2022. Tra le evidenze emerge che la dimensione dell’impresa non ha un impatto significativo sulla velocità con cui la sostenibilità viene integrata nel modello di business, quello che è invece determi-

nante è il settore di appartenenza: energia e tessile sono più rapidi di media, telecomunicazioni e settore edile. Inoltre, nel medio-lungo periodo, l'82% delle aziende ha definito un piano di sostenibilità. Per il 51% delle aziende, lo scoppio della guerra in Ucraina non ha interrotto le attività previste nel piano di sostenibilità, al contrario, il 12% ha reagito alla situazione di incertezza accelerando la transizione verso nuovi modelli più sostenibili. Il 71% del campione si è focalizzato sulla riduzione di emissioni CO2 e il 34% sull'economia circolare. Il 54% delle aziende si è dichiarato molto d'accordo con l'affermazione: "La sostenibilità è o può essere un fattore di vantaggio competitivo per la vostra azienda".

Questo scenario trova conferma anche nel nostro campione che condivide la preoccupazione nei confronti della sostenibilità. Pratiche sostenibili sono impiegate all'interno di quasi tutte le organizzazioni, fra quelle elencate più frequentemente: sostituzione delle lampadine con i led a basso consumo, riduzione del riscaldamento e dell'aria condizionata, installazione - dove possibile - di pannelli solari, attenzione allo spegnimento delle luci. Le aziende più grandi hanno inoltre menzionato: colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici, biciclette in sharing a disposizione dei dipendenti, sostituzione del parco macchine con modelli ibridi.

«...introduzione di pannelli fotovoltaici e macchine aziendali ibride. La chiusura totale del building il venerdì con il lavoro in smart working dei dipendenti per ridurre le emissioni e lo spreco energetico, l'abbassamento delle temperature in ufficio, l'inserimento di luci a Led che risparmiano energia e migliorano l'illuminazione» (Aon).

Il comparto alimentare si dichiara particolarmente attento alla riduzione del waste (Princi), L'Oreal pone attenzione a tutta la filiera produttiva, Prada si concentra sulle scelte delle materie prime.

«Alluminio, packaging riciclato e riciclabile, la maggior parte dei prodotti non ha il packaging secondario» Wella.

Come si è già visto, per parecchi intervistati l'alto livello di digitalizzazione dell'impresa è visto come un modo per contribuire alla sostenibilità ambientale: smaterializzazione dei processi, riduzione della carta sono considerati elementi che dimostrano l'impegno sostenibile delle imprese.

«(favorisce la sostenibilità) sicuramente l'uso del digitale, noi per esempio adesso stiamo incentivando moltissimo l'inserimento degli ordini online, abbiamo un sito shop online dove il cliente può comprare 24h su 24, abbiamo la possibilità che i nostri fornitori possono inserire gli ordini ... e quindi abbiamo queste opportunità che ci fanno risparmiare dal punto di vista ecologico» (Nobel Biocare).

«Tutto. Sempre perché Mandarin Oriental è sostenibile, noi firmiamo tutto con la firma elettronica, mandiamo tutto via email e quindi c'è, è tutto in via digitale ormai» (Mandarin Hotel).

«Il fatto che è tutto digitalizzato e non utilizziamo più da anni carta» (Urban Fitness).

Conclusioni

Dalle interviste, che, lo ricordiamo, sono state svolte in un contesto privilegiato come quello offerto dalla città di Milano e dal suo hinterland, emerge un elevato livello di digitalizzazione che si concretizza prevalentemente nella trasformazione *paperless* di molti processi, nella dotazione di attrezzature informatiche ai dipendenti, nell'utilizzo del *cloud* per la conservazione dei dati, nella adozione della firma digitale.

Per molti intervistati la digitalizzazione appare inscindibile dallo *smart working* o, come sarebbe più corretto dire, dal lavoro agile, il quale a sua volta rimanda, nelle dichiarazioni dei manager, alla sostenibilità. Il corto circuito che si crea, digitale-smart working-sostenibilità, lascia intravedere però una serie di motivazioni più opportunistiche legate alla necessità di risparmiare energia più che alla volontà di ridurre il proprio l'impatto ambientale.

La sostenibilità che, lo ricordiamo, non è solo ambientale ma anche sociale viene quindi supportata dal concetto di lavoro agile che, oltre a ridurre l'inquinamento in particolare nelle città, garantisce anche un migliore *work-life balance* (Vyas, 2022; Angelici, Profeta, 2023), almeno per alcune categorie di lavoratori.

Infine, nonostante le applicazioni di intelligenza artificiale siano ancora limitate e specifiche di alcuni settori, l'atteggiamento sembra essere, a parte alcuni scetticismi, complessivamente positivo e di apertura verso il nuovo.

Bibliografia

Andersen (2023), "La regolamentazione europea del lavoro da remoto", <https://it.andersen.com/lavoro-da-remoto-regolamentazione-europea/>.

Angelici, M., Profeta, P. (2023), "Smart working: work flexibility without constraints", *Management Science*, <https://doi.org/10.1287/mnsc.2023.4767>.

Antonelli M. (2023), "Il futuro delle imprese italiane è sempre più sostenibile", https://www.ey.com/it_it/il-futuro-delle-imprese-italiane-sempre-piu-sostenibile.

Bonanni A. (2023), “Copywriter, insegnanti, programmatori: ecco perché l'intelligenza artificiale mette paura al 71% degli italiani”, https://www.lastampa.it/cronaca/2023/03/15/news/copywater_insegnanti_programmatori_ecco_perche_lintelligenza_artificiale_mette_paura_e_al_71_degli_italiani-12695156/.

Commissione Europea (2021), “Survey on the contribution of ICT to the environmental sustainability of actions of EU enterprises”, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/survey-contribution-ict-environmental-sustainability-actions-eu-enterprises>.

Commissione Europea (2023), “L'indice dell'economia e della società digitale (DESI)”, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/desi>.

Commissione Europea (2023a), “The Digital Economy and Society Index — Countries' performance in digitization”, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/countries-digitisation-performance>.

Crespi F. (2023), “Smart Worker: chi sono e quanti sono i lavoratori agili in Italia”, https://blog.osservatori.net/it_it/smart-worker-in-italia#:~:text=Secondo%20i%20numeri%20dell'Osservatorio%2C%20nel%202022%20sono%20il%2C,raggiungendo%20il%2091%25%20delle%20aziende.

EY (2023), “Seize the Change – futuri sostenibili”, report, https://www.ey.com/it_it/forms-it_it/seize-the-change-futuri-sostenibili-richiedi-copia.

