



# SALA STAMPA DELLA SANTA SEDE **BOLLETTINO**

HOLY SEE PRESS OFFICE   BUREAU DE PRESSE DU SAINT-SIÈGE   PRESSEAMT DES HEILIGEN STUHL  
OFICINA DE PRENSA DE LA SANTA SEDE   SALA DE IMPRENSA DA SANTA SÉ  
BIURO PRASOWE STOLICY APOSTOLSKIEJ   دار الصحافة التابعة للكرسي الرسولي

N. 0134

Venerdì 28.02.2020

## **Discorso del Santo Padre ai partecipanti alla Plenaria della Pontificia Accademia per la Vita letto da S.E. Mons. Vincenzo Paglia**

### **Discorso del Santo Padre**

### **Traduzione in lingua inglese**

Pubblichiamo di seguito il discorso del Santo Padre Francesco ai partecipanti alla Plenaria della Pontificia Accademia per la Vita, che si svolge in Vaticano dal 26 al 28 febbraio 2020, dedicata al tema dell'Intelligenza Artificiale, letto da S.E. Mons. Vincenzo Paglia, Presidente della medesima Accademia:

### **Discorso del Santo Padre**

Distinte Autorità,  
illustri Signori e Signore,  
cari fratelli e sorelle!

Vi saluto cordialmente in occasione dell'Assemblea generale della Pontificia Accademia per la Vita e ringrazio Mons. Paglia per le sue cortesi parole. Sono grato per la loro presenza al Presidente del Parlamento Europeo, al Direttore Generale della FAO, alle altre autorità e alle personalità nel campo della tecnologia informatica. Saluto inoltre quanti partecipano dall'Auditorium Conciliazione e mi rallegro per la presenza numerosa, anche di giovani: è un segno di speranza.

Le tematiche che avete affrontato in questi giorni riguardano uno dei cambiamenti più importanti che caratterizzano il mondo di oggi. Anzi, potremmo dire che la “galassia digitale”, e in particolare la cosiddetta “intelligenza artificiale”, si trova proprio al cuore del cambiamento d'epoca che stiamo attraversando. L'innovazione digitale, infatti, tocca tutti gli aspetti della vita, sia personali sia sociali. Essa incide sul nostro modo di comprendere il mondo e anche noi stessi. È sempre più presente nell'attività e perfino nelle decisioni umane, e così sta cambiando il modo in cui pensiamo e agiamo. Le decisioni, anche le più importanti come quelle in ambito medico, economico o sociale, sono oggi frutto di volere umano e di una serie di contributi algoritmici. L'atto personale viene a trovarsi al punto di convergenza tra l'apporto propriamente umano e il

calcolo automatico, cosicché risulta sempre più complesso comprenderne l'oggetto, prevederne gli effetti, definirne le responsabilità.

Certo, l'umanità ha già vissuto nella sua storia sconvolgimenti profondi, come, ad esempio, quando è stata introdotta la macchina a vapore, o l'elettricità, o l'invenzione della stampa che ha rivoluzionato il modo di conservare e trasmettere informazioni. Oggi la convergenza tra diversi saperi scientifici e tecnologici ha un effetto di amplificazione e consente di intervenire su fenomeni di grandezza infinitesimale e di portata planetaria, fino al punto di rendere labili confini finora considerati ben distinguibili: tra materia inorganica e organica, tra reale e virtuale, tra identità stabili ed eventi in continua relazione tra loro.

Sul piano personale, l'epoca digitale cambia la percezione dello spazio, del tempo e del corpo. Infonde un senso di espansione di sé che sembra non incontrare più limiti e l'omologazione si afferma come criterio prevalente di aggregazione: riconoscere e apprezzare la differenza diventa sempre più difficile. Sul piano socio-economico, gli utenti sono spesso ridotti a "consumatori", asserviti a interessi privati concentrati nelle mani di pochi. Dalle tracce digitali disseminate in internet, gli algoritmi estraggono dati che consentono di controllare abitudini mentali e relazionali, per fini commerciali o politici, spesso a nostra insaputa. Questa asimmetria, per cui alcuni pochi sanno tutto di noi, mentre noi non sappiamo nulla di loro, intorpidisce il pensiero critico e l'esercizio consapevole della libertà. Le disuguaglianze si amplificano a dismisura, la conoscenza e la ricchezza si accumulano in poche mani, con gravi rischi per le società democratiche. Questi pericoli non devono però nascondere le grandi potenzialità che le nuove tecnologie ci offrono. Siamo davanti a un dono di Dio, cioè a una risorsa che può portare frutti di bene.

