

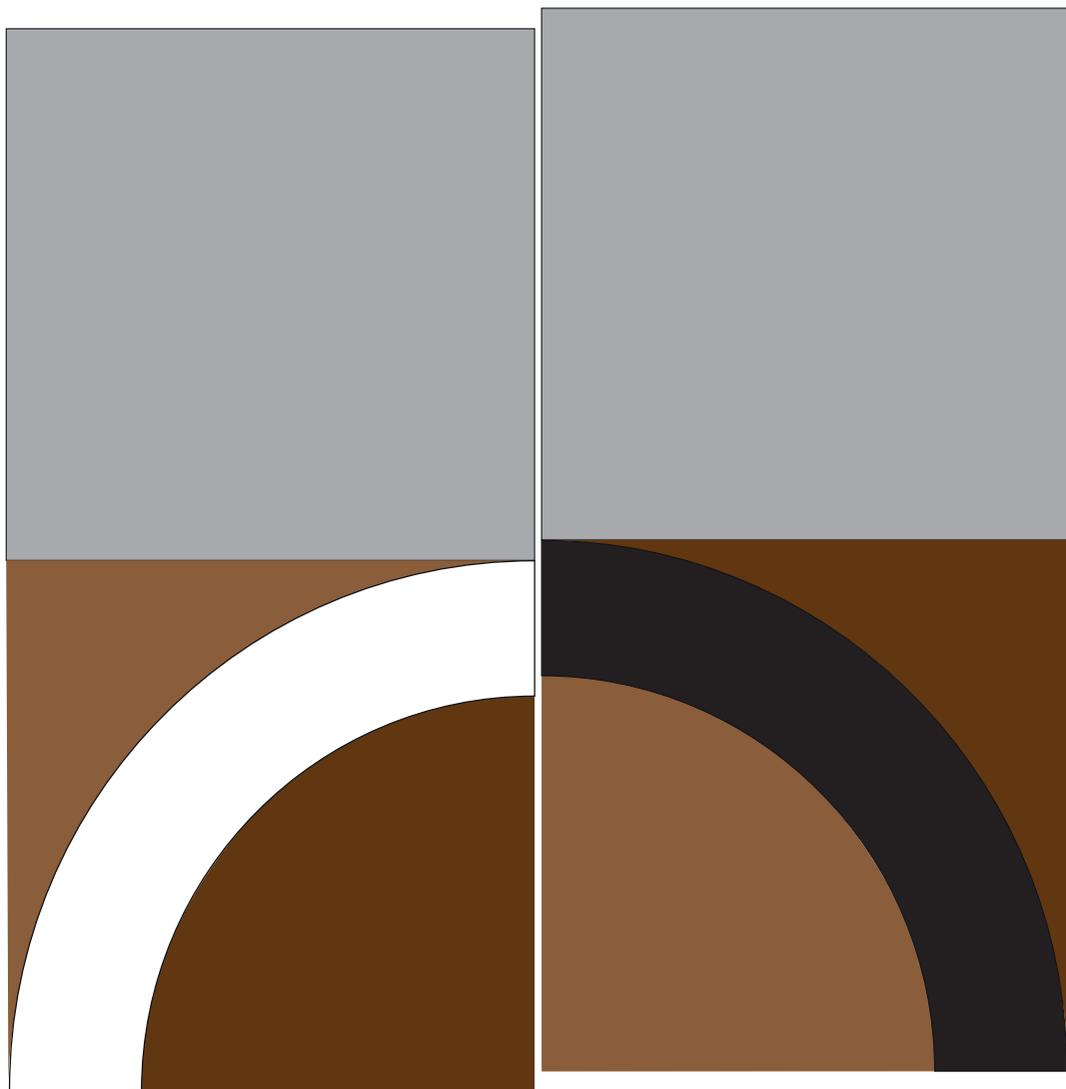
# Linguaggi

nella società e nella tecnica

## 1968-2018

Atti del Convegno promosso dalla Associazione Archivio Storico Olivetti

Prefazione di Luciano Floridi. Apertura dei lavori: Vittore Armani, Enrico Bandiera, Filippo del Corno, Federica Moroni. Conclusione dei lavori: Marcella Turchetti. Chair: Enrico Bandiera, Paolo Bricco. Discussant: Giovanni de Witt, Caterina Cristina Fiorentino, Andrea Bruno Granelli, Franco La Cecla, Bruno Lamborghini, Giuseppe Lupo, Stefano Mirti, Ugo Panerai, Elena Papa, Norberto Patrignani, Jeffrey Schnapp.



