



ARTICOLI PRINCIPALI

La Chiesa e le rivoluzioni: da Leone XIII a Leone XIV

The Church and Revolutions: From Leo XIII to Leo XIV

Andrea Pizzichini *

SOMMARIO: L'articolo ricostruisce l'evoluzione del rapporto tra Chiesa cattolica e rivoluzioni tecnologiche a partire dall'enciclica *Rerum novarum* di Leone XIII fino al magistero più recente, culminante nel pontificato di Leone XIV. Attraverso un'analisi dei principali documenti della Dottrina Sociale della Chiesa, il contributo mostra come il magistero ecclesiale abbia interpretato i mutamenti introdotti dall'industrializzazione, dalla società tecnologica e, più recentemente, dalla rivoluzione digitale. La riflessione evidenzia una linea costante: il riconoscimento della positività della tecnologia come espressione dell'ingegno umano e partecipazione all'opera creatrice di Dio, unito alla vigilanza critica verso i rischi di disumanizzazione, quali la tecnocrazia e la riduzione della persona a semplice ingranaggio produttivo. In questo quadro, categorie come sviluppo umano integrale ed ecologia integrale emergono come criteri per orientare eticamente il progresso tecnologico a servizio della dignità umana e del bene comune.

PAROLE CHIAVE: Tecnologia. Dottrina sociale. Sviluppo. Lavoro. Dignità,

ABSTRACT: The article traces the evolution of the relationship between the Catholic Church and technological revolutions, beginning with Leo XIII's encyclical *Rerum novarum* and extending to the most recent magisterium, culminating in the pontificate of Leo XIV. Through an analysis of the main documents of the Social Doctrine of the Church, the article shows how the Church's magisterium has interpreted the changes brought about by industrialization, technological society, and, more recently, the digital revolution. This reflection highlights a consistent thread: the recognition of technology's positive value as an expression of human ingenuity and participation in God's creative work, combined with critical vigi-

* Accademia Alfonsiana, Roma, Italia.

lance toward the risks of dehumanization, such as technocracy and the reduction of the person to a mere cog in the productive machine. In this context, categories such as integral human development and integral ecology emerge as criteria for ethically orienting technological progress in the service of human dignity and the common good.

Keywords: Technology. Social Doctrine. Development. Work. Dignity.

Introduzione

La Dottrina Sociale della Chiesa (DSC), intesa come lo sviluppo sistematico della teologia e del magistero intorno ai temi sociali, ha avuto inizio a seguito di una delle grandi “rivoluzioni” che hanno segnato l’età moderna, la rivoluzione industriale. Anzi, nel periodo in cui vide la luce l’enciclica *Rerum novarum* (RN) di Leone XIII, il 1891, era già in corso quella che sovente si chiama “seconda” rivoluzione industriale (Schleifer, 2000), vale a dire un processo di organizzazione dell’economia caratterizzato dalla meccanizzazione estesa dei processi produttivi e da un’organizzazione del lavoro guidata da una logica di fabbrica, con conseguente suddivisione minuta delle mansioni secondo criteri di ottimalità economica. A ciò sono da aggiungere anche i profondi rivolgimenti provocati a livello politico dalla Rivoluzione Francese e dall’imporsi dello Stato liberale (Gómez, 2021).

Di tali cambiamenti – o rivoluzioni, se si preferisce – a noi interessa qui sottolineare la valenza antropologica collegata allo sviluppo della tecnologia propriamente detta, che proprio con la nascente industrializzazione vede la sua alba (Pizzichini, 2024, p. 186-189). Non è un caso, infatti, che il termine “tecnologia” sia stato coniato, o forse sarebbe meglio dire riesumato, proprio intorno alla metà del XIX secolo per rendere conto delle trasformazioni che l’antica arte tecnica stava subendo a causa del connubio sempre più intimo con una ormai matura scienza moderna (Bigelow, 1829). Si trattò, in effetti, di un cambiamento epocale, che forse non ha avuto pari sino all’odierna rivoluzione digitale o “quarta” rivoluzione industriale (Schwab; Davis, 2018; Knell, 2021).

1 Leone XIII e “l’ardente brama di novità”

La rivoluzione tecnologica ottocentesca ha avuto rilevanti conseguenze antropologiche andando a impattare una delle dimensioni più rilevanti della vita umana, ossia il lavoro, a cui sono seguiti il ridisegnamento degli ambienti sociali e un più ampio riassetto della società.

Questa situazione è, per così dire, “fotografata” dall’*incipit* di RN (n. 1):

L’ardente brama di novità che da gran tempo ha cominciato ad agitare i popoli, doveva naturalmente dall’ordine politico passare nell’ordine simile delle questioni economiche. E difatti i nuovi sviluppi dell’industria e le nuove vie per le quali procedono le arti (*nova industriae incrementa novisque euntes itineribus artes*); le mutate relazioni tra padroni ed operai; l’essersi accumulata la ricchezza in poche mani e largamente estesa la povertà; il sentimento delle proprie forze divenuto nelle classi lavoratrici più vivo, e l’unione tra loro più intima; questo insieme di cose, con l’aggiunta dei peggiorati costumi, hanno fatto scoppiare il conflitto.

Come si può notare, il primo passo del ragionamento di Leone XIII è quello di rilevare come quella che noi chiamiamo “rivoluzione” (“ardente brama di novità”) era ormai passata dall’ambito politico (“ha cominciato ad agitare i popoli”) a quello economico-sociale, dando quindi a intendere come un nuovo assetto della società stava ormai configurandosi, andando ben oltre la mera evoluzione dei rapporti tra gli Stati.