Glaser, B.G., Strauss, A.L. (2017), “Theoretical sampling”, in Denzin K.N. (ed.), *Sociological methods*, pp. 105-114, Routledge.

OECD 2021, “OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021. Times of crisis and opportunity”, <https://www.oecd.org/sti/science-technology-innovation-outlook/crisis-and-opportunity/STIO-Brochure-FINAL-UDP.pdf>.

Osservatorio eCommerce B2c (2022), “Nel 2022 gli acquisti online in Italia valgono 48,1 miliardi di euro (+20% rispetto al 2021)”, <https://www.osservatori.net/it/ricerche/comunicati-stampa/e-commerce-acquisti-online-crescita>.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) (2021), <https://www.governo.it/it/approfondimento/pnrr-gli-obiettivi-e-la-struttura/16702>.

Rocco M. (2022), “La situazione economica in Italia: il bilancio del 2022 e le tendenze per il 2023”, https://www.ey.com/it_it/strategy-transactions/la-situazione-economica-in-italia.

Vyas, L. (2022), “New normal” at work in a post-COVID world: work–life balance and labor markets”, *Policy and Society*, 41(1), pp.155-167.

We are social (2023), “Digital 2023. I dati italiani”, <https://wearesocial.com/it/blog/2023/02/digital-2023-i-dati-italiani/>.

‘APOCALITTICI’ O ‘INTEGRATI’? L’APPROCCIO DELLE AZIENDE MILANESI ALL’INTELLIGENZA ARTIFICIALE

di Vittoria Sinisi

L’Intelligenza Artificiale cambierà le nostre vite?

È questa la domanda da cui è partita gran parte della riflessione legata alla ricerca *Cambiamenti in un mondo instabile. Ambiente, tecnologia e consumi* condotta alla fine del 2022 dall’Università IULM. Si è partiti dalla constatazione che l’Intelligenza Artificiale sta rivoluzionando la vita delle persone e il modo in cui le aziende operano e si relazionano con i loro clienti. Con l'avvento della tecnologia digitale, molte aziende si stanno orientando verso l’adozione di soluzioni basate sull’IA per migliorare l’efficienza operativa, aumentare la produttività, oppure offrire servizi personalizzati ai loro clienti.

Eppure, solo fino a pochissimo tempo fa l’immaginario legato all’Intelligenza Artificiale di noi tutti attingeva direttamente a scenari hollywoodiani: *2001 Odissea nello spazio* (1968), *Blade Runner* (1982) *Terminator* (1984), *L’Uomo bicentenario* (1999), *Matrix* (1999 – 2021), *Minority Report* (2002), *Io, Robot* (2004) e molti altri ancora.

Questi scenari hanno contribuito a una definizione dell’Intelligenza Artificiale come di un insieme di tecnologie (basate su discipline matematiche, informatiche e statistiche) che consentono di riprodurre alcune funzioni del cervello umano, in molti casi sovrastimando le capacità della

tecnologia. Infatti, l'IA assolve egregiamente a compiti di percezione e classificazione legati all'elaborazione rapida di un'enorme mole di dati, ma difficilmente adempie a compiti di natura cognitiva di alto livello, ossia attinenti al pensiero e ancor meno alla coscienza.

Oggi il dibattito sulla coscienza nei robot dotati di Intelligenza Artificiale è molto vivace⁶. La domanda più rilevante è relativa al fatto che la coscienza sia implementabile su una macchina oppure se è qualcosa a cui i modelli computazionali non possono accedere e appartiene soltanto al mondo della biologia. Secondo questo filone di pensiero, soltanto un essere vivente può essere cosciente e quindi un robot, seppur dotato di IA e altamente sofisticato, non lo sarà mai.

E proprio a partire dalla convinzione dell'inevitabile centralità dell'uomo e delle sue qualità nei processi dell'Intelligenza Artificiale che alcuni autori preferiscono la definizione di Intelligenza Artificiale Aumentata⁷ (Di Fraia, 2020; Pironti, 2022), gettando così una luce sull'integrazione delle tecnologie di Intelligenza Artificiale a supporto del pensiero, dell'analisi e della pianificazione delle varie attività umane, ma mantenendo sempre al centro della progettazione e dell'interazione uomo-

⁶ Una fonte continua di informazioni in questo filone di ricerca è il *Journal of Artificial Intelligence and Consciousness* <https://www.worldscientific.com/worldscinet/jaic>

⁷ Molto spesso i termini Intelligenza Artificiale e **Intelligenza Aumentata** vengono utilizzati come sinonimi, sebbene i loro presupposti di partenza siano differenti: la prima pone al centro dei processi decisionali la macchina, la seconda, invece, l'uomo. Il concetto di Intelligenza Aumentata è ancora in fase di definizione nella letteratura accademica per via della sua complessità ed evoluzione, per molti si tratta di uno step evolutivo dell'Intelligenza Artificiale. Su questo tema di veda anche Sadiku et al., 2021.

macchina le capacità intellettive dell'uomo, senza mai sostituirle ma piuttosto aumentandone e migliorando le potenzialità (Ruffo et al., 2019).

In altri termini, la sinergia tra l'Intelligenza Aumentata e le capacità umane è in grado di portare un elevato valore aggiunto, ma è necessario ricordare che questi algoritmi non hanno coscienza di ciò che stanno analizzando, si limitano ad analizzare dati secondo precise indicazioni impartite dal codice; sta all'uomo poi comprendere in che modo valutare gli output ottenuti dalle analisi per utilizzarli nel modo più corretto.

L'Intelligenza Artificiale alla portata di tutti

Già a partire dalla fine degli anni '90 sono state introdotte le primissime applicazioni che hanno mostrato le potenzialità – a quell'epoca decisamente ridotte - dell'Intelligenza Artificiale: nel 1997, *Clippy*, l'assistente virtuale della Microsoft a forma di graffetta si è palesato come una prima grande innovazione tecnologica e subito dopo, nel 1998, è arrivato anche il noto *Furby*, il primo robot-giocattolo (metà criceto, metà gufo) che ha introdotto l'idea di poter “chattare con un robot”; infatti, i bambini erano chiamati a interagire e chiacchierare con il giocattolo, il quale rispondeva alle domande facendo credere loro di “imparare” una lingua.

Dopo questi primitivi tentativi di Intelligenza Artificiale, essa ha raggiunto forme sempre più sofisticate e performanti, tanto che le sue applicazioni a diffusione sempre maggiore pervadono quasi in maniera invisibile le nostre vite, spesso senza che neppure ci si possa accorgere del reale impatto.

