# Io, Robot

# di Isaac Asimov

## VERSIONE ELETTRONICA - PER I NON VEDENTI - CURATA DA AMEDEO MARCHINI

### LE TRE LEGGI DELLA ROBOTICA

- 1. Un robot non può recar danno a un essere umano né può permettere che, a causa del proprio mancato intervento, un essere umano riceva danno.
  - 2. Un robot deve obbedire agli ordini impartiti dagli esseri umani, purché tali ordini non contravvengano alla Prima Legge.
- 3. Un robot deve proteggere la propria esistenza, purché questa autodifesa non contrasti con la Prima e con la Seconda Legge.

MANUALE di ROBOTICA 56esima Edizione - 2058 d.c.

# **INTRODUZIONE**

Avevo riletto i miei appunti e non ne ero soddisfatto. Avevo trascorso tre giorni alla U.S. Robots, ma avrei ottenuto lo stesso risultato se fossi rimasto a casa a consultare l'Enciclopedia Terrestre. Susan Calvin era nata nel 1982 e quindi aveva settantacinque anni. Questo lo sapevano tutti. Per una coincidenza quasi simbolica, la U.S. Robots & Mechanical Men Corp., era stata fondata esattamente settantacinque anni prima: proprio nell'anno in cui era nata Susan Calvin, Lawrence Robertson aveva fondato quello che doveva diventare il piú straordinario colosso industriale della storia dell'umanità. E anche questo lo sapevano tutti. A vent'anni, Susan Calvin seguí il corso di psicomatematica durante il quale il dottor Alfred Lanning della U.S. Robots presentò il primo robot mobile dotato di voce. Era un robot brutto, goffo, ingombrante, puzzava di olio da macchina ed era destinato alle miniere di Mercurio: ma era in grado di parlare e di ragionare. Susan non prese parte alle frenetiche discussioni che caratterizzarono quel periodo. Era una ragazza fredda, incolore e insignificante e si difendeva da un mondo che non le piaceva barricandosi dietro una maschera impassibile e una ipertrofia di intelletto. Ma, mentre osservava e ascoltava, sentiva fremere dentro di sé gli stimoli di un gelido entusiasmo. Nel 2003 Susan Calvin si laureò all'Università di Columbia e cominciò le sue ricerche di cibernetica. Tutto ciò che era stato realizzato verso la metà del ventesimo secolo in fatto di macchine calcolatrici era stato rivoluzionato da Robertson e dai suoi schemi cerebrali positronici. Miglia e miglia di relais e di cellule fotoelettriche avevano ceduto il posto a un globo spugnoso di platiniridio delle dimensioni di un cervello umano. Susan Calvin imparò a calcolare i parametri necessari per fissare le possibili variabili nel cervello positronico e a progettare "cervelli" le cui reazioni a determinati stimoli potevano venire previste con estrema esattezza. Nel 2008 Susan Calvin ottenne il Ph. D. ed entrò a far parte della U.S. Robots come specialista di psicologia dei robot. A quei tempi Lawrence Robertson era ancora presidente della società e Alfred Lanning era diventato direttore delle Ricerche. Per cinquant'anni, Susan Calvin aveva seguito da vicino il nuovo corso del progresso umano. E adesso stava per ritirarsi... per quanto le era possibile. Per lo meno, avrebbe permesso a qualcun altro di apporre il proprio nome sulla porta dell'ufficio che era stato il suo. Questi erano i dati di cui disponevo; c'era un lungo elenco delle sue opere scientifiche e dei brevetti registrati a suo

nome; c'era la cronologia delle sue promozioni. Conoscevo tutti i particolari della sua attività professionale. Ma non era questo che mi interessava. Per gli articoli che dovevo scrivere per la Interplanetary Press mi occorreva ben altro. E glielo dissi. "Dottoressa Calvin," feci, sforzandomi di essere convincente, "nell'opinione pubblica lei si identifica con la U.S. Robots. Il suo ritiro segnerà la fine di un epoca e..."

"E lei vuole qualche notizia di interesse umano?" Non mi sorrise. Probabilmente non sorrideva mai.

L'espressione dei suoi occhi era dura, anche se non malevola. Sentii il suo sguardo attraversarmi e mi resi conto che per lei ero trasparente: lo erano tutti, del resto. "Precisamente," dichiarai. "Vuole trovare elementi di interesse umano nei robot? è una contraddizione in termini."

"Non nei robot, dottoressa. In lei."

"Bene, molti mi hanno definita un robot. Senza dubbio hanno detto anche a lei che io non sono umana." Me lo avevano detto, infatti, ma non era il caso di ammetterlo proprio davanti a lei. Susan Calvin si alzò. Non era alta e sembrava addirittura fragile. La seguii quando si avvicinò alla finestra. Guardammo fuori.

Gli uffici e le fabbriche della U.S. Robots costituivano una vera e propria cittadina, spaziosa e pianificata secondo un preciso piano regolatore. E sembrava piatta come una fotografia scattata da un aereo.

"Quando venni a lavorare qui," disse Susan Calvin, "avevo un ufficetto in un edificio che sorgeva dove adesso c'è il deposito dell'attrezzatura antincendio... fu abbattuto prima che lei nascesse. Dividevo quell'ufficio con altre tre persone e avevo a mia disposizione mezza scrivania. Tutta la nostra fabbrica consisteva in quell'unico edificio. Producevamo tre robot alla settimana. E adesso..."

"Mezzo secolo è un periodo molto lungo," commentai. "Non mi sembra tanto lungo, quando ci penso," disse lei. "Mi sembra che sia passato cosí in fretta." Ritornò alla scrivania, sedette di nuovo. Non aveva bisogno di modificare la sua espressione abituale per sembrare triste. "Quanti anni ha?" mi chiese.

"Trentadue."

"Allora lei non può ricordare com'era il mondo senza i robot. C'è stato un tempo in cui l'umanità era sola di fronte all'universo: sola e senza amici. Adesso ha queste creature che l'aiutano: creature piú forti, piú fedeli, piú utili degli esseri umani... creature assolutamente devote. L'umanità non è piú sola. Ha mai pensato a tutto questo?"

"Temo proprio di no. Posso citare questa sua dichiarazione nei miei articoli?"

"Certo. Per lei, un robot è un robot. Metallo e ingranaggi, elettricità e positroni. Un cervello e una massa di ferro. Una creazione degli uomini che gli uomini possono distruggere, se necessario. Ma lei non ha mai lavorato con i robot e quindi non può conoscerli. Sono una razza migliore di noi, piú pulita." Cercai di pungolarla con garbo, per indurla a parlare. "Mi piacerebbe sentirle raccontare qualche episodio, conoscere le sue opinioni sui robot. La Interplanetary Press raggiunge tutti i pianeti del Sistema Solare e ha un pubblico potenziale di tre miliardi di lettori, dottoressa Calvin. Sarebbe giusto far conoscere a questo pubblico ciò che lei può dire dei robot." Non fu necessario insistere. Non mi aveva nemmeno ascoltato, ma ormai era lanciata proprio nella direzione che mi interessava. "Il pubblico avrebbe potuto saperlo fin dal principio. Allora vendevamo robot che potevano venire utilizzati soltanto sulla Terra... anzi, li vendevano ancora prima che io cominciassi a occuparmene. Piú tardi i robot divennero piu umani e subito cominciarono le prime ostilità. I sindacati, naturalmente, sostennero che i robot rappresentavano una temibile concorrenza per la manodopera umana; varie sette religiose opposero argomentazioni dettate dalla superstizione. Fu un'opposizione ridicola e inutile... ma non per questo fu meno accanita."

Io stavo incidendo le sue parole su un registratore tascabile, sperando che non se ne accorgesse. Con un po' di esperienza si può imparare a manovrare un registratore di quel tipo senza nemmeno toglierlo dalla tasca.

"Prenda il caso di Robbie," disse Susan Calvin. "Io non l'ho mai conosciuto. Fu smantellato un anno prima che io prendessi servizio presso la U.S. Robots. Ormai era un modello antiquato. Ma ho visto la bambina, al museo... Si interruppe, ma io non ne approfittai per intervenire. Gli occhi di Susan Calvin erano lievemente appannati, la sua mente stava spaziando nel passato: un passato lungo molti, molti anni. "Ne ho sentito parlare piú tardi e tutte le volte che venivamo accusati di essere blasfemi creatori di demoni, io pensavo a Robbie. Era un robot privo di parola, costruito e venduto nel 1996. Non si era ancora arrivati alla specializzazione assoluta e cosí Robbie fu venduto come governante."

"Come ha detto?"
"Come governante..."

### **ROBBIE**

"Novantotto, novantanove, cento." Gloria riabbassò le braccia paffute con le quali si era schermata gli occhi e restò immobile per un attimo, arricciando il nasetto e battendo le palpebre nella luce del sole. Poi si allontanò cautamente dall'albero cui si era appoggiata, cercando di guardare contemporaneamente in tutte le direzioni. Girò il capo per controllare un folto cespuglio alla sua destra, poi arretrò ancora per poter frugare con lo sguardo negli angoli meno illuminati. Il silenzio era profondo, rotto solo dall'incessante ronzio degli insetti e, di tanto in tanto, dal grido solitario di qualche uccello che sfidava coraggiosamente il sole di mezzogiorno. "Scommetto che è rientrato in casa," si imbronciò Gloria. "Eppure gli ho detto un milione di volte che non è leale." Strinse le labbra, mentre un cipiglio severo le riempiva la fronte di rughe, e si avviò a passo deciso verso la casa che sorgeva al di là della strada. Udí troppo tardi il fruscio che si levava alle sue spalle, la caratteristica cadenza ritmata dei passi di Robbie. Si girò in tempo per vedere il suo compagno di giochi spuntare trionfante dal nascondiglio e correre verso l'albero. "Aspetta, Robbie!" gridò, scoraggiata. "Non è leale! Avevi promesso che non avresti cominciato a correre finche' non ti trovavo!" I suoi piedini non potevano reggere il ritmo dei passi di Robbie. Ma, a tre metri dalla mèta, Robbie rallentò di colpo l'andatura, si limitò ad avanzare strascicando i piedi e Gloria, con un impetuoso spunto finale, gli sfrecciò davanti ansimando e toccò la corteccia dell'albero traguardo. Poi si girò raggiante verso il robot e, con la piú bassa ingratitudine, ricompensò il suo sacrificio rimproverandogli la sua scarsa abilità di corridore. "Robbie non sa correre!" gridò, alzando al massimo la sua vocetta di bambina. Aveva soltanto otto anni. "Io posso batterlo quando voglio! Io posso batterlo quando voglio!" Cantilenava quelle parole in toni acuti. Robbie non rispose, naturalmente. Per lo meno, non a parole. Cominciò a correre, allontanandosi da Gloria; le sfuggí di stretta misura quando lei cercò di raggiungerlo, la costrinse ad inseguirlo in cerchio, agitando le braccia. "Robbie!" strillò la bambina. "Fermati!" E cominciò a ridere, a brevi sussulti, senza fiato. Finalmente il robot si girò di colpo e la sollevò fra le braccia, facendola roteare. A Gloria sembrò che il mondo cadesse lontano da lei in un vuoto azzurro e che gli alberi si tendessero famelici in giú, verso quel vuoto. Poi si ritrovò sull'erba, appoggiata contro le gambe di Robbie; teneva ancora fra le mani un suo dito metallico. Finalmente riprese a respirare regolarmente; si passò le mani fra i capelli scompigliati, in un gesto inutile che era una vaga imitazione d'uno dei gesti abituali di sua madre e si chinò per controllare se il vestitino si era strappato. "Cattivo!" disse, battendo la mano sul dorso di Robbie. "Adesso ti picchio!" Robbie si accoccolò sull'erba, nascondendosi la faccia fra le mani, e Gloria fu costretta a correggersi: "No, non ti picchio, Robbie. Non ti picchio. Ma adesso tocca a me nascondermi, perché tu hai le gambe piú lunghe e avevi promesso di non correre finché non ti trovavo." Robbie annuí con il capo un parallelepipedo dagli spigoli arrotondati, innestato per mezzo di un giunto corto e flessibile sul parallelepipedo molto piú grande che era il torso. Poi si appoggiò con la faccia contro l'albero. Una sottile pellicola metallica calò sugli occhi lucenti e dall'interno del suo corpo uscí un ticchettio regolare e risonante. "Non guardare... E non saltare

qualche numero!" lo ammoní Gloria, e corse a nascondersi. I secondi furono scanditi con invariabile regolarità; allo scoccare del centesimo le palpebre si sollevarono e i lucenti occhi rossi di Robbie spazzarono il panorama, si posarono per un attimo su di un lembo di stoffa scozzese che spuntava dietro un tronco. Il robot avanzò di qualche passo e si rese conto che Gloria era acquattata proprio lí.

Lentamente, tenendosi sempre fra Gloria e l'albero, avanzò verso il nascondiglio e, quando la bambina, ormai chiaramente visibile, non poté piú fingere di non sapersi scoperta, puntò un braccio verso di lei, battendo rumorosamente l'altra mano sulla gamba metallica. Gloria balzò fuori, di cattivo umore. "Hai guardato!" esclamò. "Ma adesso sono stanca di questo gioco. Adesso voglio salirti sulle spalle." Ma Robbie era offeso per l'accusa immeritata; sedette sull'erba e scosse il capo massiccio. Gloria cambiò tono di colpo e cominciò a blandirlo. "Su, Robbie. Non volevo dire che avevi guardato. Su, prendimi in groppa."

Robbie non era disposto a lasciarsi convincere tanto in fretta. Fissò ostinato il cielo e scosse di nuovo il capo con un gesto ancora piú enfatico. "Per piacere, Robbie, per piacere!" Gloria gli gettò le braccia al collo e lo strinse. Poi, cambiando umore ancora una volta, si ritrasse. "Altrimenti mi metterò a piangere," e aggrondò il viso, preparandosi a mettere in atto la minaccia. Robbie aveva il cuore troppo duro per prendere in seria considerazione quella possibilità e scosse il capo per la terza volta. Gloria fu costretta a giocare il suo asso di briscola. "Altrimenti," esclamò di slancio, "non ti racconterò piú le favole, capito? Nemmeno una!" Robbie capitolò immediatamente e senza condizioni davanti a quell'ultimatum. Annuí con tanto vigore che le giunture del collo scricchiolarono. Sollevò con ogni cura la bambina e se la issò sulle spalle ampie e piatte. Le lacrime svanirono immediatamente dagli occhi di Gloria che lanciò un gridolino soddisfatto. La pelle metallica di Robbie, mantenuta alla temperatura costante di venticinque gradi da un sistema di resistenze interne, era piacevole da toccare e il rumore dei tacchi di Gloria che battevano ritmicamente contro il petto del robot era addirittura incantevole "Adesso sei un aliante, Robbie. Un grande aliante color argento. Apri le braccia... Su, devi aprire le braccia, Robbie, se vuoi essere un aliante!" L'argomentazione era di una logica irrefutabile. Le braccia di Robbie diventarono ali protese a cogliere le correnti d'aria, il robot diventò un aliante. Gloria gli fece piegare la testa verso destra.

Robbie cambiò rotta, di colpo. Gloria dotò l'aliante di un motore, imitandone il frastuono, poi di armi ancora piú rumorose. I pirati dell'aria stavano attaccando e le mitragliatrici dell'aereo entrarono in azione. I pirati caddero come mosche. "Ne ho preso un altro! Altri due!" gridò Gloria. "Avanti, ragazzi!" fece poi con sussiego. "Siamo a corto di munizioni!" prese la mira con immutato coraggio e Robbie diventò un'astronave che saettava attraverso il vuoto, alla massima accelerazione. Robbie corse avanti, attraversò il prato, raggiunse il sentiero di erba alta e si fermò di colpo, con una frenata che strappò un piccolo grido alla passeggera, poi la lasciò cadere sul soffice tappeto verde. Gloria ansimava e boccheggiava; ogni tanto riusciva a ritrovare abbastanza fiato per esclamare:"È stato bellissimo!" Robbie aspettò che la bambina riprendesse fiato, poi le tirò dolcemente una ciocca di capelli. "Cosa vuoi?" chiese Gloria, spalancando gli occhi con una espressione assorta che non riuscí ad ingannare la sua governante.

Robbie le tirò di nuovo i riccioli. "Ah, già. Vuoi che ti racconti una favola." Robbie annuí. "Quale?" Robbie tracciò nell'aria un semicerchio con un dito. La bambina protestò. "Ancora? Ti ho già raccontato la storia di Cenerentola almeno un milione di volte. Non sei ancora stanco? è una favola per i bambini piccoli." Un altro semicerchio. "E va bene!" Gloria si ricompose, ripassò mentaiente i particolari della favola e le numerosissime varianti di sua creazione, poi cominciò: "Sei pronto? Allora... c'era una volta una bella bambina che si chiamava Ella. Questa bambina aveva una matrigna molto cattiva e due sorellastre molto brutte e molto cattive e..." Gloria era giunta al punto culminante della favola: stava scoccando mezzanotte e l'incantesimo finiva, mentre Robbie ascoltava intento, con gli occhi ardenti. E in quel momento ci fu un'interruzione. "Gloria!" Era una voce di donna, dal tono caratteristico di chi sta già chiamando invano da parecchi minuti; una sfumatura d'ansia cominciava a prendere il sopravvento sull'impazienza.

"La mamma mi chiama," disse Gloria, senza molto entusiasmo. "Sarà meglio che mi riporti a casa, Robbie." Robbie obbedí con prontezza: c'erano momenti in cui riteneva fosse meglio obbedire alla signora Weston senza la minima esitazione. Il padre di Gloria non era quasi mai a casa durante il giorno, tranne la domenica (e quel giorno era appunto domenica). Era un uomo allegro e comprensivo. Ma la madre di Gloria rappresentava per Robbie una causa continua di disagio; provava sempre l'impulso di sgattaiolare via quando la vedeva. La signora Weston li scorse nel momento preciso in cui si alzarono dall'erba folta e rientrò in casa per aspettarli. "Mi sono sgolata a chiamarti, Gloria!" disse, severa. "Dove ti eri nascosta?"

"Ero con Robbie," trillò Gloria. "Gli raccontavo la favola di Cenerentola e cosí ho dimenticato che era l'ora della colazione."

"È un vero peccato che l'abbia dimenticato anche Robbie." Poi, come se ricordasse solo in quel momento la presenza del robot, si girò verso di lui. "Tu puoi andare. Gloria non ha bisogno di te, adesso." Poi, bruscamente: "E non tornare finché non ti chiamo." Robbie si voltò per andarsene, ma esitò, sentendo che Gloria stava insorgendo in sua difesa. "Aspetta, mamma, lascialo qui. Non ho ancora finito di raccontargli la favola di Cenerentola. Gli ho promesso di raccontargliela e non ho ancora finito."

"Gloria!"

"Oh, mamma, starà cosí tranquillo che non ti accorgerai neanche di lui. Può stare seduto in un angolo e non dirà una parola... Voglio dire, se ne starà fermo e buono. Vero, Robbie?" Robbie, chiamato direttamente in causa, annuí con il capo massiccio. "Gloria, se non la smetti, ti proibirò di vedere Robbie per una settimana!" La bambina abbassò gli occhi. "E va bene. Però Cenerentola è la sua favola preferita e io non ho finito di raccontargliela. E a lui piace cosí tanto." Il robot si allontanò, sconsolato, e Gloria ringoiò un sospiro. George Weston si sentiva soddisfatto. Era sempre soddisfatto, la domenica pomeriggio. Un buon pranzo sotto il pergolato; un bel divano comodo su cui sdraiarsi dopo essersi tolto le scarpe e la camicia; l'ultimo numero del Times... era impossibile non sentirsi soddisfatto! Perciò, quando vide arrivare sua moglie, non ne fu troppo compiaciuto. Dopo dieci anni di matrimonio era ancora tanto sciocco da amarla, e naturalmente era sempre felice di vederla... ma i pomeriggi domenicali erano una cosa sacra e teneva molto a essere lasciato in pace per due o tre ore. Quindi si concentrò sulle ultime notizie sulla spedizione Lefebre-Yoshida che stava per partire dalla base lunare, diretta verso Marte, e che aveva buone probabilità di successo, e finse di non aver visto la moglie. La signora Weston attese pazientemente per due minuti, poi, impazientemente, per altri due e alla fine ruppe il silenzio. "George."

"Eh?"

"George! Vuoi metter giú quel giornale e guardare me?" Il giornale cadde frusciando sul pavimento e Weston si girò verso la moglie con aria seccata. "Che c'è, cara?"

"Sai benissimo cosa c'è, George. Si tratta di Gloria e di quella orribile macchina."

"Quale orribile macchina?"

"Adesso non fingere di non sapere di cosa sto parlando! Quel robot che Gloria chiama Robbie. Non la lascia un momento."

"E perché dovrebbe farlo? è suo dovere starle vicino. E non è un'orribile macchina. È il miglior robot che ci sia sul mercato e so benissimo che mi costa metà del reddito di un anno intero. Ma ne vale la pena... È piú in gamba lui solo di metà dei dirigenti della mia ditta."

Allungò la mano per riprendere il giornale, ma la moglie fu piú svelta e glielo sottrasse. "Devi ascoltarmi, George. Non voglio che mia figlia sia affidata a una macchina... e non mi interessa sapere se quella macchina è in gamba o no. È senz'anima e nessuno può sapere cosa stia pensando. Non è giusto affidare un bambino a una cosa di metallo." Weston si accigliò. "E da quando te ne sei accorta? Quel robot è con Gloria da due anni e tu non te ne sei mai preoccupata."

"In principio era diverso. Era una novità. Mi ha tolto un grosso peso... e poi era di moda. Ma adesso non so. I vicini..."

"E che c'entrano i vicini? Stammi a sentire. Un robot è molto piú fidato di una governante in carne e ossa. Robbie è stato costruito proprio per essere il compagno di giochi di un bambino, la sua mentalità è stata creata e modellata a questo scopo. Non può fare a meno di essere fedele, affettuoso, gentile. È una macchina costruita apposta. E non si può dire altrettanto degli esseri umani."

"Però potrebbe guastarsi. Qualche... qualche..." La signora Weston non aveva molta familiarità con i meccanismi interni di un robot. - "Qualche rotellina potrebbe saltare e quell'orribile cosa potrebbe impazzire e... e..." non riuscí neppure a completare la frase, che del resto era abbastanza ovvia. "Sciocchezze," dichiarò Weston, con uno scatto involontario di nervosismo. "È ridicolo. Quando abbiamo comprato Robbie abbiamo discusso a lungo sulla Prima Legge della Robotica. Sai bene che è impossibile per un robot, fare del male a un essere umano. Un robot diventa inoperante prima di guastarsi fino al punto di agire contro la Prima Legge. È una impossibilità matematica. E per giunta due volte l'anno un ingegnere della U.S. Robots viene a collaudare e a revisionare quella povera macchina. Non c'è il minimo rischio che Robbie si guasti, come non c'è rischio che tu ed io diventiamo pazzi all'improvviso. Anzi! E in che modo vorresti allontanarlo da Gloria?" Allungò di nuovo la mano per riprendere il giornale, ma la moglie lo scaraventò nella stanza accanto con uno scatto indignato. "Ecco di che si tratta George! Gloria non vuol giocare con nessun altro. Ci sono dozzine di bambine e bambini con cui potrebbe fare amicizia, ma non ne vuol sapere. Non li avvicina nemmeno, se io non la costringo. Non è cosí che deve crescere una bambina. Tu vuoi che continui a essere normale, no? Tu vuoi che sia in grado di prendere il suo posto nella società..."

"Tu stai dando la caccia alle ombre, Grace. Fa' conto che Robbie sia un cane. Ci sono centinaia di bambini piú affezionati al cane che al proprio padre."

"Un cane è diverso, George. Dobbiamo sbarazzarci di quell'orribile macchina. Restituiscila. Mi sono già informata, puoi restituirla."

"Ti sei già informata? Bene stammi a sentire, Grace; non ne parliamo piú. Terremo quel robot fino a che Gloria sarà cresciuta. E non voglio piú sentir parlare di questo argomento." E uscí dalla stanza in uno scatto d'ira.

Due sere dopo la signora Weston attese il marito sulla porta di casa.

"Devi ascoltarmi, George. Qui in paese la gente comincia a pensar male."

"E perché?" chiese Weston. Entrò nel bagno e fece scorrere l'acqua nel lavabo per sommergere ogni possibile risposta della moglie. La signora Weston aspettò. Poi disse: "Per via di Robbie." Weston uscí dal bagno, stringendo l'asciugamano. Era rosso in viso, incollerito. "Che cosa mi stai raccontando?"

"Oh, la faccenda sta diventando spessa. Ho cercato di far finta di niente, ma adesso non ne posso proprio piú. Quasi tutti, qui in paese, considerano Robbie pericoloso. Sai che proibiscono ai bambini di avvicinarsi a casa nostra, la sera?"

"Ma se noi gli abbiamo affidato nostra figlia!"

"Sí, però gli altri la pensano diversamente."

"E allora vadano pure al diavolo."

"Non basta dire cosí per risolvere il problema. Io debbo andare in paese a fare acquisti. Debbo trattare ogni giorno con quella gente. E in città è anche peggio in questi giorni. A New York hanno appena approvato un'ordinanza che impone il coprifuoco ai robot dal tramonto all'alba."

"D'accordo, ma non possono impedirci di tenere in casa un robot... Grace, questa è un'altra delle tue fissazioni, me ne sono accorto. Ma è inutile. La risposta è sempre no. Robbie resterà con noi." Ma Weston amava sua moglie, e - quel che è peggio - sua moglie lo sapeva. George Weston, dopotutto, era soltanto un uomo, poveraccio, e sua moglie si serví di tutti gli argomenti che l'altro sesso, piú maldestro e piú scrupoloso, ha imparato a temere. Durante la settimana seguente, Weston gridò almeno dieci volte "Robbie resterà con noi e non si discute!" ma la sua risposta suonava sempre piú fiacca e ogni volta era accompagnata da un gemito piú forte e piú doloroso. E finalmente

venne il giorno in cui Weston abbordò la figlia con aria colpevole e le propose di andare in paese per assistere a un "bellissimo" spettacolo di visivox. Gloria batté le mani, contenta. "Può venire anche Robbie?"

"No, cara," rispose Weston, rabbrividendo un poco al suono della propria voce. "Non è permesso portare i robot al visivox... però potrai raccontargli tutto quando tornerai a casa." Incespicò nelle ultime parole e distolse lo sguardo. Gloria ritornò dal paese cicalando entusiasta, perché il visivox era stato veramente uno spettacolo affascinante. Attese che il padre manovrasse l'auto a reazione per sistemarla nella rimessa sotterranea. "Chissà quando lo racconterò a Robbie, papà. Sono sicura che gli sarebbe piaciuto proprio tanto. Specialmente quando Frankie Fran tornava indietro cosí tranquillo e andava a urtare proprio contro uno degli Uomini-Leopardo e doveva fuggire per salvarsi." E rise di nuovo. "Papà, ci sono davvero gli Uomini~Leopardo, sulla Luna?"

