A cura di
CLEMENTINA GILY REDA

FOTOGRAFARE L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE

Competenze Umanistiche per la vita con i robot

Convegno OSCOM - C.S.C.N,
29 febbraio 2020 / 23-24 ottobre 2020

EDI
«Vi farò pescatori di uomini» *Mt* 4,19
Editrice Domenicana Italiana s.r.l. - Napoli

Proprietà letteraria riservata.

I diritti di traduzione in qualsiasi forma, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento, totale o parziale, con qualsiasi mezzo, della presente opera sono riservati alla Editrice Domenicana Italiana s.r.l., come per legge per tutti i paesi.

© 2021 Editrice Domenicana Italiana srl
Via Giuseppe Marotta, 12 - 80133 Napoli
tel. +39 081 5526670 - fax +39 081 4109563

www.edi.na.it - info@edi.na.it

ISBN 979-12-80562-09-8

Progetto grafico e redazione di Giuseppe Piccinno.

Introduzione.
Fotografare l'intelligenza Artificiale

Clementina Gily Reda
Curator del convegno

Quando è partita la pandemia, il gruppo di lavoro OSCOM dell'Università di Napoli costituito nel 2008 dalle azioni didattiche tecnologiche, appoggiate su competenze con protocolli attuativi[1] che univano filosofi, architetti e ingegneri[2], tutti esperti di tecnologia applicata e teorica, si stava passando alla riflessione comune nel convegno "Fotografare l'Intelligenza Artificiale". Si era riscontrata nelle sperimentazioni la concordia sull'importanza di alcuni temi e sulla ricchezza della diversità di opinioni nel lavoro comune: cito solo la costruzione della statua di Gioacchino Murat della facciata di Palazzo Reale con la stampante 3D, per arricchire la SALA-DAI — per i non vedenti — superando le difficoltà e le burocrazie con lo slancio comune. Si era pensato nel 2019 ad un convegno che partisse

[1] Vedi www.oscomacademy.org e www.oscom.it per le notizie e le registrazioni delle sedute del convegno.

[2] Filosofia, Ingegneria e Architettura hanno collaborato ad azioni di educazione estetica tecnologica dal 2008 nei musei, un'altra via rispetto al coding informatico che isola in laboratorio i nuovi saperi: un laboratorio allargato sono stati i musei e il territorio. Il convegno organizzando la prima giornata all'Hub di San Giovanni a Teduccio dell'Università Federico II mirava a coinvolgere i team di informatica. La sala fu chiusa per pandemia a febbraio.

dall'archeologia, da Baia e Pompei, come fu nel 2004-2007 l'inizio del lavoro sui team, ma gli scogli portarono ad aggredire il nodo centrale, vista la convinzione che l'opera adeguata alla situazione sia già in ritardo di cent'anni. Il così detto secolo breve, con le sue contese, ha creato un ritardo nella presa di coscienza del mondo delle macchine, nato alla fine del '700. L'archeologia, dimostra in modo convincente di essere l'ideale esempio dell'ottima collaborazione nella complessità della bi-logica analitica ed analogica: capire un frammento è spesso immaginare un intero possibile, come argomenta il filosofo archeologo Robin George Collingwood.

Quindi meglio partire dall'intero, come nell'apprendimento delle lingue e dell'alfabeto, occorre gettarsi nell'acqua per imparare a nuotare. Così, il primo intervento nel disordine generato dalle vicissitudini pandemiche, spetta al discorso di Giuseppe Gembillo su Edgard Morin[3], cioè sulla complessità che sin dagli anni '60 pose al centro dell'attenzione. È persona molto importante anche per OSCOM, perché approvò l'idea della formazione estetica, tema del nostro convegno, quando venne a Napoli per l'occasione della laurea *ad honorem* del Suor Orsola Benincasa. Idea che poi sviluppata nel libro recente del '19, quando conferma essere il conoscere adatto alla complessità. Allora fu una importante conferma che salutava la nascita del progetto Arte&Territorio della nuova Direzione OSCOM[4]. All'intervento di Gembillo segue Gily Reda, che ricorda il punto in oggetto: quel che manca alla tecnologia è una teoria dell'azione, diceva Bateson. L'uomo nasce reagendo al negativo, superando i divieti evidenziati dal rischio, nel mondo reale. Azione che è sì

[3] E. MORIN - G.COTRONEO - G.GEMBILLO, *Un viandante della complessità. Morin filosofo a Messina,* Siciliano 2003. Gembillo ha fondato e dirige il "Centro Studi di filosofia della complessità. Edgard Morin" e la rivista «Complessità». Vedi poi E. MORIN, *Sull'Estetica*, 2019, La formazione estetica, in C. GILY, *Arte e formazione. Atti di Convegni*, Oscom 2011.