*Seconda Parte*

**LA RINASCITA  
DELL'ARS RHETORICA  
NELL'ERA DIGITALE**

Andrea Bruno Granelli

**Andrea Bruno Granelli**

laureato in informatica, Executive MBA e per molti anni in McKinsey, ha svolto attività manageriale e ricoperto il ruolo di amministratore delegato di Tin.it e dei laboratori di ricerca del Gruppo Telecom. Nel 2004 ha fondato Kansa, società di consulenza che opera nel campo dell'innovazione e della tecnologia. È autore di numerosi libri, saggi e articoli sul tema dell'innovazione e del digitale; ha curato la voce «Tecnologie della comunicazione» per la nuova enciclopedia Scienza e Tecnica della Treccani. Ha tenuto corsi e lecture in diverse università e MBA e oggi è adjunct professor alla LUISS Business School. Già presidente dell'Associazione Archivio Storico Olivetti, e per diversi anni direttore scientifico della scuola internazionale di design Domus Academy, è membro di vari comitati scientifici di organismi nazionali e internazionali.

Non voglio terrorizzarvi: non farò una *lectio* sulla retorica.

Vorrei però creare qualche connessione con gli interventi precedenti, visto che chi mi ha preceduto ha detto cose molto interessanti. È poco efficace fare un monologo quando sono emersi molti stimoli: l'obiettivo di una tavola rotonda è infatti uscire dai discorsi auto-consistenti e provare a collegarsi con gli altri.

Io ho provato a riflettere sul tema del seminario di oggi, che vuole richiamare quello del convegno di cinquant'anni fa, ovvero il ruolo della cultura e del linguaggio nello stabilire e orientare la tecnologia.

Mi sono anche domandato a che punto siamo, per capire quale sia oggi lo stato della cultura e del linguaggio nei suoi rapporti con la tecnica.

Il tema è naturalmente complesso e problematico, visto che siamo in una situazione caratterizzata da una vera e propria esplosione tecnologica e dove la tecnologia è sempre meno sotto il nostro controllo.

Vorrei fare dei collegamenti a quanto detto prima dai miei colleghi.

Parto da alcune riflessioni fatte, all'inizio del suo intervento, da Jeffrey Schnapp sul tema della cultura come forma di rappresentazione e di interpretazione del presente.

Siamo di fronte al tentativo di andare oltre e collegare cose non facilmente collegabili: questa è la cultura oggi, che si basa sul provare a capire e trovare senso nel collegare indizi, fatti, idee apparentemente slegate.

Cinquant'anni fa, quando ci fu questo convegno, le aziende avevano gli uffici di pianificazione strategica, che si esercitavano a prevedere il futuro e pianificare azioni anche a quindici anni. Oggi non esiste più

questo tipo di ufficio. Le persone non sanno più pianificare e guardare avanti. Tutto è tattico, a breve.

La stessa parola *orientare* ha oggi, per la tecnologia, un significato completamente diverso rispetto a dieci lustri fa.

Seconda considerazione: Adriano Olivetti – creatore di Comunità – considerava il potere autonomizzante della tecnologia potenzialmente pericoloso. Ma vi è anche il rischio che l'uomo si fonda con la comunità – quando essa diventa tribù o sciame. Ora le nuove tecnologie digitali hanno la capacità e stanno puntando molto sul potenziamento dell'uomo in quanto entità autonoma. Io credo che questo fatto sia positivo, purché l'essere umano sia in grado davvero di gestire la tecnica e questo processo non crei ulteriori diseguaglianze. E quindi una sfida di competenze e di principi etici.

E tutto ciò ci fa capire che la tecnica non è neutra sul linguaggio, ma anzi sta condizionando moltissimo il suo uso: *sharing economy*, alfabetizzazione digitale, non sono solo concetti ma anche giudizi.

Chiudo qua la parte di raccordo con gli altri interventi. Nel mio breve intervento farò solamente tre considerazioni, che andrò ad approfondire.