"Probabilmente no," rispose Weston, distrattamente. "Ma è cosí divertente fingere che ci siano davvero." Non poteva piú indugiare attorno all'automobile. Ormai doveva affrontare la situazione. Gloria attraversò il prato, correndo. "Robbie, Robbie!" Poi si fermò davanti a un bellissimo collie che, dalla veranda, la guardava con i suoi seri occhi bruni e scodinzolava. "Oh, che bel cane!" Gloria salí la scala, si avvicinò prudentemente e lo accarezzo. "È per me, papà?" Sua madre li aveva raggiunti. "Sí, Gloria. Non è bello? è cosí morbido. Ed è bravissimo. Gli piacciono le bambine, sai?"

"E sa fare qualche esercizio?"

"Sicuro. È bene addestrato. Ti piacerebbe vedere quello che sa fare?"

"Sí, fra poco. Voglio che lo veda anche Robbie... Robbie!" Si interruppe, incerta, poi si accigliò. "Scommetto che è rimasto nella sua stanza e che mi tiene il broncio perché non l'ho portato al visivox. Dovrai spiegargli come stanno le cose, papà. Forse a me non crederebbe, ma sa che quando tu dici una cosa, è quella." Weston strinse le labbra, sbirciò la moglie, ma non riuscí ad incontrare il suo sguardo. Gloria si voltò e scese correndo e gridando le scale della cantina. "Robbie... Vieni a vedere che cosa mi hanno regalato mamma e papà! Mi hanno regalato un cane, Robbie!" Un attimo dopo era di ritorno, spaventata. "Mamma, Robbie non è nella sua stanza. Dov'è?" Non ottenne risposta; George Weston tossí e finse di osservare con estremo nteresse una nube che correva nel cielo, senza mèta. La voce di Gloria si incrinò, sull'orlo di uno scoppio di pianto. "Dov'è Robbie, mamma?" La signora Weston si sedette e attirò a sé la bambina, dolcemente. "Non prendertela, Gloria. Credo che Robbie se ne sia andato."

"Andato? E dove? Dov'è andato, mamma?"

"Nessuno lo sa, tesoro. Se ne è andato e basta. Lo abbiamo cercato, abbiamo continuato a cercarlo per un pezzo, ma non siamo riusciti a trovarlo."

"Vuoi dire che non tornerà piú?" Gli occhi della bambina erano spalancati in una espressione di orrore. "Può darsi che lo ritroviamo presto. Continueremo a cercarlo. E intanto tu puoi giocare con il tuo bel cane. Guardalo! Si chiama Lampo e sa... Ma le lagrime erano traboccate dalle ciglia di Gloria. "Non voglio quel lurido cane... Io voglio Robbie. Voglio che ritroviate Robbie." Poi le sue sensazioni divennero troppo intense per poter essere espresse a parole, e proruppe in un acuto gemito. La signora Weston guardò il marito per invocare il suo intervento, ma poiché lui si limitava a strascicare i piedi e non distoglieva lo sguardo dal cielo, dovette affrontare personalmente il compito di consolare la figlia. "Perché piangi, Gloria? Robbie era soltanto una macchina, una macchina vecchia e sporca. Non era neppure vivo."

"Non era nessuna macchina!" insorse Gloria, gridando e sgrammaticando. "Era una persona come te e me. Ed era mio amico. Lo rivoglio. Oh, mamma, io voglio Robbie!" Sua madre gemette, sconfitta, e lasciò Gloria alla sua disperazione. "Lascia che si sfoghi a piangere," disse al marito. "I dispiaceri dei bambini non durano. Fra pochi giorni non ricorderà nemmeno che quell'orribile robot sia esistito." Ma il tempo si incaricò di dimostrare che la signora Weston era stata troppo ottimista. Gloria smise di piangere, ma smise anche di sorridere. Diventava sempre piú silenziosa e ombrosa con il passare dei giorni. Poco per volta la sua passiva infelicità scosse la signora Weston, che si

sarebbe perfino arresa se non si fosse trovata nell'impossibilità di ammettere il proprio torto davanti al marito. Poi, una sera, entrò improvvisamente in soggiorno e sedette incrociando le braccia con l'espressione di chi sta per esplodere. Il marito allungò il collo per guardarla al di sopra del giornale. "Che c'è, Grace?"

"Quella bambina, George. Oggi ho dovuto restituire il cane. Gloria non poteva sopportarne la vista, letteralmente. Mi sta facendo venire l'esaurimento nervoso." Weston depose il giornale e uno scintillio di speranza si accese nei suoi occhi. "Forse... forse dovremo riprenderci Robbie. Si può, sai. Posso mettermi in contatto con... "No!" rispose la moglie, cupa. "Non voglio nemmeno sentirne parlare. Non dobbiamo arrenderci cosí facilmente. Mia figlia non dovrà essere allevata da quel robot, anche se occorressero anni perché lo dimentichi!" Weston riprese il giornale; era visibilmente deluso. "Basterà un anno per farmi venire i capelli grigi."

"Sei proprio un bell'aiuto, George!" suonò, gelida, la risposta. "Gloria ha bisogno di cambiare ambiente. Naturalmente, finché rimane qui, non può dimenticare Robbie. Qui ogni albero e ogni sasso le ricordano quella macchina. È la situazione piú assurda che si possa immaginare. Una bambina che si consuma per la perdita di un robot!"

"Veniamo al dunque. Che specie di cambiamento d'ambiente stai meditando?"

"La porteremo a New York."

"In città! In agosto! Dico, ma sai cos'è New York in agosto? è insopportabile!"

"Eppure ci sono milioni di persone che la sopportano."

"Ma non hanno un posto come questo dove andare. Non resterebbero a New York se non fossero obbligati."

"Bene, anche noi siamo obbligati. Partiremo subito, o al piú presto possibile. In città, Gloria troverà amici e interessi che le faranno dimenticare quella macchina."

"Oh, Signore!" gemette Weston. "A New York in agosto... fonde perfino l'asfalto!"

"Eppure bisogna andare," rispose la moglie, incrollabile. "Gloria ha perduto due chili e mezzo di peso, il mese scorso, e la salute della mia bambina è piú importante del nostro benessere."

"È un peccato che tu non abbia pensato alla salute della tua bambina prima di toglierle il suo robot," brontolò Weston. Ma lo disse soltanto a se stesso. Gloria mostrò immediati segni di miglioramento non appena le parlarono dell'imminente trasferimento in città. Non ne parlava molto, ma quando lo faceva mostrava un grande interesse.

Ricominciò a sorridere e a mangiare con un po' dell'appetito di un tempo. La signora Weston ne fu felice e non perse l'occasione di concedersi un trionfo davanti al marito che rimaneva ostinatamente scettico. "Sai, George, mi aiuta a preparare le valige e chiacchiera come se non avesse piú un pensiero al mondo. È proprio come ti ho detto... Basta offrirle nuovi interessi..."

"Uhm," fu la risposta. "Me lo auguro." I preparativi si svolsero in fretta. I Weston fecero mettere in ordine la loro casa in città e assunsero una coppia di custodi per la villa. Quando finalmente arrivò il momento di partire, Gloria sembrava ritornata quella di un tempo e non parlava piú di Robbie. Raggiunsero l'aeroporto in elitassi; Weston avrebbe voluto servirsi del suo eli privato, ma era un apparecchio biposto che non avrebbe potuto contenere anche i bagagli. Salirono a bordo dell'aereo di linea. "Vieni, Gloria!" chiamò la signora Weston. "Ti ho fatto riservare il posto vicino al finestrino, cosí puoi guardare il panorama." Gloria trottò allegramente lungo la corsia, appiatti il naso in un piccolo ovale bianco contro il vetro e guardò, intenta, mentre il motore dell'aereo cominciava a tossire. Gloria era ancora troppo piccola per provare paura quando il suolo sfuggí sotto di lei come inghiottito da una botola e quando si accorse di pesare il doppio del normale: ma non era tanto piccola da non provare interesse. Soltanto quando la terra fu diventata una lontana coltre trapunta di linee sottili, Gloria si ritrasse dal finestrino e tornò a guardare sua madre. "Arriveremo presto in città, mamma?" domandò, strofinandosi il nasetto gelato e guardando incuriosita la chiazza di umidità che il suo respiro aveva formato sul vetro e che adesso si rimpiccioliva fino a scomparire. "Fra mezz'ora, cara." E poi, con una lieve sfumatura d'ansia: "Non sei contenta? Non credi che ti divertirai, in città, con tutti quei bei palazzi e tutta quella gente e tutte quelle belle cose da vedere? Andremo al visivox tutti i giorni e poi andremo a teatro e al circo e sulla spiaggia e..."

"Sí , mamma," rispose Gloria con entusiasmo. L'aereo passava in quel momento sopra un banco di nubi e la bambina fu immediatamente attratta da quel nuovo spettacolo. Poi l'aereo superò il banco, fu di nuovo nel cielo aperto, e lei si rivolse alla madre con una misteriosa aria d'intesa. "Io so perché andiamo in città, mamma. "Davvero?" La signora Weston era perplessa. "E perché, cara?"

"Non me lo hai detto perché volevi farmi una sorpresa, ma io lo so." Per un attimo, Gloria rimase perduta nell'ammirazione della propria perspicacia, poi rise allegramente. "Andiamo a New York per cercare Robbie, vero? Lo cercheremo con l'aiuto degli investigatori..." Quell'affermazione colse George Weston proprio mentre stava bevendo un sorso d'acqua; e i risultati furono disastrosi.

Emise un singulto strozzato, spruzzando l'acqua tutt'intorno, poi cominciò a tossire. Alla fine si alzò, rosso in viso, seccatissimo. La signora Weston mantenne la calma, ma quando Gloria ripeté la domanda con un tono di voce piú ansioso, si accorse di essere notevolmente scossa.

"Forse," rispose, acida. "E adesso stai un po' tranquilla, per amor del cielo!"

New York City, nell'anno 1998, era veramente un paradiso per i turisti, piú di quanto non lo fosse mai stata in tutta la sua storia. I genitori di Gloria lo sapevano e facevano conto proprio su questo. Per ordine della moglie, George Weston sistemò le cose in modo che la ditta potesse andare avanti per un mese senza di lui; cosí sarebbe stato libero di dedicare il suo tempo a distrarre Gloria. Come sempre, Weston si impegnò con efficienza, abilità e decisione: prima che il mese fosse trascorso, aveva fatto tutto ciò che era possibile fare. Gloria fu condotta in cima al Roosevelt Building, alto mezzo miglio, e si affacciò, un po' spaventata, sul panorama irregolare dei tetti che si perdevano in lontananza, tra i campi di Long Island e le pianure del New Jersey. Visitarono i giardini zoologici, dove Gloria sostò, in preda a un delizioso spavento, davanti a un "leone vero e vivo" fu delusa soltanto quando seppe che i custodi lo sfamavano con carne cruda, invece di offrirgli in pasto esseri umani e chiese con insistenza di vedere "la balena." Anche i musei non furono trascurati; e cosí pure i parchi, le spiagge, l'acquario. Gloria fu condotta sul fiume Hudson a bordo di un battello a vapore equipaggiato nello stile dei folli Anni Venti. Volò nella stratosfera e vide il cielo diventare di un color porpora cupo e le stelle balzare piú vicine mentre, in basso, la terra coperta di vapori sembrava un'immensa tazza concava. Scese nelle acque dello stretto di Long Island a bordo di un sommergibile dalle pareti di vetro, in un mondo verde e ondeggiante in cui le bizzarre creature marine le passavano accanto per dileguarsi immediatamente. La signora Weston la condusse nei grandi magazzini che le apparvero come una diversa provincia del regno delle meraviglie. Ormai il mese stava per finire e i Weston erano convinti di aver fatto tutto il possibile per cancellare dalla mente di Gloria, una volta per tutte, lo scomparso Robbie... ma non erano veramente sicuri di averla spuntata. Era sintomatico il fatto che Gloria, dovunque andasse, dedicasse la massima attenzione a tutti i robot che le capitava di incontrare. Per quanto lo spettacolo che si offriva al suo sguardo fosse affascinante e nuovo, Gloria se ne distoglieva di colpo, non appena le capitava di scorgere il lampo di una creatura metallica in movimento. La signora Weston fece il possibile per tenere Gloria lontana da tutti i robot. La situazione giunse a un punto critico durante la visita al Museo della Scienza e dell'Industria. Il Museo aveva annunciato uno speciale "programma per bambini", durante il quale sarebbero state presentate, in forma adatta, le più moderne stregonerie della scienza. I Weston, naturalmente, avevano ritenuto indispensabile quella visita. E, mentre erano assorti nella contemplazione di un potentissimo elettromagnete, la signora Weston si accorse all'improvviso che Gloria non era piú accanto a lei. Dopo il primo momento di panico, la sua calma efficiente riprese il sopravvento: con l'aiuto di tre inservienti, la ricerca di Gloria ebbe subito inizio.

Gloria non era il tipo di bambina che gironzola senza meta. Per la sua età, era una bambina molto decisa e risoluta: sotto questo aspetto aveva ereditato i geni materni. Aveva visto una grande freccia, al terzo piano, che indicava la sala in cui si poteva vedere il Robot Parlante.

Non appena si era accorta che i suoi genitori non avevano intenzione di avviarsi nella direzione voluta, aveva agito secondo la logica. Aveva aspettato il momento in cui i genitori si

erano distratti, se l'era svignata e aveva seguito le indicazioni della freccia. Il Robot Parlante era un ordigno di scarsa praticità, che possedeva soltanto un valore pubblicitario. Una volta ogni ora, i visitatori venivano ammessi a formulare le domande all'ingegnere roboticista di servizio, il quale sceglieva le domande piú adatte ai circuiti del robot e gliele trasmetteva. Era una trovata piuttosto sciocca. Poteva essere divertente sapere che il quadrato di quattordici è centonovantasei, che la temperatura era di ventotto gradi e la pressione atmosferica era pari a 30,02 pollici di mercurio, che il peso atomico del sodio è 23; ma per conoscere tutto questo non è necessario l'intervento di un robot. E soprattutto, non è necessaria una massa immobile di fili e bobine estesa per piú di venticinque metri quadrati. I visitatori che erano disposti ad attendere un'ora per presenziare ad un turno successivo di domande erano pochissimi, ma una ragazza sulla quindicina se ne stava seduta quietamente su una panca, aspettando addirittura il terzo turno. C'era soltanto lei, nella sala, quando Gloria entrò. Ma Gloria non la guardò nemmeno. Per lei, in quel momento, un altro essere umano era un'entità trascurabile. Dedicò tutta la sua attenzione alla grande macchina. Per un momento esitò, sbigottita. Era troppo diversa da tutti i robot che aveva visto prima di allora. Poi, cauta e dubbiosa, parlò con voce un po' tremante. "Per piacere, signor Robot, signore, lei è il Robot Parlante, vero?" Non ne era proprio sicura, ma le sembrava che un robot in grado di parlare avesse diritto ad essere trattato con molta cortesia. La ragazza sulla quindicina lasciò trasparire un'espressione di intensa concentrazione sul suo viso magro e insignificante. Levò di tasca un taccuino e cominciò a prendere appunti, in fretta. Si udí un fruscio oleoso di ingranaggi e una voce dal timbro meccanico esplose in una serie di parole prive di accento e di intonazione.

"Io-sono-il-robot-che-parla." Gloria lo fissò avvilita. Parlava, ma la sua voce veniva da un punto nell'interno della macchina. Non aveva una faccia cui fosse possibile rivolgersi veramente. "Mi può aiutare, signor Robot?" Il Robot Parlante era stato progettato per rispondere a determinate domande stabilite in precedenza. Quindi era molto sicuro della propria abilità. "Io-posso-aiutarti."

"Grazie, signor Robot. Dica, signore, ha visto Robbie?"

"Chi-è-Robbie?"

"È un robot, signor Robot." Gloria si alzò sulle punte dei piedi. "È alto press'a poco cosí, signore, anzi un po' piú alto, ed è molto bello. Ha anche la testa...

Voglio dire, lei non ha la testa, signor Robot, ma Robbie ce l'ha." Il Robot Parlante non riusciva a seguirla. "Un-robot?"

"Sissignore, signor Robot. Un robot come lei, solo che non sa parlare, naturalmente, e... e sembra una persona vera."

"Un-robot-come-me?"

"Sissignore, signor Robot." L'unica risposta del Robot parlante fu uno sputacchiare faticoso e un tentativo di suono piuttosto incoerente. La generalizzazione radicale della sua esistenza che gli veniva proposta, e che lo presentava non piú come oggetto particolare, ma come membro di un gruppo generale, era troppo per lui. Cercò, lealmente, di inquadrare quel concetto e una dozzina di resistenze bruciarono. I piccoli segnali d'allarme cominciarono a ronzare. A questo punto la ragazza sulla quindicina si allontanò. Ne sapeva abbastanza per il suo saggio sugli "Aspetti pratici della robotica". Quello fu il primo dei moltissimi saggi che Susan Calvin scrisse sull'argomento. Gloria aspettava ancora la risposta, cercando di nascondere la propria impazienza, quando udí un grido risuonare alle sue spalle: "Eccola!" e si rese conto che era stata sua madre a gridare. "Cosa fai qui, cattiva?" gridò la signora Weston, mentre l'ansia si dissolveva, di colpo, nel risentimento. "Sai che hai quasi fatto morire di paura la tua mamma e il tuo papà? Perché sei scappata?" Arrivò di corsa anche l'ingegnere roboticista, con le mani nei capelli, e cominciò a chiedere chi avesse rovinato il robot.

"Possibile che nessuno sappia leggere?" urlò. "Non si può entrare qui dentro se non accompagnati da una guida!" Gloria alzò la voce affannata al di sopra del baccano. "Sono venuta qui soltanto per vedere il Robot Parlante, mamma. Pensavo che avrebbe potuto dirmi dov'è Robbie, perchè sono tutti e due robot." Poi, come se il ricordo di Robbie la soverchiasse all'improvviso,

scoppiò in un uragano di lagrime. "Io debbo trovare Robbie, mamma, debbo trovarlo!" La signora Weston represse un grido. "Oh, santo cielo!" esclamò. "Andiamo a casa, George. Non ne posso piú." Quella sera, George Weston uscí e rincasò tardi. La mattina dopo abbordò la moglie con un'espressione che somigliava in modo sospetto a una soddisfazione piuttosto maligna. "Mi è venuta un'idea, Grace."

"A proposito di che?" chiese cupa la moglie senza mostrare il minimo interesse.

"A proposito di Gloria."

"Non avrai intenzione di riprenderti quel robot?"

"No, naturalmente no."

"E allora prosegui pure. Ti ascolto. Tutto quello che ho fatto io sembra non sia servito a niente."

"Ecco che cosa ho pensato. Il guaio è che Gloria pensa a Robbie come a una persona e non come a una macchina. E naturalmente non riesce a dimenticarlo. Ma se possiamo convincerla che Robbie non era altro che un ordigno fatto di fili e di lamine di acciaio e di rame e che il suo fluido vitale era l'elettricità finirà per dimenticarlo in fretta. Si tratta di provocare una crisi psicologica, se capisci quello che voglio dire."

"E cosa hai intenzione di fare?"

"Semplicissimo. Dove credi che sia andato, ieri sera? Ho convinto Robertson della U.S. Robots and Mechanical Men Corp. a farci visitare il suo stabilimento, domani. Andremo tutti e tre. E dopo quella visita, Gloria si sarà convinta che un robot non è vivo." Gli occhi della signora Weston si ingrandirono e vi luccicò un riflesso di ammirazione. "Oh, George, questa è un'idea splendida!" George Weston gonfiò il petto. "Io ho soltanto idee splendide," ribatté.

Il signor Struthers era un direttore generale molto coscienzioso e molto loquace.

L'assommarsi di queste due qualità finí per rendere la visita molto interessante; a ogni passo i tre visitatori ricevevano spiegazioni cosí dettagliate che qualche volta parevano perfino eccessive. Tuttavia la signora Weston non si annoiava. Anzi, molte volte interruppe Struthers per pregarlo di ripetere le sue affermazioni in un linguaggio piú semplice, perché Gloria potesse capire. Lusingato da quell'apprezzamento delle sue qualità oratorie, il signor Struthers diventò ancora piú loquace e comunicativo, se mai era possibile. George Weston, invece, cominciava a mostrarsi impaziente. "Mi scusi, Struthers," disse, interrompendo una vera e propria lezione sulle proprietà delle cellule fotoelettriche, "ma in questa fabbrica non c'è un reparto in cui il lavoro è svolto unicamente dai robot?"

"Eh? Sí! Sí!" Struthers sorrise alla signora Weston. "In un certo senso è un circolo vizioso: robot che creano altri robot. Naturalmente, non possiamo servirci di questo sistema, fuori di qui. In primo luogo, i sindacati non ce lo permetterebbero. Ma possiamo produrre qualche robot servendoci esclusivamente del lavoro dei robot: si tratta di una specie di esperimento scientifico. Vede," e batté sul palmo della mano i suoi occhiali a pince-nez, "i sindacati non si rendono conto di una realtà importantissima - e badi bene che io personalmente ho sempre avuto la massima simpatia verso le organizzazioni dei lavoratori in generale non si rendono conto, dicevo, che l'avvento del robot, anche se inizialmente può causare qualche disagio, porterà inevitabilmente a..."

"Sí, Struthers," lo interruppe Weston. "Ma è possibile visitare il reparto di cui mi ha parlato? Sono sicuro che è interessantissimo."

"Sí, sí, naturalmente!" Il signor Struthers si rimise il pince-nez con un gesto convulso, poi tossí lievemente, sconfitto. "Mi seguano, prego." Aveva perduto un po' del suo entusiasmo, mentre guidava i tre per un lungo corridoio, poi giú per una scala. Ma non appena entrarono in una grande stanza illuminata a giorno, che era tutta un ronzio di attività metallica, le chiuse si riaprirono e il torrente di spiegazioni ricominciò a scorrere inarrestabile. "Ecco qua!" esclamò Strutliers, e nella sua voce c'era una sfumatura d'orgoglio. "Sono solamente robot. Vi sono cinque uomini che controllano l'andamento del lavoro ma non si trovano nemmeno in questa sala. In cinque anni, da quando abbiamo iniziato questo esperimento, non è mai accaduto un incidente.

Naturalmente, i robot che vedete sono relativamente poco complessi, ma..." Da un pezzo la voce del direttore generale si era attenuata in un mormorio smorzato, nelle orecchie di Gloria. Quella visita le sembrava piuttosto inutile, anche se lí dentro c'erano molti robot: nessuno somigliava neppure lontanamente a Robbie, e lei li guardava tutti con aperto disprezzo. In quella stanza non c'erano esseri umani, notò. Poi il suo sguardo cadde su sei o sette robot affaccendati attorno a un tavolo rotondo posto in mezzo alla sala. Spalancò gli occhi, sorpresa e incredula. Era una sala molto grande. Non poteva essere completamente sicura, ma uno dei robot sembrava... sembrava... era... "Robbie!" Il suo grido trapassò l'aria, e uno dei robot indaffarati attorno al tavolo inciampò, lasciò cadere l'utensile che teneva in mano. Gloria sembrava impazzita di gioia. Scavalcò la ringhiera prima che i genitori potessero trattenerla, si lasciò cadere sul pavimento a pochi piedi sotto di lei, e corse verso il suo Robbie, con le braccia tese e i capelli fluttuanti.

E i tre adulti, inorriditi, raggelati, videro quello che la bambina, nella sua eccitazione, non aveva veduto: un grosso trattore che avanzava ciecamente, dondolando un poco, lungo un percorso prestabilito. A Weston occorse qualche secondo per riprendersi e quei secondi potevano essere determinanti, perché ormai non era possibile raggiungere Gloria. Weston scavalcò la ringhiera in un impulso disperato, ma era inutile. Struthers fece freneticamente segno ai supervisori di fermare il trattore, ma i supervisori erano soltanto esseri umani e, per agire, avevano bisogno di un minimo di tempo. Fu Robbie quello che agí immediatamente e con precisione. Avanzò dalla direzione opposta, a passo di carica; le sue gambe metalliche divorarono lo spazio che lo separavano dalla padroncina. Tutto si svolse in un attimo. Con uno scatto del braccio sollevò Gloria, senza rallentare di un millimetro l'andatura, la portò via, mozzandole il respiro. Weston, che non si rendeva perfettamente conto di quello che stava accadendo, sentí - piú che non vedesse - Robbie che gli saettava accanto e che poi si fermava, bruscamente. Il trattore intersecò il cammino di Gloria mezzo secondo dopo Robbie, avanzò dondolando per altri tre metri e si fermò cigolando. Gloria riprese fiato, subí tutta una serie di abbracci frenetici da parte dei genitori, poi si rivolse impaziente verso Robbie. Per quello che la riguardava, non era accaduto niente. Aveva soltanto ritrovato il suo amico, e questo era ciò che contava. Ma l'espressione della signora Weston cambiò di colpo, passando dal sollievo al sospetto. Si rivolse al marito e, nonostante l'aspetto sconvolto e scarsamente dignitoso, riuscí ad apparire veramente terribile. "Sei stato tu a combinare tutto, non è vero?" George Weston si asciugò con il fazzoletto la fronte che scottava. La sua mano era malsicura, le sue labbra riuscirono a piegarsi soltanto in un tremulo, debole sorriso. La signora Weston completò il suo pensiero. "Robbie non è stato progettato per lavori meccanici o di costruzione. Qui non poteva servire a niente. Lo hai fatto mettere qui deliberatamente, perché Gloria lo trovasse. Sai benissimo di essere stato tu!"

"Sí, sono stato io," disse Weston. "Ma, Grace, come potevo sapere che l'incontro sarebbe stato cosí pericoloso? E Robbie le ha salvato la vita. Devi ammetterlo. Adesso non puoi piú mandarlo via!"

Grace Weston rifletté. Si voltò a guardare per un attimo, distrattamente, Gloria e Robbie. Gloria teneva avvinghiate le braccia al collo del robot in una stretta che avrebbe soffocato qualsiasi creatura che non fosse costruita di metallo, e continuava a balbettare frasi senza né capo né coda, con una frenesia quasi isterica. Le braccia di acciaio cromato del robot - capaci di piegare in cerchio una sbarra di ferro dello spessore di sei centimetri - stringevano la bambina delicatamente, amorosamente e i suoi occhi splendevano di un rosso intenso. "E va bene," disse la signora Weston "penso che potrà rimanere con noi finché non sarà arrugginito."

