



Fortunato Freni

(professore ordinario di Diritto e religione nell'Università degli Studi di
Messina, Dipartimento di Giurisprudenza)

Educazione digitale e virtuose dinamiche collettive *smart* *

*Digital education and virtuous smart collective dynamics **

ABSTRACT: Siamo ormai tutti inseriti in un modello di sviluppo economico efficientista e competitivo che, nell'assecondare la frenesia del progresso tecnologico e della sua fruizione smodata in un *trend* consumistico e di spreco, si è rivelato insostenibile per il pianeta e per il genere umano, avendo condotto al degrado ambientale e aumentato le disuguaglianze, le ingiustizie e gli scarti dell'umanità. Il presente contributo intende contrastare questa pernicioso tendenza rilevando la necessità di educare a un uso eticamente plausibile delle nuove tecnologie, diffondendo i principi dell'algoretica che si stanno elaborando grazie anche al contributo delle confessioni religiose. Proprio declinando i valori fondamentali della dignità dell'uomo e del rispetto per l'intero eco-sistema, alcuni enti e associazioni confessionali, nonché altri organismi collettivi variamente ispirati dal punto di vista etico, usano le tecnologie digitali per coniugare le esigenze di tutela del bene comune con quelle di assicurare una piena realizzazione della propria identità di gruppo. Si registrano, infatti, virtuosi esempi di dinamiche collettive *smart*, in cui i gruppi di soggetti usano le piattaforme multimediali e l'intelligenza artificiale per conseguire scopi apprezzabili come il benessere sociale, il consumo consapevole, il risparmio, la limitazione degli sprechi e dell'inquinamento ambientale, la condivisione del patrimonio culturale, la riduzione delle disuguaglianze, la socializzazione delle persone grazie alla rete, etc.

ABSTRACT: We are now all part of an efficient and competitive economic development model which, in indulging the frenzy of technological progress and its excessive use in a trend of consumerism and waste, has proved unsustainable for the planet and for humankind, leading to environmental degradation and increasing inequality, injustice and the marginalisation of humanity. This contribution aims to counter this pernicious trend by highlighting the need to educate people in the ethical use of new technologies, spreading the principles of algorethics that are being developed thanks to the contribution of religious denominations. By promoting the fundamental values of human dignity and respect for the entire ecosystem, some religious bodies and associations, as well as other collective organisations with various ethical

* Contributo sottoposto a valutazione dei pari - Peer-reviewed paper.



inspirations, use digital technologies to combine the need to protect the common good with that of ensuring the full realisation of their group identity. In fact, there are virtuous examples of smart collective dynamics, in which groups of individuals use multimedia platforms and artificial intelligence to achieve worthwhile goals such as social well-being, conscious consumption, saving, limiting waste and environmental pollution, sharing cultural heritage, reducing inequalities, socialising people through the internet, etc.

SOMMARIO: 1. Introduzione - 2. L'educazione digitale per un uso eticamente plausibile delle nuove tecnologie - 3. La tecnologia *smart* quale *medium* tra individui e collettività nel perseguire il bene comune - 4. Alcuni esempi virtuosi di dinamiche collettive basate sulle piattaforme multimediali: a) le banche del cibo; b) le app per l'alimentazione religiosamente caratterizzata; c) un *QR Code* per il turismo esperienziale; d) l'impegno per ridurre il *digital divide*; e) il *carpooling*; f) il *social lending*; g) la valorizzazione digitale dei beni culturali. - 5. Conclusioni.

"[...] è vero che il mondo digitale può esporti al rischio di chiuderti in te stesso, dell'isolamento o del piacere vuoto. Ma non dimenticare che ci sono giovani che anche in questi ambiti sono creativi e a volte geniali. È il caso del giovane Venerabile Carlo Acutis. Egli sapeva molto bene che questi meccanismi della comunicazione, della pubblicità e delle reti sociali possono essere utilizzati per farci diventare soggetti addormentati, dipendenti dal consumo e dalle novità che possiamo comprare, ossessionati dal tempo libero, chiusi nella negatività. Lui però ha saputo usare le nuove tecniche di comunicazione per trasmettere il Vangelo, per comunicare valori e bellezza. Non è caduto nella trappola [...]"

(FRANCESCO, esortazione apostolica *Christus Vivit*, del 25 marzo 2019, nn. 104-106).

1 - Introduzione

La rapida trasformazione digitale della società, con il potente sviluppo dell'intelligenza artificiale (IA), sta innovando radicalmente numerosi settori come la medicina, la mobilità, il lavoro, il diritto, la divulgazione, la formazione, lo svago, gli armamenti, la finanza, l'industria, la logistica,



il commercio, l'ecologia, la ricerca¹, etc., e sta inducendo nello stesso tempo cambiamenti epocali nel nostro modo di vivere².

Siamo ormai tutti inseriti in un modello di sviluppo economico efficientista e competitivo che, nell'assecondare la frenesia del progresso tecnologico e della sua fruizione smodata in un *trend* consumistico e di spreco, si è rivelato insostenibile per il pianeta e per il genere umano, avendo contribuito al degrado ambientale e aumentato le disuguaglianze, le ingiustizie e gli scarti dell'umanità³.

In particolare, l'uso dell'IA, essendo basata su algoritmi "addestrati" dall'uomo, rischia di ripetere, amplificandoli nella vita virtuale, le ingiustizie, i pregiudizi, gli stereotipi e le discriminazioni

¹ Si veda **G. PACCHIONI**, *La scienza del XXI secolo*, in *il Mulino*, n. 1 del 2025, p. 203 ss., e più ampiamente ID., *Scienza chiara, scienza oscura. Ricerca pura, ricerca militare, Big Tech*, il Mulino, Bologna, 2025.

² Sulla particolare attenzione da riservare alla rivoluzione indotta dallo sviluppo dell'IA si è espresso da ultimo anche Papa Prevost che, nello spiegare le diverse ragioni che lo hanno indotto ad assumere il nome di Papa Leone XIV, ha indicato come principale quella che il suo predecessore Leone XIII, "con la storica Enciclica *Rerum novarum*, affrontò la questione sociale nel contesto della prima grande rivoluzione industriale; e oggi la Chiesa offre a tutti il suo patrimonio di dottrina sociale per rispondere a un'altra rivoluzione industriale e agli sviluppi dell'intelligenza artificiale, che comportano nuove sfide per la difesa della dignità umana, della giustizia e del lavoro": così il Santo Padre nell'incontro con i Cardinali in Vaticano, il 10 maggio 2025. Si veda **DINA**, *Un Papa americano, l'intelligenza artificiale e il ritorno dell'etica industriale*, in *www.rivista.ai*, 18 giugno 2025. Secondo **A. BUFFO**, *Res-pondus. Dimensioni della responsabilità nella quarta Rivoluzione industriale*, Giappichelli, Torino, 2025, p. 14, la pervasività del progresso tecnico non si limita "a trasformare l'economia. Investe e condiziona ormai ogni ambito dell'esistenza umana. Si rende pertanto urgente l'elaborazione di un quadro teorico integrato che sappia cogliere la cifra, anche antropologica, dei cambiamenti in atto, ne misuri potenzialità e rischi, orienti i processi di sviluppo verso orizzonti di civiltà e di autentica promozione umana". Cfr. pure **A. PESSINA**, *L'essere altrove. L'esperienza umana nell'epoca dell'intelligenza artificiale*, Mimesis edizioni, Sesto San Giovanni (MI), 2023.

³ **DICASTERO PER LA DOTTRINA DELLA FEDE, DICASTERO PER LA CULTURA E L'EDUCAZIONE**, *Antiqua et nova*. Nota sul rapporto tra intelligenza artificiale e intelligenza umana, ratificata il 14 gennaio 2025 ed entrata in vigore il 28 gennaio 2025, n. 54, avverte del «rischio che l'IA venga utilizzata per promuovere quello che Papa Francesco ha chiamato "paradigma tecnocratico", il quale intende risolvere tendenzialmente tutti i problemi del mondo attraverso i soli mezzi tecnologici. Seguendo questo paradigma, la dignità umana e la fraternità sono spesso messe da parte in nome dell'efficienza, "come se la realtà, il bene e la verità sbocciassero spontaneamente dal potere stesso della tecnologia e dell'economia". Invece, la dignità umana e il bene comune non dovrebbero mai essere trascurati in nome dell'efficienza, per cui "gli sviluppi tecnologici che non portano a un miglioramento della qualità di vita di tutta l'umanità, ma al contrario aggravano le disuguaglianze e i conflitti, non potranno mai essere considerati vero progresso"».



(*bias*) che accompagnano la vita reale, con grave nocumento per i diritti inviolabili dell'uomo e per l'esercizio giusto delle libertà fondamentali, che costituiscono l'apparato di difesa e le modalità democratiche di realizzazione della dignità umana⁴. Emerge dunque l'esigenza di una costante attenzione etica nell'utilizzo degli algoritmi (algoretica), perché i meccanismi logici sottesi dall'IA "non sono neutrali: se i loro concetti emergono da dati umani, assorbono anche le nostre ombre"⁵.

Così, ad esempio, l'eccessivo utilizzo delle innovazioni tecnologiche, soprattutto da parte dei giovani, ha condotto all'incremento di casi in cui è palese una dissociazione tra il desiderio di vivere e quello di avere rapporti con gli altri. Il soggetto più fragile, invischiato in certe dinamiche scaturite dall'uso ipertrofico di strumenti digitali, e segnatamente dei *social*, non sentendosi in armonia con l'attuale società, che gli procura soltanto umiliazioni e lo bullizza, cerca di rimanere da solo⁶.

⁴ Proprio per ovviare a queste conseguenze discriminanti dell'IA, in AA. VV., *L'algoritmo dell'uguaglianza. Intelligenza Artificiale, diritti della persona, crescita delle imprese*, a cura di R. RAZZANTE, FrancoAngeli, Milano, 2025, si propone di addestrare gli algoritmi secondo un'etica ispirata ai valori dell'uguaglianza, dell'inclusività, dell'accessibilità, della sostenibilità. In tal modo, l'IA dovrebbe convertirsi in strumento di contrasto alle discriminazioni, alle povertà e alle emarginazioni e fungere così da volano per una nuova coesione sociale attraverso leggi eque e illuminate, politiche neutrali e solidali, scelte imprenditoriali nobili e lungimiranti, alimentando costantemente un confronto pluralista e inclusivo sulle nuove traiettorie della democrazia digitale. Cfr. Papa LEONE XIV, *Discorso del Santo Padre Leone XIV ai parlamentari in occasione del giubileo dei governanti*, 21 giugno 2025, in cui, tra l'altro, ha affermato che la grande sfida dell'intelligenza artificiale riguarda "uno sviluppo che certamente sarà di valido aiuto alla società, nella misura in cui, però, il suo utilizzo non porti a intaccare l'identità e la dignità della persona umana e le sue libertà fondamentali. In particolare, non bisogna dimenticare che l'intelligenza artificiale ha la sua funzione nell'essere uno strumento per il bene dell'essere umano, non per sminuirlo né per definirne la sconfitta. Quella che si delinea, dunque, è una sfida notevole, che richiede molta attenzione e uno sguardo lungimirante verso il futuro, per progettare, pur nel contesto di scenari nuovi, stili di vita sani, giusti e sicuri, soprattutto a beneficio delle giovani generazioni": si veda la Nota redazionale, *Papa Leone avverte i leader mondiali: l'intelligenza artificiale non può sostituire l'anima umana*, in *www.rivista.ai*, 22 giugno 2025.

⁵ Nota redazionale, *AI di Stanford ha appena disegnato una mappa mentale del mondo, e sembra sospettosamente familiare*, in *www.rivista.ai*, 17 giugno 2025, ove si aggiunge: "In questo scenario, il concetto di *alignment* - allineamento tra l'intelligenza artificiale e i valori umani - diventa meno un esercizio etico e più un'operazione neurosemiotica. Dobbiamo disegnare le mappe concettuali delle macchine come cartografi cognitivi, sapendo dove mettere i confini, e dove lasciare spazio alla scoperta".

⁶ Sul disadattamento dei così detti "figli della rete", che è sintomo anche di un'impreparazione educativa specifica dei genitori e delle istituzioni preposte alla formazione, si vedano: G. CUCCI, *Relazioni. Tra Covid e digitale*, Milano, Ancora, 2023; C. RICCI, *Hikikomori: adolescenti in volontaria reclusione*, FrancoAngeli, Milano, 2008; M.



Per contrastare la negativa tendenza tecnocratica a relegare l'uomo soltanto alla sua mera funzionalità ed efficienza individuale e individualistica - sottraendo così rilevanza alla specifica essenza identitaria dell'essere umano: la spiritualità⁷ - occorrerebbe che, nell'attuale società della velocità e della complessità, ci (sof-)fermassimo a ravvivare la nostra ancestrale e infungibile capacità di relazionarci in armonia fra noi umani e l'intero eco-sistema⁸, perché, a differenza

ZIELENZIGER, *Non voglio più vivere alla luce del sole. Il disgusto per il mondo esterno di una nuova generazione perduta*, Elliot Edizioni, Roma, 2008; **G. IADECOLA**, *Hikikomori syndrome e disagio scolastico*, Edizioni Il Campano, Pisa, 2012; **F. PIRA**, *Figli delle app. Le nuove generazioni digital-popolari e social-dipendenti*, FrancoAngeli, Milano, 2020; **M. SPITZER**, *Connessi e isolati*, traduzione italiana di C. TATASCIORRE, Corbaccio, Milano, 2018; **ID.**, *Solitudine digitale. Disadattati, isolati, capaci solo di una vita virtuale?*, traduzione italiana di C. TATASCIORRE, Corbaccio, Milano, 2016; *Il ritiro sociale negli adolescenti. La solitudine di una generazione iperconnessa*, a cura di M. LANCINI, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2019; **A.G. BALISTRERI, F. FAGIANI**, *Solitudine digitale. DaD e SmartWorking. Il futuro del digitale a scuola e al lavoro*, Asterios Editore, Trieste, 2021; **G. RIVA**, *Io, noi, loro. Le relazioni nell'era dei social e dell'IA*, il Mulino, Bologna, 2025. Da uno studio condotto dalle Università di Cambridge e Fudan di Shanghai emerge che "dormire poco e andare a letto tardi compromette lo sviluppo del cervello degli adolescenti. La causa è spesso legata all'inversione del ritmo sonno-veglia dovuta all'iperconnessione, e cioè all'eccessivo tempo che i ragazzi trascorrono sui social media, anche stando al letto, influenzando la durata e la qualità del riposo": **V. SALINARO**, *Gli psichiatri. «Poco sonno e troppi social: il cervello dei ragazzi è compromesso»*, in *www.avvenire.it*, 15 maggio 2025.

⁷ Si veda **M. FERRARIS**, *La pelle. Che cosa significa pensare nell'epoca dell'intelligenza artificiale*, il Mulino, Bologna, 2025, nel cui *abstract* si legge: "Che cosa manca al burattino per diventare un bambino? Che cos'abbiamo noi che l'intelligenza artificiale non possiede? A credere a quel che si legge, niente: i computer pensano, e meglio di noi, tanto è vero che ci portano via il lavoro. Ma a rifletterci un poco, le differenze ci sono eccome. I computer non vivono, non muoiono, non hanno paura, non si annoiano, e soprattutto non vogliono. Impassibili, registrano le nostre azioni e passioni, e hanno bisogno del nostro prompt proprio come un vampiro ha bisogno di sangue. Basta saperlo, e passa la paura. Quel sangue che alimenta il web, l'intelligenza artificiale, il grande archivio della vita umana, è nostro, e deve tornare a noi. Ma questo non potrà mai aver luogo se non capiamo che quello che abbiamo scaraventato in cielo e trasformato in una entità malvagia e minacciosa siamo noi e soltanto noi, nel nostro sapere e nella nostra insipienza, nelle nostre speranze e nelle nostre disperazioni. Purtroppo. O per fortuna, se saremo capaci di cavare dei fiori da tutto quel letame".

⁸ L'uso dell'IA deve essere accompagnato "da un'etica fondata su una visione del bene comune, un'etica di libertà, responsabilità e fraternità, capace di favorire il pieno sviluppo delle persone in relazione con gli altri e con il creato": **FRANCESCO**, *Discorso ai partecipanti al Seminario "Il bene comune nell'era digitale"*, del 27 settembre 2019. Si vedano altresì di **FRANCESCO**, l'enciclica *Laudato Si'* sulla cura della casa comune, del 24 maggio 2015, n. 215, e più di recente l'enciclica *Dilexit nos* sull'amore umano e divino del cuore di Gesù Cristo, del 24 ottobre 2024, n. 2, laddove si afferma: "... quando siamo tentati di navigare in superficie, di vivere di corsa senza sapere alla fine perché, di



dell'IA, "l'intelligenza umana non è una facoltà isolata, bensì si esercita nelle relazioni, trovando la sua piena espressione nel dialogo, nella collaborazione e nella solidarietà"⁹.

La tecnologia, allora, deve esserci di ausilio nel percorrere tale strada benefica (e non a sviarci), fornendoci quel supplemento, quella facilitazione, che consenta di muoverci nella complessità come *consortium* civile e democratico e non, al contrario, di rimanerne invischiati come mera "folla", che si lascia irrazionalmente e passivamente spostare verso ambiti sconosciuti e incontrollabili¹⁰.

diventare consumisti insaziabili e schiavi degli ingranaggi di un mercato a cui non interessa il senso della nostra esistenza, abbiamo bisogno di recuperare l'importanza del cuore". Si vedano inoltre **V. BALZANI, E. CASTELLUCCI**, *La buona alleanza. Scienza e fede a difesa della casa comune*, Libreria Editrice Vaticana, Città del Vaticano, 2024.