#### RAPPORTI TRA LINGUAGGI, TECNOLOGIA, CULTURA E VALORI

Ho avuto la fortuna di essere presidente dell'Associazione Archivio Storico Olivetti. Non ho alle spalle un percorso olivettiano: sono un neofita. Ho avuto, però, la fortuna di entrare in contatto con un patrimonio straordinario. Ne sono rimasto un po' abbacinato, sebbene abbia provato a dare un mio piccolo contributo. È una grande storia, che credo sia oggi più importante di prima, soprattutto in questo momento in cui il rapporto tra tecnologia e società è oscuro e sfuggente.

Per partire dal titolo del convegno, io credo che Olivetti possa essere considerato un creatore di linguaggi. Ha creato linguaggi visivi, architettonici, grafici, su processi produttivi (ad esempio le isole di montaggio).

Anche il digitale entra in una dimensione nuova. Fino a quel momento, il linguaggio della tecnica era inteso come un modo di esprimersi

necessario quando si voleva o doveva parlare di tecnica. Citando Jeffrey: «Il linguaggio umano non è sufficiente per spiegare la complessità della tecnica».

Oggi stiamo scoprendo esattamente l'opposto: notiamo sempre di più i limiti del linguaggio tecnico. Stiamo scoprendo che un'analisi puramente funzionale e logica non è sufficiente per comprendere la complessità che si vuole modellizzare – oggi diciamo digitalizzare. Si dice che le proprietà emergenti di un sistema complesso non siano calcolabili analiticamente: c'è un qualcosa in più, un *quid*, che va oltre il linguaggio tecnico, oltre la formalizzazione e la logica.

Stiamo tornando al linguaggio sapienziale, tipico della cultura dei filosofi greci e della buona religione, che si poneva le grandi domande, non avendo certezze, che accettava i propri limiti senza smettere di ricercare instancabilmente la verità. Oggi la stessa scienza si sta interrogando circa la rottura – in alcuni casi addirittura la corruzione – del linguaggio scientifico. Mi riferisco a Gödel, Popper, Heisenberg, all'esigenza di spiegare concetti che vanno contro il senso comune come il dualismo onda-particella o l'*entanglement* (o correlazione) quantistico.

La scienza è piena di questioni che ne hanno rotto l'unità logica e linguistica. Da ciò ne deriva un linguaggio che non è più un semplice etichettare e calcolare.

Heidegger riflette sulla contrapposizione tra pensiero calcolante (del computer) e pensiero poetico: entrambi servono. Io credo – e guardo le cose con gli occhi di un tecnologo – che dare tutto in mano al linguaggio tecnico, sperando che si possano risolvere tutti i problemi, sottraendo dalle descrizioni scientifiche il pathos e l'intelligenza emotiva, e pensando che così facendo si avrà una vera obiettività, sia un grave errore.

Peraltro, oggi si incomincia a notare come, perfino negli algoritmi, cominci a emergere il pregiudizio del programmatore. L'algoritmo non è neutro: è scritto da qualcuno e per qualche obiettivo. Quel qualcuno inserisce dei propri elementi valoriali e le proprie finalità. Alcuni sono molto banali, standard.

Se la domanda è: «Sei maschio o femmina?», che il default sia «maschio» è già una scelta. Il programmatore ha deciso che è più *normale* (e spesso diventa più *rilevante*) essere maschio. Forse, la scelta «maschio o femmina» ci fa sorridere, ma con razza «bianca o nera» la situazione diventa più problematica.

Siamo continuamente esposti a delle scelte che il programmatore fa quando costruisce linguaggi apparentemente logici e quindi obiettivi e neutri.

Se ritorniamo per un momento alla riflessione sulle macchine a guida autonoma, il sistema di algoritmi che le controlla e le orienta – e qui è proprio il caso – non deve solo fare in modo che non ci siano incidenti. Deve anche decidere – nel caso in cui l'incidente non può essere evitato – se è *meglio* uccidere i passanti o uscire di strada e ammazzare il passeggero (che spesso è anche il proprietario dell'auto...).

