La tecnologia in banca e il suo rapporto con le persone: ieri, oggi e domani

Lectio magistralis — Stefano Barrese

Un “bancario” tra gli ingegneri

Magnifico Rettore, illustri colleghi, cari studenti, desidero ringraziare Voi tutti e l’Università di Genova per avermi conferito questo prestigioso riconoscimento di cui sono molto onorato, e il professor Davide Anguita per avermi riservato splendide parole nella sua *Laudatio*.

Il titolo di questa mia *Lectio* è “Un bancario tra gli ingegneri”, infatti banchiere sono diventato con il tempo, l’esperienza, l’età. Sono cresciuto poco alla volta in quasi trent’anni di Banca.

Nel corso di questi trent'anni ho avuto il privilegio di lavorare accanto a migliaia di persone, tra cui moltissimi ingegneri informatici. Li ho visti progettare architetture complesse, costruire sistemi, scrivere milioni di righe di codice. E li ho sempre osservati con grande interesse e curiosità, pur provenendo da un percorso molto diverso dal loro.

Mi sono laureato in Economia nel 1993. Ero affascinato dalla matematica, ma soprattutto dalla finanza. Ho quindi iniziato la mia carriera come revisore contabile e, successivamente, appunto “bancario”, una professione che allora appariva molto distante da quella dell'ingegnere e che oggi, invece, lo è molto meno.

Con il tempo ho maturato una convinzione profonda: le discipline non sono compartimenti stagni. Non esistono confini rigidi tra i saperi. Le conoscenze si incontrano, si contaminano, si arricchiscono reciprocamente.

Non è un caso che oggi una grande banca come la nostra assuma ingegneri, economisti, matematici, ma anche filosofi, letterati e professionisti provenienti dai percorsi più diversi. Perché l'innovazione nasce dall'incontro di prospettive differenti. E perché la contaminazione delle competenze genera valore quando è accompagnata da una qualità fondamentale: la curiosità. La curiosità di apprendere continuamente, di mettersi in discussione e di condividere ciò che si è imparato con gli altri.

La laurea in Ingegneria che questa prestigiosa Università ha scelto di conferirmi rappresenta, in fondo, proprio questo messaggio. È il riconoscimento di un principio che considero essenziale: i grandi risultati nascono quando si supera la logica delle specializzazioni chiuse e si costruiscono connessioni tra discipline, esperienze e persone.

Oggi utilizziamo tutti la tecnologia e siamo accomunati dalla stessa ambizione: comprendere il mondo e contribuire a risolvere problemi reali. Lo facciamo con strumenti diversi, con linguaggi diversi, con competenze diverse. Ma l'obiettivo rimane il medesimo.

Ed è proprio di questo che vorrei parlarvi oggi: della tecnologia, di come sta trasformando il nostro mondo e del rapporto profondo che ha, e ha sempre avuto, con le persone.

Ieri — Dall'abaco all'algoritmo: una storia vecchia quanto l'uomo

Cominciamo da lontano. Molto lontano.

Più di 4.000 anni fa, in Mesopotamia, qualcuno inventò l'abaco. Un telaio di legno, dei fili, delle palline. Una nuova tecnologia. Quell'oggetto cambiò il mondo — non perché avesse un valore in sé, ma perché qualcuno lo usò per fare qualcosa di utile: contare i raccolti di grano, calcolare i debiti, gestire gli scambi commerciali.

Il valore dell'abaco stava nell'uso che se ne faceva: raccogliere dati, organizzarli, ricavarne una decisione migliore, una decisione basata sui fatti.

I Romani con i loro sistemi contabili, i mercanti genovesi del tredicesimo secolo con la partita doppia, gli statistici del XIX secolo con le prime tavole attuariali: ogni volta che qualcuno ha trovato una tecnologia più efficace per raccogliere, organizzare e usare i dati, ha aiutato l'umanità a progredire.

In banca, questa storia è particolarmente vera. La banca è, per sua natura, un sistema complesso fondato su tecnologie in grado di analizzare i dati e supportare la presa di decisioni. L'attività di concedere prestiti in denaro è una valutazione ponderata, basata su dati attuali e prospettici come la capacità di rimborso di un cliente, il valore di una garanzia, le condizioni di mercato, tutti elementi che impattano la scelta di affidare una persona o un'azienda.

