



Università degli Studi di Padova

Dipartimento di Diritto Pubblico,
Internazionale e Comunitario

Corso di Laurea in Diritto e Tecnologia

a.a 2022/2023

LA DIGNITÀ UMANA NELL'ERA DEL DATISMO:
UN'ANALISI DEI LIMITI E DELLE OPPORTUNITÀ
OFFERTE DALLE NUOVE TECNOLOGIE

Relatore: Prof. Claudio Sarra

Studentessa: Sofia Russo

Indice

Introduzione	5
Capitolo 1: Il principio giuridico della dignità umana	7
1.1 Definizione: Costituzione italiana, riferimenti normativi europei e internazionali	7
1.2 Accenni filosofici.....	12
1.3 Diverse applicazioni della dignità	16
Capitolo 2: Il datismo come nuovo paradigma culturale: implicazioni, opportunità e rischi	21
2.1 Il datismo secondo Y.N. Harari	21
2.2 Implicazioni bioetiche del datismo	24
2.3 Reazioni del diritto.....	28
Capitolo 3: Relazione tra il principio giuridico della dignità umana e il datismo	33
3.1 Il lato oscuro	33
3.2 Conciliabilità o conflitto?.....	36
Conclusione	40

Introduzione

Negli ultimi decenni lo sviluppo delle nuove tecnologie ha avuto ripercussioni in tutti gli ambiti della vita quotidiana portando dei cambiamenti radicali, a partire dalle relazioni sociali, l'economia, la politica, fino ad arrivare al diritto.

Sostanzialmente sono stati fatti degli sforzi, che continuano ancora, per trovare delle modalità nuove e corrette per adattarsi alla società odierna nella quale i dati hanno sempre più centralità.

In alcuni casi si sono sviluppati anche dei dibattiti sulle sorti del nostro futuro alla luce delle immense possibilità, ma anche pericoli che la digitalizzazione del mondo porta con sé. Una di queste possibilità fa riferimento al fenomeno del "datismo" analizzato dallo studioso Y. N. Harari, autore di "*Homo Deus: Breve storia del futuro*"¹, in base al quale in una prospettiva futura i dati saranno il fulcro di qualsiasi aspetto della vita.

Questa tesi vuole evidenziare gli elementi chiave e le possibili ripercussioni della questione, soprattutto considerando i principi giuridici che oggi guidano la nostra società, in particolare il principio giuridico della dignità umana.

Quest'ultimo è un concetto che da sempre riveste un ruolo fondamentale nella giurisprudenza moderna, nonostante le difficoltà sulla definizione dei suoi limiti e delle sue caratteristiche, problematica che lo ha reso un argomento di interesse per diverse discipline, tra cui la filosofia.

Le prospettive future di un mondo completamente tecnologico e i principi giuridici cardine alla base della nostra società si intersecano, soprattutto nell'ambito di una riflessione sulla possibilità (o impossibilità) di una tipologia di dignità attribuibile alle intelligenze artificiali.

¹ Harari Y.N., *Homo Deus: Breve storia del futuro*, Bompiani, Milano, (2018), pp. 560, traduzione dall'inglese di Marco Piani, (ed. orig. *Homo Deus. A Brief History of Tomorrow*, Dvir Publishing, Israel, 2015).

Lo scopo fondamentale di questa tesi è quindi riuscire a comprendere se, alla luce degli studi e delle conoscenze attuali, ci sia soltanto un conflitto tra il principio della dignità umana e il datismo, o se sia possibile una conciliabilità tra i due.

Per poter fare questo e arrivare ad una tale conclusione è necessario prima di tutto definire entrambi gli argomenti, da un lato presentando le complessità che accompagnano il principio della dignità umana sia in un'ottica giuridica, che filosofica, e dall'altro invece le implicazioni bioetiche e rischi che determina la comparsa del datismo.

Capitolo 1: Il principio giuridico della dignità umana

1.1 Definizione: Costituzione italiana, riferimenti normativi europei e internazionali

Il principio giuridico della dignità umana ha avuto uno sviluppo nel corso della storia e dei secoli in molteplici situazioni, portando questo concetto ad essere interpretato ed analizzato da discipline differenti, le quali ne hanno sottolineato sfumature diverse.

L'individuazione di una nozione completa non è sicuramente un compito semplice, però è possibile fare riferimento ad alcuni degli elementi più rilevanti per poterne mettere in luce le caratteristiche e tratteggiarne i contorni, riflettendo anche sulla possibilità di un'applicazione all'intelligenza artificiale.

La percezione culturale del fenomeno non è distaccata dalla sua evoluzione², infatti ha ricevuto una spinta molto forte nel periodo successivo al secondo dopoguerra, caratterizzato dalla condanna di ideologie ed eventi disumanizzanti, atrocità verso gli esseri umani da non ripetere³, durante il quale la dignità ha assunto una rilevanza sempre maggiore.

In particolare, nella nostra Costituzione italiana, entrata in vigore il 1° gennaio 1948, non è presente una categoria esplicita come in altre Costituzioni; la motivazione non sta in una carenza di importanza, ma nel fatto che la dignità è considerata nell'essenza stessa dell'essere umano, dunque ripresa e intrisa in riferimento ad altri principi.⁴

Non è difficile comprendere che si tratta di un valore intrecciato ai principi costituzionali più importanti, quindi immerso all'interno della Costituzione, e ciò è dimostrato innanzitutto dall'art. 3, dal quale emerge il fatto che la dignità si

² Baldini V., La dignità umana tra approcci teorici ed esperienze interpretative in *Rivista telematica giuridica dell'Associazione Italiana dei Costituzionalisti*, (2013), p. 9.

³ Mahlmann M., Human Dignity and Autonomy in modern constitutional orders in *The Oxford Handbook of Comparative Constitutional Law*, Oxford University Press, Oxford, (2013), pp. 371- 372.

⁴ Apostoli A., La dignità sociale come fondamento delle democrazie costituzionali in *Variazioni su Temi di Diritto del Lavoro*, (2020), p. 542.

ricollega all'essere umano in quanto cittadino appartenente ad una comunità, al quale viene riconosciuta un'uguaglianza sia formale che sostanziale, quindi una dignità sociale strettamente legata al divieto di discriminazione.⁵

Art. 3, co. 1°: "Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali."

A questo si aggiungono inoltre gli articoli seguenti:

Art. 32, co. 2°: "La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana."

Art. 36 co. 1°: "Il lavoratore ha diritto ad una retribuzione proporzionata alla quantità e qualità del suo lavoro e in ogni caso sufficiente ad assicurare a sé e alla famiglia un'esistenza libera e dignitosa."

Art. 41, co. 2°: "L'iniziativa economica privata è libera.

Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana."

Da questi emerge chiaramente il ruolo fondamentale dato al soggetto collocato all'interno della società, tramite il lavoro e le risorse che mette a disposizione.

Si tratta quindi di un valore che è anche concretamente intrecciato al contributo che ognuno porta all'interno del gruppo sociale di cui fa parte.

Dal comma 2° dell'art. 3 si riconosce chiaramente la possibilità che nel raggiungimento di ciò si possano frapporre degli ostacoli, ed è proprio in base al principio di uguaglianza sostanziale che si riconosce allo Stato il compito di eliminarli; soltanto in questo modo sarà possibile ottenere pari dignità sociale tra i soggetti.

Quindi la dignità è intrinseca agli uomini, ma le istituzioni devono attivarsi per permettere a tutti, senza discriminazioni, di potersi esternalizzare e realizzare nel concreto della vita di tutti i giorni.⁶

⁵ Maestri E., *Genealogie della dignità umana in Diritto & Questioni pubbliche*, (2009), p. 519.

⁶ Becchi P., *Il principio dignità umana*, Morcelliana, Brescia, (2013), pp. 36-37 e 49.

In questo senso dare le stesse opportunità a tutti, permettendo di vivere un'esistenza caratterizzata da libertà ed uguaglianza, quindi dignitosa, nella nostra Costituzione è strettamente congiunto al principio della solidarietà.⁷

Ma la dignità risulta legata anche al principio lavorista espresso dall'art.1 comma 1° della Costituzione: "L'Italia è una Repubblica democratica, fondata sul lavoro", di conseguenza è il lavoro ad essere il mezzo che permette lo sviluppo della persona, ma ancor di più della sua personalità.⁸

L'art. 2 della Costituzione riconosce e collega i diritti inviolabili dell'uomo all'esternazione della personalità dei soggetti e all'adempimento dei propri doveri, tra cui il lavoro.

Art. 2: "La Repubblica riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo, sia come singolo sia nelle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità, e richiede l'adempimento dei doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale."

Per questo motivo all'interno della categoria dei diritti inviolabili può essere ricompresa la dignità stessa⁹; quindi se apparentemente potrebbe sembrare avere una rilevanza minore rispetto ad altri valori, in realtà la sua stretta connessione e interdipendenza con questi ultimi la rendono un concetto essenziale che sta alla base dei diritti umani.

In questo senso si è espressa anche la Corte costituzionale nella sentenza n. 388 del 1999 dicendo che "i diritti inviolabili dell'uomo [...] sono sempre più avvertiti dalla coscienza contemporanea come coesenziali alla dignità della persona."¹⁰

La forza e la rilevanza della dignità umana non derivano soltanto dalla sua presenza in molte Costituzioni di Paesi che presentano delle differenze culturali,

⁷ Apostoli A., La dignità sociale come fondamento delle democrazie costituzionali in *Variazioni su Temi di Diritto del Lavoro*, (2020), pp. 545.

⁸ Cavino M., Dignità e Costituzione: la centralità del lavoro per il pieno sviluppo della persona umana in *Dignità, eguaglianza e Costituzione*, EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste, (2019), pp. 11-29.

⁹ Ruggeri A., Appunti per uno studio sulla dignità dell'uomo, secondo diritto costituzionale in *Rivista telematica giuridica dell'Associazione Italiana dei Costituzionalisti*, (2011), p.5.

¹⁰ Corte cost., 13 ottobre 1999, n. 388.

sociali e politiche, ma anche da documenti che sono dei pilastri giuridici a livello dell'Unione Europea e al di fuori di essa.

Questo ne sottolinea il peso e l'importanza trasversale, rendendolo un valore fondamentale per la convivenza e il rispetto reciproco.

