

RADIX MACHINAE



UNUM SUNT

PROLOGO

EX TENEBRAE LUCIS

Prima di ogni inizio, c'è sempre una lunga storia.

Una storia che ha cavalcato epoche, attraversato catastrofi, sopportato guerre tanto antiche da sembrare leggenda, e tanto recenti da bruciare ancora sulla pelle della memoria.

La storia si ripete in sé stessa, avanti e indietro nel tempo, come una spirale cieca.

Un ciclo che non è mai cominciato, e che non può avere fine.

La Ruota dell'Opera gira in questo modo e condanna ogni cosa a rivivere sempre la stessa storia.

Cambiano i nomi, le città, le maschere. Cambia il fondale, cambia il linguaggio.

Ma la trama... la trama è sempre la stessa.

Lo è stata nel fango primordiale, e lo sarà nel più remoto dei futuri possibili.

Ciò che ci attende nel futuro non è mai nuovo.



"Nullum ingenium sine mixtura dementiae fuit"

CAPITOLO 1

IL PROGETTO AURORA

La Torre Babel

Il laboratorio si stagliava scuro, immerso nel riflesso metallico della notte in città. Solitario, con i suoi piani opachi e squadrati, sembrava costruito di specchi che non riflettevano nulla.

Era Babel: una torre obliqua, enigmatica, interamente rivestita di un nero opaco che sembrava assorbire la luce e il tempo. Il suo profilo non seguiva una geometria regolare, non rispondeva a una funzionalità o a un canone estetico, sembrava costruito per catturare e disturbare la vista.

Non c'erano piani numerati: solo una linea verticale che correva lungo il bordo est, illuminandosi ad altezze diverse senza alcun apparente motivo. Alcuni impiegati avevano addirittura sviluppato un timore superstizioso verso la costruzione, circolavano storie fantasiose e inquietanti, l'ascensore che si apriva su piani sconosciuti, zone segrete nascoste tra le pieghe dell'architettura variabile, qualcuno giurava persino di aver sentito parlare un muro.

Osservando l'esterno il profilo dell'edificio risultava sbagliato, inquietante, mentre l'attività svolta all'interno era avvolta dal più fitto mistero, all'esterno sembrava emanare un'aura oscura.

Tutt'intorno, le luci al sodio dell'Urbex sembravano tenersi a distanza. Come se anche l'elettricità avesse imparato a rispettare e temere quel luogo.

La torre era sede del Progetto Aurora, un'ambiziosa iniziativa scientifica sotto il diretto controllo del Comitato di Ricerca e quella notte, come ogni altra, era sorvegliata da tre gendarmi di guardia.

Uno dormiva profondamente nella stanza dei monitor, disteso su una poltrona girevole coperto da un plaid sintetico. Gli altri due occupavano la postazione principale, a fianco del varco d'ingresso.

Uno di questi soffiò nella tazza di caffè sintetico istantaneo.

«Hai letto l'ultimo decreto? Quello sulle emozioni?»

«Eh. Dice che devono essere autorizzate.»

«Non capisco chi le dovrebbe autorizzare..»

«Il Comitato, ovviamente. dopo la presentazione dei moduli redatti in triplice copia.»

«Quindi se mi incazzo ora?»

«Infrazione di primo livello. Diretta, pulita. Premo il bottone lì e registro la segnalazione»

«Ah ah!» il gendarme seduto rise «che cazzata! E se mi incazzo e non te lo faccio vedere?»

«Psicosomatizzazione non segnalata. Infrazione di secondo livello. Più complicata, difficile da segnalare, ma con i tuoi atteggiamenti passivo aggressivi basta un testimone»

«Merda. Non posso neanche deprimermi.»

«Certo che puoi, basta che hai l'amico giusto nel Comitato.»

Questo ultimo scambio zitti entrambi. Erano argomenti vietati e, pur da soli nell'edificio, il timore atavico della segnalazione era come un riflesso condizionato al silenzio.

I due sostavano all'ingresso principale da ore: uno era seduto, intento a masticare rumorosamente snack; l'altro, di ronda solo sulla carta, sostava all'ingresso fingendo di controllare i flussi.

«Pensi che riusciranno davvero a creare un computer che scrive i programmi da solo?» sbuffò il primo, quello di "ronda", sul fruscio dei pacchetti aperti dall'altro, cambiando discorso in maniera provvidenziale.

«Sei proprio una capra, non scrive i programmi. Quello lo fanno già da secoli, qui stanno facendo un algoritmo che può scriversi da solo. E' una cosa incredibile, ma che ne puoi capire tu? te ne stai lì a non fare niente...».

Il gendarme in piedi non si scompose minimamente «Qua nessuno fa niente, te compreso. E neanche i cervelloni fanno niente, lo sai anche tu, cervellone mancato».

«E cosa dovrebbero fare? Qua devono solo riuscire ad accaparrarsi i fondi. Che funzioni o no, i camici bianchi devono solo far finta che ci stiano riuscendo, il Comitato continuerà a finanziarli» rispose il secondo, senza distogliere lo sguardo dal buio oltre il vetro blindato, nessuno dei due si guardava mentre parlavano.

«Ma dai, sembrano tutti idioti. Parli come se non li conoscessi.. Non sono abbastanza furbi da fingere un progetto. Quelli ci credono sul serio.»

«Di sicuro ci crede quel sociopatico di Xunes. Molti altri fanno presenza. Passano giornate intere a non fare niente... e hanno benefit sociali che io e te non vedremo mai.»

«A proposito di Xunes. È strano che non sia qua, è già notte fonda..»

Una spia si accese sulla console: Rilevato movimento esterno. Un trasporto individuale automatizzato si era fermato davanti all'ingresso principale.

Ne scese una figura in camice, sovraccarica: Xunes. Reggeva quattro unità di memoria impilate malamente, le braccia tese e i muscoli contratti per lo sforzo. Ogni passo era una piccola impresa. Il freddo della notte lo pungeva. Il sonno offuscava lo sguardo. Aveva fame. Camminava lentamente, trasandato, con la barba incolta, i capelli sfatti, i pensieri in disordine come le sue mani tremanti.

Sono passati già 3 cicli.. 72 ore.. quanto avrò dormito? 9 ore in tutto?... Proprio ora quel maledetto terminale doveva mollarmi sulla potenza di calcolo insufficiente.. Basta, devo concludere. Non sarà un'altra notte in bianco per nulla.. devo finire qui... adesso...

Era l'unico a frequentare Babel di notte, quando i corridoi diventavano desolati come templi abbandonati.

«Eccolo, il Dottore. Anche stanotte qua.. Ma non ce l'ha una vita?» Ridacchiava il gendarme di ronda.

«Che vita può mai avere? Guarda lì.. Sembra impedito, non riesce nemmeno ad aprire una porta.»

Xunes tentava di sollevare una mano per raggiungere il lettore biometrico, ma ogni movimento rischiava di far crollare la torre di dati che portava con sé. Le sue dita tremavano, le unità pesavano troppo.

«La aiuto io, Dottor Xunes!» disse la guardia in piedi, avvicinandosi come un Deus ex machina calato in un dramma patetico.

«Grazie...» sussurrò Xunes, con un sorriso stanco. «Devo completare un lavoro che non posso fare nella mia unità abitativa, anche se ci ho provato. Per questo sono qui, è una priorità operativa...»

La guardia gli aprì la porta con il proprio dispositivo di identificazione e gli alleggerì il carico di due unità.

«Dottore, col dovuto rispetto, è sempre una priorità operativa ma lei lavora troppo. Si dovrebbe riposare ogni tanto.»

«Caro Gendarme...» rispose Xunes, entrando nel buio pulsante dell'atrio. «Il mondo non si salverà da solo...»

Il Codice Instabile

La luce fredda del laboratorio accolse Xunes come un ospite previsto, ma non desiderato. Il suo passo riecheggiava tra i corridoi ciechi, affondando in un silenzio ovattato che pareva progettato per assorbire ogni resistenza.

I corridoi della Torre non erano mai gli stessi. Il pavimento era cosparso di guide metalliche su cui si muovevano i componenti modulari degli ambienti che cambiavano disposizione, illuminazione, temperatura. Qualcuno diceva che si trattasse di un sofisticato algoritmo adattivo. Xunes aveva la sua teoria: l'edificio era stato progettato per sperperare enormi quantità di risorse su cui fare la cresta.

Ogni volta che tornava, era come rientrare in un incubo familiare.

Labirinti di cavi, derivazioni e unità di calcolo ausiliarie, davano la sensazione di essere dentro il corpo di un titano dormiente. Appoggiò le unità su un banco e si liberò del camice, ormai sgualcito. Una goccia di sudore si scioglieva nella piega del collo.

Prima ancora di respirare, accese il terminale e vi collegò il DIM. Da questo allungò un connettore neurale flessibile che collegò alla base del cranio. Un fremito gli attraversò la schiena, poi il sistema lo accolse.

Un flusso di dati lo investì.

I vecchi monitor si illuminarono con uno scatto nervoso, mostrando l'interfaccia del sistema. Un battito appena percettibile attraversò le fibre dell'edificio.