Per secoli, quell'analisi è avvenuta con strumenti rudimentali. I grandi banchieri del Rinascimento — i Medici, i Fugger, il genovese Adamo Centurione — prendevano decisioni straordinariamente sofisticate con carta, penna e una mente brillante. Poi arrivarono le macchine calcolatrici meccaniche, poi i primi mainframe negli anni Sessanta e Settanta, poi i database relazionali, poi i modelli statistici, oggi l'Intelligenza Artificiale. Ogni salto tecnologico ha ampliato la capacità di raccogliere e processare dati. Ma il senso dell'operazione non è mai cambiato.

Cosa rende il momento che stiamo vivendo davvero diverso da tutti i precedenti?

La risposta sta nella scala. Quando la quantità di dati cresce, la tecnologia può cambiare anche la qualità di ciò che diventa possibile.

Nel 2010 il mondo generava circa 2 trilioni di gigabyte di dati all'anno. Oggi ne genera sessanta volte di più (120 trilioni). Questa massa di dati, unita alla tecnologia disponibile, apre possibilità che semplicemente non esistevano prima — non per un limite di volontà o di intelligenza, ma per il limite fisico degli strumenti.

Questa impressionante accelerazione la si può osservare chiaramente anche nella velocità di adozione delle nuove tecnologie. Ad esempio, per raggiungere 100 milioni di utenti il telefono ha impiegato 75 anni, internet 7 anni, Instagram 2 anni e mezzo, TikTok 9 mesi, ChatGPT 2 mesi … ogni nuova "onda tecnologica" è circa 10 volte più veloce della precedente.

Ma la questione non si limita alla quantità e alla velocità. La questione è cosa possiamo fare e cosa intendiamo fare. Due esempi:

Oggi — La tecnologia al servizio delle persone

Pensate alla Formula 1.

Una monoposto moderna è uno degli oggetti tecnologicamente più avanzati che l'essere umano abbia mai costruito. Ha centinaia di sensori che raccolgono dati in tempo reale: la temperatura degli pneumatici, il carico aerodinamico su ogni superficie, la temperatura dell'asfalto, il consumo del carburante, l'usura dei freni. Genera centinaia di gigabyte di dati per ogni giro di pista. Gli ingegneri ai box utilizzano algoritmi di simulazione sofisticatissimi — gli stessi che si usano per progettare aerei e strutture aerospaziali — per ottimizzare ogni singolo componente, ogni traiettoria, ogni strategia di gara e, momento per momento, ogni tattica.

E a cosa serve tutta questa tecnologia? A mettere una persona — il pilota — nelle condizioni di dare il suo meglio.

Tutta questa tecnologia serve a dirgli: "Puoi spingere ancora un po' su questo pneumatico". Oppure: "Rallenta tra tre curve, o non arrivi al traguardo". Serve a liberare la sua mente dai calcoli, per permettergli di concentrarsi su quello che solo lui sa fare: sentire la macchina, gestire la pressione, prendere decisioni in frazioni di secondo, lasciare spazio alla creatività, alla capacità di sorprendere.

Ed ecco la chiave: la tecnologia più avanzata al mondo, al servizio di una persona.

Un secondo esempio, più vicino alla realtà di Genova. Pensate a una nave.

Una nave moderna è un sistema estremamente complesso che deve saper affrontare ambienti per definizione imprevedibili: il mare non è una pista da corsa, non ha confini, non ha regole fisse.

La nave deve integrare migliaia di componenti meccanici, elettronici, informatici, che devono funzionare in perfetta sincronia. Deve garantire sicurezza, efficienza e — oggi più che mai — sostenibilità ambientale. Tutto insieme, in tempo reale, in mezzo all'immenso oceano.

Complessa, interconnessa, in continuo cambiamento. Nessun componente funziona da solo. Nessuna decisione è priva di conseguenze sulle altre.

Negli anni '90, nel mondo, si perdevano oltre 200 navi all'anno. Nel 2023, se ne sono perse 26. Una riduzione del 70%, grazie alla tecnologia.

Oggi la tecnologia è il motore di questa nave. Potente, sofisticato, capace di spingere la complessità verso mete impensabili fino a pochi anni fa solo attraverso l'utilizzo di un joystick. Ma la tecnologia da sola non basta. Serve qualcuno che sappia dove andare, come muoversi. Serve una rotta. E la rotta la decidono le persone.