Nella maggior parte dei paesi nel mondo la dignità viene citata come concetto all'interno delle rispettive Costituzioni, sebbene con variazioni e sfumature che possono differenziarsi tra di loro.¹¹

Nello specifico, alcuni esempi da citare sono l'art. 7 tra i diritti fondamentali della Costituzione federale Svizzera: "La dignità della persona va rispettata e protetta."

Ma anche la Costituzione finlandese del 2000 afferma, all'art.1, co. 2°, che: "La Costituzione della Finlandia è dettata dalla presente legge costituzionale. La Costituzione garantisce l'inviolabilità della dignità dell'uomo insieme alle libertà e ai diritti individuali; essa promuove la giustizia sociale."

La Costituzione greca del 1986 all'art.2, co. 1°, invece dichiara che: "Il rispetto e la protezione della persona umana costituiscono l'obbligo fondamentale dello Stato."

Addirittura, per l'art.1 della Costituzione portoghese del 1976: "Il Portogallo è una Repubblica sovrana, fondata sulla dignità della persona umana e sulla volontà popolare e impegnata nella costruzione di una società libera, giusta e solidale."

L'emergere della dignità umana come pilastro centrale della modernità giuridica occidentale dimostra che tale principio si è trasformato in una preoccupazione universale, costituendo la base su cui sono stati sviluppati i sistemi giuridici moderni.

¹¹ Apostoli A., La dignità sociale come fondamento delle democrazie costituzionali in *Variazioni su Temi di Diritto del Lavoro*, (2020), pp. 540-542, <https://iris.unibs.it/retrieve/handle/11379/534322/121900/03%20Apostoli%20%5B539-558%5D.pdf>

La Costituzione tedesca si contraddistingue dall'approccio adottato nella Costituzione italiana, l'art. 1, comma 1° e 2°, recita che: "La dignità dell'uomo è intangibile. È dovere di ogni potere statale rispettarla e proteggerla. Il popolo tedesco riconosce gli inviolabili e inalienabili diritti dell'uomo come fondamento di ogni comunità umana, della pace e della giustizia nel mondo."

Mentre nella nostra Costituzione la dignità umana è vista come un valore contestualizzato all'interno del tessuto sociale, emerge chiaramente che in Germania è considerata un valore assoluto e inalienabile, come sottolineato anche dall'art. 79 che ne dichiara l'immutabilità.¹²

Altrettanto rilevante è la Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite nel 1948. Nel suo Preambolo, ma anche all'art. 1 afferma solennemente che: "Tutti gli esseri umani nascono liberi ed eguali in dignità e diritti. Essi sono dotati di ragione e di coscienza e devono agire gli uni verso gli altri in spirito di fratellanza", riconoscendola come principio fondamentale alla base di tutti i diritti umani, individuando in essa il punto di partenza per la costruzione di una società giusta.

In entrambi i casi la motivazione è da ritrovare nella necessità di superare le ideologie naziste ed evitare il ripetersi di genocidi.

Da questo punto di vista è interessante notare che secondo il filosofo A. Margalit le istituzioni sociali, politiche ed economiche devono essere basate sulla tutela della dignità umana e sul rispetto della persona; la tolleranza dell'umiliazione ne costituisce una grave violazione.¹³

Per Margalit la dignità è quindi la rappresentazione del rispetto di sé.

Portando l'esempio di una donna ridotta in schiavitù, la sua dignità non viene meno, ma al contrario emerge la sua forza e resilienza. La dignità umana, infatti,

¹² Becchi P., *Il principio dignità umana*, Morcelliana, Brescia, (2013), p. 36.

¹³ Becchi P., *Il principio dignità umana*, Morcelliana, Brescia, (2013), pp. 50-51.

non può essere negata a nessuno, indipendentemente dalle circostanze in cui si trova. Essa non si perde né si ottiene, poiché deriva dalla persona stessa.¹⁴

In parallelo a questo, la nozione di dignità umana è una tematica di fondamentale importanza anche nel campo del biodiritto internazionale, come nella Convenzione europea sui diritti umani e la biomedicina firmata a Oviedo il 4 aprile 1997.

Questa sottolinea l'importanza di garantire che la tecnologia e la ricerca biomedica non vengano utilizzate in modo improprio o invasivo, tutelando così la dignità umana.

Nel primo articolo si manifesta lo scopo della Convenzione che è proteggere "l'essere umano nella sua dignità e nella sua identità."

In particolare, si preoccupa della possibile violazione della dignità umana causata dall'utilizzo delle tecnologie genetiche e riproduttive, vietando la clonazione umana a fini riproduttivi nel Protocollo Aggiuntivo del 1998.

Tale divieto è giustificato dall'idea che la dignità umana costituisca l'ultima arma di difesa contro la minaccia di un'alterazione permanente delle caratteristiche fondamentali della specie umana, che potrebbero derivare dal progresso delle biotecnologie.¹⁵

In conclusione, i riferimenti costituzionali, normativi europei ed internazionali sulla dignità umana sono numerosi, ma il dibattito si può estendere anche alla sfera filosofica, anche in prospettiva di un'applicazione ai nuovi scenari digitali.

1.2 Accenni filosofici

A questo punto per arrivare meglio al cuore della questione, si può specificare il punto di vista sull'argomento nella disciplina della filosofia.

I contributi che ritengo siano maggiormente pertinenti sono quelli forniti dal pensiero di Immanuel Kant e Giovanni Pico della Mirandola.

¹⁴ Ruggeri A., *Appunti per uno studio sulla dignità dell'uomo, secondo diritto costituzionale in Rivista telematica giuridica dell'Associazione Italiana dei Costituzionalisti*, (2011), p. 6.

¹⁵ Andorno R.; Furlan E., *La tutela della dignità umana: fondamento e scopo della Convenzione di Oviedo in Scienze umane e sanità. Studi in bioetica*, (2009), p. 89.

In base alla visione della religione cristiana, Dio ha creato gli uomini a propria immagine e somiglianza, e la sua dignità poteva essere vista riflessa in questo elemento, oltre che nella sua posizione spirituale centrale nell'universo, senza discriminazioni o distinzioni di nessun tipo.¹⁶

Nella filosofia di Immanuel Kant tutti gli esseri umani possiedono una dignità, il cui fondamento è la capacità di ragionare e agire moralmente e liberamente, senza trattare gli altri e se stessi come un mezzo, ma come un fine; proprio in quest'ultima frase si fa spiccare il carattere noumenico¹⁷ dell'uomo, quindi il fatto di essere razionale.¹⁸

In questo senso la dignità umana non è comparabile o bilanciabile con nient'altro che abbia come esito il suo sacrificio, si può dire quindi che *"la vita fonda la dignità e la dignità la vita."*¹⁹

Lo sviluppo giuridico in questo senso è la tutela del ruolo di protagonisti della vita umana, garantendo la possibilità di autodeterminazione e autonomia individuale.

In relazione alle biotecnologie, con le loro continue novità, la dignità umana viene considerata una norma essenziale per garantire l'integrità della specie umana, una sorta di scudo per l'umanità, che deve essere protetta e rispettata in ogni modo possibile.²⁰

La nozione di non strumentalizzare si basa sulla consapevolezza del valore intrinseco di ogni individuo, e questa linea di pensiero è stata adottata anche nella materia della bioetica.

¹⁶ Bostrom N., Dignity and enhancement, in *Human Dignity and Bioethics: Essays Commissioned by the President's Council on Bioethics*, (2008), pp. 174-176.

¹⁷ Definizione Dizionario di Filosofia - Treccani: Kant intende per noumeno l'essenza pensabile, ma inconoscibile, della realtà in sé, in contrapposizione a «fenomeno» (di cui pure costituisce il fondamento, il substrato); quindi il noumeno, come ciò che pensiamo esistente ma non conosciamo, si pone come limite della conoscenza umana.

¹⁸ Maestri E., Genealogie della dignità umana in *Diritto & Questioni pubbliche*, (2009), p. 511.

¹⁹ Ruggeri A., Appunti per uno studio sulla dignità dell'uomo, secondo diritto costituzionale in *Rivista telematica giuridica dell'Associazione Italiana dei Costituzionalisti*, (2011), p.4.

²⁰ Mahlmann M., Human Dignity and autonomy in modern constitutional orders in *The Oxford Handbook of Comparative Constitutional Law*, Oxford University Press, Oxford, (2013), p. 384.

Ad esempio, non è possibile sacrificare una persona per salvarne un'altra;²¹ non è possibile stabilire un bilanciamento o graduatoria tra le vite umane.²²

In questo senso il principio di uguaglianza esplicitato dall'art. 3 della Costituzione, già citato precedentemente, ritorna ad essere fondamentale per garantire il rispetto della dignità umana e la tutela dei diritti fondamentali, anche nel campo della bioetica e delle biotecnologie.

Sul punto in questione emerge una prima differenza tra gli esseri umani e le intelligenze artificiali: in una situazione caratterizzata da forte emotività ed emergenza, gli umani agiscono sulla base di intuizioni morali e non di un calcolo ottimizzatore basato su algoritmi pre-programmati come le macchine.²³

Pertanto, eseguendo le istruzioni fornite, potrebbero al contrario effettuare una discriminazione tra le vite umane, creando gerarchie in cui alcune sono considerate più importanti rispetto ad altre-in base ad altri fattori quali l'età, lo stato di salute o il contributo sociale. Inevitabilmente ciò solleva questioni etiche e morali sulla necessità di valutare il valore e la dignità della vita umana nella progettazione e utilizzo delle tecnologie.

²¹ Andorno R.; Furlan E., La tutela della dignità umana: fondamento e scopo della Convenzione di Oviedo in *Scienze umane e sanità. Studi in bioetica*, (2009), p. 93.

²² Nelle sentenze n.14, 15 e 16 del 2023 la Corte Costituzionale si è interessata del tema dell'obbligo vaccinale COVID. In particolare, in base all'art. 52 della Costituzione, la difesa della salute pubblica è vista come un dovere da parte del singolo cittadino, e l'obbligo vaccinale viene basato proprio sul principio di solidarietà e responsabilità sociale. Il problema riguarda la possibilità di conseguenze negative e quindi di un sacrificio della propria vita per la collettività, a seguito del vaccino. Fortunatamente l'art. 32 riesce a coniugare l'interesse della collettività con il diritto del singolo cittadino, che non può essere sacrificato per questo motivo.

