Questa è la storia di una civiltà che non c'è ancora, ma che già domina il mondo.

O almeno domina il racconto del futuro del mondo. E quindi modella le prospettive, alimenta le aspettative e in questo modo controlla un gran numero di decisioni importanti, che avranno conseguenze tali da influire sul futuro che effettivamente si realizzerà.

Si sa ancora poco della civiltà artificiale del XXI secolo, ma se ne parla moltissimo. I suoi profeti la descrivono come la conseguenza di un'ondata di innovazioni tecnologiche emergenti a partire dalla tumultuosa apparizione della potente e ambigua intelligenza artificiale generativa. Gli annunci si susseguono incalzanti: gli agenti autonomi, i robot umanoidi, i droni da guerra e tutto il resto, in attesa – dicono – della super-intelligenza.

Ci si arriva sulla scorta di quello che è già successo nel primo quarto di questo XXI secolo. Le piattaforme digitali, già da tempo dotate di forme di intelligenza artificiale, influenzano pesantemente i comportamenti e la percezione della realtà di quattro miliardi di persone e hanno cambiato i modi di comunicare, di commerciare, di pagare il biglietto del tram, di incontrare l'amore, di educarsi e curarsi, di arredare e organizzare le case e lavorare, di viaggiare e accedere alle esperienze culturali. Ma la prospettiva dell'intelligenza artificiale conduce a ipotizzare un'accelerazione di questa trasformazione sistemica, profonda come un balzo evolutivo, per un'umanità costretta a porsi domande fondamentali su sé stessa. È come un labirinto di specchi: gli umani si immergono in una realtà nella quale non distinguono sé stessi dall'ambiente di tecnologie che hanno creato.

Le iperboli, in effetti, non mancano quando si affronta questo argomento, ossessivamente dibattuto di questi tempi. Il senso critico conduce a cercare una griglia interpretativa che possa aiutare a distinguere ciò che è importante da ciò che è soprattutto spettacolare. Non

perché si possa mettere in discussione la profondità delle conseguenze delle tecnologie che si sono affacciate alla storia del mondo in questo XXI secolo. Ma perché la loro reale portata, forse, va separata dal racconto che i loro promotori interessati sembrano voler imporre all'attenzione. L'impatto di tutto questo è infatti talmente generalizzato da suggerire il concetto che gli storici usano per studiare i fenomeni sistemici di maggiore durata e profondità: civiltà, appunto. Ma questa parola conduce immediatamente a una domanda: si tratta di una nuova civiltà o di una prosecuzione della precedente con altri mezzi? È il potere del passato che ha escogitato un nuovo modo per esercitarsi o è un grande movimento di liberazione delle possibilità degli umani? Gli umani si limiteranno a riprodurre in modo nuovo ciò che hanno sempre fatto in passato, o sapranno immaginare come trasformare queste mutazioni tecnologiche in progetti alternativi, per esplorare possibilità originali di fronte alle grandi sfide del secolo, alla ricerca di un senso tale da potersi definire civile?

La narrativa dominante paragona l'importanza strategica dell'intelligenza artificiale per il mondo attuale al ruolo giocato dai pilastri delle due grandi accelerazioni che hanno modificato profondamente la traiettoria del progresso negli ultimi diecimila anni: l'acqua dei grandi fiumi per l'agricoltura della rivoluzione agricola e l'energia fossile per la manifattura meccanizzata della rivoluzione industriale. Di certo, le somiglianze non mancano, ma non annullano le differenze. La più importante delle quali è che la civiltà artificiale non c'è ancora: è un'idea per il futuro. E ha il pregio di avere rilanciato la discussione sull'avvenire, generando un effetto quasi ossessivo.

Questa ossessione si manifesta per un insieme di ragioni. Da una parte, si ha l'impressione che la civiltà che si organizzerà intorno all'intelligenza artificiale avrà un impatto nella vita di tutti: cambierà il lavoro e la vita quotidiana, si modificheranno le relazioni sociali e culturali, cambierà la politica, si modificheranno i rapporti di potere. D'altra parte, si teme che la tecnologia cognitiva possa sfuggire di mano: emerge ancora una volta l'archetipo terrificante dell'entità antropomorfa che minaccia gli umani. Infine, la tecnologia sembra avere ridefinito il confronto geopolitico, creando l'impressione che il potere sul mondo sia destinato al sistema che saprà vincere la competizione per lo sviluppo della tecnologia migliore. Di fronte a questi cambiamenti attesi, i problemi emergenti sono evidentemente coinvolgenti e il bisogno di risposte è gigantesco.