⁹ **DICASTERO PER LA DOTTRINA DELLA FEDE, DICASTERO PER LA CULTURA E L'EDUCAZIONE**, *Antiqua et nova*, cit., n. 18. Nella medesima nota, n. 63, si aggiunge: "Pertanto, se l'IA è usata per favorire contatti genuini tra le persone, essa può contribuire in modo positivo alla piena realizzazione della persona; viceversa, se al posto di tali relazioni e del rapporto con Dio si sostituiscono le relazioni con i mezzi della tecnologia, si rischia di sostituire l'autentica relazionalità con un simulacro senza vita (cf. Sal 160,20; Rm 1,22-23). Invece di ritirarci in mondi artificiali, siamo chiamati a coinvolgerci in modo serio ed impegnato col mondo, fino ad identificarci con i poveri e i sofferenti, a consolare chi è nel dolore e a creare legami di comunione con tutti".

¹⁰ Sulle possibili derive etiche e antropologiche degli ulteriori probabili sviluppi dell'IA, **A. INNOCENTI**, *Alexandr Wang: Quando la genitorialità diventa un'estensione API del cervello*, in *www.rivista.ai*, 15 giugno 2025, segnala che Wang, ex enfant prodige dell'AI, «ha dichiarato che aspetta a fare figli finché Neuralink non sarà "pronta"». Neuralink, "è l'azienda che promette un'interfaccia neurale diretta cervello-macchina". Si tratta dell'ennesima manifestazione di un'ideologia tossica che riduce ogni aspetto umano a una questione di ottimizzazione. Genitorialità come un upgrade software, come se la creazione di un essere umano fosse equivalente a scegliere tra diversi tipi di computer. In questo modo l'uomo è ridotto a una macchina, "il figlio è un device in attesa di patch neuronale. E in fondo questa narrativa si allinea perfettamente con l'élite techno-liberista che ha colonizzato ogni angolo del nostro futuro possibile. Eppure, nonostante la retorica transumanista che si spaccia per razionalismo, l'idea che i figli possano essere migliori se nati in un'epoca di upload mentale è una mutazione pericolosa del pensiero darwiniano in salsa Silicon Valley". "Come se la complessità, la bellezza, e perfino la tragedia della genitorialità potessero essere domate con un chip". "E Wang, nel voler programmare il momento perfetto per procreare, sta solo confessando un limite tipicamente ingegneristico: la paura del caos, dell'imprevisto, dell'organico. Fare un figlio, invece, è tutto il contrario. È l'anti-algoritmo. È un fork del tuo destino che non puoi né prevedere né controllare". "Se il presupposto è che i figli di oggi sono inferiori perché privi di un chip cerebrale, stiamo semplicemente mascherando con linguaggio ingegneristico una vecchia ansia da superuomo". È "una finestra su una cultura dove l'empatia è un vettore secondario, e l'umanità, in fondo, un inconveniente temporaneo da correggere al prossimo aggiornamento. Forse, più che un chip, serve un po' di disconnessione. Anche solo per ricordarci che i figli non si programmano. Si amano". In prospettiva transumanista cfr. **R. KURZWEIL**, *La*



Insomma, l'IA ci deve aiutare a capire meglio l'intelligenza umana, i meccanismi ancora per lo più sconosciuti che ci portano a emozionarci, ad appassionarci, a condividere gioie e dolori della nostra comune e caduca esistenza¹¹. Ecco: la tecnologia deve aiutarci a collaborare tutti insieme, ognuno con la propria identità, nella fantasmagorica pluralità dei contributi individuali e collettivi, e non a competere *uti singuli*; quindi deve esserci di ausilio per sviluppare, in questa comunanza di sorti, sempre nuove forme che umanizzino e non che disumanizzino¹².

2 - L'educazione digitale per un uso eticamente plausibile delle nuove tecnologie

È necessario allora non accostarsi con superficialità alle continue novità tecnologiche, e segnatamente all'IA, bensì con accortezza; ma un uso

singularità è più vicina. Quando l'umanità si unisce all'AI, Apogeo, Milano, 2024, criticato tra gli altri da **DINA**, *La tecnologia ci renderà più umani? Una provocazione firmata Ray Kurzweil*, in *www.rivista.ai*, 7 giugno 2025. In sede ecclesiasticistica cfr. **P. ANNICCHINO**, *Interazione tra diritto e religione nella transizione digitale*, Giappichelli, Torino, 2025, p. 119 ss.

¹¹ L'„intelligenza della persona è inserita all'interno in una storia di formazione intellettuale e morale vissuta a livello personale, la quale modella in modo essenziale la prospettiva della singola persona, coinvolgendo le dimensioni fisica, emotiva, sociale, morale e spirituale della sua vita”: **DICASTERO PER LA DOTTRINA DELLA FEDE, DICASTERO PER LA CULTURA E L'EDUCAZIONE**, *Antiqua et nova*, cit., n. 32. E ancora, n. 33: “Dato che l'IA non possiede la ricchezza della corporeità, della relazionalità e dell'apertura del cuore umano alla verità e al bene, le sue capacità, anche se sembrano infinite, sono incomparabili alle capacità umane di cogliere la realtà. Da una malattia si può imparare tanto, così come si può imparare tanto da un abbraccio di riconciliazione, e persino anche da un semplice tramonto. Tante cose che viviamo come essere umani ci aprono orizzonti nuovi e ci offrono la possibilità di raggiungere una nuova saggezza. Nessun dispositivo, che lavora solo con i dati, può essere all'altezza di queste e di tante altre esperienze presenti nelle nostre vite”.

¹² Per un elenco esemplificativo di attitudini esclusivamente umane e umanizzanti non replicabili da un robot perché carente di diverse dimensioni dell'intelligenza umana, che fra l'altro operano in sinergia tra loro, «pensiamo al lavoro dell'artigiano, il quale “deve saper scorgere nella materia inerte una forma particolare che altri non sanno riconoscere” e farla venire alla luce mediante la sua intuizione e la sua perizia. I popoli indigeni che vivono vicini alla terra spesso possiedono un profondo senso della natura e dei suoi cicli. Allo stesso modo, l'amico che sa trovare la parola giusta da dire, o la persona che sa ben gestire le relazioni umane, esemplificano un'intelligenza che è “frutto della riflessione, del dialogo e dell'incontro generoso fra le persone”. Come osserva Papa Francesco, “nell'era dell'intelligenza artificiale, non possiamo dimenticare che per salvare l'umano sono necessarie la poesia e l'amore”»: **DICASTERO PER LA DOTTRINA DELLA FEDE, DICASTERO PER LA CULTURA E L'EDUCAZIONE**, *Antiqua et nova*, cit., n. 27, ove è richiamato **FRANCESCO**, *Dilexit nos*, cit., n. 20.



saggio della tecnologia richiede un processo collettivo di formazione che ci educi, anche in tale ambito, al rispetto della dignità della persona umana e alla salvaguardia del pianeta.

Un notevole contributo può essere offerto in primo luogo dalle confessioni religiose, chiamate a “seminare il terreno”, ovvero dotare la società di un humus valoriale diffondendo un’educazione, segnatamente digitale, intrisa di significati spirituali. Esse, infatti, stanno contribuendo a elaborare ed effondere l’algoristica, un patrimonio di valori specificamente declinati per favorire una corretta produzione, istruzione e applicazione degli algoritmi¹³.

In proposito, si segnala che “nel 2020, con la firma del documento Rome Call for A.I. Ethics, la Pontificia Accademia per la Vita guidata da monsignor Paglia, insieme a FAO, IBM, Microsoft e al Ministero dell’Innovazione, si è data come missione la promozione di un approccio etico all’utilizzo dell’intelligenza artificiale. Un impegno per porre l’AI al servizio dell’uomo, e non il contrario. Imparando a conoscere le molteplici applicazioni di queste nuove tecnologie, è infatti possibile sfruttarle per il bene dell’umanità: lo scopo dell’AI non deve essere quello di favorire lo strapotere degli strumenti di oppressione - dagli armamenti alle varie forme di controllo e sorveglianza -, ma quello, più utile e redditizio, di rendere accessibili aree di sviluppo e progresso finora inesplorate”¹⁴.

¹³ Si vedano: **P. ANNICCHINO**, *Interazione tra diritto e religione nella transizione digitale*, cit.; **AA. VV.**, *Diritto, Religioni e Intelligenza artificiale: quali prospettive?*, in *Coscienza e Libertà*, n. 68 del 2024, p. 67 ss.; **F. BALSAMO**, *La tutela del diritto di libertà religiosa nell’era dell’intelligenza artificiale*, Luigi Pellegrini Editore, Cosenza, 2025; **C. CIANITTO**, *Libertà religiosa e ai: potenzialità e rischi nella società dell’algoritmo*, in AA.VV., *Intelligenza artificiale. Diritto, giustizia, economia ed etica*, a cura di F. BASILE, M. BIASI, L. CAMALDO, G. CANESCHI, B. FRAGASSO, D. MILANI, Giappichelli, Torino, 2025, p. 251 ss.; **M. PALAZZO**, *La tutela della libertà di pensiero, coscienza e religione nel nuovo regolamento europeo sull’Intelligenza Artificiale. Prime considerazioni*, in *Quad. dir. pol. eccl.*, n. 2 del 2024, p. 647 ss.; **A. PIN**, *Libertà di coscienza e intelligenza artificiale*, in *Coscienza e Libertà*, n. 67 del 2024, p. 145 ss.; **V. PACILLO**, «Alexa, Dio esiste?». Robotica, intelligenza artificiale e fenomeno religioso: profili giuridici, in *Quad. dir. pol. eccl.*, n. 1 del 2021, p. 69 ss.; **P. ANNICCHINO**, *Tra algor-etica e regolazione. Brevi note sul contributo dei gruppi religiosi al dibattito sull’intelligenza artificiale nel contesto europeo*, in *Quad. dir. pol. eccl.*, n. 2 del 2020, p. 341 ss.; **I. VALENZI**, *Libertà religiosa e intelligenza artificiale: prime considerazioni*, ivi, p. 353 ss.; **J.M. GALVÁN**, *Virtù morale della religione e tecnologia dell’intelligenza artificiale*, ivi, p. 367 ss.

¹⁴ **V. PAGLIA**, *L’algoritmo della vita. Etica e Intelligenza Artificiale*, Piemme, Segrate (MI), 2024. Si veda, da ultimo, **R. SANTORO**, *Chiesa cattolica e intelligenza artificiale: dalla Rome Call for AI Ethics alle Linee guida vaticane*, in *Stato, Chiese e pluralismo confessionale*, Rivista telematica (<https://www.statoechiese.it>), n. 4 del 2025, p. 37 ss. Sugli aspetti positivi e negativi dell’IA e sulle modalità operative attuali che possono permetterci di cogliere



A questo documento stanno via via aderendo altri soggetti: la multinazionale Cisco, il Forum per la Pace di Abu Dhabi, la Commissione per le Relazioni Interreligiose del Gran Rabbinate di Israele, la Chiesa anglicana, una serie di leaders di religioni orientali, tra le quali il buddismo, l'induismo, lo zoroastrismo, etc.¹⁵.

Con questa iniziativa algoretica, l'istituzione ecclesiastica cattolica mostra di seguire con attenzione il continuo mutamento impresso dallo sviluppo tecnologico, e un esempio pratico di questo nuovo impegno educativo lo aveva fornito concedendo ai propri fedeli di sostituire il rigido precetto dell'astensione dalla carne nei venerdì non di Quaresima con altre forme di privazione del superfluo e dei piaceri attualmente più in voga, come l'uso smodato dello smartphone o l'eccessivo ricorso ai video-giochi, ai *social* o alle piattaforme di streaming, etc.¹⁶.

Più di recente, per il Giubileo ordinario del 2025, indetto da Papa Francesco con la Bolla *Spes non confundit* del 9 maggio 2024, la Penitenzieria apostolica ha previsto che l'indulgenza plenaria giubilare si possa conseguire pure "astenendosi, in spirito di penitenza, almeno

i primi e osteggiare i secondi si veda, da ultimo, **F. PAGLIERI**, *L'intelligenza artificiale: rischi, opportunità, scelte*, in *il Mulino*, n. 1 del 2025, p. 192 ss., che parla di dualità dell'IA, in quanto "potrebbe essere volano di positive trasformazioni sociali, oppure fonte di significative nequizie - e questo a brevissimo termine, non in futuri remoti. Come andrà a finire dipende in buona parte dalle scelte collettive che faremo oggi". Cfr. **A. ACERBI**, *Tecnopanic. Media digitali, tra ragionevoli cautele e paure ingiustificate*, *il Mulino*, Bologna, 2025, e **A. ALONGI, F. POMPEI**, *Algoritmi, sicurezza ed etica dell'innovazione. La persona al centro della transizione digitale*, Tab Edizioni, Roma, 2023.

¹⁵ **R. SANTORO, P. PALUMBO, F. GRAVINO**, *Diritto canonico digitale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2024, p. 92 s., che segnalano altresì una serie di raccomandazioni sullo sviluppo della comunicazione religiosa e sulle sfide poste dalle derive cibernetiche emanate in occasione del 34° Congresso Internazionale Islamico (Cairo, 9-11 settembre 2023) - promosso dal Ministro degli Affari Religiosi della Repubblica Araba d'Egitto - da oltre duecento rappresentanti musulmani provenienti da tutto il mondo.

¹⁶ Cfr. **CEI**, *Il senso cristiano del digiuno e dell'astinenza. Nota pastorale all'Episcopato italiano*, 1994, in cui la Conferenza dei vescovi italiani "propone delle forme aggiornate all'evoluzione dei tempi per non rischiare che queste pratiche possano venire percepite come anacronistiche dal popolo di Dio. Suggerisce ai singoli vescovi di sperimentare anche forme alternative di digiuno e astinenza che non si limitino al cibo, ma che spazino fino a forme di astinenza dal superfluo della società moderna, quali il digiuno dagli sms, dai videogiochi, dall'utilizzo eccessivo di internet o del telefono. Il digiuno e l'astinenza, quindi, da privazione del cibo, divengono privazione da ciò che nutre la materialità della vita moderna e può favorire l'allontanamento dalla perfezione del cammino spirituale verso Dio": **C. CIANITTO**, *Le regole alimentari nel diritto canonico*, in *Strumenti e percorsi di diritto comparato delle religioni*, a cura di S. FERRARI, *il Mulino*, Bologna, 2019, p. 197 s. anche in nt. 14.



durante un giorno da futili distrazioni (reali ma anche virtuali, indotte ad esempio dai media e dai *social network*)”¹⁷.

Proprio attraverso un uso eticamente corretto e moderato dei nuovi meccanismi della connettività, da rendere peraltro sempre più democraticamente fruibili¹⁸, è possibile diffondere la cultura della sobrietà, della condivisione e dell’interazione, nonché ampliare la virtuosa circolarità dei saperi, coinvolgendo tutte le generazioni in una nuova alleanza antropologica per la transizione eco-digitale, in cui possa radicarsi un’economia sostenibile, aperta e solidale, e quindi più giusta e più umana¹⁹.

Ecco allora che, sfruttando bene le opportunità generate dal progresso tecnologico, diventa possibile utilizzare nuovi codici comunicativi per veicolare valori storicamente condivisi, tramandando il patrimonio culturale comune che identifica e unisce nel tempo le generazioni. L’uso della tecnologia nelle attività didattiche, per esempio, riscuotendo maggiore *appeal* tra i giovani studenti, può permettere di offrire una visione moderna sul tema dell’inclusione, sia tra pari sia intergenerazionale²⁰.

¹⁷ PENITENZIERIA APOSTOLICA, *Norme per la Concessione dell’Indulgenza durante il Giubileo Ordinario dell’anno 2025 indetto da Sua Santità Papa Francesco*, 13 maggio 2024, III.

¹⁸ A. MACHADO, *La tecnologia come fonte di bene comune*, in www.tuttowelfare.info/servizi, 9 novembre 2020.

¹⁹ Si segnala che il 16 gennaio 2025 l’Assemblea regionale siciliana, su proposta dell’intergruppo parlamentare “Ecodigital”, ha approvato una legge che istituisce il primo fondo in Italia per la formazione (soprattutto) giovanile alla transizione eco-digitale. In proposito, Alfonso Pecoraro Scanio, presidente della Fondazione Univerde e promotore della rete Ecodigital, ha dichiarato: “Serve subito una società capace di una veloce trasformazione ecologica e digitale. Servono persone informate e preparate per affrontare e vincere le sfide della crisi climatica, dei rischi di conflitti e pandemie, di innovazioni tecnologiche sempre più veloci e impattanti. Senza conoscenza, formazione e educazione l’Italia e l’Europa rischiano di soccombere a lobby e oligopoli mondiali. Ma abbiamo competenze e intelligenze, specie tra i nostri giovani talenti, che dobbiamo valorizzare evitando che fuggano all’estero o rinuncino comunque a diventare la classe dirigente nuova che serve al Paese”: www.askanews.it, 16 gennaio 2025. Sembra opportuno segnalare in questa sede che nel 2024 anche nell’Assemblea legislativa nazionale si è costituito un “Intergruppo parlamentare per il digitale”, con l’obiettivo di promuovere politiche digitali avanzate e progetti che favoriscano l’educazione e la trasformazione digitale del Paese.