Anche i temi di cui la vostra Accademia si è occupata fin dalla sua nascita si presentano oggi in modo nuovo. Le scienze biologiche si avvalgono sempre più largamente dei dispositivi resi disponibili dalla "intelligenza artificiale". Questo sviluppo induce mutazioni profonde nel modo di interpretare e gestire gli esseri viventi e le caratteristiche proprie della vita umana, che è nostro impegno tutelare e promuovere, non solo nella sua costitutiva dimensione *biologica*, ma anche nella sua irriducibile qualità *biografica*. La correlazione e l'integrazione fra la vita vivente e la vita vissuta non possono essere rimosse a vantaggio di un semplice calcolo ideologico delle prestazioni funzionali e dei costi sostenibili. Gli interrogativi etici che emergono dal modo in cui i nuovi dispositivi possono – appunto – "disporre" della nascita e del destino delle persone richiedono un rinnovato impegno per la qualità umana dell'intera storia comunitaria della vita.

Sono quindi grato alla Pontificia Accademia per la Vita per il cammino che ha intrapreso sviluppando una seria riflessione, che ha favorito il dialogo tra discipline scientifiche diverse e indispensabili per affrontare fenomeni così complessi.

Noto con soddisfazione che l'incontro di quest'anno vede la presenza di persone che hanno importanti e differenti ruoli di responsabilità internazionali, sul piano scientifico, industriale e politico. Ne sono lieto e ve ne ringrazio. Come credenti infatti non abbiamo nozioni già prestabilite con cui rispondere alle domande inedite che la storia oggi ci pone. Il nostro compito è piuttosto di camminare insieme agli altri, ascoltando con attenzione e mettendo in collegamento esperienza e riflessione. Dobbiamo lasciarci interpellare come credenti, perché la Parola e la Tradizione della fede ci aiutino a interpretare i fenomeni del nostro mondo, individuando cammini di umanizzazione, e pertanto di amorevole evangelizzazione, da percorrere insieme. Così potremo dialogare in maniera proficua con tutti coloro che sono alla ricerca dello sviluppo umano, mantenendo al centro della conoscenza e delle pratiche sociali la persona in tutte le sue dimensioni, incluse quelle spirituali. Siamo di fronte a un compito che coinvolge la famiglia umana nel suo complesso.

Alla luce di quanto detto, non basta la semplice educazione all'uso corretto delle nuove tecnologie: non sono infatti strumenti "neutrali", perché, come abbiamo visto, plasmano il mondo e impegnano le coscienze sul piano dei valori. C'è bisogno di un'azione educativa più ampia. Occorre maturare motivazioni forti per perseverare nella ricerca del bene comune, anche quando non ne deriva un immediato tornaconto. Esiste una dimensione politica nella produzione e nell'uso della cosiddetta "Intelligenza Artificiale", che non riguarda solo la distribuzione dei suoi vantaggi individuali e astrattamente funzionali. In altri termini: non basta semplicemente affidarci alla sensibilità morale di chi fa ricerca e progetta dispositivi e algoritmi; occorre invece creare corpi

sociali intermedi che assicurino rappresentanza alla sensibilità etica degli utilizzatori e degli educatori.

Sono molte le competenze che intervengono nel processo di elaborazione degli apparati tecnologici (ricerca, progettazione, produzione, distribuzione, utilizzo individuale e collettivo), e ognuna comporta una specifica responsabilità. Si intravede una nuova frontiera che potremmo chiamare “algor-etica” (cfr *Discorso ai partecipanti al Congresso “Child Dignity in the Digital World”, 14 novembre 2019*). Essa intende assicurare una verifica competente e condivisa dei processi secondo cui si integrano i rapporti tra gli esseri umani e le macchine nella nostra era. Nella comune ricerca di questi obiettivi, i principi della Dottrina Sociale della Chiesa offrono un contributo decisivo: dignità della persona, giustizia, sussidiarietà e solidarietà. Essi esprimono l’impegno di mettersi al servizio di ogni persona nella sua integralità e di tutte le persone, senza discriminazioni né esclusioni. Ma la complessità del mondo tecnologico ci chiede una elaborazione etica più articolata, per rendere questo impegno realmente incisivo.