Susan Calvin alzò le spalle.

"Naturalmente non ci rimase. L'episodio che ho raccontato si svolse nel 1998. Nel 2002 inventammo il robot mobile parlante, che rese superati tutti i modelli privi di parola. Il robot mobile parlante fu la goccia che fece traboccare il vaso. Fra il 2003 e il 2007 molti governi proibirono l'uso dei robot sulla Terra per qualsiasi scopo, tranne che per la ricerca scientifica."

"Quindi Gloria, alla fine, dovette rinunciare al suo Robbie?"

"Temo di si. Tuttavia credo che sia stato piú facile, per lei, separarsene a quindici anni che non a otto. A ogni modo, quella presa di posizione da parte dell'umanità fu stupida e ingiustificata. La U.S. Robots toccò il punto piú basso della sua parabola, dal punto di vista finanziario, proprio nel tempo in cui io presi servizio, nel 2007. Nei primi tempi ero convinta che il mio impiego sarebbe durato al massimo qualche mese, ma poi trovammo uno sfogo nel mercato extraterrestre."

"E questo rimise le cose a posto, naturalmente."

"Non del tutto. Cominciammo a tentare di adattare i modelli che avevamo a disposizione. I primi modelli parlanti, per esempio. Erano alti circa tre metri e mezzo, erano goffi e tutt'altro che perfetti. Li mandavamo su Mercurio, dove venivano utilizzati nella stazione mineraria... che poi fallí." La fissai, sorpreso. "Possibile? La Mercury Mines è un impresa che ha un bilancio di molti miliardi."

"Attualmente si; ma soltanto il secondo tentativo ebbe successo. Se vuole conoscere i particolari, giovanotto, deve rivolgersi a Gregory Powell che, insieme a Mike Donovan, risolse parecchi dei nostri problemi piú difficili, nel periodo dal 2010 al 2030. Non ho notizie di Donovan da anni, ma Powell vive a New York. Ormai è nonno: una realtà cui è difficile abituarmi. Riesco a pensare a lui soltanto come a un uomo piuttosto giovane. Naturalmente, allora anch'io ero molto giovane."

Cercai di indurla a parlare ancora. "Se potesse darmi qualche indicazione, dottoressa Calvin, potrei poi chiedere al signor Powell i particolari." (E fu esattamente quello che feci.) Susan Calvin posò le mani sottili sulla scrivania e le fissò.

"Vi sono due o tre episodi che conosco abbastanza bene," disse.

"Cominciamo da Mercurio," le suggerii.

"Ecco, mi pare che fosse il 2015 quando partí la Seconda Spedizione per Mercurio. Doveva svolgere una missione esplorativa ed era finanziata in parte dalla U.S Robots e in parte dalla Solar Minerals. Ne facevano parte un robot di nuovo tipo, un modello sperimentale, Gregory Powell e Michael Donovan..."

#### **GIROTONDO**

Uno dei luoghi comuni preferiti da Gregory Powell era "agitandosi non si risolve nulla". Cosí, quando Mike Donovan scese le scale a salti, con i capelli rossi madidi di sudore, Powell si accigliò. "Cosa succede?" chiese. "Ti sei rotto un'unghia?"

"Già!" sbuffò Donovan, febbrilmente. "Cosa hai combinato tutto il giorno nel sotterraneo?" Trasse un profondo respiro, poi sbottò: "Speedy non è tornato." Per un attimo gli occhi di Powell si dilatarono; si fermò a metà scala, poi si riprese e continuò a salire. Non rispose finché non fu arrivato in cima, poi: "L'hai mandato a cercare il selenio?"

"È fuori da molto tempo?"

"Da cinque ore."

Silenzio. Era una situazione infernale. Erano arrivati su Mercurio esattamente dodici ore prima ed erano già nei guai fino al collo.

Mercurio era considerato da molto tempo il menagramo del sistema solare, ma questo era veramente troppo... perfino per un menagramo. "Comincia dal principio," disse Powell, "e vediamo cosa possiamo fare." Adesso erano nella sala radio, la cui attrezzatura era già un po' superata: era rimasta lí per dieci anni, prima del loro arrivo. Dieci anni, da un punto di vista tecnologico, significano molto. Bastava paragonare Speedy ai robot di cui avrebbero potuto disporre nel 2005. Ma in quei tempi i progressi compiuti dalla robotica erano vertiginosi. Powell sfiorò, imbarazzato, una superficie di metallo ancora lucente. L'aria di abbandono che caratterizzava quella sala e tutta la Stazione era molto deprimente. Donovan se ne era accorto. "Ho cercato di localizzarlo per mezzo

della radio," cominciò. "Ma non è servito a niente. La radio non serve sull'emisfero illuminato di Mercurio... non per un raggio superiore a due miglia, comunque. Questa fu una delle ragioni del fallimento della Prima Spedizione. E noi non possiamo montare l'attrezzatura a ultraonde in meno di qualche settimana..."

"Lascia perdere. Dimmi che cosa hai fatto."

"Ho localizzato il segnale emesso da un corpo inorganico, sulla banda delle onde corte. Non serviva a niente, ma per lo meno mi indicava la sua posizione. L'ho seguito per due ore e ho riportato i risultati sulla mappa." Si tolse dalla tasca un quadrato di pergamena ingiallita (un avanzo della fallita Prima Spedizione) e lo sbatté sul tavolo con rabbia, lisciandolo con il palmo della mano. Powell, le dita intrecciate sul petto, guardò la mappa da lontano. La matita di Donovan indicò nervosamente un punto. "La croce rossa è lo stagno di selenio. L'hai segnata tu stesso."

"Qual è?" l'interruppe Powell. "Ci sono altri tre stagni, individuati da MacDougal prima della sua partenza."

"Ho mandato Speedy al piú vicino, naturalmente. Dista diciassette miglia. Ma cosa importa?" La sua voce era carica di tensione. "Questi sono i punti che segnano la posizione di Speedy." Per la prima volta la calma artificiosa di Powell fu scossa. Le sue mani scattarono in avanti, verso la mappa. "Dici sul serio? è impossibile."

"Eppure è cosí," grugní Donovan. I punti che indicavano la posizione del robot formavano un rozzo cerchio attorno alla croce rossa che indicava lo stagno di selenio. Powell si tormentò i baffi in un caratteristico gesto di preoccupazione. "Durante le due ore in cui l'ho seguito," continuò Donovan, "ha fatto quattro volte il giro di quel maledetto stagno. Mi sembra probabile che continuerà cosí per sempre. Ti rendi conto del guaio in cui ci troviamo?" Powell alzò lo sguardo per un attimo e non rispose. Sí, si rendeva conto del guaio in cui si trovavano. Era semplice come un sillogismo. I banchi di fotocellule, che costituivano l'unica barriera fra loro e la potenza del mostruoso sole di Mercurio, erano fuori uso. L'unica cosa che poteva salvarli era il selenio. L'unica cosa che poteva procurare loro il selenio era Speedy.

Se Speedy non tornava, niente selenio. Niente selenio, niente banchi di fotocellule. Niente banchi di fotocellule... be', la morte per arrostimento a fuoco lento è uno dei modi piú spiacevoli di morire.

Donovan si tormentò furiosamente il ciuffo di capelli rossi. "Diventeremo la favola del Sistema, Greg," disse con amarezza. "Com'è possibile che tutto sia andato storto cosí in fretta? La squadra Powell-Donovan viene mandata su Mercurio per riferire sulla possibilità di riaprire la Stazione Mineraria nell'emisfero illuminato servendosi di tecniche e di robot moderni, e noi roviniamo tutto il primo giorno. Un lavoro di ordinaria amministrazione, per giunta! Non ci lasceranno piú vivere."

"Forse non sarà necessario," rispose Powell senza scomporsi. "Se non facciamo qualcosa, e in fretta, non occorrerà che siano gli altri a non lasciarci vivere."

"Non dire sciocchezze! Forse tu hai voglia di scherzare, Greg, ma io no. È stato un delitto mandarci qui con un solo robot! Ed è stata una delle tue trovate brillanti sostenere che potevamo cavarcela da soli, con i banchi di fotocellule."

"Sei ingiusto. Abbiamo preso insieme questa decisione, e lo sai benissimo. Ci occorreva soltanto un chilo di selenio, una piastra dielettrodica fissa e circa tre ore di tempo. E nell'emisfero illuminato di Mercurio ci sono moltissimi stagni di selenio puro. Lo spettroriflettore di MacDougal ne ha localizzati tre in cinque minuti, si o no? Che diavolo! Non potevamo aspettare la prossima congiunzione!"

"Be', e adesso cosa facciamo? Powell, tu hai un'idea. So che ce l'hai, altrimenti non saresti cosí tranquillo. Non sei un eroe piú di quanto lo sia io. Avanti, sputa."

"Non possiamo andare a cercare Speedy, Mike... Non è possibile, sull'emisfero illuminato. Anche le nuove tute isolanti non resistono piú di venti minuti alla luce solare. Ma tu conosci il vecchio detto: 'Se vuoi prendere un robot, manda un robot.' Vedi, Mike, forse la situazione non è

tanto tragica. Ci sono sei robot nel sotterraneo; possiamo servirci di quelli... se funzionano. Ammesso che funzionino." Negli occhi di Donovan ci fu un improvviso guizzo di speranza. "Vuoi dire i sei robot della Prima Spedizione? Sei sicuro?

Può darsi che siano macchine subrobotiche. Dieci anni sono un'eternità, quando si tratta di robot, lo sai benissimo."

"No, sono robot veri e propri. Sono stato con loro tutto il giorno e lo so. Sono dotati di cervelli positronici; primitivi, naturalmente." E intascò la mappa.

"Andiamo." I robot erano nel sotterraneo piú basso; erano sei, circondati da casse ammuffite dal contenuto incerto. Erano molto grandi; sebbene fossero seduti sul pavimento, con le gambe distese in avanti, le loro teste si trovavano ad almeno sette piedi di altezza. Donovan zufolò. "Hai visto come sono grandi? Debbono avere una circonferenza toracica di dieci piedi."

"Perché sono dotati dei vecchi ingranaggi McGuffy. Ho controllato i meccanismi interni. Non ho mai visto niente di piú rozzo."

"Li hai gia attivati?"

"No. Non c'era nessun motivo di farlo. Non credo che si siano guastati. Anche il diaframma è abbastanza in ordine. Possono parlare." Mentre discorreva, Powell svitò la piastra toracica del robot piú vicino. Vi inserí una sfera del diametro di due pollici, in cui era contenuta quella scintilla di energia atomica che era la vita di un robot. Fu un po' difficile adattarla, ma alla fine vi riuscí e riavvitò la piastra con una manovra laboriosa. Il radiocomando, che ora veniva applicato ai modelli piú moderni, non era ancora stato inventato dieci anni prima. E neanche cinque anni prima.

"Non si muovono," disse Donovan, a disagio. "Non hanno ancora ricevuto un ordine," rispose Powell, laconico. Ritornò al primo della fila e gli batté una mano sul petto. "Ehi, tu, mi senti?" La testa del mostro si piegò lentamente, gli occhi si fissarono su Powell. Poi si levò una voce rude e gracchiante, simile a quella di un fonografo antidiluviano. "Sí, Padrone." Powell rivolse a Donovan un sogghigno senza allegria. "Hai capito? Erano i tempi dei primi robot parlanti, quando sembrava che l'uso dei robot sarebbe stato proibito, sulla Terra. I costruttori si battevano per impedirlo e instillavano salutari complessi di servilismo in quelle dannate macchine."

"E non serví a niente," brontolò Donovan.

"No, infatti, ma tentarono lo stesso." Si volse di nuovo verso il robot.

"Alzati!" Il robot si alzò lentamente. Donovan guardò in su e zufolò di nuovo. "Puoi uscire alla superficie?" chiese Powell. "Alla luce?" Il cervello del robot lavorò lentamente. "Sí, Padrone," venne poi la risposta. "Bene. Sai cos'è un miglio?" Un'altra riflessione, un'altra lenta risposta. "Sí, Padrone."

"Allora ti condurremo alla superficie e ti indicheremo la direzione. Percorrerai diciassette miglia e in un punto di quella zona troverai un altro robot, piú piccolo di te. Hai capito fin qui?"

"Sí, Padrone."

"Devi trovare questo robot e ordinargli di ritornare. Se rifiutasse, devi riportarlo indietro con la forza."

Donovan tirò Powell per una manica. "E perché non lo mandi addirittura a cercare il selenio?"

"Perché voglio che Speedy ritorni, stupido! Voglio scoprire cos'è che non funziona in lui." Poi si rivolse al robot: "E tu seguimi." Il robot rimase immobile e la sua voce tuonò. "Perdonami, Padrone, ma non posso. Prima devi salirmi sulle spalle." Uní goffamente le braccia, con un urto metallico, intrecciò le dita ottuse. Powell lo fissò, tormentandosi i baffi. Donovan spalancò gli occhi. "Dobbiamo salirgli sul dorso? Come se fosse un cavallo?"

"Credo di si. Ma non capisco perché. Non capisco proprio... ecco, ci sono. Ti ho detto che a quei tempi c'era il problema di rendere inoffensivi i robot. A quanto pare, per garantirne l'inoffensività, facevano in modo che i robot non potessero muoversi se non avevano sulle spalle una specie di cornak. E adesso cosa facciamo?"

"È quello che mi chiedo anch'io," brontolò Donovan. "Non possiamo uscire sulla superficie, né con un robot né senza. Oh, per l'amor del cielo..." Poi fece schioccare due volte le dita, eccitato. "Dammi la tua mappa. Non per niente l'ho studiata per due ore. Questa è la Stazione Mineraria. Che ci sarebbe di male se ci servissimo delle gallerie?" Sulla mappa la Stazione Mineraria era un cerchio nero e le sottili linee punteggiate che indicavano le gallerie si stendevano intorno in tutte le direzioni, come una ragnatela. Donovan consultò l'elenco dei simboli in calce alla mappa. "Guarda," esclamò. "I piccoli punti neri sono gli sbocchi alla superficie; e qui ce n'è uno che non dista piú di tre miglia dallo stagno di selenio. C'è un numero, qui - chissà perché non l'hanno scritto piú grande? - 13-a. Se i robot conoscono la zona qui intorno..." Powell sparò la domanda e ricevette in risposta uno stolido "Sí, Padrone."

"Metti la tuta isolante," ordinò, soddisfatto. Era la prima volta che infilavano le tute isolanti molto prima di quanto avessero previsto di doverle indossare, quando erano arrivati, il giorno innanzi. Provarono a muoversi, a disagio. Le tute isolanti erano molto più ingombranti e molto più goffe delle tute spaziali; ma erano considerevolmente più leggere, essendo costruite interamente di metalloidi. Erano fatte di plastiche termoresistenti e di strati di sughero trattato chimicamente; erano provviste di un essiccatore che manteneva asciutta l'aria nell'interno e potevano sopportare l'esposizione totale alla luce del sole di Mercurio per venti minuti. Anche per altri cinque o dieci minuti, nella migliore delle ipotesi, senza uccidere chi le indossava. Il robot intrecciò le mani per formare una staffa e non dimostrò nemmeno un atomo di sorpresa di fronte alla figura grottesca in cui si era trasformato Powell. La voce di Powell esplose, indurita dall'altoparlante della radio. "Sei pronto a portarci all'uscita 13-a?"

"Sí, Padrone." Bene, pensò Powell. Erano privi di radiocomando, ma per lo meno erano in grado di ricevere i messaggi radio. "Sali su uno degli altri, Mike," disse a Donovan. Poggiò un piede sulla staffa improvvisata, si issò, si sedette comodamente. Il dorso del robot era sagomato in modo da servire allo scopo: c'erano due infossature, sulle spalle, su cui si poggiavano le cosce e la testa aveva due "orecchie" allungate la cui funzione, ora, risultava ovvia. Powell si afferrò alle orecchie e girò la testa del robot. La sua cavalcatura si voltò pesantemente. "Avanti, McDutt." Ma non si sentiva affatto rasserenato. I due giganteschi robot si mossero lentamente, con precisione meccanica, varcarono la porta, la cui volta non era a piú di un piede al di sopra delle loro teste, costringendo i due uomini a curvarsi; poi si avviarono in uno stretto corridoio in cui i loro passi eguali rimbombavano monotoni, entrarono nella camera stagna. La lunga galleria priva d'aria che si stendeva davanti a loro fino a un lontano punto luminoso ricordò a Powell la grandezza dell'impresa compiuta dalla Prima Spedizione, i cui componenti avevano affrontato le necessità piú basilari con l'unico aiuto dato loro dai robot primitivi. Anche se avevano fallito, la loro sconfitta era stata molto piú gloriosa di tutti i successi che si potevano conseguire normalmente nel Sistema. I robot avanzavano a un'andatura invariabile, senza mai allungare il passo.

"L'hai notato?" chiese Powell. "Queste gallerie sono illuminate e la temperatura corrisponde alla normale temperatura terrestre. Eppure questo posto è rimasto deserto per dieci anni."

"E allora come mai..."

"L'energia è a buon mercato, qui. Piú a buon mercato che in tutto il resto del Sistema. L'energia solare, capisci? E sulla faccia illuminata di Mercurio l'energia solare è veramente qualcosa. Ecco perché la Stazione è stata costruita in piena luce e non all'ombra di una montagna. È un enorme trasformatore di energia. Il calore viene trasformato in elettricità, luce, lavoro meccanico e in tutto quello che occorre. In questo modo, la Stazione viene rifornita di energia e viene raffreddata mediante un processo simultaneo."

"Senti," fece Donovan, "tutto questo è molto istruttivo, ma ti dispiacerebbe cambiare argomento? Si dà il caso che la conversione d'energia di cui stai parlando sia attuata principalmente dai banchi di foto-cellule... e in questo momento non mi sembra proprio l'argomento piú adatto." Powell grugní vagamente in risposta e, quando Donovan ruppe il silenzio, qualche minuto dopo, fu per cambiare completamente discorso. "Senti, Greg, cosa diavolo c'è che non funziona in Speedy?

Io non riesco a capirlo." Non è facile scrollare le spalle quando si indossa una tuta isolante, ma Powell ci si provò. "Non so, Mike. Sai che Speedy è perfettamente adattato alle condizioni ambientali mercuriane. Non risente affatto del calore ed è stato costruito apposta per una gravità debole e per un terreno accidentato. È a prova di bomba... o per lo meno dovrebbe esserlo." Di nuovo silenzio. E questa volta fu un silenzio che durò parecchio. "Padrone," disse il robot, "ci siamo."

"Eh?" Powell uscí da una semisonnolenza. "Bene, portaci fuori di qui, sulla superficie." Si trovarono in una piccola sottostazione vuota, priva d'aria e diroccata. Donovan trovò, alla luce della sua lampada tascabile, un foro irregolare nella parte superiore d'una delle pareti. "Un meteorite, secondo te?" chiese. Powell scrollò le spalle. "Oh, all'inferno. Non importa. Usciamo." Un picco torreggiante di nera roccia basaltica nascondeva il sole; erano circondati dalla profonda ombra notturna d'un mondo privo d'aria. Davanti a loro, l'ombra si protendeva fino a interrompersi bruscamente come se fosse tagliata dalla lama di un coltello, a contatto del barbaglio insopportabile d'una luce bianca che scaturiva scintillando da miriadi di cristalli sparsi sul terreno roccioso. "Per lo spazio!" boccheggiò Donovan. "Sembra neve!" E lo era.

Gli occhi di Powell spazzarono il tormentato paesaggio mercuriano fino all'orizzonte, poi ammiccarono a quello splendore irresistibile. "Deve essere una zona diversa dalle altre," disse. "In generale, l'albedo di Mercurio è bassa e il suolo è costituito soprattutto da pomice grigia. Qualcosa di simile alla Luna, capisci. Bello, no?" Era grato ai filtri del lunotto dell'elmo. Per quanto quello spettacolo fosse magnifico, sarebbe stato sufficiente fissare la luce del sole attraverso un vetro normale per diventare cieco in mezzo minuto. Donovan stava consultando il termometro da polso. "Santo cielo! C'è una temperatura di ottanta gradi!" Powell controllò il proprio termometro. "Uhm. Un po' alta. È l'atmosfera, sai bene."

"Su Mercurio? Sei matto?"

"Mercurio non è completamente privo d'atmosfera," spiegò Powell, distrattamente. Stava adattando il binocolo al lunotto dell'elmo e le dita rigonfie della tuta rendevano difficile quell'operazione. "C'è una sottile esalazione che aderisce alla superficie; i vapori degli elementi e dei composti piú volatili, che però sono abbastanza pesanti per essere trattenuti dalla gravità di Mercurio. Sai bene: selenio, iodio, mercurio, gallio, potassio, bismuto, ossidi volatili. I vapori si raccolgono nelle zone non illuminate e si condensano, cedendo il loro calore. È una specie di gigantesco alambicco. Infatti, se accendi la tua lampada tascabile, vedrai probabilmente che il fianco di questo picco è coperto da una rugiada di solfo o forse di mercurio."

"Comunque non importa. Le nostre tute possono sopportare all'infinito una temperatura di ottanta miserabili gradi." Powell aveva sistemato gli attacchi del binocolo, che lo faceva somigliare a una chiocciola dagli occhi telescopici. Donovan aspettò ansioso. "Vedi niente?" L'altro non rispose subito; quando lo fece, la sua voce era ansiosa, preoccupata. "C'è una macchia nera all'orizzonte che potrebbe essere lo stagno di selenio. È il posto giusto. Ma non vedo Speedy." Powell, per vedere meglio, si arrampicò istintivamente fino a che si trovò ritto, in equilibrio precario, sulle spalle del robot. Si puntellò, a gambe larghe; gli occhi gli dolevano per lo sforzo. "Mi pare..." disse poi. "Mi pare... Sí, è lui, senza dubbio. Sta venendo da questa parte." Donovan guardò nella direzione indicata. Non aveva il binocolo, ma laggiú c'era un piccolo punto in movimento, nero contro lo splendore acciecante del suolo cristallino.

"L'ho visto!" gridò. "Andiamo!" Powell si era lasciato ricadere sulle spalle del robot; la sua mano guantata batté contro il petto metallico grande come la botte di Gargantua. "Andiamo!"

"Avanti!" gridò Donovan, spronando con i calcagni la sua cavalcatura. I robot si mossero. Il ritmo dei loro passi era silenzioso in quel mondo privo d'aria, perché la struttura non metallica delle tute isolanti era una pessima conduttrice del suono. C'era soltanto una vibrazione ritmica appena al di sotto dei limiti dell'udito umano. "Piú svelto!" gridò Donovan. Ma l'andatura non cambiò. "È inutile," gridò Powell in risposta. "Questi ferrivecchi possono camminare a un unica velocità. Credi che siano dotati di flessori selettivi?" Avevano attraversato la breve zona d'ombra e la luce solare

scese in un fiume incandescente, riversandosi liquida attorno a loro. Donovan si piegò involontariamente. "Puah! è una mia impressione o sento veramente caldo?"

"Lo sentirai ancor piú fra poco," fu la tetra rispsta. "Tieni d'occhio Speedy." Il robot SPD-13 era ormai abbastanza vicino per poter essere visto, adesso, anche nei particolari. Il suo corpo aggraziato e aerodinamico scagliava attorno riflessi abbaglianti mentre avanzava rapidamente sul terreno accidentato. Il suo nome derivava dalle iniziali della serie, naturalmente, ma era abbastanza adatto, perché i modelli SPD erano tra i piú veloci mai realizzati dalla United States Robots & Mechanical Men Corp. "Ehi, Speedy!" urlò Donovan, agitando freneticamente la mano.

"Speedy!" gridò Powell. "Vieni qui!" La distanza tra gli uomini e il robot vagabondo era ormai molto ridotta, in quel momento, piú per merito dell'andatura di Speedy che per il lento avanzare delle cavalcature di Donovan e di Powell, ormai vecchie di dieci anni. Erano ormai abbastanza vicini per accorgersi che l'andatura di Speedy era caratterizzata da uno strano dondolio, da un barcollamento simile a un rollio. E poi, quando Powell agitò di nuovo la mano e inserí la massima energia nel trasmettitore radio dell'elmetto per lanciare un altro grido di richiamo, Speedy alzò gli occhi e li vide. Si fermò e rimase lí per un momento, ondeggiando lievemente, malsicuro, come se fosse scosso da un vento leggero. Powell urlò: "Bravo, Speedy! Vieni qui, figliolo!" Poi la voce del robot risuonò per la prima volta negli otofoni di Powell.

"Benissimo, giochiamo! Tu prendi me e io prendo te. Nessun amore può tagliare in due il nostro coltello. Perché io sono la Piccola Tazza di Burro, una dolce Piccola Tazza di Burro! Oplà!" Girò su se stesso, accelerò nella direzione da cui era venuto, a una velocità furiosa che sollevava vortici di polvere riarsa. E le sue ultime parole, mentre si allontanava, furono: "C'era un fiorellino che cresceva sotto una grande quercia." Poi seguí uno strano ticchettio metallico che avrebbe potuto essere l'equivalente robotico di un singhiozzo. "Dove ha pescato quell'operetta di Gilbert e Sullivan?" fece Donovan, con voce fioca.

"Dico, Greg... È ubriaco o cosa?"

"Se non me l'avessi detto tu," fu l'amara risposta, "non me ne sarei mai accorto. Torniamo all'ombra del picco. Sto arrostendo." Poi fu lo stesso Powell a rompere quel silenzio disperato. "Prima di tutto," disse, "Speedy non è ubriaco; non nel significato umano della parola, dal momento che è un robot e i robot non si ubriacano. Tuttavia c'è in lui qualcosa che non va e che è l'equivalente robotico dell'ubriachezza umana."

"Per me è ubriaco," constatò Donovan, con enfasi. "E per quel che ne so crede che stiamo giocando. Ma noi non giochiamo affatto. Si tratta di vita o di morte... e di una morte molto brutta."

"D'accordo. Non farmi fretta. Un robot è soltanto un robot. Quando avremo scoperto che cosa non funziona in lui, potremo ripararlo e continuare."

"Quando," sottolineò acido Donovan.

Powell lo ignorò. "Speedy e' perfettamente adattato alle normali condizioni ambientali mercuriane. Ma questa regione," l'indicò con il braccio, "È indubbiamente anormale. Questo è l'indizio di cui disponiamo. Da dove vengono questi cristalli? Potrebbero essere stati formati da un liquido che si è raffreddato lentamente. Ma dove puoi trovare un liquido cosí caldo da raffreddarsi a contatto del suolo di Mercurio?"