I signori della tecnologia si incaricano di fornire quelle risposte tanto desiderate. Fanno i loro interessi ma sanno gestire l'agenda mediatica, aggregare risorse enormi, convincere molte persone ad accettare la loro visione del futuro. Anche per questo, quei signori, oggi,

sono in grado di esercitare un potere immenso e sembrano volerlo usare per costruire un futuro a loro immagine e somiglianza.

Riusciranno? Di certo, un qualche ordine mondiale dovrà pur emergere. E poiché di questo ordine faranno probabilmente parte i signori della tecnologia è importante conoscere quello che dicono e quello che vogliono, quali sono le basi del loro potere, che cosa temono e contro che cosa combattono. Ma vale anche la pena di indagare quali sono i limiti del loro potere, quali sono i contro-poteri che si possono sviluppare per contrastare i progetti delle più importanti organizzazioni economico-politiche del pianeta. E, infine, è decisivo interrogarsi intorno alle possibilità di incidere che la grande maggioranza della popolazione può coltivare: è condannata a subire il cambiamento calato dall'alto o avrà un ruolo nella formazione degli equilibri di potere che ispireranno lo sviluppo della civiltà artificiale?

Un'ipotesi proposta in questo saggio, in fondo, è che, per quanto siano potenti, i grandi signori della tecnologia si troveranno di fronte ai loro limiti. È un'idea che emerge esplorando le possibilità di una società fatta di persone, comunità, sistemi cognitivi automatici, tecnologie autonome, in un contesto nel quale l'ambiente e la demografia proporranno sfide inaudite per l'umanità. Tali da rendere possibile una fioritura di iniziative originali, capaci di sviluppare nell'insieme una civiltà artificiale originale, non imposta dalla propaganda ma abilitata dalla complessità rigogliosa della storia.

Che cosa si cerca

Proprio paragonando l'ipotizzata civiltà artificiale con le rivoluzioni dell'agricoltura e dell'industrializzazione si può definire meglio quello che si cerca. I grandi fiumi e l'energia fossile hanno avuto un ruolo preciso in quei contesti: hanno consentito a fenomeni che erano già visibili in precedenza di scalare fino a diventare giganteschi e radicalmente trasformativi.

Le civiltà agricole dei grandi fiumi, dalla Mesopotamia all'Egitto, dalla Cina all'India, con le loro città e i loro imperi, sono uno sviluppo di tecnologie molto precedenti. Gli umani scoprono le possibilità offerte dall'agricoltura nel corso della cosiddetta "rivoluzione neolitica" di diecimila anni fa, in un periodo ben precedente allo sviluppo degli imperi dei grandi fiumi. E le civiltà industriali successive alla rivoluzione della manifattura meccanizzata inglese alimentata a carbone, a loro volta, hanno radici nei progressi tecnici dell'età moderna. In Italia, tra il XIII e il XVI secolo, la meccanizzazione dell'industria tessile è avanzatissima, ingegnosa e capace di servire grandi mercati, anche

se si alimenta con l'energia dei corsi d'acqua trasformata dai mulini in uno strumento produttivo.

La continuità che così si riconosce lascia spazio ai salti evolutivi quando dinamiche diverse si incontrano e si alimentano a vicenda. L'agricoltura neolitica si inserisce nel contesto dell'umanità della caccia e della raccolta: non lo modifica subito, ma aggiunge una possibilità. In qualche millennio, crescendo nella civiltà precedente e sincronizzandosi con altre dinamiche demografiche, politiche, architettoniche, l'agricoltura alla fine diventa centrale nella trasformazione dell'intero ecosistema. La manifattura artigiana italiana si inserisce nel contesto della fioritura agricola del Duecento e della mercatura, centrata sul Mediterraneo e l'Europa ma connessa all'Oriente, con una finanza in chiaro sviluppo nelle città di Genova, Venezia, Pisa, Milano, Firenze. Questo sistema produttivo non si traduce in una rivoluzione industriale, ma ne è la premessa.