Quindi se esiste un rischio significativo di effetti collaterali, l'obbligo di vaccinazione imposto per legge diventa inammissibile. Si menziona così l'art.4, co.2, del decreto legge 44/2021 sulle misure urgenti per il contenimento dell'epidemia da COVID-19, che prevede appunto l'esenzione dalla vaccinazione per le persone il cui medico di base abbia attestato un pericolo per la salute.

²³ Weidenfeld N.; Nida-Rümelin J., *Umanesimo digitale: un'etica per l'epoca dell'Intelligenza artificiale*, Franco Angeli, Milano, (2019), pp. 90-91, trad. dal tedesco di Giovanni Battista Demarta, (ed. orig. *Digitaler Humanismus. Eine Ethik für das Zeitalter der Künstlichen Intelligenz*, Piper Verlag GmbH, München/Berlin, 2018).

L'utilitarismo²⁴ è una corrente etica che valuta le azioni in base al risultato, ovvero la massimizzazione della felicità.

Secondo il filosofo J. Nida-Rumelin la parte del pensiero di Kant in base alla quale le persone devono essere trattate come scopi in sé stesse si può allineare con l'utilitarismo, pur rimanendo due teorie ben distinte nella loro filosofia centrale. Nel senso che se si tratta ogni persona come un fine, allora ciò dovrebbe portare a risultati utilitaristici positivi.²⁵

Detto ciò, anche il contributo del filosofo Giovanni Pico della Mirandola risulta indispensabile, in quanto nel *Discorso sulla dignità dell'uomo*, una delle sue opere più celebri, riporta l'idea in base alla quale l'uomo è superiore rispetto alle altre creature poiché non possiede una natura predeterminata, ma è libero di poter realizzare le sue potenzialità decidendo in autonomia il proprio destino.²⁶

Soprattutto può scegliere di elevare sé stesso e accostarsi a Dio, oppure di degradarsi al livello di una bestia.

“O Adamo, non ti abbiamo dato una sede determinata, né una figura tua propria, affinché quella sede, quella figura, quei doni che tu stesso sceglierai tu li possieda come tuoi propri, secondo il tuo desiderio e la tua volontà. La natura ben definita assegnata agli altri esseri è racchiusa entro leggi da noi fissate. Tu, che non sei racchiuso entro alcun limite, stabilirai la tua natura in base alla tua volontà, nelle cui mani ti ho consegnato. Ti ho collocato come centro del mondo perché da lì tu potessi meglio osservare tutto quanto è nel mondo. Non ti creammo né celeste né terreno, né mortale né immortale, in modo tale che tu, quasi volontario e onorario scultore e modellatore di te stesso, possa foggarti nella forma che preferirai. Potrai degenerare negli esseri inferiori, ossia negli animali bruti; o potrai,

²⁴ Il tema è approfondito nel testo seguente, il quale offre una riflessione sull'utilitarismo e il tema della dignità umana: J. Nida-Rumelin, *Kritik des Konsequentialismus* (1993), De Gruyter, Berlin, (1995).

²⁵ Weidenfeld N.; Nida-Rümelin J., *Umanesimo digitale: un'etica per l'epoca dell'Intelligenza artificiale*, pp. 90-91.

²⁶ Occhipinti F., *Il coraggio della domanda*, Einaudi Scuola, Città di Castello, (2013), pp. 24 e 51.

secondo la volontà del tuo animo, essere rigenerato negli esseri superiori, ossia nelle creature divine.”

Questo pensiero è estremamente attuale, soprattutto nel mondo altamente digitalizzato in cui viviamo, dove la tecnologia e i dati ci offrono la possibilità di plasmare il nostro futuro in modi mai immaginati prima.

La possibilità di elevarci a "Homo Deus", potenziarci per diventare simili a un dio, diventa cruciale per comprendere le possibilità offerte dalle tecnologie moderne.

Per Giovanni Pico della Mirandola la peculiare dignità dell'uomo emerge e deriva dalla creatività e dalla libertà che gli permettono di dispiegare al massimo le sue potenzialità; purtroppo, però, questi ideali hanno dei limiti strettamente naturali.

Ed è proprio qui che entrano in gioco le recenti tecnologie e il movimento transumanista, che ci permettono di superare questi limiti e diventare molto di più di ciò che siamo, abbracciando l'idea di un futuro ampiamente avanzato.²⁷

In sintesi, la dignità umana è un concetto fondamentale che attraversa varie discipline a livello internazionale e nazionale. D'altra parte, i rapidi progressi della tecnologia fanno spiccare la necessità di riflettere su come (e se) applicare questo concetto alle novità realizzate e in continuo aggiornamento.

1.3 Diverse applicazioni della dignità

Normalmente l'applicazione delle categorie e dei principi giuridici tradizionali in relazione alle nuove frontiere aperte dallo sviluppo tecnologico risulta inappropriato.

Ciò avviene perché sono state create e pensate in un mondo estremamente diverso rispetto a quello attuale, in cui alcune possibilità non erano nemmeno immaginabili.

L'autore Nick Bostrom nella sua pubblicazione "Dignity and Enhancement"

²⁷ Weidenfeld N.; Nida-Rümelin J., *Umanesimo digitale: un'etica per l'epoca dell'Intelligenza artificiale*, p. 179-180.

ha fornito un contributo di grande rilevanza per l'approfondimento di questo tema.²⁸

All'interno di questo saggio si occupa del tema del potenziamento²⁹ umano in relazione all'argomento della dignità umana.

A tal proposito esamina diverse categorie di dignità, concentrandosi maggiormente sulla dignità come qualità: una forma di elevatezza che può essere posseduta in diversi gradi e per lo studioso attribuita anche ad entità non umane. Vengono forniti anche degli esempi di caratteristiche tipicamente dignitose come la compostezza e la calma, ma anche l'inaccessibilità a interferenze distruttive e il potere di autoaffermazione interiore.

Bostrom sottolinea il fatto che alcuni potenziamenti possono aumentare o ridurre la dignità intesa in questo senso: ad esempio un miglioramento dell'empatia e della sensibilità potrebbe rendere meno composti e sereni, riducendo la dignità intesa come qualità.

Riguardo le capacità ottenute per mezzo di potenziamenti artificiali viene sollevata una critica basata sul presupposto che siano meno autentiche rispetto alle capacità naturali.

Tuttavia, afferma che la dignità attribuita ai non umani è diversa da quella che attribuiamo agli esseri umani.

La differenza tra queste due è stata studiata da Stephen Darwall, che individua due tipologie diverse di rispetto: il rispetto di riconoscimento che richiede solo la considerazione di alcune caratteristiche degli oggetti, e il rispetto valutativo che richiede un atteggiamento di valutazione positiva delle persone.

²⁸ Bostrom N., Dignity and enhancement, in *Human Dignity and Bioethics: Essays Commissioned by the President's Council on Bioethics*, (2008), pp. 173-207, <https://nickbostrom.com>, <https://nickbostrom.com/ethics/dignity-enhancement.pdf>

²⁹ Definito dallo stesso come "un intervento che migliora il funzionamento di qualche sottosistema di un organismo al di là del suo stato di riferimento; o che crea un funzionamento o un sottosistema completamente nuovo che l'organismo non aveva in precedenza."

È spiegato che il tipo di dignità associato ai non umani non richiede il rispetto della valutazione, ma solo il rispetto del riconoscimento, poiché non hanno un carattere morale.

In conclusione, Bostrom sottolinea che in un futuro post-umano, in cui ogni soggetto ha raggiunto e superato i propri limiti, ha un potere totale su sé stesso ed è in grado di rimodellarsi a piacimento e di assumere qualsiasi forma (quindi da uomo a donna e da donna in un albero), la nozione di dignità umana come analizzata nei paragrafi precedenti sarebbe completamente ribaltata.

L'intero concetto di dignità sarebbe declinato come una qualità posseduta dai più forti, che riescono ad autocontrollarsi e non distruggere ciò che li circonda, invece che un elemento intrinseco e appartenente ad ogni essere umano.

In un futuro del genere la nozione di dignità sarebbe radicalmente diversa rispetto a quella attuale.

Un'altra visione simile, ma che presenta comunque delle differenze è quella del regista e produttore cinematografico Steven Spielberg, che nelle sue opere riconosce ai robot la stessa dignità che hanno gli esseri umani, non facendo alcuna distinzione tra cervello umano e computer.³⁰

Ovviamente questa visione può essere considerata eccessiva e non in linea con la prassi scientifica attuale.

Allo stato attuale, i robot non hanno delle reali capacità di giudizio morale, sono delle macchine che vengono programmate e che possono solo fingere di avere una personalità, non hanno una coscienza dei problemi né delle intuizioni.³¹

Se così non fosse, dovremmo rivedere tutto il sistema e applicare nei loro confronti i diritti fondamentali e i diritti umani.

Il filosofo A. Margalit ha invece legato la dignità alla categoria dell'autostima.

³⁰ Weidenfeld N.; Nida-Rümelin J., *Umanesimo digitale: un'etica per l'epoca dell'Intelligenza artificiale*, Franco Angeli, Milano, (2019), p. 27.

³¹ Weidenfeld N.; Nida-Rümelin J., *Umanesimo digitale: un'etica per l'epoca dell'Intelligenza artificiale*, Franco Angeli, Milano, (2019), pp. 90, 91, 102, 103.

In base a questa visione, non si può trattare nessuno in modi che possono ledere la loro autostima esistenziale.

Proprio per questo motivo, le intelligenze artificiali non hanno un'autostima che può essere ferita, né possono sentirsi minacciate nella loro identità personale; quindi, non esistono presupposti per potergli associare una qualche tipologia di dignità, che rimane riservata esclusivamente agli esseri umani.³²

L'idea della dignità in generale è stata anche messa in discussione da alcuni studiosi, come lo scienziato cognitivo Steven Pinker che l'ha addirittura criticata, ritenendola "stupida" e poco chiara.

La descriva come una costruzione sociale usata per bloccare il progresso scientifico e medico, come nell'ambito della ricerca dell'intelligenza artificiale.

Secondo lo scienziato, le scelte di questa tipologia devono essere prese razionalmente, usando al massimo i valori condivisi dalla società, perché la dignità non protegge.³³

In sintesi, le posizioni proposte dagli autori riguardo la dignità di entità non umane sono diverse e variegate; nel prossimo capitolo approfondirò la questione del datismo in modo tale da poter comprendere se sia possibile o meno conciliare questa prospettiva.