"Attività vulcanica," suggerí immediatamente Donovan. Il corpo di Powell si tese. "... dalla bocca dei bambini," disse, con una strana voce fragile. Poi rimase immobile per cinque minuti. "Senti, Mike," chiese alla fine, "cos'hai detto a Speedy quando lo hai mandato a cercare il selenio?" Donovan fu colto di sorpresa. "Ecco, maledizione... non lo so. Gli ho detto di andare a cercarlo."

"Sí, questo lo so. Ma in che modo? Cerca di ricordare le parole esatte."

"Ho detto... ehm, ho detto: 'Speedy, abbiamo bisogno di selenio. Puoi trovarlo in un posto cosí e cosí. Vai a prenderlo.' Ecco tutto. Che altro volevi che dicessi?"

"Non hai detto che era urgente, per caso?"

"Perché? Era un incarico di ordinaria amministrazione." Powell sospirò.

"Bene, ormai non possiamo farci niente... ma siamo in un bel guaio." Era sceso dal suo robot e si era seduto contro il picco. Donovan lo raggiunse. Incrociarono le braccia. In lontananza, l'ardente luce solare sembrava in agguato ad aspettarli; accanto a loro, i due giganteschi robot erano invisibili se non per l'opaca luce rossa degli occhi fotoelettrici che fissavano i due uomini senza battiti di ciglia, senza esitazione, senza preoccupazione. Senza preoccupazione! Proprio come quel maledetto Mercurio, dotato di una carica di jettatura inversamente proporzionale alle sue dimensioni. La voce di Powell suonò nervosa, attraverso la radio, nell'orecchio di Donovan: "Adesso stammi a sentire. Cominciamo con le tre Leggi fondamentali della Robotica. Le tre Leggi che sono impresse più profondamente nel cervello positronico di un robot." Nell'oscurità, le sue dita guantate batterono sulla roccia per sottolineare ogni punto. "Dunque. Uno: Un robot non può recar danno a un essere umano, né può permettere che, a causa del proprio mancato intervento, un essere umano riceva danno."

"Esatto!"

"Due," continuò Powell. "Un robot deve obbedire agli ordini impartiti da un essere umano purché tali ordini non contravvengano alla Prima Legge."

"Esatto."

"Tre: un robot deve proteggere la propria esistenza purché questa autodifesa non contrasti con la Prima e con la Seconda Legge."

"Esatto. E con questo, dove siamo arrivati?"

"Precisamente alla spiegazione. Il conflitto tra le varie leggi è determinato dai diversi potenziali positronici del cervello. Diciamo che un robot sta camminando in mezzo al pericolo e lo sa. Il potenziale automatico stabilito dalla Terza Legge lo spinge a tornare indietro. Ma immagina di avergli ordinato di camminare in mezzo al pericolo. In questo caso la Seconda Legge crea un contropotenziale piú alto del precedente e il robot esegue gli ordini, anche a rischio della propria esistenza."

"Benissimo, lo so. E con questo?"

"Prendiamo il caso di Speedy. Speedy è un modello recentissimo, estremamente specializzato e costa quanto una corazzata. Non è un oggetto che si possa distruggere con leggerezza."

"E quindi?"

"E quindi la Terza Legge è stata potenziata. Questo è stato specificato chiaramente nelle notizie diramate sui modelli SPD. Di conseguenza la sua allergia al pericolo è piú spiccata del solito. Nello stesso tempo, quando lo hai mandato a cercare il selenio, tu gli hai impartito un ordine generico, senza sottolinearne l'importanza. Quindi il potenziale della Seconda Legge è piuttosto debole. E adesso non prendertela: mi limito a citare i fatti."

"Va bene, continua. Credo di aver capito."

"Capisci come funziona, no? C'è un pericolo collegato allo stagno di selenio. Il pericolo cresce man mano che Speedy si avvicina, e a una certa distanza il potenziale della Terza Legge, che tanto per cominciare è insolitamente elevato, controbilancia perfettamente il potenziale della Seconda Legge, che tanto per incominciare è insolitamente debole." Donovan scattò in piedi, eccitato. "E questo stabilisce un equilibrio. Capisco. La Terza Legge lo spinge indietro e la Seconda Legge lo spinge avanti..."

"E di conseguenza Speedy descrive un cerchio attorno allo stagno di selenio, rimanendo sul luogo delimitato da tutti i punti dell'equilibrio potenziale. E, a meno che noi non riusciamo a fare qualcosa, continuerà a percorrere quel cerchio... farà per sempre il buon vecchio girotondo." Poi, in tono piú riflessivo: "E questo, fra parentesi, è ciò che lo ubriaca. In condizioni di equilibrio potenziale, metà degli schemi positronici del suo cervello non funzionano piú come dovrebbero. Non sono un roboticista, ma questo mi sembra ovvio.

Probabilmente ha perduto il controllo di quelle parti che governano il suo meccanismo volontario, proprio come un uomo ubriaco. Molto divertente."

"Ma qual è il pericolo? Se sapessimo da cosa sta fuggendo..."

"Sei stato tu a indicarlo. È l'attività vulcanica. Proprio sopra lo stagno di selenio deve esserci una nube di gas trasudato dalle viscere di Mercurio. Anidride solforica, anidride carbonica, ossido di carbonio... Una quantità di gas... e a quella temperatura!" Donovan deglutí rumorosamente. "L'ossido di carbonio piú ferro dà il penta-carbonile di ferro, che è volatile."

"E un robot," aggiunse Powell, "È essenzialmente ferro." Poi, in tono piú cupo: "Niente vale quanto la deduzione. Abbiamo stabilito tutti i dati del nostro problema, ma non abbiamo la soluzione. Non possiamo procurarci il selenio direttamente. È troppo lontano. Non possiamo mandare gli altri robot, perché non possono muoversi da soli; d'altra parte non sono in grado di trasportarci abbastanza in fretta da evitarci di finire incartapecoriti dal calore. E non possiamo prendere Speedy perché è convinto che noi stiamo giocando e può correre sessanta miglia all'ora contro le nostre quattro."

"Se andasse uno di noi," cominciò Donovan, "e se ritornasse cotto, resterebbe sempre l'altro..."

"Sí." La risposta gli giunse in un tono sarcastico. "Sarebbe un sacrificio nobilissimo... ma un essere umano non sarebbe piú in condizioni di impartire ordini ancor prima di raggiungere lo stagno e io credo che i robot non ritornerebbero nemmeno al picco senza ordini precisi. Questa è la situazione. Ci troviamo a due o tre miglia dallo stagno - diciamo due - e i robot hanno una velocità di quattro miglia orarie. Noi possiamo resistere venti minuti dentro le nostre tute. Non si tratta soltanto del calore, ricordalo. La radiazione solare, qui, nella fascia dell'ultravioletto è un veleno."

"Uhm," disse Donovan. "Allora diciamo che potremmo resistere dieci minuti."

"Che valgono un'eternità. E un'altra cosa. Perché il potenziale della Terza Legge abbia potuto fermare Speedy dove lo ha fermato deve esserci una notevole percentuale di ossido di carbonio nell'atmosfera di vapori metallici; e di conseguenza deve esserci un'azione corrosiva altrettanto notevole. Speedy è fuori da ore... E come facciamo a sapere quando la giuntura di un ginocchio, per esempio, potrà saltare e metterlo fuori uso? Non soltanto dobbiamo trovare una soluzione... ma dobbiamo trovarla in fretta!" Vi fu un silenzio profondo, cupo, fangoso, orribile. Poi Donovan lo ruppe, con la voce che gli tremava per lo sforzo di non tradire l'emozione. "Finché non possiamo aumentare il potenziale della Seconda Legge per mezzo di altri ordini, cosa ne diresti se tentassimo di agire nella direzione opposta? Se aumentassimo il pericolo, aumenteremmo anche il potenziale della Terza Legge e lo costringeremmo a ritornare." Il lunotto dell'elmo di Powell era rivolto verso di lui, come una domanda silenziosa. "Vedi," fu la cauta spiegazione, "per distoglierlo dal suo percorso obbligato noi dobbiamo semplicemente aumentare la concentrazione dell'ossido di carbonio nelle vicinanze di Speedy. E nella Stazione c'è un laboratorio analitico completo."

"Naturalmente," assentí Powell. "È una stazione mineraria."

"Benissimo. Debbono esserci parecchie libbre di acido ossalico per preparare i precipitati di calcio."

"Per lo spazio, Mike, tu sei un genio!"

"Cosí, cosí," ammise Donovan, con modestia. "È appena il caso di ricordarti che l'acido ossalico, a una certa temperatura, si decompone in anidride carbonica, acqua e buon vecchio ossido di carbonio. È la chimica che abbiamo imparato a scuola." Powell era balzato in piedi e aveva richiamato l'attenzione di uno dei mostruosi robot con il semplice espediente di battergli una mano sulla coscia. "Ehi," gli chiese, "sei capace di scagliare qualcosa?"

"Padrone?"

"Lascia stare." Powell maledisse il cervello troppo lento del robot. Raccolse un pezzo di roccia scheggiata, delle dimensioni di un mattone. "Prendi questo," disse. "Colpisci quella striscia di cristalli azzurri, proprio al centro di quella fenditura. La vedi?" Donovan l'afferrò per una spalla.

"Troppo lontano, Greg. È quasi a mezzo miglio di qui."

"Buono," rispose Powell. "Qui ci sono di mezzo la gravità di Mercurio e un braccio d'acciaio. Stai a guardare." Gli occhi del robot stavano misurando la distanza con l'accurata

stereoscopia d'una macchina. Il braccio si adattò al peso dell'oggetto da scagliare e si bilanciò all'indietro.

Nell'oscurità, i movimenti del robot erano invisibili, ma vi fu un tonfo improvviso e silenzioso quando palleggiò il peso; pochi secondi dopo il pezzo di roccia volava, nero, nella luce solare. Non c'era la resistenza dell'aria a rallentarlo, né il vento a deviarlo... e quando colpí il suolo fece schizzare tutt'intorno i frammenti dei cristalli, esattamente al centro della "striscia azzurra". Powell lanciò un grido, poi esclamò: "Torniamo a prendere l'acido ossalico, Mike." Mentre attraversavano la sottostazione diroccata per ritornare nella galleria, Donovan disse, tetro: "Speedy ha continuato a rimanere sulla riva dello stagno di selenio piú vicina a noi, da quando abbiamo cominciato a dargli la caccia. Hai visto?"

"Sí."

"Credo che abbia voglia di giocare. E va bene, lo faremo giocare!" Tornarono alcune ore dopo, portando fiasche da tre litri piene di acido ossalico. Ma avevano la faccia lunga. I banchi di fotocellule si stavano deteriorando più rapidamente del previsto. Spinsero con cupa determinazione i due robot primitivi nella luce del sole, verso Speedy che li attendeva in silenzio. Speedy avanzò lentamente verso di loro. "Eccovi di nuovo. Ehi! Ho fatto una piccola lista per l'organista; tutta gente che mangia la menta piperita e poi ve la soffia in faccia."

"Adesso ti soffieremo noi qualcosa in faccia," brontolò Donovan. "Sta zoppicando, Greg."

"Me ne sono accorto," fu la risposta, a voce bassa e preoccupata. "Se non ci sbrighiamo, l'ossido di carbonio lo rovinerà." Si avvicinarono con cautela, quasi furtivamente, per non mettere in fuga il robot che pareva ormai completamente impazzito. Powell era troppo lontano per poterlo affermare con certezza, ma avrebbe giurato che Speedy si preparava a spiccare un balzo. "Tirate!" boccheggiò. "Contate fino a tre! Uno... due...

Due braccia d'acciaio si piegarono all'indietro e nello stesso momento scattarono in avanti; due fiasche di vetro vorticarono in due altissimi archi paralleli, scintillarono come diamanti nel sole impossibile.

Colpirono il suolo con due sbuffi silenziosi, alle spalle di Speedy, e si spezzarono liberando l'acido ossalico che si sollevò in una nuvola di polvere. Powell sapeva che, nel pieno calore del sole di Mercurio, l'acido stava frizzando come acqua di soda. Speedy si voltò a guardare, poi indietreggiò lentamente, lentamente riacquistò velocità. Quindici secondi dopo stava correndo verso i due umani, al piccolo galoppo. Powell non afferrò le sue parole, ma udí qualcosa che gli parve: "Una dichiarazione d'amore in tedesco..." Powell si voltò. "Torniamo al picco, Mike. Ormai è uscito dal circolo vizioso e accetterà i nostri ordini. Io comincio ad aver caldo." Ritornarono verso l'ombra, al ritmo lento e monotono delle loro cavalcature e soltanto quando l'ebbero raggiunta ed ebbero sentito l'improvvisa frescura stendersi dolcemente attorno a loro, Donovan si voltò a guardare. "Greg!" Powell guardò e per poco non si mise a urlare. Speedy si stava muovendo lentamente, adesso, molto lentamente; e nella direzione sbagliata. Stava scarrocciando all'indietro, di nuovo verso il suo circolo vizioso. E riacquistava velocità. Attraverso il binocolo sembrava paurosamente vicino e paurosamente irraggiungibile. "Inseguiamolo!" urlò disperato Donovan. Spronò il suo robot per rimetterlo in moto, ma Powell lo richiamò. "Non lo prenderai, Mike. È inutile." Si agitò sulle spalle del suo robot e strinse i pugni, in un gesto di impotenza. "Perché diavolo debbo capire certe cose con cinque secondi di ritardo? Mike, abbiamo sprecato ore intere!"

"Abbiamo bisogno di altro acido ossalico," dichiarò Donovan, stordito. "La concentrazione non era abbastanza forte."

"Non basterebbero neanche sette tonnellate... e non abbiamo il tempo di procurarcele, anche se ci fossero, mentre l'ossido di carbonio sta rovinando Speedy! Non hai capito cos'è successo, Mike?"

"No," fece Donovan, con voce inespressiva. "Abbiamo solamente stabilito un nuovo equilibrio. Quando creiamo altro ossido di carbonio e aumentiamo il potenziale della Terza Legge, Speedy arretra fino a che si trova di nuovo in equilibrio e quando l'ossido si dissolve, Speedy torna

ad avanzare e l'equilibrio si ristabilisce ancora una volta." La voce di Powell aveva un tono di profonda infelicità. "È il solito vecchio girotondo. Possiamo sminuire la Seconda Legge e potenziare la Terza e non otterremo mai niente; possiamo soltanto variare la posizione di equilibrio. Dobbiamo uscire dal dominio di tutte e due le Leggi."

Spinse il suo robot più vicino a quello di Donovan, in modo di trovarsi faccia a faccia con lui: due ombre cupe nell'oscurità. "Mike," mormorò. "È finita?" chiese l'altro, intontito. "Immagino che adesso ritorneremo alla Stazione, aspetteremo che i banchi fondano, ci stringeremo la mano, poi prenderemo il cianuro e ce ne andremo da gentiluomini." E rise, brevemente. "Mike," ripeté impaziente Powell, "dobbiamo prendere Speedy."

"Lo so."

"Mike," Powell esitò, prima di continuare. "C'è sempre la Prima Legge. Ho pensato qualcosa, poco fa... ma è una soluzione disperata." Donovan sollevò il capo; la sua voce riacquistò vitalità.

"Anche noi siamo disperati."

"Esatto. Secondo la Prima Legge un robot non può permettere che un essere umano riceva danno a causa del suo mancato intervento. La Seconda e la Terza Legge non possono contrastarla. Non possono, Mike."

"Anche quando il robot è mezzo pazzo... È ubriaco. E tu lo sai bene."

"È un rischio che dobbiamo correre."

"Finiscila. Cosa hai intenzione di fare?"

"Uscirò di qui e vedrò quello che può fare la Prima Legge. Se non spezziamo l'equilibrio, allora cosa diavolo importa... se accadrà subito o fra quattro giorni."

"Finiscila, Greg. Ci sono anche leggi che regolano il comportamento di un essere umano. Non puoi agire cosí. Tiriamo a sorte, e da' anche a me la possibilità di..."

"E sta bene. Andrà chi trova per primo il cubo di quattordici." E, quasi immediatamente:

"Duemilasettecentoquarantaquattro!" Donovan sentí il robot vacillare sotto di lui, a un urto improvviso della cavalcatura di Powell; poi Powell fu allo scoperto, nella luce del sole. Donovan aprí la bocca per gridare, ma la richiuse con uno scatto. Naturalmente quel maledetto pazzo aveva calcolato in precedenza il cubo di quattordici. L'aveva fatto apposta. Era proprio un gesto degno di lui! Il sole era piú bruciante che mai e Powell avvertí un formicolio sul dorso, cosí forte che si sentí impazzire. Probabilmente era la sua immaginazione, o forse le radiazioni piú dure cominciavano a filtrare anche attraverso la tuta isolante. Speedy lo guardò. Non borbottava piú i versi delle operette di Gilbert e Sullivan. Fosse lodato Iddio! Ma non osava avvicinarsi troppo. Era giunto a trecento metri quando Speedy cominciò a indietreggiare, un passo alla volta, cautamente. Powell si fermò. Balzò dalle spalle del suo robot e ricadde sul suolo cristallino con un piccolo tonfo, facendo schizzare tutt'intorno frammenti irregolari.

Proseguí a piedi: il terreno era sabbioso e sdrucciolevole sotto i suoi passi, la gravità ridotta lo ostacolava. Le piante dei piedi gli formicolavano per il calore. Girò il capo per saettare uno sguardo verso la profonda oscurità dell'ombra del picco e comprese che ormai si era allontanato troppo per poter ritornare, tanto da solo quanto con l'aiuto del suo antiquato robot. Adesso poteva salvarlo soltanto Speedy: Speedy o nient'altro; e questa consapevolezza gli opprimeva il petto. Ormai era abbastanza lontano. Si fermò. "Speedyl" chiamò. "Speedy!" L'agile robot modernissimo che gli stava davanti esitò, smise di indietreggiare, poi riprese ad allontanarsi. Powell cercò di dare alla propria voce un tono supplichevole e non gli fu necessario fingere per trovarlo.

"Speedy, debbo ritornare all'ombra o il sole mi ucciderà. Si tratta di vita o di morte, Speedy. Ho bisogno di te." Speedy fece un passo avanti e si fermò. Poi parlò, ma Powell gemette quando udí le sue parole. "Quando sei a letto e non riesci ad addormentarti perchè hai un tremendo mal di testa e il riposo è tabú..." Il mormorio si smorzò e a Powell occorse un po' di tempo per indovinare un "Iolanthe..." Era un calore da forno. Powell colse, con la coda dell'occhio, un movimento improvviso e si girò di colpo, poi sbarrò gli occhi, strabiliato, perché il mostruoso robot che aveva

cavalcato si muoveva... veniva verso di lui, e senza guidatore. "Perdonami, Padrone," diceva. "Non debbo muovermi se non ho un Padrone sulle spalle, ma tu sei in pericolo!" Naturalmente, il potenziale della Prima Legge è superiore a tutto. Ma Powell non voleva quella goffa anticaglia, voleva Speedy. Si scostò, agitandosi freneticamente.

"Ti ordino di starmi lontano! Ti ordino di fermarti!" Fu assolutamente inutile. Non è possibile battere il potenziale della Prima Legge. Il robot disse, stupidamente: "Tu sei in pericolo, Padrone." Powell si guardò intorno, disperato. La vista gli si era offuscata. Il suo cervello era un vortice surriscaldato; il respiro gli bruciava i polmoni, il suolo attorno a lui era una nebbia scintillante. Chiamò un'ultima volta, disperatamente. "Speedy! Sto morendo, maledetto! Dove sei? Speedy, ho bisogno di te!" Stava ancora arretrando e incespicando in un cieco tentativo di allontanarsi dal gigantesco robot di cui rifiutava l'aiuto, quando sentí sul braccio il tocco delle dita d'acciaio e una voce dal timbro metallico gli scese all'orecchio, in un tono di pentimento e di preoccupazione. "Santo cielo, capo, cosa stai facendo qui? E cosa sto facendo io... Sono cosí confuso..."

"Non pensarci," mormorò Powell, con voce debole. "Portami all'ombra di quel picco... e in fretta!" Si sentí sollevare nell'aria, ebbe la sensazione di un moto rapidissimo e di un calore bruciante, poi svenne. Quando si svegliò, Donovan era chino su di lui e sorrideva, ansioso. "Come va, Greg?"

"Benissimo," fu la risposta. "Dov'è Speedy?"

"È qui. L'ho mandato fuori, a uno degli altri stagni di selenio... Questa volta gli ho ordinato di procurarci il selenio a tutti i costi. È ritornato dopo quarantadue minuti e tre secondi. L'ho cronometrato. Non ha ancora finito di scusarsi per il girotondo che ci ha costretti a fare. Non osa venirti vicino perché ha paura di quello che puoi dirgli."

"Trascinalo qui," ordinò Powell. "Non è stata colpa sua." Sollevò una mano e strinse la zampa metallica di Speedy. "Tutto bene, Speedy." Poi, rivolto a Donovan: "Sai, Mike, stavo pensando..."

"Sí'?"

"Ecco..." Si soffregò la faccia; l'aria era cosí deliziosamente fresca. "Sai che quando avremo sistemato tutto, qui, e Speedy avrà superato il collaudo pratico, ci manderanno nelle Stazioni Spaziali..."

"No!"

"Sí. Per lo meno è quello che mi ha detto quella zitella, la Calvin, prima che partissimo. Io non avevo detto niente, perché ero deciso a oppormi al progetto."

"Opporti?" esclamò Donovan. "Ma..."

"Lo so. Adesso sono d'accordo. Duecentosettantatré gradi centigradi Sotto lo zero. Non sarà un piacere?"

"Stazione Spaziale," esclamò Donovan, "vengo subito!"

## SECONDO RAGIONE

Sei mesi dopo avevano cambiato idea. La fiamma di un sole gigantesco aveva ceduto il posto alla morbida oscurità dello spazio, ma il variare delle condizioni esterne significa ben poco, quando si tratta di controllare il funzionamento di robot sperimentali. Qualsiasi siano i precedenti, ci si trova alle prese con cervelli positronici che, secondo i geni del regolo trigonometrico, dovrebbero funzionare in questo e questo modo. Il guaio è che non funzionano affatto come dovrebbero.

Powell e Donovan se ne accorsero prima che fossero passate due settimane dal loro arrivo alla Stazione. Gregory Powell pronunciò le parole staccandole, per dare maggiore importanza alla frase: "Una settimana fa, io e Donovan ti abbiamo costruito." Corrugò le sopracciglia, dubbioso, e si

tirò le estremità dei baffi. Tutto era tranquillo, in quell'ufficio della Stazione Solare numero 5. Si sentiva soltanto salire dal basso il ronzio sommesso del poderoso Orientatore dei Raggi. Il robot QT-I sedeva immobile. Le lamine brunite del suo corpo scintillavano alla luce dei luxiti e le rosso-splendenti cellule fotoelettriche che erano i suoi occhi erano fisse con fermezza sul terrestre seduto dietro la tavola. Powell represse a fatica un improvviso attacco di nervi. Quei robot avevano cervelli molto peculiari. Oh, le Tre Leggi della Robotica erano rimaste tali e quali.

Era necessario. Tutti coloro che lavoravano alla U.S. Robots, da Robertson fino all'uomo delle pulizie che era stato appena assunto, insistevano su quella necessità. Quindi QT-I era completamente innocuo.

Eppure... I modelli QT erano i primi del loro genere e questo era il primo dei QT. I complicati calcoli matematici espressi sulla carta non erano sempre la protezione piú valida contro la realtà dei robot.

Finalmente QT-I parlò. La sua voce aveva il timbro freddo che era impossibile dissociare da un diaframma metallico. "Ti rendi conto della gravità delle tue affermazioni, Powell?"

"Qualcosa ti ha pure costruito, Cutie," gli fece notare Powell. "Tu stesso ammetti che la tua memoria sembra essere scaturita una settimana fa, già completa, da un vuoto assoluto. E io te ne do la spiegazione. Donovan e io ti abbiamo costruito, utilizzando le parti che ci sono state spedite." Cutie si guardò le lunghe dita flessibili, in un atteggiamento stranamente umano, come se si sentisse mistificato. "Sono convinto che deve esistere una spiegazione piú soddisfacente. Mi sembra improbabile che sia stato tu a fare me." Il terrestre scoppiò a ridere. "E perché, in nome della Terra?"

"Chiamala intuizione. Fino a ora si tratta solo di intuizione. Ma io intendo trovare anche una giustificazione secondo ragione. Una catena di ragionamenti validi può concludersi soltanto con la determinazione della verità, e io non cederò fino a che non l'avrò trovata." Powell si alzò, andò a sedersi sull'orlo della scrivania, vicino al robot. Sentiva un'improvvisa, forte simpatia per quella strana macchina. Era completamente diverso dai robot ordinari che svolgevano il loro compito specializzato nella Stazione Spaziale, con l'intensità determinata da uno schema positronico profondamente radicato. Posò una mano sulla spalla d'acciaio di Cutie; il metallo era freddo e duro al tatto. "Cutie," disse, "cercherò di spiegarti una cosa importante. Tu sei il primo robot che abbia mai mostrato curiosità nei confronti della propria esistenza; e io sono convinto che tu sei anche il primo robot abbastanza intelligente da comprendere il mondo che lo circonda. Su, vieni con me." Il robot si alzò con scioltezza; i suoi piedi dalle suole di spessa gommapiuma non facevano alcun rumore, mentre seguiva Powell.

Il terrestre toccò un pulsante e una sezione quadrata della parete si spostò da un lato. Il grosso cristallo trasparente rivelò lo spazio punteggiato di stelle. "L'ho già visto dall'oblò della sala macchine," disse Cutie. "Lo so," rispose Powell. "Cosa pensi che sia?"

"Esattamente ciò che sembra... Una materia nera al di là di questo vetro, costellata di piccoli punti luminosi. So che il nostro Orientatore emana raggi in direzione di alcuni di quei punti, sempre gli stessi; so anche che quei punti si spostano e che i raggi si spostano per seguirli. E questo è tutto."

"Bene! Adesso voglio che tu mi ascolti con attenzione. Quel nero è il vuoto... un grande vuoto che si estende all'infinito. I piccoli punti luminosi sono immense masse di materia carica di energia. Qualcuno di quei globi ha un diametro di milioni di miglia; e, perché tu possa fare un confronto, questa Stazione ha un diametro d'un miglio soltanto. Sembrano cosí piccoli perché sono incredibilmente lontani. I punti verso cui sono diretti i nostri raggi di energia sono molto piú vicini e molto piú piccoli. Sono solidi e freddi e sulla loro superficie vivono esseri umani come me... a miliardi. Io e Donovan veniamo da uno di quei mondi. I nostri raggi forniscono a quei mondi l'energia tratta da uno degli immensi globi incandescenti, che si trova molto vicino a noi. Noi chiamiamo Sole questo globo che si trova dall'altro lato della Stazione, dove tu non puoi vederlo." Cutie rimase immobile davanti all'oblò, come una statua d'acciaio. Non voltò la testa, quando rispose.