Ciò che suscita il nostro interesse, però, è ciò che viene dopo, ossia l’elenco delle cause che hanno determinato un tale mutamento storico: ad aprire la lista sono infatti proprio “i nuovi sviluppi dell’industria e le nuove vie per le quali procedono le arti”, i quali sono pertanto considerati i fattori trainanti dei menzionati rivolgimenti sociali.

Si potrebbe quasi dire che il Pontefice utilizzi per entrambi dei neologismi. Com’è noto, il termine “industria” designa comunemente, nelle principali lingue occidentali, il processo produttivo del settore secondario dell’economia, quando il corrispettivo termine latino, che qui è usato, indica semplicemente l’industria nel senso di diligenza, operosità. Effettivamente, nell’Ottocento si configura una nuova “industria” con l’impiego sempre più sistematico di macchine e l’uso su scale sempre maggiori delle fonti di energia, *in primis* l’elettricità e, in seguito, i combustibili fossili.

1.1 *Labor et opus*

Il lemma “nuove vie delle arti”, invece, indica la moderna tecnologia, intesa come nuovo modo di mettere in opera il sapere tecnico. L’*ars* latina, infatti, è la *téchnē* dei Greci, cioè non tanto e non solo l’arte in senso odierno, ma più specificamente, almeno in questo contesto, quello che noi chiamiamo “tecnica”. In RN si ha, infatti, ancora una concezione tradizionale di quest’ultima (Benanti, 2019, p. 1068-1069), cioè come semplice applicazione dell’ingegno umano alla natura, per la quale i vari strumenti non sono che estensioni della capacità umana di intervenire sulla materia, in modo che essa possa esplicitare al massimo le proprie potenzialità. Per questo, “l’arte” è strettamente legata al lavoro, attraverso

il quale la terra, sebbene suddivisa tra privati, può comunque portare benefici a vantaggio di tutti:

Chi non ha beni propri vi supplisce con il lavoro (*opera*); tanto che si può affermare con verità che il mezzo universale per provvedere alla vita è il lavoro (*labore*), impiegato o nel coltivare un terreno proprio, o nell'esercitare un'arte (*arte aliqua operosa*), il cui compenso in ultimo si ricava dai molteplici frutti della terra e in essi viene commutata (RN, n. 7).

È interessante che *labor* – che nel latino classico ha un senso fisico, meccanico, che porta il carico della fatica, essendo il lavoro tipico degli schiavi – ha qui un senso generico, mentre il lavoro propriamente umano, che si può esercitare sia con il proprio sforzo che tramite l'esercizio di una *ars*, è invece *opus*, il quale coinvolge sia perizia che dimensioni anche più prettamente spirituali.

Si può dire che qui Leone XIII ha in mente, parlando di tecnica o tecnologia, soprattutto quello che noi chiameremmo artigiano, e che fino all'avvento dell'industria era effettivamente la figura del lavoratore qualificato. Ciò comporta che, in tale visione, il lavoro ha una dimensione ancora prettamente personale, strettamente legato alla terra e quindi in armonia con la natura (i lavoratori sono perlopiù nelle campagne). Si capisce, inoltre, in che senso il lavoro ha una così grande considerazione nella DSC: non certo per una condanna alla fatica – anche se, come ricorda il Pontefice, “non v'è forza né arte che possa togliere del tutto le sofferenze” (RN, n. 14) – ma perché si tratta, nel suo significato più pieno e autentico, di un fattore di umanizzazione di sé e del mondo, realizzando la vocazione che fu data all'uomo all'atto stesso della sua creazione (*Gen* 1,28).

Quello portato dalle nuove “vie per le quali procedono le arti” è, in definitiva, un cambiamento che coinvolge la società, in particolare il modo di vivere delle persone, e quindi anche l'immagine che esse hanno di sé e del mondo. Da un lato, infatti, la meccanizzazione del lavoro non può che essere salutata con favore, in quanto permette di relegare il *labor* alle macchine, permettendo all'uomo di dedicarsi all'*opus*; tuttavia, proprio perché segnata dalla “ferita” originale, ogni innovazione, anche la più promettente, rivela immancabilmente una radicale ambiguità.

1.2 Conseguenze del carattere sistemico della tecnologia

La tecnologia ha una dimensione sistemica che di per sé la semplice tecnica non possiede (Hughes, 2012). Ciò riguarda, innanzitutto, l'estensione delle sue filiere, che investono la società nel suo complesso; oltre a ciò, la tecnologia è anche *know-how*, un sapere sistematico applicato alla realtà, che tende a diventare una *ratio operandi* caratterizzata dall'inflessibilità e dall'ineluttabilità della procedura. Mentre il lavoro tecnico propriamente detto (quello dell'artigiano, per intenderci) ha ancora un margine di creatività e

originalità, pur potendo far uso di strumenti tecnologici, la *mens* tecnologica applicata al lavoro “bruto” non permette deviazioni dallo *standard*: il prodotto in serie e la catena di montaggio sono tipiche espressioni di tale mentalità (Pizzichini, 2024, p. 185-186). Ciò permette di intravedere la traiettoria che arriva ai nostri giorni: il *labor* che diventa sempre più dominio delle macchine con l’automazione, per cui esso deve essere parcellizzato, suddiviso in parti minute, perché sia gestibile dalla macchina – anzi, oggi, con l’IA, ciò va a interessare addirittura anche il lavoro intellettuale. Il problema sorge quando, tra gli ingranaggi, ci sono anche la carne e il sangue degli operai, per cui nel loro lavoro non c’è più traccia di *opus*: è questa spersonalizzazione, in nome di mentalità efficientiste o di semplice sete di guadagno, a essere al centro della critica di RN: “Quello che veramente è indegno dell’uomo è di abusarne come di cosa a scopo di guadagno, né stimarlo più di quello che valgono i suoi nervi e le sue forze” (RN, n. 16).

