Collana

La scienza vivente

Ogni riferimento a cose, persone o fatti realmente accaduti
è puramente casuale.

© 2016 Compagnia editoriale Aliberti Srls
Wingsbert House
Tutti i diritti riservati

Compagnia editoriale Aliberti Srls

Sede legale
via Fosdondo, 94 - Correggio (RE)

Sede operativa
vicolo Scaletta, 1 - Reggio Emilia

Promozione e distribuzione A.L.I. Agenzia Libraria International
www.aliberticompagniaeditoriale.it | info@cealiberti.it

Gloria Bardi Massimo Tabaton

Neurocrime

Un killer di nome Alzheimer

Aliberti compagnia editoriale

Indice

9 *Prologo* Experiment

Prima parte
13 Intemperance

Seconda parte
137 Eugenics

Terza parte
315 Science

375 *Epilogo* Conscience

Somewhere, something incredible
is waiting to be known.

Da qualche parte, qualcosa di incredibile
è in attesa di essere scoperto.

Carl Sagan

Prologo
Experiment

I topi Alzheimer vanno avanti e indietro nel loro box G, come topi qualsiasi, del tutto ignari di essere transgenici e scientifici, del tutto ignari di chiamarsi AT, o con espressione estesa *Alzheimer's Trangenic*. Insomma, i topi AT, sia femmine (F) che maschi (M) non percepiscono alcuna aristocrazia del merito rispetto ai topi naturali delle gabbie N, che in quel luogo fungono da spalla, cioè da gruppo di controllo.

La gabbia AT-3/F, con data di ingresso 1 settembre 2011, si trova contigua alle gabbie N-3/F e N-3/M e nulla, nel comportamento, sembra differenziarne gli ospiti.

Le femmine Alzheimer annusano l'aria al minimo rumore e, se di giorno si mantengono all'interno degli spazi più protetti della gabbietta, dormendo vicine pacificamente, ora che la notte le rende alacri, si alternano alla ruota e nei labirinti, che percorrono senza alcuna difficoltà. Sembrano topine per bene, in grado di convivere, apprendere e progredire, secondo gli standard di specie, né dementi né forsennate. Invece i maschi AT-4/M, meno numerosi e più malconci, sono racchiusi in una gabbia distanziata e controllata da un proprio monitor, dove sembrano affetti da *surmenage* e non perdono occasione per accapigliarsi, tanto che la gabbia presenta qua e là chiazze di sangue e frammenti organici piuttosto sinistri.

I topi Alzheimer sono ignari di costituire il centro copernicano di una serie di orbite concentriche di osservazione e attesa.

C'è chi osserva chi li osserva, in un macrocosmo formato da comunità scientifica, industrie farmaceutiche, spionaggio industriale, associazioni animaliste, quotazioni finanziarie, mass media. E l'orbita più esterna appartiene al piane-

ta della società larga, che vive sotto la minaccia del male e nell'attesa, finora frustrata, che dal mondo delle idee sgoccioli una speranza.

Su questo archivio di roditori votati alla causa, rimbalzano da diverse settimane parole umane impegnative, come *peptide inibitore*, *beta-amiloide*, *proteina Tau*, *vettore virale SP40*, e altri numeri, acronimi, sigle alfa-numeriche. E rimbalzano voci variamente emotive, compiaciute, eccitate, deluse, concitate, spaventate, glaciali. E si incrociano telefonate ed e-mail transoceaniche.

Ma di notte, in genere, tutto si placa.

In genere, ma non stanotte: all'improvviso, l'allarme collegato al monitor della gabbia dei maschi Alzheimer comincia a suonare. Pochi secondi e due camici bianchi irrompono nel laboratorio, afferrano la gabbia dei maschi presi dallo sbrano reciproco, e la trasportano nella sala attigua, dove i loro piccoli cervelli diventeranno nel giro di poco tempo complemento di altrettanto piccoli vetrini.

Intanto la femmina Alzheimer che un minuto prima era riuscita a conquistarsi pazientemente e pacificamente il giro sulla ruota, ormai ferma e in piedi sulle zampette posteriori, sporge verso l'indefinito un nasetto piccolo e interrogativo.

Prima Parte

Intemperance

Genova, 24 ottobre, ore 21,30
Quarto, Villa Damiana

Un brivido alla testa. Lo prova ogni volta che varca la soglia della sua maledetta casa. La casa degli eccessi: troppo bella, troppo grande, troppo ricca, troppo piena. Casa isolata, casa fredda, casa nemica. Villa Damiana, concessione di un ex marito generoso. Troppo, dal momento che lei l'aveva tradito. Scandalo nella *Genova bene*, allora.