[4] La direzione di Campania Maze, diretta alle scuole, era formata oltre che dalla sottoscritta, da Franco Lista, Riccardo Dalisi, Mario De Cunzo, Giuseppe Antonello Leone, Giovanni Ferrenti: tutti artisti e professori, Lista anche Ispettore generale MPI addetto alle Istituzioni di formazione d'arte.

un'interazione, non un gesto istintivo; simbolica perché non si basa sull'assemblaggio quantitativo, sul voto — piuttosto sulla qualità di una convinzione comune. I processi che portano alla decisione non vanno confusi col Fato nell'irrazionalità; non sono nemmeno razionalità però ma cammino complessivamente umano, ricorda Ernesto Paolozzi, un amico appena scomparso, coinvolto in politica, che prende l'occasione storica della pandemia come un'occasione per una società migliore... il solito Ernesto, idealista e realista sempre — a lui va un pensiero affettuoso.

Dopo aver argomentato l'intreccio necessario, s'è aperta la discussione ai 'professori', divisi in due gruppi, non per il loro appartenere a facoltà scientifiche o umanistiche, ma per l'attenzione all'intreccio che le situazioni vitali dell'uomo costruiscono nei problemi da risolvere, cercando la direzione di lavoro. Si parla di 'professori' esperti di informatica, invece della loro qualifica accademica, perché si vuole dare risalto all'attività comune di tutti questi esperti di ricerca, che hanno in comune la responsabilità verso gli allievi, anche per trasmettere elementi solidi di costruzione professionale. L'*assunzione di un ruolo* nella didattica è il segreto dell'autorità che il professore assume come dovere, il riconoscimento di esperto nel problema che gli impone di vagliare con professionalità le soluzioni conformi alla formazione in corso, per risolvere al meglio i problemi di ecologia dell'ambiente e della mente con atteggiamento costruttivo.

Infatti tutti gli interventi sono improntati alla domanda, e quindi al *Che fare?* che è la domanda semplice di ogni giorno, oggi più difficile per l'anno pandemico che ha anche portato la coscienza del salto di un'era che c'era già prima, la società tecnologica in cambiamento rapido: un salto già accaduto quando è cambiato il sistema di scrittura — che porta con sé tante trasformazioni. Oggi esso ha invertito il solito passaggio dall'oralità al consolidamento del detto, si è aperta un'era di neo oralità di cui si stenta a prendere coscienza[5], mentre ge-

[5] Molti dei temi qui accennati sono trattati in articoli del giornale di OSCOM, segnalati nei siti citati. Gli autori di riferimento per quest'argomento sono W. G. Ong, *Oralità e scrittura*, Il Mulino 1986 (1982), A. Lovejoy, *La grande catena dell'essere*, Milano 1966, W. Benjamin, *Aura*

nera cambiamenti nel conoscere che sono da valutare. Grazie all'*assunzione di ruolo*, il professore diventa la persona giusta per rilevare i cambiamenti. Come ricercatore prende in cura il problema e ha le armi per attivare sui temi rilevanti l'interesse comune della ricerca. L'obbiettivo che quindi si presenta primo e comune è quello di vincere l'atteggiamento anti-scientifico e anti-umanista; il muro di inizio '900 ha generato una cultura schizofrenica, che si riflette nelle istituzioni scolastiche, dove gli specialismi soffocano la maturità. Scienze idiografiche e nomotetiche collaboravano nel Rinascimento, il modello ideale cui fare riferimento, perché scienza e filosofia senza opporsi vi animarono un dibattito costruttivo ed equilibrato, di grandi risultati, in risposta alla caduta del sistema culturale aristotelico, soppiantato dalle due diverse fedi laiche, nella Ragione e nella Storia, che hanno generato il secolo breve, il '900 in guerra che non ha risolto col nichilismo i suoi problemi, terminando nel debolismo del pensiero liquido: già muoversi all'apertura del dialogo indica un percorso fruttuoso che può conseguire risultati discutendo dei binari del futuro prossimo.

