

## Editoriale

Donatella SCIUTO

# La condivisione dei saperi per una città inclusiva<sup>1</sup>

**S**ono onorata di essere Vostra ospite e vi ringrazio per questo invito. È una grande emozione partecipare a un evento così importante per la vostra comunità.

L'inaugurazione del nuovo anno accademico è un momento "solenne", di riflessione. È un momento che chiama a raccolta chi vive l'università in prima persona, chi ne immagina il suo futuro e chi la accoglie all'interno della propria realtà quotidiana: mi riferisco alla città, ai suoi abitanti e alle persone alle quali stringiamo le mani ogni giorno, da lunghissimo tempo.

È infatti il 15 novembre 1892 quando, nel seminario arcivescovile di Milano, viene fondata la Facoltà di Teologia dell'Italia Settentrionale. Il Politecnico, che ho l'onore di rappresentare, nasce solo qualche anno prima, nel 1863. Il 29 novembre scorso abbiamo infatti festeggiato i nostri primi 160 anni di storia.

Nella seconda metà dell'Ottocento, quando per la prima volta abbiamo acceso le luci all'interno delle nostre aule, Milano è una città in gran fermento che vive un tempo per molti tratti simile a quello odierno.

L'Ottocento assiste alla caduta di Napoleone e al disgregarsi dell'ordine internazionale, oggi messo duramente alla prova. È l'epoca del Romanticismo e dei grandi ideali, ma anche l'età della tecnica e dello sviluppo industriale: l'Esposizione del 1881 sancisce definitivamente la nascita dell'Italia industriale.

<sup>1</sup> Testo della Prolusione tenuta dalla Professoressa Donatella Sciuto, Rettrice del Politecnico di Milano, in occasione dell'Inaugurazione dell'Anno accademico della Facoltà Teologica dell'Italia Settentrionale, il 14 dicembre 2023.

Milano è la città in cui, più di ogni altra, allora come oggi, si sperimenta. Giuseppe Colombo, Rettore del Politecnico di Milano, realizza la prima centrale elettrica d'Europa in via Santa Radegonda, dietro il Duomo. È sempre lui a portare il telefono in Italia.

È in questo frangente che Milano diventa non solo innovativa, ma fortemente attrattiva, aspetti che ancora oggi la caratterizzano, non senza costi.

I primi flussi migratori, per lo più dalla campagna e dalle regioni circostanti, sono accompagnati da uno sviluppo urbanistico senza precedenti che porta con sé i quartieri operai e nuove forme di povertà. Che è motivo di agitazioni sociali: i Moti di Milano sono, a tutti gli effetti, una ribellione contro quello che definiremmo, in termini moderni, il “caro vita”. Suona familiare.

La Milano di oggi, dopo oltre un secolo, ha una dimensione fisica e culturale più ampia e un richiamo internazionale. Conta oltre una decina tra atenei e istituti di formazione superiore che da soli misurano una popolazione studentesca di circa 200.000 ragazzi e ragazze. Di questi, 20.000 provengono dall'estero: “una città nella città” che porta con sé culture e tradizioni da tutto il mondo.

Basti pensare che il Politecnico, la Bocconi e Humanitas, da soli, sono tre tra i dieci atenei più attrattivi d'Italia. Nell'anno accademico 2021/2022, gli iscritti con cittadinanza straniera nelle università italiane sono quasi 110.000, circa il 72% in più rispetto a dieci anni prima.

Inarrestabile, Milano è una città “che cresce”. Tuttavia, a differenza di quella ritratta nei quadri di Boccioni, non vede più il proliferare di industrie, ma il moltiplicarsi di “fabbriche bianche”, di luoghi del sapere e della conoscenza. Un sapere che riqualifica interi contesti urbani, prima abbandonati, in un'opera di rammendo con le periferie: da Bovisa a Rho, da Rozzano alla Barona.