Una filosofa morale – Philippa Ruth Foot – ha concepito un esperimento mentale che evidenzia un dilemma etico su questo tema, chiamato «The trolley problem». Un carrello viaggia per conto proprio su dei binari: la filosofa si domanda se sia meglio assistere all'uccisione di cinque persone, senza cambiare il percorso del carrello, o se sia meglio cambiare il corso del carrello, uccidendone una sola. Si tratta di un insidioso esperimento del pensiero per interrogarsi sul significato di intervenire e di assistere e sulle loro differenze sostanziali. Di fatto, con la macchina di Google o di Tesla avverrà proprio questo: sarà la macchina a decidere chi ammazzare senza che noi siamo consapevoli dell'algoritmo sotteso.

Infatti, gli algoritmi di queste macchine non sono resi pubblici: schermandosi con il primo emendamento della costituzione statunitense Tesla e Google hanno deciso (perlomeno fino ad oggi) di non condividere gli algoritmi. Siamo quindi entrando in un mondo in cui ci sono società che controllano algoritmi in grado non solo di guidare le macchine ma anche decidere chi ammazzare.

È stato interessante per me leggere, sulla rivista del MIT *Technology Review*, un'indagine in cui si chiedeva alle persone come avrebbero

voluto l'algoritmo in questione. In moltissimi hanno risposto che sarebbe meglio uccidere una persona al posto di cinque – e cioè bisogna sempre cercare di minimizzare le vittime. Tutte queste persone, però, hanno anche detto che tenderebbero a non comprare un'auto che possa decidere deliberatamente di ammazzare il passeggero.

Da questo apparentemente banale dilemma scopriamo immediatamente che, dietro al mistero degli algoritmi oscuri, dei quali non si sa nulla, vi possono essere profonde considerazioni etiche. Non sappiamo, inoltre, se questi algoritmi diventeranno anche parametrici e cioè in grado di considerare non solo tre esseri umani ma differenziare la pesatura se le tre persone sono di colore, oppure hanno la fedina penale sporca, oppure ancora non sono elettori di Trump...

Stiamo entrando in un mondo in cui lo stesso algoritmo, apparentemente obiettivo e logico, si insinua in problematiche giuridiche, costituzionali, esistenziali e valoriali di cui non si parla, perché l'unica domanda che oggi interessa è: «Funzionerà o meno la macchina auto-pilotata?».

Ci si è dimenticati, inoltre, di un altro piccolo particolare. Le macchine sono facilmente *hackerabili*: si può cioè entrare nel sistema e teleguidarle (lo hanno già fatto con facilità con i navigatori delle navi). Abbiamo già imparato che il terrorismo ha capito che la mobilità può diventare un'arma facile da trovare e utilizzare. E lo abbiamo visto con i camion, che vanno comunque rubati. Se invece bastasse solo agganciarli con un PC e sostituirsi all'algoritmo nel controllo dell'auto...

Il fatto che si possano mettere in commercio macchine facilmente teleguidabili quantomeno dovrebbe porre delle questioni sociali ed etiche. Eppure, non se ne parla affatto.

Questo esempio solo per sottolineare che il rapporto tra tecnologia, cultura e valori è molto complesso.

#### IL RUOLO DEL LINGUAGGIO

Come ho già detto, credo che Adriano Olivetti fosse un creatore di parole e linguaggi.

Sarebbe bello riprendere un libro, profondo e provocatorio, scritto

da Roland Barthes, su tre grandi creatori di linguaggi, che lui aveva considerato essere Fourier, Sade e Ignazio di Loyola (il fondatore dei Gesuiti). Olivetti potrebbe essere il quarto di questo elenco. Ha creato parole, nuove modalità comunicative, un linguaggio aziendale nuovo, dando spesso significati nuovi a parole note. Il termine uomo è fondamentale nella cultura olivettiana che ne ha esteso il significato e il valore anche nei confronti della tecnica: si parla di *città dell'uomo*, *a misura d'uomo*, *centrato sull'uomo*. Adriano parla di uomo e non di utente. Lo stesso vale per le parole *città*, *territorio* e *comunità*, che assumono nei suoi discorsi valori quasi trascendenti. E tutto ciò perché nella cultura olivettiana il linguaggio ha un ruolo centrale.

La questione che vorrei porre e condividere con voi è la seguente: «Quanto sono in grado, oggi, il linguaggio e la cultura di descrivere, controllare e orientare la tecnologia?».