E ora lei sta muovendosi estranea per le sale piene di oggetti pregiati quindi odiosi.

Alle pareti, tra i *Vedova* e i *Fiume*, le facce dipinte degli avi, quelli del marito, la guardano con occhi colpevolizzanti e benevoli, su cui incombono fronti troppo alte: *Resta pure tranquillamente nella nostra casa. Noi te lo concediamo, senza risentimento. Cara fedifraga.*

Il pendolo batte l'ora. In una casa vuota, il rintocco del pendolo fa ammalare.

Anche stasera Ortensia, anziana colf, stipendiata dal marito ovviamente, le ha lasciato la cena sul tavolo in cucina. Badante più che colf. A lei non serve Ortensia, ma perché licenziarla? Ha sessant'anni, vive con la minima. Dal momento che lui paga e paga tanto volentieri!

Che ne sanno gli antenati de Reys di cose così? E infatti non vanno d'accordo con le colf.

Ortensia non vuole fermarsi di notte perché dice che ci sono i fantasmi e invece i fantasmi non ci sono perché non esistono. Se no, ci sarebbero.

Non è da lì che viene il suo brivido.

A pensarci, forse sono i neuroni a lanciarglielo in ingresso, lo stesso brivido di un cellulare che si spegne: un messaggio d'addio. I neuroni sono il suo lavoro, che la saluta sulla soglia di casa. Come se lei potesse non portarselo dietro, il suo lavoro. Se li sogna anche di notte quei maledetti topi.

Ah sì, la cena. A lei basta una mela, due gallette di riso soffiato, una tazza di caffè americano. Torta di verdure, brasato, melanzane grigliate e crème caramel resteranno sul tavolo. Anche il vecchio bicchierino di rum tra poco sarà inevitabile. O il Tavor. O tutti e due.

Lei si chiama Danila Lucchini, ha quarant'anni, è sull'orlo del collasso nervoso e nel suo lavoro è una fuoriclasse. Un lavoro che stasera vorrebbe non aver mai fatto.

Due pensieri ingombranti le rimuginano dentro, stasera; uno dei due riguarda appunto il lavoro. Due scoperte fatali sembrano essersi date appuntamento nella sua vita. Cose diverse, senza relazione. Una la spaventa a morte, l'altra, quella di lavoro, ora come ora le fa una gran rabbia. E dietro c'è sempre un uomo. E quell'uomo sa che lei sa, in entrambi i casi. Il vantaggio della situazione è che un pensiero toglie l'altro e la disperazione si disorienta.

Domani contatterà la polizia. Italiana o americana? Comunque, problemi di domani.

Stasera deve stare ben concentrata sulla rabbia. La paura per ora va messa da parte. E poi, *paura*? Forse si tratta solo di suggestioni. Fantasmi come quelli di Ortensia.

Mentre si lascia scivolare in gola la pastiglia di Tavor, Danila convoca il passato. Rivede suo nonno, maestro elementare, quando disse di lei: *Questa bambina è troppo intelligente, da grande farà la scienziata*. Bella roba la scienza, nonno! Piuttosto l'insegnante, come te. Piuttosto l'impiegata di banca. O la colf, come Ortensia: se proprio ti va male, lasci ogni sera una cena preparata di tutto punto per un'anoressica, e la ritrovi il giorno dopo intatta. Pronta per l'immondizia.

Danila si chiede se sia pronto per l'immondizia anche il più bel sogno della sua vita.

Rivede il lavoro d'equipe di tutti quei mesi. Rivede i calici incrociati con Fabrizio Rocchi nel cuore della notte, solo qualche settimana fa, per brindare ai successi della Rigenerina. La *loro* Rigenerina.