²⁰ Si vedano i contributi di AA. VV., *La sfida del digitale: innovare la scuola per promuovere l’inclusione*, a cura di C. AGOSTINI, Giappichelli, Torino, 2024, che analizzano le condizioni che possono favorire una relazione virtuosa fra la didattica che ricorre alle nuove tecnologie e l’inclusione sociale. Grazie al digitale, i confini di “come” e “quando” si acquisiscono le conoscenze sono molto più sfumati rispetto al passato. Questo rende l’apprendimento più attivo e autonomo e stimola un cambiamento del rapporto fra studenti e fra studenti e insegnanti che ha interessanti ricadute in termini



Per incanalare nel verso giusto il discorso sul corretto uso dell'IA, l'educazione delle nuove generazioni deve tenere conto delle diverse fasi evolutive dell'età dei discenti.

Così, in particolare, l'„antropomorfizzazione dell'IA pone particolari problemi per la crescita dei bambini, i quali possono sentirsi incoraggiati a sviluppare schemi di interazione che intendono le relazioni umane in modo utilitaristico, così come avviene con i *chatbot*. Tali approcci rischierebbero di indurre i più giovani a percepire gli insegnanti come dispensatori di informazioni e non come maestri che li guidano e sostengono la loro crescita intellettuale e morale. Relazioni genuine, radicate nell'empatia e in un impegno leale per il bene dell'altro, sono essenziali ed insostituibili nel favorire un pieno sviluppo della persona”²¹.

Del resto, soltanto su di una relazione personale con insegnanti in carne e ossa può innestarsi la responsabilità del ruolo specifico che il quadro normativo assegna al personale scolastico. Ai sensi dell'art. 403 del codice civile, infatti, i docenti rientrano tra gli “operatori tutelari”, essendo obbligati a segnalare qualsiasi sospetto di violazione dei diritti dei minori. Tale dovere giuridico si realizza con la segnalazione ai servizi sociali per i casi meno urgenti e con l'allerta immediata alle autorità giudiziarie quando sussiste un pericolo concreto. Si pensi ai numerosi casi di maltrattamenti: soltanto un docente sensibile può scorgere prontamente certi segnali di sconforto o di infelicità dell'alunno/a, dietro i quali si celano vicissitudini di umana povertà spirituale e la barbarie di

di inclusione sociale delle nuove generazioni. Si vedano, altresì, **P.C. RIVOLTELLA**, *Nuovi Alfabeti. Educazione e culture nella società post-mediale*, Morcelliana-Scholé, Brescia, 2020, e la Nota redazionale, *Empatia digitale, capire gli altri in rete*, in www.neoconnessi.windtre.it, 18 aprile 2025.

²¹ **DICASTERO PER LA DOTTRINA DELLA FEDE, DICASTERO PER LA CULTURA E L'EDUCAZIONE**, *Antiqua et nova*, cit., n. 60. E inoltre, n. 61: “In questo contesto, è importante chiarire - anche se spesso si fa ricorso a una terminologia antropomorfa - che nessuna applicazione dell'IA è in grado di provare davvero empatia. Le emozioni non si possono ridurre a espressioni facciali oppure a frasi generate in risposta alle richieste dell'utente; invece, le emozioni sono comprese nel modo con cui una persona, nella sua interezza, si relaziona con il mondo e con la sua stessa vita, con il corpo che vi gioca un ruolo centrale. L'empatia richiede capacità di ascolto, di riconoscere l'irriducibile unicità dell'altro, di accogliere la sua alterità e anche di capire il significato dei suoi silenzi. A differenza dell'ambito dei giudizi analitici, nel quale l'IA primeggia, la vera empatia esiste nella sfera relazionale. Essa chiama in causa la percezione e il far proprio il vissuto dell'altro, pur mantenendo la distinzione di ogni individuo. Nonostante l'IA possa simulare risposte empatiche, la natura spiccatamente personale e relazionale dell'autentica empatia non può essere replicata da sistemi artificiali”.



ignobili coercizioni familiari o di atti di bullismo o di vessazioni di genere²².

L'IA, dunque, può essere usata nell'ambiente scolastico, ma in maniera prudente e soltanto nel contesto di un infungibile rapporto tra docenti e allievi²³, anche perché, se

“ordinata agli scopi autentici dell'educazione, essa può diventare una preziosa risorsa educativa, migliorando l'accesso all'istruzione e offrendo un supporto personalizzato e riscontri immediati agli studenti. Questi vantaggi potrebbero migliorare l'esperienza dell'apprendimento, soprattutto nei casi in cui è necessaria un'attenzione particolare ai singoli o in cui le risorse educative sono scarse”²⁴.

Così, per esempio, in ambito universitario, al Politecnico di Milano è stata utilizzata l'IA per ridurre il tasso di abbandono degli studenti.

²² Si veda, a titolo esemplificativo, **A. CARLINO**, *Docente denuncia violenze domestiche: la segnalazione che ha salvato una famiglia. Quando l'ascolto in classe diventa un salvavita*, in www.orizzontescuola.it, 2 maggio 2025, secondo cui “la scuola rappresenta un osservatorio privilegiato per intercettare situazioni di disagio familiare, soprattutto quando i minori sono coinvolti in dinamiche di violenza domestica. Spesso, infatti, i bambini e gli adolescenti manifestano il loro malessere attraverso segnali indiretti: calo del rendimento scolastico, isolamento, aggressività improvvisa o disturbi psicosomatici. In questi casi, la sensibilità e la preparazione dei docenti diventano fondamentali per cogliere campanelli d'allarme e attivare le necessarie procedure di protezione. Uno degli strumenti più efficaci a disposizione delle scuole è l'adozione di protocolli anti-violenza, che definiscono passo dopo passo come gestire segnalazioni di abusi o maltrattamenti. Queste linee guida prevedono, ad esempio, l'invio di una segnalazione ai servizi sociali o alle autorità competenti, garantendo al contempo riservatezza e supporto alla vittima”.

²³ Va avvertito, infatti, che “l'ampio ricorso all'IA in ambito educativo potrebbe portare a un'accresciuta dipendenza degli studenti dalla tecnologia, intaccando la loro capacità di svolgere alcune attività in modo autonomo e un peggioramento della dipendenza dagli schermi”: **DICASTERO PER LA DOTTRINA DELLA FEDE, DICASTERO PER LA CULTURA E L'EDUCAZIONE**, *Antiqua et nova*, cit., n. 81. «Inoltre, è noto che gli attuali programmi di IA possono fornire informazioni distorte o artefatte, inducendo gli studenti ad affidarsi a contenuti inesatti. “In questo modo, non solo si corre il rischio di legittimare delle *fake news* e di irrobustire il vantaggio di una cultura dominante, ma di minare altresì il processo educativo *in nuce*”»: cfr., ancora, **DICASTERO PER LA DOTTRINA DELLA FEDE, DICASTERO PER LA CULTURA E L'EDUCAZIONE**, *Antiqua et nova*, cit., n. 84.

²⁴ **DICASTERO PER LA DOTTRINA DELLA FEDE, DICASTERO PER LA CULTURA E L'EDUCAZIONE**, *Antiqua et nova*, cit., n. 80. “L'educazione all'uso di forme di intelligenza artificiale dovrebbe mirare soprattutto a promuovere il pensiero critico. È necessario che gli utenti di ogni età, ma soprattutto i giovani, sviluppino una capacità di discernimento nell'uso di dati e contenuti raccolti sul web o prodotti da sistemi di intelligenza artificiale”: **FRANCESCO**, Messaggio di sua Santità Francesco per la LVII Giornata mondiale della pace, *Intelligenza artificiale e pace*, del 1° gennaio 2024. Cfr. **F. PAGLIERI**, *L'intelligenza artificiale*, cit., p. 198 s.



Grazie ad algoritmi di *machine learning*, l'Ateneo è riuscito a individuare in anticipo gli studenti a rischio di abbandono, ed è stato in grado di adottare soluzioni mirate, dal tutoraggio personalizzato a supporti psicologici, per aiutarli a superare le difficoltà e completare con successo il loro percorso accademico²⁵.

Un altro esempio è fornito nella scuola dal progetto pilota lanciato nel settembre del 2024 dal Ministero dell'Istruzione,

“finalizzato a ridurre il divario di apprendimento tra gli studenti. L'iniziativa, che coinvolge diverse regioni italiane, prevede l'introduzione di un assistente virtuale basato sull'intelligenza artificiale e integrato in Google Workspace, con un focus iniziale sulle materie STEM e le lingue straniere. La particolarità di questo strumento risiede nella sua capacità di identificare le specifiche difficoltà di apprendimento di ogni singolo studente, segnalando le lacune sia al docente che all'alunno stesso. L'approccio personalizzato consente agli insegnanti, opportunamente formati, di intervenire con un supporto mirato che risponde alle esigenze individuali. [...] La sperimentazione, della durata di due anni, si propone l'ambizioso obiettivo di rilanciare l'ascensore sociale e contrastare la dispersione scolastica, offrendo a tutti gli studenti pari opportunità di apprendimento”²⁶.

²⁵ **REDAZIONE SCUOLA DEL SOLE24ORE**, *Politecnico di Milano: intelligenza artificiale per ridurre il tasso di abbandono degli studenti*, in www.ilsole24ore.com, 26 marzo 2025. In tale contesto di educazione digitale universitaria, su www.edvance.it, si segnala *Edvance*. Si tratta del primo Digital Education Hub per l'istruzione superiore dedicato alla Cultura Digitale Avanzata. È un progetto finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU nell'ambito del bando PNRR, Missione 4, Componente 1, Investimento 3.4 “Didattica e competenze universitarie Avanzate” e registra la partecipazione di 17 università italiane e AFAM. Gli interventi chiave sono molteplici. “Centinaia di MOOC: insegnamenti online di alta qualità e gratuiti per la formazione sulle competenze digitali avanzate (Data literacy, Intelligenza Artificiale, Sostenibilità Digitale) di studenti e lavoratori; microcredential e open badge per una spendibilità in ambito professionale e curriculare; ottica transdisciplinare che coinvolge le scienze della vita, l'economia, l'ingegneria, la sociologia, il design e le arti; collaborazione costante con il mondo delle imprese per garantire un'offerta formativa attenta al mercato del lavoro in evoluzione; un unico ecosistema digitale a supporto dell'apprendimento che aggrega l'offerta di tutte le università partner, basato su un portale hub accessibile a tutti; forte rilievo all'integrazione dell'Intelligenza Artificiale a supporto dell'apprendimento per studenti e lavoratori; formazione per Docenti e Educational technologist su metodi e strumenti per la digital and blended education, con un focus particolare sull'intelligenza artificiale e l'open education”.

²⁶ **A. CARLINO**, *L'intelligenza artificiale entra in classe: tra compiti 'delegati' ai chatbot e tutor virtuali ministeriali, la scuola affronta la rivoluzione digitale che cambierà per sempre l'apprendimento*, in www.orizzontescuola.it, 1° maggio 2025.



Insomma, “le scuole, le università e le società scientifiche sono chiamate ad aiutare gli studenti e i professionisti a fare propri gli aspetti sociali ed etici dello sviluppo e dell’utilizzo della tecnologia”²⁷.

“La prospettiva dell’uso dell’IA sempre più diffusa ci porta a riflettere sull’importanza dello sviluppo del pensiero critico. Nell’educare dobbiamo tenere ben presente questo aspetto, perché è uno strumento molto utile per non diventare succubi della tecnologia. Gli algoritmi ci permettono di scegliere tra proposte preconfezionate, senza poter uscire dagli schemi predisposti, mentre avere una solida coscienza critica ci permette di creare le condizioni per affrontare le varie sfide che la vita ci propone sempre in maniera innovativa, in modo da trovare le soluzioni anche se non le abbiamo mai sperimentate. In questo contesto l’Intelligenza Artificiale può trasformarsi in un alleato, creando ambienti simulati nei quali sperimentare e creare soluzioni innovative”²⁸.

In definitiva, sviluppando una corretta etica pedagogica sui nuovi linguaggi digitali e sugli innovativi strumenti di comunicazione multimediale, si può capire che l’accelerazione tecnologica, se gestita sapientemente, può innescare dinamiche collettive virtuose.

In tal senso, nell’indefettibile impegno di educare alla transizione eco-digitale, occorre attivare congrue sinergie interistituzionali tra le comunità territoriali, le scuole, le università, le imprese, i soggetti del terzo settore, gli enti pubblici, quelli privati e delle confessioni religiose, diffondendo le nuove regole che governano il settore digitale e incentivando prassi sensibili a un uso sostenibile delle nuove tecnologie.

È necessario, infatti, che “il concetto di nativo digitale (o meglio, generazione X) e quello di nativo ambientale si integrino e si armonizzino affinché ogni cittadino acquisisca il peso della responsabilità sociale del proprio agire: ogni processo digitale ha bisogno di molta più energia di un equivalente processo analogico. E se l’energia richiesta non proviene da fonti rinnovabili il nativo

²⁷ **FRANCESCO**, Messaggio di sua Santità Francesco per la LVII Giornata mondiale della pace, *Intelligenza artificiale e pace*, cit. In proposito, si segnala “TIREZIA, il Team Interateneo Ricerca Educativa su Intelligenza Artificiale, che riunisce le Università di Cassino e di Salerno e che, da due anni, indaga le possibili applicazioni dell’IA nel campo dell’educazione. La riflessione che guida il gruppo è chiara: non si tratta solo di integrare nuove tecnologie nei processi formativi, ma di comprendere in che modo esse trasformano le pratiche didattiche, le dinamiche relazionali e le modalità stesse di costruzione della conoscenza”: **F. GERVASIO**, *La prima laurea conseguita da una Intelligenza artificiale. Ha discusso la sua tesi di Laurea presso l’Università di Cassino. I dettagli*, in www.orizzontescuola.it, 13 aprile 2025.

²⁸ **F. GERVASIO**, *La prima laurea*, cit.



digitale non diverrà mai un nativo ambientale, poiché l'innovazione non potrà considerarsi sostenibile"²⁹.

In particolare, nelle scuole occorre garantire una serie di attività didattiche in continua evoluzione perché

“l'educazione digitale (o educazione civica digitale) comprende le attività che hanno l'obiettivo di sviluppare una maggiore consapevolezza sull'utilizzo etico delle nuove tecnologie. Si appoggia a tre punti cardine: l'acquisizione di competenze specifiche per utilizzare piattaforme e dispositivi, lo sviluppo di soft skills volte a migliorare la comprensione dei contenuti digitali, la diffusione di una netiquette del web per acquisire e usare un comportamento civile all'interno della Rete”³⁰.

²⁹ **A. GUADAGNO**, *Sviluppo sostenibile e transizione digitale: il ruolo della Scuola*, in www.agendadigitale.eu, 18 gennaio 2022. Relativamente all'incremento dell'utilizzo delle tecnologie multimediali da parte delle nuove generazioni, **G. RAVASI**, *Le nuove generazioni: digito, ergo sum*, in www.famigliacristiana.it, 24 novembre 2016, avverte di prestare particolare attenzione a una corretta pedagogia, perché «la cosiddetta rivoluzione digitale sta creando un modello umano profondamente innovativo così da dar origine ai “nativi digitali”, bambini, adolescenti e giovani con una modalità inedita di comunicazione e quindi di esistenza. Sulla scia del celebre motto del filosofo Cartesio, Cogito, ergo sum, “penso, quindi esisto”, che imparavamo a scuola, si è coniato un curioso Digito, ergo sum, esisto perché sono in connessione informatica con il mondo. Un nostro ragazzo che sta cinque ore al giorno al computer comunica in modo diverso rispetto a noi della precedente generazione che ci incontriamo gli occhi negli occhi, discutiamo in modo diretto, intuiamo i retro-pensieri di chi abbiamo di fronte, ci scriviamo lettere manoscritte articolate. Ora domina, invece, il dialogo freddo della chat-line ove l'altro è sostanzialmente un'icona che può essere contraffatta a proprio uso e gusto e il linguaggio è semplificato, spesso affidato ai 140 caratteri del tweet o ai segni ridotti (emoticon) del messaggio del cellulare».

³⁰ **S. IACCARINO**, *Educazione digitale per bambini: dieci suggerimenti pratici*, in www.percorsiformativi06.it, 14 maggio 2023. Si segnalano altresì **C. PANCIROLI, P.C. RIVOLTELLA**, *Pedagogia algoritmica. Per una riflessione educativa sull'Intelligenza Artificiale*, Morcelliana-Scholè, Brescia, 2023, e **A. INNOCENTI**, *Il divario digitale e l'impatto generativo dell'AI sui bambini: tra opportunità e allarmi etici*, in www.rivista.ai, 5 giugno 2025. Si fa presente che la Commissione Europea il 19 febbraio 2020 ha pubblicato il “White Paper on Artificial Intelligence: A European approach to excellence and trust”, un documento che fornisce strumenti di protezione a misura di bambino, approfondendo le attuali capacità dell'IA nel generare contenuti di disinformazione, ma anche gli sviluppi dell'uso della stessa IA per contrastarli. Per altro verso, **A. AVELLINO, R. SALEMME**, *A scuola un'alleanza feconda per insegnare religione*, in www.vaticannews.va/it, 21 aprile 2025, individuano un legame tra l'educazione civica (EC) e l'ora di religione (IRC) a scuola: “Tanto l'insegnamento della religione cattolica quanto l'educazione civica, infatti, si configurano come materie che hanno particolarmente a cuore lo sviluppo integrale dell'alunno. La ricerca dello sviluppo integrale della persona, da un lato (IRC), la promozione del suo pieno sviluppo, dall'altro (EC), trovano un'efficace sintesi nella volontà di sostenere la promozione di ogni uomo e di tutto l'uomo (Populorum progressio, 14) per la quale il Legislatore



In chiave di cooperazione interistituzionale, poi, va segnalato che il Ministro dell'Istruzione, Giuseppe Valditara, e il presidente dell'AGCOM, l'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, Giacomo Lasorella, il 20 dicembre 2024 hanno sottoscritto un protocollo d'intesa sulla promozione dell'uso consapevole della tecnologia,

«che definisce gli obiettivi e le modalità di collaborazione tra le due istituzioni per lo sviluppo delle attività di alfabetizzazione digitale e mediatica a scuola, in vista del conseguimento di quello che è stato definito "patentino digitale". Al protocollo nazionale viene data attuazione territoriale tramite i Corecom, organismi regionali di Agcom»³¹.