Il filosofo Stephen Cave (2020), direttore del Leverhulme Centre for the Future of Intelligence dell'Università di Cambridge afferma che “molti crederanno che l'Intelligenza Artificiale esiste solo

quando un androide entrerà dalla porta”. La rivoluzione invece è già cominciata, in modo molto discreto e a tratti anche senza sembrare troppo rivoluzionaria. Le applicazioni di Intelligenza Artificiale nella nostra vita domestica e lavorativa che ci agevolano in ogni task quotidiano sono sotto gli occhi di tutti.

L’assistente virtuale **Siri di Apple** ci accompagna dal 2012 installato nei nostri smartphone, mentre **Alexa di Amazon** dal 2014 è presente nelle nostre case fornendoci la possibilità di interagire tramite comandi vocali con algoritmi in grado di offrire lunga serie di opportunità: musica, intrattenimento o anche la possibilità di automatizzare alcune installazioni compatibili come luci, prese elettriche, elettrodomestici e videocamere con l’intento di rendere la nostra vita più facile.

Dal 2016, **Google Translate**, servizio di traduzione automatica, è in grado di tradurre parole e frasi da e verso 103 lingue differenti attraverso l’utilizzo del sistema Neural Machine Translation (NMT) con tecniche di *deep learning* che gli permettono di andare oltre la traduzione letterale di parole aumentando notevolmente la precisione e l’attinenza al contesto originale.

La possibilità di trascrivere audio in testo utilizzando l’Intelligenza Artificiale è invece un servizio che si serve delle API Whisper di OpenAI e che viene applicato già da qualche anno ai video della piattaforma **Youtube** per fornire sottotitoli molto accurati.

Ancor più di recente l’Intelligenza Artificiale ha trovato sviluppo nel settore dell’e-commerce, come nel caso di **Amazon.com**, in cui i sistemi sfruttano l’utilizzo di attributi legati al prodotto e un rilevamento visivo per consigliare alternative simili per ogni prodotto dello shop online. Infatti, quando un prodotto è esaurito, il sistema indirizza l’utente verso le pagine di prodotti più pertinenti

e prossimi per caratteristiche alla ricerca effettuata, generando in tal modo una migliore esperienza per i clienti, ma soprattutto abbassando notevolmente il tasso di abbandono della piattaforma di vendita.

Inoltre, l'Intelligenza Artificiale è arrivata persino a far parte dell'esperienza d'acquisto al supermercato: **Amazon Go** è il primo punto di vendita fisico senza casse o cassiere (inizialmente aperto a Seattle agli inizi del 2017). Al cliente è sufficiente entrare in negozio e identificarsi con il proprio account alla piattaforma Amazon, fare acquisti aggiungendo e sostituendo articoli al o dal proprio carrello virtuale e uscire senza fare la fila né svuotare il carrello fisico perché gli acquisti verranno automaticamente addebitati sul conto Amazon (Polacco, Backes, 2018). A oggi il *retailer* conta 23 Amazon Go negli Stati Uniti e 20 negozi Amazon Fresh nel Regno Unito⁸.

E ultimo solo in termini di tempo è l'avvento a novembre 2022 di **ChatGPT**, il chatbox di OpenAI, evento che ha travolto tutti in un caleidoscopio di reazioni, dall'entusiasmo alla paura, dallo scetticismo all'ossessione. Infatti, a partire proprio da ChatGPT si è manifestato in modo tangibile lo spettro di quella che lo studioso John Searle (1980) aveva definito 'Intelligenza Artificiale forte', ossia di livello umano, in grado di poter fare tutto ciò che l'uomo stesso sa fare, un'Intelligenza Artificiale lontana da tutte quelle applicazioni di 'Intelligenza Artificiale debole' a cui eravamo abituati, sistemi che hanno il compito di simulare l'intelligenza umana ma che di fatto non sono in grado di riprodurre quegli stessi processi autonomamente senza l'uomo, la cui presenza resta necessaria. Alla base di questa teoria c'è la possibilità di costruire una macchina che sia in grado di simulare il comportamento

⁸ Esistono negozi simili anche a Londra, ma nel Regno Unito sono noti come *Amazon Fresh*.

umano, senza mai né eguagliarlo né superarlo. La qualità di ChatGPT di interagire e di rispondere in linguaggio naturale in più lingue ha fatto insorgere curiosità e ha lasciato intendere che possa mostrare capacità in qualche modo paragonabili all'intelligenza umana.

Quelle citate sono solo alcune delle più note applicazioni di Intelligenza Artificiale che si possono incontrare quotidianamente, senza contare quelle più sofisticate nel settore sanitario (assistenti virtuali per le cure domestiche, applicazioni per il supporto nella diagnosi medica, etc.) il cui utilizzo è spesso poco visibile.

Vantaggi e svantaggi dell'Intelligenza Artificiale per le imprese

Secondo l'ultimo rapporto di Anitec-Assinform (2022), l'associazione nazionale delle imprese ICT e dell'elettronica di consumo di Confindustria, in Italia il mercato dell'Intelligenza Artificiale ha raggiunto un volume di circa 422 milioni di euro nel 2022 (+21,9%) e si prevede di arrivare a 700 milioni nel 2025, con un tasso di crescita medio annuo del 22%. Nonostante ciò, il mercato italiano dell'Intelligenza Artificiale si attesta tra quelli meno sviluppati in confronto agli altri Paesi più industrializzati: infatti, solo il 6,2% delle imprese utilizza sistemi di IA (mentre la media Ue è dell'8%). La percentuale di piccole imprese che già fanno uso di IA si attesta al 5,3% a fronte del 24,3% delle grandi imprese.

A posteriori, si può notare che il 2020 - "annus horribilis" per via della pandemia - dopo l'iniziale dissesto e la 'pausa' forzata delle aziende, ha di fatto determinato uno spostamento di interessi, di risorse e investimenti verso l'innovazione tecnologica e dunque anche verso il settore dell'Intelligenza Artificiale.

Sebbene i dati citati mostrino percentuali piuttosto basse (specie per le piccole imprese), essi mettono in luce che almeno alcune aziende nel nostro Paese si sono già rese conto che quello dell'Intelligenza Artificiale è un investimento vantaggioso e per molti versi non più procrastinabile.

Per moltissime aziende, l'Intelligenza Artificiale è essenzialmente un sistema di apprendimento automatico basato sui dati statistici, un tipo d'intelligenza che elabora le informazioni disponibili cercando d'individuare al loro interno schemi regolari e valutando la rilevanza per gli obiettivi stabiliti dal suo creatore.