2 I primi aggiornamenti di RN

Quarant’anni dopo RN, nel quadro di una società industriale ormai consolidata, si colloca il successivo autorevole documento pontificio in ambito sociale, l’enciclica *Quadragesimo anno* di Pio XI. È interessante rilevare come venga specificato l’ambito di competenza della DSC, secondo un’impostazione che verrà in seguito ripresa fedelmente: richiamando la sua prima enciclica, la *Ubi arcano Dei consilio* del 23 dicembre 1922, nella quale si specifica che “non vuole dunque né deve la Chiesa, senza giusta causa, ingerirsi nella direzione delle cose puramente umane” (UADC, p. 698), egli sottolinea che “in nessun modo però può rinunciare all’ufficio da Dio assegnatole, d’intervenire con la sua autorità, non nelle cose tecniche, per le quali non ha né i mezzi adatti né la missione di trattare, ma in tutto ciò che ha attinenza con la morale” (QA, n. 41).

Esplicitata una tale “metodologia”, QA non manca di considerare le positive ricadute del progresso tecnologico, ma anche le migliorate condizioni di vita degli operai dal tempo della pubblicazione di RN. Ormai diventato a tutti gli effetti “globale”, lo sviluppo industriale non esime dal dovere morale, ancorato sulla originaria destinazione universale dei beni, di un’equa distribuzione della ricchezza prodotta tra i prestatori d’opera, affinché questi ultimi, sottratti dalla povertà, possano contribuire con il loro lavoro e i loro averi alla prosperità dell’intera società (QA, n. 58-61).

2.1 Una rivoluzione innanzitutto culturale

Questi temi sono ripresi da Papa Pio XII nel Radiomessaggio del 24 dicembre 1941, il quale, nel pieno delle ostilità della Seconda guerra mondiale, commemora il 50° anniversario di RN, pur senza mai men-

zionare tale enciclica esplicitamente (Pio XII, 1941). In esso, il Pontefice definisce il progresso tecnico nientemeno che come “dono di Dio”, esaltando al contempo il ruolo della Chiesa quale promotrice del progresso degli studi scientifici. Il contesto di tale passaggio è, infatti, polemico, e riflette il confronto con un contesto culturale che associa lo sviluppo tecnoscientifico al materialismo. Questa è forse la “rivoluzione” più rilevante da sottolineare: alla cosiddetta rivoluzione industriale si è affiancata un’altra “rivoluzione” di rilievo più culturale, la quale ha caratterizzato del resto tutto il percorso storico della tarda modernità, nel corso del quale la cultura europea, profondamente segnata dal Cristianesimo, si è progressivamente distaccata da quest’ultimo, prendendo a pretesto i grandi avanzamenti scientifici e tecnici. Questo ha comportato, per motivi che sarebbe troppo lungo approfondire qui, che materialismo e scienza venissero associati nella mentalità comune. Tuttavia, l’atteggiamento di Pio XII non è di semplice difesa delle ragioni della Chiesa nei confronti di una simile mentalità, ma anche di critica alla fondamentale ambiguità che attraversa ogni attività umana, ivi inclusa la tecnoscienza. Ciò risalta in modo ancora più netto se si considera il contesto bellico del secondo conflitto mondiale, il quale vedrà un sinistro trionfo della ragione tecnica, e che all’epoca di tale radiomessaggio ancora doveva toccare le sue vette estreme di distruzione.

3 Le nuove sfide

Il secondo dopoguerra ha visto consolidarsi in modo definitivo la società tecnologica in una molteplicità di campi. Del resto, è proprio nel periodo immediatamente successivo alla fine della Seconda guerra mondiale che si iniziano a porre le basi dell’odierna rivoluzione digitale, in particolar modo dell’IA (McCarthy, 1955). In questo contesto, il CVII, soprattutto con GS, ha sviluppato una visione della tecnologia collocandola nel contesto dell’attività umana, dunque in piena continuità con quanto affermato dalla DSC fin dai suoi albori.

3.1 Il riconoscimento di una legittima autonomia

GS inizia registrando, con toni non esenti da preoccupazione, come il progresso scientifico e tecnologico abbiano provocato innanzitutto un cambiamento di mentalità, per cui, come accennavamo poco sopra, a una rivoluzione tecnica si è accompagnata una rivoluzione culturale:

Il presente turbamento degli spiriti e la trasformazione delle condizioni di vita si collegano con una più radicale modificazione, che tende al predominio, nella formazione dello spirito, delle scienze matematiche, naturali e umane, mentre sul piano dell’azione si affida alla tecnica, originata da quelle scienze. Questa

mentalità scientifica modella in modo diverso da prima la cultura e il modo di pensare (GS, n. 5).

Ma sbaglierebbe chi deducesse da queste prime righe un atteggiamento diffidente o sprezzante nei confronti della scienza e della tecnologia. L'intento di GS, almeno riguardo al tema di nostro interesse, è di dare un fondamento teologico a una visione positiva della tecnoscienza, il quale si può individuare innanzitutto nella "legittima autonomia delle realtà terrene" (*iusta rerum terrenarum autonomia*), idea implicita nel concetto di creazione, ma formulata esplicitamente a livello magisteriale solo nel documento che stiamo considerando. Infatti, in GS n. 36 si afferma:

Se per autonomia delle realtà terrene si vuol dire che le cose create e le stesse società hanno leggi e valori propri, che l'uomo gradatamente deve scoprire, usare e ordinare, allora si tratta di una esigenza d'autonomia legittima: non solamente essa è rivendicata dagli uomini del nostro tempo, ma è anche conforme al volere del Creatore. Infatti è dalla stessa loro condizione di creature che le cose tutte ricevono la loro propria consistenza, verità, bontà, le loro leggi proprie e il loro ordine; e tutto ciò l'uomo è tenuto a rispettare, riconoscendo le esigenze di metodo proprie di ogni singola scienza o tecnica.