La sensazione è che siano messi relativamente male. Stiamo assistendo a una regressione del linguaggio: lo vediamo ad esempio nella politica. C'è stato un progressivo impoverimento delle parole e dei concetti. Le persone leggono di meno e hanno meno capacità linguistiche. Oltre a tutto ciò, sono molto carenti dal punto di vista delle capacità argomentative. Siamo tornati agli antichi scontri verbali imbevuti di ingenuità e fallacie, agli attacchi ad *personam* per nascondere idee e carenze argomentative. E quindi sta tornando la voglia di retorica, il desiderio di ristudiare l'arte della parola.

Tanto è vero che sono usciti recentemente diversi film sulla retorica. In essi, si insegna nuovamente a discutere. Nei licei, nelle università e nelle scuole, si fanno le guerre di parole, perché ci si è resi conto che non siamo più capaci di discutere in modo razionale, efficace e rispettoso.

Col degrado del linguaggio, si sviluppano sempre di più i populismi, che hanno come obiettivo il dire solo ciò che piace ai votanti, anzi solo ciò che consente di catturare like sui social. È molto pericoloso: si perde la funzione educativa del linguaggio, che implica che esso dica le cose giuste, non solo quelle che piacciono. George Orwell, nel suo famoso e straordinario libro *Millenovecentottantaquattro*, aveva spiegato,

parlando di neo-lingua, che il controllo della lingua e l'impoverimento del linguaggio portano alla dittatura. Bisogna togliere le parole alle persone, per controllarle più facilmente, e oggi è sempre di più così. Abbiamo perso moltissime parole: se ne usano infatti sempre di meno.

Un grande filosofo, Ludwig Wittgenstein, afferma nel suo *Tractatus Logico-Philosophicus* qualcosa di illuminante. Egli dice: «I confini del nostro linguaggio sono i confini del nostro mondo».

Detto altrimenti, se io ho un linguaggio ridotto, rimpicciolito, con meno parole, il mio mondo diventa anch'esso più piccolo, si rimpicciolisce. Se non so nominare un oggetto (in quanto non ne conosco il nome), non posso indicarlo, non posso parlarne agli altri e quindi, di fatto, per me non esiste.

Non è quindi solo un impoverimento culturale (che certamente aumenta l'ignoranza delle persone), ma è anche un impoverimento progettuale perché limita la mia capacità di intervenire e modificare il mondo che mi circonda.

La classe politica e la classe manageriale usano (e forse possiedono) un linguaggio sempre più piccolo e quindi capiscono sempre di meno il mondo in cui sono immersi e le dinamiche che lo caratterizzano.

Gli stessi linguaggi aziendali hanno perso moltissima efficacia. Basti pensare all'utilizzo di PowerPoint: è uno strumento estremamente lacunoso e spesso inadeguato per argomentare.

Un grande studioso di rappresentazioni grafiche, Edward Tufte, scrisse nel lontano 2003 un articolo per *Wired* intitolato *PowerPoint is Evil*, cioè PowerPoint è il demone. Secondo la sua teoria, usare PowerPoint inserendo delle slide con *bullet points*, permette di creare facilmente storie inconsistenti, con buchi logici. Infatti questo strumento fa leva su un meccanismo noto nel cinema che viene chiamato illusione diegetica o narrativa. Se presentiamo delle slide una dietro l'altra, diamo un senso narrativo anche quando non lo possiedono. È il meccanismo su cui si basa il montaggio cinematografico.

Ad ogni salto di scena noi reagiamo collegando le due scene giustapposte creandoci una trama narrativa che non necessariamente

esiste. Uno dei più straordinari, nonché più inquietanti, capi d'azienda contemporanei, Jeff Bezos, il fondatore di Amazon, ha tolto l'uso di PowerPoint dai consigli di amministrazione dall'azienda. Quando un consigliere di Amazon deve presentare una proposta, deve scrivere un memo di sei pagine. In un testo scritto non funziona l'illusione diegetica: se c'è un buco logico o vi sono mancanze, queste appaiono immediatamente.