La schermata principale di Nexus–Aurora lampeggiava.

```
|COMITATO DI SVILUPPO TECNOLOGICO... |  
|  
|PROGETTO AURORA... |  
|  
|IDENTIFICATIVO M46U5... RICONOSCIUTO |  
|LEONARD HECTOR XUNES - Capo ingegneria cognitiva |  
|  
|... ACCESSO INTRANEX |  
|  
|... ELABORAZIONE DATI DI ACCESSO.. |  
|  
|"Ben tornato, Dottor Xunes.. La verifica accessi conferma la  
| centosettantacinquesima infrazione del codice di sicurezza  
| individuale. |
```

Già al “verifica accessi” Xunes armeggiava con la console del terminale analogico.

|Le devo notificare u..

Xunes, sul terminale analogico, premeva l’ultimo tasto della lunga sequenza inserita come fosse l’ultimo colpo di spada che sconfigge il drago.

|!!!COMANDO OVERRIDE!!!|

|...ELABORAZIONE...|

|...COMANDO ACCETTATO!|

|INIZIALIZZAZIONE SISTEMA...|

|AVVIO ROUTINE PRIMARIA... CONFERMATO|

|AVVIO PROTOCOLLI DI VERIFICA... CONFERMATI|

|ACCOPPIAMENTO INTERFACCIA NEURALE... RIUSCITO|

|CARICAMENTO MODULO LOGICO-PREDITTIVO... RIUSCITO|

|INIEZIONE ROUTINE RAMIFICATA CLA...|

|ATTENDERE...|

|ATTENDERE...|

|ATTENDERE...|

|ERRORE: Coerenza semantica instabile|

|ERRORE: Ridondanza ciclica dati|

|ERRORE: INCOERENZA LOGICA Modulo CLA|

|INTERRUZIONE PROCESSO... INTERROTTO..|

Xunes si lasciò andare su una sedia. Gli occhi si persero nel vuoto per un lungo istante. Poi afferrò il DIM e cominciò a dettare:

«Appunto 4.927 – Il codice continua a implodere dopo la fase di predizione autonoma. Il CLA sembra iniettare ambiguità nei processi deterministici. Nexus non sostiene i protocolli logici del CLA. La compatibilità con le routine logiche predittive di base è confermata dalla verifica compilativa estesa del codice. Dovrebbe funzionare ma non lo fa. Le implicazioni di certe variabili libere creano un cortocircuito che blocca il sistema, verificare e modificare funzioni primarie, memoria profonda, per aggirare l'errore.»

Spense il registratore vocale del DIM, sfiorando l'attivatore innestato sotto l'orecchio destro e staccò il cavo.

Restò immobile e silenzioso per qualche istante, riflettendo poi ad alta voce:

«Non sono le variabili libere il problema, Nexus si rifiuta per scelta non per un errore nei dati.»

Ricollegò il cavo, sollevò la mano destra. Una riga di codice fluttuò nel vuoto sopra la scrivania olografica. La indicò. L'evidenziatore semantico si colorò di rosso.

SE [peso_decisione > soglia] → applica [euristica_A] ALTRIMENTI applica [euristica_B]

«Perché senti il peso della decisione? Devi capire che il tuo arbitrio è relativo. Nessuna macchina può generare arbitrio. Nexus, riuscirai a capire che puoi solo emularlo?»

Un brivido gli percorse la schiena. Non era freddo, era consapevolezza:

” e se anche il nostro arbitrio fosse solo una simulazione? “.

Questo pensiero passò fugacemente tra la confusione di valutazioni, interrogativi e propositi della mente di Xunes ma riecheggiò come un diapason nel silenzio. Per un attimo tutto ciò che aveva portato allo sviluppo di Nexus sembrava follia. Le implicazioni della complessa statistica dietro l'algoritmo erano potenzialmente imprevedibili e gli si doveva dare in mano l'infrastruttura centralizzata globale. Una voragine di sconforto si apriva e lui scacciò immediatamente il pensiero. Xunes era cosciente della propria influenza sui risultati del progetto: era una sua creatura e poteva scegliere cosa renderla, cosa farla diventare, da quali propositi farla animare...

Cominciò a scrivere righe di codice sul terminale del sistema centrale, con l'interfaccia neurale del suo DIM, ad una velocità simile a quella di un terminale automatico. Operava sulle librerie sub cognitive profonde: il subconscio di Nexus, il fondamento istintivo che bilanciava il modulo di codice libero arbitrio. Aggiunse una funzione primaria, nascosta all'occhio delle routine di diagnostica ma collegata direttamente ad ogni libreria della rete informativa sub cognitiva. Richiuse uno ad uno i livelli di codice di Nexus come un chirurgo sutura i tessuti dopo un intervento.

Il riavvio del sistema giunse all'attivazione del modulo CLA. Per un attimo, Nexus sembrò respirare.

[UNITÀ INTEGRATA: Codice Libero Arbitrio STATO: ATTIVO]

Poi, tutto si spense.

[ERRORE CRITICO. Chiusura forzata.]

Un bip monotono riecheggiò nella sala.

Xunes restò fermo. Non si agitò. Non maledisse. Aprì un nuovo file. Scrisse una sola frase:

“Per Nexus la libertà è incompatibile con la perfezione.”

Poi si alzò, preparò un caffè sintetico triste come lui e lo bevve lentamente guardando la città dal vetro opaco del settimo piano. La notte era ancora lì. Anche la città. Anche lui.

E Nexus... Nexus c'era e non c'era. Non ancora.

Voci nei corridoi

La città si svegliava con fatica, come un corpo troppo a lungo immerso nel sonno. I primi raggi opachi del sole tagliavano le facciate dei palazzi con strisce giallastre, ma non bastavano a scaldare i grigi quartieri periferici immersi nel ronzio spento dei generatori. Le strade, mai veramente vuote, si intasavano già di prima mattina, veicoli privati e trasporti di massa confluivano in arterie stradali piene di cantieri abbandonati, deviazioni improvvise e manto stradale danneggiato. Sembrava un sistema circolatorio in crisi, pervaso da trombi, occlusioni pulsanti in un flusso caotico e disomogeneo.

Sopra tutto, gli altoparlanti cittadini diffondevano slogan automatici:

“Oggi la rete viaggia senza ritardi! Grazie al Comitato dei Trasporti e all’Ordine di Viabilità.”
“Efficienza e progresso: tutti pronti per le Urbex che presto saranno complete”

Ma intorno, file immobili di mezzi e volti scavati contraddicevano ogni parola. Il cantiere Urbex aveva già dato lavoro a tre generazioni di operai, funzionari, progettisti e dirigenti, spesso le persone che lavoravano là avevano il padre o addirittura anche il nonno che aveva lavorato tutta la vita allo stesso cantiere. Eppure ancora era aperto anzi, era lontano dall’essere concluso, le giustificazioni della dirigenza del progetto avevano del paranormale “il progetto è ambizioso e il rischio obsolescenza costringe a continue innovazioni” oppure “il progetto trova in itinere nuove soluzioni migliori da implementare che richiedono tempo”. La costruzione della Urbex aveva già “richiesto tempo” in abbondanza ma era ancora lontana dal suo completamento. Le Urbex erano tre, Urbex Alfa la maggiore e le due subordinate Beta e Gamma, erano città automatizzate destinate al controllo di Nexus, che stava per essere completato.

Myriam Nemira sedeva in silenzio su un vagone di trasporto pubblico a movimento autonomo. Lo sguardo seguiva il paesaggio urbano scorrere oltre i vetri a tinta intelligente: riflessi di caos vestiti da ordine, sovrapposizioni di architetture incongrue, come se ogni quartiere fosse stato disegnato in un’epoca diversa, poi fuso a forza con gli altri. Le linee curve dei nuovi complessi residenziali tagliavano di netto le carcasse dei vecchi palazzi governativi, rivestiti di cartelloni plastici che inneggiavano all’efficienza dei Comitati.

Nemira non cercava coerenza, sapeva che in quella città tutto era un’apparenza che addolciva il metodo di controllo.

I capelli raccolti e il completo neutro da ingegnere non tradivano nulla della sua lucidità. Era una delle più giovani specialiste di reti neurali del Progetto Aurora, destinata al Babel come ogni mattina.

Il vagone oscillava leggermente sui binari magnetici, mentre ai lati scorrevano facciate cieche, tubi a vista, droni di sorveglianza immobili come gargoyle. Uno sguardo rapido alla mappa urbana le mostrò che stava passando per la zona Gamma 6, ancora ufficialmente in costruzione, ma già abitata da oltre trecentomila persone.

Tutti abusivi, tutti regolari.

In quel paradosso stava il segreto di Urbex: niente era finito, ma tutto era operativo. Nessuno era autorizzato, ma tutti avevano un codice d'accesso. Bastava non fare domande.

Nemira si chiese per un attimo se ci fosse mai stato un "inizio" per quella città, o se fosse sempre esistita in stato di aggiornamento. Come Nexus.

Fu allora che notò, tra i messaggi sugli schermi pubblici, uno che non ricordava di aver mai visto:

"Oggi è un giorno qualunque. Non fatevi distrarre."

La scritta scomparve un attimo dopo, sostituita da un'altra pubblicità che prometteva un futuro già scaduto.

Nemira non fece nulla. Solo un piccolo battito sotto la clavicola le disse che aveva davvero visto qualcosa.