Sin qui i vantaggi per le imprese e le possibili applicazioni sono facilmente individuabili e condivisibili: l'Intelligenza Artificiale può essere facilmente impiegata nell'automazione dei processi, assorbendo le attività ripetitive e automatizzando il lavoro di routine con un evidente risparmio di tempo e di energia.

Inoltre, essa può fornire accurate analisi predittive sui risultati futuri a partire dai dati storici. In altri termini, le informazioni (attraverso l'analisi di dati forniti da algoritmi statistici e tecniche di *machine learning*) possono essere convertite in conoscenza e riescono a individuare la probabilità di eventi futuri (ad esempio le fluttuazioni di prezzo delle azioni nel settore bancario o la possibilità di prevedere gli eventi ipoglicemici dei pazienti in ambito medico).

Altro grande vantaggio dell'Intelligenza Artificiale è quello di prendere decisioni basandosi solo su dati disponibili, senza l'intervento di opinioni o di emozioni che rappresentano per le decisioni umane una possibilità di errore. Tuttavia, bisogna tener presente che l'IA può riflettere le convinzioni delle

persone a partire da come vengono forniti i dati, presentando di fatto il rischio di “distorsione da macchina”.

E ancora, grazie a una costante raccolta di dati e all'osservazione dei comportamenti degli utenti, l'Intelligenza Artificiale può assicurare ai clienti prodotti e servizi offerti, pertinenti e attraenti rispetto alle richieste, riuscendo così a creare esperienze personalizzate particolarmente apprezzate dalle aziende per aumentare la fidelizzazione dei clienti e contribuire così all'aumento delle vendite.

Ma l'Intelligenza Artificiale non è certo priva di rischi legati proprio alla pervasività delle tecnologie digitali e artificiali nella vita quotidiana.

Innanzitutto, come sottolineato poc'anzi, bisogna tenere a mente che i risultati prodotti dall'Intelligenza Artificiale come frutto della capacità di elaborazione dei dati dipendono direttamente da come la macchina viene progettata e dalla qualità degli input dei dati, in termini sia di esattezza, sia di rimozione di possibili *bias*. Questo processo può essere influenzato intenzionalmente o meno. Infatti, i dati sui quali si basa l'addestramento degli algoritmi, e di conseguenza sui quali si fondano gli output del sistema; non sono mai neutrali: essi possono portare alla luce discriminazioni⁹ latenti nel tessuto sociale da cui derivano i dati. Allo stesso modo, non possono

⁹ Parametri potenzialmente discriminatori possono essere il sesso, la razza, la religione, l'adesione a partiti o sindacati, lo stato di salute, ecc.

essere considerate neutrali le decisioni prese dai programmatori sia in merito alla scelta dei dati di addestramento, sia alla stessa creazione dell'algoritmo di Intelligenza Artificiale. Ad esempio, nel contesto della concessione di un mutuo, se i dati utilizzati per addestrare gli algoritmi di valutazione del credito riflettono i pregiudizi razziali o etnici presenti nella società, si potrebbe verificare una disparità nel trattamento dei richiedenti appartenenti a gruppi etnici o razziali diversi, magari penalizzando certe comunità e privilegiando altri gruppi.

Da molti è evocata anche la minaccia dell'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale correlata alla perdita di un gran numero di posti di lavoro (Ford, 2017) e, sebbene se ne potranno creare di nuovi, le aziende hanno la responsabilità di pianificare e gestire la transizione verso nuovi compiti mediante un impegno di rapida e intensa formazione e riqualificazione delle persone. Si tratta dunque di accettare che si è di fronte a un nuovo linguaggio che i lavoratori di tutti i settori dovranno imparare a utilizzare per svolgere al meglio tutte le funzioni che una macchina - per quanto intelligente possa essere - non è in grado di svolgere. Ad esempio, nel settore sanitario si prospetta una grande differenza tra l'abilità di analizzare milioni di casi clinici relativi a una determinata patologia e la capacità di visitare un paziente in modo empatico spiegando la cura più adeguata al caso, quello che è il reale lavoro del medico.

L'Intelligenza Artificiale può essere causa anche di diverse insidie poco considerate per la *cyber security*. Man mano che le capacità dell'Intelligenza Artificiale diventano più potenti e diffuse, le minacce alla sicurezza dei dati delle aziende aumentano in termini sia di numerosità sia di velocità. A ciò si aggiunge la minaccia verso la protezione dei dati fino a quando, ad esempio, l'Intelligenza

Artificiale è utilizzata in dispositivi per il riconoscimento facciale o per la profilazione online, senza un successivo intervento umano che possa tutelare valutazioni discriminatorie.

Un'altra sfida importante è quella di determinare la responsabilità per i danni causati da un dispositivo o da un servizio basato sull'Intelligenza Artificiale (ad esempio, in un incidente in cui resta coinvolta un'auto a guida autonoma, i danni sono a carico del proprietario, del costruttore o addirittura del programmatore?). Anche in questo caso si tratta di un passaggio molto delicato in quanto norme troppo severe per i produttori rischierebbero di disincentivare l'innovazione tecnologica, ma anche l'assenza di responsabilità di questi ultimi potrebbe causare un basso livello di sicurezza dei prodotti e di conseguenza si andrebbe a minare irrimediabilmente il livello di fiducia delle persone verso l'Intelligenza Artificiale.

A riguardo, la Commissione Europea sta lavorando a nuove norme condivise da tutti i paesi che permetteranno a chi subisce danni causati da prodotti o servizi dotati di IA di beneficiare degli stessi livelli di protezione di cui godrebbe se i danni fossero riconducibili a qualsiasi altra circostanza.

Confrontando benefici e rischi derivanti dall'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale, è possibile affermare che ci troviamo di fronte al cosiddetto 'grande compromesso' (Mitchel, 2022): da una parte accogliere le potenzialità dei sistemi di Intelligenza Artificiale come strumenti in grado di migliorare la vita quotidiana, creare economie più floride per le aziende e per i governi e usare più efficientemente le risorse; dall'altra parte, fronteggiare le diverse questioni di carattere sociale, economico, giuridico, nonché etico che impattano non solo sul sistema istituzionale, ma anche sui valori delle persone.

La situazione delle aziende italiane

Dopo aver inquadrato il framework di riferimento, possiamo ora delineare gli esiti della ricerca *Cambiamenti in un mondo instabile. Ambiente, tecnologia e consumi* con un particolare riferimento agli aspetti legati all'adozione di strumenti di Intelligenza Artificiale.