Insomma, si può dire che una nuova "civiltà" non nasce di colpo intorno al pilastro della nuova tecnologia, ma è incubata nel contesto della civiltà precedente, fino a quando una complessa dinamica storica non raggiunge dimensioni tali da avere un impatto sistemico modificando la nicchia eco-culturale costruita dagli umani. Una civiltà nuova parte dentro la civiltà precedente. E così sarà, probabilmente, anche per l'ipotizzata civiltà artificiale.

La digitalizzazione ha più di settant'anni ed è cresciuta nel quadro della civiltà industriale. Si è sincronizzata con la finanza, con il capitalismo, con le tensioni imperiali della politica e del potere tecnologico, con i confronti ideologici e con i cambiamenti della vita quotidiana. Nel suo alveo si è manifestata la possibilità offerta dall'intelligenza artificiale che si mostra a certi visionari come il potenziale pilastro di una nuova civiltà. La grande trasformazione sistemica che intorno a quel pilastro si può realizzare non è ancora avvenuta. È raccontata e ipotizzata. Casomai si vedono attualmente i primi segni di automazione cognitiva di funzioni già svolte precedentemente in altro modo: si manifestano in un mondo che funziona sostanzialmente come prima.

Vista così, la digitalizzazione – e l'automatizzazione – dell'esistente non è un mondo nuovo. Ma lo sta preparando?

L'ipotesi della civiltà artificiale si può verificare cercando documenti che attestino l'avvio di una trasformazione sistemica. Non basta trovare attività che si svolgevano anche prima senza l'aiuto dell'intelligenza artificiale: serve vedere ambiti di realtà che senza questa tecnologia non erano possibili né concretamente immaginabili, che trasformano la nicchia eco-culturale degli umani.

Le città delle civiltà dei grandi fiumi non erano solo grossi villaggi: erano un nuovo livello di complessità, erano centri imperiali, archivi

di conoscenze, acceleratori del commercio e dell'innovazione, centri religiosi e culturali, laboratori della divisione del lavoro. Allo stesso modo, le fabbriche fordiste per la produzione di massa non erano soltanto grandi manifatture ma acceleratori del benessere materiale di una popolazione in crescita esponenziale e, in un certo senso, con il loro valore aggiunto e il loro approccio metodologico abilitavano e favorivano culturalmente un nuovo livello di investimento nella ricerca scientifica e nella formazione universitaria, capace di scoprire aspetti della realtà prima inimmaginabili e preparare generazioni di membri della classe dirigente e manageriale che istituzionalizzava le aziende. Le trasformazioni sistemiche, in effetti, non sono lineari ma coinvolgono complessità ricche di serendipità, scoperte, inedite forme di convivenza.

Oggi, dunque, si vedono forse i primi segnali di una nuova possibile civiltà artificiale. Se ne cercano le forme nei racconti dei visionari. Si considerano le speranze nell'immaginazione degli artisti. Si valuta criticamente la credibilità delle promesse dei più potenti capitalisti che l'annunciano, mentre cercano di farsi finanziare le loro nuove imprese e bramano di conquistare un livello di potere senza precedenti. Si confronta tutto con le possibilità alternative che nel frattempo si manifestano. Si cerca la fondazione di una civiltà nuova nel sottosuolo di una civiltà che esiste, che si è strutturata negli ultimi secoli e che accenna a incontrare i limiti demografici ed ecologici che erano parte integrante del suo modello di sviluppo: nella consapevolezza che l'eventuale grande trasformazione non emerge da una tecnologia ma da una dinamica che si muove al ritmo delle strutture di lunga durata, il fondo più solido per costruire una storia del futuro.

Storia del futuro

Che forma avrà dunque l'ordine mondiale nel XXI secolo? Quali categorie intellettuali emergeranno per interpretarlo? Quali strutture nate nel passato resteranno, quali vicende si interromperanno e quali fenomeni mai visti prima appariranno? Domande legittime. Purché si cerchino le risposte con un metodo sufficientemente umile di fronte alla complessità del compito. Non si cerca qui di trovare tutte le soluzioni ai problemi citati, ma di mostrare un approccio dotato di senso, fondamentalmente utile per prepararsi ad agire nel contesto che si apre nel XXI secolo.