Questa è una legge fondamentale per stabilire che la missione dell'uomo sulla terra è *anche* di natura tecnico-scientifica, essendo chiamato a rendere il mondo sempre più umano: un mondo, cioè, in cui sia sempre più visibile l'impronta divina non solo della creazione, ma, soprattutto, della redenzione, partecipe del comune progresso verso il compimento della storia (GS, n. 39). Attraverso il lavoro, sempre più connotato da una mediazione tecnologica, gli uomini e le donne "prolungano l'opera del Creatore, si rendono utili ai propri fratelli e donano un contributo personale alla realizzazione del piano provvidenziale di Dio nella storia" (GS, n. 34). Si vede, qui, un riferimento implicito al racconto genesiaco della creazione dell'umanità, in cui l'uomo e la donna sono istituiti quali amministratori e "luogotenenti" di Dio nella creazione – è questo, infatti, il senso proprio del "dominare e soggiogare la terra" che appare in *Gen* 1,28 (Zobel, 2008, col. 220-221). Da questo punto di vista, pertanto, non ha senso contrapporre fede e tecnoscienza, per cui si deplora una concezione di autonomia assoluta delle realtà temporali, secondo la quale "le cose create non dipendono da Dio e che l'uomo può adoperarle senza riferirle al Creatore", avvertendo che "la creatura [...] senza il Creatore svanisce" (GS, n. 36).

In sintesi, GS afferma che è ben giusto che l'umanità, attraverso la tecnologia, rafforzi il proprio dominio sul creato, tuttavia ricorda anche "che le compete inoltre instaurare un ordine politico, sociale ed economico che sempre più e meglio serva l'uomo e aiuti i singoli e i gruppi ad affermare e sviluppare la propria dignità" (GS, n. 9). Ciò significa che lo sviluppo tecnico deve essere parte del più generale progresso verso un ordine sociale e politico più giusto, conforme al bene comune e rispettoso della dignità umana.

3.2 *Il ruolo della tecnologia nello sviluppo dei popoli*

3.2.1 *La necessità di un equilibrio sapienziale*

Una tale visione è confermata nel magistero di Giovanni XXIII, il quale esorta i cristiani impegnati in ambito scientifico-tecnico a impostare la propria opera professionale mediante una sintesi tra competenza tecnica e sapienza spirituale (PT, n. 78). Tale preoccupazione si fonda sullo squilibrio tra l'immensa capacità tecnica dell'uomo contemporaneo e quello che il Pontefice qualifica come un regresso umano, facendo riferimento all'oblio dei valori spirituali che caratterizza la seconda metà del XX secolo (MM, n. 224), e richiamando anche l'efficace espressione di Pio XII, secondo cui uno sviluppo tecnico fine a se stesso e avulso da ogni considerazione spirituale rischia di "trasformare l'uomo in un gigante del mondo fisico a spese del suo spirito ridotto a pigmeo del mondo soprannaturale ed eterno" (Pio XII, 1953, p. 10).

3.2.2 *Lo sviluppo integrale dell'uomo*

Tali accenti sono ripresi anche da Paolo VI, il quale continua a proseguire lungo il doppio binario – che ormai può considerarsi come caratteristica propria dell'atteggiamento della DSC verso la tecnologia – del riconoscimento, da un lato, della fondamentale positività dello sviluppo tecnologico quale frutto del lavoro umano, e, dall'altro, dell'attenzione critica nei confronti di possibili involuzioni a cui esso può condurre.

In particolare, la tecnologia è posta da tale Pontefice nel quadro dello sviluppo integrale dell'uomo, in cui l'umanità ha una vera e propria vocazione alla crescita, intesa come il far giungere a pienezza l'insieme delle attitudini e qualità che caratterizzano i singoli individui (PP, n. 15). In tale processo, ovviamente, rientrano anche la crescita economica e il conseguente benessere materiale, i quali originano soprattutto dallo sviluppo scientifico e tecnico. Tuttavia, osserva Paolo VI, in PP, n. 20:

Se il perseguimento dello sviluppo richiede un numero sempre più grande di tecnici, esige ancor di più uomini di pensiero capaci di riflessione profonda, votati alla ricerca d'un umanesimo nuovo, che permetta all'uomo moderno di ritrovare se stesso, assumendo i valori superiori d'amore, di amicizia, di preghiera e di contemplazione. In tal modo potrà compiersi in pienezza il vero sviluppo, che è il passaggio, per ciascuno e per tutti, da condizioni meno umane a condizioni più umane.

In altri termini, lo sviluppo integrale consiste nell'opera di umanizzazione del mondo che, come ricordava GS, ha come orizzonte il compimento escatologico di tutta la realtà creata, per cui è, sì, frutto dell'opera umana, ma è fondamentalmente grazia, essendo il pieno e autentico progresso al di là delle possibilità di una natura umana fondamentalmente buona,

ma ferita (GS, n. 22-24). Ciò comporta, concretamente, la necessità di un dialogo stretto fra scienziati e tecnici, da un lato, e cultori dell'umanesimo, dall'altra, anche se forse si tratta di una distinzione fittizia, poiché anche gli uomini e le donne di scienza sono chiamati a coltivare un pensiero integralmente umano.