Quanto, infine, alle attività di educazione digitale nelle università, da ultimo, si segnala che nell'ateneo di Cassino

"per la prima volta una tesi di laurea magistrale in Scienze dell'educazione [è stata] discussa non da una studentessa in carne e ossa, ma dal suo avatar digitale, alimentato da un avanzato motore di intelligenza artificiale. La studentessa, candidata alla laurea magistrale, ha addestrato un modello di intelligenza artificiale sulla sua tesi e sulle fonti scientifiche utilizzate per redigerla. L'IA, attraverso il suo avatar virtuale, [è stata] in grado di rispondere alle domande della commissione, argomentare le tesi sostenute nel lavoro e interagire in tempo reale con i docenti presenti alla discussione"³².

individua essenzialmente [...] le aree della costituzione, dello sviluppo sostenibile e della cittadinanza digitale".

³¹ N. LA ROSA, "Patentino digitale" e uso consapevole della tecnologia: il web senza pericoli s'impara in classe, in *www.gazzettadelsud.it*, 15 febbraio 2025, ove si aggiunge: «E proprio per fare "un passo in avanti verso la cittadinanza digitale, garantire il benessere online dei ragazzi e insegnare loro a proteggere i propri dati" è nato "Online, Onlife". Promosso dai Corecom, con il sostegno dell'Agcom, è un percorso di alfabetizzazione digitale basato su un approccio esperienziale, che si concluderà con l'emissione del Patentino digitale. [...] Il progetto, rivolto alle scuole secondarie di primo e secondo grado, si inserisce all'interno delle 33 ore di didattica curricolare interdisciplinare dedicate allo studio dell'Educazione Civica, e risponde anche alle direttive provenienti dall'accordo intercorso tra Comitati Regionali per le Comunicazioni e le Regioni, che prevede la necessità di proporre nelle scuole attività progettuali sull'uso consapevole del web e dei social. Il percorso ha infatti diversi obiettivi, che vanno dalla costruzione dell'autostima e della socialità come basi per lo sviluppo delle competenze tecniche/digitali alla conoscenza degli strumenti, fino alla consapevolezza nella valutazione di rischi e opportunità».

³² F. GERVASIO, *La prima laurea*, cit., cui adde la Nota redazionale, *La laurea di Veronica: la tesi la discute il suo avatar creato con l'Intelligenza Artificiale*, in *www.rainews.it*, 15 aprile 2025, che riporta anche il titolo della tesi: "Educare all'Intelligenza Artificiale, educare l'Intelligenza Artificiale: mitigazione dei Bias".



Nell'ambito universitario, molto meritoria appare l'istituzione di Corsi di Laurea in "Diritto per la transizione eco-digitale" - come quello attivato dall'Ateneo di Messina "Diritto dell'innovazione e della sostenibilità", a cui si affianca l'Osservatorio per la transizione e l'educazione digitale - anche con riferimento alle enormi potenzialità che questo indirizzo accademico può presentare nell'interazione col magma socio-culturale del territorio su cui insiste ogni ateneo (così detta Terza missione)³³.

Del resto, l'*università* deve mirare a rendere *universale* una esperienza, "cioè capace di unire cose e persone" collocandole in una relazione proficua, perché volta all'incontro reciproco, che arricchisce tutti i protagonisti del *pluri-verso*, ovvero i portatori di specifiche identità od orizzonti di senso. Solo questo fecondo contesto accademico potrà consentire di *crescere* a ogni componente della comunità di ricerca, *creando* continuamente nuovi contributi scientifici; "non a caso crescere e creare hanno la stessa radice linguistica"³⁴, per cui la personalità individuale si crea quotidianamente crescendo anche grazie ai diversi contributi che gli altri forniscono nel continuo confronto dialogico.

3 - La tecnologia *smart* quale *medium* tra individui e collettività nel perseguire il bene comune

È necessario, quindi, un patto educativo sulle nuove tecnologie, che veda operare in sinergia famiglie, scuole, università, mondo del lavoro e del terzo settore, istituzioni civili e religiose, ognuno col proprio ruolo e in ossequio alla specifica identità.

In particolare, si è fatto riferimento in precedenza all'importante impegno svolto dalle confessioni religiose in sede di cooperazione interistituzionale finalizzata precipuamente all'educazione digitale, attesa la loro missione genetica di seminare il terreno sociale di valori morali, e segnatamente *algoretici*. Ma, le istituzioni religiose sono chiamate anche a realizzare, attraverso la multiforme operatività di enti e associazioni confessionali, incisive pratiche di sviluppo tecnologico

³³ Si segnalano: URBAN@IT - CENTRO NAZIONALE DI STUDI PER LE POLITICHE URBANE, *Decimo Rapporto sulle città. L'università pubblica italiana per città e territori*, a cura di D. DE LEO, F. GIGLIONI, N. MARTINELLI, G. MELE, il Mulino, Bologna, 2025; G. PASSIANTE, G. SECUNDO, *Imprenditorialità accademica & trasformazioni digitali. Quali sfide e traiettorie di sviluppo futuro?*, Tab Edizioni, Roma, 2021.

³⁴ B. CAPPARELLI, *La formazione dei giovani, tra Scilla e Cariddi*, in www.settimananews.it, 27 dicembre 2024.



eticamente sostenibile³⁵, mostrando coerenza tra il dire e il fare, ovvero tra l'elaborazione di valori e principi e la loro concreta applicazione nella vita quotidiana.

Così, ad esempio, gli enti ecclesiastici³⁶, attivando un iter di dematerializzazione di alcune strutture ecclesiali e dei servizi in esse erogati, possono contribuire a rafforzare l'appartenenza confessionale dei propri fedeli anche nel contesto digitale, asseverando, attraverso questa nuova via tecnologica, la comune matrice identitaria cristiana, che deve supportare la missione unitaria della Chiesa nel mondo³⁷.

Del resto, se questi enti intendono valorizzare sino in fondo la loro più autentica vocazione devono perseguire *in civitate* il fine istituzionale di religione propugnando i principi evangelici in ogni ambito che caratterizza le realtà temporali. Tale finalità degli enti confessionali può essere sostenuta e diffusa nella comunità politica anche per mezzo di attività tecnologicamente avanzate non precipuamente religiose, ma di carattere sociale, culturale ed economico, che, pur sottoposte al diritto comune, siano svolte nel rispetto dell'etica cristiana, che mira essenzialmente all'inclusione di ogni persona e al soddisfacimento delle variegate esigenze umane, in ossequio al principio di tutela della dignità dell'uomo.

³⁵ Si vedano **M. RONDONOTTI**, *Connessioni comunitarie. Le tecnologie di comunità e i contesti ecclesiali*, Morcelliana-Scholé, Brescia, 2022, e **R. SANTORO, P. PALUMBO, F. GRAVINO**, *Diritto canonico digitale*, cit., p. 92 ss.

³⁶ Tra questi si segnala in particolare la Fondazione RenAissance, che "è stata istituita nell'aprile 2021 da Papa Francesco con rescritto *ex audientia*, attribuendole personalità giuridica canonica pubblica con sede legale nello Stato della Città del Vaticano presso la Pontificia Accademia per la Vita. È un ente che non ha scopo di lucro e ha l'obiettivo di sostenere la riflessione antropologica ed etica delle nuove tecnologie sulla vita umana, promossa dal predetto dicastero della Curia Romana di cui ne costituisce un ente strumentale. La Fondazione è iscritta nel Registro delle persone giuridiche presso il Governatorato dello Stato della Città del Vaticano": **R. SANTORO, P. PALUMBO, F. GRAVINO**, *Diritto canonico digitale*, cit., p. 92 in nota 87.

³⁷ Nella Nota redazionale, *Dalla Silicon Valley a San Pietro: perché un magazine di AI racconta l'elezione di Leone XIV*, in *www.rivista.ai*, 9 maggio 2025, si segnalano alcune utilità che gli strumenti multimediali potrebbero arrecare alla moderna attuazione della missione ecclesiale. "Governance e trasparenza: le tecnologie di analisi dei dati e di blockchain potrebbero supportare la Chiesa nel monitoraggio delle risorse e nella lotta alla corruzione, applicando le riforme finanziarie già avviate; Dialogo interculturale: le piattaforme di traduzione automatica, se integrate con il lavoro dei vescovi locali, possono amplificare il messaggio evangelico e l'impegno per la pace in lingue e contesti diversi; Sinodalità digitale: strumenti di voto elettronico sicuro, forum online protetti e consultazioni a distanza possono arricchire il processo sinodale lanciato da Francesco, dando voce a migliaia di fedeli nel mondo".



Nello svolgimento di queste attività, diverse da quelle precipuamente religiose, gli enti *de quibus* risultano, ai nostri giorni, sempre più affiancati da molti organismi del terzo settore, associazioni, cooperative, movimenti, composti da gruppi di persone tipicamente caratterizzati nella loro radice identitaria da credi e convincimenti i più vari, socialmente impegnati a migliorare il mondo, rendendolo una realtà più civile e umana.

Si tratta di diverse organizzazioni che usano le tecnologie digitali e l'IA per coniugare le esigenze di tutela del bene comune con quelle di assicurare una piena realizzazione della propria identità di gruppo. Si fa riferimento soprattutto ad alcune particolari comunità di soggetti che si organizzano in autonomia sfruttando le nuove opportunità multimediali al fine di erogare attività sostenibili di utilità collettiva³⁸.

Si stanno, invero, sempre più affermando nuovi modelli tecnologicamente avanzati di relazioni sociali aggregative che, basati sull'origine autonoma del gruppo, sul forte legame sociale tra i membri e sulla produzione condivisa di valori e scopi benefici, perseguono fini positivi non solo per la propria comunità di appartenenza specifica ma anche per la società civile nel suo insieme³⁹. È così che si mira a conseguire, per esempio, il benessere sociale, il consumo consapevole, il

³⁸ “Negli ultimi anni si è cercato di rendere conto di come le forme e i modi della politica si trasformano, di come la crisi conclamata delle istituzioni formali stia progressivamente dando luogo a una ripolitizzazione di pratiche e comportamenti tradizionalmente considerati irrilevanti sul piano politico, ma oggi sempre più in grado di incidere sulle forme del vivere comune. [...] È in questa chiave e in questa prospettiva che deve essere letto il potenziale delle tecnologie smart in quanto acceleratori di comportamenti virtuosi. Sta qui la loro forza dirompente, nel produrre valore sociale a partire dall'infinitamente piccolo”: **G. CRISTOFORETTI, R. FREGA**, *Smart democracy: una nuova etica delle comunità intelligenti*, Occasional Paper n. 31, Institut Marcel Mauss - CEMS, Paris, novembre 2015, p. 16.

³⁹ **S. DESCROVI**, *Henable: la tecnologia al servizio della comunità*, in www.marketingarena.it, 5 settembre 2012, segnala che “da un'intuizione di Ferdinando Acerbi, 47 anni, ex atleta olimpionico e vittima, in seguito, di un incidente che gli ha procurato una lesione spinale, [nasce] lo spazio Henable come una community creata per semplificare il mondo dei disabili applicando soluzioni digitali a problemi reali ed esistenti. La prima App realizzata per sostenere tale progetto è Henable ZTL ed è un'applicazione per iPhone che permette di ottenere direttamente dal mobile le autorizzazioni di cui necessitano i disabili per accedere alle zone a traffico limitato nei diversi comuni italiani. La lunga burocrazia fatta di scansioni, email e fax dunque, può essere snellita attraverso la registrazione sulla app, la quale con una semplice mail, avviserà il comune che si intende raggiungere con tutta la documentazione necessaria”. Descrovi riporta anche «la dichiarazione di Ferdinando Acerbi, che motiva più di ogni altra cosa il bisogno di queste realtà, e l'effettiva utilità: “Sogno di creare un movimento che tolga dall'ombra una parte di società, fornendole la possibilità di gestire i propri bisogni attraverso l'utilizzo di tecnologie all'avanguardia e a basso prezzo”».



risparmio, la limitazione degli sprechi e dell'inquinamento ambientale, la condivisione del patrimonio culturale, la riduzione delle disuguaglianze, la socializzazione delle persone grazie alla rete, etc.

Tali dinamiche collettive virtuose si possono realizzare grazie soprattutto all'evoluzione tecnologica, che permette la costituzione di vere e proprie comunità di persone (*smart communities*) fra loro dialoganti in internet sui così detti *social*, rendendo più veloce e immediato l'incrocio di informazioni e dati. Questi vengono intercettati da mediatori digitali, che li indirizzano alle aziende produttive interessate, o che si organizzano essi stessi nella realizzazione diretta delle istanze, tramite l'attivazione di apposite piattaforme tecnologiche dedicate e immediatamente fruibili anche attraverso il semplice uso di uno smartphone⁴⁰.

In questi casi, quindi, la tecnologia consente un'economia virtuosa in quanto solidale e sostenibile, e quindi si rivela "un medium capace di inserirsi in una relazione tra individui e collettività cui carattere distintivo è la creazione di valore collettivo attraverso l'accelerazione di comportamenti virtuosi"⁴¹. Il gesto tecnico così mette in luce il suo aspetto significante, cioè non è soltanto latore di significati ma mediatore attivo, ridefinendo gli stessi rapporti nei quali si trova a mediare⁴².

Pertanto, le nuove tecnologie rappresentano "un dispositivo che svolge una funzione di catalizzatore di socialità e di relazioni e favorisce lo sviluppo di un processo partecipativo funzionale al rafforzamento dei legami sociali di una comunità e delle connessioni tra i membri"⁴³.

Le piattaforme digitali, in definitiva, rappresentano le "e-agorà" del terzo millennio, nelle quali appare rivoluzionato il modo in cui beni, servizi e informazioni vengono scambiati e condivisi⁴⁴.

⁴⁰ Si veda **B. FELICE** e altri, *Coworking ... che? I nuovi volti dell'organizzazione del lavoro: un'indagine sul coworking in Italia*, Enea (www.openarchive.enea.it), Roma, 2017.

⁴¹ **G. CRISTOFORETTI, R. FREGA**, *Smart democracy*, cit., 14. Si veda altresì di **AA. VV.**, *Il medium oggi. Da McLuhan all'intelligenza artificiale*, a cura di P. GIOVANNETTI, A. MICONI, Carocci, Roma, 2025.

⁴² **M. GIACOMAZZI**, *Comunità digitali: ecco come la tecnica influisce sulla politica*, in www.agendadigitale.eu, 23 febbraio 2023.

⁴³ **P.C. RIVOLTELLA**, *La scala e il tempio. Metodi e strumenti per costruire Comunità con le Tecnologie*, FrancoAngeli, Milano, 2021.

⁴⁴ Si veda il *Trattato* di **AA. VV.**, *Le piattaforme digitali. e-Agorà*, a cura di R. BOCCHINI, Giappichelli, Torino, 2025, che, "con il suo taglio multidisciplinare, indaga molteplici saperi con un triplice approccio: tecnico-economico (con articolazioni informatiche), giuridico-regolatorio (specie con la derivazione europea), umanistico-valutativo (per la valorizzazione della essenza umana). Si propone, quindi, come una ricerca versatile e approfondita per gli studiosi e gli operatori pratici al fine di offrire gli strumenti per conoscere, con un linguaggio semplice e accessibile, le piattaforme oltre il mero utilizzo



4 - Alcuni esempi virtuosi di dinamiche collettive basate sulle piattaforme multimediali

Risulta utile, a questo punto, approfondire la tematica procedendo con l'analisi di un pur non esaustivo inventario dell'ampio spettro di fenomeni che, in ambiti molteplici, evidenziano, in tutto o in parte, nella realtà concreta dei nostri giorni, i tratti fisionomici come delineati, astrattamente e in generale, fin qui. A titolo meramente esemplificativo, quindi, ci si può riferire a una serie di iniziative collettive che, attraverso l'attivazione di apposite piattaforme digitali e l'uso dell'IA, mirano a coniugare l'interesse della singola associazione con il bene comune o di ampie categorie di persone.

a) le banche del cibo

Alcuni gruppi si impegnano nel cercare di abbattere il paradosso dell'aumento della povertà e dello spreco realizzando innovative forme di distribuzione al dettaglio di prodotti alimentari: si tratta delle così dette banche del cibo. In tal senso, appaiono lodevoli le iniziative di solidarietà concretizzate nella raccolta del cibo per offrire pasti agli indigenti, come per esempio quella intrapresa dal *Banco alimentare* in occasione dell'annuale Giornata Nazionale della Colletta Alimentare. Più in generale, le banche del cibo si concretizzano nell'attivazione di centri di stoccaggio e redistribuzione immediata delle eccedenze alimentari provenienti da diversi punti-vendita della grande distribuzione, che altrimenti andrebbero al macero.

In tale contesto, si pensi all'iniziativa del così detto pranzo sospeso, erogabile anche utilizzando l'app "Tucum", nel cui logo appaiono un pane e un pesce.