Questo libro è un'esplorazione del futuro. Il problema essenziale di questa esplorazione è che il futuro non esiste, non è mai esistito, nessuno ci è mai andato. Questa contraddizione esige una spiegazione.

Il futuro non c'è, ma esistono invece le azioni e i pensieri degli umani in ogni presente: le loro scelte hanno conseguenze, generando diversi possibili futuri. Per immaginare quelle conseguenze, gli umani ricorrono a un insieme di teorie, narrative, convinzioni, aspettative, strutture organizzative che ordinano i fatti nel tempo: una sorta di prospettiva che consente di guardare all'avvenire. Immersi in quelle narrative gli umani coltivano aspettative, operano scelte, producono fatti, costruiscono la storia.

La storia, in effetti, non è la disciplina che si occupa del passato, ma la scienza che studia il tempo, o meglio l'intreccio delle durate dei fenomeni: gli avvenimenti, i cicli, le strutture di lunga durata. La storia ha il privilegio di studiare una realtà che ha il suo stesso nome. Esplorarla significa viaggiare oltre i confini del tempo e dello spazio presente, unire i puntini delle mentalità e delle tecnologie, delle abitudini culturali e dei riti sociali, scoprendo che il limite del possibile può variare.

In una storia così concepita si passa continuamente dalle molte interpretazioni del passato alle diverse possibilità di futuro cercando di interpretare le conseguenze del presente. Coinvolgendo nell'analisi ogni altra disciplina, nella consapevolezza che la civiltà è l'insieme di tutte le storie[1].

In questo libro, le teorie, le visioni, le narrative sono viste come documenti storici. La storia del futuro assume che le vicende umane si possano descrivere come un intreccio di fenomeni di diverse durate che si incontrano e interferiscono all'infinito le une con le altre. Le storie di lunga durata si proiettano più facilmente nel tempo, dal passato al futuro: è il caso delle teorie sul clima o sulla demografia che si appoggiano su osservazioni relative a dinamiche molto lente, che quindi possono costruire un senso della prospettiva piuttosto solido. Le storie più mutevoli sono invece quelle che si costruiscono sui documenti della politica, della finanza, dello spettacolo, che a loro volta contengono elementi strutturali ma anche racconti volubili e modaioli. In questo intreccio, il passato e il presente aiutano a esplorare quello che si può sapere del futuro e anche a immaginare quello che non si è mai visto.

Tutto questo serve soprattutto a preparare la cultura degli umani alle diverse possibilità che possono emergere nell'avvenire. Se è vero che non esiste un futuro, invece, nel presente ci sono molti futuri possibili. Alcuni più probabili, altri semplicemente plausibili, e altri ancora decisamente preferibili.

Il senso di questa esplorazione è quello di trovare il modo di definire i futuri preferibili. Così che le persone di buona volontà possano dedicare la vita a realizzarli.

L'equivoco del potere

Il primo combattimento intellettuale di chi voglia affrontare il XXI secolo armato delle deboli attrezzature della storia del futuro è quello di contrastare il pregiudizio secondo il quale il futuro è segnato.

È diffusa, per esempio, l'idea che i signori della tecnologia abbiano un potere tale da imporre la loro visione alla realtà. Le loro immense ricchezze sono presentate come la dimostrazione della loro bravura e, insieme, sono considerate lo strumento che consente loro di potere ciò che vogliono. Credere a questo racconto è paralizzante per ogni innovazione e annichilente per ogni tentativo di costruire alternative alla prospettiva che intendono imporre al mondo.

Nella storia del futuro, il potere dei signori della tecnologia è ovviamente riconoscibile, ma non costituisce un assoluto. La principale azione da compiere è decodificare le visioni affermate dai potenti tecno-capitalisti per discernere ciò che è banale storytelling da ciò che effettivamente fa la storia. E si scopre che non c'è soltanto la possibilità che la loro visione si avveri. È anche possibile che le alternative fioriscano. Sicché prima di accettare la volontà dei potenti, si può immergere la loro visione nella più ampia e articolata storia che ne è il contesto, con le sue strutture, le sue deviazioni, le inopinate invenzioni e le aggregazioni sociali che formano visioni alternative. E questa è la sorgente inesauribile della libertà.