L'illusione diegetica si usa però molto nel cinema. C'è un famoso effetto che i neuro-scienziati hanno rilevato nella visione di film (si chiama effetto Kuleshov, dal nome del suo scopritore). Proiettando una pellicola su cui era filmata la faccia di un uomo senza espressioni, chi vedeva il film non vedeva espressioni. Bastava che prima della faccia venissero montate altre immagini – una donna nuda, una bara o del cibo – che chi guardava il montaggio vedeva l'uomo eccitato, triste o affamato. Queste immagini non avevano nessun collegamento narrativo, ma la semplice vicinanza aveva creato nella mente degli spettatori un meccanismo correlativo.

Noi tendiamo quindi a dare senso anche a cose insensate: non ci piace ciò che non capiamo. È quindi chiaro che l'introduzione di PowerPoint come linguaggio aziendale è un'operazione che può corrompere il linguaggio.

Una parte dei nostri linguaggi, anche quelli scientifici, vanno dunque riparati e rigenerati. Contemporaneamente, c'è il tema dei dati, che vengono dai più ritenuti delle verità in quanto oggettivi: in realtà, anch'essi possono ingannare e manipolarci. Tra i molti libri che parlano di questo tema, il più famoso è del 1954, intitolato *How to Lie with Statistics*, cioè come ingannare con le statistiche. Più recentemente, altri studiosi hanno approfondito il tema: mi viene in mente, ad esempio, Gerd Gigerenzer del Max Planck, che ha scritto dei libri sulla cultura del rischio, sulle tecniche euristiche e sull'uso dei dati. Spiega la grande differenza comunicativa di una probabilità illustrata come relativa o assoluta, oppure del fatto che l'organismo vede le *pie charts* in modo diverso rispetto agli istogrammi, distorcendo le superfici rispetto alle linee.

## SCIENZA, LOGICA E NARRATIVA

Torniamo alla crisi del linguaggio scientifico. Cito nuovamente la frase utilizzata, poco fa, da Jeffrey e presa dal convegno del 1968: «Il linguaggio umano non è sufficiente: fortunatamente c'è il linguaggio tecnico (formale e logico)».

In realtà, sta sempre più venendo a galla il fatto che il linguaggio logico non coglie i tempi che stiamo vivendo. C'è un bellissimo libro del 1982, di Deirdre McCloskey, intitolato *The Rhetoric of Economics*, in cui si dimostra che anche nei testi di economia politica c'è molta retorica e narrazione, per completare ciò che l'arido linguaggio formale non è in grado di dire. Osservando un testo di Samuelson, premio Nobel per l'economia, McCloskey ha dimostrato che al suo interno c'erano moltissime figure retoriche. Era pieno di narrativa: anche la scienza ha bisogno di narrativa.

Si pensi alla mano invisibile di Adam Smith o alle barriere all'ingresso: l'economia è piena di figure retoriche. Sono necessari i linguaggi umanistici e retorici per sopperire a ciò che la logica e la precisione del numero non riescono a dire. Bisogna rendersene conto e quindi rimettersi a studiare l'antica *ars rhetorica*.

La tematica del linguaggio tecnico/logico che non basta più è antichissima: lo stesso Aristotele, quando parlava dei tre strumenti di persuasione, logos, pathos e ethos (cioè logica, emozione ed etica), diceva che il logos era l'arma meno potente. È sempre stato così, quindi è normale che la tecnica abbia bisogno anche del linguaggio umano per esprimersi: ecco che allora entrano in gioco le *humanities*.

Teniamo conto però di quest'ulteriore dimensione problematica messa in luce dall'epistemologo Bruno Latour: anche la scienza è il prodotto della politica, ne viene orientata, ne è al servizio. Al tempo di Pitagora, lo scontro era tra scienza e mito: gli scienziati avevano ragione e il mito aveva torto. Oggi prendiamo qualsiasi controversia scientifica (il buco dell'ozono, i vaccini, il cambiamento climatico) e vediamo che il dibattito non è tra scienza e mito, ma tra scienza e scienza. Le parti avverse si scontrano con prove scientifiche, fatte da università e ricercatori.

È chiaro che le nostre categorie (linguaggio logico e scienze umane) vadano un po' riviste. In caso contrario, non riusciremo a cogliere la complessità della tecnologia e della società.