Tale indagine esplorativa ha avuto l'obiettivo di cogliere i cambiamenti relativi alle tematiche ambientali, tecnologiche e dei consumi che si sono verificati nelle aziende italiane strette tra le conseguenze di una crisi pandemica durata oltre due anni e il drammatico conflitto causato dall'invasione russa in Ucraina a febbraio 2022.

In particolare, qui ci siamo concentrati sugli esiti qualitativi della ricerca derivanti dalle interviste *face to face* a 80 manager aziendali di altrettante imprese collocate a Milano e nell'hinterland e appartenenti a vari settori: finanziario, sanitario, spettacoli/beni culturali, immobiliare, hotellerie, moda, comunicazione, ristorazione, beauty, wellness e servizi, come riportato nel dettaglio all'interno del saggio di Niccolò Parini.

Il campione si presenta eterogeneo sia per quanto riguarda le dimensioni delle aziende, sia per i settori di appartenenza delle stesse con l'obiettivo di rispecchiare - per quanto possibile - la varietà imprenditoriale milanese, andando così a costituire un campione teoretico (Glaser, Strauss, 2017). Tutte le interviste sono state condotte nel periodo ottobre-dicembre 2022 dagli studenti del corso di Sociologia del cambiamento dell'Era digitale, presso l'Università IULM (per i dettagli della ricerca, si veda il saggio di Rosantonietta Scramaglia).

Gli esiti di una potente accelerazione della digitalizzazione

La crisi pandemica prima e l'inizio di una guerra inattesa poi hanno provocato un importante momento di discontinuità per le aziende in esame, e proprio da tale discontinuità è nata in moltissimi casi una progressiva accelerazione della trasformazione digitale delle imprese, uno sforzo per trasformare il livello di digitalizzazione della propria organizzazione, sino ad arrivare in alcuni casi a un vero e proprio salto evolutivo verso l'adozione di strumenti di Intelligenza Artificiale.

“Alla pandemia abbiamo dovuto dare risposte, peraltro risposte che sono state molto veloci perché, nel giro di un mese, tutta la nostra popolazione era in grado di lavorare in remoto, chiaramente grazie a una serie di investimenti che per fortuna sono stati fatti anche prima, che dovevano servire in realtà a gestire situazioni di rischio, cioè la pandemia in realtà è un esempio estremo di una business interruption che può arrivare da un terremoto, da una guerra, da un incidente nucleare.” (Alliance)

“Per noi, come per tutti gli imprenditori, la digitalizzazione ha portato ad innumerevoli vantaggi, tra cui la gestione del magazzino, la miglior organizzazione nella gestione dei tavoli, il menù digitale e la possibilità di avere delle statistiche avanzate in tempo reale come ad esempio i posti occupati, l'incasso, il tempo di permanenza di un tavolo e le prestazioni dei camerieri.” (Ristorante QOR)

“Ad oggi stiamo installando un impianto nuovo di gestione delle casse, si tratta di un gestionale importante che si chiama IPratico. È un gestionale di alto livello, utilizzato dalle più grandi aziende in questo settore, permette di collegare tutto con Ipad e Iphone. Questo darà una svolta vera al locale. In più utilizziamo QRcode per la scansione di menù digitali, telefoni aziendali.” (Apollo Club Milano)

La rapida accelerazione della digitalizzazione ha dunque avuto un impatto significativo sui diversi settori aziendali delle aziende milanesi, dove ha portato a cambiamenti radicali nei modelli operativi, nei processi di lavoro e nelle strategie di business.

L'integrazione dell'Intelligenza Artificiale nella digitalizzazione apre scenari ancor più innovativi e soprattutto sfidanti, cosicché le aziende in esame sembrano essere schierate su due opposte posizioni che descrivono altrettanti tipi di atteggiamento. Reinterpretando la distinzione degli anni '60 di Umberto Eco (1964) nell'analisi del dibattito culturale e mediatico riguardo la nascita della cultura di massa e dei mass media, è possibile distinguere 'Apocalittici' e 'Integrati' anche nel dibattito relativo all'adozione di sistemi di Intelligenza Artificiale delle aziende prese in esame: gli 'Apocalittici' vedono nella novità una potenziale minaccia, rifiutando o quanto meno cercando di rallentare il più possibile il cambiamento epocale alle porte; gli 'Integrati', invece, accolgono con atteggiamento positivo l'Intelligenza Artificiale come rappresentazione di un allargamento dei confini, un'opportunità per aumentare la produttività, l'efficienza e l'innovazione delle proprie aziende.

Gli 'apocalittici'

Le politiche dell'Unione Europea riguardo all'adozione dell'Intelligenza Artificiale¹⁰ e l'utilizzo dei fondi del PNRR volti a rafforzare l'attuazione della *Strategia nazionale sull'Intelligenza Artificiale*

¹⁰ Uno studio della Commissione Europea del 2020 che ha esaminato l'impatto della tecnologia e ha proposto una tabella di marcia dell'UE a lungo termine verso l'IA, stimando un aumento della produttività del lavoro tra 11% -37% entro il

hanno costituito un potente volano specie per le aziende più grandi e strutturate di alcuni particolari settori (finanziario e sanitario in primis), ma in molte aziende - specie quelle di dimensioni più piccole - il 'salto' dalla digitalizzazione all'utilizzo di sistemi di Intelligenza Artificiale non è ancora stato compiuto perché tali sistemi sono spesso considerati lontani dalla propria portata, eccessivamente complessi o addirittura forieri di potenziali pericoli. Nelle parole degli intervistati 'apocalittici' sono spesso presenti quelle preoccupazioni che mettono le aziende e gli individui in generale in una posizione di allerta verso l'Intelligenza Artificiale, accompagnate al tempo stesso da un atteggiamento di attesa verso i potenziali sviluppi delle soluzioni di IA.

“Quando si parla di Intelligenza Artificiale e del fatto che sembrerebbe togliere lavoro non solo a operai, ma anche ad avvocati, impiegati...beh, in questo caso però, almeno secondo me, una professione come la nostra non potrebbe essere soggetta a un rischio del genere.” (Asilo nido Clorofilla)

“Non abbiamo Intelligenza Artificiale e non intendiamo utilizzarla perché preferiamo avere una parte umana. Quindi, al di là delle tecnologie che servono per le registrazioni, il resto preferiamo mantenerlo così com'è senza affidarci alle tecnologie di Intelligenza Artificiale.” (Moonhouse)

2035. L'Intelligenza Artificiale, infatti può consentire lo sviluppo di una nuova generazione di prodotti e servizi, anche in settori in cui le aziende europee sono già in una posizione di forza come l'economia circolare, l'agricoltura, la sanità, la moda e il turismo.