"E da quale punto luminoso in particolare tu pretendi di essere arrivato?" Powell cercò nel cielo. "Eccolo là. Quel punto lucente, nell'angolo. Lo chiamano Terra." E sogghignò. "Buona vecchia Terra. Vi sono tre miliardi di esseri come me, Cutie; e fra un paio di settimane noi ritorneremo fra loro." In quel momento, cosa abbastanza straordinaria, Cutie cominciò a cantarellare fra sé. Era stonato, ma la sua voce aveva uno strano suono stridulo, simile a quello d'una corda di violino tesa con violenza. Poi il canto smise, improvvisamente come era cominciato. "Ma io da dove arrivo, Powell? Non mi hai ancora spiegato la mia esistenza."

"Il resto è semplice. Quando queste Stazioni vennero costruite per fornire ai pianeti l'energia solare, nei primi tempi vennero controllate da esseri umani. Tuttavia il calore, le radiazioni del Sole e le tempeste elettroniche rendono questi posti poco adatti agli umani. Furono creati robot in grado di sostituire la mano d'opera umana e adesso è necessaria soltanto la presenza di due dirigenti umani per ogni Stazione. Noi stiamo cercando di sostituire anche questi, ed ecco perché entri in scena tu. Tu sei il tipo di robot più evoluto che sia mai stato creato e, se ti dimostrerai capace di dirigere questa Stazione senza bisogno di aiuto, non sarà piú necessario che un essere umano venga qui, se non per portare i pezzi di ricambio per le riparazioni." Alzò una mano e la paratia metallica tornò al suo posto con uno scatto. Powell ritornò al tavolo e strofinò una mela sulla manica, prima di addentarla. La luce rossa degli occhi del robot rimase fissa su di lui. "E tu immagini," fece lentamente Cutie, "che io creda a una ipotesi cosí complicata e poco plausibile come quella che hai appena formulata? Per chi mi hai preso?" Powell sputacchiò sul tavolo pezzetti di mela e diventò rosso in viso. "Maledizione, non era un'ipotesi. Questi sono fatti!" La risposta di Cutie risuonò cupa. "Globi di energia dal diametro di milioni di miglia! Mondi che ospitano tre miliardi di esseri umani! Vuoto infinito! Scusami, Powell, ma non lo credo. Risolverò il problema da solo. Arrivederci." Si voltò e uscí dalla stanza. Sulla porta incontrò Mike Donovan e lo salutò con un dignitoso cenno del capo, poi si avviò lungo il corridoio, senza badare allo sbalordimento che si lasciava alle spalle. Mike Donovan si scompigliò i capelli rossi e lanciò su Powell uno sguardo seccato. "Di cosa stava parlando quel mucchio di rottami ambulante? Che cos'è che non crede?" L'altro si tirò i baffi amareggiato. "È scettico," rispose. "Non crede che siamo stati noi a costruirlo, né che esistano le stelle, lo spazio e la Terra."

"Per Saturno, allora abbiamo per le mani un robot pazzo?"

"Dice che arriverà a capire tutto da solo."

"Bene, allora," fece soavemente Donovan. "Spero che poi si degnerà di spiegarmi tutto, quando sarà riuscito a mettere insieme i pezzi del rompicapo." Poi, con improvvisa furia: "Senti, se quell'ammasso di metallo ha il coraggio di tenere un discorso del genere davanti a me, gli stacco dal torso quel suo cranio cromato!" Si lasciò cadere su una sedia, poi tolse dalla tasca interna della giacca un romanzo giallo. "Quel robot mi fa rabbia, a ogni modo. È troppo curioso."

Mike Donovan grugní dietro un grosso sandwich di pomodoro e insalata quando Cutie bussò con discrezione ed entrò.

"C'è Powell?" La voce di Donovan era soffocata, interrotta dalle pause per la masticazione. "Sta raccogliendo dati sulle funzioni della corrente di elettroni. Fra poco ci sarà una tempesta, probabilmente."

Non aveva ancora finito di parlare che Gregory Powell entrò, con lo sguardo fisso sui fogli che teneva in mano, e si lasciò cadere su una sedia. Sparse i fogli davanti a sé e cominciò a scarabocchiare qualche calcolo. Donovan guardò al di sopra delle sue spalle, masticando l'insalata e lasciando cadere briciole di pane. Cutie aspettava, in silenzio. Powell alzò la testa. "Il Potenziale Zeta sta crescendo, ma lentamente. Le Funzioni della Corrente sono incostanti e non so cosa possiamo aspettarci. Oh, ciao, Cutie. Credevo che stessi sorvegliando l'installazione del nuovo apparato direzionale."

"Già fatto," fece tranquillamente il robot. "Cosí sono venuto qui per parlare con voi due."

"Oh!" Powell sembrò a disagio. "E va bene, siediti. No, non su quella sedia. Ha una gamba incrinata e tu non sei un peso leggero." Il robot obbedí e disse, placido: "Sono arrivato ad una conclusione."

Donovan si accigliò e mise da parte ciò che rimaneva del suo sandwich. "Se si tratta di una di quelle dannate..." Powell lo zittí con un gesto impaziente. "Continua, Cutie. Ti ascoltiamo."

"Ho trascorso questi ultimi due giorni in una introspezione molto attenta," disse Cutie. "E i risultati sono interessantissimi. Ho cominciato dall'unico assunto valido e certo che ritengo possibile stabilire. Io esisto perché penso..." Powell gemette. "Oh, Giove! Un Descartes robot!"

"Chi è Descartes?" chiese Donovan. "Senti, dobbiamo proprio continuare ad ascoltare questo maniaco di metallo?"

"Buono, Mike!" Cutie continuò imperturbabile. "E la domanda che ne consegue immediatamente è questa: qual è la causa della mia esistenza?" La mandibola di Powell si indurí.

"Sei pazzo. Ti ho già detto che siamo stati noi, a costruirti."

"E se non credi a noi," aggiunse Donovan, "saremo felicissimi di farti a pezzi." Il robot aprí le mani poderose in un gesto di deprecazione.

"Non accetto nulla per imposizione. Un'ipotesi deve essere sostenuta dalla ragione, altrimenti non è degna di considerazione... e supporre che siate stati voi a crearmi va contro tutti i principi della logica."

Powell urtò con il braccio il pugno di Donovan, per bloccarlo. "E perché affermi questo?" Cutie rise. Era una risata molto inumana: il suono piú assolutamente meccanico che avesse mai proferito. Era acuta ed esplosiva, regolare e implacabile come lo scandire di un metronomo.

"Guardatevi!" esclamò finalmente. "Non lo dico per disprezzarvi, ma guardatevi! La materia di cui siete fatti è molle e flaccida, manca di resistenza e di forza e deve dipendere, per il rifornimento d'energia, dall'inefficiente ossidazione di materia organica... come questa!" E puntò un dito, con un gesto di disapprovazione, verso ciò che rimaneva del sandwich di Donovan. "Voi passate periodicamente attraverso uno stato di coma e la minima variazione di temperatura, di pressione atmosferica, di umidità o di intensità delle radiazioni altera la vostra efficienza. Voi siete soltanto surrogati! Io invece, sono un prodotto finito. Io assorbo direttamente l'energia elettrica e la utilizzo con una efficienza pari al cento per cento circa. Sono composto di metallo fortissimo, sono continuamente cosciente e posso sopportare senza difficoltà le condizioni ambientali piú diverse. Questi sono fatti che, insieme all'evidente proposizione che un essere non può creare un altro essere superiore a lui, riducono a nulla la vostra sciocca ipotesi."

Donovan balzò in piedi, contraendo le sopracciglia; le imprecazioni che fino a quel momento aveva brontolato sottovoce esplosero in toni intelligibili. "E va bene, figlio d'un mucchio di ferro, se non siamo stati noi a farti, chi è stato?" Cutie approvò con il capo, gravemente.

"Eccellente, Donovan. Questa era proprio la domanda che mi sono posto subito dopo. È evidente che il mio creatore è piú potente di me e quindi vi è una sola possibilità." I terrestri lo fissarono sbalorditi e Cutie continuò. "Qual è il centro di tutte le attività, qui nella Stazione?

Che cos'è che tutti noi serviamo? Che cosa assorbe tutte le nostre attenzioni?" E si interruppe, in attesa. Donovan lanciò uno sguardo sbalordito al suo compagno. "Scommetto che questo matto coperto di latta sta parlando del Convertitore di Energia."

"È esatto, Cutie?" sogghignò Powell. "Sto parlando del Padrone," venne la risposta, fredda e tagliente. Fu il segnale per uno scoppio di clamorose sghignazzate da parte di Donovan e perfino Powell si lasciò sfuggire una risatina semisoffocata. Cutie si era alzato in piedi; lo sguardo dei suoi occhi scintillanti passò da un terrestre all'altro. "È proprio cosí; e non mi meraviglio che voi rifiutiate di crederlo. Voi due non rimarrete qui a lungo, ne sono certo. Lo stesso Powell ha detto che all'inizio erano soltanto gli uomini che servivano il Padrone. Poi fu la volta dei robot per il lavoro di ordinaria amministrazione; poi finalmente sono venuto io, per un incarico direttivo. I fatti sono senza dubbio veri, ma la spiegazione è completamente illogica. Volete conoscere la verità che si nasconde dietro tutto questo?"

"Continua pure, Cutie. Sei proprio divertente."

"Il Padrone creò in un primo tempo gli esseri umani, come esseri inferiori che era piú facile creare. Poi, gradualmente, li sostituí con i robot, che rappresentano un gradino piú alto; poi finalmente creò me, per prendere il posto degli ultimi umani. D'ora innanzi, sarò io a servire il Padrone."

"Tu non farai niente di simile!" insorse Powell con durezza. "Tu obbedirai ai nostri ordini e te ne starai tranquillo, fino a che non saremo soddisfatti di come controllerai il Convertitore. È chiaro? Il Convertitore, non il Padrone. E se non ci accontenterai, finirai smantellato. Adesso, se non ti dispiace, puoi andartene. E prendi con te questi dati e sistemali nello schedario." Cutie prese i grafici che gli venivano porti e se ne andò senza aggiungere una parola. Donovan si appoggiò pesantemente alla spalliera della sedia e si passò le grosse dita tra i capelli. "Quel robot ci farà passare qualche guaio. È completamente pazzo." Il borbottio sonnolento del Convertitore era piú forte, nella sala comando, e si mescolava al ticchettio dei contatori Geiger e al ronzio irregolare di una mezza dozzina di spie luminose. Donovan smise di guardare attraverso il telescopio e accese i luxiti. "Il raggio proveniente dalla Stazione 4 ha raggiunto Marte secondo il programma. Possiamo spegnere il nostro, adesso." Powell annuí, distratto. "Cutie è nella sala macchine. Gli trasmetterò l'ordine e lui potrà provvedere a tutto. Sentí, Mike, cosa ne pensi di queste cifre?" L'altro le sbirciò ed emise un fischio.

"Figliolo, questo è ciò che si chiama intensità di raggi gamma! Il vecchio Sole si sta dando arie d'importanza!"

"Già," suonò acida la risposta. "E per giunta noi siamo in una pessima posizione per una tempesta elettronica. Il nostro raggio puntato sulla Terra è proprio sulla sua probabile rotta." Allontanò la sedia dal tavolo con uno scatto di irritazione. "Diamine! Avesse almeno aspettato che venissero a rilevarci: ma mancano ancora dieci giorni. Ehi, Mike, ti dispiacerebbe scendere a tener d'occhio Cutie?"

"D'accordo. Dammi un po' quelle mandorle." Afferrò al volo il sacchetto che l'altro gli buttò e si diresse verso l'ascensore. L'ascensore scivolò senza scosse verso il basso, si aprí su uno stretto passaggio che portava nell'immensa sala macchine. Donovan si sporse dal ballatoio e guardò giú. I grandi generatori erano in moto e dai tubi a L veniva il ronzio sommesso che pervadeva l'intera Stazione. Individuò la grande sagoma lucente di Cutie accanto al tubo che riforniva Marte di energia: stava sorvegliando una squadra di robot che lavoravano all'unisono. Poi Donovan si irrigidí. I robot, che sembravano minuscoli accanto all'enorme tubo a L, si misero in fila e inclinarono il capo mentre Cutie li passava lentamente in rassegna. Trascorsero quindici secondi, poi, con un tonfo metallico che soverchiò perfino il potente ronzio che li circondava, i robot caddero in ginocchio. Donovan lanciò un urlo e si precipito giú per la scaletta. Arrivò in mezzo ai robot a passo di carica; il suo viso era piú rosso dei suoi capelli, i pugni serrati colpivano furiosamente l'aria. "Che diavolo è questa storia, rottami senza cervello? Avanti!

Datevi da fare con quel tubo a L! Se non lo avrete smontato, pulito e rimontato entro quest'oggi, coagulerò i vostri cervelli con la corrente alternata!" Non uno dei robot si mosse. Perfino Cutie, all'estremità della fila (era l'unico che fosse rimasto in piedi) restò in silenzio, tenendo lo sguardo fisso nelle cupe profondità della grande macchina che gli sorgeva davanti. Donovan urtò duramente il robot piú vicino.

"Alzati!" ruggí. Lentamente, il robot obbedí. I suoi occhi fotoelettrici si misero a fuoco sul terrestre, con una espressione di rimprovero. "Non c'è altro Padrone al di fuori del Padrone," disse. "E QT-I è il suo Profeta."

"Eh?" Donovan si accorse che venti paia di occhi meccanici erano fissi su di lui, mentre venti voci dal timbro inespressivo declamavano solennemente: Non c'è altro Padrone al di fuori del Padrone e QT-I è il suo Profeta!"

"Temo," intervenne lo stesso Cutie, a questo punto, "che i miei amici obbediscano a qualcuno piú potente di te, ormai."

"All'inferno! Vattene di qui! Con te farò i conti piú tardi, ma adesso debbo mettere a posto questi macinini animati!" Cutie scosse lentamente il capo massiccio. "Scusami, ma tu non hai capito. Questi sono robot, il che significa che sono esseri razionali. Riconoscono il loro Padrone, poiché io ho predicato loro la Verità. Tutti i robot credono, ora. Mi chiamano loro Profeta." E abbassò la testa. "Io sono indegno, ma forse..." Donovan riuscí a riprendere fiato e se ne serví immediatamente. "È cosí, eh? Non è divertente? Non è piacevole? Lascia che ti dica una cosa, babbuino d'ottone! Non c'è nessun Padrone, non c'è nessun Profeta e non c'è nemmeno da discutere su chi debba dare gli ordini. Capito?" E la sua voce esplose in un ruggito. "E adesso, fuori di qui!"

"Io obbedisco soltanto al Padrone."

"Accidenti al Padrone!"

Donovan sputò sul tubo a L. "Questo è per il Padrone! Fai quello che ti ho detto!" Cutie tacque, gli altri robot tacquero, ma Donovan si rese conto che la tensione si era improvvisamente aggravata. I freddi occhi puntati su di lui divennero di un cremisi piú fondo e Cutie sembrò piú rigido che mai. "Sacrilegio," mormorò finalmente, con una voce metallica che, questa volta, aveva una sfumatura di emozione. Donovan sentí il primo, inatteso tocco della paura quando Cutie si avvicinò. Un robot non può provare ira... Ma gli occhi di Cutie erano imperscrutabili. "Mi dispiace, Donovan," disse il robot. "Ma tu non puoi rimanere qui, dopo quanto è accaduto. Di conseguenza tu e Powell non avrete piú accesso alla sala comando e alla sala macchine." La sua mano si levò in un gesto solenne; un attimo dopo, due robot avevano fermato Donovan, bloccandogli le braccia contro i fianchi. Donovan riuscí a mala pena a boccheggiare per lo sbalordimento; si sentí sollevato di peso e trasportato su per le scale a passo di corsa. Gregory Powell camminava avanti e indietro nell'ufficio, stringendo i pugni. Gettò un'occhiata di furiosa impotenza verso la porta chiusa e rivolse a Donovan una smorfia amara.

"Ma perché diavolo hai sputato sul tubo a L?" Mike Donovan, affondato nella poltrona, batté le mani sui braccioli, indignato. "Cosa ti aspettavi che facessi con quello spaventa-passeri elettrificato? Non sono disposto a lasciarmi chiudere in una trappola che io stesso ho costruito!"

"No," ribatté l'altro, acre. "Ma adesso sei chiuso in questo ufficio, con due robot che montano la guardia alla porta. E questo non significa essere chiusi in trappola?" Donovan sbuffò. "Aspetta che ritorniamo alla Base. Qualcuno la pagherà cara! Questi robot debbono obbedirci. È la Seconda Legge!"

"Ma a che serve ripeterlo? Gli automi non ci obbediscono. E c'è probabilmente qualche ragione che scopriremo troppo tardi. E, fra parentesi, lo sai cosa ci capiterà quando ritorneremo alla Base?" Si fermò davanti alla poltrona di Donovan e lo fissò furibondo. "Che cosa?"

"Oh, niente! Soltanto, ci rimanderanno nelle Miniere di Mercurio per vent'anni. O forse nel penitenziario di Cerere."

"Cosa dici?"

"Sta per arrivare una tempesta elettronica. Sai che sta puntando proprio contro il raggio diretto verso la Terra? Avevo appena terminato i miei calcoli, quando i robot mi hanno sollevato di peso dalla sedia." Donovan impallidí di colpo. "Per Saturno!"

"E sai cosa accadrà al raggio? Perché quella tempesta sarà una catastrofe. Salterà come una pulce con il solletico. Se ai comandi vi sarà soltanto Cutie, il raggio non rimarrà a fuoco e in questo caso, il Cielo aiuti la Terra... e noi!" Powell non era ancora arrivato a metà della frase che Donovan stava già dando feroci strattoni alla porta. Poi la porta si aprí e il terrestre balzò in avanti, per finire contro un irremovibile braccio d'acciaio. Il robot fissò con aria distratta il terrestre che si dibatteva ansimando. "Il Profeta ha ordinato che voi restiate qui. Ti prego di obbedire!" Lo respinse con il braccio: Donovan indietreggiò vacillando e in quel momento Cutie voltò l'angolo, all'estremità opposta del corridoio. Congedò con un gesto i robot di guardia, entrò nell'ufficio e chiuse delicatamente la porta. Donovan si girò verso Cutie, furioso e ansante.

"Questa storia è durata abbastanza. Pagherai cara questa farsa."

"Ti prego, non prendertela," rispose il robot, in tono blando. "Sarebbe accaduto egualmente, prima o poi. Vedi, voi due avete perduto le vostre funzioni."

"Scusami." Powell si raddrizzò, rigido. "Cosa intendi dire, quando affermi che abbiamo perduto le nostre funzioni?"

"Prima che fossi creato io," spiego Cutie, "toccava a voi servire il Padrone. Ora questo privilegio è mio e l'unica ragione della vostra esistenza è svanita. Non è ovvio?"

"Non proprio," rispose amaramente Powell. "E cosa dovremo fare adesso, secondo te?" Cutie non rispose subito. Restò in silenzio per qualche istante, come se riflettesse, poi alzò un braccio e lo posò sulla spalla di Powell. Con l'altra mano afferrò Donovan per il polso e l'attirò piú vicino. "Voi due mi piacete. Siete creature inferiori, do~ tate di scarse facoltà razionali, ma provo veramente un certo affetto per voi. Avete servito bene il Padrone ed Egli vi ricompenserà. Ora che il vostro servizio è finito, probabilmente non continuerete a esistere ancora per molto tempo, ma finché esisterete, vi saranno assicurati vitto, alloggio e vestiario, purché vi teniate lontani dalla sala comando e dalla sala macchine."

"Ci sta mandando in pensione, Greg!" scattò Donovan. "Avanti, fa' qualcosa! è umiliante!"

"Senti, Cutie, questo è inammissibile. I padroni siamo noi. Questa Stazione è soltanto una creazione di esseri umani come me, esseri umani che vivono sulla Terra e sugli altri pianeti. Questo è soltanto un distributore di energia. E tu sei soltanto... oh, al diavolo!" Cutie scosse gravemente il capo. "Questa è una vera e propria ossessione. Perché insistete su una visione della vita cosí assolutamente falsa? Ammesso che i non-robot mancano della facoltà di ragionamento, rimane tuttavia il problema del..." La sua voce si spense in un silenzio pensieroso e Donovan mormorò, in un intenso sussurro: "Se almeno avessi una faccia di carne e di sangue, come mi piacerebbe spaccartela!" Powell si tormentava i baffi con le dita; i suoi occhi erano due strette fessure. "Senti, Cutie, se non esiste qualche cosa che si chiama Terra, allora cos'è quello che vedi attraverso il telescopio?"

"Come?" Il terrestre sorrise. "Ci sei arrivato, eh? Hai fatto qualche osservazione al telescopio, dopo essere stato costruito, Cutie? Hai osservato che parecchi di quei punti luminosi, là fuori, diventano dischi quando li osservi al telescopio?"

"Ah, quello! Ma certo. È un semplice ingrandimento... perché sia piú facile prendere la mira con il raggio."

"E allora perché le stelle non vengono ingrandite nello stesso modo?"

"Vuoi dire gli altri punti? Bene, nessun raggio deve essere diretto verso di loro, quindi non è necessario ingrandirli. Ma, Powell, perfino tu dovresti essere in grado di capire queste cose!" Powell alzò lo sguardo tristemente. "Ma attraverso il telescopio tu vedi un numero maggiore di stelle. Da dove vengono? Per Giove, da dove vengono?" Cutie era seccato. "Senti, Powell, credi che io sia disposto a sprecare il mio tempo cercando di inventare interpretazioni fisiche per tutte le illusioni ottiche provocate dai tuoi strumenti? Da quando in qua l'evidenza offerta dai nostri sensi può competere con la chiara luce della rigorosa ragione?"

"Senti," gridò improvvisamente Donovan, sottraendosi alla stretta amichevole ma pesante della mano di Cutie. "Veniamo al nocciolo della questione. Perché esistono quei raggi? Noi possiamo darti una buona spiegazione logica. Tu puoi fare di meglio?"

"I raggi," suonò altezzosa la risposta, "sono emessi dal Padrone per scopi noti a Lui solo. Vi sono molte cose," e alzò devotamente lo sguardo al soffitto, "su cui non abbiamo il diritto di indagare. Per quel che mi riguarda, io intendo soltanto servire e non fare domande." Powell sedette, lentamente, e si nascose il volto fra le mani tremanti. "Fuori di qui, Cutie. Vattene e lasciami pensare."

"Vi farò mandare il pranzo," disse Cutie, in tono condiscendente. Un gemito fu l'unica risposta che ottenne: e il robot si allontanò. "Greg," osservò Donovan, in un mormorio rauco, "bisogna ricorrere alla strategia. Dobbiamo agguantarlo quando meno se l'aspetta e cortocircuitarlo. Un po' di acido nitrico concentrato nelle giunture e..."

"Non dire sciocchezze, Mike. Credi che ci permetterebbe di avvicinarlo con l'acido tra le mani? Noi dobbiamo parlargli, invece, te lo dico io. Dobbiamo discutere e convincerlo entro quarantotto ore al massimo, oppure la frittata sarà fatta." Si dondolò avanti e indietro, nell'esasperazione dell'impotenza. "E chi ha voglia di discutere con un robot? è... È...

"Avvilente," suggeri Donovan. "Peggio ancora!"

"Ehi, dico!" Donovan incominciò improvvisamente a ridere. "Perché discutere? Facciamogli vedere chi siamo. Costruiamo un altro robot sotto i suoi occhi. E allora sarà costretto a rimangiarsi tutto quello che ha detto." Sul viso di Powell apparve un sorriso che si allargò lentamente.

"E pensa alla faccia di quel pazzo," continuò Donovan, "quando ci vedrà all'opera!" Naturalmente i robot vengono fabbricati sulla Terra, ma la spedizione nello spazio è molto piú semplice se è possibile spedire le parti separate che poi vengono montate sul posto. Questa soluzione, fra l'altro, elimina la possibilità che qualche robot ormai perfettamente funzionante se ne vada a spasso mentre si trova ancora sulla Terra e metta la U.S. Robots di fronte alle leggi severissime contro l'impiego dei robot sulla Terra. Ma questa soluzione faceva ricadere su uomini come Powell e Donovan il compito di montare i robot, un compito difficile e complesso. Powell e Donovan non se ne erano mai resi conto cosí compiutamente come quel giorno in cui cominciarono a creare un robot nella sala di montaggio, sotto gli occhi attenti di QT-I, Profeta del Padrone. Il robot in questione, un semplice modello MC, giaceva sul banco, ormai quasi completo. Dopo tre ore di lavoro rimaneva soltanto da montare la testa; Powell si interruppe per asciugarsi la fronte e per lanciare a Cutie uno sguardo incerto. Non fu una vista molto rassicurante. Da tre ore Cutie era rimasto seduto senza parlare e senza muoversi; la sua faccia, sempre inespressiva, era assolutamente indecifrabile. Powell gemette. "Mettiamo a posto il cervello, Mike!"

Donovan scoperchiò l'involucro sigillato a tenuta d'aria e tolse dal bagno d'olio un secondo cubo. Aprí anche quello e sollevò un globo, prelevandolo dall'imbottitura di gommapiuma. Lo manovrava con un po' di imbarazzo, poiché era il meccanismo piú complesso che l'uomo avesse mai creato. Dentro il sottile involucro di lamine di platino c'era il cervello positronico: nella sua struttura instabile e delicata erano impressi schemi neuronici precalcolati che imbevevano ogni robot di ciò che corrispondeva a una istruzione prenatale. Il cervello si adattava perfettamente alla cavità del cranio del robot disteso sul tavolo. Il metallo azzurro si richiuse, fu saldato dalla piccola fiamma atomica.

Gli occhi fotoelettrici furono inseriti con ogni cura, furono avvitati nelle loro cavità e coperti di sottili lamine trasparenti di plastica dura come l'acciaio. Il robot attendeva soltanto il lampo vitalizzante dell'elettricità ad alto voltaggio. Powell posò la mano sull'interruttore e si fermò. "Guarda, adesso, Cutie. Guarda attentamente." L'interruttore scattò e si udí un ronzio crepitante. I due terrestri si chinarono ansiosi sulla loro creazione. Vi fu soltanto un lieve movimento esterno, una leggera contrazione delle giunture. Il modello MC sollevò la testa, si puntellò sui gomiti e scese goffamente dal banco. Il suo passo era malsicuro e due suoni abortiti e stridenti furono tutto ciò che riuscí a fare quando tentò di formulare un discorso. Finalmente la sua voce, incerta ed esitante, prese forma.