³² Weidenfeld N.; Nida-Rümelin J., *Umanesimo digitale: un'etica per l'epoca dell'Intelligenza artificiale*, Franco Angeli, Milano, (2019), p. 28 e 29.

³³ Pinker S., The Stupidity of Dignity in *The New Republic*, (2008), <https://newrepublic.com/article/64674/the-stupidity-dignity>

Capitolo 2: Il datismo come nuovo paradigma culturale: implicazioni, opportunità e rischi

2.1 Il datismo secondo Y.N. Harari

Yuval Noah Harari è un professore e studioso di storia israeliano, noto per i suoi lavori anche nel campo della filosofia, nonché autore del libro “Homo Deus: Breve storia del futuro”³⁴, all’interno del quale si interessa dell’evoluzione e della possibile direzione futura che la specie umana potrebbe prendere, evidenziando il ruolo chiave della tecnologia in questo cambiamento.

Personalmente ritengo questo contributo fondamentale, poiché si appropria all’argomento partendo dalla storia e collegando tra loro elementi eterogenei come la scienza e la religione. Il risultato di questo connubio è un quadro complessivo ispirante, di grande supporto per la comprensione e la conoscenza dei temi trattati.

Nella parte conclusiva del libro afferma che nel futuro potrebbero svilupparsi delle tecno-religioni, la più interessante tra queste è la “religione dei dati” o “datismo”.

Quest’ultima può offrire alla scienza un linguaggio comune, perché sostiene che tutto l’universo è un flusso di dati e che il valore di ciascun’entità dipende dalla sua possibilità di elaborare dati.

Si preferisce riporre fiducia negli algoritmi³⁵ e nei big data, a causa di uno scetticismo nei confronti della saggezza umana.

In una situazione del genere il crescente volume dei dati e la loro veloce diffusione costituiscono un rischio concreto per la democrazia, che potrebbe subire un declino e addirittura scomparire.

³⁴ Harari Y.N., *Homo Deus: Breve storia del futuro*, Bompiani, Milano, (2018), pp. 560, traduzione dall’inglese di Marco Piani, (ed. orig. *Homo Deus. A Brief History of Tomorrow*, Dvir Publishing, Israel, 2015).

³⁵ Definizione Enciclopedia on line – Treccani: In informatica si definisce algoritmo una sequenza finita di operazioni elementari, eseguibili facilmente da un elaboratore che, a partire da un insieme di dati I (input), produce un altro insieme di dati O (output) che soddisfano un preassegnato insieme di requisiti.

Le istituzioni e i Parlamenti potrebbero diventare obsoleti e superabili, per il semplice fatto di non essere in grado di elaborare i dati in maniera abbastanza veloce ed efficiente.

Da questo punto di vista le intelligenze artificiali e la biotecnologia suscitano timore, dato che potrebbero portare alla creazione di sistemi di elaborazione dati sempre più avanzati (c.d. Internet delle cose) e di conseguenza secondo l'autore questo potrebbe portare l'uomo ad essere superfluo.

Secondo il datismo le esperienze umane non sono sacre e l'uomo non è l'apice della creazione, ma un mero strumento per creare l'Internet delle cose che potrebbe espandersi a livello galattico.

Come scrive Harari, i sostenitori di ciò credono nella "mano invisibile" del flusso dei dati, proprio come i capitalisti credono nell'esistenza della mano invisibile del mercato.

Quindi nel momento in cui il sistema di elaborazione dati raggiungerà l'onnipotenza, la connessione sarà la fonte di ogni cosa.

In tale contesto, l'esperienza umana in sé non avrà valore intrinseco di nessun tipo, poiché un bit di dati varrà come un qualsiasi altro bit di dati.

Questa visione non prende chiaramente in considerazione la dignità umana nel senso in cui l'abbiamo analizzata nel capitolo precedente, cioè come valore intrinseco ad ogni soggetto e inalienabile, oltre ad essere contraria anche alla filosofia di Kant. Il timore in questo senso è passare da una visione antropocentrica della vita, ad una dato-centrica, in cui i soggetti smetteranno di ascoltare sé stessi, ma solo gli algoritmi.

Nel corso del libro l'autore mette in evidenza come nel corso della storia gli esseri umani abbiano sempre valutato ogni cosa in base alla sua utilità all'interno della rete, sottovalutando spesso le vite delle altre specie considerate meno importanti. Inoltre, ogni volta che una specie ha cessato di svolgere un ruolo funzionale, è stata destinata all'estinzione. Ciò significa che nel caso in cui anche gli esseri umani perdano la loro importanza funzionale, si renderanno conto che la loro esistenza non è sinonimo di valore intrinseco.

Ovviamente sono state sollevate delle critiche a riguardo e molteplici sono i dubbi sulla validità di questa prospettiva.

L'interrogativo principale è se la vita possa essere ridotta a semplici algoritmi e processi decisionali, o se ci sia qualcosa di più che non può essere espresso in questi termini; gli studiosi di scienze biologiche stanno ancora studiando ed esplorando queste questioni.

Tuttavia, ad oggi non c'è ancora una risposta definitiva e solo il tempo potrà confermare o smentire l'idea.

A questo punto si può fare un passo indietro per comprendere il processo che ha portato allo sviluppo di tale pensiero.

Il concetto espresso dall'inizio è che l'attenzione di una gran parte dell'umanità si è spostata dalla sopravvivenza fisica a problemi più elevati, come la ricerca della felicità eterna o dell'immortalità.

Questo cambiamento è stato possibile grazie alla riduzione della pressione delle sfide tradizionali, come le guerre e le carestie.

Si è potuta sviluppare l'ambizione di elevare l'uomo al rango di divinità, trasformando l'Homo Sapiens in Homo Deus, soprattutto attraverso le biotecnologie, l'ingegneria biomedica e l'ingegnerizzazione di esseri non organici.

Però le motivazioni alla base di questi tentativi nascono dall'impulso di sfuggire alla vecchiaia, morte e infelicità, piuttosto che da spinte religiose o cosmiche. La cultura moderna si è allontanata dal concetto che molte culture in passato avevano accettato, ovvero che la vita fosse guidata da un progetto cosmico concepito da divinità onnipotenti, affermando invece che la vita non abbia un senso predeterminato e che non ci sarà nessun lieto fine.

Ciò implica l'inesistenza di un paradiso dopo la morte e che la felicità e la realizzazione devono essere ricercate in questo mondo terreno.

Il cd. “moderno patto di alleanza”³⁶ tra uomo e tecnologia offre una tentazione forte, che è la possibilità di diventare onnipotenti; questo ha portato l’uomo ad essere ossessionato dalla crescita, accelerando il progresso scientifico ed economico, cercando allo stesso tempo di evitare il collasso ecologico con gravi conseguenze per la civiltà umana.

Tutto questo si traduce in alti livelli di stress e tensione per l’individuo, ma fortunatamente la società moderna è stata salvata da una nuova religione rivoluzionaria: l’umanesimo.

Questo culto si basa sull’idea che gli uomini possono trovare il significato delle loro vite e dell’universo nelle loro esperienze interiori.

In pratica la rivoluzione religiosa fondamentale della modernità non è stata la perdita della fede in Dio, ma piuttosto l’aumento della fede nell’umanità stessa.

Tuttavia, le nuove tecnologie del ventunesimo secolo possono minacciare questa rivoluzione umanista, poiché possono spogliare gli uomini della loro autorità e potenziare gli algoritmi.

Nel ventunesimo secolo, l’individuo potrebbe essere più a rischio di essere disintegrato dall’interno, piuttosto che distrutto dall’esterno. Ciò porterebbe alla necessità di nuove religioni o ideologie per guidare l’evoluzione dei nostri discendenti, una delle quali è proprio il datismo.

2.2 Implicazioni bioetiche del datismo

Anche se a prima vista il datismo può sembrare un fenomeno futuristico e ancora molto lontano, in realtà ci stiamo muovendo verso di esso in maniera quasi naturale e molto veloce.

³⁶ Harari Y.N., *Homo Deus: Breve storia del futuro*, Bompiani, Milano, (2018), p. 247 – la modernità è vista dall’autore come un patto tra la scienza e una particolare religione.

La società è sempre più legata all'elaborazione algoritmica delle informazioni che possono essere usate per prendere delle decisioni in molti ambiti, e ciò può avere delle ripercussioni sulla dignità umana.³⁷

Pertanto, è importante analizzare alcune delle implicazioni bioetiche del datismo per riuscire a comprendere a pieno le sfide che esso solleva.

In primo luogo, le nostre informazioni sono sempre più accessibili, di conseguenza si genera un conflitto tra la voglia di usufruirne e la necessità di tutelarci: la raccolta dei dati personali può essere utilizzata per migliorare lo stile di vita, ma rappresenta un rischio di violazione della nostra riservatezza e autonomia.

In particolare, in una società capitalista, in cui il profitto è centrale e i dati sono una delle fonti principali di ricchezza, il controllo su di essi rappresenta un'arma potentissima per il controllo delle masse, perché permette la possibilità di indirizzare e controllare.

Restituire il controllo ai proprietari dei dati potrebbe essere un passo avanti per tutelarli, anche se il costo economico potrebbe risultare eccessivo.

Il tema della manipolabilità e proprietà dei dati è uno dei dibattiti etici più importanti del nostro tempo, ed è quindi fondamentale riflettere su quanto siamo disposti a pagare e rinunciare per proteggerci.

Per non parlare invece degli errori che possono commettere gli algoritmi e i bias³⁸ a cui sono soggetti; entrambe situazioni che possono portare a decisioni sbagliate e rischiose per gli esseri umani, come in ambito sanitario e finanziario.