Questa apparente chiusura degli ‘apocalittici’ in molti casi è accompagnata da una certa curiosità e voglia di superare i limiti dovuti alla mancanza di *know how* e a una ricerca di informazioni qualificate tali da arginare quella percezione di rischio che per alcune aziende diventa paralizzante.

“Noi attualmente non crediamo nella realtà virtuale, poi se arriva qualcuno a smentirci abbiamo la sensibilità per capirlo, uno si deve anche rimodulare. Non puoi rimanere fisso nelle tue idee altrimenti non vai da nessuna parte.” (Museo Vigna di Leonardo)

“Abbiamo utilizzato software per il videomapping per eventi realizzati in passato, software evoluti per le video-installazioni anche interne al Carcano durante il Video Sound Art Festival, nella programmazione sonora e illuminotecnica. Non siamo sicuri di voler sostituire l’attore o il drammaturgo con la robotica ma siamo aperti alle evoluzioni e in continua indagine.” (Teatro Carcano)

Con l'ascesa dell'Intelligenza Artificiale, altra paura che emerge prepotentemente e in modo trasversale alle aziende di tutti i settori è la potenziale perdita della dimensione umana: si teme che l'automazione di alcune attività possa portare a una riduzione delle interazioni tra individui, influenzando così la qualità delle relazioni personali; o addirittura, si teme che i robot e le tecnologie più avanzate possano rimpiazzarle completamente.

“All’interno del locale è tutto molto tradizionale. I camerieri utilizzano carta e penna per prendere gli ordini. Si sta perdendo il contatto umano con la gente e per questo si utilizzano i dispositivi digitali solo quando strettamente necessario. Trovo sia meglio un errore umano che un errore del computer.” (Le Biciclette)

“Bulgari ha sempre avuto la miglior tecnologia sul mercato. Gli investimenti sono principalmente sul sito internet, sistemi di sicurezza. L’IA è poco usata perché i clienti vogliono parlare con un umano, un hotel di 60 camere non ha la necessità dell’Intelligenza Artificiale.” (Bulgari Hotel)

“Per quanto riguarda però l’Intelligenza Artificiale, non credo che si possa adattare alla nostra azienda, la cosa che ci rende unici è il contatto umano.” (NaturaSì)

“Alla base del carcere c’è un concetto, quello della spersonalizzazione. Io definisco sempre il carcere come un luogo dove vengono rinchiusi le persone che trasgrediscono le regole, quando la persona inizia il suo percorso riabilitativo - così definito diventa- un non luogo, è un luogo delle negazioni, le tue scelte in autonomia non potrai più compierle per tutto il periodo di permanenza. Io voglio come ritorno per chi lavora qui che non sia un luogo spersonalizzante, ma deve essere un luogo di positivo rapporto e relazione umana. Per questo qui non si adotta l’Intelligenza Artificiale.” (Ristorante In Galera)

Ciò che gli ‘apocalittici’ paiono non considerare è che la tecnologia non può sostituire la connessione umana. Alcune attività e processi potrebbero essere semplificati, ma senza arrivare a sostituire il valore intrinseco delle relazioni umane che, al contrario, potrebbe essere migliorate. Solo per citare gli esempi più comuni, i *chatbot* possono essere utilizzati per fornire supporto emotivo e psicologico a persone che si sentono sole o isolate, offrendo risposte immediate e personalizzate, mentre gli assistenti virtuali (quali Alexa o Siri) sono già diventati ‘compagni virtuali’ in grado di aiutare nelle attività quotidiane e rispondere alle domande che vengono poste loro.

Tra le preoccupazioni connesse all'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale, alcune aziende segnalano la potenziale perdita di controllo delle attività della macchina. Si tratta di un argomento dibattuto e studiato in diverse comunità di ricerca e di etica, ma qui il timore non riguarda lo sviluppo di una 'superintelligenza' che sorpassi in modo significativo l'intelligenza umana, quanto piuttosto lo scenario di un mancato controllo: l'Intelligenza Artificiale potrebbe agire in modi imprevisi o indesiderati, sfuggendo al controllo umano, ad esempio interpretando erroneamente le istruzioni date, adottando obiettivi che sono in conflitto con gli scopi aziendali o interpretando liberamente il modo in cui raggiungere determinati obiettivi. Ciò potrebbe portare a risultati indesiderati o dannosi, anche se non intenzionali.

“A livello di utilizzo di dispositivi elettronici in-store e per la gestione dell'e-commerce, in quello credo siamo completi, abbiamo un'infrastruttura che ci permette di evadere gli ordini e monitorare sempre le e-mail e il chatbot del sito, però la componente umana viene prima, questo senza dubbio.” (One block down)

“L'IA per quanto sia evoluta svolge più rapidamente ed efficientemente attività, ma analizzare dati e compiere delle analisi è una caratteristica tipica dell'uomo e richiede esperienza, competenze, empatia, intuito.” (KPMG)

Da questo punto di vista, la prospettiva dell'Intelligenza Aumentata può essere considerata una risposta alle preoccupazioni di queste aziende 'apocalittiche': questa, come abbiamo visto, promuove un modello di collaborazione tra l'uomo e la macchina, in cui l'Intelligenza Artificiale supporta e integra le capacità umane, agendo come un assistente o un 'compagno intelligente'. Ciò significa che le decisioni finali e il controllo rimangono in mano all'uomo, mentre l'Intelligenza Artificiale fornisce

informazioni, analisi e raccomandazioni basate sui dati. È questo l'approccio che mira a sfruttare le capacità di elaborazione dei dati e di apprendimento automatico dell'Intelligenza Artificiale per supportare le persone nel prendere decisioni più informate e agire in modo più efficace.

Gli 'Integrati'

'Integrate' invece sono quelle aziende sostenitrici dell'Intelligenza Artificiale quale portatrice di miglioramenti significativi in settori come la salute, l'educazione, l'efficienza aziendale, l'automazione e molte altre aree. Esse considerano la nuova tecnologia come uno strumento che, integrato nella vita aziendale, riesce a potenziare le capacità umane per affrontare tutte quelle sfide sempre più complesse, necessarie per far evolvere il proprio business.