Credo che questa dimensione del linguaggio scientifico, che non basta più per descrivere il fatto scientifico, sia ormai un evidente. Latour ha introdotto il concetto di *fatticcio* – crasi fra fatto (scientifico) e feticcio – per indicare alcune nuove funzioni linguistiche necessarie per il linguaggio scientifico. L'umanismo scientifico si pone l'obiettivo di rinforzare il linguaggio scientifico, con tematiche che non sono parte dell'oggettività. Contemporaneamente, c'è l'algoritmo. Noi siamo immersi nel digitale e il digitale è linguaggio: è infatti l'esecuzione del linguaggio di programmazione. Siamo quindi completamente immersi nelle parole. Questa è una nuova dimensione del linguaggio.

Il linguaggio tecnico non è dunque solo un linguaggio che descrive la tecnica, per spiegarla: il linguaggio è la tecnica stessa.

Ma è un linguaggio problematico, che funziona male, che contiene al suo interno anche i *bias* dei programmatori, che può avere parametri non condivisibili e che pone delle questioni sulla capacità di orientare in maniera etica la scienza.

Questa, secondo me, è la questione che si apre sul tema dei linguaggi, della cultura e della tecnica, ai giorni nostri. Siamo completamente nell'era digitale, e il digitale non è solo una delle tante tecnologie: è la tecnologia.

Il fatto che sette delle dieci aziende più importanti al mondo siano digitali fa comprendere che non è una tecnologia qualunque, ma un sistema molto più complesso, che va oltre il perimetro puramente economico. Il potere di queste aziende è notevole e spesso si confronta con le nazioni.

Voglio ricordare due eventi relativamente recenti. Il primo è il caso del giovane terrorista che aveva ammazzato diverse persone e che è stato catturato avendo con sé il suo telefonino: la Apple ha impedito al FBI di aprire il telefonino, appellandosi al primo emendamento. L'FBI, quindi, ha dovuto trovare un hacker che glielo aprisse, perché la Apple

si era opposta a farlo. Il secondo è il caso di Echo, un'apparecchiatura realizzata da Amazon che permette di usare il linguaggio vocale per accedere a Internet e ottenere risposte: è un sistema che registra, ascolta e si collega a Internet. C'era un Echo acceso in una casa, dove è avvenuto un omicidio: sicuramente l'apparecchiatura aveva registrato la voce dell'assassino, ma l'FBI non ha potuto aprirlo perché – anche in questo caso – il fornitore (Amazon) non ha dato il permesso.

Ci troviamo di fronte, dunque, a una situazione molto complicata, dove il potere economico delle aziende è in grado di soverchiare il diritto sancito dalla costituzione.

## CONCLUSIONE

In tutto questo contesto, che cosa potrebbe servire?

Io credo che si debba riportare al centro il pensiero olivettiano. Olivetti, per quel poco che ne so (qua ci sono persone molto più esperte di me), ha sviluppato un rapporto tra scienze umane e tecnica che mi ha molto colpito: si è reso conto che la tecnica, da sola, poteva entrare in una deriva pericolosa.

Ai tempi di Adriano gli umanisti, i poeti, gli storici e i filosofi non fungevano da decorazione all'interno dell'azienda. Il loro inserimento non era un'operazione di marketing, né un'elucubrazione intellettuale. Adriano si era reso conto del rischio di una deriva tecnologica e aveva compreso che solo le scienze umane e il pensiero critico (che è una forma filosofica e retorica che si era persa e che ora sta tornando a diffondersi) sono in grado di ribilanciare la tecnica.

È quindi fondamentale riprendere il messaggio olivettiano, che parte dal presupposto che la tecnologia è importante e che i linguaggi tecnici sono importanti, ma anche che essi vanno integrati con un sapere umanistico, anche di tipo storico.

Per uno storico è normale che gli eventi del passato possano ritornare; per un innovatore è una sorta di sconvolgimento psicologico, perché, dalla sua prospettiva, significa tornare indietro. Il mondo degli innovatori non è pronto a tornare indietro. Probabilmente, una lettura

della storia può essere utile, anche per preparare una classe dirigente a essere consapevole del passato e non solo degli sviluppi prospettici delle tecnologie.

Bisogna quindi ricostruire una classe dirigente di stampo olivettiano che metta insieme la conoscenza tecnologica, quella filosofico-valoriale e quella del mondo in cui siamo immersi. Solo così useremo al meglio la tecnologia senza essere a nostra volta usati da lei.