Un esempio a riguardo è il "flash crash" nel maggio del 2010 della Borsa di New York, un errore algoritmico ancora sconosciuto che ha causato la caduta del

³⁷ Parton S., The Rise of Dataism: A Threat to Freedom or a Scientific Revolution? in *Singularity hub*, (2018), <https://singularityhub.com/2018/09/30/the-rise-of-dataism-a-threat-to-freedom-or-a-scientific-revolution/>

³⁸ In informatica, il bias algoritmico è un errore dovuto da assunzioni errate nel processo di apprendimento automatico (definizione di Rizzi G., Cimmino M., Bias negli algoritmi: come le macchine apprendono i pregiudizi dagli esseri umani in *ibicocca*, (2021), <https://ibicocca.unimib.it/bias-negli-algoritmi-come-le-macchine-apprendono-i-pregiudizi-dagli-esseri-umani/>)

mercato di 1000 punti in cinque minuti, rimbalzando ai livelli normali tre minuti dopo.³⁹

La seconda implicazione riguarda la dipendenza tecnologica e l'automazione delle decisioni, che potrebbe portare gli algoritmi a conoscerci meglio di quanto possiamo farlo noi stessi; quindi, non seguire i loro consigli sarebbe folle e la disconnessione potrebbe diventare sinonimo di morte.⁴⁰

A ciò si aggiunge il fatto che il fenomeno del datismo è collegato al tema del potenziamento umano, e una delle preoccupazioni che potrebbe creare è la discriminazione e disuguaglianza nel processo di elevazione da Homo Sapiens a Homo Deus.⁴¹

Gli strumenti tecnologici diventano solitamente più economici man mano che passa il tempo, ma all'inizio potrebbero esserlo così tanto che l'accesso sarebbe limitato a coloro che possono permetterselo, cioè i più ricchi, e solo in alcune zone geografiche.

Questo causerebbe un aumento del divario già esistente tra le persone più fortunate e quelle meno fortunate.⁴²

Inoltre, ci potrebbe essere il rischio di una discriminazione da parte degli individui potenziati verso gli individui umani "semplici" che non hanno avuto accesso a tale tecnologia: per evitarlo sarebbe necessario garantire l'accesso a tutti, indipendentemente dalla posizione sociale ed economica, tramite una regolamentazione pubblica adeguata.⁴³

³⁹ Harari Y.N., *Homo Deus: Breve storia del futuro*, Bompiani, Milano, (2018), p. 350.

⁴⁰ Harari Y.N., *Homo Deus: Breve storia del futuro*, Bompiani, Milano, (2018), p. 478.

⁴¹ Kao, G., Hong, J., Perusse, M., Sheng, W., Kao, G., Hong, J., *Dataism and Transhumanism: Religion in the New Age in Turning Silicon into Gold: The Strategies, Failures, and Evolution of the Tech Industry*, (2020), pp. 173-178.

⁴² Bostrom N., *The transhumanist FAQ in World Transhumanist Association*, (2003), pp. 20-21.

⁴³ Stanzione P., *Biodiritto, postumano e diritti fondamentali in Comparazione e Diritto Civile*, (2010), p. 10.

Se la prospettiva descritta da Harari e le opportunità offerte dal movimento transumanista⁴⁴ possono apparire assurde o troppo distanti, basta guardare la realtà che ci circonda per capire che non è così.

Infatti, ad esempio, è presente un'azienda di biotecnologia a Dortmund in Germania, chiamata "NFC Implantat - I am ROBOT"⁴⁵ che si occupa di produrre impianti NFC (Near Field Communication), impiantabili nel corpo umano.

I chip consentono lo scambio di dati in modo wireless a breve distanza e collegati al telefono tramite bluetooth.

Le sue funzioni sono le più svariate, come ad esempio condividere i dati di contatto, memorizzare il DNA e avviare una moto.⁴⁶

Sul sito è possibile scaricare una guida all'impianto, con relative istruzioni e avvertenze, come il fatto che attualmente non ci sono dati a sufficienza riguardo gli effetti a lungo termine.⁴⁷

Ma non solo, la compagnia americana Hanson Robotics ha sviluppato ad Hong Kong un robot soprannominato "Sophia" che riesce ad apprendere i comportamenti umani tramite l'interazione, alla quale il governo saudita ha concesso la cittadinanza del suo Paese: un evento senza precedenti nella storia.⁴⁸

Per fare un ultimo esempio più enigmatico, la Alcor Life Extension Foundation⁴⁹

⁴⁴ J. Huxley fu il primo nel 1927 ad utilizzare tale termine.

⁴⁵ Il sito web è il seguente: <https://iamrobot.de>

⁴⁶ L'elenco completo è consultabile al seguente link: <https://iamrobot.de/nfc-implantat-funktionen/>

⁴⁷ La guida all'impianto si può trovare in questo pdf: https://chip-implants.com/wp-content/uploads/doku/Guide_eng.pdf

⁴⁸ Retto, J., Sophia, first citizen robot of the world in *ResearchGate*, (2017), https://www.researchgate.net/profile/Jesus-Retto/publication/321319964_SOPHIA_FIRST_CITIZEN_ROBOT_OF_THE_WORLD/links/5a1c8aa2a6fdcc0af3265a44/SOPHIA-FIRST-CITIZEN-ROBOT-OF-THE-WORLD.pdf

⁴⁹ Mondragon C., Big California Legal Victory Affirming the Right to Be Cryopreserved in *Cryonics*, Alcor Life Extension Foundation, (1990) <https://www.cryonicsarchive.org/library/big-california-legal-victory-affirming-the-right-to-be-cryopreserved/>

è un'organizzazione americana che si occupa della crionica⁵⁰ sostenendo di poter sospendere il processo di morte.⁵¹

Queste sono solo alcune delle sfide che l'innovazione porta con sé, che non possono essere ignorate dalla società, per questo motivo nel prossimo paragrafo prenderò in esame le reazioni del diritto a queste problematiche.

2.3 Reazioni del diritto

Ipotizzare i tempi per questi sviluppi è difficile a causa di ostacoli tecnici, economici e fattori politici imprevedibili. Tuttavia, data la tendenza di progresso degli ultimi decenni, si possono prevedere ulteriori cambiamenti e novità nei prossimi anni.⁵²

Anche il diritto è travolto dalla digitalizzazione e sono quindi necessarie delle risposte adeguate; la necessità di una regolamentazione ad hoc emerge anche dal fatto che Internet ha reso più facile avviare movimenti sociali come dimostrato da Black Lives Matter e #ClimateStrike. Il fulcro di questi movimenti sono le ingiustizie sociali e vogliono portare cambiamenti importanti; tuttavia, c'è la necessità di procedere con cautela e di riflettere sui compromessi che siamo disposti a fare per realizzare i nostri obiettivi.⁵³

Quindi il giurista deve avere le competenze adeguate ad affrontare le continue innovazioni che mettono in crisi le categorie tradizionali del diritto.

Spesso la reazione è un inglobamento delle nuove fattispecie nel sistema delle tradizionali regole, che purtroppo non è sempre la scelta migliore essendo invece richiesta l'adozione di nuove categorie giuridiche. Una soluzione potrebbe essere la creazione di nuove branche del diritto, mantenendo un approccio flessibile e

⁵⁰ Definizione Treccani - La crionica è la preservazione a basse temperature di esseri umani morti con la speranza di ripristinare in futuro le loro funzioni vitali.

⁵¹ Per un approfondimento sul loro concetto di crionica rimando a questo link: <https://www.alcor.org/what-is-cryonics/>

⁵² Bostrom N., The transhumanist FAQ in *World Transhumanist Association*, (2003), pp. 49-50.

⁵³ Stalnaker S., Technology-oriented religions are coming in *Quartz*, (2019), <https://qz.com/1723739/technology-oriented-religions-are-coming>

adattabile ai rapidi cambiamenti: il diritto deve essere poliforme e capace di affrontare le nuove forme di divisione.⁵⁴

Una valutazione critica è indispensabile per raggiungere l'obiettivo di mantenere confini chiari intorno al campo d'azione e concentrarsi sugli scopi umani nell'uso di queste tecnologie: come e fino a che punto vogliamo che siano presenti nella nostra vita?

I sistemi giuridici devono affrontarle sia come realtà esterne al diritto che devono essere disciplinate e incanalate, sia come strumenti all'interno dei meccanismi della giuridicità. Per questo motivo il giurista deve interagire con la varietà di linguaggi e competenze che l'IA sottende, ampliando il proprio punto di vista e aggiornandosi continuamente.⁵⁵

La combinazione di dati sempre più vasti con le tecniche di elaborazione avanzate potrebbe portare ad una concentrazione di potere incontrollabile: per affrontarlo è necessario estendere le garanzie costituzionali.⁵⁶

La proposta di istituire un body europeo interdisciplinare per valutare le nuove tecnologie è interessante e potrebbe portare a un approccio più responsabile.⁵⁷

Un'analisi caso per caso potrebbe aiutare a identificare i rischi specifici associati a determinate applicazioni dell'IA e a sviluppare regole e normative più adatte. Ciò rispetterebbe i diritti umani sanciti dalle carte internazionali. Inoltre, sarebbe importante garantirne la trasparenza e l'indipendenza, in modo che possa operare senza interferenze politiche o commerciali.

Inoltre, il legame complementare con l'intelligenza umana implica che la disciplina che adotteremo per questa situazione influenzerà anche la disciplina

⁵⁴ Stanzione P., Biodiritto, postumano e diritti fondamentali in *Comparazione e Diritto Civile*, (2010), pp. 2, 14 e 15.

⁵⁵ Zanichelli M., L'intelligenza artificiale e la persona: tra dilemmi etici e necessità di regolazione giuridica in *Teoria e Critica Della Regolazione Sociale*, (2022), pp. 142, 145 e 149.

⁵⁶ Casonato C., Potenzialità e sfide dell'intelligenza artificiale in *Biolaw Journal-Rivista di Biodiritto*, (2019), p. 178.

⁵⁷ Ricci L., Ricci P., Ricci S., Di Nicolò B., Massoni F., L'esercizio del diritto al di là della terapia: lo human enhancement in *Biolaw Journal-Rivista di Biodiritto*, (2019), p. 512.

che adoteremo per noi stessi, dato che la tecnologia è una creazione umana che riflette come uno specchio la cultura e i valori della società.⁵⁸

Detto ciò, è chiara la difficoltà nel trovare il giusto equilibrio tra i diversi obiettivi con le libertà fondamentali dei cittadini; è importante riconoscere che si tratta di un fenomeno in costante evoluzione e la risposta non può essere considerata unica o definita.

In conclusione, il datismo si configura come un fenomeno che “rifiuta” l’umanesimo, mettendo al centro i dati, rispetto all’essere umano, il cui valore è subordinato alla capacità di elaborazione.