Il tema che deve affrontare Milano in questa corsa è come mantenere un equilibrio sociale che, nonostante la crescita economica e culturale, è sempre più precario. Milano, che vanta una lunga tradizione di accoglienza, “la Milano con il cuore in mano”, è una città progressivamente più attrattiva, ma tendenzialmente meno inclusiva. Un ossimoro questo, un paradosso che riguarda in particolare i più giovani: è la Milano del caro affitti e delle proteste studentesche, per intenderci.

Quando ai primi del secolo scorso, nel 1927, il Politecnico si trasferisce dal Palazzo del Senato a Piazza Leonardo da Vinci, l'università è concepita come un'entità a sé stante, costruita fuori dal centro abitato, volutamente isolata in periferia. Una monade.

Oggi non è più così. L'università è parte integrante della città e delle sue politiche di sviluppo. È un attore importante del cambiamento e deve rimanere tale nel tentativo di invertire tendenze che esercitano spinte centrifughe.

A tale proposito, cito un dato piuttosto significativo. Una recente indagine di Talents Venture, dice che a Milano i neolaureati destinano il 69% del loro stipendio all'alloggio, quando viene ritenuto accettabile dagli economisti urbani che tale costo non superi un terzo delle entrate. Il che pone un secondo problema, non banale: il rendimento del titolo di studio. A dircelo sono gli analisti: i vantaggi che può dare la presenza in una grande città nel medio e lungo termine (dalla creazione di un network professionale all'accesso all'innovazione) non compensano i costi iniziali richiesti per poter accedere a questi benefici.

E allora ragazzi e ragazze di belle speranze, con una solida e valida formazione alle spalle, acquisita in anni di studio presso i nostri atenei, fanno le valige ed emigrano dove trovano un tenore di vita più soddisfacente. Oppure semplicemente restano, ma rinunciano a una prospettiva di crescita familiare.

In un Paese a bassa natalità, espressione di una società sfiduciata, una città che non guarda ai giovani è una città senza futuro, immobile.

In Italia, l'accademia fatica a svolgere quel ruolo di ascensore sociale ereditato dagli anni della contestazione giovanile, quando si manifestava per un'università di massa. I fatti hanno dimostrato il contrario.

Nel nostro Paese il numero dei laureati rimane ancora tra i più bassi d'Europa: il 27%, se si considerano i giovani dai 30 ai 34 anni, contro il 42% della media europea. Peggio di noi solo la Romania.

Studi dimostrano che il successo formativo e la carriera scolastica sono ancora legati, in netta prevalenza, al titolo di studio dei genitori. Tra i figli di laureati, il 75% ha la probabilità di diventarlo a sua volta. Un dato che scende al 48% tra chi ha alle spalle una famiglia di diplomati e al 12% per chi vanta la licenza media. È

profondamente triste constatare come il sapere sia espressione di diseguaglianze ancora non sanate.

Ancora più triste è constatare come la formazione amplifichi le debolezze. Numeri alla mano, oltre 7 universitari su 10 lamentano ansia, pressioni esterne e stress. Non stiamo parlando solo di difficoltà economiche, ma anche emotive e psicologiche generate da aspettative troppo alte e da insuccessi non metabolizzati.

Un recente studio del portale Skuola.net su un campione di 600 ragazzi nel pieno del proprio percorso accademico, mostra come gli studenti ritengano gli atenei scarsamente preparati a supportarli da questo punto di vista. Una sconfitta per tutti noi, per una società che deve imparare a mostrare le proprie fragilità.

E allora spesso volte mi sono chiesta cosa potesse fare il mio ateneo per ridurre le differenze e per accorciare le distanze. In cosa consistesse quell'essere inclusivi che molti sbandierano, quasi fosse uno slogan, senza crederci fino in fondo... Senza provarlo sulla propria pelle.

Insieme ai miei colleghi, ci siamo rimboccati le maniche. Abbiamo aumentato i posti letto all'interno delle nostre residenze; incrementato i fondi destinati al diritto allo studio per coprire le richieste di tutti i meritevoli e aventi diritto che sono oltre 7.000 nell'ultimo anno (cosa niente affatto scontata, alla luce dei recenti tagli); attivato servizi di assistenza e di welfare per le mamme e per le giovani famiglie; avviato programmi di pari opportunità e di responsabilità sociale; rafforzato i servizi di *counseling* e di sostegno psicologico e psicoterapeutico per i nostri studenti (sono più di 1.000 i ragazzi e le ragazze che ci hanno chiesto aiuto, per problemi di diverso tipo. A tutti e a tutte abbiamo cercato di dare una risposta).