3.2.3 Il rischio della tecnocrazia

Oltre a ciò, Paolo VI mette in guardia da quella che chiama "tecnocrazia" (*technocratia*) (PP, n. 34), oppure, in modo più circostanziato, "capitalismo tecnocratico" (OA, n. 37), anticipando alcuni aspetti di quello che in seguito Papa Francesco chiamerà "paradigma tecnocratico" (LS, n. 106-114). Nella fattispecie, il Pontefice mette al centro di una riflessione critica la commistione di economia e pensiero tecnico, che comporti l'adozione di esigenze che mettano in secondo piano la centralità della persona (PP, n. 34).

Inoltre, già agli inizi degli anni Settanta, egli ha ben presente anche la gravità della questione ambientale e di come essa chiami in causa tutti i credenti (OA, n. 21). Si tratta, dunque, di uno degli effetti concreti di tale mentalità "tecnocratica", la quale, in nome del profitto a ogni costo e dimenticando la natura creaturale dell'uomo, può portare l'umanità a distruggere la propria "casa comune". Del resto, anche questa presa di coscienza si configura come una sorta di "rivoluzione", in qualche modo già anticipata dallo sviluppo della tecnologia nucleare in campo bellico: per la prima volta nella sua storia, l'umanità ha il potere di distruggere la vita sul pianeta che la ospita.

3.3 Tecnologia moderna e lavoro

Lo stretto rapporto tra tecnologia e lavoro è stato al centro del magistero di Giovanni Paolo II. In particolare, egli definisce la tecnica come "alleata del lavoro" e "lavoro in senso oggettivo" (*labor modo obiectivo conceptus*), come specificato in LE n. 5:

Lo sviluppo dell'industria e dei diversi settori con essa connessi [...] indica quale immenso ruolo assume, nell'interazione tra il soggetto e l'oggetto del lavoro (nel più ampio senso di questa parola), proprio quell'alleata del lavoro, generata dal pensiero umano, che è la tecnica. Intesa in questo caso non come una capacità o una attitudine al lavoro, ma come *un insieme di strumenti* dei quali l'uomo si serve nel proprio lavoro, la tecnica è indubbiamente un'alleata dell'uomo. Essa gli facilita il lavoro, lo perfeziona, lo accelera e lo moltiplica. Essa favorisce l'aumento dei prodotti del lavoro, e di molti perfeziona anche la qualità.

La tecnica/tecnologia è, secondo LE, l'aspetto "oggettuale" del lavoro – dove qui *labor*, ricordando RN, indica il lavoro in senso lato, ma inteso

soprattutto nel suo versante fisico, manuale – cioè la sua concretizzazione in oggetti come le macchine, le quali, oltre a svolgere determinati compiti per conto dell'uomo, sono soprattutto frutto delle sue mani, per cui egli ne rimane in ogni caso il soggetto di riferimento. La base teologica di tale visione è, anche qui, l'immagine divina nell'uomo, e la tecnica in particolare è espressione di quel "soggiogare" e "dominare" la terra che, come abbiamo già ricordato, vanno letti nel senso di un servizio all'opera del Creatore, il quale servizio implica, comunque, una vera e propria potestà umana su di essa, da cui discende una corrispondente responsabilità.

Tuttavia, sarebbe riduttivo attribuire a Giovanni Paolo II una visione puramente "oggettivista" della tecnologia. Infatti, soprattutto in LE, l'intento del Pontefice è di sottolineare la soggettualità del lavoro umano rispetto a tendenze di meccanizzazione dello stesso, fonte di alienazione per i lavoratori. Al di là di ciò, come dicevamo, Giovanni Paolo II riconosce alla tecnica/tecnologia anche il valore di un sapere, nel senso proprio di *know-how*; quindi, non tanto nel senso di una virtù come poteva essere la scienza in Aristotele, quanto come "proprietà" (CA, n. 32), ossia come risorsa in mano a singoli e a intere società che è anche fonte di potere e potere esso stesso, sulla natura e sugli altri esseri umani – ciò che, in fondo, è la peculiarità del sapere tecnico.

3.3.1 *Il rischio dell'oggettivizzazione*

Tutto questo non deve far dimenticare che la tecnica può tramutarsi anche in "avversaria" dell'essere umano e del suo lavoro, cioè riducendolo da soggetto a oggetto,

come quando la meccanizzazione del lavoro "soppianta" l'uomo, togliendogli ogni soddisfazione personale e lo stimolo alla creatività e alla responsabilità; quando sottrae l'occupazione a molti lavoratori prima impiegati, o quando, mediante l'esaltazione della macchina, riduce l'uomo ad esserne il servo (LE, n. 5).

Ciò è conseguenza del fatto che, insieme all'economia e alla politica, anche la tecnologia può diventare una forma di idolatria (SRS, n. 37), la quale fa diventare l'uomo come un meccanismo di un apparato più grande (CA, n. 15). È interessante che quest'ultima osservazione è tratta da un ragionamento riferito al potere statale totalitario che vuole assorbire in sé ogni aspetto della sfera sociale, compresa quella economica. In tal senso, il sistema burocratico diventa una vera e propria "macchina", che sottopone alla propria logica impersonale fatta di regole, in nome di una qualche ideologia o della semplice efficienza, le persone stesse, rendendole quindi dei meri ingranaggi. In fondo, è questo il senso proprio del termine "tecnocrazia".