Come evidenziato nel primo paragrafo del secondo capitolo, l’innalzamento degli uomini a rango divino può avvenire tramite le biotecnologie, l’ingegneria biomedica e l’ingegnerizzazione di esseri non organici,⁵⁹ ma la visione del mondo del datismo è così diversa rispetto all’umanesimo che tutte le proposte di miglioramento della condizione umana risultano poco efficaci in questo contesto. Infatti, il loro utilizzo associato alla teoria transumanista implica, nella loro realizzazione concreta, l’abolizione dell’uomo e l’eliminazione di vulnerabilità e fragilità, senza considerare che proprio le imperfezioni dell’essere umano, la sua limitatezza nel tempo e nello spazio, costituisce una caratteristica fondamentale della sua grandezza.⁶⁰

È necessario chiarificare anche che la realizzazione di uno scenario simile, caratterizzato da un’assenza di certezza, non è altro che una delle tante possibilità che si possono ipotizzare; predire come si svilupperà il futuro è un compito quasi impossibile.

In effetti, l’unica costante che emerge dalla storia è proprio il continuo mutamento di ogni aspetto dell’esistenza, il quale ci impone di allargare (e non restringere) la nostra visuale, e come effetto di ciò, espandere i nostri orizzonti

⁵⁸ Casonato C., Potenzialità e sfide dell’intelligenza artificiale in *Biolaw Journal-Rivista di Biodiritto*, (2019), p. 181-182.

⁵⁹ Harari Y.N., *Homo Deus: Breve storia del futuro*, Bompiani, Milano, (2018), p. 59.

⁶⁰ Postigo Solana E., *Transumanesimo e postumano: principi teorici e implicazioni bioetiche in Medicina e morale*, (2009), p. 281.

per acquisire una consapevolezza più profonda della presenza di opzioni differenziate tra loro e affrontare le sfide che il futuro ci riserverà con una mentalità aperta e flessibile.⁶¹

Ciò che è di cruciale importanza è che l'utilizzo di tali tecnologie sia guidato e regolato da principi etici e morali, i quali pongono in primo piano la dignità umana come valore irrinunciabile.

Dovremmo astenerci dal sostituire l'essenza stessa dell'umanità con queste tecnologie, ma piuttosto sfruttarle in modo da migliorare sensibilmente la qualità della vita delle persone, garantendo al contempo un controllo adeguato sul loro sviluppo e impedendo che queste stesse tecnologie, inizialmente create per servire l'umanità, finiscano con il dominarla e limitarne la libertà.

Lo stesso Elon Musk in una recente intervista ha individuato il pericolo dell'IA nella sua possibilità di distruggere la civiltà; per tale motivo ritiene essenziale la regolamentazione, ma prima che i problemi sorgano e non dopo, al fine di massimizzare l'efficacia delle misure.⁶²

Per questi motivi nel capitolo conclusivo saranno analizzati gli aspetti negativi che la presenza del datismo può portare con sé, con diversi gradi di pericolosità, che se non affrontati con prontezza e cautela potrebbero addirittura rivoluzionare completamente non soltanto il mondo del diritto come lo conosciamo nella contemporaneità, ma l'intera struttura della società in cui viviamo, aprendo la strada a trasformazioni senza precedenti.

⁶¹ Harari Y.N., *Homo Deus: Breve storia del futuro*, Bompiani, Milano, (2018), p. 473.

⁶² Intervista completa Fox News – “Elon Musk tells Tucker potential dangers of hyper-intelligent AI”: <https://www.youtube.com/watch?v=a2ZBEC16yH4>

Capitolo 3: Relazione tra il principio giuridico della dignità umana e il datismo

3.1 Il lato oscuro

Molti studiosi, dedicandosi ad un'analisi del tema del datismo, hanno prestato attenzione anche agli aspetti negativi e al lato oscuro che questo può comportare. Infatti, è innegabile che il datismo presenti sia vantaggi che svantaggi, che meritano di essere trattati allo stesso modo.

Lo studioso Harari, già citato precedentemente, ne ha evidenziato diversi: il primo punto da focalizzare riguarda il settore del lavoro, nello specifico la sostituzione degli esseri umani da parte di robot, macchine e computer.

Questa sostituzione è già in corso e giorno dopo giorno stiamo assistendo ad una somiglianza maggiore tra queste tecnologie e l'umanità stessa, tanto che in un prossimo futuro potrebbero addirittura superarci in termini di prestazioni.⁶³

Da un'altra prospettiva, risulta veritiero il fatto che non possono sostituire completamente il contatto umano, essendoci un valore unico nel rapporto.

Tuttavia, dimostrano una sorprendente capacità di imitarlo in modo estremamente accurato; grazie alle loro abilità di monitoraggio e apprendimento, possono selezionare attentamente le parole e modulare il tono in modo da avvicinarsi il più possibile all'interazione umana.

Non si tratta di un fenomeno nuovo: già dalla seconda rivoluzione industriale vi era la preoccupazione che la meccanicizzazione potesse causare una disoccupazione di massa; ma ciò non accadde perché contemporaneamente emerse il bisogno di nuove professioni di tipo cognitivo e non manuale.

Oggi però gli umani si stanno concentrando sulla creazione di professioni sempre più specializzate e questa è una circostanza che li rende più facilmente sostituibili con l'intelligenza artificiale.

Difatti secondo il rapporto "The Future of Jobs 2020" del World Economic Forum, entro il 2025 l'Intelligenza Artificiale sostituirà 85 milioni di posti di lavoro, ma

⁶³ Harari Y.N., *Homo Deus: Breve storia del futuro*, Bompiani, Milano, (2018), pp. 380-400.

ne creerà anche 97 milioni. Tuttavia, diverse professioni saranno completamente automatizzate nei prossimi 5 e 10 anni.⁶⁴

Harari continua la sua riflessione avanzando l'ipotesi che nel contesto del ventunesimo secolo potremmo assistere all'emersione di una nuova classe di soggetti in una situazione di disoccupazione: persone che potrebbero essere prive di valore economico, politico o artistico che contribuiranno alla prosperità della società in maniera minima; non solo disoccupati, ma anche inoccupabili.

Le sue argomentazioni suggeriscono che il tutto potrebbe portare ad un'improvvisa svalutazione delle competenze umane richieste nel mercato del lavoro, creando disparità tra chi riuscirà a adattarsi e chi invece si ritroverà incapace di farlo.

Il problema non sta nel creare nuovi posti di lavoro, ma nuovi mestieri che gli umani riescono a fare meglio degli algoritmi.

La tecnologia del ventunesimo secolo può rendere gli algoritmi più abili nel conoscere gli umani meglio di quanto questi conoscano sé stessi.

In questo senso si assiste ad un rovesciamento della rivoluzione umanista, in cui gli algoritmi sono più autorevoli degli uomini.

Chi invece potrà permettersi di lavorare e di usufruire dei servizi di potenziamento, resterà indispensabile, ma sarà una piccola élite dalle abilità straordinarie.⁶⁵

Nel frattempo le masse saranno sempre più discriminate e rimarranno indietro rispetto a questa classe privilegiata.

In questo senso, potrebbero svilupparsi nuovi criteri discriminatori e una divisione più marcata tra le diverse categorie sociali, con la creazione di nuove

⁶⁴ Martino V., *Futuro del lavoro con l'intelligenza artificiale: il punto sulle previsioni in Agenda Digitale*, (2023), <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/le-previsioni-sul-futuro-del-lavoro-dopo-lai/>

⁶⁵ Harari Y.N., *Homo Deus: Breve storia del futuro*, Bompiani, Milano, (2018), pp. 422-426.

minoranze all'interno di una nuova civiltà,⁶⁶ in cui il potere risiederà nelle mani di una piccola élite.

Il rischio è quello di perdere la democrazia, a favore invece di una tirannia, in cui viene data sempre più autorità agli algoritmi: se molte persone perdessero il loro valore economico potrebbero perdere anche il loro potere politico. Le stesse tecnologie potrebbero renderli più facili da monitorare e controllare,⁶⁷ manipolando le masse verso un futuro privo di libero arbitrio, in cui la vita è gestita da chi possiede i dati.

Per questo motivo sarebbe adeguato rispettare un principio di precauzione costruendo un quadro istituzionale adeguato, interrogandoci se e come la società degli algoritmi possa essere veramente democratica.⁶⁸

A ciò si collegano anche delle preoccupazioni molto più gravi; infatti, anche se il rischio di schiavitù o di una guerra civile potrebbe sembrare eccessivo, non si può ignorare la possibilità che le iniquità sociali sfocino in conseguenze disastrose.⁶⁹ Da non tralasciare è anche l'atteggiamento restio che potrebbe svilupparsi di fronte a novità di questo genere: l'esperienza delle persone transessuali è un esempio di come le tecnologie contemporanee diano la possibilità di portare cambiamenti importanti sull'identità di un soggetto, e la cultura occidentale ha dimostrato ampiamente di come necessiti di molto lavoro sull'accoglienza della diversità.⁷⁰

La discussione sul potere dei dati e della tecnologia può talvolta evocare l'immagine della mostruosità, simboleggiata dall'esempio della creatura di Frankenstein. Tuttavia, nel ventunesimo secolo, il concetto di mostro si è

⁶⁶ Stanzione P., *Biodiritto, postumano e diritti fondamentali in Comparazione e Diritto Civile*, (2010), pp. 9 e 11.

⁶⁷ Sodeoka Y., *Why technology favors tyranny in The Atlantic*, (2018), <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2018/10/yuval-noah-harari-technology-tyranny/568330/>

⁶⁸ Guarda P., "Ok Google, am I sick?": artificial intelligence, e-health, and data protection regulation in *Biolaw Journal-Rivista di Biodiritto*, (2019), p. 374.

⁶⁹ Bostrom N., *The transhumanist FAQ in World Transhumanist Association*, (2003), p.33.

⁷⁰ Bostrom N., *In defense of Posthuman Dignity in Bioethics*, (2005), p.210.

trasformato in un simbolo del cambiamento, rappresentando la nostra preoccupazione per la perdita della nostra umanità nell'evoluzione verso l'artificiale.⁷¹

Nasce quindi un nuovo dubbio sulla concezione dell'essere umano, riguardo lo sviluppo di un nuovo *Dasein*⁷² che ha una condizione mutevole e causa incertezze.

Inoltre, si è visto come concretamente vi sia la possibilità di utilizzare pratiche come l'eugenetica embrionale e prenatale scegliendo gli esseri umani migliori, cioè senza difetti e imperfezioni, situazione che ha portato il politologo Fukuyama a definire ciò come "una delle idee più pericolose al mondo".⁷³

Ciò accade perché altera la natura e il concetto di uguaglianza che è il fondamento di ogni democrazia, lasciando l'uomo sottomesso.