E per entrare nel vivo della città, abbiamo aperto luoghi di confronto e di dialogo all'interno dei quartieri e delle realtà meno fortunate. Li abbiamo chiamati Off Campus. Abbiamo cioè letteralmente accompagnato il Politecnico e le sue persone (docenti, studenti e personale) "fuori dal campus" e condotti prima a San Siro, nel 2018, e poi, via via, a Nolo, nel carcere di San Vittore e nella cascina Nosedo.

Siamo dunque andati ad ascoltare i bisogni della gente, a casa loro, in prima persona. Abbiamo sviluppato progetti con le realtà locali, attivato corsi di formazione e avviato iniziative di sostegno,

ma c'è ancora moltissimo da fare... siamo lontani dal rispondere alle esigenze reali di una città che, dietro alle luci, ha ancora molte zone d'ombra.

Ecco allora che è fondamentale stabilire un patto collettivo che vada oltre il concetto di assistenza o di filantropia. Serve ridefinire una responsabilità condivisa, tra istituzioni, enti e imprese, per disegnare insieme la Milano di domani.

Credo che sia questo il senso più profondo del grido di aiuto lanciato dalla protesta delle tende piantate fuori dal Politecnico lo scorso settembre. Uno schiaffo all'egoismo e all'indifferenza.

Lo ha ben sottolineato l'Arcivescovo, Monsignor Mario Delpini, nelle *Sette Lettere per Milano*: "la ricchezza è un grande pericolo, perché può indurre nella tentazione [...] di essere arroganti e ritenersi autosufficienti".

«No man is an island, entire of itself». Nessun uomo è un'isola, completo in sé stesso, scriveva John Donne. «And therefore never send to know for whom the bell tolls. It tolls for thee» E non domandare mai per chi suona la campana. Suona per te.

In realtà, penso che questa campana oggi stia risuonando fortissima e non mi riferisco solo a Milano. Mai siamo stati così agiati e così istruiti; così sani e ben nutriti. E mai così cinici e divisivi. Spesso mi chiedo come verrà raccontato dai libri di storia il periodo che stiamo vivendo. Se il nostro sarà ricordato come un tempo di sviluppo o di barbarie. Di ricchezza materiale o di povertà intellettuale. Sarà davvero un altro Rinascimento o solo un magro tentativo di rimettere al centro un uomo fragile e senza morale?

Un discorso che suona retorico, lo so, volutamente retorico. Perché non porsi domande di natura etica ed esistenziale di fronte alle potenzialità e ai rischi di questa generazione sarebbe da sconsiderati. Questo a partire dall'evoluzione tecnologica: rapida, pervasiva e a tratti incontrollabile, che rischia di allargare ancora di più la forbice dell'iniquità e di aggravare la superficialità di pensiero.

Se come Rettrice alla guida della prima università tecnica del Paese, nella città più ricca, avanzata e cosmopolita d'Italia, non pensassi al futuro come a uno spazio di equità, beh, allora avrei sbagliato mestiere!

Vedete, io sono un ingegnere. Anzi no, un'ingegnera. Sono una ricercatrice e dei tanti aspetti che dominano il dibattito pubblico

non posso che soffermarmi su uno in particolare: il tema di tecnologia. Me lo concederete.

Oggi si parla tanto di “tecnologia per l’umanità” e abbiamo buone ragioni per farlo. Ho dedicato l’intervento all’ultima inaugurazione dell’anno accademico del Politecnico di Milano al tema dell’intelligenza artificiale. E non a caso: è bene essere consapevoli che siamo di fronte a una svolta epocale. Dobbiamo fare in modo che questa si trasformi da una sfida tecnologica a una promessa di civiltà. Ecco perché vorrei condividere con voi alcune riflessioni.