4. Lo sguardo attuale della DSC sulla tecnologia

4.1 Una realtà complessa

Sul solco del magistero di Giovanni Paolo II, sottolineando in particolare il valore antropologico della tecnica, si muove anche Benedetto XVI, offrendo in CV un testo particolarmente denso che merita di essere citato per intero:

Il problema dello sviluppo oggi è strettamente congiunto con il *progresso tecnologico*, con le sue strabilianti applicazioni in campo biologico. La tecnica – è bene sottolinearlo – è un fatto profondamente umano, legato all'autonomia e alla libertà dell'uomo. Nella tecnica si esprime e si conferma la signoria dello spirito sulla materia. Lo spirito, “reso così ‘meno schiavo delle cose, può facilmente elevarsi all'adorazione e alla contemplazione del Creatore’”. La tecnica permette di dominare la materia, di ridurre i rischi, di risparmiare fatica, di migliorare le condizioni di vita. Essa risponde alla stessa vocazione del lavoro umano: nella tecnica, vista come opera del proprio genio, l'uomo riconosce se stesso e realizza la propria umanità. La tecnica è l'aspetto oggettivo dell'agire umano, la cui origine e ragion d'essere sta nell'elemento soggettivo: l'uomo che opera. Per questo la tecnica non è mai solo tecnica. Essa manifesta l'uomo e le sue aspirazioni allo sviluppo, esprime la tensione dell'animo umano al graduale superamento di certi condizionamenti materiali. La tecnica, pertanto, si inserisce nel mandato di “*coltivare e custodire la terra*” (cfr Gn 2,15), che Dio ha affidato all'uomo e va orientata a rafforzare quell'alleanza tra essere umano e ambiente che deve essere specchio dell'amore creatore di Dio (CV, n. 69).

Ci limitiamo a sottolineare due espressioni significative del brano citato. Innanzitutto, il ribaltamento dell'ottica materialistica: la tecnica non è il trionfo del materialismo, ma la “signoria dello spirito sulla materia”. In effetti, com'è noto, una delle testimonianze inequivocabili della presenza di esseri umani nel remoto passato è proprio la presenza di oggetti frutto di lavoro tecnico, derivante cioè da un pensiero di tipo simbolico, in grado di astrarsi dal semplice orizzonte materiale (Facchini, 2000). Pertanto, la tecnica in sé è sia un tratto prettamente umano che un fattore umanizzante.

4.1.1 La tecnica va oltre la mera strumentalità

Inoltre, molto importante è l'osservazione che “la tecnica non è mai solo tecnica”, poiché essa viene così collocata nel dinamismo dell'esistenza umana con tutte le sue attese e aspirazioni, di cui fa parte. Ciò è in consonanza con la corrente post-fenomenologica della moderna filosofia della tecnologia (Ihde, 1990; Verbeek, 2005), la quale mette in risalto il valore culturale e sociale della tecnica moderna quale espressione e mediazione di significati, per cui non riducibile, almeno per una lettura

antropologicamente esaustiva del fenomeno, alla sola ragione efficientista e strumentale.

In ogni caso, la tecnologia può essere interpretata anche in base al concetto di autonomia assoluta che già GS evidenziava come uno dei rischi della mentalità odierna. In questo modo, la tecnica può diventare essa stessa ideologia “che esporrebbe l’umanità al rischio di trovarsi rinchiusa dentro un a priori dal quale non potrebbe uscire per incontrare l’essere e la verità” (CV, n. 70), facendo coincidere il vero con il fattibile. Si tratta, dunque, di una mentalità ad ampio spettro, che eccede il semplice orizzonte economico già evidenziato da Paolo VI e Giovanni Paolo II, e che verrà affrontata direttamente da Papa Francesco attraverso la categoria di “paradigma tecnocratico”.

4.2 Il bivio: la terra come dono e il paradigma tecnocratico

4.2.1 Un invito alla vigilanza

Pur condividendo la grata consapevolezza che la tecnologia e i suoi successi sono doni di Dio, Papa Francesco mette in guardia dal fatto che proprio l’estremo potere raggiunto dall’umanità grazie ad essa la pone di fronte a un bivio (LS, n. 102). Una tale drammatica scelta è chiamata a confrontarsi con il “paradigma tecnocratico”, inteso come “un modo di comprendere la vita e l’azione umana che è deviato e che contraddice la realtà fino al punto di rovinarla” (LS, n. 101), un “riduzionismo che colpisce la vita umana e la società in tutte le loro dimensioni” (LS, n. 107). Qui il termine “paradigma” risale, com’è noto, all’uso di Thomas Kuhn nel suo celebre *La struttura delle rivoluzioni scientifiche* (2009), anche se qui va ad assumere un senso più ampio rispetto a quello originariamente proposto dal filosofo statunitense. Infatti, Papa Francesco lo intende come un atteggiamento generale nei confronti della realtà che si traduce in un rapporto con il mondo segnato da quella che si potrebbe definire una vera e propria volontà di potenza:

Negli ultimi anni abbiamo potuto confermare questa diagnosi, assistendo al tempo stesso a un nuovo avanzamento di tale paradigma. L’intelligenza artificiale e i recenti sviluppi tecnologici si basano sull’idea di un essere umano senza limiti, le cui capacità e possibilità si potrebbero estendere all’infinito grazie alla tecnologia. Così, il paradigma tecnocratico si nutre mostruosamente di sé stesso (LD, n. 21).