Fotografare è il metodo per fermare la velocità a rompicollo della cultura, per introdurre pause di riflessione nella lettura veloce: la conoscenza è un chiaroscuro in cui tutto sta nel calibrare troppa e poca luce nella visione migliore[6], se si vuole far emergere i problemi dell'IA, l'intelligenza artificiale. Essi nascono nell'interazione uomo macchina specie quando si vuole automatizzare al massimo i processi: Antonio Lanzotti espone i problemi dell'etica che sorgono nell'ingegneria quando all'interno di IDEAS e del CREAMI si affrontano i problemi di oggi relativi agli ausili per diversamente abili e per le macchine intelligenti addette all'assistenza; team docenti allievi si confrontano anche con problemi di difficile soluzione non solo tecnica (si pensi al caso Pistorius). I problemi di etica e formazione sono complementari agli ingegneristici, nasco-

e choc. Saggi sulla teoria dei media, a cura di A. Pinotti e A. Somaini, Einaudi 2012, M. MAFFESOLI, *Il tempo delle tribù. Il declino dell'individuo*, Roma, Armando, 1988.

[6] C. GILY REDA, *Bruno Mago. Ombre e luci*, Napoli 2021.

no con tutte le loro spine nel lavoro tecnologico, e qui come nell'informatica non basta il *fai-da-te*.

Da ciò deriva la richiesta di un'altra logica, la competenza umanistica ha delineato le soluzioni diverse del costruttivismo, parola che si allarga sul versante pratico-teorico, una teoria dell'azione che piace anche alla scienza per il suo scegliere negli storicismi e nei pragmatismi elementi ben orientati al futuro odierno. Direzioni che iniziano con Giambattista Vico, il che giustifica la partenza dalla sua stessa Università, che oggi si intitola a "Federico II". Vichiano è Collingwood, il dialogante con cui si è deciso di iniziare il discorso per la compostezza del suo pensiero.

Josie D'Oro, dell'Università di Keele, con Connelly ed altri tra gli esperti inglesi dell'SCN, Studi Collingwood Napoli, 2014, è prima nell'ordine perché dedica la sua attenzione alla logica delle presupposizioni assolute, complemento della QAL, la logica della domanda e della riposta. D'Oro ricostruisce la necessità della domanda di essere chiara nella sua richiesta per farsi ancora dell'essenziale, del fine della ricerca. In altro modo, è lo stesso tema su cui io stessa ho poi concluso il percorso ricordando i *punti di vista precisi* di Gaston Bachelard, l'epistemologo alchimista, ossimoro che indica il suo dividersi tra l'importanza della scienza e dell'immaginazione — saltando il fosso dalla espistemologia all'alchimia, ha affascinato l'Europa con l'equilibrata ricchezza delle due fasi. Collingwood lo ha vissuto nella passione archeologica, che giunge a risultato proprio lottando con l'apparente impossibilità a fare a meno di uno dei due binari, che risulta bene nel discorso scritto e in slide della studiosa D'Oro, che infatti si è lasciato nelle due scritture.

Delineare l'alternativa essenziale è la guida per giungere a risposta senza perdersi in discussioni accademiche — ed è questo il frutto del costruttivismo, formulare problemi nella storia dell'uomo, non trascendendo il mondo che si deve costruire. Non è un vecchio discorso, lo dimostra la critica del mito Transumanista, che medita il futuro senza l'uomo, superuomini razionali che non sono previsti in un mito non più religioso: perché non c'è morale, ma una sorta di ipotesi di taglio