«È difficile pensare a una singola tecnologia che nei prossimi 50 anni possa cambiare il nostro mondo più dell’Intelligenza Artificiale». A dirlo è stato Barack Obama durante la sua presidenza. Non ne abbiamo dubbi.

Dopo una fase di fermento, questa tecnologia è arrivata a quello che si definisce un punto di inflessione. Significa che da questo momento in poi, l’impatto che eserciterà sulla società subirà una drastica accelerata (ci siamo già passati alla fine degli anni ’90 con l’accesso di massa a Internet e alla fine degli anni 2000 con la diffusione della rete mobile).

Per questo parlare oggi di intelligenza artificiale non significa esclusivamente discutere del funzionamento dell’algoritmo o della gestione dei big data... Questo lo sappiamo fare oramai benissimo. Significa invece collocare correttamente la tecnologia all’interno del contesto geopolitico e sociale, comprenderne i risvolti etici e morali.

E noi ingegneri, da soli, possiamo fare ben poco. Abbiamo bisogno di filosofi, che ci aiutino a riflettere; di sociologi, che ci aiutino a misurare l’impatto della tecnologia; di psicologi, che ci aiutino ad analizzarne gli effetti più profondi ... e potrei continuare con i medici, i linguisti, i giuristi...

«Dobbiamo imparare a non giudicare più le varie forme di sapere, di pratica e di cultura prodotte dalle società umane, ma a incrociarle, a stabilire nuovi canali di comunicazione. Soltanto in questo modo possiamo venire incontro alle richieste senza precedenti del nostro tempo». Così scrivono Ilya Prigogine e Isabelle Stengers ne *La Nuova Alleanza*.

Ecco perché la condivisione dei saperi è essenziale, ma ancora più importante è la capacità di anticipare il cambiamento. Abbia-

mo cioè bisogno di capire gli effetti degli algoritmi che scriviamo come preconditione e non come conseguenza del nostro operato.

È vero che il coltello non fu inventato per uccidere, ma succede. Esiste quindi una neutralità tecnologica? Chiediamocelo. Chi sostiene questa tesi afferma che la tecnologia non è né buona né cattiva, dipende dall'uso che ne facciamo. Non è esattamente così, perché l'intenzione è sempre eticamente connotabile. È parte essenziale della progettazione di ogni risultato scientifico e tanto più una tecnologia è trasformativa, tanto più la sua ideazione, il suo funzionamento e il suo utilizzo devono essere accompagnati dalla consapevolezza critica e, in taluni casi, normativa.

Il *Global Risks Report 2023*, del World Economic Forum, ci avverte che le tecnologie di frontiera sono tra i primi 20 rischi a livello globale nei prossimi 10 anni.

Essere certi che l'intelligenza artificiale contribuisca a ridurre squilibri e distanze, che sia un mezzo potente per immaginare società più giuste e più inclusive, che sia chiamata a colmare i divari, prima ancora che a generare ricchezza non è marginale. È l'essenza del nostro operato.

Se ci fosse una lista di comandamenti per l'intelligenza artificiale, il primo sarebbe: "Non nuocere". Il primo e il più vitale.

Molti, e non senza ragione, trovano analogie tra quello che accadde a suo tempo con la bomba atomica e quello che potrebbe succedere oggi con l'Intelligenza Artificiale. J. Robert Oppenheimer, commentando il successo dell'esperimento che ha visto esplodere la prima bomba atomica a Los Alamos, disse: «I fisici hanno conosciuto il peccato e questa è una conoscenza che non potranno perdere».

Tuttavia, a differenza della fusione dell'atomo, nessuna tecnologia tanto potente è diventata così ampiamente accessibile e rapidamente diffusa come l'Intelligenza Artificiale.

Come per qualsiasi software o codice, gli algoritmi sono economici e facili da copiare e peggio ancora da rubare. Possono essere eseguiti su computer noleggiati per pochi euro l'ora (già oggi sono presenti negli smartphone che abbiamo in tasca).