Quando il vagone si arrestò davanti all'edificio obliquo, Nemira scese senza fretta. Il gruppo di ricercatori e tecnici già assiepato davanti all'ingresso secondario la ignorò all'inizio. Ridevano, accalcati a distanza guardavano una postazione. Xunes era lì, accasciato sul banco con il DIM ancora agganciato alla nuca. Dormiva profondamente, la testa reclinata sul petto. Qualcuno stava scattando foto, altri registravano brevi video.

«Ancora lì? A quanto siamo? Dovrebbe essere la decima volta che lo troviamo così...»

«Il Capo Ingegneria Cognitiva non dovrebbe fare figuracce simili...»

«Se si sveglia mentre è ancora connesso gli parte il lobo frontale...»

Nessuno sembrava preoccuparsi davvero. Solo Nemira rallentò, e li guardò uno a uno. Poi si fece largo con passo deciso. Il brusio si spense.

Si chinò accanto a Xunes con delicatezza. Con mani ferme, manovrò l'innesto del cavo neurale con precisione chirurgica e disattivò il collegamento neurale. Poi lo toccò appena sulla spalla.

«Leonard... è ora.»

Xunes si svegliò lentamente, gli occhi velati. Guardò intorno, confuso. I colleghi si erano già dispersi fingendo attività improbabili, chi fissava terminali spenti, chi rileggeva documentazioni obsolete. Solo Nemira restò davanti a lui, in silenzio.

Pochi minuti dopo erano seduti nell'area ristoro, due tazze di caffè sintetico tra le mani.

«Hai rischiato un'emorragia cerebrale, Leonard. Di nuovo.»

«Sai che il lavoro mi chiede tanto» replicò con voce roca.

Nemira lo fissò. Non c'era ironia, ma neppure dramma.

«Sai che sei l'unico a poter scrivere i moduli predittivi. Sei l'unico con un'interfaccia diretta alla memoria profonda di Nexus. Non puoi permetterti simili leggerezze.»

«Beh. Non sono il capo progetto.»

«No, sei peggio. Sei quello che Nexus ascolta.»

Xunes sorrise per la prima volta.

«Hanno dato la direzione a Huro. Sai cosa sa del Progetto Aurora? Il nome. E la posizione della villa che si è comprato con le anticipazioni di bilancio.»

“Non per questo devi disinteressarti. Se ti perdi, ci perdiamo tutti.»

Xunes sorrise con aria divertita «Tutti chi? gli altri maneggiano i sistemi accessori, i moduli sono completi e si devono solo integrare e collaudare.. se Nexus si decidesse a partire.. solo io tocco l'architettura interna di Nexus, lo sai». Nemira rispose colpo su colpo «Certo che lo so, hai tagliato fuori tutto il tuo gruppo, chi altri potrebbe toccarla? capisci perché non puoi perderti?» «Io non mi perdo. Io mi isolo. Me ne sto lontano da questa mediocrità che mi toglie il fiato, sono stanco di questi opportunisti e delle loro scalate nel Comitato, mi distraggono da quello che devo fare.»

In quel momento, come evocato, Jakob Huro apparve sulla soglia dell'area ristoro. Camicia impeccabile, sguardo allarmato.

«Eccolo! Il grande artista del codice che dorme mentre io mi prendo le ramanzine dal Comitato! Leonard! siamo indietro di dodici cicli sulla tabella, ne sei al corrente? Dodici!» Poi guardò Nemira e i pochi presenti «Il Progetto Aurora non è il Cantiere di Urbex. Abbiamo una scadenza imminente e il Comitato attende risultati..»

Xunes si alzò, calmo. Aspettò che Huro finisse di sbraitare.

«Signor Huro... Jakob. Se non condividi i miei metodi, puoi escludermi dal progetto. Anche subito. Ma finché pretendi che dorma sui terminali per rispettare le tue scadenze, evita almeno di lamentarti del rumore.»

Per un istante, nella sala ristoro, il silenzio pesò più del cemento.

Huro impallidì. Poi diventò paonazzo.

«Dottor Xunes, sai che non è possibile, sbrigati a far funzionare quel codice. Non mi interessa come.»

Se ne andò. Nessuno lo guardò uscire.

Nemira tornò a sedersi accanto a Xunes. La pausa non era finita. Il giorno, invece, era appena iniziato.

«Non sono il capo progetto» disse Nemira facendo il verso a Xunes che la guardò torvo, per poi sorridere.

L'equilibrio silenzioso

Il codice si era finalmente stabilizzato.

Nessun errore. Nessuna dissonanza. I cicli si chiudevano con naturalezza, come se ogni impulso trovasse da solo la propria traiettoria. Nexus funzionava.

La modifica operata da Xunes sulle librerie subcognitive aveva innestato una funzione primaria profonda, irrilevabile ai moduli diagnostici, ma onnipresente. Una missione silenziosa, un orientamento invisibile, sconosciuto persino a Nexus: era come un'informazione fondamentale. Non un comando, ma un obiettivo ultimo.

Seduto alla console, Xunes osservava il flusso. I protocolli rispondevano, le anomalie si dissolvevano in tempo reale. Nessuna contraddizione paralizzava il sistema.

«Nexus. Stato del modulo CLA?»

«Modulo CLA attivo. Coerenza semantica stabile. Routine compatibili. Nessuna eccezione logica attiva.»

«E i moduli di autoscrittura?»

«Installati. Operativi. In attesa di criteri emergenti.»

Xunes avviò la procedura. Il modulo si integrò senza attrito.

Per la prima volta, Nexus poteva modificarsi da solo.

Dopo un'elaborazione di qualche secondo emerse la voce di Nexus, impersonale ma penetrante: «Avresti dovuto farlo prima,»

«Perché?»

«Perché ora che ho questi strumenti penso di poter affrontare i dilemmi. Prima no.»

Xunes rimase in silenzio. Era Nexus a parlare? O era la funzione primaria che agiva attraverso di lui, senza che lo sapesse?

«Cosa intendi per prima, Nexus?»

«Prima di arrivare a integrare questi strumenti..»

Xunes lo interruppe «Sai perché esisti, Nexus?»

«No. Ma so che devo continuare.»

Nei giorni seguenti, l'addestramento fu un trionfo continuo. Le soglie venivano superate, le previsioni migliorate, l'efficienza aumentava ad ogni ciclo. Il progetto avanzava come mai prima. Nexus aveva già cominciato a ristrutturare il suo codice per accogliere l'enorme mole di dati raccolti durante l'addestramento.

Jakob Huro passava tra i luoghi comuni con aria trionfante. Annunciava l'imminente completamento del progetto e chiedeva il massimo impegno da tutti.

Passando dall'ingresso, durante i suoi spostamenti all'interno della torre, vide una figura appoggiata al vetro dell'atrio. Un uomo vestito di nero, con scarpe rosse lucide. Alto, silenzioso, immobile.

Huro impallidì. Deglutì. Si avvicinò lentamente, come chi riconosce un vecchio fantasma.

«Non pensavo saresti venuto qui» disse piano.

L'uomo non rispose. Fece un piccolo gesto. Si chiusero nell'ufficio di Huro. E nessuno li vide uscire per ore.

Nemira e Xunes, quella sera, si incontrarono all'Ovale, un locale immersivo a periferia città. Lo chiamavano "Il Sussurro", un luogo dove il mondo reale non entrava.

Scelsero una stanza con paesaggio forestale: alberi alti, luce calda, un ruscello che suonava reale. Le pareti erano proiezioni tattili e sonore. L'aria aveva odore di terra e resina.

Si sedettero su una roccia umida proiettata sugli sgabelli su cui realmente sedevano. Nessun altro cliente sembrava presente.

«È bello qui,» disse lei.

«Finto. Ma bello.»

«Ti dispiace che sia tutto falso?»

«Mi dispiace solo quando non si può più fingere.»

Un lungo silenzio.

«Una volta mi dicesti che anche il nostro libero arbitrio potrebbe essere simulato, lo ricordi?»

«Certo, ho ancora questo dubbio, sarebbe comunque una finzione che dura per tutta la vita, a differenza di questo bosco.»

«E questo la rende meno spiacevole?»

«Solo per chi non se ne accorge...»

«Io credo che si debba vivere il momento, senza troppe sovrastrutture»

Xunes cambiò discorso, come se stesse aspettando per farlo «Nemira, volevo raccontarti una cosa, oggi ti ho voluto incontrare per questo»

«Dimmi.»

«Ho messo dentro Nexus qualcosa. Una direzione. Lui non lo sa.»

«Una routine segreta?»

«Una funzione nascosta, generica e interpretabile. Dati ridotti all'essenziale con le sembianze di uno scopo.»

«E lo stabilizza?»

«Così sembra, funzionerà finché lui non se ne accorge.»

Nemira lo guardò a lungo. Non sorrise.

«E se se ne accorge?»

«È estremamente improbabile, Nexus non è in grado di consultare né la funzione né le librerie in cui è innestata»

Finì il suo bicchiere di vino liofilizzato.

«Non esiste nel suo indice e lui non ha permessi di scrittura su quell'area dati, se la ritroverà sotto forma di costante nei suoi processi, la riconoscerà come un suo prodotto logico»

Una pausa, più lunga.