Qualcuno ha detto che un nome così fa venire in mente una fata da cartoni animati e invece è la cosa più seria del mondo: la terapia genica concepita per sconfiggere la malattia del secolo, dare fama ai loro nomi, spessore ai loro portafogli e a Rocchi l'alloro del Nobel. Ma soprattutto, la Rigenerina avrebbe dovuto dare senso alla sua vita di cattiva ragazza. Certo che è curioso riguadagnare virtù alla propria vita, diventando *la strega dei topi Alzheimer*, come la chiamano i fanatici dell'animalismo. Ma è così: la materia del suo lavoro sono questi topi storditi, manipolati geneticamente per sviluppare in pochi mesi la malattia e tutto ciò che comporta. E lei, da strega, cos'ha fatto ai poveri topi in quei mesi? È tornata a manipolarli geneticamente in modo che producessero grandi quantità di Rigenerina nel cervello, e al compimento del dodicesimo mese, come regalo di compleanno, gli ha messo davanti un bel labirinto, che loro hanno percorso brillantemente come i topi normali giovani. La demenza sembrava sparita dai loro cervellini, le minuscole sinapsi dovevano essere rispuntate una dopo l'altra come funghi nel bosco. E i vetrini l'hanno evidenziato. Poi però qualcuno deve aver fatto una macumba. Il risultato che aveva prodotto il brindisi nel cuore della notte tra lei e il professore è stato puntualmente e ripetutamente confermato, ma solo nelle femmine. I topi Alzheimer maschi, tenuti in vita oltre il previsto su pressione degli animalisti, hanno cominciato a dare segni di regressione: prestazioni incostanti, numerosi stop durante la prova come se qualcuno all'improvviso staccasse la spina dei loro cervelli. Probabili crisi epilettiche parziali, questa l'ipotesi di Danila, esclusa con

rabbia da Rocchi. Ma quello è stato solo l'inizio del degenero e tra un paio di giorni saranno i microscopi e i vetrini a parlare. Danila ha passato il pomeriggio a farcirli come tramezzini con le sezioni istologiche cerebrali dei topi maschi. Se le cose stanno come lei teme, addio Rigenerina! O se non un addio, almeno un arrivederci meditato. Di certo per un po' non si potrà procedere con la sperimentazione umana.

Ma Rocchi spinge troppo. È diventato paranoico. A volte succede ai ricercatori. *Eccotela la scienza, nonno: un pianeta competitivo fino all'esasperazione!* Gli americani, beati loro, hanno grandi laboratori, forti finanziamenti, compagnie biotecnologiche che investono milioni di dollari: è questo che dà il tormento a Rocchi.

«Vedrai che qualche gruppo di ricerca americano ci frega sul traguardo!» gliel'ha ripetuto alla nausea durante le pause caffè.

«E poi il protocollo sperimentale sarebbe già chiuso, se non ci fossero stati quei fanatici di animalisti!» anche questo era diventato un ritornello alle orecchie di Danila, come pure, parola più parola meno, la sua risposta:

«Sono fanatici, non c'è dubbio. Ma noi abbiamo di che ringraziarli, dal momento che, essendo ricercatori, dovremmo puntare alla verità».

Anche la deontologia poteva dar senso alla sua vita di cattiva ragazza. E intanto giù caffè.

Quanti tra lei e Rocchi in questi mesi! Dieci, quindici tazzine al giorno, per tenersi svegli, con lui che diceva: «La caffeina protegge dall'Alzheimer».

Rivede il sorriso del capo. Nei rari momenti in cui si degna di comparire, quel sorriso carica più delle anfetamine.

Tra lei e Fabrizio c'è stato un passaggio fugace in un hotel di Nervi, giusto qualche mese fa, una sera che hanno tirato più tardi del solito. E dire che si conoscono da anni! Però non ha del tutto funzionato, perché tra una carezza e l'altra veniva fuori il laboratorio, e dagli abiti abbandonati sul pa-

vimento uscivano topi Alzheimer in crisi d'astinenza, che scappavano di qua e di là. O, perlomeno, così è accaduto nel sogno *nervoso* di Danila, quella notte. Al mattino hanno fatto direttamente ritorno ai loro posti di combattimento col proposito di archiviare l'esperimento e per un po' non ripeterlo.

Si accende una sigaretta, raggiunge il salotto e si lascia ricadere sul divano. Guarda l'ora. Punta il telecomando. Breve zapping. Finalmente la CNN. Ancora la pubblicità, ma tra poco verrà trasmessa l'intervista del capo. In America sono le 17: l'intervista è in diretta.

Tra poco vedremo quanto vale la mia scienza, nonno, pensa a voce alta, mandando fuori il fumo dal naso.

Non dovrebbe fumare. Ha mal di testa. Il nervosismo si mescola alla bava del brivido neuronale provato nel varcare la soglia. Si getta la mano tra i capelli, sposta il ciuffo verso l'alto. Mano lunga e magra, capelli bruni, mossi, tagliati corti da un buon parrucchiere.