I rischi sono alti: dalla disinformazione, che erode la fiducia sociale e la democrazia e che porta al radicamento di modelli discriminatori, al controllo e alla manipolazione dei cittadini, minando la libertà individuale e quella collettiva; dalle armi digitali alla

perdita di posti di lavoro... Peggiorano le disuguaglianze esistenti e ne creano di nuove.

Per la stragrande maggioranza dei paesi che non hanno né le risorse economiche né tantomeno il *know-how* tecnologico per competere, l'accesso all'intelligenza artificiale di frontiera sarà determinato dalle relazioni con poche grandi imprese e da stati ricchi e potenti. Una dipendenza che aggrava gli attuali squilibri e, allo stesso tempo, una prospettiva fallace perché presuppone che gli stati possano affermare e mantenere un certo controllo, è di difficile riuscita.

Ecco perché la responsabilità nell'utilizzo di una tecnologia tanto potente è lasciata largamente al singolo e perché il singolo non deve essere lasciato solo. Ecco perché è importante stabilire una traiettoria, elaborare un pensiero e un approccio condiviso.

Mai come oggi dobbiamo mostrarci uniti, educare noi stessi e le nuove generazioni a un uso consapevole del sapere: «Non continuo sibi vivit, qui nemini». Chi non vive per nessuno non vive neppure per sé, così Seneca.

Siamo di fronte a un vero e proprio cambio di paradigma. Fino ad ora, le nostre valutazioni, le nostre scelte, i nostri giudizi si sono basati sulla ragione come prerogativa dell'umanità. C'è da chiedersi se l'intelligenza artificiale si limiti a elaborare dati più rapidamente di quanto umanamente possibile o se rilevi aspetti della realtà che gli umani ancora non riescono a cogliere.

È questo il concetto di "singolarità". Comune a diversi ambiti scientifici, indica la situazione in cui ciò che è normale o convenzionale cessa di essere applicabile. La singolarità tecnologica è quel punto critico che segna un cambiamento radicale, una rottura con il precedente stato delle cose.

La tecnologia raggiungerà un livello di sviluppo tale da superare la capacità di comprensione e di controllo degli esseri umani? Se questo fosse vero, o anche solo lontanamente plausibile, allora dovremmo interrogarci sul senso del limite umano. Chiederci se questa nuova specie "aumentata" sarà capace di mantenere viva la propria umanità. Perché è questo che dobbiamo conservare: l'empatia, la comprensione, l'intelligenza emotiva.

Il modo in cui gestiremo questa transizione segnerà un passaggio identitario come individui, come entità e organizzazioni sociali. Ecco allora l'importanza di rivendicare il bisogno dell'essere umano di un disegno comune in cui crescere e interagire.

Fondamentale è quindi il sentiero politico che sceglieremo di imboccare. Quel sentiero che va, nel senso più nobile del termine, a favore dell'interesse collettivo e della società nel suo insieme.

In questo viaggio, l'università e la città di Milano assumono un ruolo cruciale, fornendo le basi per un dialogo etico, morale e tecnologicamente avanzato.

Intrecciando il loro destino, possono guidare questa evoluzione, promuovendo la conoscenza come bene collettivo e l'innovazione come un impegno profondo per plasmare un futuro in cui la tecnologia si sposa con i principi fondamentali che ci rendono umani, in cui inclusività e illuminazione intellettuale siano patrimonio di tutti.

La scommessa della nostra città, di fronte all'evoluzione di uno strumento tanto potente quanto l'intelligenza artificiale, è quella di rimanere a misura d'uomo.

Milano città intelligente, *smart city*, dovrà essere sostenibile, nel senso più ampio del termine. Una definizione che l'ingegnere e architetto Carlo Ratti ha tradotto nell'aggettivo inglese *senseable* (termine che accompagna il suo laboratorio all'MIT, esperienza che presto approderà anche da noi. Ratti è entrato da poco a far parte del corpo docente del Politecnico).

I centri urbani (che oggi occupano il 2% della superficie terrestre, ma che da soli ospitano il 50% della popolazione mondiale) se *senseable*, ovvero "sensati" e responsabili, saranno chiamati ad unire all'intelligenza tecnologica la capacità di "sentire" più propriamente umana.