"Vorrei cominciare a lavorare. Dove debbo andare?" Donovan balzò alla porta. "Scendi quelle scale!" ordinò. "Ti diranno quello che devi fare." Il modello MC se ne andò e i due terrestri rimasero soli di fronte all'immobile Cutie. "Ebbene," chiese Powell, sogghignando, "adesso credi che siamo stati noi a costruirti?" La risposta di Cutie fu breve e definitiva.

"No."

Il sogghigno di Powell si gelò, poi si annullò lentamente. Donovan spalancò la bocca. "Vedete," continuò disinvolto Cutie, "voi avete soltanto messo insieme le parti già esistenti. Avete lavorato molto bene, per istinto, immagino, ma non avete creato veramente quel robot. Le parti erano state create dal Padrone."

"Senti," boccheggiò rauco Donovan, "quelle parti sono state fabbricate giú sulla Terra e poi spedite qui."

"Bene, bene," rispose Cutie, conciliante, "non discutiamo."

"No, parlo seriamente!" Il terrestre scattò in avanti e afferrò il braccio metallico del robot. "Se leggessi i libri che sono nella biblioteca, troveresti le spiegazioni, al di là di ogni possibile dubbio."

"I libri? Li ho letti... li ho letti tutti. Sono molto ingegnosi." Powell intervenne inaspettatamente. "Se li hai letti, che altro c'è da dire? Non puoi discutere l'evidenza. Non puoi!" C'era pietà nella voce di Cutie. "Ti prego, Powell. Certamente non li considero una fonte valida di informazione. Anche i libri sono stati creati dal Padrone... ma sono stati creati per voi, non per me!"

"E da cosa lo deduci?" chiese Powell. "Perché io, essere razionale, sono in grado di dedurre la Verità dalle cause a priori. Tu, essere intelligente ma non razionale, hai bisogno di una spiegazione dell'esistenza e il Padrone te l'ha fornita. Il fatto che Egli vi abbia instillato quelle risibili idee di mondi e di genti lontane è senza dubbio per il vostro bene. Le vostre menti sono probabilmente troppo grezze per la Verità assoluta. Tuttavia, siccome è il Padrone a volere che voi crediate nei vostri libri, io non discuterò piú con voi." Prima di andarsene si voltò e aggiunse, in tono gentile: "Ma non prendetevela. Nello schema delle cose stabilito dal Padrone c'è posto per tutto. Voi, poveri esseri umani, avete il vostro posto, anche se è umile, e sarete ricompensati se adempirete bene il vostro compito." E si allontanò con un'aria beatifica che si addiceva molto al Profeta del Padrone. I due umani evitarono l'uno lo sguardo dell'altro. Finalmente Powell parlò, a fatica. "Andiamo a dormire, Mike. Io ci rinuncio." Donovan disse, con voce smorzata:

"Senti, Greg, non crederai che abbia ragione lui, per caso? Mi sembra cosí sicuro che io..." Powell si girò di scatto verso di lui. "Non fare lo sciocco! Scoprirai che la Terra esiste davvero quando verranno a rilevarci fra una settimana e dovremo ritornare per affrontare la musica!"

"E allora, per amor di Giove, dobbiamo fare qualcosa!" Donovan era sul punto di piangere. "Non crede né a noi, né ai libri, né ai propri occhi..."

"No," fece amaramente Powell. "È un robot razionale... dannazione! Crede soltanto alla ragione e c'è il guaio che..." La voce gli si smorzò. "E allora che cosa?" l'incitò Donovan.

"Puoi provare tutto quello che vuoi servendoti della ragione freddamente logica... purché tu scelga i postulati adatti. Noi abbiamo i nostri e Cutie ha i suoi."

"E allora buttiamoci in fretta su questi postulati. La tempesta si scatenerà domani." Powell sospirò fiaccamente.

"Ecco dove tutto crolla. I postulati sono basati su un assunto a cui quei robot si attengono per fede. Niente in tutto l'universo può scuoterli. Io vado a dormire."

"Oh, all'inferno! Io non riuscirò affatto a dormire."

"Neanch'io. Ma posso almeno tentare... È una questione di principio."

Dodici ore dopo il sonno era la stessa cosa: una questione di principio, irraggiungibile in pratica. La tempesta era arrivata in anticipo sulle previsioni. Donovan, mentre l'indicava con un dito tremante, era diventato esangue in viso.

Powell, con la mascella protesa e le labbra aride, guardò fuori dall'oblò e si tirò disperato i baffi. In altre circostanze sarebbe stato uno spettacolo splendido. La corrente di elettroni, lanciata ad altissima velocità, urtava contro il raggio di energia e diventava fluorescente, disperdendosi in filamenti sottilissimi di luce intensa.

Il raggio saettava avanti verso il nulla, opaco ma pervaso di scintillanti movimenti di danza. Il raggio d'energia pareva stabile, ma i due terrestri sapevano bene che in questi casi non è possibile fidarsi dei propri occhi. Deviazioni di un centesimo di millisecondo d'arco - invisibili all'occhio umano erano sufficienti per deviare il raggio, erano sufficienti per trasformare centinaia di miglia quadrate di Terra in una rovina incandescente. E ai comandi della Stazione c'era un robot al quale non importava niente del raggio, del fuoco, della Terra o di qualsiasi altra cosa che non fosse il suo Padrone. Passarono le ore. I terrestri osservavano, in un silenzio ipnotico. Poi le dardeggianti gocce di luce si affievolirono e si spensero. La tempesta era passata.

La voce di Powell era inespressiva. "È finita!" Donovan era caduto in un assopimento tormentoso e gli occhi stanchi di Powell si posarono su di lui con invidia. Il segnale luminoso lampeggiò diverse volte, ma il terrestre non vi prestò attenzione. Non importava piú nulla! Nulla!

Forse Cutie aveva ragione... lui era soltanto un essere inferiore, dotato di una memoria costruita su misura e di una esistenza che lo faceva sopravvivere al compito per cui era stato creato. E si augurò che fosse vero. Cutie era ritto davanti a lui. "Non hai risposto al mio segnale e cosí sono venuto da te." La sua voce era molto bassa. "Hai un pessimo aspetto e temo che il termine della tua esistenza sia ormai prossimo. Comunque, ti piacerebbe vedere qualcuno dei dati registrati oggi?"

Powell si rese conto, nebulosamente, che il robot stava compiendo un gesto amichevole, forse allo scopo di acquietare qualche insistente rimorso per aver sostituito a forza gli umani al comando della Stazione.

Powell accettò i fogli che gli venivano tesi e li fissò senza vederli. Cutie sembrava compiaciuto. "Naturalmente è un grande privilegio servire il Padrone. Non devi essere offeso perché io vi ho sostituiti." Powell grugní e guardò meccanicamente un foglio dopo l'altro, finché la sua vista confusa non si concentrò su una sottile linea rossa ondeggiante che attraversava la carta. La fissò, la fissò un'altra volta. Poi strinse forte il foglio fra le mani e sí alzò senza smettere di fissarlo. Gli altri fogli caddero sul pavimento, ignorati. "Mike, Mike!" Powell lo scuoteva furiosamente. "L'ha mantenuto costante!" Donovan si svegliò. "Cosa? D-dove..." Guardò a sua volta la registrazione, con occhi stralunati. "Cos'è che non va?" proruppe Cutie. "L'hai mantenuto a fuoco!" balbettò Powell. "Lo sapevi?"

"A fuoco? Cosa significa?"

"Hai mantenuto il raggio diretto verso la stazione ricevente... al decimillesimo di millisecondo d'arco!"

"Che stazione ricevente?"

"Sulla Terra. La stazione ricevente sulla Terra," continuò a balbettare Powell.

"L'hai mantenuto a fuoco." Cutie girò sui tacchi, seccatissimo. "È impossibile compiere un gesto gentile nei confronti di voi due! Sempre la stessa idea fissa! Mi sono limitato a mantenere in equilibrio tutti i quadranti, secondo la volontà del Padrone." Raccolse le carte sparpagliate e si ritirò impettito. "Bene, che io sia dannato!" esclamò Donovan mentre il robot usciva. Si rivolse a Powell. "E adesso cosa facciamo?" Powell era seccatissimo ma sollevato. "Niente. Ci ha dimostrato di essere in grado di dirigere perfettamente la Stazione. Non ho mai visto una tempesta elettronica superata cosí brillantemente."

"Ma non abbiamo risolto nulla. Hai sentito quello che ha detto a proposito del Padrone. Non possiamo..."

"Senti, Mike, lui segue le istruzioni del Padrone per mezzo di quadranti, di grafici, di strumenti. Come abbiamo sempre fatto noi. E questo, in pratica, ci ricompensa del suo rifiuto di obbedirci. L'obbedienza è la Seconda Legge. Non permettere che esseri umani ricevano danno è la Prima. Come può evitare che gli esseri umani ricevano danno... sia che lui se ne renda conto o no? Bene, può evitarlo mantenendo a fuoco il raggio di energia. Lui sa che è in grado di mantenerlo costante meglio di quanto possiamo farlo noi, perché lui è l'essere superiore e di conseguenza deve tenerci lontani dalla sala comando. È inevitabile se consideri le Leggi della Robotica!"

"Sicuro, ma non è questo che conta. Non possiamo lasciarlo continuare con quella stupida storia del Padrone."

"E perché no?"

"Perché... chi ha mai sentito una cosa del genere? Come potremo affidargli la Stazione, se non crede nemmeno all'esistenza della Terra?"

"Ma è in grado di dirigere la Stazione?"

"Sí', però..."

"E allora che importanza può avere ciò che crede o non crede?" Powell tese in avanti le braccia e crollò riverso sul letto, con un vago sorriso sul volto. Era già addormentato. Powell si

stava infilando la leggera giubba imbottita e intanto continuava a parlare. "Sarà un lavoro molto semplice," disse. "Basterà portare uno a uno i nuovi modelli QT, dotarli di un interruttore automatico che entri in azione dopo una settimana, in modo che abbiano il tempo di imparare... ehm... il culto del Padrone direttamente dal Profeta in persona; poi basta spedirli su di un'altra Stazione e riattivarli. Potremo avere due QT per ogni..." Donovan slacciò il lunotto di glassite dell'elmetto e fece una smorfia.

"Finiscila e andiamocene di qui. L'astronave che è venuta a rilevarci ci sta aspettando e io non mi sentirò a posto fino a che non rivedrò la Terra e non sentirò il suolo sotto i piedi... per essere sicuro che esiste davvero." Mentre parlava la porta si aprí e Donovan, con una imprecazione soffocata, chiuse il lunotto dell'elmo e voltò le spalle a Cutie. Il robot si avvicinò con delicatezza. Nella sua voce c'era una sfumatura di dolore. "Ve ne andate?" Powell annuí. "Verranno altri, al nostro posto." Cutie sospirò, con il rumore del vento che vibra in mezzo a una selva di fili.

"Il tempo del vostro servizio è finito ed è giunto il tempo della dissoluzione. Lo prevedevo, ma... bene, sia fatta la volontà del Padrone." Il suo tono rassegnato urtò Powell. "Risparmiati queste espressioni dí solidarietà, Cutie. Siamo diretti verso la Terra, non verso la dissoluzione."

"È bene che tu pensi cosí," Cutie sospirò di nuovo. "Ora comprendo la saggezza dell'illusione. Non cercherei di scuotere la vostra fede, anche se potessi." E se ne andò: era l'immagine stessa della commiserazione. Powell sbuffò e fece un cenno a Donovan. Reggendo in mano i bagagli sigillati, si diressero verso la camera stagna. L'astronave che era venuta a rilevarli era all'attracco esterno e Franz Muller uno dei due sostituti li salutò con rigida cortesia. Donovan passò le consegne ed entrò nella cabina per prendere il posto di Sam Evans. Powell esitò. "Come va la Terra?" Era una domanda abbastanza convenzionale e Muller diede la risposta convenzionale. "Continua a girare."

"Bene," disse Powell. Muller lo fissò. "Quei tipi della U.S. Robots ne hanno inventata una nuova, fra parentesi. Un robot multiplo."

"Un che?"

"Proprio come ho detto. C'è in ballo un grosso contratto. Deve servire per lo sfruttamento minerario degli asteroidi. C'è un caporobot con sei sotto-robot ai suoi ordini... Proprio come le nostre dita."

"Lo hanno già collaudato?" chiese Powell, ansioso. Muller sorrise. "Ho sentito dire che aspettano voi due." Powell strinse i pugni. "Maledizione, abbiamo bisogno di una vacanza!"

"Oh, l'avrete! Quindici giorni, credo." Muller si infilò i pesanti guanti della tuta, per prepararsi ad affrontare il suo turno di servizio e corrugò le sopracciglia foltissime. "Come va il nuovo robot? Sarà meglio per lui che sia proprio efficiente, altrimenti non gli lascerò neppure toccare i comandi." Powell esitò, prima di rispondere. I suoi occhi squadrarono l'orgoglioso prussiano dalla punta dei capelli rasi sulla testa ostinata fino ai piedi piantati saldamente sul pavimento. Un bagliore di felicità pura si accese dentro di lui. "Il robot è efficientissimo," disse lentamente. "Non credo che dovrai preoccuparti molto per i comandi." Sogghignò, poi salí a bordo dell'astronave. Muller doveva rimanere nella Stazione per molte settimane...

## IL ROBOT MULTIPLO

La vacanza durò piú di quindici giorni. Questo Mike Donovan doveva ammetterlo. Furono sei mesi di vacanze pagate. E Donovan ammetteva anche questo. Ma come spiegava lui, furibondo, era un caso fortuito. La U.S. Robots doveva eliminare i difetti del robot multiplo e di difetti quello ne aveva una quantità: poi ne rimanevano almeno mezza dozzina da scoprire durante il collaudo pratico. Cosí, Donovan e Powell aspettarono e si riposarono fino a che i disegnatori e i signori del regolo trigonometrico dissero che tutto era a posto. E adesso Donovan e Powell erano sull'asteroide

e tutto non era affatto a posto. Donovan lo ripeté una dozzina di volte; la faccia gli era diventata color barbabietola.

"Per amor dei cielo, Greg, sii realista. A cosa serve aderire alla lettera delle istruzioni e stare a guardare mentre il collaudo va a rotoli? è ora che ti tolga dai piedi tutta questa burocrazia e ti dia da fare."

"Io sto dicendo soltanto questo," fece pazientemente Gregory Powell, come se stesse spiegando l'elettronica a un bambino deficiente.

"Secondo le istruzioni, questi robot sono attrezzati in modo da scavare miniere sugli asteroidi senza bisogno di supervisione. Non è previsto che noi li sorvegliamo."

"Benissimo. E adesso sta' a sentire... È logico." Alzò le dita pelose e contò: "Uno: quei nuovi robot hanno già superato tutti i collaudi nei laboratori terrestri. Due: la U.S. Robots garantisce che sono in grado di superare il collaudo pratico su un asteroide. Tre: i robot non superano affatto il predetto collaudo. Quattro: se non lo superano, la U.S. Robots perde dieci milioni di crediti in fatto di quattrini e cento milioni in fatto di reputazione. Se non superano il collaudo e noi non sappiamo spiegare perché non l'hanno superato, è possibile che dobbiamo dare un affettuoso addio a due ottimi impieghi." Powell gemette dolorosamente dietro un sorriso chiaramente insincero. La legge non scritta della U.S. Robots & Mechanical Men Corp. era notissima: "Nessun dipendente commette due volte lo stesso errore: viene silurato la prima volta."

"Sei brillante come Euclide in qualsiasi campo, tranne che per quanto riguarda i fatti," disse a voce alta. "Tu hai sorvegliato questi robot per tre turni, testarossa, e hanno funzionato alla perfezione. Lo hai detto tu. Che altro possiamo fare?"

"Possiamo scoprire cos'è che non va, ecco cosa possiamo fare. Sí, hanno funzionato perfettamente quando li sorvegliavo io. Ma in tre diverse occasioni, quando non li sorvegliavo, non hanno portato minerale. Non sono neppure rientrati all'orario stabilito. Sono dovuto andare a cercarli."

"E c'era qualcosa che non andava?"

"No, affatto. Era tutto perfetto. Liscio e perfetto come l'etere luminoso. C'era soltanto un piccolo insignificante particolare che mi dava fastidio: non c'era nemmeno un grammo di minerale." Powell fece una smorfia verso il soffitto e si tirò i baffi. "Ti dirò io come stanno le cose, Mike. Abbiamo sempre ricevuto incarichi schifosi, ma questo asteroide d'iridio passa i limiti. L'intera faccenda è complicata oltre i limiti dell'umana sopportazione. Vedi, quel robot DV-5 ha sei automi sotto di lui. Non proprio sotto di lui... sono parte di lui."

"Lo so."

"Silenzio!" scattò infuriato Powell. "Lo so che lo sai; ma sto riassumendo questa situazione infernale. Questi sei sussidiari sono parte di DV-5 come le dita sono parte di te. DV-5 non impartisce gli ordini a voce né per radio, ma direttamente attraverso i campi positronici. Ora non c'è un solo roboticista, laggiú alla U.S. Robots, che sappia cosa sia, come funzioni un campo positronico. E non lo so nemmeno io. E non lo sai nemmeno tu."

"Questo, per lo meno, lo so," convznne Donovan con filosofia. "E adesso considera la nostra situazione. Se tutto funziona, benissimo! Se qualcosa non funziona... È molto probabile che noi non possiamo far nulla, che nessuno possa far nulla. Ma questo è compito nostro e di nessun altro ed è per questo che siamo qui, Mike." Distolse lo sguardo per un momento, in silenzio. Poi: "Bene, l'hai mandato fuori, adesso?"

"È tutto normale?"

"Be', non è affetto da mania religiosa, non corre in cerchio citando Gilbert e Sullivan, quindi suppongo che sia normale."

E Donovan uscí, scuotendo il capo, indispettito. Powell prese il Manuale di Robotica, che faceva piegare sotto il suo peso il piano della scrivania e lo aprí con reverenza. Una volta era saltato dalla finestra di una casa in fiamme vestito solo di un paio di mutande, ma tenendo stretto il Manuale. Se fosse stato costretto a scegliere, avrebbe rinunciato alle mutande. Il Manuale era aperto

davanti a lui quando il robot DV-5 entrò, seguito da Donovan che richiuse la porta con un calcio. "Salve, Dave," fece tetro Powell. "Come va?"

"Benissimo," rispose il robot. "Ti dispiace se mi siedo?" Tirò avanti una sedia speciale rinforzata costruita apposta per lui e sedette, con delicatezza. Powell guardò Dave (i profani, quando pensano ai robot, li chiamano col loro numero di serie, ma i roboticisti non lo fanno mai) con approvazione. Non era troppo massiccio, nonostante fosse stato costruito come unità pensante di una squadra integrata di sette unità-robot. Era alto piú di due metri, era una mezza tonnellata di metallo e di elettricità. Troppo? Non quando quella mezza tonnellata è una massa di condensatori, circuiti, relais, cellule vacuum in grado di riprodurre, in pratica, qualsiasi reazione psicologica nota agli esseri umani. E un cervello positronico, con le sue dieci libbre di materia e i suoi quadrilioni di positroni, dirige tutta la faccenda. Powell si frugò nel taschino della camicia e ne trasse una sigaretta. "Dave," disse, "tu sei un buon diavolo. Non sei un tipo capriccioso, non hai il complesso della primadonna. Sei un robot minatore solido e quadrato, ma sei equipaggiato per dirigere sei sussidiari in collaborazione diretta. Per quel che ne so, questo fatto non ha introdotto schemi instabili nella mappa dei suoi schemi cerebrali." Il robot annuí. "Questo mi inorgoglisce, ma dove vuoi arrivare, capo?" Era dotato di un diaframma veramente ottimo e la presenza dei soprattoni nell'unità sonora gli toglieva molto della piattezza metallica che distingue di solito la voce di un robot. "Te lo dico subito. Con tutti questi argomenti a tuo favore, cos'è che non va nel tuo lavoro? Per esempio, nel turno B di oggi?" Dave esitò. "Niente, per quel che ne so."

"Non hai prodotto nemmeno un grammo di minerale."

"Lo so."

"E allora?"

Dave era in difficoltà.

"Non so spiegarmi, capo. Questa faccenda mi sta causando una crisi di nervi; o meglio me la causerebbe se lo permettessi. I miei sussidiari hanno lavorato bene. Lo so." Rifletté, mentre gli occhi fotoelettrici splendevano di una luce intensa. Poi: "Non ricordo. La giornata di lavoro era finita e c'era Mike e c'erano i carrelli... tutti vuoti." Donovan lo interruppe. "Non hai fatto i regolari rapporti alla fine dei turni, in questi giorni, Dave. Lo sai?"

"Lo so. Ma è stato perché..." E scosse il capo lentamente, pesantemente. Powell ebbe la bizzarra sensazione che, se la faccia del robot fosse stata capace di espressione, avrebbe espresso dolore e mortificazione. Un robot, per sua natura, non sopporta di fallire nel proprio compito. Donovan avvicinò la sedia alla scrivania di Powell e vi si appoggiò. "Pensi che si tratti di amnesia?"

"Non saprei. Ma non serve a nulla cercare di trovare il nome di una malattia, per questo caso. I disordini umani si possono applicare ai robot soltanto come analogie romantiche. Non sono di nessun aiuto per l'ingegneria robotica." Powell si grattò il collo.

"Mi ripugna l'idea di fargli subire gli esami elementari di reazione cerebrale. Non contribuirà a migliorare il rispetto che deve avere verso se stesso." Guardò pensieroso Dave, poi fissò lo Schema di Collaudo riportato dal Manuale. "Senti, Dave," chiese, "che ne diresti di un esame? Sarebbe molto opportuno." Il robot si alzò. "Se lo dici tu, capo."

C'era veramente una sfumatura di sofferenza nella sua voce. L'inizio fu abbastanza semplice. Il robot DV-5 moltiplicò numeri di cinque cifre con il ticchettio senza emozioni di un cronometro. Estrasse radici cubiche e funzioni integrate di differente complessità. Passò attraverso reazioni meccaniche, per aumentare le difficoltà. E finalmente mise alla prova la sua precisa mente meccanica sulle funzioni piú alte del mondo dei robot: la soluzione di problemi di etica e di giudizio. Dopo due ore, Powell era fradicio di sudore. Donovan si era cibato di una dieta non troppo nutriente di unghie. Il robot domandò: "Cosa te ne pare, capo."

"Debbo pensarci sopra, Dave," rispose Powell. "I giudizi affrettati non sono di molto aiuto. Tu ritorna al turno C. Prendila con calma. Non insistere troppo per raggiungere la quota, almeno per qualche tempo. Noi sistemeremo tutto." Il robot se ne andò. Donovan guardò Powell. "E cosí?" Powell sembrava intenzionato a strapparsi i baffi dalle radici.

"Le correnti del suo cervello positronico sono perfettamente a posto," disse.

"Io non ne sarei altrettanto certo."

"Per Giove, Mike! Il cervello è la parte piú sicura di un robot: passa attraverso cinque controlli sulla Terra. Se i robot superano perfettamente il collaudo, come Dave, non esiste la minima possibilità che il cervello non funzioni. Il collaudo è stato effettuato su tutti gli schemi chiave del cervello."

"E allora?"

"Non togliermi il fiato. Lasciami lavorare con calma. Esiste la possibilità che si sia verificato un guasto meccanico nel corpo. E di conseguenza restano millecinquecento condensatori, ventimila circuiti elettrici individuali, cinquecento cellule-vacuum, mille relais e varie migliaia di altri pezzi. E questi misteriosi campi positronici sul cui conto non c'è una sola persona al mondo che ne sappia abbastanza."

"Senti, Greg," insisté Donovan, disperato. "Ho un'idea. Forse quel robot ci ha mentito. Non ha mai... "

"I robot non possono mentire scientemente, sciocco. Se avessimo qui il saggiatore McCormack-Wesley, potremmo controllare ogni singolo pezzo del suo corpo in un periodo di tempo variabile da ventiquattro a quarantotto ore: ma sulla Terra esistono soltanto due McCormack-Wesley, e pesano dieci tonnellate ciascuno, sono piantati su fondamenta di cemento e non è possibile trasportarli. Non è un peccato?" Donovan si appoggiò alla scrivania. "Ma, Greg, il robot funziona male soltanto quando noi non siamo presenti. C'è qualcosa di sinistro in questa storia." E sottolineò l'affermazione battendo i pugni sul piano della scrivania.

"Tu," disse Powell lentamente, "mi stai scocciando. Leggi troppi romanzi di avventure."

"Quello che voglio sapere," gridò Donovan, è che cosa dobbiamo fare!"

"Te lo dirò io. Installerò uno schermo sopra la mia scrivania. Proprio su questa parete, vedi?" E vi puntò contro un dito, con un gesto di dispetto. "Lo terrò puntato sul settore della miniera in cui si svolge il lavoro e starò attento. È tutto."

"È tutto? Greg..." Powell si alzò dalla sedia e posò le mani chiuse a pugno sulla scrivania.

"Mike, sono stufo," fece, con voce seccata. "Per una settimana mi hai afflitto con questa storia di Dave. Dici che si è guastato. Sai in che modo si è guastato? No! Sai quale possa essere la natura del guasto? No! Sai qual è la causa del suo cattivo funzionamento? No! Sai quali siano le conseguenze? No! Sai cos'è che gli fa fare cilecca? No! Ne sai qualcosa, tu, di questa storia? No! Ne so qualcosa io, di questa storia? No! E allora cosa vuoi che faccia?" Donovan agitò le braccia in un gesto vago e grandioso. "Mi hai battuto!"

"E allora te lo ripeto. Prima di tentare una cura, dobbiamo scoprire di quale malattia si tratti. Quando si vuole preparare uno spezzatino di coniglio, la prima cosa da fare è prendere il coniglio. Bene, noi dobbiamo prendere quel coniglio. E adesso vattene."

Donovan guardò con occhi avviliti gli appunti preliminari per il suo rapporto. Innanzi tutto era molto stanco; e poi, che senso c'era nel fare un rapporto prima che la situazione fosse risolta? Donovan si risentí.

"Greg," disse, "siamo indietro di quasi mille tonnellate rispetto alla tabella di marcia.

"Mi stai proprio dicendo qualcosa di nuovo," rispose Powell, senza nemmeno alzare lo sguardo.