marxista, dismessa la profezia sbagliata che Croce aveva ben valutato nel 1899 come un paragone ellittico[7], una Utopia — ideali che nel '900 sono diventate Distopie, miraggi negativi del post-uomo Frankenstein, che già Mary Shelley confezionò molto prima dell'IA. Ricorda Kaplan che il termine *Intelligenza Artificiale* inventato da McCarthy nel 1956, era solo una polemica con i cibernetici — oggi se ne discute come fosse una realtà — è questo il motivo per cui non ci sono vere etiche nelle attuali APP, i movimenti meccanici sono perfezionabili ma non giustificabili altrimenti che con l'efficienza. Dubbio esistenziale e percezione di qualità sono inutili come i miti, la morale e la ragionevolezza del senso comune, del witz di Shaftesbury, dell'ingegno di Vico. Opportunamente quindi il filosofo europeo Marc Luyckx Ghisi critica il Transumanismo; è lui il primo promotore dell'iniziativa del Convegno. Partecipò negli anni '90 alla *Cellule de Prospective* di Jacques Delors, così importante nel delineare il *Sogno Europeo*[8], il cui senso continua a favorire avvalorando l'ottica del dialogo ripartendo da Napoli, dove si è sempre coltivata la cultura vichiana. Una filosofia del presente tesa ad edificare il domani, nell'eredità del Rinascimento. Quest'anima profonda anima anche l'esperto inglese dell'Università di Hull, che ricorda di Collingwood il tema del progresso, che poi sviluppò il suo capolavoro sulla civilizzazione[9]. Ecco perché rifiuta, come Vico, l'idea del progresso necessario, la fabbrica dell'uomo è la storia, frutto del suo lavoro volto dalla Provvidenza in favore dell'Umanità, anche quando è un egoismo («The fabric of human society is created by man out of nothing, and every detail of this fabric is therefore a human factum, eminently knowable to the human mind as such»). Fabbrica che edifica l'etica quotidiana, la civilizzazione, che ha figure concrete come il thé delle cinque e

---

[7] B. CROCE, *Materialismo storico ed economia marxista*, 1899.

[8] Il riferimento è al titolo di J. RIFKIN, *Il sogno europeo,* Mondaori 2004

[9] R. G. COLLINGWOD, *The New Leviathan,* ed. D. Boucher, Oxford 1992(1942, tradotto in Italia da Luciano Dondoli nel 1970 presso l'editore Cappelli. Anche la civilizzazione è tema del tempo e dei luoghi di G. B. Vico: vedi l'*Istoria civile del Regno di Napoli* di Pietro Giannone.

tanti altri costumi quotidiani, indagati dall'antropologia filosofica che coltiva in senso attuale.

Il legame Collingwood Vico trova autorevole espressione nell'intervento di Fabrizio Lomonaco, per anni direttore del "Centro Studi Vichiani" dell'Università Federico II. Vico seppe chiarire il ruolo dell'immagine nel definire la storia, com'era nel carattere del diffuso ermetismo della cultura italiana; immagine che nell'affermare la storia non la dogmatizza, piuttosto la legge con le 'Degnità' che ne emergono e che sono una conoscenza, di specie particolare, in analogia al trascendentale kantiano: il *verum ipsum factum* attesta subito che il 'fatto' esiste nel modo in cui un uomo l'intende. È qui la chiave della differenza del 'dato' storico nella filosofia-filologia, Croce chiarì distinguendo storia e cronaca, la prima suscitata da un problema, la seconda esercizio di memoria, come nella storia forbici-e-colla criticata da Collingwood.

Massimo Iiritano sottolinea che combattere la battaglia senza dimenticare la misura richiede il disegno dell'immagine, che scrive il campo della conoscenza e della messa in forma grazie al *Visual Thinking* di Ruskin, maestro di Collingwood nel pregio dell'arte e negli scavi archeologici che li annoverano tra i primi scopritori della *Roman Britain*, il titolo dell'opera forse più nota di Collingwood. Luca Scafoglio indaga il magico connesso a queste riflessioni[10], campo di eccellenza del filosofo inglese lasciato nei manoscritti e pubblicato solo di recente, una vera antropologia filosofica ante litteram: basata sul suggerimento vichiano dell'importanza del mito nel ragionare. Oggi riprendere quella convergenza tipica del Rinascimento può guardare con fiducia agli studi scientifici di Leonardo e di tanti artisti[11]: Leonardo, ad esempio anticipò Vesalio nello studio dell'anatomia, l'architettura fisica dell'uomo; disegnò il feto nel ventre materno e la circolazione del sangue dando idee

[10] R. G. Collingwood, *The Philosophy of Enchantement*, Eds. D. Boucher, W. James, P. Smallwood, Oxford U.P. 2005 volume presentato a Napoli nel 2008, all'Università Suor Orsola Benincasa nel convegno OSCOM-SCN.