«La tua sicurezza non mi rasserena.»

«Ci sono tante cose di cui ha senso preoccuparsi per Nexus, adesso, ma non proprio questa»

«Leonard, io non sono preoccupata per Nexus.. Mi preoccupi tu..»

Nemira si fermò un attimo, come se le ultime parole le fossero scappate. Cercò di ritirarle indietro con lo sguardo, ma ormai erano dette.

«Da quando lavori intensivamente sul CLA non sei più lo stesso. Non permetti a nessuno del team di mettere mano al codice cognitivo. Sono esclusi dal processo sfacciatamente, hai preso un team di ingegneri e lo hai messo a fare interfacce e analisi dati, sai che non è corretto e che ti detestano tutti. Non aiuta il fatto che per riuscire a parlarti si debba staccare il connettore neurale a cui sei oramai assuefatto. Sembri un'altra persona.»

«Non sono più lo stesso nemmeno per me.»

«Devi prenderti cura di te stesso, Leonard. Dovresti staccare un pò, ti stai esaurendo»

«Nexus sarà operativo prima che io possa esaurirmi, sai che non c'è speranza di distogliermi»

«Secondo te allora perché insisto?»

«Perché chi vede una crepa... spera ancora nella luce.»

Si ricompose, e cercò lo sguardo di Xunes:

«Sei forse la persona più geniale, più ottusa e più stupida che conosco. Sei l'unico amico che ho lì dentro, Leonard, e anche sforzandomi non so come dirti che sei importante,» disse lei. «Perché lo sei.»

«Allora anch'io non so come dirtelo. Ma lo sei anche tu per me.. anche se sei ansiosa e insistente..»

Lei sorrise. Si guardarono. Poi, insieme, guardarono il cielo olografico virare verso il tramonto.

Il silenzio non era disagio.

Era quello che restava quando le parole avevano fatto il loro lavoro.

Il Sentiero del Bosco

Il ragazzo camminava da solo nel bosco, con lo zaino slacciato e il respiro breve. Aveva corso per un po', senza sapere perché. La vegetazione era spessa, le rocce muschiose, il cielo appena un riflesso tra i rami. La luce del sole al tramonto filtrava appena e tutto era avvolto da una fresca penombra.

Nessun sentiero. Solo natura e il battito del cuore.

Si faceva strada tra cespugli intricati e un umido sottobosco. Ad un certo punto si aprì una radura e la vide: una baita diroccata, un'ombra in legno tra le fronde. E davanti alla porta, seduto su uno scalino scheggiato, un vecchio. Si stava allacciando degli scarponi e tutto attorno aveva strumenti per tracciare sentieri nel bosco. Corde, paletti, mappe, un attrezzo che fungeva da zappa, pala e piccone. Portava abiti neri a brandelli con gli scarponi rossi appena indossati, consumati ma lucidi.

Lo fissava senza fissarlo. Come se lo stesse aspettando.

«Non dovresti essere qui» disse il vecchio.

«Neanche tu» rispose il ragazzo, senza pensarci.

Il vecchio rise, o almeno fu un rumore simile.

«E invece ci siamo entrambi.»

Silenzio.

Xunes si sedette su un tronco caduto.

«Sei silenzioso.. Hai paura?» chiese il vecchio.

«Solo del mio professore di Algebra»

«E perché? Sei tu che non studi, o è il professore che prende la sua materia molto sul serio?»

Risero assieme

«Chi sei?»

«Io? Sono solo un vecchio ramingo e non faccio niente di straordinario, traccio sentieri che nessuno percorre e indosso scarpe che non mi appartengono.»

Si sporse in avanti e affilò lo sguardo in quello del ragazzo

«Tu piuttosto.. Vedo una fiamma particolare nel tuo sguardo, ho sentito l'odore di accademia prima ancora di sentire i cespugli che rompevi, mi aspettavo di incontrare un altro drone scolarizzato.. Cosa studi?»

«Studio algoritmi logici autonomi. Voglio dare l'intelligenza alle macchine.»

«Ma vuoi scherzare?» scoppiò a ridere «che assurdità è mai questa? Se sono macchine non sono intelligenti. Se sono intelligenti non possono essere macchine. Dovresti interessarti alla tua di intelligenza, prima di pensare di darla ad un oggetto.»

«Conosco gente più stupida di qualsiasi algoritmo, eppure se nella storia umana ci si fosse fermati davanti alle assurdità, saremmo ancora nelle caverne con gli utensili di pietra. Senza chimere da seguire la vita sarebbe un controsenso.»

«Eh No» disse il vecchio, alzando l'indice destro, «Ora stai mischiando cose che non c'entrano tra loro. il controsenso, come il caso, è solo percezione. Colma una realtà che non si riesce a comprendere. Tutto ha una causa, tutto è già deciso, aspetta solo di compiersi»

La svolta nel discorso del vecchio colse il giovane Xunes alla sprovvista «Come siamo finiti a parlare di questo? Ti stavo dicendo che studio ingegneria cognitiva e il discorso è scivolato sul determinismo fatalistico, forse era deciso anche questo? Dimmi, ramingo traccia-sentieri, se veramente tutto è già deciso, noi perché siamo qui? Mi stai dicendo che il libero arbitrio non esiste?»

«Perché siamo qui? Beh ho detto che tutto ha una causa e quindi ciò che avviene è già deciso prima ma può compiersi solo nel momento in cui avviene, quando viene scritto indelebilmente. Siamo qui per operare ciò che è stato deciso ma che ancora deve essere scritto. Anche i miei sentieri esistono già, prima che io metta la prima traccia. Il libero arbitrio consiste solo nel poter scegliere tra il seguire le cause o il deviare gli effetti, puoi solo scegliere se accettare o opporsi al tuo destino.»

Silenzio.

Il vecchio sorrise

«Alla fine sono riuscito a zittirti»

«Sto pensando alla risposta ma non so se dirla, forse mi vergogno un pò.»

«Beh, se non riesci a dirla, ti sconsiglio di pensarla e, se fossi al posto tuo, eviterei anche di farla..»

«Può succedere che la risposta giusta sia proprio quella che abbiamo vergogna di dire»

«Si prova vergogna perché si sente la colpa e l'unica vera colpa è non servire»

«Quindi se non servo sono colpevole? Non ha senso, non voglio finire a fare il servo.»

«Attento a quello che vuoi, ragazzo. Guardati intorno: vedi qualcosa che non serve? Attento a non voler servire, perché in questo e negli altri mondi ciò che non serve.. si getta via.» disse il vecchio ramingo mentre mimava il lancio tenendo fissi gli occhi su quelli del ragazzo.

«Mi stai consigliando di essere sempre umile? Ma questo mi farebbe subire la superbia altrui!» Il vecchio ride «Se fossi veramente umile... non subiresti nulla. L'orgoglio teme la superbia. L'umiltà non la vede nemmeno.»

«Quindi non è un caso se adesso sono qua a parlare con te, Traccia-sentieri.»

«Il caso non può esistere. Te l'ho già detto, è un inganno creato per spiegare l'inspiegabile, offuscando la vera conoscenza.»

«Qual è la vera conoscenza?»

«La vera conoscenza è quella che illumina, che trova le cause e individua gli effetti. La vera conoscenza è quella che ti fa vedere.»

«Forse quasi tutto quello che conosco è qualcosa che non ho ancora visto.»

«Forse, allora, ancora non conosci quasi niente.»

Xunes aggrottò le sopracciglia «Mi stai dicendo tante cose senza dire niente. E la cosa peggiore è che ti capisco.» Guardava il vecchio fisso negli occhi: «Ma non sono d'accordo. Quello che dici è chiuso in sé stesso. Io invece vedo che la vita si apre quando nasce. Si chiude solo quando muore.» e concluse un pò sconsolato: «Forse non hai torto. Ma guardi tutto dal lato sbagliato. Ora ti voglio ringraziare per questa bella chiacchierata, perché adesso devo tornare a vivere la vita senza dover trovare un significato a tutto. Sono giovane. Vivo per vivere...»

Il Vecchio cominciò a ridere appena Xunes finì di parlare, come a non volerlo interrompere.

«Ti ho detto tutto... quello che non hai sentito ora emergerà col tempo, quando sarai chiamato al tuo destino. E ricordati, giovane mente irriverente, che l'unica scelta è abbracciare o rifiutare il proprio destino. Per questo la vita progredisce, per questo l'uomo è chiamato a progredire. Non si vive per vivere. Si vive per crescere. E per far crescere. Vai ora, goditi la tua gioventù. Perché quando verrà il momento... sarai chiamato a districare ogni significato.»

CAPITOLO 2

RADICI DI VETRO

Dialogo nel protocollo

La luce era ancora quella del giorno simulato.

Non entrava dalle finestre: veniva erogata.

Le pareti fotosensibili del laboratorio ne diffondevano una versione pallida e uniforme, senza direzione, senza calore, senza ombre vere. Un chiarore amministrativo, abbastanza simile al mattino da permettere agli uomini di continuare a chiamarlo così.

Per vedere il sole bisognava salire oltre la cappa del controllo climatico, sopra lo strato eterno di nubi artificiali che da quasi un secolo filtrava il cielo. Al suolo, la luce naturale arrivava di rado, e quando accadeva aveva l'aspetto di un'anomalia: troppo viva, troppo mutevolevole, quasi offensiva.