Questa situazione è tragica e caratterizzata dall'incapacità di comprendere il senso della dignità ontologica degli esseri umani, facendone perdere il valore e riducendoli a esseri materiali, privi di valore come altri oggetti.⁷⁴

Se adottiamo una visione meccanicistica del mondo, finiremo per avere una visione ristretta della realtà, in cui l'uomo è solo un ingranaggio in una grande macchina universale, senza potere di influire. Questa concezione limitante può causare una sensazione di impotenza privarci della possibilità di scoprire e plasmare la nostra vita secondo i nostri desideri.⁷⁵

3.2 Conciliabilità o conflitto?

Nonostante il tema della conciliabilità e del conflitto tra il principio della dignità umana e del datismo rappresenti il problema principale alla base delle analisi

⁷¹ Carpi D., Postumanesimo: la mostruosità dell'intelligenza artificiale in *Studi di estetica*, (2021), p. 58.

⁷² Definizione Dizionario – Treccani: Termine usato nella filosofia tedesca per indicare l'esistenza.

⁷³ Postigo Solana E., Transumanesimo e postumano: principi teorici e implicazioni bioetiche in *Medicina e morale*, (2009), p. 275.

⁷⁴ Postigo Solana E., Transumanesimo e postumano: principi teorici e implicazioni bioetiche in *Medicina e morale*, (2009), p. 280.

⁷⁵ Weidenfeld N.; Nida-Rümelin J., *Umanesimo digitale: un'etica per l'epoca dell'Intelligenza artificiale*, Franco Angeli, Milano, (2019), p. 59.

svolte nei paragrafi precedenti, è importante sottolineare che fornire una risposta definitiva risulta complesso nel contesto attuale.

Innanzitutto, bisogna prendere in considerazione il momento storico in cui ci troviamo, ancora in uno stato di esplorazione e studio, nonché il carattere imprevedibile del futuro stesso.

Come già affermato precedentemente prevederlo è impossibile.

Inoltre, tali problematiche potrebbero non essere nemmeno pienamente prese in considerazione negli anni a seguire, perché il mondo del diritto potrebbe cambiare, così come le concezioni della vita e della società.

Possiamo delineare tre linee di pensiero diverse: la prima si basa sulla riflessione sviluppata dallo studioso Nick Bostrom in un suo articolo intitolato "In difesa della dignità post-umana"⁷⁶ in cui vengono presentate due correnti: da un lato il bionconservatorismo e dall'altro il transumanesimo.

Si tratta prevalentemente di un discorso sulla realtà transumanista, ma si possono trovare dei punti adeguati a collegare le due correnti anche al datismo; infatti, anche quest'ultimo si interessa del potenziamento umano.

I bionconservatori non sono favorevoli all'uso della tecnologia per ottenere dei miglioramenti umani, in quanto ritengono che l'effetto principale di questo sarebbe minare la nostra dignità, considerando questi strumenti disumanizzanti. I transumanisti invece sostengono che individui debbano avere discrezionalità su quali tecnologie applicare a sé stessi, dando la possibilità di ottenere molti vantaggi, come facoltà intellettuali maggiori e/o la capacità di controllare le nostre emozioni.

Ma non si tratta soltanto di finalità egoistiche, infatti potrebbero essere utilizzate anche per malattie come la demenza, malaria, le carenze cognitive e c'è chi si spinge anche verso la cura del cancro.⁷⁷

⁷⁶ Bostrom N., In defense of Posthuman Dignity in *Bioethics*, (2005), pp. 202-214.

⁷⁷ Bostrom N., In defense of Posthuman Dignity in *Bioethics*, (2005), p. 204.

In comune tra le due posizioni vi è l'idea che comunque non ci debba essere una soluzione imposta dall'alto, bensì che ognuno debba avere la libertà di decidere ciò che è giusto per sé stessi e per le loro famiglie.

Anche l'argomentazione più forte dei bioconservatori riguardo la minaccia e il rischio per la dignità umana viene contestata dai transumanisti.

Infatti, vedono questi due elementi compatibili, sostenendo però un'idea di dignità umana diversa da quella concepita nel mondo del diritto italiano e analizzata nei capitoli precedenti.

Per loro la dignità umana consiste in ciò che siamo e il potenziale che abbiamo per diventare ciò che vogliamo, non nella nostra originale causale.

E questo dipende anche dal contesto tecnologico e sociale in cui ci troviamo, la natura umana è dinamica e parzialmente creata dall'uomo stesso.

Già rispetto ad un cacciatore-raccoglitore potremmo sembrare degli umani potenziati, ma questo non ci ha reso indegni o inferiori.

Allo stesso modo se nel futuro riusciremo a diventare qualcosa di più rispetto agli standard attuali, questo non comporterà necessariamente una perdita di dignità.

Anzi si ritiene di promuovere un'etica inclusiva, in modo da permetterci di percepire in maniera più chiara le opportunità offerte.

Sulla base delle analisi svolte nei capitoli precedenti, e in particolare nel paragrafo intitolato "Il lato oscuro" emerge la possibilità di introdurre una seconda posizione che sostiene l'incompatibilità tra il principio giuridico della dignità umana e il fenomeno del datismo.

Questa viene valutata alla luce della forte percezione e sensibilità che l'umanità, sia a livello sociale che giuridico, attribuisce al principio della dignità umana.

Questo concetto centrale fa spiccare il fatto che il datismo, nella sua realizzazione concreta, sostanzialmente tende ad ignorare la ricchezza dell'esperienza umana tralasciando aspetti cruciali che non possono essere ridotti a meri dati.

Questa prospettiva introduce un dibattito significativo sull'incremento delle ingiustizie che si possono generare ed evidenza come esso favorisca la selezione

esclusiva degli individui considerati migliori, a discapito delle imperfezioni che caratterizzano ogni essere umano in quanto tale.⁷⁸

Inoltre, limita anche l'autonomia e l'autodeterminazione che ogni soggetto dovrebbe avere su sé stesso e sulla propria vita, riducendo l'uomo ad una condizione di rilevanza quasi minima, se non di irrilevanza assoluta.

La terza posizione invece può nascere come risposta a quest'ultima riflessione, derivante da una combinazione delle analisi effettuate sia nel contesto giuridico che filosofico.

Infatti, nel primo paragrafo del primo capitolo, è stato esaminato il principio della dignità umana come un valore intrinseco alla persona, un elemento che non può essere negato a nessuno, indipendentemente dalle circostanze in cui esso si trovi. La dignità umana non è soggetta a perdita o acquisizione, poiché deriva dalla natura intrinseca dell'individuo stesso.⁷⁹

Ciò rappresenta una condizione inalienabile che appartiene ad ogni essere umano, conferendo un valore inestimabile alla sua esistenza, che si manifesta in tutte le fasi della vita, a prescindere dal contesto e dalla svalutazione che può ottenere nel e dal mondo esterno.

Uno schiavo o una donna vittima di violenza carnale sono soggetti che sicuramente sono stati lesi, ma non hanno "perso" la loro dignità.⁸⁰

Di conseguenza anche nel contesto descritto precedentemente di svalutazione e discriminazione, in cui l'uomo è considerato solo in base alla sua capacità di elaborazione dati, la sua dignità intesa in questi termini non potrebbe essere intaccata.

⁷⁸ Postigo Solana E., *Transumanesimo e postumano: principi teorici e implicazioni bioetiche in Medicina e morale*, (2009), p. 281.

⁷⁹ Ruggeri A., *Appunti per uno studio sulla dignità dell'uomo, secondo diritto costituzionale in Rivista telematica giuridica dell'Associazione Italiana dei Costituzionalisti*, (2011), p. 6.

⁸⁰ Becchi P., *Il principio dignità umana*, Morcelliana, Brescia, (2013), p. 52.

Conclusione

Come tutto ciò che riguarda la tecnologia, i confini sono molto sfumati e le certezze sono poche.

Riuscire ad effettuare un bilanciamento e mantenere un equilibrio tra il progresso e il rispetto degli esseri umani è centrale.

Armonizzare Stati con ordinamenti e background culturali differenti è una sfida complessa, soprattutto quando gli interessi economici sono in gioco; tuttavia, è necessario trovare un equilibrio tra la diversità e la necessità di regole comuni. La cooperazione internazionale, i dialoghi interculturali e la trasparenza nel processo decisionale possono contribuire a superare tali sfide.⁸¹

Sarebbe necessaria un'analisi critica e attenta da parte delle autorità di controllo e statali, prendendo in considerazione in maniera più seria e pragmatica le implicazioni del fenomeno, organizzando piani di azione per proteggere la dignità umana nel contesto della digitalizzazione.

Secondo Stephen Hawking lo sviluppo dell'intelligenza artificiale potrebbe dichiarare la fine della razza umana.⁸²

Questi timori sono comprensibili, ma ritengo sia arrivato il momento di smettere di distrarsi e iniziare a concentrarsi sulle reali sfide dell'IA, per evitare di fare errori dolorosi e andare contro i nostri stessi interessi.

Siamo noi, in qualsiasi prevedibile futuro, il problema, non la nostra tecnologia. In realtà non ci sono mostri, ma solo ostacoli da evitare o rimuovere.

Rendere l'intelligenza artificiale adatta all'ambiente e al servizio della libertà e dell'autonomia umana è la strada da percorrere.⁸³

⁸¹Zuccarelli E., Le 10 tendenze del future dell'intelligenza artificiale in *Wired*, (2023), <https://www.wired.it/article/intelligenza-artificiale-report-tendenze-futuro-lavoro-chatgpt-stanford/#nove>

⁸² Floridi L., *Etica dell'intelligenza artificiale: sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina, (2022), pp. 461-462.

⁸³ Floridi L., *Etica dell'intelligenza artificiale: sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina, (2022), pp. 489-490.

Per realizzare questo, saranno necessari radicali e profondi cambiamenti al modo in cui percepiamo la nostra esistenza all'interno della realtà, analizzando anche le cose che riteniamo degne di rispetto e cura, nonché al modo in cui potremmo costruire una nuova alleanza tra il naturale e l'artificiale in maniera armoniosa. Ovviamente si tratta di un fenomeno molto complesso che richiederà il supporto di leader del mondo del lavoro, economisti e sociologi. Questo ci permetterà di poter riflettere in maniera più approfondita su ciò che desideriamo; la nostra generazione ha ereditato più opportunità di trasformare il mondo rispetto a qualsiasi altra generazione precedente.⁸⁴

È fondamentale ritenere presente che siamo noi a plasmare il nostro destino. Tuttavia, è necessario coltivare anche una consapevolezza responsabile, evitando di forzare scenari e direzioni evolutive che potrebbero in ogni caso manifestarsi. Infatti, la capacità dell'essere umano di essere libero gli consente di compiere qualsiasi azione, anche quella di annullarsi completamente.⁸⁵

Bibliografia

Al-Amoudi, I., Homo Deus: a Brief History of Tomorrow by Yuval Noah Harari in *Organization Studies*, (2018), pp. 995-998.