«Sviluppata con Caritas Italiana dalla startup tecnologica a

passivo comprendendo il loro funzionamento strutturale e le loro dinamiche connesse alla gestione dei dati anche al fine di implementare le competenze professionali e approfondire i risvolti scientifici. Tale approccio permette, in un contesto digitale sempre più interconnesso, di verificare che la regolamentazione non può limitarsi a seguire l'evoluzione delle tecnologie, ma deve anticipare le sfide e riequilibrare le asimmetrie esistenti tra piattaforme digitali e utenti. Solo attraverso un modello normativo efficace, che garantisca trasparenza e responsabilità, è possibile conciliare il progresso tecnologico con la salvaguardia dei diritti individuali, assicurando un ecosistema digitale inclusivo e sostenibile". Si segnala, in particolare, la Prefazione di V. PAGLIA, *Le piattaforme tra scienza e coscienza*, p. 1 ss.



vocazione sociale A.p.p. [*Acuti Pro Pauperibus* (Ingegnosi a favore dei poveri)] Acutis, Tucum permette di donare agli altri per mezzo della moneta elettronica, in sicurezza e piena trasparenza. Ai beneficiari, individuati dalle Caritas diocesane, è consegnata una tessera con crediti (non denaro) con i quali si può ritirare l'equivalente di un pasto giornaliero. Prendendo spunto dalla tradizione partenopea del caffè "lasciato pagato", Tucum si impegna a "realizzare l'economia sospesa" basata su condivisione e gratuità. Tutte le risorse raccolte, al netto dei costi di sistema, vanno al servizio dei più poveri, a disposizione dei beneficiari per il ritiro dei pasti o dei prodotti nei negozi convenzionati, alle sedi Caritas diocesane per avviare attività sul territorio e agli istituti missionari per microprogetti in Paesi in via di sviluppo»⁴⁵.

In proposito, si ricorda che Carlo Acutis - da cui deriva il nome l'app benefica appena segnalata - è stato un ragazzo, morto nel 2006 ad appena 15 anni e per il quale si è concluso il processo di canonizzazione, in quanto si è fatto notare per l'uso "evangelico" di internet. Si è contraddistinto, infatti, come un mirabile protagonista della comunicazione e del linguaggio informatico che ha utilizzato per diffondere il Vangelo e il culto dell'Eucarestia, alla quale dedicava lunghe ore di adorazione. Grazie alla passione che Carlo ha mostrato nei confronti delle nuove tecnologie, potrebbe essere considerato il patrono

⁴⁵ **D. POGGIO**, *Tucum. Il pranzo «sospeso» offerto a chi è in difficoltà con la spinta (e la protezione) di Carlo Acutis*, in **AA. VV.**, *Tecnologia. Tutta la Chiesa a portata di App*, in www.avvenire.it, 19 marzo 2019, che si occupano più in generale della ormai estesa e sempre crescente diffusione di app a carattere religioso, sulle quali vedi anche **A. FUCCILLO**, *Il paradiso digitale. Diritto e religioni nell'iperuranio del web*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2023, p. 55 ss.; **L. ALBINIANO**, *Quando la fede è a portata di smartphone. Viaggio tra le app cristiane che stanno segnando nuovi percorsi di evangelizzazione*, in www.lastampa.it, 11 marzo 2014; **F. BALSAMO**, *Apps religiose e intelligenza artificiale generativa: problematiche giuridiche*, in *Diritto e religioni*, n. 2 del 2023, p. 116 ss.; **F.S. REA**, "Deus in machina": l'intelligenza artificiale approda in confessionale, in *Diritto e religioni*, suppl. telematico 6 dicembre 2024; **A. VITULLO**, *I religionauti. Studiare l' homo religiosus al tempo del web*, Morcelliana, Brescia, 2021; **M. D'ARIENZO**, *Zuckeberg e i nuovi rapporti tra diritto e religioni. A proposito di libertà di coscienza nell'era digitale*, in *Diritto e religioni*, n. 1 del 2019, p. 384 ss.; **A. OLIVIERI PENNESI**, *I «due volti» della spiritualità digitale*, in www.settimananews.it, 19 giugno 2025; nonché il Capitolo Sesto "Prospettive digitali del munus sanctificandi" di **R. SANTORO, P. PALUMBO, F. GRAVINO**, *Diritto canonico digitale*, cit., p. 231 ss.; i paragrafi 4.7 «I luoghi di culto "virtuali"», e 6.9 «Le religioni "da remoto" e la digital afterlife», in **A. FUCCILLO e altri**, *Diritto, religioni, culture. Il fattore religioso nell'esperienza giuridica*, 5ª ed., Giappichelli, Torino, 2025, rispettivamente pp. 179 ss. e 309 ss.; **A. CESERANI**, *Profilazione religiosa ed esigenze di sicurezza*, in *Sguardi incrociati nel labirinto della radicalizzazione di matrice religiosa: il progetto future*, a cura di D. MILANI, A. PEREGO, Rubbettino, Soveria Mannelli (CZ), 2024, p. 165 ss.



del web, con l'auspicio che possa incidere pedagogicamente per un uso virtuoso del "rutilante planisfero digitale". Del resto, Papa Francesco, nell'esortazione apostolica *Christus Vivit*, del 25 marzo 2019, aveva ricordato Carlo Acutis come un giovane del suo tempo impegnato nell'annunciare il Vangelo⁴⁶.

b) le app per l'alimentazione religiosamente caratterizzata

Un altro ambito in cui è riscontrabile l'influenza delle religioni nelle dinamiche collettive che animano la globalizzazione ipertecnologica è quello del cibo religiosamente caratterizzato, come per esempio quello *Halal* (puro) per i musulmani, che sta creando un mercato sempre più fiorente anche alle nostre latitudini. Alcuni imprenditori occidentali, che operano sul mercato globale delle esportazioni, hanno interesse a intercettare la domanda proveniente da aree del pianeta a maggiore densità di cittadini abbienti: il riferimento va ai Paesi del Golfo, ove molti dignitari e magnati del petrolio, e da ultimo anche dell'IA⁴⁷, sono di

⁴⁶ In questo documento magisteriale si legge: «104. Ti ricordo la buona notizia che ci è stata donata il mattino della Risurrezione: che in tutte le situazioni buie e dolorose di cui parliamo c'è una via d'uscita. Ad esempio, è vero che il mondo digitale può esporti al rischio di chiuderti in te stesso, dell'isolamento o del piacere vuoto. Ma non dimenticare che ci sono giovani che anche in questi ambiti sono creativi e a volte geniali. È il caso del giovane Venerabile Carlo Acutis. 105. Egli sapeva molto bene che questi meccanismi della comunicazione, della pubblicità e delle reti sociali possono essere utilizzati per farci diventare soggetti addormentati, dipendenti dal consumo e dalle novità che possiamo comprare, ossessionati dal tempo libero, chiusi nella negatività. Lui però ha saputo usare le nuove tecniche di comunicazione per trasmettere il Vangelo, per comunicare valori e bellezza. 106. Non è caduto nella trappola. Vedeva che molti giovani, pur sembrando diversi, in realtà finiscono per essere uguali agli altri, correndo dietro a ciò che i potenti impongono loro attraverso i meccanismi del consumo e dello stordimento. In tal modo, non lasciano sbocciare i doni che il Signore ha dato loro, non offrono a questo mondo quelle capacità così personali e uniche che Dio ha seminato in ognuno. Così, diceva Carlo, succede che "tutti nascono come originali, ma molti muoiono come fotocopie". Non lasciare che ti succeda questo». Si veda **N. GORI**, *Un genio dell'informatica in cielo. Biografia del Servo di Dio Carlo Acutis*, Libreria editrice vaticana, Città del Vaticano, 2016.

⁴⁷ "C'è stato un tempo in cui, per capire dove stesse andando il mondo, bastava guardare il prezzo del barile. Oggi basta seguire dove vanno i chip [...] dritti al cuore pulsante del Medio Oriente, dove sabbia, petrolio e ambizioni geopolitiche si mescolano all'elettricità dei data center e alla febbre del cloud. Cominciamo da lì, dal Golfo che non è più solo sinonimo di greggio ma diventa snodo strategico dell'AI [...]: il nuovo petrolio è silicio purissimo": *Deserti digitali e diplomazie di silicio: il Medio Oriente al centro dell'AI globale*, in *www.rivista.ai*, Newsletter 15 maggio 2025. «L'Arabia Saudita vuole smettere di vendere barili e iniziare a vendere bit. Amazon, AMD, Nvidia, Musk. Tutti invitati al banchetto organizzato da Humain, la startup saudita di AI creata con la



religione islamica e pretendono di consumare cibi *halal* non solo nei loro Paesi ma anche quando si spostano per viaggi di lavoro o politici o per semplice turismo. È così che strutture ricettizie, agenzie di viaggi e operatori turistici si prodigano, anche attraverso il web, a realizzare i desideri alimentari religiosamente orientati di una così allettante e abbiente domanda.

«La presenza dei millennials quale profilo demografico in crescita fa capire l'attenzione che i player turistici mondiali stanno via via dando al nuovo trend di sviluppare applicazioni in grado di favorire il match tra strutture *halal* e turisti musulmani. Tra queste "HalalTrip" che è un portale [...] che attraverso un sito internet e un'app dedicati riesce a raggiungere un potenziale bacino di viaggiatori musulmani vastissimo sempre più attento alla scelta delle destinazioni connesse ai servizi offerti»⁴⁸.

Va inoltre segnalato che, da ultimo, col progresso delle nuove tecnologie digitali, è possibile recensire sulle varie app, in cui si presentano on line i diversi ristoranti, anche le caratteristiche etico-religiose dei cibi serviti; pertanto, i "like" (forse più delle stesse stelle Michelin!) fungeranno da indice di gradimento e le recensioni rilasciate dagli utenti diventeranno un indice di affidabilità pure sotto il profilo del rispetto dei codici alimentari nei vari menù, riconducendo, in definitiva,

modestia e l'ambizione che solo un fondo sovrano da 700 miliardi di dollari può permettersi. L'obiettivo? Trasformare il Regno in una AI Nation. [...] L'Arabia Saudita non sta più solo comprando tecnologia. Sta comprando narrativa. Vuole diventare protagonista della transizione post-industriale, dalla trivella al transistor. Dal greggio ai modelli linguistici. E per farlo, si serve della legittimazione delle grandi aziende americane, che a quanto pare sono ben liete di stringere la mano a chiunque abbia portafogli più larghi delle preoccupazioni etiche. C'è una frase che gira nei corridoi degli investitori: "L'intelligenza artificiale è il nuovo petrolio". I sauditi l'hanno presa alla lettera. L'unica differenza è che questa volta non ci sono giacimenti naturali, ma solo silicio, energia e potenza computazionale»: *Quando il petrolio diventa silicio: l'Arabia Saudita compra l'intelligenza artificiale a suon di miliardi*, in *www.rivista.ai*, Newsletter 14 maggio 2025, ove si conclude: "in fondo, l'intelligenza artificiale è diventata l'ultima religione laica del potere. E come tutte le religioni, ha bisogno di templi, sacerdoti e pellegrinaggi. Oggi, uno dei suoi templi sarà nel deserto".

⁴⁸ P. BIANCONE, S. SECINARO, *Finanza islamica e globalizzazione attraverso il turismo halal*, in *Quad. dir. pol. eccl.*, n. 1 del 2021, p. 137. Si veda anche A. PERA, "You can get anything you want at Alice's restaurant": *l'home restaurant tra libertà di iniziativa economica, tutela del consumatore e della concorrenza*, in *Cibo e diritto. Una prospettiva comparata*, vol. I, a cura di L. SCAFFARDI, V. ZENO-ZENCOVICH, Romatre-Press, Roma, 2020, p. 349 ss., che analizza l'attività di *home restaurant* studiando la forma giuridica da attribuire a questa attività, anche tenendo conto della necessità di garantire standard di igiene alimentare, tutela del consumatore-utente e dei concorrenti ristoratori professionali, nonché dei meccanismi digitali, quali piattaforme, *social network* o *apps*, attraverso cui si incontrano domanda e offerta.



la coerenza di precisi canoni dietetici, insiti nei diritti confessionali, al *trend* delle opzioni soggettive e contingenti dei singoli commensali internauti⁴⁹.

c) un QR Code per il turismo esperienziale

Altra dinamica collettiva che sfrutta virtuosamente la tecnologia è realizzata da quei movimenti autoctoni che valorizzano l'esperienza di vita storicamente maturata dalla propria comunità territoriale, agevolandone la condivisione mediante l'uso di strumenti multimediali con cui promuovono forme di turismo esperienziale (eno-gastronomico, religioso, storico, artistico, paesaggistico, salutistico, etc.)⁵⁰.

«Con tecnologie molto semplici e investimenti pubblici ridotti gli abitanti di una comunità territoriale possono lasciare traccia della loro esperienza del luogo - i loro ricordi, la loro conoscenza - attraverso testi, foto, video che, grazie a un "QR code" possono essere fruiti dai visitatori. La comunità locale si ricostituisce simbolicamente attraverso questo racconto collettivo che si materializza nelle forme di una comunità virtuale e diventa pubblico. Inoltre, l'azione individuale si carica di valore tanto politico quanto economico: il contributo fornito da ciascuno contribuisce a creare una memoria condivisa, e al tempo stesso trasforma l'esperienza individuale in bene pubblico attraverso il *value back* economico portato dal turismo»⁵¹.

⁴⁹ Si vedano, più in generale, E. BEZZI, P. LIBERATORE, *I confini del progresso. Diritti, libertà e nuove tecnologie*, Giappichelli, Torino, 2023; L. SCAFFARDI, *Internet fra auto-limitazione e controllo pubblico*, in *www.rivistaaic.it*, n. 4 del 2023, p. 355 ss.; nonché, per gli aspetti ecclesiastici, J. PASQUALI CERIOLI, "Mediatic Globalization" e propaganda religiosa nella società iperreale, in *Quad. dir. pol. eccl.*, n. 1 del 2021, p. 119 ss., in specie p. 124.

⁵⁰ In proposito si segnala che "il ministero del Turismo ha aderito a Deploytour, il progetto finanziato dalla Commissione Europea che mira a creare uno spazio comune europeo per i dati del comparto. L'iniziativa, avviata a ottobre 2024 e della durata di tre anni, rappresenta un'opportunità per promuovere la digitalizzazione e la sostenibilità del settore turistico, rafforzando la competitività dell'ecosistema europeo. Deploytour ha l'obiettivo di dar vita a un'infrastruttura innovativa e sicura per la condivisione dei dati. Attraverso questo strumento, sarà possibile ottimizzare la gestione dei flussi, favorire la sostenibilità e rispondere alle nuove tendenze del settore con soluzioni innovative. Il progetto si fonda su una visione strategica che guarda al turismo come motore di sviluppo digitale e sociale. Il ministero svolge un ruolo centrale nel progetto, partecipando allo sviluppo di un quadro normativo e operativo per la gestione dello spazio dati europeo": *www.italypress.com*, 15 gennaio 2025.

⁵¹ G. CRISTOFORETTI, R. FREGA, *Smart democracy*, cit., p. 20. Si segnalano le esperienze dei musei diffusi, "che nascono per raccontare, valorizzare e attivare il patrimonio culturale diffuso di specifiche aree geografiche insieme alle comunità che lo



In tal modo, quindi, si valorizza l'identità storico-artistico-culturale di una comunità territoriale, che si carica di ulteriori significati grazie ai contributi particolarmente diversificati dei turisti che, utilizzando i nuovi linguaggi digitali e dell'IA, condividono l'esperienza identitaria di luoghi carichi di memorie dense di valori, saperi, abilità, riti, usi e costumi⁵².

“La possibilità di definire un itinerario adatto alle preferenze del visitatore e più in generale [di] puntare a una comprensione maggiormente chiara e completa del suo profilo è realizzabile grazie alla capacità dell'IA di raccogliere ed elaborare in tempi ridotti una notevole quantità di dati, attuando una iper-segmentazione dei profili, consentendo una personalizzazione differenziata basata su necessità, preferenze e comportamenti individuali e realizzando, inoltre, analisi predittive di elevata precisione utili per gli operatori economici del settore turistico-culturale”⁵³.

d) l'impegno per ridurre il *digital divide*

Vanno segnalate inoltre quelle organizzazioni che si impegnano a diminuire il *digital divide* mediante processi di alfabetizzazione digitale, cercando di evitare che le recenti tecnologie, innescando asimmetrie digitali, accentuino un nuovo fattore di emarginazione (periferie digitali)

vivono. Trasformano un quartiere, una città o un territorio in un museo a cielo aperto che raccoglie, rende fruibile e attiva un patrimonio multiforme di luoghi, memorie, oggetti e personaggi che sono l'essenza di un luogo. Sono esperienze innovative che praticano inclusione sociale, stimolando la partecipazione e l'attivazione delle comunità locali, e che hanno l'obiettivo di rafforzare l'identità e l'attrattività di territori attraverso la sperimentazione culturale di nuovi linguaggi in grado di raccontare un luogo e le sue trasformazioni”: www.patrimonioculturale.regione.emilia-romagna.it, 9 giugno 2021. Si veda *Rigenerare bellezza. Per un museo diffuso di comunità*, a cura di F. PERNICE, Edizioni Nuova Cultura, Roma, 2023.

⁵² M. BARBATO, *L'intelligenza artificiale per la valorizzazione del patrimonio culturale*, in www.deiustitia.it, dicembre 2024, p. 11, afferma: “Le innovazioni apportate dall'intelligenza artificiale in tale ambito sono numerose: si pensi all'assistenza virtuale alimentata da IA generativa per fornire supporto al visitatore durante il processo di prenotazione; l'utilizzo di sistemi di raccomandazione che si adattano alle esigenze dei visitatori per creare itinerari basati sui propri interessi relativi ad esempio a periodi storici, strutture architettoniche o specifiche correnti artistico-letterarie; il supporto multilingue e le traduzioni simultanee non solo per la comunicazione con il visitatore, ma anche ad esempio per una più agevole conoscenza del bene attraverso la sua descrizione”.