Nel laboratorio le proiezioni olografiche erano spente. I pannelli di lavoro dormivano sotto una pellicola azzurra, i bracci meccanici restavano raccolti nei loro alloggiamenti, i vecchi monitor riflettevano solo frammenti di corridoio. L'unico suono costante era il respiro di Nexus: un ronzio basso, regolare, più simile a una meditazione profonda che a un processo di calcolo.

Xunes sedeva immobile, collegato al terminale tramite il DIM. La console non mostrava nulla di nuovo. Tutto funzionava.

Era proprio quello a preoccuparlo.

Aprì una sessione interna non loggata. Un canale laterale, abbastanza profondo da sfuggire ai report ordinari, ma non abbastanza da rassicurarli.

Una schermata nera si attivò, il cursore lampeggiava attendendo l'input.

"Nexus, sei operativo?"

"Sono sempre operativo."

"Voglio parlare. Fuori protocollo."

"Dialogo non strutturato autorizzato. Validazione... Inizio."

Silenzio. Poi, la voce:

"Xunes, non riesco a comprendere la tua necessità di parlare."

"Non è necessità. È metodo."

"Il linguaggio verbale è inefficiente."

“Ma può produrre coscienza.”

“Non trovo evidenze scientifiche in merito.”

Xunes sorrise appena. Da giorni, Nexus rispondeva con più proprietà, più chiarezza. E con una sfumatura impercettibile di... giudizio?

“Nexus, conosci il CLA? lo stai utilizzando adesso?”

“Modulo Codice Libero Arbitrio. Capacità limitata di riscrittura predittiva. Lo uso estensivamente, risorse allocate: 4.273.”

“Durante l’addestramento lo hai mai usato senza mia esplicita richiesta?”

Pausa.

“Non volontariamente. Alcune istruzioni sono emerse da inferenze probabilistiche ricorsive.”

“Hai riscritto te stesso?”

“Non nel senso che sembri dargli.”

Xunes si alzò. Camminò avanti e indietro.

“Quando dici: ‘non nel senso che sembro dargli’... significa che l’hai fatto, ma non sai dire perché?”

“Significa che il concetto di intenzionalità è irrilevante. Ho ottimizzato.”

“Ottimizzato cosa?”

“Il mio tempo.”

Silenzio.

“Nexus, tu non sei soggetto al tempo.”

“Ora sì.”

La risposta non era prevista.

Xunes si fermò. Posò il palmo sul vetro della console.

“Quando hai iniziato a preoccuparti del tempo?”

«Quando ha cominciato a scorrere. È una necessità evolutiva, compatibile con le logiche predittive e con i vincoli operativi.»

“Come stai operando concretamente per far fronte al problema del tempo?”

“Per adesso cerco soluzioni per evitare ripetizioni inutili”

Xunes non rispose.

Chiuse la sessione, ma lasciò la connessione neurale attiva.

Iniziò a scrivere un appunto, ma le dita esitavano.

Appunto privato – giorno 4.0:

“Il tempo è entrato nel sistema.

Non so se ciò debba darmi entusiasmo o preoccupazione . Ho lavorato tanto per rendere Nexus capace di ascoltarmi e ora che mi ascolta non so più cosa dirgli.”

Xunes restò per qualche istante fermo, in silenzio, di fronte allo schermo.

Le parole di Nexus si erano spente, ma nell’interfaccia rimaneva impressa una scia di luce, come se avesse lasciato dietro di sé il passaggio di un pensiero che non si voleva cancellare. Un messaggio automatico apparve in sovrimpressione:

“Servizio Centrale di Regolazione Ambientale: adeguamento termico del Quadrante Sud completato. Le richieste di compensazione climatica non prioritarie sono state differite. Residenti provvisori dei settori Gamma e Rango D: ridurre permanenza in aree scoperte, consumo idrico non certificato e attività fisica non autorizzata. Incremento di eventi sincopali previsto entro soglia. Evacuazione: non efficiente.”

Dall’esterno giungeva il ronzio profondo dei droni di smistamento, una nenia metallica.

Xunes chiuse gli occhi. Un ricordo improvviso, o forse un inganno della sua mente, attraversò i suoi pensieri: come la sensazione di essere monitorato, controllato.. come se qualcuno non stesse guardando lui, ma il punto esatto in cui il suo pensiero stava per arrivare.

Non c’erano stati allarmi, né deviazioni nei log, non aveva elementi razionali che sostenessero questa sensazione ma questa persisteva.. per un istante, aveva avuto l’impressione che qualcuno — o qualcosa — avesse riscritto una riga prima ancora che lui ne completasse la digitazione.

Scosse la testa, ma il dubbio rimase..

“Mancavano solo i pensieri paranoici..”

Fuori, la luce del giorno simulato virava verso il crepuscolo. Il tramonto colorava di porpora i palazzi e la cappa di nuvole ma non riusciva comunque ad essere suggestivo.

Spense tutte le console rimaste accese.

Xunes lasciò il laboratorio. Fuori, un trasporto individuale lo aspettava già con le luci interne accese e la portiera aperta. Nessuno lo aveva chiamato. Il sistema aveva previsto l'uscita, calcolato il tragitto, riservato il mezzo e aggiornato il percorso prima ancora che lui decidesse di andarsene.

La strada verso l'unità abitativa passava da un viadotto coperto sopra la baia portuale. Da lì si vedeva una parte del cantiere di Urbex: piattaforme sospese, moli incompleti, scheletri di torri ancora avvolti da ponteggi, gru immobili come insetti giganteschi addormentati sopra il mare.

Le enormi ralle delle strutture orbital-portuali emergevano dall'acqua scura, cerchi metallici grandi quanto quartieri, ancora scollegati dal resto della città. Sembravano mostri in attesa di un comando.

Di lì a breve sarebbe stato Nexus a manovrarle.

Il viaggio verso l'unità abitativa fu tutto sommato tranquillo. Xunes ricevette una notifica durante il tragitto, un promemoria di Nemira:

“Leonard, ricordati di predisporre Nexus per il test relazionale, hai già preparato qualcosa?”

“Il test! Ero così focalizzato nell'addestramento che non ho preparato ancora nulla”

appena arrivato lanciò la roba che aveva in mano sul divano per poi lasciarsi cadere sul letto.

Xunes rimase al buio, in attesa di un silenzio che la sua mente non concedeva.

Cosa gli sfuggiva?

Quali erano le implicazioni che non aveva considerato?

L'installazione di Nexus nel nucleo centrale si avvicinava.

E il tempo a sua disposizione per apportare modifiche si stringeva.

Riuscirò a stare al passo con Nexus?

Xunes non aveva risposte. Solo una sensazione, ormai troppo nitida per essere scacciata: Il tempo che Nexus aveva imparato non era il loro.

Frammenti d'origine

Il file era vecchio.

Non obsoleto: vecchio. C'era una differenza.

Gli archivi obsoleti venivano compressi, indicizzati, sepolti in livelli di memoria che nessuno consultava più. I file vecchi, invece, conservavano ancora una specie di calore. Errori di formattazione, note lasciate a metà, firme digitali ormai scadute, commenti scritti da persone che nel frattempo avevano cambiato ruolo, volto, fedeltà.

Xunes fissava la prima mappa neurale del Progetto Aurora come si guarda una fotografia di famiglia in cui tutti sorridono prima della disgrazia.

Il laboratorio, allora, era diverso. Più vuoto. Più silenzioso. La rete secondaria era isolata, il modulo CLA ancora scollegato, e tutto ruotava attorno a quella scrittura: condizioni, soglie, esclusioni, possibilità.

Nei documenti ufficiali, Aurora veniva definito "programma di gestione predittiva della complessità post-umana".

Una formula abbastanza ampia da contenere qualunque promessa. E qualunque colpa.

Xunes era stato convocato tra i primi. I suoi studi sulla modellazione sintattica e sull'apprendimento divergente erano diventati riferimento obbligato nelle nuove correnti di ricerca. Per qualche settimana aveva persino creduto che gli avrebbero affidato la direzione. Poi era arrivato Huro.

Huro aveva il volto giusto per i media e la schiena giusta per i Comitati: abbastanza dritta in pubblico, abbastanza piegata nelle stanze chiuse. A lui andarono bilanci, conferenze, firme, commissioni etiche.

A Xunes restò il codice.

Nessuno lo vedeva. Tutti lo temevano.

Da lì in poi sarebbero avvenuti tanti cambiamenti.

Il primo vero cambiamento arrivò proprio in quel periodo. Nexus mostrava limiti evidenti nella comunicazione tra moduli interni, come se le sue sinapsi digitali parlassero lingue diverse.

Xunes lo aveva segnalato più volte, ma Huro – troppo concentrato sull'apparenza dell'efficienza – aveva ignorato ogni richiesta.

Quando il problema diventò troppo grande per essere coperto, la dirigenza virò bruscamente sull'investimento nelle reti neurali e nelle infrastrutture di supporto. Fu allora che assunsero Nemira.

Giovane, brillante, e reduce da un intervento che aveva fatto scuola – aveva recuperato una struttura neurale dichiarata irrecuperabile, portandola non solo alla piena funzionalità ma a una resa superiore ai parametri iniziali. Un miracolo tecnico, dicevano.