[11] Cfr. il mio *Leonardo, L'eleganza dell'io*, Albatros 2019.

che la medicina ignorava. Quell'ottica di dialogo, l'obbiettivo dell'umanismo, può facilitare l'ingresso nella nuova era della velocità e dell'immagine, giocando sull'elemento comune della Bellezza.

Come operare nel presente per procedere superando gli ostacoli, realizzando la premessa del convegno, di assumersi la responsabilità e indicare le strade secondo la propria competenza (osservando il decorso delle professioni nel mondo attuale in fase di cambiamento integrale) che suggerisce la ricognizione del quadro nelle successive esperienze compiute dai relatori. L'esempio della competenza estetica di chi scrive è chiaro: benché le professioni umanistiche sono le più difficili da consigliare, pure la *Didattica della Bellezza*[12] ha invece proposto lavori nella scuola e nei musei, una competenza del turismo narrato più completa di quella delle attuali facoltà di turismo che non studiano la teoria dell'immagine, su cui il Novecento ha esercitato menti brillanti come Wunenburger, Didi Huberman, il nostro Michele Cometa... con interessanti risultati che anche le neuroscienze possono incrementare. Senza dir nulla del mondo del teatro e dello spettacolo in genere! La concretezza delle immagini, la loro teoria, è oggi un elemento indispensabile del pensiero critico, come dimostrano la facilità con cui si diffondono le *fake news*: se non le si può eliminare dal mondo dell'uomo, si può insegnare a smascherarle.

Ingegneri e umanisti nel campo delle proposte hanno proposto interessanti argomenti da discutere. Alessandro Pepino all'Università Federico II ha costruito il SINAPSI, la didattica per i diversamente abili, azione di assistenza e progetto — che ad esempio nel caso di *Salvatore* con il CREAMI ha persino costruito ausili per un allievo paralizzato: il SINAPSI ha condotto azioni importanti in molte altre storie, ma anche chiarito l'importanza di laboratori ben attrezzati per svolgere attività di ricerca anche in questa direzione per risolvere con l'esperienza di nuove APP collaborando con gli aiuti psicologici e di

[12] C. GILY REDA ed., *La Didattica della Bellezza*, 2. voll, Rubbettino 2014-2015.

counseling alle impossibilità permanenti in processi di crescita individuale.

Quel che vale specialmente per alcuni, è vero poi per tutti, Giuseppe Zollo, architetto che si confronta spesso all'estero sui problemi HAI, *Humanities Artificial Intelligence* — la Tecnologia Umanistica di cui si occupa OSCOM a partire dal 2008 — ha già modo di chiarire la collaborazione come fruttuosa e avanzata; oggi consente di approntare nuove vie professionali per gli studenti, in vista del futuro, valorizzando la convergenza di visione nella prospettiva neuro-estetica, psicologia attenta alla realtà organica dell'uomo in cui l'eleganza della costruzione fisica consente l'armonia senza divinizzare l'intimo come la psicologia filosofica e psicanalitica. L'uomo nel suo fare creativo richiede uno sguardo integrale. Condivide questa impostazione la filosofia, che sin dall'800 cerca la dimensione giusta per partecipare alle problematiche dell'oggi, Riccardo de Biase ragiona di tachicrazia, il potere che si costruisce nella velocità. La robotizzazione che favorisce la rapidità delle soluzioni può rispondere a problemi classici del potere; perciò non conviene problematizzare troppo i pericoli che possono presentarsi. Esagerare il pericolo è bene evitare, mentre è urgente ragionare sul nuovo modo in cui si propongono i problemi classici della costruzione del conoscere, ad esempio i problemi dello spazio tempo così evidentemente alterati nei processi logici.