Saranno chiamati a sviluppare approcci ibridi, a trovare un nuovo equilibrio tra naturale e artificiale, preservando e mantenendo la propria anima, intesa come la voglia di ascoltare e di integrare i bisogni dei cittadini nella costruzione del loro futuro.

Sono diverse le città che si stanno muovendo in questa direzione. Già nel 2018, Amsterdam, Barcellona e New York, fondando la *Cities Coalition for Digital Rights*, hanno sottolineato l'importanza di favorire la definizione e la tutela dei nuovi diritti digitali. Oggi fanno parte dell'associazione circa 60 città, tra le quali anche Milano.

Equità e inclusione; accessibilità e diritti umani; benefici sociali, ambientali ed economici; privacy e sicurezza; democrazia e

trasparenza... La tecnologia non può e non deve rimanere sorda. L'uso dell'intelligenza artificiale e delle infrastrutture digitali dovrà rivelarsi il più possibile flessibile e adattabile alle esigenze di tutti i residenti, specie i più svantaggiati.

È questa la “città invisibile”, per riprendere le parole di Calvino usate dal mio amico e collega Alessandro Balducci nel recente volume edito da Feltrinelli. Quella che opera sotto traccia.

La forte accelerazione del digitale, “al centro di trasformazioni poco visibili, perché di straordinaria velocità e sostanzialmente immateriali”, finisce per ridurre il tempo necessario alla progettazione di politiche capaci di mitigarne gli effetti negativi.

Più cresce la velocità del cambiamento, meno tempo avremo per inserire dei correttivi, generando una spirale negativa. L'irreversibilità tecnologica è un rischio che dobbiamo, a tutti i costi, scongiurare.

Per questo è nostro dovere accompagnare l'evoluzione tecnologica a un'analisi profonda in termini filosofici, sociali, etici e di pensiero; anticipare i problemi prima ancora che si manifestino. Per farlo, serve alimentare un dialogo a più voci, dove la tecnologia è, ricordiamocelo, un mezzo e non il fine. Ed è qui che la condivisione dei saperi renderà la città realmente inclusiva e capace di affrontare la complessità.

Nella *polis* del buon governo, serviranno politiche “adattative”. Penso, per esempio, ad azioni di contrasto dall'emarginazione digitale, quella che colpisce per prime le fasce più deboli: anziani e immigrati (al Politecnico abbiamo avviato alcuni centri nelle periferie per l'utilizzo di SPID e dell'identità digitale).

Penso poi agli stereotipi e alle discriminazioni verso minoranze vulnerabili, fenomeni che non sono nuovi all'interno delle nostre città, ma che meccanismi di *machine learning* e logiche predittive finiscono per esacerbare all'interno di pratiche ancora più dannose proprio perché invisibili.

O ancora, penso a fenomeni come il *data power* che, nella gestione dei dati personali, espone moltissimi di noi, inconsapevolmente e involontariamente, a nuove catene di potere, di ricatto e di sopruso.

Penso ai costi dell'intelligenza artificiale, allo sfruttamento e al corralato digitale. A quell'esercito invisibile di persone che, per pochi dollari (due all'ora), raccoglie, seleziona e pulisce i *data set*

utili ad addestrare gli algoritmi. Sono i *data worker* la manodopera a basso costo del nuovo millennio, quelli che nel sud del mondo (Kenya, Argentina, Brasile), raccolgono quelle enormi banche dati utilizzate da Chat Gpt e strumenti affini.

Fondamentale è quindi tracciare una linea rossa oltre la quale non possiamo andare, definire una visione chiara che ci allontani da forme distopiche. Il senso del limite deve essere esercitato in modo chiaro, inequivocabile.

Come disse Simone Weil: «Solo compiendolo si ha l'esperienza del bene». Il nostro non è il *Mondo Nuovo* di Aldous Huxley, tecnologicamente avanzato, ma inconsapevole, nichilista. Quello reale, quello che lasceremo ai nostri figli, deve rimanere un mondo saggio. Un mondo responsabile.