“Utilizziamo la realtà aumentata per fare i campus tour, fondamentalmente tutto all'interno di Talent Garden è stato/verrà digitalizzato a breve (le stesse arnie sono state create grazie all'Intelligenza Artificiale - arnie IOT, che permettono il tracciamento del loro stile di vita e della qualità dell'aria)” (Talent Garden)

“L'Oréal è in continua ricerca di innovazione, è il leader nel mercato del beauty e questo significa non solo cercare di portare innovazione e quindi illuminare i competitor in nuove strade in questo settore molto dinamico e pieno di mode, ma l'azienda si pone l'obiettivo di non cavalcare l'onda ma di crearla.” (L'Oréal)

In particolare, è possibile notare che l'Intelligenza Artificiale riveste un ruolo sempre più importante nel settore finanziario e in quello sanitario.

L'analisi di grandi quantità di dati finanziari consente alle aziende del settore bancario/assicurativo di identificare modelli, tendenze e anomalie nelle transazioni finanziarie, nella gestione del rischio e nella prevenzione delle frodi, apre la possibilità di offrire prodotti, servizi personalizzati a partire dall'analisi dei dati dei singoli clienti e dalle loro esigenze specifiche, e infine permette un'assistenza clienti automatizzata mediante l'uso di *chatbot* per dare informazioni sui prodotti e i servizi e, più in generale, per migliorare l'esperienza complessiva del cliente.

“Abbiamo appena iniziato a intraprendere questo percorso sull'Intelligenza Artificiale tramite i motori di ricerca di Google, e soluzioni di chatbot, che dà risposte più semplici alle necessità dei clienti e riconoscimento automatico dei documenti attraverso la lettura dei testi all'interno della banca che poi vengono portati sui sistemi, i metodi usati sono una trentina. Un ambito sul quale investiremo nei prossimi anni riguarda l'Intelligenza Artificiale a servizio del processo, dei controlli e delle decisioni. Sono state trovate delle soluzioni che riducono la necessità di fare controlli manuali, i quali sono sostituiti da nuovi sistemi d'Intelligenza Artificiale.” (Intesa SanPaolo)

Nel settore sanitario invece, l'Intelligenza Artificiale supporta i medici sia nella diagnosi di malattie sia nel monitoraggio della salute dei pazienti, nella pianificazione di trattamenti, ma anche nella gestione degli ordinativi delle farmacie, ambito che richiede una rigorosa valutazione e regolamentazione poiché coinvolge aspetti critici come la sicurezza dei pazienti e la conformità alle normative.

“Per quanto riguarda l'Intelligenza Artificiale, in medicina ha un significato suo proprio; per dire, in una sala operatoria dell'Humanitas si controlla la temperatura, la velocità dell'aria, l'umidità relativa della classe di contaminazione particellare, è un ambiente molto tecnologico e avere tutte le informazioni numeriche che possono simulare come la stessa qualità di ambiente può essere

assicurata nella variabile degli elementi che indicano la qualità dell'ambiente che ti assicurano la qualità delle cure, fa parte dell'Intelligenza Artificiale. [...] Questa è un esempio di come l'ospedale Humanitas impieghi macchinari di Artificial Intelligence, seppure non direttamente applicati sui pazienti, ma in relazione all'ambiente tecnologico.” (Humanitas)

“L’Intelligenza Artificiale è entrata in CGM con E-Vision: questa ha lo scopo di semplificare il lavoro del farmacista controllando le ricette scritte che arrivano in farmacia, riconoscendo i parametri di queste, identificando il farmaco prescritto dal medico al paziente e controllando le disposizioni statali e regionali. CGM ha inoltre un team di sviluppo interno, l’Innovational Team, che sta monitorando e cercando nuove soluzioni da implementare. L’Intelligenza Artificiale potrebbe essere molto utile alle farmacie anche per quanto riguarda gli ordini dei farmaci in base a come va il mercato, in modo da semplificare ulteriormente il lavoro del farmacista.” (CGM - CompuGroup Medical Italia)

Gli ‘integrati’ non appartengono solo ai settori sanitario e finanziario, ma li troviamo sparsi trasversalmente in tutti i settori del nostro campione:

“La Spa del Mandarin Oriental possiede un sistema di domotica per tutti gli allarmi della Spa. Gli allarmi sono sotto forma di piccoli bottoni grigi e sono presenti 1) in ogni bagno, doccia, sauna, bagno turco e 2) in ogni cabina.

Il computer che indica quale zona sta suonando si trova alla reception. Sempre tramite questo computer, all’interno del back office e della reception, si gestiscono la temperatura delle due saune e dei tre bagni turchi, degli spogliatoi e della piscina.

Tutta la parte di gestione tecnologica della piscina (pompe, cloro, macchina dell'ozono, filtri, pH) si trova sotto quest'ultima, nella plant room.” (Mandarin Oriental)

“Ci affidiamo all’I.A al fine di riuscire a mappare correttamente le necessità delle persone e dare una stima di costi di intervento e realizzazione del lavoro che il cliente dovrà sostenere, in un tempo ridotto.” (Gabetti Lab)

“Da sei mesi l’azienda sta investendo su un programma in 3D, per fare in modo che i modellisti lavorino a computer, e non sto parlando di CAD ma proprio di 3D e sottopongono agli stilisti, anziché un abito di tela o di tessuto (parlo di un abito, ma può essere una gonna, una camicia o un pantalone, una giacca, qualsiasi cosa), sottopongono alla stilista in forma digitale, quindi su un manichino digitale, anziché sottoporlo sulla modella sottoforma di vestito.” (Prada)

“L’Intelligenza Artificiale non è stata ancora adottata. Il teatro ha intenzione però di introdurre l’IA all’interno del sistema di biglietteria per renderla più funzionale.” (TAM - Teatro Arcimboldi Milano)

Un fattore che emerge nitido dalla ricerca - specie tra i cosiddetti ‘Integrati’ - è la rilevanza degli investimenti necessari per dotarsi di sistemi di Intelligenza Artificiale. Non a caso, si evidenzia una chiara correlazione tra le dimensioni dell’azienda (e il conseguente fatturato) e la propensione all’investimento sull’innovazione orientata in questa direzione. Le aziende che possono vantare situazioni finanziarie solide considerano tali investimenti un’opportunità di crescita che porterà a un sicuro ritorno economico nel breve-medio termine.

Ma è evidente che tali investimenti non sono appannaggio di tutte le aziende, tanto meno delle piccole e medie imprese, le quali hanno già compiuto notevoli sforzi in termini di digitalizzazione delle proprie imprese e ora arrancano nel compiere il salto verso l'Intelligenza Artificiale.