"Quello che voglio sapere," eslcamò Donovan, con furia improvvisa, "È perché tocca sempre a noi trovarci impegolati con i robot di nuovo tipo. Sono giunto a questa conclusione: i robot che andavano bene per il mio prozio materno vanno bene anche per me. Io sono per tutto ciò che è ormai sperimentato. La prova del tempo è quella che conta... buoni, solidi robot antiquati che non si guastano mai."

Powell gli scagliò contro un libro con mira perfetta e Donovan cadde dalla sedia.

"Negli ultimi cinque anni," disse Powell, imparzialmente, "il tuo lavoro è stato quello di effettuare i collaudi pratici dei nuovi robot per conto della U.S. Robots. Dal momento che tu e io

siamo stati cosí privi di giudizio da dimostrare efficienza in questo compito, siamo stati ricompensati con gli incarichi piú luridi. Questo," e sforacchiò l'aria con un dito, in direzione di Donovan, "È il tuo lavoro. Hai cominciato a trovarci da ridire, per quel che mi ricordo, circa cinque minuti dopo essere stato assunto dalla U.S. Robots. Perché non ti dimetti?"

"E va bene, te lo dirò." Donovan si girò sullo stomaco e si infilò le mani fra i capelli rossi e scarruffati, per reggersi la testa. "È una questione di principio. Dopotutto col risolvere le grane, ho sostenuto una parte importante nell'evoluzione dei nuovi robot. E questo è il principio del contributo al progresso scientifico. Ma ti prego di non fraintendermi: non è questo principio che mi impedisce di andarmene. È lo stipendio che mi pagano. Greg!"

Powell sobbalzò all'urlo di Donovan e il suo sguardo seguí quello dell'altro, verso lo schermo. Stralunarono gli occhi, inorriditi. "Per... Giove...," mormorò Powell. Donovan si rimise in piedi, barcollando e ansimando. "Guardali, Greg! Sono impazziti."

"Prendi un paio di tute," disse Powell. "Dobbiamo raggiungerli." Guardò le mosse dei robot sullo schermo. Erano scintillii bronzei di movimento uniforme contro le rocce buie dell'asteroide privo d'aria. Erano disposti in formazione di marcia, adesso, e nella luce fioca emanata dai loro corpi le pareti scabre della galleria della miniera fluivano silenziosamente alle loro spalle, variegate di mobili, nebbiose macchie d'ombra. Marciavano in sincronia, tutti e sette, con Dave in testa.

Ruotarono su se stessi e tornarono indietro con macabra simultaneità; e si mescolarono, cambiando la formazione, con la bizzarra disinvoltura di altrettanti ballerini. Donovan era di ritorno con le tute. "Si stanno mobilitando contro di noi, Greg. Quella è una marcia militare."

"Per quello che ne sai tu," fu la fredda risposta, "può essere una serie di esercizi ginnici. Oppure, Dave può essere in preda a una allucinazione e crede di essere un maestro di ballo. Prova a riflettere, prima di aprir bocca, o non prenderti il disturbo di parlare." Donovan fece una smorfia e infilò con ostentazione un disintegratore nella fondina vuota. "Ad ogni modo," disse, "ci siamo. Lavoriamo con i robot di nuovo modello. È il nostro lavoro, lo ammetto. Ma rispondi a questa domanda: perché... perché c'è sempre, invariabilmente, qualche cosa che non va?"

"Perché," rispose tristemente Powell, "noi siamo jellati. Andiamo!" Lontano, nella densa oscurità vellutata della galleria, al di là dei cerchi luminosi delle loro lampade tascabili, le luci dei robot ammiccarono.

"Eccoli là," alitò Donovan.

"Sto cercando di raggiungerlo per mezzo della radio," sussurrò Powell nervosamente. "Ma non risponde. Probabilmente il circuito radio è staccato."

"Bene, allora sono contento che i progettisti non abbiano ancora creato un robot in grado di lavorare nell'oscurità totale. Non vorrei essere costretto a cercare sette robot impazziti in una bolgia nera, senza la radio, se non splendessero come dannatissimi alberi di Natale radioattivi."

"Arrampicati su quel cornicione, Mike. Vengono da questa parte, e io voglio osservarli da vicino. Ce la fai?" Donovan spiccò il balzo, grugnendo.

La gravità era notevolmente inferiore a quella terrestre, ma quando si indossava quella tuta pesantissima, la differenza non era poi cosí grande, e il cornicione era alto quasi tre metri. Powell lo seguí. I robot stavano seguendo Dave incolonnati in fila indiana. Poi, con ritmo meccanico, si disposero per due, quindi ritornarono in fila indiana, in un ordine diverso. La manovra si ripeté parecchie volte e Dave non girò mai la testa. Dave era giunto a una distanza di venti piedi quando lo spettacolo finí. I robot sussidiari ruppero la formazione, attesero un attimo, poi si allontanarono rumorosamente, molto in fretta. Dave li guardò, poi sedette, lentamente. Appoggiò la testa su una mano, con un gesto umanissimo. La sua voce risuonò negli otofoni di Powell. "Sei qui, capo?" Powell chiamò Donovan con un cenno e saltò giú dal cornicione.

"Tutto bene, Dave. Cos'è successo?" Il robot scosse il capo. "Non lo so. Stavo dirigendo una estrazione piuttosto difficile nella Galleria 17, e poi mi sono reso conto di trovarmi vicino a esseri umani, e mi sono trovato a mezzo miglio dalla galleria principale!"

"Dove sono adesso i sussidiari?" chiese Donovan. "Sono al lavoro, naturalmente. Quanto tempo abbiamo perduto?"

"Non molto. Non pensarci." Poi Powell aggiunse, rivolgendosi a Donovan: "Resta con lui fino alla fine del turno. Poi vieni da me. Credo di avere qualche idea." Donovan ritornò dopo tre ore. Aveva l'aspetto stanco. "Com'è andata?" chiese Powell. Donovan alzò le spalle, avvilito. "Non va mai storto niente, quando sei lí a guardarli.

Buttami una cicca, ti dispiace?" L'accese con esagerata attenzione, poi sbuffò un anello di fumo.

"Ci ho pensato parecchio, Greg," disse. "Sai che Dave ha caratteristiche piuttosto insolite per un robot. Ha ai suoi ordini sei robot completamente irreggimentati. Ha potere di vita e di morte sui sussidiari e questo deve aver influito sulla sua mentalità. Immagina che ritenga necessario, come concessione al suo ego, l'accrescimento di questo potere."

"Arriva al dunque."

"Ci arrivo. Immagina che sia un caso di militarismo. Immagina che si stia procurando un esercito. Immagina che li stia addestrando con manovre militari. Immagina..."

"Immagina di essere diventato scemo. I tuoi incubi debbono essere in technicolor! Tu stai postulando la massima aberrazione di un cervello positronico. Se le tue analisi fossero esatte, Dave avrebbe infranto la Prima Legge della Robotica: un robot non può far del male a un essere umano o permettere che la propria inazione lo danneggi comunque. Un atteggiamento militarista e un ego dominante del tipo di cui parli debbono avere, come punto conclusivo delle loro implicazioni logiche, l'assoggettamento degli umani!"

"Benissimo. Ma come fai a essere certo che non si tratti di questo?"

"Perché un robot con un cervello di quel genere, in primo luogo non sarebbe mai uscito dalla fabbrica; in secondo luogo lo avrebbero individuato immediatamente, se mai fosse arrivato a uscirne. E io ho esaminato Dave, lo sai benissimo."

Powell spinse indietro la sedia e appoggiò i piedi sulla scrivania. "No. Siamo ancora in una posizione tale per cui non possiamo preparare il nostro spezzatino, dal momento che non abbiamo la minima idea di ciò che non va. Per esempio, se potessimo scoprire che cosa significava quella *danse macabre* cui abbiamo assistito, saremmo sulla buona strada." Fece una breve pausa. "Adesso ascoltami bene, Mike, dimmi che cosa te ne pare. Dave impazzisce soltanto quando nessuno di noi due è presente. E, quando è pazzo, basta che arrivi uno di noi due, perché ritorni normale."

"Ti ho già detto che questa faccenda mi pareva molto sinistra."

"Non interrompermi. In che modo è diverso, un robot, quando non ci sono esseri umani presenti? La risposta è ovvia. È necessaria una maggiore iniziativa personale. In questo caso, pensa quali parti del suo corpo sono interessate alla nuova esigenza."

"Diamine!" Donovan si raddrizzò sulla sedia, poi si calmò. "No, no. Non basta. È un campo troppo vasto. È troppo generico. Non riduce abbastanza le possibilità."

"Non so che farci. In ogni caso, non corriamo il rischio di non raggiungere la quota di produzione. Stabiliremo i turni e controlleremo i robot per mezzo del visor. Ogni volta che qualcosa non va, piomberemo immediatamente sul posto. E questo li farà rinsavire."

"Ma i robot avranno fallito egualmente la prova, Greg. La U.S. Robots non può lanciare sul mercato i modelli DV, dopo un collaudo di questo genere!"

"È evidente. Dobbiamo localizzare il difetto di fabbricazione e correggerlo... e abbiamo a disposizione dieci giorni per riuscire." Powell si grattò la testa. "Il guaio è... be' farai meglio a guardare anche tu i disegni." I disegni coprivano il pavimento come un tappeto e Donovan vi strisciò sopra, seguendo la matita errabonda di Powell.

"Ecco dove entri in scena tu, Mike," disse Powell. "Tu sei lo specialista per quello che riguarda il corpo dei robot, e voglio che tu mi aiuti. Ho cercato di eliminare tutti i circuiti che non sono interessati al collegamento dell'iniziativa personale. Questa, per esempio, è l'arteria che riguarda le operazioni meccaniche. Ho escluso tutte le parti che non possono essere difettose, come

le divisioni di emergenza." E alzò lo sguardo. "Che te ne pare?" Donovan si sentiva la bocca amara. "Non è un lavoro tanto semplice, Greg. L'iniziativa personale non è un circuito elettrico che tu puoi isolare dal resto, per studiarlo. Quando un robot è normale, l'intensità dell'attività del suo corpo cresce immediatamente, su quasi tutti i fronti. Non c'è un solo circuito che non ne sia interessato. Quello che bisogna fare è localizzare la condizione particolare - una condizione molto specifica - che lo induce a uscire di carreggiata e poi si può cominciare a eliminare i circuiti." Powell si alzò, spolverandosi l'abito.

"Uhm. Sta bene. Prendi i disegni e bruciali."

"Vedi," fece Donovan, "quando l'attività si intensifica, può accadere di tutto, se anche una sola parte si è guastata. Un isolante cede, un condensatore scarica, un collegamento fa scintille, una bobina si surriscalda. Se lavori alla cieca e devi controllare tutto il robot, non riuscirai mai a trovare il guasto. Se facessi a pezzi Dave e controllassi uno a uno i componenti del suo corpo e ogni volta lo rimettessi insieme e cercassi di..."

"D'accordo, d'accordo. Anch'io sono capace di guardare attraverso un oblò." Si guardarono in faccia, senza speranza. Poi Powell disse, cautamente: "Proviamo a interrogare uno dei sussidiari." Né Powell né Donovan avevano mai avuto occasione di parlare, prima d'allora, a un "dito". Poiché sapeva parlare, l'analogia con un dito umano non era perfetta. In realtà, aveva un cervello discretamente sviluppato, ma quel cervello era regolato primariamente sulla ricezione degli ordini attraverso il campo positronico e la sua reazione a stimoli indipendenti era piuttosto goffa. Powell non sapeva nemmeno come chiamarlo. Il suo numero di serie era DV-5-2, ma questo non serviva a molto. "Senti, amico," disse, scendendo a un compromesso, "sto per chiederti di fare un grosso sforzo mentale. Poi potrai ritornare dal tuo capo. Il "dito" piegò la testa rigidamente, ma non sforzò in un discorso la sua limitata capacità cerebrale. "Dunque in quattro recenti occasioni," disse Powell, "il tuo capo ha deviato rispetto allo schema cerebrale. Ricordi in quali occasioni questo è accaduto?"

"Sí, signore." Donovan borbottò irosamente: "Lui ricorda. Te l'avevo detto che c'era qualcosa di molto sinistro..."

"Oh, va' a fracassarti il cranio! è naturale che il 'dito' ricordi. Non è lui, quello che non funziona."

E Powell tornò a rivolgersi al robot. "Cosa stavate facendo in quelle occasioni? Voglio dire, cosa faceva l'intero gruppo." Il "dito" sembrò recitare a memoria, stranamente, come se rispondesse alle domande per la pressione meccanica esercitata dal suo cranio, ma senza la minima partecipazione. "La prima volta," disse, "stavamo lavorando a una difficile estrazione nella Galleria 17, Livello B. La seconda volta stavamo puntellando una galleria per prevenire un possibile crollo. La terza volta stavamo preparando le cariche di esplosivo per prolungare la galleria senza correre il rischio di aprire una voragine sotterranea. La quarta volta è stata dopo una frana di poco conto."

"E cos'è successo, in questi casi?"

"È difficile descriverlo. Veniva emanato un ordine, ma prima che potessimo captarlo e interpretarlo, arrivava un altro ordine: marciare in una strana formazione."

"Perché?" chiese Powell.

"Non lo so."

Donovan interruppe, con voce tesa: "Qual era il primo ordine... quello che veniva poi sostituito dall'ordine di marciare?"

"Non lo so. Sentivo che era stato trasmesso un ordine, ma non ho mai avuto il tempo di captarlo."

"Puoi dirci qualcosa di piú? Si trattava dello stesso ordine ogni volta?"

Il "dito" scosse il capo, tristemente.

"Non lo so."

Powell si appoggiò alla spalliera della sedia. "Va bene, puoi tornare dal tuo capo."

Il "dito" se ne andò, mostrando visibili segni di sollievo. "Bene," disse Donovan, "questa volta abbiamo concluso parecchio. È stato proprio un dialogo molto acuto. Senti, Dave e questo stupidissimo 'dito' ci stanno prendendo in giro. Ci sono troppe cose che non sanno e che non ricordano. Non possiamo piú fidarci di loro, Greg." Powell si accarezzo i baffi contropelo. "Senti, Mike, fai un'altra osservazione altrettanto idiota e ti porterò via il sonaglietto e la dentirola!"

"D'accordo. Il genio della compagnia sei tu. Io sono soltanto un povero scemo. A che punto siamo?"

"Proprio bloccatissimi. Ho cercato di risolvere il problema andando a ritroso con l'aiuto del 'dito' e non ho ottenuto niente. Quindi dobbiamo andare avanti."

"Che grand'uomo!" sbalordí Donovan. "Questo semplifica tutto! E adesso traducilo in inglese, Maestro!"

"Dovrei tradurlo in un linguaggio infantile, perché tu lo potessi capire. Volevo dire che dobbiamo scoprire qual è l'ordine impartito da Dave immediatamente prima di perdere la memoria. Dovrebbe essere la chiave dell'intera faccenda."

"E in che modo conti di riuscire? Non possiamo avvicinarci a Dave perché quando gli siamo vicini tutto va bene. Non possiamo captare l'ordine per radio perché lo trasmette attraverso il campo positronico. E questo elimina l'osservazione diretta e indiretta, lasciandoci davanti a uno zero spaccato!"

"Per quello che riguarda l'osservazione diretta, sí. Ma rimane la deduzione." "Eh?"

"Ci daremo il turno, Mike." Powell sorrise, tetro. "E non dovremo togliere gli occhi dallo schermo. Dovremo osservare ogni movimento di quei grattacapi metallici. Quando cominceranno il balletto, avremo visto quello che è successo un attimo prima e riusciremo a dedurre di che ordine si tratta." Donovan spalancò la bocca e restò a bocca aperta per un minuto intero. Poi disse, con voce strozzata "Io mi dimetto. Me ne vado."

"Hai dieci giorni di tempo per trovare una soluzione migliore," disse stancamente Powell. Il che fu quello che Donovan cercò di fare, con tutte le sue forze, negli otto giorni che seguirono. Per otto giorni, in turni alterni di quattro ore, seguí con gli occhi arrossati e doloranti quelle lucenti forme metalliche che si muovevano su uno sfondo indistinto. E per otto giorni, nelle quattro ore di riposo, maledisse l'U.S. Robots, i modelli DV e il giorno in cui era nato. Poi, l'ottavo giorno, quando Powell entrò per rilevarlo, con la testa dolorante e gli occhi assonnati, Donovan si alzò; con un gesto deliberato prese attentamente la mira e scagliò un grosso libro proprio al centro dello schermo. Si udí uno spicinio molto appropriato. Powell boccheggiò. "Perché hai fatto una cosa simile?"

"Perché," rispose Donovan, quasi con calma, "non sono disposto a continuare. Ci restano soltanto due giorni e non abbiamo scoperto niente. DV-5 è un lurido fallimento. Si è fermato cinque volte, mentre lo osservavo io, e tre volte durante il tuo turno; io non riesco a capire quali ordini abbia impartito e non riesci a capirlo nemmeno tu. E non credo che ci riuscirai mai, perché so che io non ci riuscirei."

"Per lo Spazio, ma come puoi tener d'occhio sei robot contemporaneamente? Uno lavora con le mani, uno con i piedi, l'altro sembra un mulino a vento e un altro ancora salta su e giú come un matto. E gli altri due... il diavolo sa cosa fanno! E poi si fermano tutti. Cosí!"

"Greg, abbiamo sbagliato. Dobbiamo controllarli da vicino. Dobbiamo osservare le loro mosse da un punto da cui sia possibile seguire anche i particolari." Powell ruppe un silenzio amareggiato.

"Già, e aspettare che qualcosa vada storto, quando abbiamo a disposizione soltanto due giorni."

"È forse meglio osservarli di qui?"

"È piú comodo."

"Ah... Ma se sei sul posto puoi fare qualcosa che non puoi fare finché sei qui."

"E cioè?"

"Puoi farli fermare quando vuoi, mentre sei all'erta e vedi quello che non va." Powell fu subito in allarme.

"E allora?"

"Bene, immagina tu il resto. Tu sei il genio, lo dici sempre. Prova a rivolgere qualche domanda a te stesso. Quand'è che DV-5 impazzisce? Quando gli succede, secondo quello che ha detto il 'dito'? Quando capita o sta per capitare un crollo, quando vengono piazzate cariche di esplosivo accuratamente misurate, quando viene aggredito un filone particolarmente duro."

"In altre parole, durante le situazioni di emergenza." Powell era eccitato. "Esatto. Quando pensavi che capitasse? è il fattore dell'iniziativa personale che ci mette nei guai. È proprio durante le situazioni di emergenza che si verificano in assenza di esseri umani, che l'iniziativa personale è messa a dura prova. Qual è la deduzione logica? In che modo possiamo provocare una interruzione del lavoro, dove e quando vogliamo?" Fece una pausa trionfale; stava cominciando a divertirsi della sua parte e rispose alla propria domanda per bloccare le immancabili risposte che Powell aveva già sulla lingua. "Creando noi stessi una situazione di emergenza!"

"Mike" disse Powell, "hai ragione."

"Grazie, amico. Sapevo che avrei finito per aver ragione, un giorno o l'altro."

"D'accordo, ma deponi il sarcasmo. Risparmiamolo per la Terra, teniamolo in serbo a fiaschi per i lunghi, freddi inverni futuri. E intanto, che situazione di emergenza possiamo creare?"

"Potremmo allagare le miniere, se questo non fosse un asteroide privo d'aria."

"Questa è una spiritosaggine, senza dubbio," disse Powell. "Mike, finirai per rendermi incapace di ridere. Cosa ne diresti di un piccolo crollo?" Donovan sporse le labbra.

"Per me va benissimo," rispose. "Bene! Cominciamo subito." Powell si sentiva stranamente simile a un cospiratore, mentre avanzava sul terreno sconvolto. In quel regime di bassa gravità poteva spiccare lunghi balzi sul suolo tormentato, e sotto il suo peso le rocce si sbriciolavano in nuvole silenziose di polvere grigia. Ma mentalmente la sua era l'andatura cauta di un congiurato. "Sai dove sono?" chiese.

"Credo di sí, Greg."

"Benissimo," fece Powell, cupo, "ma se un 'dito' capita a meno di venti piedi da noi, saremo individuati, tanto che ci troviamo in linea di visibilità o no. Spero che tu lo sappia."

"Quando avrò bisogno di un corso elementare di robotica, ti rivolgerò una regolare domanda in triplice copia. Per di qua." Ormai si trovavano nella galleria. Anche la luce delle stelle era scomparsa. Avanzavano rasente alle pareti, le lampade tascabili illuminavano la strada a lampi intermittenti. Powell controllò la sicura del disintegratore. "Conosci questa galleria, Mike?"

"Non molto. È nuova. Credo di individuarla da quello che ho visto sullo schermo, però..." Passarono alcuni interminabili minuti, poi Mike disse: "Ascolta!" Una leggera vibrazione scuoteva la parete sotto la mano di Powell, chiusa nel guanto metallico. E, naturalmente, non si udiva alcun suono. "Sono esplosioni. Siamo abbastanza vicini. "Tieni gli occhi aperti," ordinò Powell. Donovan annuí, impaziente. Apparve e scomparve prima che potessero rendersene conto... fu uno scintillio bronzeo che attraverso la visuale. Si strinsero l'uno all'altro, in silenzio. "Credi che ci abbiano sentiti?" sussurrò Powell. "Spero di no. Faremmo bene ad assalirli di fianco. Prendi la prima galleria laterale, a destra."

"E se li manchiamo?"

"Bene, cosa vuoi fare? Tornare indietro?" grugní indignato Donovan.

"Sono a meno di un quarto di miglio. Li stavo guardando attraverso lo schermo, sí o no? E ci rimangono solo due giorni."

"Oh, finiscila! Stai sprecando il tuo ossigeno. C'è un passaggio laterale, qui?" La lampada si accese e si spense immediatamente. "Sí, c'è. Andiamo." La vibrazione era piú forte, il terreno tremava spiacevolmente sotto i loro piedi.

"Cosí va benissimo," disse Donovan. "Purché non ci crolli tutto addosso." E puntò in avanti la lampada, ansioso. Potevano toccare la volta della galleria sollevando appena il braccio; era stata puntellata da poco. Donovan esitò. "È una galleria cieca. Torniamo indietro."

"No. Continua." Powell avanzò goffamente. "È quella luce laggiú?"

"Luce? Non la vedo. Dove dovrebbe essere?"

"È la luce dei robot." Powell stava strisciando sulle mani e sulle ginocchia lungo un leggero pendio. La sua voce suonò rauca e ansiosa nelle orecchie di Donovan. "Ehi, Mike, vieni qui!" C'era veramente una luce. Donovan salí, strisciando, scavalcò le gambe di Powell. "Un'apertura?"

"Si. Debbono lavorare per aprire questa galleria dall'altra parte, adesso... almeno credo." Donovan tastò gli orli scheggiati dell'apertura che si affacciava su quella che, alla cauta luce della lampada, sembrava una delle ampie gallerie principali. Il foro era troppo stretto perché un uomo potesse passare, era quasi troppo stretto perché due uomini potessero guardare contemporaneamente.

"Non c'è niente," disse Donovan.

"Adesso no. Ma doveva esserci qualcosa un secondo fa, o non avremmo visto la luce. Guarda!" Le pareti rotearono; Donovan e Powell avvertirono nettamente l'urto. Attorno a loro piovve una polvere finissima. Powell sollevò cautamente la testa e guardò di nuovo. "Eccoli, Mike! Sono là!" Gli automi luccicanti si raggrupparono a quindici piedi di distanza, nella galleria principale.

Le poderose braccia metalliche lavorarono attorno al mucchio di detriti che l'ultima esplosione aveva fatto crollare. "Non perdiamo tempo," incitò impaziente Donovan. "Fra poco avranno finito e la prossima esplosione potrebbe colpire noi!"

"Per l'amor del cielo, lasciami in pace."

Powell impugnò il disintegratore; i suoi occhi frugarono ansiosamente lo sfondo buio, dove l'unico chiarore era quello emanato dai robot e dove era impossibile distinguere un'ombra da un macigno. "C'è quel punto nella volta, lo vedi? Proprio sopra di loro. L'ultima esplosione non l'ha colpito in pieno. Se puoi centrarlo, metà della volta crollerà." Powell guardò nella direzione indicata. "Fermo! Adesso tieni d'occhio i robot e prega che non si allontanino troppo da questa parte della galleria. Sono le mie sorgenti luminose. Ci sono tutti e sette?" Donovan contò. "Tutti e sette."

"Bene, allora tienili d'occhio. Osserva ogni loro movimento!" Alzò il disintegratore, lo puntò mentre Donovan osservava imprecando e battendo le palpebre per impedire alle gocce di sudore di penetrargli negli occhi. Poi, lo sparo. Vi fu una vibrazione violenta, poi un tonfo poderoso che scaraventò Powell contro Donovan.

Donovan ululò. "Greg, mi hai spostato! Non ho visto niente!"

Powell si guardò intorno, furioso. "Dove sono?"

Donovan cadde in un silenzio stordito. Non c'era piú traccia dei robot. Era piú buio che sul fondo del fiume Stige. "Credi che li abbiamo sepolti?" chiese Donovan, con voce vibrante.

"Scendiamo. E non chiedermi che cosa credo!"

Powell indietreggiò frettolosamente, strisciando.

"Mike!"

Donovan, che lo seguiva, si fermò.

"Che c'è, ancora?"

"Fermati!"

Il respiro di Powell era irregolare e violento, all'orecchio di Donovan.

"Mike! Mi senti, Mike?"

"Sono qui. Cosa c'è?"

"Siamo bloccati. Non è stato il crollo della volta a cinquanta piedi di distanza che ci ha storditi. È stata la volta della nostra galleria, a crollare! Il colpo l'ha fatta cedere."

"Cosa?" Donovan si arrampicò su per una barriera di solida roccia. "Alza la lampada." Powell obbedí. Non c'era nemmeno un varco da cui potesse passare un coniglio. Donovan disse sottovoce: "Bene, e adesso?"

Sprecarono qualche minuto e parecchia energia muscolare nel tentativo di rimuovere la barriera che li bloccava. Poi Powell cambiò idea, tentò di allargare i contorni del passaggio. Per un momento alzò il disintegratore. Ma, in un luogo cosí angusto, uno sparo sarebbe stato un suicidio e Powell lo sapeva. Si lasciò cadere al suolo. "Sai, Mike," disse, "abbiamo combinato un bel pasticcio. Non ci siamo avvicinati di molto alla soluzione del problema di Dave. Era una buona idea, ma ci è esplosa fra le mani." Lo sguardo di Donovan era carico di una intensa amarezza completamente sprecata nell'oscurità. "Mi dispiace disturbarti, vecchio mio ma indipendentemente da quello che sappiamo o che non sappiamo sul conto di Dave, noi siamo in trappola. Se non riusciamo a liberarci, amico, stiamo per morire. M-O-R-I-R-E. Morire. Quanto ossigeno ci rimane, comunque? Non piú di sei ore."