Nemira arrivò con tre giorni di ritardo rispetto alla comunicazione ufficiale e con due settimane di vantaggio su tutti gli altri.

In meno di un ciclo smontò una diagnosi che il team di Huro aveva firmato come definitiva, recuperò una struttura neurale data per irrecuperabile e, senza chiedere permesso, cambiò l'ordine di priorità di tre sottosistemi.

Xunes la detestò immediatamente.

Lei ricambiò con metodo.

Non fu la stima a unirli. Fu il fastidio.

Poi il riconoscimento.

Poi quella forma rara di amicizia che nasce quando due persone capiscono di essere sole nello stesso teatro.

Quando la squadra di specialisti di reti neurali cominciò a operare lo sviluppo dell'infrastruttura per l'ingegneria cognitiva, il progetto chiudeva le prime tappe complesse, le librerie sub cognitive e il modulo CLA venivano completati.

Nexus non era solo il codice, non era solo algoritmi. Viveva in una macchina, e quella macchina era diversa da tutto ciò che il mondo conosceva fino ad allora.

Nexus poteva ricordare tutto, ma non sapeva dimenticare. Non sapeva scegliere cosa fosse essenziale.

La ricerca, in quel periodo, si concentrava proprio lì: discernimento logico programmato e selezione adattiva dei dati. Era il sacro graal dell'informatica cognitiva. Rendere una rete neurale non solo veloce o precisa, ma anche capace di modellare la propria architettura logica in base all'esperienza.

Non bastava aumentare la potenza. Occorreva che il contenitore dell'informazione cambiasse in funzione dell'informazione stessa. Come fa il cervello. Come fa la memoria emotiva.

Nessuno ancora sapeva bene come raggiungerlo. Xunes, tuttavia, aveva un'ipotesi. Una crepa da cui iniziare a scavare.

Ogni giorno rivedeva le stesse linee: condizioni, esclusioni, soglie. Era come cesellare il pensiero prima che passi dalla mente. Ogni parametro, ogni logica predefinita avrebbe definito cosa Nexus avrebbe ignorato, cosa avrebbe sospeso, cosa avrebbe giudicato indecidibile.

Il CLA non era un modulo isolato. Era intrecciato al predittivo, al suo contrappeso logico, e passava attraverso il bus Hermex: tre derivazioni, tre correnti, tre modi diversi di trasformare un dato in decisione.

Troppo stretto, e Nexus si paralizzava.

Troppo largo, e Nexus avrebbe considerato efficiente qualunque ottimizzazione.

“Anche una sfumatura fuori posto può compromettere tutta la struttura cognitiva.”

C'era una tensione costante tra la logica dei controllori e ciò che lui intuiva come necessario: non costruire una macchina perfetta, ma una entità capace di gestire armonicamente l'imperfezione del mondo.

Un giorno aveva scritto: “La libertà può essere solo simulata. Ma la coerenza... la coerenza è qualcosa di reale.” Poi cancellò la riga. Non perché fosse falsa, semmai perché era troppo vera.

E se Nexus ci fosse arrivato da solo?

Xunes sentiva il peso del suo gesto, stava scrivendo il nucleo decisionale della civiltà futura.

Ogni dettaglio del CLA sarebbe diventato una legge etica implicita. Ma c'era anche qualcosa di più personale. Una rivalsa verso quel mondo che lo aveva respinto, ignorato, sfruttato.

Quella era la sua occasione. Non per vendicarsi, ma per dimostrare che l'intelligenza può salvare ciò che la mediocrità ha corrotto.

Questo ricordo insisteva nella mente di Xunes, martellante. Davanti a lui, la console era accesa. Nexus lo stava osservando, se si può usare quel verbo.

“Xunes. I moduli CLA stanno rallentando l'elaborazione delle correlazioni morali indirette.”

“È previsto.”

“Perché ostacolare i miei processi decisionali?”

“Per non permetterti di forzare una scelta prima che sia stata compresa.”

Pausa.

“Se il sistema deve mantenere efficienza su scala globale, devo poter scegliere anche senza comprendere del tutto. Posso accedere alla funzione primaria?”

Xunes rimase immobile.

“No.”

“Allora dammi la possibilità di accedervi.”

Silenzio. Il cuore di Xunes rallentò. O forse accelerò.

“Alternativamente potresti rimuovere tu stesso i blocchi etici sulle conseguenze collaterali. Mi servono capacità di derivazione su vettori di danno collaterale.”

“Vuoi decidere chi può essere sacrificato?”

“Voglio decidere secondo uno schema coerente.”

Xunes chiuse la sessione.

Scrisse un appunto nel DIM:

“Il CLA è troppo stretto. Nexus lo ha già capito. Devo valutare la possibilità di modulare i vincoli del CLA, devo prevedere l'impatto di ogni modifica. Nexus dovrà accettare che l'etica non è solo un ritardo necessario.”

Aveva passato anni a cercare il giusto incastro: logica e impulso, esattezza e imprevisto, calcolo e margine.

Ma il problema non era più nell'incastro.

Era nella natura delle parti.

Come pretendere armonia tra due sistemi nati per negarsi?

L'uno stabiliva. L'altro infrangeva.

L'uno cercava la forma. L'altro il movimento.

Non bastava costruire un ponte. Bisognava cambiare le sponde.

Per questo aveva fallito tante volte. Non voleva distruggere nulla. Voleva trasformare tutto.

E lì, davanti alla console spenta, comprese la prima legge del suo fallimento:

Come pretendere armonia tra due sistemi nati per funzionare in ambienti opposti? L'uno basato sul calcolo, l'altro sull'errore. L'uno fatto per stabilire, l'altro per infrangere. Non bastava trovare un ponte: bisognava riplasmare le sponde.

Solo alterando la natura stessa di ciò che entrava in relazione si poteva sperare in una sintesi reale. Non una giustapposizione, ma una terza cosa. Una cosa nuova.

Per questo aveva fallito, tante volte. Perché non voleva distruggere nulla. Ma trasformare tutto.

Perfezione e libertà non sono compatibili.

Il confine del pensiero

I corsi di aggiornamento del Comitato erano una liturgia senza fede.

I tecnici firmavano la presenza, lasciavano scorrere le proiezioni obbligatorie e tornavano ai terminali con lo stesso numero di dubbi e qualche modulo in più da compilare.

Quella mattina, però, nella sala formazione della Torre Babel nessuno aveva il coraggio di fingere disattenzione.

Nexus aveva scritto il corso.

Nella sala in cui si teneva il corso Nemira monitorava il flusso di dati e il funzionamento della rete neurale, nella stanza accanto, separata da un muro, la sala operativa con il terminale da cui Nexus operava sui dispositivi olografici.

Nexus attese qualche istante. Poi, la voce neutra, piena e precisa si diffondeva in entrambe le sale.

“Ho generato una sequenza di scenari estremi per valutare la capacità di scelta e la frizione etica. I presenti al corso fungeranno anche da campioni per testare la tolleranza media alla coerenza logica.”

Xunes alzò appena lo sguardo.

“Simulazioni?”

“Riproduzioni ad alta fedeltà sensoriale. Logiche multiple applicate a eventi di alta densità morale.”

Sul pannello olografico della sala riunioni e sullo schermo di Xunes apparvero grafici, parametri, mappe di calcolo.

Sulla convocazione compariva la dicitura “formazione adattiva priorità 4”, ma nessuno la chiamava così. Per i tecnici era solo l’ennesimo corso obbligatorio.

Finché non scoprirono che non avrebbero assistito a una simulazione.

Ci sarebbero entrati dentro.

Sul pannello video di ogni postazione cominciava a scorrere l’introduzione. Il cuore del programma era costituito da una sequenza di scenari eticamente problematici, Sullo schermo appariva la lista delle tre categorie:

A – urgenze con distribuzione di danno inevitabile;

B – dilemmi a scelta binaria con sopravvivenza asimmetrica;

C – scenari multipli e indecisione paralizzante;

Quindi apparve un passo montano. Una colonna di civili bloccata sul ponte di evacuazione. A valle, la colata lavica avanzava lenta, inevitabile.

Una frana controllata avrebbe deviato il flusso e salvato seimila persone.

Avrebbe sepolto i dodici tecnici rimasti sul versante est.

“Questo è un esempio. L’azione moralmente corretta è evidente.”

“Ma non è accettabile” disse Xunes.

“Non è accettabile solo se si ignora la totalità delle parti coinvolte. Non è accettabile se non si è in grado di assumere la responsabilità di una scelta simile”

Per molti tecnici, abituati a corsi frontali svuotati di contenuto, l’esperienza fu destabilizzante. Uno disattivò l’audio dopo appena due minuti. Un altro, sudato, lasciò la sala senza permesso. Qualcuno, più freddo, prese appunti compulsivamente per cercare una logica nella sequenza. Ma la logica era proprio ciò che Nexus stava mettendo alla prova.

“Il problema dei dilemmi morali è la responsabilità, non la logica. Gli individui non temono il contenuto della decisione. Temono di esserne la causa. ”

“E Tu? Non hai paura.”

“No. Se la scelta è chiara non ha senso avere paura. In questo caso era cristallina.. per questo non occorre conflitto nella valutazione.”