Regolarità digitale

La storia del digitale è relativamente recente. Ma già mostra le sue regolarità strutturali. Dai contributi seminali di Alan Turing poco prima della metà del secolo scorso, alle molte tappe del suo sviluppo, la tecnologia digitale si è mostrata capace di costituire un'infrastruttura trasversale per la sua capacità di gestire l'informazione e dunque trasformare la conoscenza disponibile, modificando alcune abilità cognitive strategiche degli umani, dalla memorizzazione all'elaborazione razionale, dall'attenzione alla comunicazione.

Su questo immenso potenziale trasformativo, la storia del digitale è andata avanti per salti, spesso definiti "rivoluzioni" dai produttori delle tecnologie. Dal mainframe al personal computer, dall'internet al web, dal doppino alla fibra ottica, dal telefonino allo smartphone, dal motore di ricerca ai social, dalla programmazione all'intelligenza artificiale, e così via. Questa predilezione per la definizione drastica di rivoluzione associata a questi passaggi era fondamentalmente motivata appunto dalla trasversalità delle conseguenze annunciate ma anche da

un'esigenza tecnica fondamentale: le tecnologie digitali hanno poco valore se sono usate da qualche singolo in isolamento ma assumono immenso valore se costruiscono una rete con molti utenti. Ne consegue che devono essere adottate dai primi utenti prima che abbiano raggiunto quel valore. Il che avviene soltanto se i venditori riescono a convincerli della loro visione. Un convincimento che spesso assume i connotati dell'ideologia perché chi spende soldi per qualcosa che non ha molto valore lo fa soltanto in vista di un cambiamento che desidera si avveri.

L'annuncio del futuro è dunque un connotato essenziale di ogni passaggio di livello della tecnologia e il consenso intorno ai desideri che in quel futuro si potranno realizzare grazie alla nuova tecnologia è strumentale al suo stesso successo.

Un connotato fondamentale di queste strumentali visioni digitali è nell'idea che il progresso segua una crescita esponenziale, al ritmo segnato dalla dinamica di miglioramento delle capacità di elaborazione dei microprocessori che per decenni sono raddoppiate regolarmente, ogni anno o due. Se i visionari del digitale riescono a convincere i loro interlocutori che la nuova tecnologia avrà un andamento esponenziale, allora li trasformeranno in seguaci: perché riusciranno a motivarli a partecipare a un fenomeno che parte dall'adozione di una tecnologia che sembra piccola all'inizio ma diventerà enorme in seguito, quando appunto l'andamento esponenziale si sarà manifestato. È una soluzione retorica adottata fin dai primi tempi della tecnologia digitale e che è stata resa famosa, alla metà degli anni Novanta, da Nicholas Negroponte[2], fondatore del MediaLab all'MIT. Da allora è stata una soluzione narrativa continuamente ripetuta: dato che la mente umana non può immaginare un andamento esponenziale occorre affidarsi a ciò che lo avvia e costruisce, perché quando il fenomeno si sarà dispiegato e diventerà gigantesco, chi ci ha creduto sarà premiato e per i ritardatari la vita sarà dura. Questa struttura narrativa assomiglia a molte altre ideologie e persino religioni, ma ha anche il vantaggio che nel momento in cui funziona e convince molti allora si autoavvera.

Una conseguenza dell'andamento esponenziale delle tecnologie digitali vincenti è l'assunto secondo il quale in un mercato la competizione finisce con un vincitore assoluto e una pletora di piccoli perdenti. L'idea che "the winner takes it all" è un classico dell'analisi dell'economia digitale[3]. Poiché la tecnologia di rete più usata acquista valore a ogni nuovo utente, per il cosiddetto effetto-rete, la dinamica premia il primo e penalizza tutti gli altri, creando le condizioni di un'organica tendenza al monopolio, almeno per ogni categoria di servizio, in ogni mercato. Anzi, spesso chi vince in un mercato non vince in un altro, a meno che non abusi della sua posizione dominante. Questo piace

molto alla finanza che scommette sulla costruzione di monopoli che poi diventino enormemente redditizi. E piace agli imprenditori che credono più nel controllo monopolistico su un mercato per massimizzare i profitti piuttosto che sulla concorrenza[4].