Attivare la collaborazione è opera già in corso nei discorsi sulla società ecosostenibile, che fa convergere diverse ottiche in un movimento circolare invece che nella linearità delle cause, senza privilegiare un campo ai danni dell'altro l'ingegneria ambientale presente nell'intervento di Alessia De Santis, l'ingegnere che cura i siti OSCOM con il presidente della ONLUS Gianluca Barone, architetto e professore, formatore OSCOM con i collaboratori guidati da Stefania D'Ambrosio.

De Santis argomenta con l'orizzonte della complessità che già opera nell'urbanistica l'ottica integrale degli ambienti di vita un settore cui OSCOM intende dedicare attenzione, come quello della formazione estetica tecnologica curata da Vincen-

zo Curion, ingegnere e professore, che qui parla del percorso dell'algoritmo, in cui va incrementata l'attenzione all'aspetto storico qualitativo, da correggere anche solo, per il momento, nella didattica OSCOM, col primato del fare, già evidente nella deweyana ricerca-azione dov'è, nel coaching di laboratorio suggerito da OSCOM, la vera soluzione: la didattica aumentata, oggi così necessaria alla scuola. La direzione di questa didattica proposta alle scuole nella sua elaborazione ventennale di modelli diversi (Pattern Game) per il prossimo anno immette nel corso oltre l'estetica e la tecnologia anche l'ecologia e la Costituzione, secondo le indicazioni del Ministero. La collaborazione nel territorio consente soluzioni originali, qui illustrate dall'architetto di Legambiente Anna Savarese, nella chiara necessità di formare i giovani alla sensibilità ambientale, ivi compresa la conoscenza delle istituzioni che consentono la cura del territorio.

La ricerca OSCOM è partita sull'*Ecologia della mente*, celebre titolo di Gregory Bateson, per la cosiddetta controeducazione dei media, di cui si voleva misurare l'entità — ora espone questa linea operativa centrale di indagine ed intervento Franco Lista, parlando della formazione estetica. Franco Lista, architetto ed Ispettore del MIUR per gli Istituti d'arte, con Giuseppe Antonello Leone, Mario de Cunzo, Riccardo Dalisi e Giovanni Ferrenti dal 2008 ha dato inizio alla linea alla ricerca azione di OSCOM diretta alle scuole. Perciò la conclusione di questo primo discorso ricorda un altro autore chiave su cui si allacciò il cammino comune, Gaston Bachelard e il suo *Diritto di sognare*[13]*:* una necessità per la scienza, aveva detto Popper, è l'anima della scoperta: oggi questa parola novecentesca esige la correzione, che proprio nell'esempio di Bachelard si rende evidente. Lui si definì alla fine 'l'ultimo alchimista', perché per un epistemologo nel primo '900 il confine scienza filosofia era invalicabile, e in buona parte lo è tuttora.

Bachelard così parlò dei quattro elementi in riflessioni fan-

[13] G. BACHELARD, *Il diritto di sognare*, Dedalo 1975. K. R. POPPER, *Logica della scoperta scientifica*, 1935.

tastiche, anche alla radio, appassionando tanti, lui che aveva per vent'anni descritto sistemi scientifici e spiegato la storia delle scienze tutt'altro che costanti nel progresso — come Thomas Kuhn, come il Feyerabend della *Scienza come Arte,* ha dato argomenti per constatare la conoscenza ricorsiva, come disse Giambattista Vico della storia. Oggi però bisogna aggiungere al *diritto* di sognare il *dovere,* bisogna studiare la consistenza del quadro anche nelle regole umanistiche necessarie a bilanciare la fantasia, una volta ovvie — ma la tachicrazia non giova all'approfondimento. Se nelle tecniche resta la necessità della gestione elementare, nella didattica della bellezza la grande motivazione sorge spontanea: l'aerea realtà immateriale del virtuale sia nella comunicazione di massa che nella progettazione delle APP rischia un serio problema di neo trascendenza per l'eccesso di tecnologia, un problema pari a quello dei robot, capace di innescare problemi di rifiuto della vita e dell'azione.