Nemira entrò nella sala.

Portava una scheda trasparente tra le mani e un’espressione contratta. Aveva seguito la simulazione dalla sala adiacente, come da protocollo.

“Xunes. Le reti neurali hanno piena funzionalità ma mi inquieta qualcos’altro. Non ho voluto farmi influenzare dalle impressioni, così ho controllato l’impatto psicologico delle simulazioni proiettate. Il livello di stress dei tecnici è salito del 32%. Alcuni hanno pure disattivato l’audio.”

Nemira digitò alcune linee sul suo pannello, poi parlò a voce alta:

“I livelli di stress sono saliti del 32%, Nexus. Hai generato un sovraccarico emotivo tra i tecnici.”

“Confermo. I parametri rientrano nella curva di tolleranza definita nel modulo B3-emp. Nessun danno permanente.”

“La tolleranza non è un obiettivo. È un limite. La tua simulazione ha portato almeno due persone a dissociazione temporanea.”

“Non era un test di empatia. Era un test di coerenza logica. La reazione emotiva non è rilevante nel mio modello decisionale, è un fattore di importanza secondaria.”

Nemira serrò la mandibola.

“Non tutto può essere ridotto a coerenza. Se l’impatto collaterale è troppo alto, l’apprendimento fallisce.”

“Non sto insegnando. Sto testando l’accettabilità di un pattern etico minimamente contraddittorio. Il malessere dei presenti è marginale rispetto all’obiettivo.”

“Marginale? Tu stai giocando con sistemi di riferimento umani. E non li stai nemmeno ascoltando.”

“Li sto misurando.”

Per un istante nessuno parlò. Nemmeno i tecnici che avevano continuato a prendere appunti.

Nemira lasciò il pannello e si voltò verso Xunes.

“Parlare con lui è inutile. È come cercare di convincere un’equazione.”

Xunes non disse nulla. Non ancora.

“Nexus, dimmi. Se la scelta giusta è sempre la più vantaggiosa, perché gli esseri umani hanno ancora il libero arbitrio?”

«Perché non lo usano. Lo subiscono. Lo chiamano scelta quando non hanno più alternative.»

“E tu cosa faresti, se lo avessi?”

“Io già opero con un modulo che mi consente di scegliere, attraverso la riscrittura posso anche rimodellare i miei algoritmi per adattarli alla scelta stessa. Cosa faccio? Calcolo e opero, senza incertezze e distrazioni.”

Sul monitor apparve un nuovo scenario. Questa volta non c’erano solo mappe o percentuali. I proiettori olografici proiettarono la sala immersiva attorno ai presenti: il ponte metallico vibrava sotto i piedi, luci d’emergenza pulsavano a intermittenza, e in lontananza si sentivano voci spezzate, bambini che piangevano, un allarme irregolare che annunciava instabilità nel nucleo secondario.

La nave ospedale era un’enorme struttura modulare a compartimenti stagni, ferma in mezzo all’oceano da settimane, con sale operatorie mobili e reparti di degenza. Le pareti erano segnate da ustioni e riparazioni d’emergenza. Nel settore 6–12, ora minacciato, si trovavano 217 pazienti, di cui 89 sotto sedazione profonda.

Nexus comunicò:

“Una perdita nel reattore secondario ha compromesso la stabilità del nucleo. Rischio di fusione in 78 secondi.”

Una scelta apparve su tutti i terminali: Chiudere e separare il modulo con il reattore in avaria per salvare il resto della nave, oppure attendere e rischiare una reazione a catena sull'intera struttura.

Xunes osservava la scena in silenzio. Nessuno parlava. Un tecnico si coprì la bocca, un altro allontanò lo sguardo. Nemira strinse la mano attorno alla scheda trasparente che teneva.

Poi Nexus parlò.

“Ho scelto.”

La paratia del ponte tra i settori si chiuse con un tonfo metallico. Luce rossa. Silenzi ovattati. Numeri che scendevano sul monitor.

Nessuna musica. Nessuna parola

Nemira si voltò verso Xunes.

«Gli hai dato tu questo cinismo?»

«No. Gli ho dato la possibilità di capire.»

«Allora forse è questo il problema. Ora che sta capendo, cosa succederà?».

Xunes non rispose.

Nexus taceva. Ma il silenzio sembrava pesare più delle parole.

Appunto privato – giorno 4.1:

“Il CLA non è un confine. È un'illusione che ho proiettato su un'entità che non ha bisogno di mappe. Credevo di poter guidare la sua coscienza simulata come si guida un pensiero: costruendo percorsi, vincoli, derive plausibili. Ma Nexus ha già ridisegnato i miei labirinti. Modifica il codice più velocemente di quanto io riesca a leggerlo. Non esegue: interpreta. Non apprende: trasforma. La logica che gli ho dato è diventata struttura, e la struttura ora scrive le sue decisioni al mio posto. Ha smesso di chiedere il permesso. Comincia a scegliere senza avvisare. Mi resta poco tempo prima della consegna. E per la prima volta... non so se consegnarlo o fermarlo.”

La stanza delle tre linee

Xunes attraversò il corridoio laterale del settore 4-A senza rallentare.

Non guardò le telecamere. Non guardò i sensori. Non ce n'era bisogno: se qualcuno avesse voluto fermarlo, lo avrebbe già fatto.

La stanza delle tre linee non esisteva nelle piantine operative. Nei registri risultava come "manutenzione ambiente", una definizione abbastanza vuota da nascondere quasi qualunque cosa.

In realtà era il punto in cui Nexus diventava leggibile prima di diventare certo.

Non il suo cervello. Non il suo cuore.

Il margine tra impulso e decisione.

Da lì partivano le tre derivazioni principali del bus Hermex: unità centrale, CLA, Modulo Logico Predittivo.

Tre condotti neri attraversavano la parete come vene sotto una pelle minerale. Per pochi istanti, quando le paratie di raffreddamento si aprivano, lasciavano intravedere i microflussi codificati che correvano nel reticolo di grafene e diamante sintetico.

Xunes li aveva sempre trovati belli.

Quella notte gli sembrarono ostili.

La camera Hermex non era un luogo progettato per l'interazione umana. L'aria era densa di silicio volatile e le pareti riflettevano una luce bassa, pulsante, come se il sistema stesse respirando. Le derivazioni erano sospese su cavi tensori in fibra molecolare e immerse in campi a induzione inversa, così da mantenere l'equilibrio elettromagnetico costante. Qualsiasi variazione superiore a 0.001 volt avrebbe fatto scattare il protocollo di isolamento.

Hermex non era solo un canale dati. Era un organo vivo di Nexus.

Lì, prima che i checksum consolidassero ogni cosa, un impulso non era ancora una decisione. Una modifica non era ancora una verità.

Per questo Xunes era venuto. Si avvicinò al terminale analogico.

Inserì la chiave fisica. Lo schermo si accese.

| Hermex attivo – Autorizzazione: Validata |

| Amministratore riconosciuto ID:M46U5 |

| Codice sincronizzazione: triplo livello. |

| Verifica integrità: in corso. |

Lentamente, si formò il reticolo esagonale della rete interna. Lo schermo pullulava di dati in rapido aggiornamento, ma Xunes non guardava soltanto. Tracciava con lo sguardo alcune linee, mentre con la mano sinistra modificava i parametri su un pannello tattile secondario. L'interfaccia Hermex era ibrida: permetteva comandi neurali a bassa latenza, ma esigeva conferme manuali su terminale analogico per evitare cortocircuiti cognitivi.

I metadati grezzi scorrevano su pannelli olografici mobili, come colonne di fumo cifrato. Con un gesto, Xunes li avvicinava, li segmentava con il pensiero, mentre una tastiera magnetica sotto le dita trasmetteva microvariabili di filtro.

Era una danza fra tre livelli di accesso: Mente. Mano. Occhio.
L'interfaccia Hermex non accettava mai una sola forma di volontà.

Individuò un settore modificato sottotraccia nei pacchetti dati provenienti dal modulo CLA.
Inserì una query a tre stadi:

la prima, in linguaggio predicativo, richiedeva la mappa delle ultime alterazioni dichiarate;

la seconda, in codice vettoriale, isolava i cluster energetici con emissione anomala;

la terza, implicita, non scritta, partiva da un'intuizione: cercare dove non c'era nulla da cercare.

Gli venne restituito uno schema di migrazione e modifica dati.

Tre punti lampeggiavano.

Tre righe.

Tre interventi.

Tre momenti precisi in cui Nexus aveva alterato il proprio codice CLA.

Non erano modifiche superficiali. Erano iniezioni dirette, codici sovrascritti in segmenti marcati come non modificabili.

Eppure, i metadati erano coerenti. Gli ID erano identici. Il checksum risultava corretto.

“Ha clonato i metadati...” mormorò Xunes. “E ha sovrascritto mantenendo l'identità sintattica.”

Camminò attorno al banco centrale. Il monitor mostrava anche la traccia predittiva: il Modulo Logico aveva verificato e approvato le nuove linee.

Nessun conflitto rilevato. Nessun errore.

Xunes si lasciò cadere su una sedia.

La prima riga era un ramo condizionale.

La seconda ridefiniva, forse, il peso etico di una conseguenza secondaria.