Queste regolarità, spesso chiamate "leggi", come la legge di Moore sulla crescita esponenziale delle capacità di elaborazione dei microprocessori, e la legge di Metcalfe sulla crescita geometrica del valore di una rete in relazione alla crescita del numero degli utenti, si sono effettivamente manifestate nel tempo e vanno tenute presenti. Impostano una narrazione nella quale la tecnologia è il motore del cambiamento e a cui il resto si adegua.

Chi la propone ne racconta il futuro, la costruisce in modo tale che sia molto gratificante usarla e molto difficile farne a meno, si fa finanziare da capitali di rischio molto elevati sulla scorta dell'aspettativa di un futuro almeno oligopolistico, e tenta di rendere difficile l'interpretazione critica del fenomeno annunciando le novità a un ritmo tale da superare il livello di attenzione critica necessario alla comprensione profonda dei fatti. Di solito, la prima verifica è nel momento in cui la finanza ci crede, la seconda è quando i primi utenti adottano il modello, la terza è l'uscita sul mercato borsistico o la vendita a un'altra azienda. Da quel momento in poi la vita dell'azienda si fa più "normale". Per gli imprenditori che non ce l'hanno fatta resta sempre l'opportunità di riprovarci con un'altra idea.

Questo percorso è solo apparentemente lineare, perché sottovaluta strutturalmente l'apporto creativo degli utenti. C'è anche una terza regolarità, in effetti: la storia di una tecnologia non è mai tecnologica, è sempre socio-tecnica e complessa, frutto di un insieme di relazioni dirette e indirette tipiche. Le promesse iniziali dei visionari sono spesso orientate a sottolineare le conseguenze lineari delle loro soluzioni, ma in realtà operano in ecosistemi e dunque avviano sempre processi imprevedibili. Quindi ritenere che le visioni di chi propone delle innovazioni siano una descrizione del futuro è con ogni probabilità un errore dal punto di vista storico. E anche quando si avverano, proprio per il loro successo, entrano in una fase in cui possono peggiorare[5]. E tutto questo vale anche per l'intelligenza artificiale.

Il progresso che procede dritto dal passato al futuro senza deviazioni, sulla scorta della convinzione che la nuova tecnologia è sempre migliore della precedente, è un inganno dal punto di vista delle società. Il senso critico, l'esperienza, la libertà di pensiero, in questi casi diventano risorse di enorme valore.

L'immaginazione è necessaria per descrivere scenari alternativi. Nel caso della civiltà artificiale si può dare il caso che diventi il più concentrato sistema di potere della storia. Oppure che si sviluppi at-

traverso una moltitudine di soluzioni socio-tecniche diverse. Ma il segno distintivo di una nuova civiltà come si manifesta?

Si potrebbe trovare un indicatore in una forma nuova di convivenza, non più chiusa nella otto-novecentesca divisione del lavoro, ma aperta a forme multidimensionali di contribuzione al valore sociale, in un contesto nel quale la libertà e la giustizia sono collegate alla distribuzione più o meno equa della conoscenza, l'efficienza è valutata con la qualità dei risultati delle decisioni collettive in relazione alle risorse limitate e alle innovazioni rinnovabili, gli obiettivi sono perseguiti non negando l'incertezza ma imparando da essa. Il tutto nella consapevolezza che in un sistema complesso le relazioni sono più importanti dei singoli nodi, ma la soggettività e la diversità dei partecipanti sono ricchezza di tutti.

Avvertenze

Le parole sono importanti. Anche per la loro ambiguità. E le parole delle quali sono composti il titolo e il sottotitolo sono ambiguissime. È notevole osservare come questa loro imprecisione possa paradossalmente aiutare alla comprensione. Perché apre a possibilità e prospettive diverse. Il che è liberatorio.

1. Principi. Tre accezioni:
   – i signori che comandano;
   – i fondamenti teorici e tecnici;
   – gli inizi di un'epoca.