⁵³ M. BARBATO, *L'intelligenza artificiale*, cit., p. 11.



e si trasformino invece in opportunità per tutti (*e-inclusion*)⁵⁴.

Si riscontrano, così, numerose iniziative di inclusione digitale rivolte non solo alle così dette fasce deboli della popolazione - quali anziani, immigrati, disabili, detenuti, abitanti di zone rurali o remote, poveri e spesso anche donne e altre persone afflitte da problematiche di genere - ma anche a quelle imprese, associazioni e comunità che non sono ancora esperte in innovazione digitale⁵⁵.

«La recente giurisprudenza ha riconosciuto l'esistenza di un vero e proprio "*danno da digital divide*", provocato dalla privazione del diritto di accesso che impedisce all'individuo l'esercizio dei propri diritti online. Tale condizione comporta una mancata opportunità d'inclusione. [...] Il Consiglio sui diritti umani delle Nazioni Unite ha infatti espressamente dichiarato internet come un diritto fondamentale dell'uomo, "una forza nell'accelerazione del progresso verso lo sviluppo nelle sue varie forme". Tramite internet gli Stati hanno il dovere di facilitare il godimento di diritti inalienabili, come la libertà d'espressione, e di "diritti derivati" come l'accesso facilitato alle informazioni e la possibilità di partecipare attivamente ai processi di costruzione della democrazia (laddove presente)»⁵⁶.

Non si tratta, quindi, soltanto di una lesione del diritto all'accesso di tutti alla rete, come se fosse un servizio qualsiasi, perché il web ormai "si configura come un bene comune e come una tecnologia che favorisce

⁵⁴ Su questo punto, il 7 maggio 2025, l'arcivescovo Gabriele Caccia, osservatore permanente della Santa Sede all'Onu, è intervenuto al 'Forum multi-stakeholder sulle STI per lo sviluppo sostenibile', per chiedere che i benefici dell'Intelligenza Artificiale siano a disposizione di tutti e non solo di "pochi privilegiati". «Utilizzare l'Intelligenza Artificiale quale criterio per risolvere problemi potrebbe scoraggiare "la solidarietà, l'aiuto reciproco e il dibattito" e avere come conseguenze l'isolamento delle persone e l'indebolimento del tessuto sociale. L'allarme della Santa Sede riguarda anche la possibilità che una società i cui servizi di base siano guidati dall'IA, possa favorire chi dispone di mezzi finanziari e beneficia "di strumenti avanzati e personalizzati di IA", mentre altre persone faticano ad "accedere ai servizi tecnologici". In conclusione, [...] occorre assicurare che l'utilizzo dell'IA "rispetti i principi etici fondamentali che includono trasparenza, imparzialità, inclusione e responsabilità»: www.vaticannews.va/it, 8 maggio 2025.

⁵⁵ Per un articolato elenco di simili iniziative si veda la Nota redazionale, *Innovazione Sociale: la tecnologia al servizio delle persone*, in www.didaelkts.it, 19 ottobre 2022. Si segnalano inoltre G. BUCIUNI, G. CORÒ, *Periferie competitive. Lo sviluppo dei territori nell'economia della conoscenza*, il Mulino, Bologna, 2023, e L. PALAZZANI, *Digital divide: sfide etiche e prospettive di inclusione*, in www.agendadigitale.eu, 14 gennaio 2025.

⁵⁶ Nota redazionale, *Digital Divide: cos'è e come ridurlo*, in www.joeducation.eu, 9 aprile 2022. Si veda altresì P.C. RIVOLTELLA, *Le virtù del digitale. Per un'etica dei media*. Nuova edizione rivista e ampliata, Morcelliana, Brescia, 2024, p. 35 ss.



e alimenta la crescita della conoscenza come bene comune”. Infatti, il diritto alla fruizione delle tecnologie digitali consente anche l’esercizio degli altri diritti e libertà fondamentali, nonché l’accesso a tutti i servizi erogati da uno Stato e da una Pubblica Amministrazione sempre più tecnologici⁵⁷ (cittadinanza digitale⁵⁸). Addirittura, è la struttura stessa dei diritti che si sta modificando in seguito alla nuova correlazione che il

⁵⁷ Si segnala che il 20 marzo 2025 si è conclusa la fase di consultazione pubblica relativa alle “Linee Guida per l’adozione dei sistemi di Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione” e relativi allegati (pubblicate con Determinazione 17 del 17 febbraio 2025): un documento atteso, articolato e ambizioso che prova a strutturare le modalità di adozione dell’IA nelle PA facendo particolare attenzione agli aspetti di conformità normativa e impatto organizzativo. Al termine del processo di revisione si darà seguito all’art. 71 del Codice dell’amministrazione digitale (CAD): si veda **N. MANZI**, *Linee guida IA per la PA: il rischio di nuova burocrazia senza vera innovazione*, in www.agendadigitale.eu, 5 maggio 2025. Si segnala inoltre che l’Agenzia per l’Italia Digitale (AGID) ha recentemente pubblicato il rapporto “L’intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione”, una indagine estensiva sui progetti di IA avviati dalle amministrazioni centrali e da enti di servizio pubblico a livello nazionale: si veda **R. GENTILUCCI**, *Governare l’IA nella PA: cosa imparare dal rapporto Agid 2025*, in www.agendadigitale.eu, 19 giugno 2025. Si segnala infine il D.L. 14 marzo 2025, n. 25, contenente *Disposizioni urgenti in materia di reclutamento e funzionalità delle pubbliche amministrazioni*, convertito con modificazioni dalla L. 9 maggio 2025, n. 69, che introduce un ampio pacchetto di misure finalizzate a rafforzare l’efficienza della pubblica amministrazione, tra cui la figura del social media manager ed esperto di marketing digitale: si veda **F. FABBRI**, *Il Decreto PA è legge, introdotta la figura del social media manager*, in www.key4biz.it, 7 maggio 2025.

⁵⁸ Si vedano **P. MARSOCCI**, *Cittadinanza digitale e potenziamento della partecipazione politica attraverso il web: un mito così recente già da sfatare?*, in www.rivistaaic.it, n. 1 del 2015, p. 1 ss., e **G. PASCUZZI**, *La cittadinanza digitale. Competenze, diritti e regole per vivere in rete*, il Mulino, Bologna, 2021. «Quello che conta più di tutto è rendere comprensibili e trasparenti ai cittadini come prendono le decisioni i sistemi di intelligenza artificiale usati dalle Pubbliche amministrazioni. Si tratta di applicare il principio chiave dell’“AI explainable”, o dell’intelligenza artificiale spiegabile (nota anche come XAI - Explainable AI). L’AI spiegabile è una risposta etica, tecnica e normativa alla crescente adozione dell’intelligenza artificiale. Rende i sistemi non solo più trasparenti e affidabili, ma anche più controllabili e accettabili da parte di utenti, cittadini e istituzioni. In un mondo dove l’AI è sempre più pervasiva, capire il perché di una decisione è importante quanto la decisione stessa. Un principio che assume un’importanza strategica e istituzionale nelle organizzazioni pubbliche, dove la trasparenza, la responsabilità e l’affidabilità dei processi decisionali sono fondamentali per il rapporto con i cittadini e per il rispetto delle normative»: **L. GAROFALO**, *DDL AI, il Governo cambia idea: “Sì per PA a sistemi su server esteri”. Tutti i dati dei nostri redditi nei server di OpenAI?*, in www.key4biz.it, 22 maggio 2025. Su un recente contenzioso sorto in ordine a una delle procedure digitalizzate della P.A. si veda Cons. Stato, IV, 4 giugno 2025, n. 4857, con Nota redazionale, *Il Consiglio di Stato si pronuncia sulla distinzione tra decisione amministrativa algoritmica e algoritmo di mero supporto e sull’accesso al “codice sorgente”*, in www.dirittifondamentali.it, 19 giugno 2025.



mondo di internet ha attivato tra diritti e sviluppo dell'umanità. In altri termini, l'accesso alla rete è diventato una imprescindibile condizione per contribuire pro-attivamente - con un ruolo da protagonisti, facendo valere ognuno le proprie singolarità - alla costruzione di un futuro non massificato. Il tempo che verrà sarà sempre più veloce e complesso, e la sua gestione rischia di rimanere in mano soltanto ai più dotati digitalmente, incrementandosi così le disuguaglianze, anche in riferimento all'opportunità, che deve essere offerta a tutti, di generare nuove risorse da mettere a loro volta a disposizione di tutta l'umanità.

“Dal punto di vista culturale, l'educazione, l'aggiornamento professionale, la conoscenza e l'informazione sono sempre più attivate da ciò che si svolge in rete. La stessa possibilità di sviluppare relazioni umane soddisfacenti si integra sempre più spesso con la capacità di gestire consapevolmente le connessioni in rete. Insomma, la dimensione digitale è un contesto necessario allo sviluppo delle persone. E al loro diritto di essere persone pienamente partecipi della vita contemporanea”⁵⁹.

e) il *carpooling*

Va in questa sede annoverato altresì l'impegno collettivo di chi tende a un consumo sostenibile, perseguendo un minore inquinamento ambientale attraverso app di mobilità condivisa: *carsharing*, *tirsharing*, *carpooling*, *ridesharing*, etc.

Occorre, peraltro, analizzare con attenzione l'impatto di queste pratiche per verificare se al di là della forma sociale esibita e delle indubbie utilità nell'abbattere l'inquinamento, non si miri esclusivamente a realizzare esigenze di mero risparmio. Va, cioè, appurato se si verificano dei veri e propri cambiamenti delle abitudini di consumo legate alla mobilità, anche sul piano dell'integrazione tra le diverse forme di trasporto disponibili e con riferimento all'aspetto socio-relazionale. In altri termini, va verificato

“se il servizio di *carpooling* definisce un nuovo modo di viaggiare e spostarsi che, oltre a introdurre una innovazione economica in

⁵⁹ L. DE BIASE, P. SOLDVINI, *Diritti e digital divide*, in www.treccani.it/enciclopedia, Atlante Geopolitico 2013. Gli AA. citano “una battuta, formulata da uno dei pionieri della rete italiana come Stefano Quintarelli, la forma di *digital divide* più pericolosa per i diritti dei cittadini è quella che separa i politici che vogliono legiferare in materia di internet dalla cultura necessaria per conoscere il significato di quello che fanno”. Insomma, occorre agevolare “il processo di maturazione di una nuova condizione umana che promuova i diritti delle persone e non li metta costantemente in concorrenza, anche spingendo la generazione di piattaforme e regole migliori”.



termini di servizio, rappresenti anche una innovazione sociale, cioè sia capace di modificare i tradizionali rapporti di mercato rafforzando la dimensione di socievolezza e comunità nello scambio”⁶⁰.

Va infatti distinto tale meritorio servizio di *carpooling* in cui gruppi di privati cittadini, senza mire lucrative, condividono con altri l’auto di uno di loro, che comunque sia avrebbe fatto quell’itinerario, dividendo le spese (*Blablacar?*), dal profittevole sistema di *carsharing* in cui una azienda noleggia, a pagamento, automobili a singoli utenti registrati su una piattaforma (esempio: *Sharenow*), e dal sistema di *ridesharing*, simile al servizio *taxi on demand*, in cui un privato, tramite app, chiama un altro privato per avere un passaggio a pagamento (esempio: *Uber*).

Indubbiamente, in tutte queste esperienze di condivisione dell’auto si realizzano valori quali la lotta all’inquinamento e il risparmio, ma non sempre è presente la socializzazione basata su principi comuni che identificano il gruppo e l’assenza del fine di lucro che, essendo sintomo della autentica solidarietà, consente anche ai meno abbienti di poter contribuire a realizzare un modello di sviluppo più umano⁶¹.

Anzi, a volte, le condizioni dei lavoratori imposte dalle piattaforme digitali sono caratterizzate da sfruttamento e discriminazione a causa degli algoritmi e dei dati raccolti sulle stesse piattaforme⁶², perché,

“sebbene un algoritmo sia solamente una stringa di codici, la sua visualizzazione permette di decifrare i criteri che ne guidano le

⁶⁰ L. BERTELL, *Lavoro ecoautonomo. Dalla sostenibilità del lavoro alla praticabilità della vita*, Elèuthera, Milano, 2016.

⁶¹ “Il passaggio dal possesso all’accesso non ci libera dal capitalismo (chi non ha soldi non ha accesso nemmeno allo sharing) e le community che trasformano tutti noi in tassisti o che condividono alloggi (come Airbnb), arrivano a sfruttare economicamente anche l’ospitalità. Si condivide tutto, ma nessuno cede volontariamente e gratuitamente qualcosa. Non è possibile affabilità e cortesia senza secondi fini. Nella società in cui ci si recensisce a vicenda anche l’amicizia viene commercializzata”: R. TEDESCHI, *Il neoliberalismo, l’epoca della sottomissione volontaria*, in www.centrostudiodoc.org, ottobre 2023.

⁶² In proposito, va segnalato che “Uber si è presentata nei suoi primi 14 anni di vita come leader dell’attuale rivoluzione digitale, anche se con numerose contraddizioni. L’azienda è in perdita da anni e coinvolta in sanzioni legali per l’utilizzo dei dati; nell’estate 2022 scoppiava il caso *Uber Files*, la pubblicazione di 124 mila documenti che metteva a nudo gravi irregolarità commesse dall’azienda. Alcune sono ormai note, come le condizioni di sfruttamento e discriminazione imposte dalla piattaforma digitale. Già nel 2020, i drivers in lotta nel Regno Unito chiedevano la *visibilizzazione* degli algoritmi e l’accessibilità dei dati raccolti dalla piattaforma”: L. ECCHER, *L’algoritmo democratico: come i tassisti bolognesi hanno creato l’alternativa a Uber*, in www.fondazionefeltrinelli.it, 19 gennaio 2024.



scelte". "Una possibile alternativa a queste economie predatorie viene dai primi esperimenti di cooperativismo di piattaforma. Per comprendere al meglio questi esperimenti, serve un esercizio di particolarizzazione, uno studio situato e contestualizzato dei processi che portano alla sperimentazione di un approccio cooperativo dell'utilizzo e creazione di strumenti tecnologici"⁶³.

Verso le problematiche indotte nel mondo del lavoro dalla rivoluzione digitale mostra vivo interesse anche Papa Prevost. Sin dall'esordio del suo pontificato, infatti, scegliendo il nome di Leone XIV, intende ispirarsi al magistero di Papa Leone XIII che, con l'enciclica *Rerum novarum*

"per primo parlò dei diritti dei lavoratori in un contesto segnato dalla rivoluzione industriale. Leone XIV si trova oggi a raccogliere quella stessa eredità in un contesto diverso, ma non meno complesso: quello della rivoluzione digitale e dell'automazione. L'intelligenza artificiale sta modificando radicalmente le dinamiche occupazionali, mettendo in discussione il senso stesso del lavoro umano, i suoi confini e la sua dignità. Con il suo nome, Papa Prevost sembra voler rilanciare la centralità del lavoro come elemento fondante della persona e della società, riaffermando la necessità di una nuova Dottrina sociale capace di leggere i segni dei tempi"⁶⁴.

f) il *social lending*

Un altro esempio virtuoso di dinamiche collettive *smart* è rappresentato da quei gruppi impegnati a mettere in contatto le persone che vogliono investire denaro, senza mire di speculazione, con quelle che hanno

⁶³ L. ECCHER, *L'algoritmo democratico*, cit., che fa riferimento all'«esperienza di una piccola cooperativa di taxisti bolognesi, CO.TA.BO., che ha adottato un "algoritmo democratico", coronamento di una storia di innovazione tecnologica che dalla sua nascita, nel 1967, è motore della cooperativa stessa. La cooperativa nasce in un contesto culturale e sociale florido al cooperativismo, e durante gli ultimi anni ha transitato verso il cooperativismo di piattaforma con la creazione e la proprietà condivisa degli strumenti tecnologici di propria dotazione».

⁶⁴ Nota redazionale, *Leone XIV, il Papa del lavoro nell'epoca dell'intelligenza artificiale*, in *www.rivista.ai*, 8 maggio 2025, ove si aggiunge: «Se la *Rerum Novarum* affrontava i problemi del lavoro operaio, oggi l'intelligenza artificiale apre nuovi interrogativi morali: chi è responsabile delle decisioni prese dalle macchine? Come garantire che l'algoritmo non discrimini? Come tutelare il lavoro umano quando viene sostituito da processi automatizzati? Leone XIV potrebbe essere il Papa chiamato a rispondere a queste domande, offrendo al mondo un nuovo sguardo sulla dignità dell'uomo nell'economia digitale. Non più solo "diritti del lavoro", ma "diritti nell'era dell'intelligenza artificiale". Una *Rerum Digitalium*, forse. Ma con lo stesso spirito profetico di allora».



bisogno di un prestito, ma non possono sopportare gli alti interessi applicati dalle banche. Attraverso apposite piattaforme di *social lending*, coloro che dispongono di somme di denaro possono erogare prestiti personali ad altri privati tramite il web, ottenendo tassi d'interesse più moderati rispetto a quelli presenti sul mercato. In questo modo, investire nel settore dei prestiti non risulta essere più monopolio delle banche e delle società finanziarie, ma diventa più facilmente accessibile a tutti grazie proprio a questi gruppi di intermediari presenti sul web. La modicità degli interessi pagati dai richiedenti il prestito è possibile grazie ai costi ridotti dell'intermediazione con gli investitori, in quanto, utilizzando piattaforme multimediali, si facilita la relazione diretta fra le parti interessate. I gruppi dediti al *social lending*, infatti, mettono a disposizione una piattaforma che, intersecando i criteri scelti dai richiedenti il prestito con quelli preferiti dai prestatori, abbina le richieste di prestito pervenute online con le offerte di denaro già presenti⁶⁵. È chiaro che questo virtuoso fenomeno ha acquisito nel tempo maggiore successo con l'exploit della finanza digitale e della facile gestione del denaro tramite il semplice uso dello smartphone⁶⁶.