Proprio perché è diventata cultura, occorre sottolineare che la tecnologia e i suoi prodotti “non sono neutri, perché creano una trama che finisce per condizionare gli stili di vita e orientano le possibilità sociali nella direzione degli interessi di determinati gruppi di potere” (LS, n. 107). In altri termini, essi esprimono una visione del mondo e dell’uomo che, data la loro particolare natura, contribuiscono a loro volta a plasmare.

4.2.2 *L'ecologia integrale*

Naturalmente, la critica di Papa Francesco non si limita alla semplice polemica, ma offre anche una via di uscita alle strettoie imposte dal paradigma tecnocratico, e tale risposta non può che collocarsi nell'ambito della cultura, intesa in senso ampio come modo di vivere di una comunità di persone. La chiave di tale proposta è nel concetto di "ecologia integrale", che riprende la "ecologia dell'uomo" già proposta da Benedetto XVI in CV (n. 51). Tale idea può vedersi come un'ulteriore elaborazione della categoria di "sviluppo umano" avanzata da Paolo VI, che ora è collocata nell'ampio contesto della creazione e non più della sola realtà umana; si tratta, inoltre, anche di una correzione delle varie concezioni ecologiste che tendono a vedere l'umanità come concorrente o, addirittura, come patologia dell'ecosistema planetario.

Per capire il significato preciso dell'espressione "ecologia integrale" bisogna naturalmente andare al concetto di "ambiente", che Papa Francesco esprime in termini prettamente relazionali:

Quando parliamo di "ambiente" facciamo riferimento anche a una particolare relazione: quella tra la natura e la società che la abita. Questo ci impedisce di considerare la natura come qualcosa di separato da noi o come una mera cornice della nostra vita. Siamo inclusi in essa, siamo parte di essa e ne siamo compenetrati (LS, n. 139).

Quindi, "ambiente" è una realtà che, in qualche modo, collega la natura, cioè quella parte del creato non ancora toccata dalla tecnologia, e la società umana, di modo che si può concludere che entrambe facciano parte del mondo abitato dall'umanità. Proprio tale intima compenetrazione tra realtà naturale e sociale fa sì che un'ecologia nel suo senso più vero deve occuparsi innanzitutto del bene dell'uomo, autentico e integrale, in particolare avendo cura dei più deboli, tra i quali potrebbero idealmente essere comprese anche le creature che più risentono delle storture del paradigma tecnocratico (LD, n. 67). Il bene dell'uomo è il bene dell'ambiente e viceversa. Ciò richiede innanzitutto un cambiamento di mentalità, della quale deve essere permeata anche e soprattutto la tecnica, in modo da considerare quindi la creazione non come serbatoio di risorse da sfruttare, ma, essenzialmente, come dono (LD, n. 22).

Conclusione

Questa sintetica rassegna di interventi della DSC riguardo alla tecnologia ci consente di situare le parole che il neo-eletto Leone XIV rivolgeva ai confratelli Cardinali appena concluso il conclave: "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” (Leone XIV, 2025, p. 2).

All’atto di stesura del presente articolo, si è ancora in attesa della pubblicazione della prima enciclica del Papa regnante, la quale permetterà di definire in maniera più chiara e programmatica il suo modo di affrontare le questioni che abbiamo trattato nelle pagine precedenti. In ogni caso, ciò che emerge con chiarezza dal percorso della DSC svolto finora, è che, per affrontare l’odierna “rivoluzione” tecnologica che assume la forma della sempre più capillare diffusione delle tecnologie digitali, con le ampie potenzialità e le incalzanti preoccupazioni suscitate dal tumultuoso sviluppo dell’IA, occorre innanzitutto non perdere uno sguardo complessivo sull’umano, sulle sue aspettative, i suoi timori e le sue speranze, così come le sue possibilità e le sue cadute.

Il percorso delle “rivoluzioni” tecniche, fin da quella industriale del XIX secolo, è stato quello di una presenza sempre più pervasiva della tecnologia nella società e nel pensiero, la quale ha toccato profondamente il modo con cui l’uomo contemporaneo guarda a se stesso, ma anche con cui vede il mondo e ciò che sta “sopra” il mondo. Ciò impone una chiamata sempre più urgente alla teologia di coinvolgersi in questioni per molti versi inedite e senza soluzioni facili e precostituite, ma che possono comunque trovare una risposta ricca di senso nel suo patrimonio di antica e nuova sapienza.

Abbreviazioni

- CA = Lettera enciclica *Centesimus annus*
- CTI = Commissione Teologica Internazionale
- CV = Lettera enciclica *Caritas in veritate*
- CVII = Concilio Ecumenico Vaticano II
- DSC = Dottrina Sociale della Chiesa
- GS = Costituzione pastorale *Gaudium et spes*
- LE = Lettera enciclica *Laborem exercens*
- LS = Lettera enciclica *Laudato si’*
- LD = Esortazione apostolica *Laudato Deum*
- IA = Intelligenza artificiale
- LE = *Laborem exercens*
- MM = Lettera enciclica *Mater et magistra*
- OA = Lettera apostolica *Octuagesima adveniens*
- PP = Lettera enciclica *Populorum progressio*
- PT = Lettera enciclica *Pacem in terris*
- QA = Lettera enciclica *Quadragesimo anno*
- RN = Lettera enciclica *Rerum novarum*

SRS = Lettera enciclica *Sollicitudo rei socialis*

UADC = Lettera encíclica *Ubi arcano Dei consilio*

Bibliografia

BENANTI, P. Tecnologia. In: BENANTI, P. *et al.* (Ed.). *Teologia morale*. Cinisello Balsamo (Milano): Edizioni San Paolo, 2019, p. 1066-1076.

BENEDETTO XVI, Papa. Lettera enciclica *Caritas in veritate* (2009). AAS, v. 101, p. 641-709, 2009.