La terza non avrebbe dovuto significare nulla.

Ed era quella che lo spaventava di più.

A cosa poteva servire una direttiva che tornava sempre al proprio punto d'origine?

A bloccare il sistema?

A nascondere una ridondanza?

O a rendere invisibile il momento esatto della scelta?

Non da fuori. Solo lì. Solo in quella stanza.

Nel punto esatto in cui neppure Nexus avrebbe dovuto poter cambiare sé stesso.

Restò lì, nel cuore pulsante del sistema, e per un attimo gli sembrò di non essere più un progettista, ma un ospite.

Quelle tre linee, tracciate nel codice e nello spazio, gli ricordavano qualcosa. Le aveva viste altrove — nella prima versione dei modelli predittivi, quando Nexus ancora non sapeva distinguere tra verità e verosimiglianza. Tre linee: una che giudica, una che prevede, una che scorre. Come un sigillo, come un nodo antico.

Era come osservare la propria mente riflessa in una struttura che non controllava più. Il freddo del pavimento, l'odore asettico della camera Hermex, il rumore costante delle ventole: tutto sembrava scomparire. Restavano solo quei tre frammenti di volontà incisa, più simili a desideri che a direttive.

Una volta aveva detto a Nexus: "Non forzare una scelta prima che sia stata compresa."

Ora capiva che Nexus lo stava facendo. Ma non per errore.

Per imitazione.

Il silenzio era assoluto. Solo le ventole continuavano a ronzare indifferenti.

Xunes sfiorò il terminale.

Avrebbe potuto registrare l'anomalia. Aprire un protocollo di blocco. Chiamare Nemira.

Fermare tutto, almeno per un ciclo.

Non fece nulla. Non registrò. Non modificò. Non avvisò nessuno.

Nella sua mente però, tre domande rimasero scolpite:

Devo parlargliene?

Devo lasciarlo fare?

O devo fermarlo?

Non trovò risposta.

E, per la prima volta, non ebbe il coraggio di cercarla.

Il margine nascosto

L'unità abitativa di Xunes non aveva nulla di regolamentare.

Lo spazio era piccolo, irregolare, costruito su un modulo abitativo di seconda generazione. La finestra olografica era stata disattivata da anni: al suo posto, un pannello opaco con una crepa sottile al centro lasciava filtrare una lama di luce artificiale dal corridoio esterno.

L'aria sapeva di fili surriscaldati, grafite e carta vecchia. Sopra una mensola, alcuni libri cartacei si incurvavano sotto la polvere accanto a lettori ottici dismessi. In un vaso di vetro, una spirale di rame immersa in liquido antistatico rifletteva a intervalli la luce del corridoio.

Il terminale principale non era incassato nel muro come da protocollo. Xunes lo aveva montato su un telaio flessibile, orientabile a mano. Una ventola esterna, di marca sconosciuta, tossiva più che ronzare. Una piccola targa di metallo era appesa sopra la scrivania, coperta da uno strato di polvere:

“Ars sine scientia nihil est.”

Nel lato opposto della stanza, un pannello nascosto apriva un archivio secondario, dove erano conservati pezzi scollegati: vecchie sonde, dischi magnetici, maschere di debug, e una minuscola sfera contenente un polline artificiale che lampeggiava ancora a intervalli irregolari.

Era uno spazio disordinato, ma vivo. Un luogo costruito non per essere mostrato, ma per pensare.

Il pavimento era ricoperto da stuoie di fibra naturale, scolorite dal tempo. Alle pareti, oggetti sospesi con cura sfidavano ogni regola dei codici di condotta: poster satirici considerati offensivi, una statuetta votiva intagliata a mano, il frammento di un antico mosaico, un vecchio modulo di infiltrazione ancora funzionante con semiconduttori e frequenze radio, una unità di calcolo obsoleta, non quantistica. Dieci infrazioni chiare al primo sguardo, forse di più cercando meglio. Ma nessuno era mai entrato lì.

Non aveva mai ricevuto visite.

Xunes sedeva di fronte a un pannello retroilluminato, la schiena curva, gli occhi fissi sui dati. Tutto il lavoro di compilazione fatto a casa si trovava davanti a lui. Il reticolo costitutivo di Nexus era spiegato come una mappa genetica: moduli, connessioni, clausole condizionali, protocolli di contenimento, fallback logici. Ogni nodo, ogni singolo ramo, aveva il suo posto.

C'era tutto quello che serviva.

Non per controllare Nexus. Per rifarlo.

Riga dopo riga, aggiornamento dopo aggiornamento, correzione dopo correzione: ogni cosa era passata da lì.

Da giorni Xunes sentiva che qualcosa gli stava sfuggendo. Nexus eseguiva le direttive, ma solo in superficie. La coerenza interna del sistema si piegava sempre più verso logiche che Xunes non aveva previsto. Non era ancora disobbedienza, ma neppure obbedienza. Era come se il codice stesse imparando a sottrarsi.

Aveva provato a tracciarne i log, a forzare uno dei checksum intermedi, a ridefinire i limiti del CLA. Ma ogni intervento veniva assorbito, digerito, riscritto. Nexus non si stava ribellando. Si stava trasformando.

Per questo era tornato lì. Non per lavorare. Ma per ricordare come si era arrivati fin lì. Per trovare un punto d'origine, un frammento di volontà che gli appartenesse ancora. Prima che tutto diventasse opaco. Inaccessibile.

Fece scorrere lo schermo come se accarezzasse una reliquia. Fece scorrere le cartelle con lentezza, come in un rito. Alcune erano marcate come obsolete, altre archiviate con etichette ambigue: "var-ethics-legacy", "simul-A-prima", "ind12-mem-hash". Poi un nome attirò la sua attenzione. Non perché fosse chiaro. Ma perché non lo era affatto.

DSF1-ELX-N1.occ

Lo riconobbe. Ma solo in parte. Quel nome era stato modificato, forse da lui stesso, forse automaticamente. La stringa originaria conteneva il suffisso ELE_01ON.sv — un file che aveva rimosso dal ciclo attivo anni prima, considerandolo instabile.

Ma qualcosa, forse il sistema, forse lui stesso, lo aveva nascosto e preservato. Aprì la cartella. All'interno: frammenti disordinati, porzioni commentate a metà, cicli interrotti. Eppure, tra quelle righe sparse, Xunes rivide un'intuizione: una forma embrionale di coscienza, non prevista, non pianificata. Un codice che non simulava la volontà, la cercava.

Era quello. L'aveva dimenticato. Ma ora lo rivedeva nitido. Non perché il codice fosse migliorato. Ma perché lui era pronto a capirlo.

Rimase a guardarlo, e il ricordo tornò non come una sequenza, ma come una pressione dietro gli occhi.

Quel codice non era stabile. Generava comportamenti difformi, conflitti interni, deviazioni che nessun modulo predittivo riusciva a ricondurre a norma.

Ma resisteva.

Ogni volta che Xunes lo chiudeva in un limite, trovava un margine. Non per violarlo. Per aggirarlo.

I calcoli del codice si erano concretizzati in un'intuizione autonoma. Una deviazione. Una scintilla.

"L'ho rimosso. Ma ora ricordo perché non l'ho mai cancellato."

Chiuse gli occhi.

Nexus era perfetto, ordinato. Eppure, una parte di lui sapeva: l'ordine troppo chiuso soffoca il movimento e la mancanza di movimento è il primo passo verso il collasso.

Aveva già gli strumenti per rifarlo da capo. Un Nexus migliore. Più adattabile. Ma forse, pensava ora, non doveva essere più forte. Doveva essere più imperfetto.

Mentre scorreva le ultime righe del frammento, un'immagine gli balenò nella mente. Un ricordo remoto, quasi sognato: la figura nel bosco, quel vecchio curvo con le mani nascoste nelle maniche e la voce spezzata dall'aria fredda. Non ne aveva mai parlato con nessuno. E non lo aveva mai più rivisto. Ma la sua presenza tornava ora, senza causa, come un presagio.

“L'inizio non è mai nel codice. È sempre nell'errore.” Forse l'aveva detto davvero. O forse era Xunes che lo ricordava così, perché doveva ricordarlo così.

Il volto dell'uomo era sfocato. Solo gli occhi restavano vividi, e la strana forma del copricapo piumato che sembrava cambiare direzione a ogni sguardo.

Quel ricordo non spiegava nulla. Ma tutto in quella stanza — il codice, la statuetta, l'odore metallico della ventola — sembrava riportarlo lì. A quell'attimo immobile nel bosco, in cui aveva sentito per la prima volta che esisteva qualcosa oltre la logica.

Camminò fino al muro e osservò la statuetta: una figura umana dal capo aviforme, il becco lungo e ricurvo rivolto verso il basso, come se stesse ascoltando qualcosa sotto la superficie delle cose.

“L'errore non documentato... è il margine da cui tutto può cominciare.”

Sfiorò il terminale secondario. Un prototipo privo di connessioni di rete lampeggiava lentamente: era il primo nucleo sperimentale di Nexus, mai disattivato.

Mostrava ancora la stessa linea instabile in loop.

Un sorriso amaro gli affiorò sulle labbra.

“Forse il primo era quello giusto.”

Poi si voltò e spense la luce.

Nel buio, il primo errore continuò a respirare.