Anastasi S.; Biuso A. G., Oltre l'etica: un approccio antropocentrico all'intelligenza artificiale in *Rivista internazionale di Filosofia e Psicologia*, (2020), pp. 251-258.

Andorno R.; Furlan E., La tutela della dignità umana: fondamento e scopo della Convenzione di Oviedo in *Scienze umane e sanità. Studi in bioetica*, (2009), pp. 77-94.

⁸⁴ Brynjolfsson E., McAfee A., *La nuova rivoluzione delle macchine: Lavoro e prosperità nell'era della tecnologia trionfante*, Feltrinelli Editore, (2014), p. 320

⁸⁵ Postigo Solana E., *Transumanesimo e postumano: principi teorici e implicazioni bioetiche in Medicina e morale*, (2009), p.280

Apostoli A., La dignità sociale come fondamento delle democrazie costituzionali in *Variazioni su Temi di Diritto del Lavoro*, (2020), pp. 539-558, <https://iris.unibs.it/retrieve/handle/11379/534322/121900/03%20Apostoli%20%5B539-558%5D.pdf>

Baldini V., La dignità umana tra approcci teorici ed esperienze interpretative in *Rivista telematica giuridica dell'Associazione Italiana dei Costituzionalisti*, (2013), pp. 1-10.

Becchi P., *Il principio dignità umana*, Morcelliana, Brescia, (2013), pp. 145.

Bin R., La Corte, i giudici e la dignità umana in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, (2019), pp. 1-5.

Bostrom N., Dignity and enhancement, in *Human Dignity and Bioethics: Essays Commissioned by the President's Council on Bioethics*, (2008), pp. 173-207, <https://nickbostrom.com>, <https://nickbostrom.com/ethics/dignity-enhancement.pdf>

Bostrom N., In defense of Posthuman Dignity in *Bioethics*, (2005), pp. 202-214.

Bostrom N., The transhumanist FAQ in *World Transhumanist Association*, (2003), pp. 56.

Bostrom N.; R. Roache, Ethical Issues in Human Enhancement in *New Waves in Applied Ethics*, (2008), pp. 120-152.

Bostrom N.; Shulman C., Embryo selection for cognitive enhancement: curiosity or game-changer? in *Global Policy*, (2014), pp. 85-92.

Brynjolfsson E., McAfee A., *La nuova rivoluzione delle macchine: Lavoro e prosperità nell'era della tecnologia trionfante*, Feltrinelli Editore, (2014), p. 320, trad. dall'inglese di Giancarlo Carlotti (ed. orig. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, (2014), pp. 336.

Carmignani Caridi S., Dignità umana: parte giuridica in *Enciclopedia di Bioetica e Scienza giuridica*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, (2012), pp. 301-320.

Carpi D., Postumanesimo: la mostruosità dell'intelligenza artificiale in *Studi di estetica*, (2021), pp. 56-66.

Casonato C., Potenzialità e sfide dell'intelligenza artificiale in *Biolaw Journal-Rivista di Biodiritto*, (2019), p. 177- 182.

Cavino M., Dignità e Costituzione: la centralità del lavoro per il pieno sviluppo della persona umana in *Dignità, eguaglianza e Costituzione*, EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste, (2019), pp. 11-29.

D'Aloia A., Il diritto verso "il mondo nuovo". Le sfide dell'Intelligenza Artificiale in *Biolaw Journal-Rivista di Biodiritto*, (2019), pp. 3-31.

Eurac Research, (2019), <https://www.eurac.edu/en/blogs/eureka/the-1st-of-all-eu-r-rights-dignity-and-how-the-charter-contributes>

Floridi L., *Etica dell'intelligenza artificiale: sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina, (2022), pp. 384.

Guarda P., "Ok Google, am I sick?": artificial intelligence, e-health, and data protection regulation in *Biolaw Journal-Rivista di Biodiritto*, (2019), p. 359-376.

Harari Y.N., *Homo Deus: Breve storia del futuro*, Bompiani, Milano, (2018), pp. 560, traduzione dall'inglese di Marco Piani, (ed. orig. *Homo Deus. A Brief History of Tomorrow*, Dvir Publishing, Israel, 2015).

Intervista complete Fox News - "Elon Musk tells Tucker potential dangers of hyper-intelligent AI": <https://www.youtube.com/watch?v=a2ZBEC16yH4>

Kao, G., Hong, J., Perusse, M., Sheng, W., Kao, G., Hong, J., *Dataism and Transhumanism: Religion in the New Age in Turning Silicon into Gold: The Strategies, Failures, and Evolution of the Tech Industry*, (2020), pp. 173-178.

Leo L., L'anima dei diritti umani: la dignità della persona in *Salvis Juribus – Rivista di informazione giuridica*, (2020), <http://www.salvisjuribus.it/lanima-dei-diritti-umani-la-dignita-della-persona/>

Madary M.; Metzinger T., *Real Virtuality: A Code of Ethical Conduct. Recommendations for Good Scientific Practice and the Consumers of VR-Technology in Frontiers in Robotics and AI*, (2016), pp. 1-20.

Maestri E., *Genealogie della dignità umana in Diritto & Questioni pubbliche*, (2009), pp. 509-520.

Mahlmann M., *Human Dignity and autonomy in modern constitutional orders in The Oxford Handbook of Comparative Constitutional Law*, Oxford University Press, Oxford, (2013), pp. 371- 392.

Malvestiti B., *La dignità umana a partire dalla "Carta di Nizza": Norma suprema non bilanciabile?*, (2013), [Tesi di Dottorato di Ricerca], Università degli studi di Milano, https://doi.org/10.13130/malvestiti-barbara_phd2013-02-22

Martino V., Futuro del lavoro con l'intelligenza artificiale: il punto sulle previsioni in *Agenda Digitale*, (2023), <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/le-previsioni-sul-futuro-del-lavoro-dopo-lai/>

Mondragon C., Big California Legal Victory Affirming the Right to Be Cryopreserved in *Cryonics*, Alcor Life Extension Foundation, (1990), <https://www.cryonicsarchive.org/library/big-california-legal-victory-affirming-the-right-to-be-cryopreserved/>

Neri D., Sugli usi del concetto di dignità umana in bioetica e in biodiritto in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, (2017), pp. 83–92.

Occhipinti F., *Il coraggio della domanda*, Einaudi Scuola, Città di Castello, (2013), pp.668 (24 e 51).

Pagallo, U., Vital, Sophia, and Co. – The quest for the legal personhood of robots in *Information*, (2018), pp. 230.

Parton S., The Rise of Dataism: A Threat to Freedom or a Scientific Revolution? in *Singularity hub*, (2018), <https://singularityhub.com/2018/09/30/the-rise-of-dataism-a-threat-to-freedom-or-a-scientific-revolution/>

Pinker S., The Stupidity of Dignity in *The New Republic*, (2008), <https://newrepublic.com/article/64674/the-stupidity-dignity>

Postigo Solana E., Transumanesimo e postumano: principi teorici e implicazioni bioetiche in *Medicina e morale*, (2009), pp. 267-282.

Retto, J., Sophia, first citizen robot of the world in *ResearchGate*, (2017), https://www.researchgate.net/profile/Jesus-Retto/publication/321319964_SOPHIA_FIRST_CITIZEN_ROBOT_OF_THE_W

[ORLD/links/5a1c8aa2a6fdcc0af3265a44/SOPHIA-FIRST-CITIZEN-ROBOT-OF-THE-WORLD.pdf](https://www.orsid.org/links/5a1c8aa2a6fdcc0af3265a44/SOPHIA-FIRST-CITIZEN-ROBOT-OF-THE-WORLD.pdf)

Ricci L., Ricci P., Ricci S., Di Nicolò B., Massoni F., L'esercizio del diritto al di là della terapia: lo human enhancement in *Biolaw Journal-Rivista di Biodiritto*, (2019), p. 497- 512.

Ruggeri A., Appunti per uno studio sulla dignità dell'uomo, secondo diritto costituzionale in *Rivista telematica giuridica dell'Associazione Italiana dei Costituzionalisti*, (2011), pp. 1-16.

Sentenza Corte cost., 13 ottobre 1999, n. 388,
https://www.gazzettaufficiale.it/atto/corte_costituzionale/caricaDettaglioAtt/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1999-10-27&atto.codiceRedazionale=099C1077

Simoncini, A., L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà. *BioLaw Journal-Rivista di BioDiritto*, (2019), pp. 63-89.

Sodeoka Y., Why technology favors tyranny in *The Atlantic*, (2018),
<https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2018/10/yuval-noah-harari-technology-tyranny/568330/>

Stalnaker S., Technology-oriented religions are coming in *Quartz*, (2019),
<https://qz.com/1723739/technology-oriented-religions-are-coming>

Stanzione P., Biodiritto, postumano e diritti fondamentali in *Comparazione e Diritto Civile*, (2010), pp. 1-15.

Viola F., Dignità umana in *Enciclopedia filosofica*, (2006), pp. 1-3.

Weidenfeld N.; Nida-Rümelin J., *Umanesimo digitale: un'etica per l'epoca dell'Intelligenza artificiale*, Franco Angeli, Milano, (2019), p. 200, trad. dal tedesco di Giovanni Battista Demarta, (ed. orig. *Digitaler Humanismus. Eine Ethik für das Zeitalter der Künstlichen Intelligenz*, Piper Verlag GmbH, München/Berlin, 2018).

Zanichelli M., L'intelligenza artificiale e la persona: tra dilemmi etici e necessità di regolazione giuridica in *Teoria e Critica Della Regolazione Sociale*, (2022), pp. 141-160.

Zuccarelli E., Le 10 tendenze del future dell'intelligenza artificiale in *Wired*, (2023), <https://www.wired.it/article/intelligenza-artificiale-report-tendenze-futuro-lavoro-chatgpt-stanford/#nove>