“Sarebbe bello per le prossime mostre dare la possibilità al cliente di acquistare immediatamente gli NFT e mantenere nel frattempo il quadro all'interno della nostra mostra. Per quanto riguarda l'Intelligenza Artificiale ti direi che sicuramente potremmo sviluppare una gestione dei dati ancora più avanzata in termini previsionali: oggi ci sono strumenti che sfruttano l'IA per sviluppare molto di più tutti i dati disponibili, mentre noi tendiamo a utilizzare i dati più a posteriori che in previsione futura e per migliorarci sotto questo punto di vista potremmo rivolgerci a diverse start-up attive in questo settore. Chiaramente, per fare tutto questo serve tempo, serve un team dedicato e dei grossi investimenti.” (Tenoha)

“L'Intelligenza Artificiale potrebbe essere un grande vantaggio. L'app Midjourney che crea immagini per i menù illustrati inserisce 5 parole e propone immagini abbinabili alle parole. Io ho lavorato in una galleria d'arte, quindi reputo queste innovazioni assolutamente impressionanti e creative, penso che potranno portare grandi vantaggi in futuro, ma noi siamo molto piccoli e con budget ridotto.” (Surfer's Bar)

Conclusioni

Riprendendo l'ardua domanda iniziale riguardo al futuro dell'Intelligenza Artificiale nelle nostre vite, appare chiaro che le aziende prese in esame abbiano comunque già dato per consolidato il ruolo di questo cambiamento tecnologico, alcune con maggiore scetticismo o con un certo timore, altre in

modo più entusiastico. Rischi e opportunità rappresentano, in ogni innovazione tecnologica, due facce della stessa medaglia, e non c'è modo di eliminare i primi e beneficiare delle seconde.

Alla base dell'accettazione del ruolo dell'Intelligenza Artificiale, c'è la consapevolezza da parte delle imprese di trovarsi in un mondo ipertecnologico, che richiede veloci risposte a sfide economiche, ambientali e inclusive e nel quale l'Intelligenza Artificiale rappresenta una nuova 'rivoluzione industriale'.

Affinché l'Intelligenza Artificiale entri a far parte dei processi produttivi di tutte le aziende e raggiunga il suo pieno potenziale, è necessaria innanzitutto la creazione di un nuovo rapporto tra l'uomo e le macchine, ossia, è opportuno considerare l'automazione non più come una minaccia per il lavoro umano, ma piuttosto come un prezioso alleato in grado di aumentare le prestazioni dell'azienda riducendo il tempo dedicato a compiti ripetitivi, lasciando così spazio mentale per l'innovazione d ogni livello e riducendo l'errore umano.

Una volta compiuto questo passo, l'elemento su cui le imprese dovranno lavorare nel futuro è una modalità di gestione responsabile di questa tecnologia nuova, affascinante e con un incredibile potenziale. La vera sfida è riuscire a incanalare il potenziale 'buono' di questa tecnologia, a mitigarne i rischi, dalla protezione della privacy, alla garanzia della trasparenza, sino ad assicurarsi che ci siano delle responsabilità ascrivibili a degli esseri umani per gli errori che possono commettere le macchine.

Bibliografia

AA.VV. (2020), *Proposte per una strategia Italiana dell'Intelligenza Artificiale*, Ministero dello Sviluppo Economico, 2 luglio, https://www.mimit.gov.it/images/stories/documenti/Proposte_per_una_Strategia_italiana_AI.pdf (30/05/2023)

Brooks, R., di Alberto Giuliani, R. U. F. (2017), "L'Intelligenza Artificiale dominerà le nostre vite?", *Internazionale*, 1232, pp. 52-61.

Cantalupo, B., Iaia, L., Pironti, M. (2023), "Affrontare le sfide dell'AI dal lato tecnologico e umano: gli esempi virtuosi", Comitato scientifico, 7. https://imgcdn.agendadigitale.eu/wp-content/uploads/2023/05/04092341/I_Quaderni_di_AgendaDigitale_fascicolo_XIIIdef.pdf#page=7 (30/05/2023).

Cave, S., Dihal, K., & Dillon, S. (Eds.), (2020), *AI narratives: A history of imaginative thinking about intelligent machines*, Oxford University Press.

Cucchiara, R. (2021), *L'intelligenza non è artificiale*, Milano, Mondadori.

Dal Lago, S., Alessandro, G. (2022), "La rivoluzione dell'Intelligenza Artificiale: sfide e linee di ricerca future verso un'intelligenza aumentata", *The inquisitive mind*, 2-2022, <https://it.in-mind.org/article/la-rivoluzione-dellintelligenza-artificiale-sfide-e-linee-di-ricerca-future-verso> (30/05/2023).

Di Fraia, G. (2020), *Fare marketing con l'AI: Intelligenza (Artificiale) Aumentata per comunicare brand, prodotti e idee*, Milano, Hoepli.

Eager, J., Whittle, M., Smit, J., Cacciaguerra, G., Lale-Demoz, E. (2020), *Opportunities of artificial intelligence*, European Parliament, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies.

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652713/IPOL_STU\(2020\)652713_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652713/IPOL_STU(2020)652713_EN.pdf).

Floridi, L. (2022), *Etica dell'intelligenza artificiale: Sviluppi, opportunità, sfide*, Milano, Raffaello Cortina Editore.

Ford, M. (2017), *Il futuro senza lavoro. Accelerazione tecnologica e macchine intelligenti*, Milano, Il Saggiatore.

Glaser, B.G., Strauss, A.L. (2017), "Theoretical sampling", in Denzin K.N. (ed.), *Sociological methods*, pp. 105-114, London, Routledge.

Mitchell, M. (2022), *Intelligenza Artificiale*, Torino, Einaudi.

Pironti M. (a cura di) (2022), *Intelligenze artificiali e aumentate*, Milano, Egea.

Polacco, A., Backes, K. (2018), "The amazon go concept: Implications, applications, and sustainability", *Journal of Business and Management*, vol. 24, n. 1, pp. 79-92.

Ruffo, S., Mézard, M., Cattaneo, M., (2019), "Verso l'era dell'intelligenza aumentata?", contributo presentato a Trieste Next - Festival della ricerca Scientifica.

Sadiku M.N.O., Ashaolu T.J., Majebi A.A., Musa S.M., (2021), "Augmented Intelligence", *International Journal of Scientific Advances*, vol. 2, n. 5, pp. 772-776.

Schneider, S. (2020), *Artificial you. L'intelligenza artificiale e il futuro della tua mente*, Milano, Il Saggiatore.

Searle, J. R. (1980), "Minds, brains, and programs", *Behavioral and brain sciences*, vol. 3, n. 3, pp. 417-424.

Susskind, R. E., & Susskind, D. (2015), *The future of the professions: How technology will transform the work of human experts*. Oxford University Press, USA.