L’ “algor-etica” potrà essere un ponte per far sì che i principi si inscrivano concretamente nelle tecnologie digitali, attraverso un effettivo dialogo transdisciplinare. Inoltre, nell’incontro tra diverse visioni del mondo, i diritti umani costituiscono un importante punto di convergenza per la ricerca di un terreno comune. Nel momento presente, peraltro, sembra necessaria una riflessione aggiornata sui diritti e i doveri in questo ambito. Infatti, la profondità e l’accelerazione delle trasformazioni dell’era digitale sollevano inattese problematiche, che impongono nuove condizioni all’ethos individuale e collettivo. Certamente la *Call* che oggi avete firmato è un passo importante in questa direzione, con le tre fondamentali coordinate su cui camminare: l’etica, l’educazione e il diritto.

Cari amici, vi esprimo il mio sostegno per la generosità e il dinamismo con cui vi siete impegnati ad avviare un processo di ripensamento così impegnativo e coraggioso. Vi invito a proseguirlo con audacia e discernimento, alla ricerca delle vie di un coinvolgimento sempre più ampio di tutti coloro che hanno a cuore il bene della famiglia umana. Invoco su di voi la benedizione di Dio, perché il vostro cammino possa svolgersi con serenità e pace, in spirito di collaborazione. Vi assista la Vergine Madre e vi accompagni la mia benedizione. E per favore, non dimenticatevi di pregare per me. Grazie.

[00291-IT.01] [Testo originale: Italiano]

### Traduzione in lingua inglese

Distinguished Authorities,  
Ladies and Gentlemen,  
Dear Brothers and Sisters,

I offer you a cordial greeting on the occasion of the General Assembly of the Pontifical Academy for Life. I thank Archbishop Paglia for his kind words. I am grateful too for the presence of the President of the European Parliament, the FAO Director-General and the other authorities and leaders in field of information technology. I also greet those who join us from the Conciliazione Auditorium. And I am heartened by the numerous presence of young people: I see this as a sign of hope.

The issues you have addressed in these days concern one of the most important changes affecting today’s world. Indeed, we could say that the digital galaxy, and specifically artificial intelligence, is at the very heart of the epochal change we are experiencing. Digital innovation touches every aspect of our lives, both personal and social. It affects our way of understanding the world and ourselves. It is increasingly present in human activity and even in human decisions, and is thus altering the way we think and act. Decisions, even the most important decisions, as for example in the medical, economic or social fields, are now the result of human will and a series of algorithmic inputs. A personal act is now the point of convergence between an input that is truly human and an automatic calculus, with the result that it becomes increasingly complicated to understand its object, foresee its effects and define the contribution of each factor.

To be sure, humanity has already experienced profound upheavals in its history: for example, the introduction of the steam engine, or electricity, or the invention of printing which revolutionized the way we store and transmit

information. At present, the convergence between different scientific and technological fields of knowledge is expanding and allows for interventions on phenomena of infinitesimal magnitude and planetary scope, to the point of blurring boundaries that hitherto were considered clearly distinguishable: for example, between inorganic and organic matter, between the real and the virtual, between stable identities and events in constant interconnection.

On the personal level, the digital age is changing our perception of space, of time and of the body. It is instilling a sense of unlimited possibilities, even as standardization is becoming more and more the main criterion of aggregation. It has become increasingly difficult to recognize and appreciate differences. On the socio-economic level, users are often reduced to “consumers”, prey to private interests concentrated in the hands of a few. From digital traces scattered on the internet, algorithms now extract data that enable mental and relational habits to be controlled, for commercial or political ends, frequently without our knowledge. This asymmetry, by which a select few know everything about us while we know nothing about them, dulls critical thought and the conscious exercise of freedom. Inequalities expand enormously; knowledge and wealth accumulate in a few hands with grave risks for democratic societies. Yet these dangers must not detract from the immense potential that new technologies offer. We find ourselves before a gift from God, a resource that can bear good fruits.