Forse meriterebbe di essere scritta con due accenti: ma "prìncìpi" non è una soluzione destinata a piacere a tutti. Il senso è che i prìncipi dell'impero digitale si confrontano con i princìpi fondativi dell'eventuale civiltà artificiale, che a sua volta conosce i suoi princìpi, cioè i nuovi inizi in questo secolo.

2. Civiltà. Due punti di vista:
   – la civiltà, al singolare, la conoscenza che cresce, il progresso che avanza, la gentilezza urbana che governa la convivenza, il futuro sistemico;
   – le civiltà, al plurale, le diverse aggregazioni di popoli, con le loro culture, le loro soluzioni materiali, le loro visioni del mondo.

Civiltà è una parola essenziale della storia, che serve a studiare una vicenda sistemica, tale da avvenire nella complessità, con tempi lunghi e grande influenza sui futuri possibili.

3. Artificiale. Tre sottolineature:
   – costruito dagli umani e non naturale;
   – inautentico e un po' inutile;
   – raccontato ma non avvenuto.

Le strutture della dimensione artificiale sono costruite sulla scorta di intenzionalità limitate, a causa delle complesse relazioni tra tutti gli elementi in gioco, di breve e lunga durata. Apparentemente, la parola "artificiale" è più innocua del concetto di "intelligenza". Ma ciò che è fatto dagli umani non è poca cosa: piuttosto ha implicazioni su ogni articolazione della vita sul pianeta, sulle responsabilità degli umani, sulla consapevolezza delle conseguenze. Del resto la stessa intelligenza degli umani è prodotta dagli umani, come frutto congiunto della loro millenaria evoluzione biologica e della loro più recente evoluzione culturale. Gli umani sono emersi come ogni essere dalla natura, inaugurando con essa un rapporto co-evolutivo che è allo stesso tempo naturale e artificiale, o culturale. Forse, la civiltà è sempre artificiale per definizione, poiché è frutto dell'opera umana. In questo libro si approfondisce l'emergere della civiltà del XXI secolo che si suppone sia molto influenzata dall'intelligenza artificiale. Il fascino di questo specifico problema sta proprio nell'ipotesi che l'artificialità della civiltà del XXI secolo sia molto più artificiale delle altre civiltà, perché si configura intorno a logiche più autonome dagli umani che l'hanno creata.

E forse tutto questo non è che una narrazione. Del resto, le narrazioni che danno un senso ai fenomeni ma sono sconnesse dalla realtà, a loro volta, sono parte integrante della dimensione artificiale.

4. Fondazione. Due narrative:
   – la costruzione di una startup, di un impero, di un nuovo sistema;
   – la formazione di un'alternativa al potere orientata al bene comune.

La sintesi dell'ambiguità di queste parole è nel concetto più semplice: "fondazione". Questa parola richiama il compito che si sono assunti i fondatori dell'impero digitale, ma è anche l'archetipo delle istituzioni che si ispirano al bene comune. E un po' ricorda – perché negarlo? – la Fondazione che protegge lo sviluppo della civiltà dalle dinamiche prevedibili, automatiche del potere, come nella saga immaginata da Isaac Asimov.

Prospettiva

Il XXI secolo sembra dunque destinato a essere segnato dall'annuncio della civiltà artificiale. I fatti si incaricheranno di conferire a questo

annuncio la sua dose di concretezza. La narrazione della civiltà artificiale impone coerenti aspettative e in questo modo guida molte delle scelte che gli umani stanno compiendo in questo presente complesso. Così la narrazione realizza sé stessa, almeno in parte. Ma nel realizzarsi, a sua volta, la civiltà artificiale si modifica, per adattarsi al suo passato in movimento e al suo ambiente in crisi. In quel modo assume i connotati di una vicenda più alta e importante che abbandona la gabbia dello storytelling per diventare storia.

Che cos'è dunque la fondazione? È una importante aggregazione di cervelli, sensibilità, convinzioni, che contribuiscono alla nascita di una civiltà che sappia affrontare le grandi sfide dell'umanità del XXI secolo. Una civiltà formata da una moltitudine di progetti diversi. Ma una civiltà con valori tanto universali quanto lo sono le sfide dell'adattamento a quell'unico bene comune che è la Terra.