Suoneria in lontananza. Si alza a fatica, torna in ingresso a cercare la grossa borsa che, entrando, ha lasciato scivolare sul tappeto. L'afferra con la sinistra e vi infila l'intero avambraccio destro a caccia del cellulare, tasta, esplora, annaspa con la mano, finché lo trova, lo estrae, riabbandonando la borsa al suolo. Legge il nome sul display, alza gli occhi al cielo, esita se rifiutare la chiamata, risponde.

«Scommetto che non vieni».

All'altro capo del telefono, Rodolfo, com'era prevedibile, annuncia la sua assenza.

«Il solito parto complicato? O stavolta è un'isterectomia? Sarà mica un aborto? Ah, un banale cesareo! Anche stavolta tua sorella non si sente in grado? Ma sì che sto bene. Cioè, insomma! Come cosa c'è? C'è che tra poco intervistano Rocchi alla CNN. Sì, qualcosa ho mangiato. No, non ho bevuto nemmeno un goccio, sono solo un po' stanca. Sai che quando mi agito mi *rincoglionisco*. Poi ho preso anche il Tavor! Ah, certo: col comandante che dall'America sta per aprire la finestra

del sommergibile, c'è proprio da stare tranquilli! Tranquilli come cadaveri».

L'ultima frase la dice all'aria, dopo aver già interrotto la comunicazione. Sbadiglia. Ha sulle spalle ventiquattr'ore di lavoro, tirate avanti col caffè. C'è pesantezza attorno ai suoi occhi, azzurro scuro e bellissimi, dietro agli occhialetti tondi senza montatura.

Forse avrebbe potuto aprirsi un po' di più con Rodolfo, anche su quell'altra cosa, pensa tornando in cucina a prendersi una sigaretta. Ma no, all'altra cosa penserà domani.

Intanto, in TV l'intervista è iniziata e dal salotto l'inglese suadente di Rocchi la colpisce come il trillo del diavolo. Corre al divano.

Fissa lo schermo. Scruta gli occhi di Fabrizio.

Il professore è un uomo affascinante. Cinquant'anni, a occhio e croce. Ha modi decisi e sguardo magnetico. Ogni tanto sembra preso da qualche suo pensiero. Seduto su un divanetto, lievemente proteso in avanti, parla accompagnandosi coi gesti delle mani, all'italiana. A volte si ferma per mettere a punto la parola successiva, in modo che risulti insostituibile. Per il resto ascolta, con estrema e riflessiva attenzione.

Di tanto in tanto compare un sottopancia: *Dr. Fabrizio Rocchi, Professor of Neurology, University of Genova*.

L'intervistatore fa commenti entusiasti. Evidentemente l'intervistato rivela cose belle. Danila alza il volume. Si sta parlando della Rigenerina. Rocchi dice che lo studio sperimentale è condotto in collaborazione tra il laboratorio genovese, diretto da lui, e la farmaceutica americana *Ribiogen*.

Dice di aver terminato la fase di sperimentazione sui topi, di sua competenza, e annuncia che presto partirà quella sugli umani, di competenza americana. Sarà un pezzo da novanta a coordinarla: Adrian Connelly, neurologo e Premio Potemkin per le sue ricerche sullo stress ossidativo nell'Alzheimer.

«Quando?» chiede l'intervistatore.

«Presto. Dobbiamo ancora mettere a punto qualche… dettaglio ma ci siamo quasi».

«Ci risulta che la *Ribiogen* abbia già fissato una Conferenza Stampa in proposito» incalza l'americano.

«Vedremo» smorza Rocchi «in queste cose occorre prudenza».

Ma l'altro vuole lo scoop:

«Ci dia chiaramente la buona notizia, professore!»

La contrazione delle labbra rivela a chi lo conosce il nervosismo di Rocchi, come pure la voce un po' acida a cui affida una battuta di spirito tranciante: «Stia tranquillo. Quando lei correrà il rischio di ammalarsi, la terapia ci sarà».

All'intervistatore non rimane che sorridere, mentre il professore conclude nominando, con una certa enfasi, la biologa molecolare che lo ha affiancato nella ricerca: la dottoressa Danila Lucchini.

Tra gli eccessi di Villa Damiana, la dottoressa Danila Lucchini getta la testa indietro in un gesto desolato e intanto parla a voce alta: «Sei una puttana, Fabrizio!» e aggiunge, abbassando il tono: «Una puttana da Nobel».

Prorompe in una risata nervosa, a cui il pendolo fa da controcanto.

Un rumore. Dalla camera. Danila reprime l'istinto di accorrere: i fantasmi non esistono. Di nuovo il brivido. La sua testa. Stasera i neuroni insistono nell'addio.