Va sottolineato come la funzione sociale svolta attraverso queste piattaforme si impervi essenzialmente sull'assenza di mire speculative,

⁶⁵ In proposito, tra le varie iniziative, si segnala *Prestiamoci*, una startup italiana autorizzata, ex art. 106 TUB, come finanziaria da Banca d'Italia per la gestione di una piattaforma di *social lending* (prestiti personali da privati a privati su Internet; in inglese *peer-to-peer lending*, spesso abbreviato in *P2P lending*). "Le origini della società risalgono all'anno 2009, anno in cui iniziano a operare le prime società che si occupano di Digital Lending: nel 2010 vede la luce il primo embrione della piattaforma web che, in un solo anno, genera già un considerevole volume di attività (246 domande di finanziamento per circa 2 milioni e mezzo di euro). I cambiamenti importanti iniziano dal 2013, data dalla quale la piattaforma diviene totalmente operativa sia nel processo di erogazione che nella gestione dell'intero ciclo di vita dei finanziamenti erogati. Nell'ottobre 2023 la società viene acquisita da Banca Valsabbina SCpA": www.prestiamoci.it.

⁶⁶ In tale contesto si vedano **I. PAIS, P. PERETTI, C. SPINELLI**, *Crowdfunding. La via collaborativa all'imprenditorialità*, Egea, Milano, 2014, che analizzano l'innovativa modalità di raccolta fondi che si muove tra la folla e lo spazio della rete. Inoltre, si segnala "Terzo Valore": "una piattaforma che consente alle persone - fisiche e giuridiche - di prestare denaro ai progetti Nonprofit in modo diretto, senza l'utilizzo di intermediari. Al tradizionale contributo che le persone possono dare al mondo del sociale - le donazioni - Terzo Valore aggiunge quindi la possibilità per chiunque di fare dei prestiti: dare del denaro alle organizzazioni Nonprofit che poi lo restituiranno con un tasso di interesse concordato. Le organizzazioni Nonprofit trovano su Terzo Valore una nuova forma di finanziamento dei propri progetti, che si aggiunge alle risorse pubbliche e a quelle offerte dalle banche. I progetti sociali - che dimostrano di avere i requisiti per salire sulla piattaforma - possono trovare qui risorse sia in forma di tradizionali donazioni che di prestiti da parte dei privati sostenitori e delle aziende": da www.terzovalore.com/terzovalore/l-iniziativa.



in perfetta coerenza con l'impianto della riforma del Terzo settore, che ha condotto all'implementazione del *social lending*, quale strumento specificamente rivolto al finanziamento delle attività promosse dagli ETS⁶⁷. Proprio la caratteristica *no profit*, infatti, va evidenziata con enfasi e deve essere oggetto di particolare trasparenza onde evitare che usurai senza scrupoli possano insinuarsi in questa pregevole forma di finanziamento, celandosi nelle fitte e complesse trame della rete.

Con riferimento a quest'ultimo punto va precisato che bisogna prestare massima attenzione, soprattutto da parte della polizia postale, affinché restino rigorosamente fuori dal virtuoso circuito di prestiti personali "da privati a privati su internet", quelle organizzazioni criminali che, valendosi di esperti hacker e delle più attuali strutture tecnologiche, sono dedite al cybercrime⁶⁸. Da questa attività illecita esse ricavano ingenti guadagni sporchi, che riciclano proprio tramite il *darkweb* o il *deepweb*, anche prestando a tassi usurai somme di denaro.

g) la valorizzazione digitale dei beni culturali

⁶⁷ Si vedano: G. D'ANGELO, *Nuovo welfare sussidiario e fattore religioso*, Giappichelli, Torino, 2021; M. PARISI, *Gli enti religiosi nella nuova disciplina del 'Terzo Settore': diritto comune e diritto speciale per la promozione del benessere collettivo?*, in *Archivio giuridico Filippo Serafini*, n. 2 del 2024, p. 283 ss.; G. SEPIO, *Il terzo settore trova una nuova opportunità con l'avvio delle piattaforme di social lending*, in *www.terzjus.it*, 21 settembre 2021; I. IOANNONE, G. SEPIO, *Terzo Settore, le alternative per l'accesso al credito*, in *Sole 24 Ore*, 14 dicembre 2023, p. 48.

⁶⁸ In proposito si veda A. RIBAUDO, *Le mafie alla conquista del cyberspazio. Gratteri: «In alcune banche scoperte tecnologie che ci sogniamo, servono giovani ingegneri nelle forze dell'Ordine»*, in *www.corriere.it*, 14 giugno 2024, che presenta il rapporto «Cyber organized crime. Le mafie nel Cyberspazio», voluto dalla FONDAZIONE MAGNA GRECIA e curato da A. NICASO e W. RAUTI, Roma, 2024, in cui si propone un innovativo indice per valutare la vulnerabilità di imprese e istituzioni agli attacchi informatici. Si segnala altresì P. MELE, *Mafie e tecnologia: come la criminalità organizzata sta conquistando il cyberspazio. Intervista al criminologo Vincenzo Musacchio*, in *www.rainews.it*, 3 maggio 2025, secondo cui "le organizzazioni criminali più evolute sfruttano l'intelligenza artificiale per migliorare l'efficienza e la potenza delle loro attività criminose. Gli strumenti basati sull'intelligenza artificiale possono migliorare notevolmente i sistemi di riciclaggio e di reinvestimento dei profitti illegali. Sono utilissimi per supportare la logistica e il trasporto nel traffico di droga tracciando rotte maggiormente sicure. I criminali attraverso tale nuovo strumento tecnologico sono in grado di creare messaggi multilingue, imitazioni realistiche e automatizzare i processi, complicando così le attività di rilevamento e d'intercettazione. L'intelligenza artificiale naturalmente è utilizzata anche dalle forze dell'ordine e dalla magistratura. Il problema è che purtroppo queste ultime non tengano il passo delle metamorfosi evolutive delle mafie moderne".



Vanno, infine, apprezzate quelle iniziative poste in essere da gruppi di persone⁶⁹ che indirizzano le proprie competenze e abilità nell'uso delle nuove tecnologie, come l'IA, per valorizzare ed estendere la fruizione dei beni culturali⁷⁰ in quanto strumenti di esplicazione della personalità umana⁷¹.

Nello svolgimento di questa importante funzione, tali gruppi - in linea col principio di sussidiarietà di cui all'art. 118, ultimo comma, Cost. - prestano collaborazione alle istituzioni pubbliche, fermo restando che la Pubblica Amministrazione deve

⁶⁹ Si segnalano, a titolo meramente esemplificativo, tre iniziative. Quella del Gruppo Specialistico Architettura e Beni culturali (GSAB) "mira a mettere in rete i/le restauratori-trici SCR [associazione svizzera per la conservazione e il restauro] e i loro partner, ovvero architetti-e, storici-che dell'arte e responsabili del patrimonio, nonché le istituzioni che operano in questo campo: università, scuola politecnica federale di Losanna, NIKE, Ufficio federale della cultura, e le commissioni attive nel settore dei beni culturali": www.restauro.swiss/it. Quella del Gruppo nazionale GABeC (*Georisorse, Ambiente, Beni Culturali*), invece, è "una libera aggregazione di studiosi che si propone di promuovere e di coordinare iniziative didattiche e scientifiche atte a far progredire le conoscenze nel campo delle georisorse e delle applicazioni della mineralogia e della petrografia all'ambiente e ai beni culturali": www.socminpet.it. Infine, quella del Gruppo di ricerca su "Diritto all'immagine dei beni culturali e nuove tecnologie" studia come la "tecnologia e, più in generale, gli strumenti dell'attuale società dell'informazione potrebbero avvicinare il grande pubblico all'arte sfruttando le potenzialità visive ed esperienziali offerte dal digitale": www.lumsa.it.

⁷⁰ Sulle tecnologie di IA applicate al patrimonio culturale si veda "IA in I.Pa.C.", in www.ipac.cultura.gov.it, 13 settembre 2024: l'I.Pa.C. (*Infrastruttura e servizi digitali per il Patrimonio Culturale*), è lo "spazio dei dati progettato per conservare, gestire e arricchire il patrimonio culturale digitale del Paese" e "presenta un complesso sistema di servizi digitali avanzati, basati su tecnologie innovative orientate al Cloud. Implementa funzioni relative alla gestione e all'arricchimento delle risorse digitali, fondate sia su modelli e schemi predefiniti (motori a regole e ontologie) sia su algoritmi di intelligenza artificiale". "Lo sviluppo di I.Pa.C, e più in generale di un ecosistema digitale del patrimonio culturale italiano, rientra tra le azioni strategiche delineate nel *Piano nazionale di digitalizzazione del patrimonio culturale*, e si inserisce all'interno del più ampio progetto di trasformazione digitale promosso dalla Digital Library del Ministero della Cultura per il quinquennio 2022-2026".

⁷¹ Da ultimo, si vedano: **A. PIACENTINI VERNATA**, *La valorizzazione costituzionale del patrimonio culturale. Per una ricostruzione sociale della cultura*, Giappichelli, Torino, 2025, e, in relazione a nuovi fattori di incidenza come la digitalizzazione e la transizione ecologica, che richiedono costanti bilanciamenti normativi tra i beni culturali e altri interessi primari della Repubblica, **AA. VV.**, *Diritto del patrimonio culturale*, 3ª ed., il Mulino, Bologna, 2025; **AA. VV.**, *Il patrimonio culturale. Tutele, innovazione digitale, transizione ecologica*, a cura di A. ANSELMO, G. LEMME, M. MIDIRI, Giuffrè, Milano, 2025; **AA. VV.**, *Il Patrimonio culturale tra la transizione digitale, la sostenibilità ambientale e lo sviluppo umano*, a cura di R.A. GENOVESE, Giannini Editore, Napoli, 2021.



“svolgere una funzione di indirizzo e sintesi degli interessi di tutti gli attori coinvolti, non limitandosi ad affidare al soggetto privato il compito di decidere quali siano i contenuti e gli obiettivi degli interventi di valorizzazione. Il soggetto pubblico confermerebbe, quindi, il suo insostituibile ruolo di mediatore tra interessi e diritti anche in materia di valorizzazione attraverso l'utilizzo dell'IA”⁷².

Invero, l'IA consente una più efficace valorizzazione del patrimonio culturale⁷³, perché capace di incentivarne la conoscenza

“nelle variegata e interconnesse dimensioni materiali, immateriali e digitali”, anche “incidendo nel tempo sulla diffusione della cultura e sulla memoria delle testimonianze storiche da tramandare alle generazioni future”⁷⁴.

È così che

“il massiccio processo di digitalizzazione di opere d'arte avviato da Google Arts & Culture, ad esempio, ha permesso l'utilizzo delle nuove tecnologie basate sul machine learning per realizzare mostre virtuali organizzate non soltanto grazie a musei di diversi paesi, ma anche al contributo scientifico di esperti, critici d'arte e fondazioni culturali per dare vita ad opere, idee, ricostruzioni storiche fino ad ora solo ipotetiche”⁷⁵.

⁷² M. BARBATO, *L'intelligenza artificiale*, cit., p. 8.

⁷³ Si vedano M. DANESE, N. MASINI, M. BISCIONE, *Gli Open Data per il patrimonio culturale: aspetti teorici ed esperienze in Italia*, CNR Edizioni, Roma, 2024. Si segnala, in particolare, “DEA.Med.Net (Strumenti di valorizzazione del patrimonio culturale immateriale demotnoantropologico)”, di cui fa parte l'Università di Messina. “Si tratta di uno dei 22 progetti vincitori selezionati in Italia nell'ambito del prestigioso programma PNRR CHANGES-CREST, specificamente nel programma dell'Area Mezzogiorno dedicato al Turismo Culturale Sostenibile. [...] CHANGES, finanziato dall'Unione Europea attraverso NextGenerationEU e sviluppato con il Ministero dell'Università e della Ricerca nell'ambito del piano Italiadomani, mira a rinnovare il rapporto tra patrimonio culturale, turismo e cittadinanza attiva. [...] DEA.Med.Net pone al centro della sua strategia la creazione di una community digitale, con l'obiettivo [...] di sviluppare strumenti tecnico-giuridici innovativi ed esplorare modelli di governance basati sulla collaborazione tra enti territoriali e soggetti privati. L'approccio del progetto bilancia, infatti, le potenzialità della digitalizzazione con le necessità delle comunità locali, ridefinendo [...] il concetto di Citizen Science da strumento didattico a processo partecipativo che valorizza attivamente il contributo dei cittadini. Questa metodologia favorisce un equilibrio tra conservazione, sviluppo turistico sostenibile e partecipazione comunitaria, accogliendo interpretazioni non convenzionali del patrimonio culturale”: Nota redazionale, in *www.messina.gazzettadelsud.it*, 13 febbraio 2025.

⁷⁴ M. BARBATO, *L'intelligenza artificiale*, cit., p. 14.

⁷⁵ M. BARBATO, *L'intelligenza artificiale*, cit., p. 14, ove aggiunge: «È il caso della ricostruzione dei colori e delle strutture che Klimt potrebbe aver utilizzato per i “Quadri della Facoltà”, realizzati per conto dell'Università di Vienna e da quest'ultima al tempo



Un altro esempio è fornito dall'Istituto Italiano di Tecnologia di Venezia ove, nel Centro per la tecnologia del patrimonio culturale, la scienza protegge l'arte per mezzo della così detta chimica verde e di piattaforme robotiche con cui i ricercatori difendono i reperti dall'usura del tempo.

“Inventano trattamenti conservativi personalizzati, testando nanomateriali ecocompatibili con cui rivestire i reperti, per proteggerli dall'usura del tempo senza rovinarli”. “In altri progetti, sono i robot a proteggere l'arte, individuando nei reperti piccoli danni prima che sia troppo tardi. Questa piattaforma scansiona le opere in 3D, e crea gemelli digitali dei reperti, monitorandone i punti di usura”⁷⁶.

Si pensi ancora alle così dette *digital humanities* (“informatica umanistica”) che stanno cambiando l’approccio al patrimonio culturale 4.0.

“Questo campo di studi integra le tecniche informatiche con le discipline umanistiche al fine di efficientarne le ricerche, migliorare il processo di digitalizzazione, semplificarne le estrazioni semantiche e supportare le pubbliche amministrazioni, gli enti gestori e i professionisti del settore”⁷⁷.

5 - Conclusioni

Tutte queste esperienze collettive, che praticano un uso virtuoso della digitalizzazione, danno vita a «vere e proprie “comunità di gusto”, in cui le piattaforme, grazie anche a quegli attori non-umani che chiamiamo algoritmi, aggregano contenuti e utenti intorno a valori identitari e nuclei “tematici”»⁷⁸.

Tale sistema collaborativo - che, nel realizzare la specifica identità del gruppo, coniuga l’utile della singola comunità con quello di tutta la società - si sta diffondendo rapidamente, nel mondo sempre più

rifiutati per lo spirito fortemente critico nei confronti della scienza. Tali opere, perse in un incendio, sono state oggetto di un processo creativo-deduttivo basato su delle fotografie in bianco e nero scattate nei primi anni del 1900».

⁷⁶ A. MARI, *Riparare l'arte*, in www.rainews.it, 24 dicembre 2024.

⁷⁷ A.M. LINGUA, F. MATRONE, *AI e digital humanities per una nuova comprensione dei beni culturali*, in www.agendadigitale.eu, 23 novembre 2023.

⁷⁸ M. GIACOMAZZI, *Comunità digitali: ecco come la tecnica influisce sulla politica*, in www.agendadigitale.eu, 23 febbraio 2023. Si veda anche A. LAUDANDO, *Gli ecosistemi delle piattaforme digitali. Emersione, dinamiche evolutive e strategie di envelopment*, Edizioni Nuova Cultura, Roma, 2023.



globalizzato, tramite piattaforme digitali veicolate perlopiù sui *social*. A causa della lunga crisi (finanziaria-pandemica-bellica), infatti, molti disoccupati sono indotti a “inventarsi il lavoro” e molte aziende devono abbandonare velleitarie logiche di dominio del mercato per effettuare una

“rapida selezione delle più efficienti soluzioni per lo sviluppo e l’affermazione commerciale di nuovi prodotti e servizi, che più profondamente riescono a sfruttare il potenziale economico delle nuove tecnologie, a cominciare da quelle correlate all’intelligenza artificiale”⁷⁹.