Il pensiero va a Cristoforo Colombo che incarna lo studio e l'importanza delle rotte di navigazione, a lui che riuscì ad allargare i confini del mondo e del pensiero affrontando l'ignoto e aprendo nuove vie all'esplorazione.

Torniamo alla banca. E notate come la struttura del ragionamento sia identica.

Oggi 3,6 miliardi di persone nel mondo usano servizi bancari digitali. La spesa globale delle banche in intelligenza artificiale generativa ammontava a circa 5 miliardi di dollari nel 2024: le proiezioni la portano a 85 miliardi entro il 2030 — in sei anni, quindici volte tanto. Chi ha già adottato l'AI per ottimizzare i processi riporta un ritorno sull'investimento medio di 3,5 volte, in meno di un anno e mezzo. Numeri che fanno girare la testa.

Oggi una grande banca come Intesa Sanpaolo gestisce decine di milioni di clienti. Ogni giorno vengono generate miliardi di transazioni, interazioni, segnali. La tecnologia — se usata bene — può fare una cosa straordinaria: permettere a un gestore di filiale di sedersi di fronte al proprio cliente e sapere, con una precisione che vent'anni fa sarebbe sembrata magia, di cosa abbia bisogno, ancora prima di dirgli "buongiorno".

La tecnologia può dirgli: "Questo cliente ha un figlio che si laurea tra due anni — potrebbe aver bisogno di un piano di risparmio o di un prestito per iscriversi poi al Master". Oppure: "Questa piccola impresa ha un profilo di rischio che si è deteriorato negli ultimi mesi — è il momento di una conversazione proattiva". I modelli predittivi possono identificare opportunità, segnalare anomalie.

Tutto ciò quindi non per sostituire il gestore, ma per metterlo, invece, nelle condizioni di dare il suo meglio, di concentrarsi solo sulle persone che ha davanti, sulle loro paure, sogni, bisogni.

La persona. Le nostre persone, che siano clienti o colleghi, devono sempre essere il fine del nostro agire, dell' innovazione, della tecnologia. Sempre al servizio delle persone.

Una ricerca fatta recentemente da un grande gruppo bancario internazionale dice che, nonostante i miliardi investiti in AI, il 90% dei clienti bancari preferisce ancora parlare con una persona per le decisioni finanziarie importanti.

La tecnologia non deve erodere la dimensione umana. Deve potenziarla. Creare una prosperità condivisa a beneficio di comunità e di territori sociali, industriali, culturali.

Creare tecnologie favorevoli ai lavoratori che non si limitino ad automatizzare il lavoro, ma che generino anche nuovi compiti, nuove competenze e nuove opportunità professionali, è fondamentale per una prosperità condivisa. Tutto ciò è essenziale per il futuro delle industrie e per i sistemi di governo e non può essere separato dalle questioni relative a chi possiede l'AI, a chi ne orienta lo sviluppo e a quali limiti, controlli istituzionali e meccanismi di supervisione devono essere adottati.

In tal senso il fatto che, oggi, le sette maggiori imprese degli Stati Uniti abbiano ricavi annuali che, in termini reali e corretti per l'inflazione, sono circa il doppio del PIL dell'Impero britannico nel suo momento di massimo splendore a metà del XIX secolo, ci pone di fronte – come aveva compreso Louis Brandeis – a una sfida politica e sociale significativa.

Domani — La mente che usa lo strumento

Arrivo al cuore di quello che voglio lasciarvi oggi.

Tempo fa parlavo con un caro amico, un ingegnere civile strutturista di grande esperienza. Con i software di simulazione disponibili, può fare calcoli millimetrici con una precisione e una velocità straordinaria, modellando ogni variabile, ogni carico, ogni scenario.

Ma lo stesso ingegnere — se gli togliete il computer e gli date carta, penna e una semplice calcolatrice — può comunque valutare la fattibilità della struttura che studia. Può applicare i principi fondamentali della meccanica, fare stime solide, capire se il progetto regge o no.

La differenza tra i due scenari non è nella competenza dell'ingegnere. È nella potenza dello strumento.

Lo strumento amplifica. Non sostituisce.