BIGELOW, J. *Elements of technology*. Boston: Hilliard, Gray, Little and Wilkins, 1829.

COMMISSIONE TEOLOGICA INTERNAZIONALE, *Quo vadis humanitas? Pensare l'antropologia cristiana di fronte ad alcuni scenari sul futuro dell'umano*. Città del Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2026.

CONCILIO ECUMENICO VATICANO II, Costituzione pastorale *Gaudium et spes* sulla Chiesa nel mondo contemporaneo (1965). AAS, v. 58, p. 1025-1120, 1966.

FACCHINI, F. Symbolism in prehistoric man. *Collegium antropologicum*, v. 24, n. 2, p. 541-553, 2000.

FRANCESCO, Papa. Lettera enciclica *Laudato si'* (2015). AAS, v. 107, p. 847-945, 2015.

FRANCESCO, Papa. Esortazione apostolica *Laudate Deum* (2023). AAS, v. 115, p. 1041-1060, 2023.

GIOVANNI XXIII, Papa. Lettera enciclica *Mater et magistra* (1961). AAS, v. 53, p. 401-464, 1961.

GIOVANNI XXIII, Papa. Lettera enciclica *Pacem in terris* (1963). AAS, v. 55, p. 257-304, 1963.

GIOVANNI PAOLO II, Papa. Lettera enciclica *Laborem exercens* (1981). AAS, n. 73, p. 577-647, 1981.

GIOVANNI PAOLO II, Papa. Lettera enciclica *Sollicitudo rei socialis* (1987). AAS, n. 80, p. 513-586, 1988.

GIOVANNI PAOLO II, Papa. Lettera enciclica *Centesimus annus* (1991). AAS, n. 83, p. 793-867, 1991.

GÓMEZ MENDOZA, M.G. Contexto y renovación en la encíclica "Rerum Novarum" de León XIII. *Anales de Teología*, v. 23, n. 2, p. 185-208, Lug./Dic. 2021.

HUGHES, T.P. The Evolution of Large Technological Systems. In: BIJKER, W.E.; HUGHES, T.P.; PINCH, T. (Eds.). *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge (MA): The MIT Press, 2012, p. 45-76.

IHDE, D. *Technology and the Lifeworld: From Garden to Earth*. Bloomington: Indiana University Press, 1990.

KNELL, M. The digital revolution and digitalized network society. *Review of Evolutionary Political Economy*, v. 2, p. 9-25, 2021.

KUHN, T.S. *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*. 2. ed. Torino: Einaudi, 2009.

LEONE XIII, Papa. Lettera enciclica *Rerum novarum* (1891). ASS, v. 23, p. 641-670, 1890/91.

LEONE XIV, Papa. *Cristo nostra speranza ravviva la Chiesa e l'umanità in cerca di pace*. Discorso del Santo Padre al Collegio Cardinalizio. *L'Osservatore Romano*, 11 Mag. 2025, p. 2.

MCCARTHY, J. et al. *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, 31 agosto 1955. Disponibile su: <http://jmc.stanford.edu/articles/dartmouth/dartmouth.pdf>. Consultato il: 15 apr. 2026.

PAOLO VI, Papa. Lettera enciclica *Populorum progressio* (1967). AAS, v. 59, p. 257-299, 1967.

PAOLO VI, Papa. Lettera apostolica *Octuagesima adveniens* (1971). AAS, v. 63, p. 401-441, 1971.

PIO XI, Papa. Lettera enciclica *Ubi arcano Dei consilio* (1922). AAS, v. 14, p. 673-700, 1922.

PIO XI, Papa. Lettera enciclica *Quadragesimo anno* (1931). AAS, v. 23, p. 177-228, 1931.

PIO XII, Papa. *Radiomessaggio per la Solennità di Pentecoste* (1941). AAS, v. 33, p. 195-205, 1941.

PIO XII, Papa. *Radiomessaggio per le festività natalizie* (1953). AAS, v. 46, p. 5-16, 1954.

PIZZICHINI, A. *L'intelligenza artificiale: l'anima e l'automa: Una lettura teologico-morale della tecnologia*. Venezia: Marcianum Press, 2024.

SCHLEIFER, R., *The Second Industrial Revolution: History, Knowledge, and Subjectivity*. In: *Modernism and Time: The Logic of Abundance in Literature, Science, and Culture, 1880-1930*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000, p. 108-146.

SCHWAB, K.; DAVIS, N. *Shaping the Future of the Fourth Industrial Revolution*. New York: Crown Currency, 2018.

VERBEEK, P.-P. *What Things Do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design*. University Park: Penn State University Press, 2005.

ZOBEL, H.-J. Rādâ. In: FABRY, H.-J.; RINGGREN, H. (Ed.). *Grande Lessico dell'Antico Testamento*. Brescia: Paideia, 2008. v. 8, coll. 214-223.

Articolo inviato il 29.04.2026 e accettato il 06.07.2026.

Andrea Pizzichini ha conseguito il dottorato in Teologia morale presso il Pontificio Istituto Accademia Alfonsiana di Roma. È Professore Invitato presso la medesima Accademia Alfonsiana. [Orcid.org/0009-0009-2243-4831](https://orcid.org/0009-0009-2243-4831). E-mail: apizzichini@alfonsiana.org

Indirizzo: Largo Brancaccio, 31
00184 - Roma, Italia

Curatori: Márcia Eloi Rodrigues e Franklin Alves Pereira

Disponibilità dei dati:

I contenuti alla base del testo della ricerca sono riportati nell'articolo.