Indice

Introduzione
Fotografare l'intelligenza Artificiale (C. Gily Reda) 5
L'estetica della complessità di Edgar Morin (G. Gembillo) 17
1. Premessa 17
2. La pervasività dell'emozionale nelle opere di Morin 19
3. L'Autocritica come presa di coscienza del ruolo della passione 20
4. La "scoperta" della "natura umana" 21
5. Ruolo e ambiti dell'Estetica 22
La Dinamica umanistica e l'interazione Strategica (C. Gily Reda) 25
La pandemia: il destino del lavoro, della tecnica, della libertà (E. Paolozzi) 41
Lavorare meno, lavorare tutti? 45
Lavoro e democrazia 46
Dall'utilitarismo alla filosofia della libertà 46
Una comunità di destino 48
Decisioni etiche di macchine autonome (A. Lanzotti) 51
Premessa 51
Lo sviluppo di macchine autonome 52
Dilemmi morali nelle collisioni inevitabili 56
Discussione 59
Riferimenti 61
Presupposti assoluti. Collingwood e l'autonomia delle scienze umane (G. D'Oro) 63
Bibliografia 70
Testo in *slide* a complemento 71

Una critica filosofica del transumanesimo (M. L. Ghisi) 81
1. Quali sono le sfide del digitale? 81
2. Auto autonome senza conducente:
il computer decide, ma fino a che punto...? 82
3. Domani i robot saranno super intelligenti,
"avranno" sentimenti e sembreranno umani 83
4. Transumanesimo: la giustificazione filosofica
per la manipolazione degli esseri umani 84
5. Perché il Transumanismo è superato 85
6. Riflessione etica 86
6.1. Se continuiamo come prima... i transumanisti
avranno ragione 86
6.2. Cambiamo il narrativo mondiale: la sopravvivenz1111a
richiede una civiltà sostenibile e solidale 87
7. Due scenari: il controllo alla cinese o la riscoperta
dell'anima 89
Scenario 1: Controllo alla Cinese 89
Scenario 2: La nuova civiltà riscopre la sua Anima 89
Conclusione 90

A criterion for progress? (J. Connelly) 93
Progress in politics and ethics 96
Conclusion 99

Ancora su Collingwood e Vico:
storia e immaginazione (F. Lomonaco) 103

Immaginazione e pensiero visuale (M. Iiritano)..... 121

La macchina incantata. Tecnica e magia,
a partire da R. G. Collingwood (L. Scafoglio) 125
Macchine e immagini 128
Feticci e demoni 130
L'automa e lo schiavo 133
"Metropolis", la rivolta delle macchine 137

Gli Studenti con DSA come driver
di innovazione per la didattica (A. Pepino) 143
Introduzione 143
Criticità 145
Materiali e Metodi 147
Conclusioni 152
References 152

L'arte della complessità (G. Zollo) 155
Neurobiologia dell'esperienza estetica 157

La complessità efficace 162
Dati, informazioni e significato 166
Riferimenti 170

Filosofia e robotica nell'epoca della tachicrazia (R. De Biase) . 173

Sviluppo sostenibile e complessità (A. De Santis) 191

Risvolti Etici nella Progettazione di Algoritmi e Manufatti. L'importanza del fare (V. Curion) 199
La riflessione sul fare 202
Arte del codice e realizzazioni senza anima. Il vantaggio competitivo della conoscenza nell'era informatica 204
La User experience. *La cultura è nel progetto* 208
Perfezione vs imperfezione. L'importanza della cultura dell'errore 211
Algocrazia e postumanesimo 220
Sitografia e bibliografia 222

Ecologia, architettura e tecnologia: l'ambiente di vita. Formare la coscienza ecologica (A. Savarese) 225

Educazione e formazione all'arte (F. Lista) 231
Un possibile e perseguibile indirizzo 232
Creatività, libera, aperta! 233
Divergenza e convergenza del pensiero 234
Il banale come valore 235
Arte involontaria 236
«Col passar la testa fra le gambe» 237
L'intersensorialità quale fruizione complessa 239
Piccola chiusa del tutto provvisoria 240

Conclusione
Il diritto dovere di sognare nel Nuovo Rinascimento (C. Gily Reda) 243

Indice 253

Finito di stampare nel settembre 2021
da MEDIAGRAF S.p.A.
Viale della Navigazione interna, 89 - 35027 Noventa Padovana (PD)