The issues with which your Academy has been concerned since its inception present themselves today in a new way. The biological sciences are increasingly employing devices provided by artificial intelligence. This development has led to profound changes in our way of understanding and managing living beings and the distinctive features of human life, which we are committed to safeguarding and promoting, not only in its constitutive *biological* dimension, but also in its irreducible *biographical* aspect. The correlation and integration between life that is “lived” and life that is “experienced” cannot be dismissed in favour of a simple ideological calculation of functional performance and sustainable costs. The ethical problems that emerge from the ways that these new devices can regulate the birth and destiny of individuals call for a renewed commitment to preserve the human quality of our shared history.

For this reason, I am grateful to the Pontifical Academy for Life for its efforts to develop a serious reflection that has fostered dialogue between the different scientific disciplines indispensable for addressing these complex phenomena.

I am pleased that this year’s meeting includes individuals with various important roles of responsibility internationally in the areas of science, industry and political life. I am gratified by this and I thank you. As believers, we have no ready-made ideas about how to respond to the unforeseen questions that history sets before us today. Our task is rather one of walking alongside others, listening attentively and seeking to link experience and reflection. As believers, we ought to allow ourselves to be challenged, so that the word of God and our faith tradition can help us interpret the phenomena of our world and identify paths of humanization, and thus of loving evangelization, that we can travel together. In this way we will be able to dialogue fruitfully with all those committed to human development, while keeping at the centre of knowledge and social praxis the human person in all his or her dimensions, including the spiritual. We are faced with a task involving the human family as a whole.

In light of this, mere training in the correct use of new technologies will not prove sufficient. As instruments or tools, these are not “neutral”, for, as we have seen, they shape the world and engage consciences on the level of values. We need a broader educational effort. Solid reasons need to be developed to promote perseverance in the pursuit of the common good, even when no immediate advantage is apparent. There is a political dimension to the production and use of artificial intelligence, which has to do with more than the expanding of its individual and purely functional benefits. In other words, it is not enough simply to trust in the moral sense of researchers and developers of devices and algorithms. There is a need to create intermediate social bodies that can incorporate and express the ethical sensibilities of users and educators.

There are many disciplines involved in the process of developing technological equipment (one thinks of research, planning, production, distribution, individual and collective use...), and each entails a specific area of responsibility. We are beginning to glimpse a new discipline that we might call “the ethical development of

algorithms” or more simply “algor-ethics” (cf. *Address to Participants in the Congress on Child Dignity in the Digital World*, 14 November 2019). This would have as its aim ensuring a competent and shared review of the processes by which we integrate relationships between human beings and today’s technology. In our common pursuit of these goals, a critical contribution can be made by the principles of the Church’s social teaching: the dignity of the person, justice, subsidiarity and solidarity. These are expressions of our commitment to be at the service of every individual in his or her integrity and of all people, without discrimination or exclusion. The complexity of the technological world demands of us an increasingly clear ethical framework, so as to make this commitment truly effective.

The ethical development of algorithms – algor-ethics – can be a bridge enabling those principles to enter concretely into digital technologies through an effective cross-disciplinary dialogue. Moreover, in the encounter between different visions of the world, human rights represent an important point of convergence in the search for common ground. At present, there would seem to be a need for renewed reflection on rights and duties in this area. The scope and acceleration of the transformations of the digital era have in fact raised unforeseen problems and situations that challenge our individual and collective ethos. To be sure, the *Call* that you have signed today is an important step in this direction, with its three fundamental coordinates along which to journey: ethics, education and law.

Dear friends, I express my support for the generosity and energy with which you have committed yourselves to launching this courageous and challenging process of reassessment. I invite you to continue with boldness and discernment, as you seek ways to increase the involvement of all those who have the good of the human family at heart. Upon all of you, I invoke God’s blessings, so that your journey can continue with serenity and peace, in a spirit of cooperation. May the Blessed Virgin assist you. I accompany you with my blessing. And I ask you please to remember me in your prayers. Thank you.

[00291-EN.01] [Original text: Italian]

[B0134-XX.01]

---