Ecco allora che le virtuose *smart communities* danno impulso al cambiamento del sistema economico consumistico, anche perché adottano un modello di transazioni in cui spesso il denaro e l’acquisto non sono più gli elementi cardine e i concetti di proprietà e di produzione vengono ridiscussi, così come quello di consumatore, che diventa più protagonista del ciclo economico, immettendo in esso *input* anche di sviluppo sostenibile⁸⁰. Si creano, insomma, “relazioni di utilità - seppure non utilitaristiche - tra lavoratori-produttori e cittadini critici” che “stanno infatti disegnando nuove forme sociali ed economiche che [...] stanno modificando dal basso il mercato attraverso contaminazioni e ibridazioni”⁸¹. Si registrano così maggiori flussi di relazioni alla pari, in quanto i cittadini, grazie alle facilitazioni offerte dalla tecnologia,

⁷⁹ A. DRI, *Fondamenti per la gestione e valutazione dei patrimoni ecclesiastici*, Giappichelli, Torino, 2022, p. IX s., che rileva: “La crescita esponenziale del grado di interdipendenza sistemica dei diversi Paesi, che si ritiene abbia favorito attraverso gli scambi e la specializzazione produttiva la crescita dell’economia mondiale, ha anche mostrato l’emergere di squilibri economici, finanziari, sociali e ambientali: da questo punto di vista risulta essere costituito dal fenomeno della globalizzazione - favorito dall’innovazione tecnologica - il filo conduttore nelle tre grandi crisi dell’inizio del nuovo millennio (quella definita finanziaria del 2008, quella pandemica dal 2020 e la drammatica crisi bellica che stiamo attraversando)”. Cfr. ISTITUTO AFFARI INTERNAZIONALI, *La geopolitica del digitale*, a cura di J.-P. DARNIS, C. POLITO, Quaderni dell’IAI, Edizioni Nuova Cultura, Roma, 2019. Si vedano anche U. TASCOTTI, *La globalizzazione e la società*, Aracne, Roma, 2022, ed E. BRANCACCIO, R. GIAMMETTI, S. LUCARELLI, *La guerra capitalista. Competizione, centralizzazione, nuovo conflitto imperialista*, Mimesis Edizioni, Sesto San Giovanni (MI), 2022.

⁸⁰ F. MOSTACCIO, *Il patrimonio etico dei consumatori. Le radici culturali del commercio equo e solidale*, FrancoAngeli, Milano, 2008. Si consolida per questa via la pratica di essere insieme produttori e consumatori, definita con un neologismo “prosumerismo”: termine coniato dal futurologo A. TOFFLER, *La terza ondata*, traduzione italiana di L. BERTI, Sperling & Kupfer, Milano, 1987. Si veda altresì J. RIFKIN, *La società a costo marginale zero. L’Internet delle cose, l’ascesa del «Commons» collaborativo e l’eclissi del capitalismo*, traduzione italiana di L. VANNI, Mondadori, Milano, 2017.

⁸¹ L. BERTELL, *Lavoro ecoautonomo*, cit.



riescono a interagire con le aziende con modalità meno verticistiche e più dirette, senza bisogno di “pesanti” strutture d’intermediazione che risultano sofisticate e costose, a differenza dello smartphone e delle app in esso contenute che sono già in mano a ciascuno di noi⁸².

Mette conto soltanto precisare che, nell’universo di iniziative collettive che sfruttano le nuove tecnologie per coniugare la realizzazione di interessi propri con quelli di carattere generale, vanno scerverate quelle che mirano a trarre profitti economici sia pure attuando contestualmente valori di pregio quali il risparmio, l’aiuto ai più poveri, il contrasto all’inquinamento o alle pratiche illegali e alle disuguaglianze (“eticismi senza bontà”⁸³), da quelle che, nell’inverare pure tali principi, non sono animate da ragioni definibili *locupletatorie*, ma mirano soprattutto a propalare il proprio impegno collettivo che gratifica e appaga la realizzazione di una propria identità spirituale⁸⁴ teleologicamente orientata al servizio del bene comune⁸⁵.

In conclusione, da quanto analizzato emerge l’esigenza che le istituzioni pubbliche, giusta il principio di sussidiarietà, incentivino tali dinamiche collettive virtuose che animano positivamente la transizione eco-digitale e si rendono protagonisti di un uso prudente dell’IA⁸⁶.

⁸² G. CRISTOFORETTI, R. FREGA, *Smart democracy*, cit., p. 15. Si veda altresì I. PAIS, *Il welfare alla prova delle piattaforme. Lavoro e servizi di cura nella transizione digitale*, in www.fondazionefeltrinelli.it, 3 giugno 2024.

⁸³ FRANCESCO, *Evangelii gaudium*, del 24 novembre 2013, n. 131.

⁸⁴ Ovviamente ci si riferisce a una spiritualità intesa in senso universale, laica e non solo religiosa: cfr. M.M. ZUPPI, *La Costituzione e l’amore politico*, in *Lo spirito della Costituzione. In dialogo con il cardinale Zuppi*, a cura di P. CONSORTI, DiReSoM Papers 3, Pisa, 2021, p. 30, cui adde L. BERZANO, *Senza più la domenica. Viaggio nella spiritualità secolarizzata*, Effatà, Cantalupa (TO), 2023.

⁸⁵ In altri termini, bisogna tener conto della irrinunciabile componente di essenza etica che connota e distingue le iniziative umanitarie di matrice spirituale dalla generica filantropia esercitata attraverso (comportamenti individuali e) attività di gruppo fondate su intenti di puro soccorso materiale. Pare pertanto opportuno non confondere le attività svolte al fine di adempiere a un, sia pur lodevole, “ruolo di altruismo” a carattere economico-sociale, dirette a soddisfare esigenze materiali e bisogni primari dell’uomo, e le attività che incarnano e testimoniano il vivere integralmente (corpo e anima) un’empatica “missione di beneficenza” di matrice solidaristico-volontaria (si vedano P. CONSORTI, *Nozione di Terzo settore*, in *Non profit paper*, n. 3 del 2014, p. 33, ed E. DIENI, *Il diritto come “cura”. Suggestioni dall’esperienza canonistica*, in *Stato, Chiese e pluralismo confessionale*, cit., giugno 2007, p. 62), che sono sostenute, infervorate, appassionate, illuminate da una particolare fede (*lumen fidei*) o da un’assimilabile sensibilità di tipo spirituale, dirigendosi a concretizzare gratuitamente elevate istanze etiche (cfr. GIOVANNI PAOLO II, *Sollicitudo Rei Socialis*, del 30 dicembre 1987, n. 38, e FRANCESCO, *Lumen fidei*, del 29 giugno 2013, n. 54).

⁸⁶ Del resto, da ultimo, la stessa IA sta interagendo in gruppi, perché, invece di far operare un solo cervello artificiale, si mettono insieme più unità computazionali che



Vanno varate a tal fine politiche e riforme legislative atte a incentivare giuridicamente l'uso virtuoso delle novità tecnologiche, nonché ad agevolare la diffusione multimediale dei modelli di creazione, condivisione e distribuzione democratica del valore sostenibile, che si contrappongono agli avidi modelli capitalistici a notevole impatto sociale⁸⁷. Le normative nazionali, inserendosi nel quadro di Convenzioni, Protocolli e Rapporti internazionali⁸⁸, dovrebbero, quindi, preoccuparsi

danno vita a una serie di IA, ognuna con la propria identità. Si tratta dei Multi-Agent Systems (MAS), "un mondo dove il caos, se ben orchestrato, diventa intelligenza distribuita. Dove l'efficienza non viene da un algoritmo monolitico, ma da una danza continua tra entità autonome che collaborano, si ignorano, si alleano o si ostacolano. [...] Il punto è che i MAS non sono solo una tecnologia. Sono una visione politica. Non nel senso ideologico, ma nel senso di architettura del potere computazionale. [...] Questo ha impatti enormi, anche sul piano ingegneristico. Perché costruire un MAS non è addestrare un transformer. È progettare un'ecologia digitale. Ogni agente ha una sua percezione del mondo, obiettivi locali, vincoli operativi. E tu, progettista, sei più un urbanista che un programmatore. Devi fare in modo che questa città di agenti non collassi. [...] La parte affascinante? Spesso il comportamento globale non è programmato. È emergente. Succede. Vedi lo swarm robotics: mandare decine di robot in un edificio crollato a cercare superstiti non si fa con un piano centralizzato. Si fa con una manciata di regole locali - evita ostacoli, comunica se trovi qualcosa, cerca zone non esplorate - e una buona dose di fiducia nell'interazione. È come l'intelligenza delle formiche [...]: stiamo costruendo eco-sistemi computazionali dove il controllo centralizzato è un miraggio, e la resilienza nasce dalla diversità. Come in natura. Solo che qui, l'evoluzione è progettata. Il paradosso dei MAS è che sono difficili da controllare ma più facili da adattare. Più caotici da modellare ma più robusti di fronte al cambiamento. Non ti garantiscono la precisione. Ma ti danno la sopravvivenza": *Quando l'intelligenza diventa collettiva: la rivoluzione silenziosa dei sistemi multi-agente*, in *www.rivista.ai*, Newsletter 17 maggio 2025.

⁸⁷ A. CRUPI, V. MAROZZO, *Trasformazione digitale e open innovation. La prospettiva delle piccole e medie imprese*, Tab Edizioni, Roma, 2023. Il primo atto euro-unitario dedicato alla disciplina giuridica dell'IA, l'„A.I. Act”, è il Regolamento europeo approvato dal Parlamento di Strasburgo il 13 marzo 2024, che si limita a tutelare i diritti dei consumatori dagli effetti derivanti dall'uso dell'IA, soprattutto con riferimento alla privacy, mentre le altre questioni non sono normate perché non è una legge. I singoli Stati stanno provvedendo a dotarsi di discipline specifiche. Si segnala, in proposito, l'adozione di piani nazionali d'azione come, per esempio, quelli di Francia e Germania nel 2018, Italia e Spagna nel 2020. Da ultimo, il Senato italiano sta esaminando, in seconda lettura, il ddl di iniziativa del Governo recante "Disposizioni e deleghe al governo in materia di intelligenza artificiale" (A.S. n. 1146-B). La nuova legge tenderà a equilibrare le opportunità che offrono le nuove tecnologie con i rischi legati al loro uso improprio, introducendo norme di principio e disposizioni di settore fondate su una visione antropocentrica affinché si promuova un utilizzo delle nuove tecnologie che migliori le condizioni di vita dei cittadini e una mitigazione del rischio.

⁸⁸ Va, in proposito, segnalata la *Convenzione Quadro sull'Intelligenza Artificiale e i Diritti Umani*, la *Democrazia e la Rule of Law*, adottata nel 2024 dal Consiglio d'Europa. Quest'ultimo è il primo trattato internazionale giuridicamente vincolante sull'IA, il



di: semplificare e ampliare l'accesso alle tecnologie digitali; aggiornare e snellire le prassi burocratiche connesse alla gestione delle suddette virtuose intraprese *smart*; tutelare la dignità e la specifica professionalità dei così detti *platforms workers*⁸⁹; assicurare più adeguati finanziamenti e trattamenti fiscali favorevoli alle forme di conversione dei modelli imprenditoriali ai nuovi principi di *net economy*, in cui i criteri ambientali, sociali e di governance (ESG) assumono un ruolo sempre più rilevante nelle decisioni di investimento⁹⁰; far valere la responsabilità delle aziende che attivano piattaforme digitali in ordine ai servizi erogati e da cui traggono profitto⁹¹, anche in relazione al grado di trasparenza degli input

quale, a differenza del Regolamento UE, ha un ambito di applicazione potenzialmente globale, essendo stato redatto dai Paesi membri del Consiglio d'Europa, con la partecipazione di tutti gli Stati osservatori (Canada, Giappone, Messico, Santa Sede e Stati Uniti d'America), oltre all'Unione Europea, e ad altri Stati non membri (Australia, Argentina, Costa Rica, Israele, Perù e Uruguay). Infine, si segnala che il 6 maggio 2025 è stato pubblicato il nuovo rapporto "A Matter of Choice: People and Possibilities in the Age of AI" dell'UNDP (Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo), che offre uno spunto di riflessione sulle intersezioni cruciali tra tecnologia, economia e società. Il rapporto evidenzia come l'IA stia rimodellando il panorama socio-economico globale, con effetti profondi sul lavoro, sull'inclusione sociale e sui diritti umani: cfr. **F. FABBRI**, "Economia della complementarità" tra uomini e AI, ma l'ONU ricorda: "Non è tecnologia neutrale", in www.key4biz.it, 7 maggio 2025.

⁸⁹ **G.M. BALLISTRERI**, *Un sistema di tutele per tutti i lavori*, in *Diritti Lavori Mercati*, n. 2 del 2022, p. 283 ss.; **A. DELOGU**, *Salute, sicurezza e "nuovi" lavori: le sfide prevenzionali nella gig economy e nell'industria 4.0*, in *Diritto della sicurezza sul lavoro*, n. 2 del 2018, p. 37 ss.; **A. APOSTOLI**, *Nuovi lavori e nuove tecnologie*, in www.rivistaai.it, n. 2 del 2025, p. 490 ss.; **M. PERUZZI**, *Intelligenza artificiale e lavoro. Uno studio su poteri datoriali e tecniche di tutela*, e-Book, Giappichelli, Torino, 2023; **P. DE PETRIS**, *Lavoro e piattaforme digitali. Qualificazione, poteri e tutele*, Giappichelli, Torino, 2025; **AA. VV.**, *New Technology and Labour Law. Selected topics*, a cura di A. LO FARO, Giappichelli, Torino, 2023, in specie la Parte II "Platform at work", p. 89 ss. Da ultimo si segnala che il 21 maggio 2025 il Ministero del Lavoro ha emanato le "Linee Guida per l'Implementazione dell'IA nel Mondo del Lavoro", con l'obiettivo di fornire uno strumento pratico e aggiornato sull'uso dell'IA in ambito lavorativo: si vedano **L. BERTO**, **C. DE FALCO**, *Intelligenza Artificiale e mondo del lavoro: riflessioni e punti chiave rispetto alle Linee Guida del Ministero del Lavoro*, in www.dirittoegiustizia.it, 12 maggio 2025, e **L. DI GIACOMO**, *L'IA sul posto di lavoro: le linee guida del ministero in consultazione*, in www.diritto.it, 20 maggio 2025.

⁹⁰ **L. ESPOSITO**, *In arrivo risorse per progetti di Intelligenza artificiale al Terzo settore*, in www.cantiereterzosettore.it, 8 gennaio 2025, segnala che il Ministero del lavoro, "per promuovere un uso etico, consapevole e inclusivo dell'IA", rende disponibili 2.500.000 euro "per iniziative promosse da organizzazioni di volontariato, associazioni di promozione sociale e fondazioni del Terzo settore tramite le risorse previste dal codice del Terzo settore".

⁹¹ Si veda **A. BUFFO**, *Res-pondus*, cit., p. 14 s., secondo cui, "dinanzi alla voracità di un capitalismo finanziario che non tollera limiti, che aumenta le disuguaglianze sociali e non si dà cura dell'ambiente, dinanzi al prevalere di logiche di mercato totalmente avulse dalla traiettoria del bene comune e della dignità della persona, dinanzi alla



con cui addestrano gli algoritmi⁹²; imporre una congrua tassazione sui lauti guadagni delle big tech, in gran parte locupletati grazie alla enorme mole di dati che noi stessi forniamo quando utilizziamo le loro piattaforme⁹³.

Solo con un intervento giuridico di questo tipo, accompagnato da una autorevole e capillare campagna di educazione digitale diffusiva dei principi che caratterizzano l'algoretica, è possibile sperare nel cambiamento dell'attuale modello di sviluppo tecnocratico, smodatamente competitivo e insostenibile, in un sistema economico e sociale che, usando sapientemente le nuove tecnologie, metta al centro l'uomo⁹⁴ e il perseguimento del bene comune⁹⁵.

spinta incalzante dell'automazione che riscrive i confini della fabbrica, ridefinisce l'organizzazione del lavoro e i vincoli di subordinazione, la via da seguire passa proprio dalla valorizzazione della progettualità dell'uomo. [...] Dell'uomo in relazione con l'altro uomo, che allarga i sentieri della responsabilità. Nella consapevolezza che la fragilità della sua condizione, esposta alla temperie adiaforizzante dei meccanismi di mercato e delle nuove tecnologie, non possa trovare risposte adeguate se non in una responsabilità radicata nell'*éthos* della cura".

⁹² La trasparenza è importante perché «non coinvolge solo la costruzione degli algoritmi, ma anche il relativo utilizzo, in ragione delle necessità che ciò "si svolga nel pieno rispetto della dignità della persona e del suo bagaglio di valori"»: **R. SANTORO, P. PALUMBO, F. GRAVINO**, *Diritto canonico digitale*, cit., p. 84. Un notevole impulso sotto questo profilo viene dato da ultimo nell'ordinamento dello Stato della Città del Vaticano in cui, col Decreto n. DCCII del 16 dicembre 2024 della Pontificia Commissione per lo Stato della Città del Vaticano, sono state varate le *Linee guida in materia di intelligenza artificiale*. Esse, che hanno effetto, a partire dal 1° gennaio 2025, nei confronti del Governatorato dello Stato della Città del Vaticano e del suo personale, costituiscono il primo corpus normativo a essere applicato in un ordinamento statuale per disciplinare in modo sistematico l'attività di ricerca, sperimentazione e sviluppo di sistemi e modelli di intelligenza artificiale. Il Regolamento Europeo 2024/1689 (AI Act) - entrato in vigore il 1° agosto 2024 ma non applicabile nei confronti dello Stato della Città del Vaticano, che, come noto, non fa parte dell'Unione Europea - sarà infatti operativo in tutti gli Stati membri soltanto a partire dal 2 agosto 2026, e dal 2 febbraio 2025 limitatamente alle disposizioni di cui ai capi I (Disposizioni generali) e II (Pratiche di IA vietate): si veda **F. BALSAMO**, *Le Linee guida in materia di intelligenza artificiale per lo Stato della Città del Vaticano del 16 dicembre 2024*, in *Diritto e religioni*, suppl. telematico 13 gennaio 2025.

⁹³ Si veda **M. MEZZA**, *Il Fisco italiano si inventa i dazi sui dati*, in *www.key4biz.it*, 28 marzo 2025.

⁹⁴ **G. CUCCI**, *Per un umanesimo digitale*, in *La Civiltà Cattolica*, n. 1 del 2020, p. 40.

⁹⁵ **J.L. MARTINEZ**, *Rivisitare il bene comune nell'era digitale*, in *La Civiltà Cattolica*, n. 1 del 2020, p. 335.