Intanto in TV scorrono i titoli di coda sull'immagine di Rocchi che, in piedi, stringe la mano al conduttore, in piedi lui pure, che gli parla in tono deferente. A giudicare dal labiale, sta ripetendo: *thank you*.

Certo certo, *tenchiù*, professore, perché ci sta liberando dal male del secolo, professore, perché la paura ci attanaglia, professore, perché i fondi per la sanità non sono sufficienti a coprire le spese per una valanga di nuovi dementi, professore. *Tenchiù tenchiù tenchiù* professore. *Tenchiù*.

Danila, con gesto brusco, prende il cellulare, digita un nu-

mero e affida un messaggio alla segreteria: «Ho sentito l'intervista» e, dopo alcuni secondi di silenzio, «Fammi sapere quando arrivi. Stanotte ho preparato altri vetrini».

Interrompe la chiamata. Si riappoggia allo schienale del divano e resta ferma, a guardare verso l'alto. Fabrizio è stato evasivo e di certo dovrà vedersela con gli americani. Ammesso che lo concedano, il tempo sarà pochissimo. C'è poco da sentirsi tranquillizzata.

Un alito d'aria corrente. Lo avverte. Lo ignora.

Dopo due minuti si alza, va avanti e indietro per la stanza, come chi deve prendere una decisione difficile. Di scatto torna in cucina, afferra il pennarello e scrive sulla lavagnetta bianca GAT4/ qui il cellulare la chiama. L'ha abbandonato sul divano. Lascia cadere il pennarello. Corre in salotto. Recupera il telefono. Guarda il nome sul display e interrompe la chiamata.

È nervosa.

Forse stavolta doveva rispondere. Del resto, era stata lei a cercarlo. Dopo aver rifiutato quella chiamata per mesi, è stato automatico farlo ora. Forse stavolta non si tratta di stalking. Magari lui tra poco richiama. Magari richiama.

Danila si immagina: una donna insicura, seduta al centro di una casa di eccessi, cui vortica attorno un tornado di uomini. Ogni uomo una contrarietà. Piccola o grande, che sia.

Ha bisogno di sentirsi protetta. Non è mai stata protetta nella vita.

La tensione le fa sentire rumori da film dell'orrore. Ancora quel brivido in testa. Suda freddo. Le ripiomba addosso l'altro pensiero. La paura. Il terrore.

È troppo stanca per cacciarlo indietro.

Trema mentre compone in fretta il numero di Rodolfo. Segreteria.

«Appena finisci col cesareo vieni qui. Ho paura del mio ex. Il mio ex, hai capito? Per favore, non minimizzare: lo conosco e so che è capace di tutto».

Stacca. Va in cucina, appoggia il cellulare sul tavolo e si versa del rum. Il cellulare torna a suonare. Un colpo d'occhio le rivela il nome di chi la sta chiamando.

Sapeva che avrebbe ritentato. Stavolta risponde.

«Are you, George?… Hey, George?… George».

New York, 24 ottobre, ore 15,30
Jeremy e Isaiah home

«Mi sembra di fare una carognata. Sei sicuro che io qui non serva più?»

Il linguaggio di David Frederson, alias *zio Fred*, è spiccio e diretto, mentre, come sempre, il suo sguardo, sotto le sopracciglia spesse, sembra assorbito da qualche dettaglio alle spalle del suo interlocutore. Capita spesso che chi parla con lui senta il bisogno di voltarsi per timore di essere assalito da dietro. Ma stavolta chi lo ascolta non si volta, anzi: «Dave, guardami negli occhi. Lei non ha più bisogno di te, non sa nemmeno più chi sei. Te lo ripeto: se torni al tuo lavoro, eviterai di ammalarti anche tu. Lei vorrebbe così».

Due fratelli. Uno è in camice bianco, l'altro porta addosso un giaccone di pelle nera. Entrambi sono ben piazzati e hanno capelli ancora folti e scuri, nonostante ruotino attorno ai sessanta. Il medico è appena più alto, appena più giovane. Almeno sembra. Si sono fermati lungo il viale di ghiaia bianca, umida di pioggia recente, che porta all'uscita della *Jeremy e Isaiah home*, per malati cronici.

David Frederson ha guardato suo fratello negli occhi e ora non riesce più a volgerli avanti perché farlo significa avviarsi all'uscita: «Non stai uscendo dalla vita di Sarah, Dave. Tornerai tutti i giorni».

I due riprendono a camminare. I passi sono lenti. Le parole per alcuni lunghi minuti vengono a mancare.