Questo mi sembra il principio più importante da tenere a mente mentre la tecnologia avanza a velocità che sembrano, a volte, difficili da seguire. L'intelligenza artificiale generativa, i modelli predittivi, i sistemi di analisi in tempo reale: sono tutti strumenti potentissimi e oggi dotati di

autonomia di pensiero, ma non umana empatia. Dobbiamo tornare a mettere al centro la mente umana che li orienta, li controlla, li interroga, interpreta i risultati, si chiede se la domanda e la risposta data siano quelle giuste.

E che non si ferma alla prima risposta, che non perde il gusto dell'esplorazione.

La prevalenza dell'ingegno umano è dimostrata anche dal rallentamento preso in considerazione dai vertici delle piattaforme di sviluppo dell'intelligenza artificiale per contenerne i rischi, come tutti noi abbiamo visto in questi giorni.

Un algoritmo, per quanto sofisticato, non sa cosa fare con una risposta inaspettata. Non sa quando il risultato "tecnicamente corretto" sia moralmente giusto o sbagliato. Non sa costruire fiducia. Non sa guardare negli occhi una persona e capire cosa intende dire realmente anche quando si sente in difficoltà, quando omette qualche dettaglio che solo un dialogo basato sulla fiducia può far emergere.

Questa — permettetemi di dirlo con forza — non è una consolazione romantica per chi teme di essere sostituito dalla macchina. È una constatazione pragmatica. Una constatazione anche di business.

Le organizzazioni che vincono nel lungo periodo non sono quelle con gli algoritmi più potenti. Sono quelle che riescono a combinare la potenza della tecnologia con la qualità del giudizio umano.

In banca lo vediamo chiaramente. La digitalizzazione ha cambiato radicalmente il modo in cui i clienti interagiscono con la loro banca. Ma il valore percepito dai clienti — la ragione per cui rimangono fedeli a un istituto piuttosto che a un altro — è ancora, in larga misura, determinato dalla qualità delle relazioni umane. Dalla fiducia. Dalla percezione di essere capiti, non solo serviti.

La tecnologia non ha mai avuto valore in sé. L'ha avuto solo quando qualcuno l'ha usata per migliorare la vita delle persone.

Vale per l'abaco. Vale per i mainframe. Vale per l'intelligenza artificiale.

E varrà per qualunque tecnologia verrà dopo.

Chiusura — Conoscere la destinazione

Torno, per chiudere, al punto da cui sono partito.

Oltre quattromila anni fa, in Mesopotamia, qualcuno spostò una pallina su un filo di legno per aiutare un mercante a contare il suo grano. Era un atto semplice, quasi banale. Eppure, conteneva in sé tutto quello di cui abbiamo parlato oggi: un dato, uno strumento, e una persona che cercava di prendere la decisione migliore.

Oggi spostiamo miliardi di dati al secondo. Utilizziamo reti neurali che nessun essere umano potrebbe progettare da solo. Prevediamo comportamenti, anticipiamo bisogni, ottimizziamo processi con una precisione che avrebbe avuto dell'incredibile anche solo vent'anni fa. Navighiamo mari di dati con strumenti che i mercanti genovesi del Medioevo non avrebbero nemmeno saputo immaginare.

Eppure, il punto fondamentale non è cambiato. Non è mai cambiato.

Seneca, duemila anni fa, scrisse una frase emblematica: "nessun vento è favorevole per chi non sa in quale porto vuole arrivare".

È una frase scritta per i navigatori. Ma vale per i banchieri, per gli ingegneri, per chiunque si trovi a governare sistemi complessi in acque incerte.

Avere la tecnologia più potente, i dati più ricchi, gli algoritmi più sofisticati — tutto questo è vento. Vento formidabile, vento che può portarti lontano. Ma solo se sai dove vuoi andare.

Il porto, nel nostro caso, non è un obiettivo finanziario. È la risposta a una domanda molto più semplice e molto più profonda.

"Come posso aiutarti?"

Questa è la domanda che un buon banchiere pone al suo cliente. Questa è la domanda che un buon ingegnere pone quando progetta un sistema. Questa è la domanda che ci dobbiamo continuare a porre, ogni giorno, mentre la tecnologia cresce intorno a noi.

Perché la tecnologia può diventare sempre più potente. Il vento può soffiare sempre più forte. Ma il senso di quello che facciamo — il porto verso cui vale la pena navigare — dipende sempre dalle persone che vogliamo essere e che vogliamo aiutare.

Grazie.

— Stefano Barrese