"Ci ho pensato." Le dita di Powell si alzarono verso i baffi tormentati e annasparono invano contro il lunotto trasparente. "Naturalmente, avremmo potuto indurre facilmente Dave a tirarci fuori di qui, ma la nostra preziosa situazione di emergenza lo ha messo fuori combattimento e il suo circuito radio è chiuso."

"Non è divertente?" Donovan strisciò verso l'apertura e cercò di introdurvi la testa chiusa nell'involucro di metallo: vi passava appena. "Ehi, Greg!"

"Che c'è?"

"Se Dave si avvicinasse a meno di venti piedi! Ritornerebbe normale. E sarebbe la nostra salvezza."

"Sicuro. Ma dov'è?"

"Nel corridoio... molto piú avanti. Per amore del cielo, smettila di tirare, o mi staccherai la testa dal collo. Lascerò guardare anche te." Powell manovrò in modo da affacciare il capo. "Abbiamo fatto tutto per bene. Guarda quegli imbecilli. Mi pare che stiano eseguendo un balletto."

"Lascia perdere le osservazioni secondarie. Si avvicinano?"

"Non saprei dirtelo. Sono troppo lontani. Dammi il tempo di... Passami la lampada, ti dispiace? Cercherò di attirare la loro attenzione." Dopo due minuti rinunciò. "Niente da fare. Debbono essere ciechi. Oh, oh, stanno venendo verso di noi. Cosa ne dici?"

"Ehi, lasciami guardare!" esclamò Donovan. Vi fu una specie di zuffa silenziosa. "E va bene!" disse Powell, e Donovan si affacciò. Si stavano avvicinando. Dave avanzava in testa, a grandi passi, e le sue "dita" erano una fila ondeggiante di danzatori, dietro di lui. Donovan ne fu sbalordito. "Cosa stanno facendo? Vorrei proprio saperlo. Sembra che stiano ballando il reel... E Dave è il coreografo, se mai ne ho visto uno!"

"Finiscila con le descrizioni," brontolò Powell. "A che distanza sono?"

"A circa quindici piedi e vengono da questa parte. Saremo liberi fra un quarto d'ora... Ehi, ehi... Ehi!"

"Cosa succede?"

A Powell occorsero parecchi secondi per riprendersi dallo stordimento provocato dalle esibizioni vocali di Donovan. "Avanti, lascia che guardi anch'io. Non fare il porco." Lottò per farsi avanti, ma Donovan scalciò furiosamente. "Hanno fatto dietro-front, Greg. Se ne vanno. Dave! Ehi, Da-a-ve!"

"A cosa serve, sciocco?" urlò Powell. "Sai che il suono non si trasmette, qui dentro!"

"Bene, allora," ansimò Donovan, "prendi a pugni e a calci le pareti, cerca di ottenere qualche vibrazione. Dobbiamo attirare la loro attenzione con qualunque mezzo, Greg, o siamo finiti." E picchiava come un pazzo contro la roccia. Powell lo scosse. "Aspetta, Mike, aspetta! Senti, ho un'idea. Per Giove, è proprio il momento di attaccarsi alle soluzioni piú semplici. Mike!"

"Cosa vuoi?" Donovan tirò dentro la testa.

"Lasciami prendere il tuo posto prima che quelli escano dalla nostra portata."

"Dalla nostra portata! Cosa hai intenzione di fare? Ehi, cosa vuoi fare con quel disintegratore?" E afferrò il braccio di Powell. Powell si liberò dalla presa con uno scatto violento.

"Sto per cominciare una piccola sparatoria."

"Perché?"

"Ti spiegherò dopo. Vediamo se funziona, prima. Se non funziona allora... Fatti da parte e lasciami sparare!"

I robot erano tremolii lontani, erano piccoli e diventavano sempre piú piccoli. Powell prese la mira, teso, premette tre volte il grilletto. Poi abbassò l'arma e sbirciò, ansioso. Uno dei robot sussidiari era a terra. Adesso c'erano soltanto sei figure luminose.

"Dave!" chiamò Powell nel trasmettitore, con voce incerta. Una pausa, poi la risposta raggiunse i due uomini. "Capo? Dove sei? Il mio terzo sussidiario ha il petto fracassato. È fuori uso."

"Non pensare al tuo sussidiario," disse Powell "Siamo rimasti intrappolati da una frana, mentre voi facevate esplodere le cariche. Riesci a vedere la nostra lampada?"

"Sicuro. Veniamo subito." Powell si lasciò cadere al suolo, soddisfatto.

"Tutto a posto."

"D'accordo, Greg. Hai avuto ragione tu," disse Donovan, con voce bassa e lagrimevole. "Batto la fronte in terra davanti ai tuoi piedi. Ma adesso non darti troppe arie. Raccontami con calma che cosa è successo."

"Facile. Come al solito ci era sfuggita la soluzione piú ovvia. Sapevamo che si trattava del circuito dell'iniziativa personale e che il fenomeno si verificava durante le situazioni di emergenza, ma abbiamo continuato a pensare che la causa fosse un ordine specifico. Ma perché avrebbe dovuto trattarsi proprio di un ordine?"

"E perché no?"

"Bene, sta' a sentire. Perché non un ordine di un certo tipo? Quale tipo di ordine richiede la maggiore iniziativa? Quale tipo di ordine ricorrerebbe quasi sempre soltanto nel corso di una situazione di emergenza?"

"Non chiedermelo, Greg. Dimmelo!"

"Lo sto facendo. È un ordine sestuplo. In qualsiasi altra situazione normale, un 'dito' o anche piú di uno compirebbero lavori ordinari che non richiedono una supervisione diretta... insomma, agirebbero con la disinvoltura con cui il nostro corpo compie i soliti movimenti per camminare. Ma in una situazione di emergenza, tutti i sei sussidiari debbono essere mobilitati immediatamente e contemporaneamente. Dave è costretto a controllare sei robot nello stesso momento e qualcosa cede. Il resto è semplice. Qualsiasi riduzione dell'iniziativa richiesta, come l'arrivo di esseri umani, per esempio, lo fa ritornare normale. Per questo ho distrutto uno dei robot sussidiari. Dopo che l'ho distrutto, Dave ha dovuto trasmettere soltanto ordini quintupli. L'iniziativa è stata ridotta... e lui è ritornato normale!"

"E come ci sei arrivato?" chiese Donovan. "Intuizione logica. Ho tentato... ed è andata bene." La voce del robot fu di nuovo nelle loro orecchie. "Eccomi. Potete resistere per mezz'ora?"

"Certo!" disse Powell, poi continuò, rivolto a Donovan: "Adesso il lavoro sarà facile. Esamineremo i circuiti e controlleremo tutte le parti che sono sottoposte ad una particolare usura sotto l'impulso di un ordine sestuplo, ma non sotto l'impulso di un ordine quintuplo. Questo ci lascia un campo molto vasto?"

Donovan rifletté. "Non molto, direi. Se Dave è simile al modello preliminare che abbiamo visto in fabbrica, c'è un circuito speciale di coordinazione che dovrebbe essere l'unica parte interessata." Si rianimò con prontezza sorprendente. "Dico, non andrebbe affatto male!"

"D'accordo. Tu pensaci, poi controlleremo i disegni quando torneremo indietro. E adesso, mentre Dave ci raggiunge io mi riposo."

"Ehi, aspetta! Dimmi un'altra cosa. Cos'erano quelle strane marce, quei ridicoli passi di danza a cui si abbandonavano i robot ogni volta che impazzivano?"

"Ah, quello? Non lo so. Ma ho un'idea. Ricordati, i sussidiari sono le 'dita' di Dave. Abbiamo sempre detto cosí, lo sai. Bene, sono convinto che in tutti quegli interludi durante i quali Dave diventava un caso psichiatrico, lui si perdeva in un labirinto di perplessità e passava il tempo a far girare le dita."

Susan Calvin aveva parlato di Powell e di Donovan con un divertimento senza sorrisi, ma un po' di calore si era insinuato nella sua voce quando aveva nominato i robot. Non le occorse molto tempo per parlare degli Speedy, dei Cutie, dei Dave; poi l'interruppi. Altrimenti, mi avrebbe raccontato un'altra mezza dozzina di episodi simili. "Ma sulla Terra non è accaduto proprio niente?" le chiesi. Lei mi fissò, accigliandosi un poco. "No, non abbiamo molto da fare con i robot in attività, qui sulla Terra."

"È un vero peccato. Voglio dire, gli ingegneri collaudatori sono personaggi interessanti, ma non possiamo parlare anche un po' di lei? Non c'è mai stato un robot che le abbia combinato qualche guaio? Lei sa che si tratta del suo anniversario." Susan Calvin arrossí.

"Sí, i robot mi hanno combinato qualche guaio. Santo cielo, quanto tempo è passato da quando vi ho pensato per l'ultima volta! Fu circa quarant'anni fa. Certo, nel 2021. Avevo soltanto trentotto anni. Ma preferirei non parlarne." Aspettai; ero quasi sicuro che avrebbe cambiato idea. "Perché no?" disse infatti. "Ormai non può piú farmi male. Nemmeno il ricordo... Una volta mi sono comportata come una sciocca, giovanotto. Lo crederebbe?"

"No," dissi io.

"E invece è cosí. Ma Herbie era un robot che sapeva leggere il pensiero."

"Come?"

"È stato l'unico del suo genere. Fu un errore, in un certo senso..."

## **BUGIARDO!**

Alfred Lanning accese con molta cura il sigaro, ma le punte delle dita gli tremavano leggermente. Abbassò le sopracciglia grigie, mentre parlava fra gli sbuffi di fumo. "Sa leggere nel pensiero... Non c'è il minimo dubbio. Ma perché?" E guardò il matematico Peter Bogert.

"Dunque?" Bogert si lisciò i capelli neri con entrambe le mani. "È il trentaquattresimo modello RB che abbiamo costruito, Lanning. Tutti gli altri erano rigorosamente ortodossi." Il terzo uomo seduto al tavolo corrugò la fronte. Milton Ashe era il piú giovane dirigente della U.S. Robots & Mechanical Men Corp., ed era orgoglioso del suo incarico.

"Senti, Bogert, non c'è stato il minimo errore nel montaggio, dal principio alla fine. Te lo garantisco." Le grosse labbra di Bogert si aprirono in un sorriso di condiscendenza. "Davvero? Se puoi rispondere dell'intera catena di montaggio, raccomanderò la tua promozione. Per l'esattezza, le operazioni necessarie per la fabbricazione di un solo cervello positronico settantacinquemiladuecentotrentaquattro. Ogni operazione, per essere perfettamente completata, dipende da un certo numero di fattori variante da cinque a centocinque. Se una qualsiasi di queste operazioni è imperfetta, il cervello è rovinato. Sto citando i nostri opuscoli informativi, Ashe." Milton Ashe arrossí, ma una quarta voce rese inutile la sua risposta. "Se dobbiamo cominciare ad addossarci la responsabilità l'un l'altro, io me ne vado." Susan Calvin teneva le mani strette in grembo; le piccole rughe attorno alle labbra pallide e sottili si erano fatte piú profonde. "Ci troviamo di fronte un robot che legge il pensiero e mi sembra sia molto importante determinare perché è in grado di farlo. E non ci riusciremo certamente finché continueremo a ripetere: 'è colpa mia, è colpa tua!" I suoi freddi occhi grigi si posarono su Ashe, che sogghignò. Anche Lanning sogghignò, come faceva sempre in quei tempi. I lunghi capelli bianchi e gli occhi piccoli e penetranti lo facevano somigliare a un patriarca biblico. "Ha ragione, dottoressa Calvin." Poi la sua voce divenne improvvisamente piú dura. "La situazione, ridotta all'osso, è questa: abbiamo prodotto un cervello positronico che avrebbe dovuto essere di tipo normale e che invece possiede la straordinaria capacità di sintonizzarsi sulle onde del pensiero. Si tratterebbe del piú importante progresso compiuto nel campo della robotica da interi decenni, se sapessimo in che modo si verifica questo fenomeno. Non lo sappiamo, e dobbiamo scoprirlo. È chiaro?"

"Posso fare una proposta?" chiese Bogert. "Continui pure."

"Secondo me, fino a che non avremo chiarito questo pasticcio e come matematico ritengo che si tratti di un pasticcio infernale dovremo mantenere segreta l'esistenza di RB-34. Intendo dire che deve rimanere un segreto anche per gli altri membri dell'esecutivo. Il problema non dovrebbe essere insolubile per noi, nella nostra qualità di capi-dipartimento. Sarà tanto di guadagnato se saremo in pochi a saperlo."

"Bogert ha ragione," disse Susan Calvin. "Da quando il Codice Interplanetario è stato modificato per permettere che i robot vengano collaudati nelle fabbriche prima di essere spediti nello spazio, la propaganda anti-robot si è intensificata. Se trapela una sola parola sull'esistenza di un robot capace di leggere il pensiero, prima che noi siamo in grado di annunciare che il fenomeno è completamente sotto controllo, sarà un argomento formidabile per i nostri avversari." Lanning succhiò il sigaro e annuí gravemente. Poi si rivolse a Ashe.

"Lei mi ha detto che era solo, mi sembra, quando si è imbattuto per la prima volta in questa faccenda della lettura del pensiero."

"Sí, ero solo. Ho preso il piú grosso spavento della mia vita. RB-34 era stato appena tolto dal banco di montaggio e l'avevano mandato già da me. Obermann era fuori, cosí lo portai io stesso giú, nelle sale collaudo... o per lo meno mi mossi per farlo." Ashe si interruppe, un lieve sorriso gli stirò le labbra. "Dico, qualcuno di voi ha mai provato a tenere una conversazione mentale senza saperlo?" Nessuno gli rispose e Ashe continuò: "Al primo momento non me ne accorsi. Lui mi parlava, logicamente e ragionevolmente, come si può immaginare, e soltanto quando ero quasi arrivato alle sale collaudo mi accorsi che io non avevo detto niente. Sicuro, avevo pensato molte cose, ma non era lo stesso, vero? Chiusi subito il robot in una stanza e mi precipitai da Lanning. Avere quella cosa che mi camminava vicino, spiava tranquillamente i miei pensieri e li sceglieva, mi dava le convulsioni."

"Lo credo," disse Susan Calvin, pensierosa, e posò lo sguardo su Ashe con una strana intensità. "Noi siamo abituati a considerare i nostri pensieri un fatto privato."

"Quindi soltanto noi quattro conosciamo questa storia," interruppe Lanning, impaziente.

"Benissimo. Dobbiamo lavorare sistematicamente. Ashe, voglio che lei controlli la catena di montaggio, dal principio alla fine... tutto. Elimini tutte le operazioni in cui non esiste alcuna possibilità di errore, elenchi quelle in cui tale possibilità esiste e ne segnali la natura e la probabile portata."

"Le possibilità sono quasi infinite," grugní Ashe.

"Infatti. Naturalmente, lei deve mettere al lavoro gli uomini alle sue dipendenze: tutti, se necessario. Non mi importa se rimarremo indietro rispetto al piano di produzione. Ma i suoi uomini non debbono sapere niente, mi capisce."

"Uhm, sí." Il giovane tecnico ebbe un sorriso obliquo. "Ma è egualmente un lavoro infernale." Lanning si rivolse alla dottoressa Calvin. "Lei dovrà lavorare in un'altra direzione. Lei è il robopsicologo della fabbrica, quindi deve studiare quel robot e cercare di risalire alle cause. Cerchi di scoprire in che modo funziona. Scopra se le sue facoltà telepatiche sono collegate ad altri fenomeni, qual è la loro portata e in che senso modificano i suoi punti di vista. Scopra fino a che punto tutto questo danneggia le sue proprietà ordinarie di modello RB. Ha capito?" Lanning non attese la risposta. "Io coordinerò il lavoro e interpreterò matematicamente tutti i dati che mi verranno forniti." Trasse un violento sbuffo dal sigaro e brontolò il resto della frase attraverso il fumo. "Bogert mi aiuterà, naturalmente." Bogert si pulí le unghie e disse, in tono blando: "Direi di sí. Credo di saperne abbastanza."

"Bene. Io comincio subito." Ashe spinse indietro la sedia e si alzò. La sua bella faccia giovanile si torse in un sogghigno. "Io ho il compito peggiore, quindi mi metto subito all'opera." E

uscí, mormorando un "arrivederci". Susan Calvin gli rispose con un cenno del capo appena percettibile, ma lo seguí con lo sguardo mentre si allontanava. E non rispose quando Lanning le chiese: "Vuole andare subito a vedere RB-34, dottoressa Calvin?"

RB-34 alzò gli occhi fotoelettrici dal libro quando udí il rumore soffocato della porta che girava sui cardini. Si alzò, mentre Susan Calvin entrava. Lei si fermò per rimettere a posto, sulla porta, il cartello "Vietato l'ingresso", poi si avvicinò al robot. "Ti ho portato qualche testo sui motori iperatomici, Herbie. Ti dispiace guardarli?" RB-34 altrimenti noto come Herbie - prese dalle braccia di lei i tre pesanti volumi, ne aprí uno e ne lesse il frontespizio. "Uhm. Teoria dell'iperatomica."

Mormorò fra sé con voce inarticolata, mentre sfogliava le pagine, poi disse, con aria distratta: "Si sieda, dottoressa Calvin. Mi basteranno pochi minuti." La psicologa sedette e sorvegliò attentamente Herbie mentre, seduto all'altra estremità della tavola, leggeva sistematicamente i tre volumi. Dopo mezz'ora, Herbie li depose.

"Naturalmente, so perché lei me li ha portati." A Susan Calvin tremarono gli angoli della bocca. "Temevo che lo avresti capito. È difficile lavorare con te, Herbie. Sei sempre un passo piú avanti di me."

"È la stessa cosa con questi libri e con gli altri, sa? Non mi interessano. Non c'è niente in questi testi. La scienza umana è solamente una massa di dati raccolti e tenuti insieme per mezzo di una teoria di ripiego. E tutto è cosí incredibilmente semplice che quasi non vale la pena di occuparsene. È la vostra letteratura che mi interessa. I vostri studi sull'intrecciarsi dei moventi e delle emozioni umane." La sua mano possente fece un gesto vago, mentre cercava le parole adatte.

"Credo di capire," sussurrò la dottoressa Calvin.

"Io vedo nelle menti, capisce?" continuò il robot. "E lei non immagina quanto siano complicate. Non posso ancora comprendere tutto perché la mia mente ha cosí poco in comune con le menti umane; ma sto tentando, e i vostri romanzi mi aiutano."

"Sí, ma temo che dopo essere passato attraverso le tormentose esperienze emotive dei romanzi sentimentali del nostro tempo, giudicherai ottuse e incolori le menti autentiche come le nostre." C'era una sfumatura di amarezza nella voce della dottoressa Calvin.

"No!"

L'improvvisa violenza della risposta la fece scattare in piedi. Si sentí arrossire e pensò, disperata: "Lo sa!" Herbie si calmò di colpo, poi parlò con una voce bassa e sussurrante, quasi completamente priva di timbro metallico. "Naturalmente lo so, dottoressa Calvin. Lei pensa sempre a quello, come potrei non saperlo?" Il viso di lei si indurí.

"Lo hai detto... a qualcuno?"

"No, naturalmente!" rispose il robot, con autentica sorpresa. "Nessuno me lo ha chiesto."

"Bene, allora," proruppe lei, "immagino che tu mi ritenga una sciocca."

"No! è una emozione normale."

"Forse è cosí perché tutto è cosí assurdo." L'ansia sembrò annientare qualsiasi altro sentimento. Un po' di femminilità trasparí sotto la corazza professionale. "Io non sono quel che si può definire una donna... attraente."

"Se si riferisce all'aspetto fisico, non sono in grado di giudicare. Ma in ogni caso so che esistono altre attrattive."

"Non sono nemmeno giovane." La dottoressa Calvin aveva ascoltato a malapena le parole del robot. "Non ha ancora quarant'anni."

Un'insistenza ansiosa si era insinuata nella voce di Herbie. "Trentotto, se conti gli anni; ma ne ho sessanta, per quanto riguarda la mia visione emotiva dell'esistenza. Non per nulla sono una psicologa." Poi continuò, con amarezza, ansimando un po'. "E lui ha appena trentacinque anni e sembra anche piú giovane. Credi che mi possa vedere diversa... diversa da quello che sono?"

"Lei ha torto!" Il pugno d'acciaio di Herbie batté il piano di plastica del tavolo con un urto stridente. "Mi ascolti..." Ma Susan Calvin si girò verso di lui, la sofferenza che era nei suoi occhi si trasformò in una fiammata. "Perché dovrei? Cosa ne sai tu di questo, tu... tu che sei soltanto una

macchina? Io sono soltanto un esemplare, per te. Un insetto interessante con una mente caratteristica che si offre alla tua indagine. È uno splendido esempio di frustrazione, no? Bello quasi quanto i tuoi libri."

La sua voce, emessa in aridi singhiozzi, tacque soffocata. Il robot si rattrappí di fronte a quella esplosione. E scosse il capo, supplichevole. "Perché non mi ascolta? La prego. Potrei aiutarla, se lei me lo permettesse."

"In che modo?" Susan Calvin torse le labbra. "Con qualche buon consiglio?"

"No, non si tratta di questo. Ma io so quello che pensano gli altri... Milton Ashe, per esempio." Ci fu un lungo silenzio, e Susan Calvin abbassò lo sguardo.

"Non voglio sapere quello che pensa lui..." boccheggiò. "Stai zitto!"

"E invece sono convinto che lei voglia saperlo."

Susan Calvin non alzò il capo, ma il suo respiro si fece piú affrettato. "Stai dicendo una sciocchezza," mormorò.

"Perché? Sto cercando di aiutarla. Milton Ashe pensa di lei..." e si interruppe.

La psicologa alzò la testa. "Ebbene?"

"È innamorato di lei," disse tranquillamente il robot. Per un intero minuto, la dottoressa Calvin non parlò. Restò immobile, a occhi sbarrati. Poi:

"Ti sbagli! Devi sbagliarti. Perché dovrebbe amarmi?"

"Perché è vero. Non è possibile nascondere un simile sentimento... nasconderlo a me."

"Ma io sono cosí... cosí..." balbettò lei. Poi tacque.

"Milton Ashe guarda sotto la superficie e ammira l'intelligenza. Non è il tipo che sposa una bella testa di capelli o un bel paio d'occhi."

Susan Calvin batté le palpebre in fretta e attese un po', prima di rispondere. Ma la sua voce tremò egualmente. "Eppure non ha mai dimostrato di..."

"E lei gliene ha mai offerto la possibilità?"

"Come avrei potuto? Non ho mai pensato che..."

"Precisamente!"

La psicologa rifletté, poi alzò il capo di scatto.

"Circa sei mesi fa una ragazza venne a trovarlo qui in fabbrica. Era molto graziosa, direi... bionda e snella. E, naturalmente, era a malapena in grado di sommare due piú due. Lui passò tutto il giorno a gonfiarsi il petto, cercando di spiegarle come si costruisce un robot." La durezza era ricomparsa nella sua voce. "Non che lei capisse, naturalmente. Chi era?"

Nerbie rispose senza esitazioni. "So chi è la persona cui allude. È la sua prima cugina e non esiste il minimo interesse sentimentale, posso garantirlo."

Susan Calvin si alzò con una vivacità quasi fanciullesca. "Che c'è di strano? è esattamente quello che qualche volta ho cercato di credere, anche se non l'ho mai creduto realmente. Allora deve essere tutto vero!" Corse verso Herbie e strinse fra le sue le mani fredde e pesanti del robot. "Grazie, Herbie!"

La sua voce era un mormorio aspro e incalzante. "Non parlarne a nessuno. Deve essere il nostro segreto. E grazie ancora." Strinse convulsamente le dita metalliche di Herbie, che non reagí, e se ne andò. Herbie ritornò lentamente al suo libro. Ma non c'era nessuno che potesse leggere i suoi pensieri.

Milton Ashe si stiracchiò lentamente, voluttuosamente, con un rumore di giunture crocchianti e una serie di grugniti, poi guardò Peter Bogert. "Dico," esclamò, "ho lavorato per una settimana a questa faccenda senza quasi dormire. Debbo continuare ancora per molto? Se non sbaglio, mi pareva che tu avessi detto che la soluzione era il bombardamento positronico nella Camera Vacuum D." Bogert sbadigliò educatamente e si guardò le mani candide con aria di estremo interesse. "Infatti. Sono sulla buona strada."

"So cosa significa quando un matematico fa un'affermazione del genere. Sei molto vicino alla soluzione?"

"Dipende."

"Da che?" Ashe si buttò su una sedia e allungò le gambe. "Da Lanning. Il vecchio non è d'accordo con me. E sospirò. "È un po' in arretrato rispetto ai tempi, ecco il guaio. È fedele alla meccanica delle matrici, e questo problema richiede strumenti matematici piú potenti. È cosí ostinato!"

"Perché non interrogare Herbie per sistemare la faccenda?" chiese Ashe, con voce assonnata."

"Interrogare il robot?" Bogert alzò le sopracciglia. "Perché no? Non te l'ha detto la zitella?"

"Vuoi dire la Calvin?"

"Proprio. Susie in persona. Quel robot è uno stregone, in fatto di matematica. Sa tutto di tutto e anche qualcosa di piú. Fa a memoria le triple integrali e per frutta mangia l'analisi tensoriale." Il matematico lo fissò, scettico. "Stai parlando sul serio?"

"Sicuro! Il guaio è che a quello scemo non piace la matematica. Preferisce leggere i romanzi sentimentali. È la verità. Dovresti vedere che razza di porcherie gli dà da leggere Susie. *Passione purpurea* e *Amore nello spazio*!"

"La dottoressa Calvin non mi ha detto niente in proposito."

"Non ha ancora finito di studiarlo. Tu sai che tipo è. Le piace aver sistemato tutto, prima di lasciarsi sfuggire il gran segreto."

"Però a te l'ha detto."

"Oh, tanto per dire. Ho avuto occasione di vederla molte volte, in questi ultimi tempi."

Spalancò gli occhi e si accigliò.

"Ehi, Bogie, tu non hai osservato qualcosa di strano in lei, da qualche giorno?"

Bogert si rischiarò in un sogghigno non del tutto dignitoso.

"Ha cominciato a usare il rossetto, se è questo che vuoi dire."

"Al diavolo, lo so! E si dà anche la cipria, il belletto e l'ombretto sulle palpebre. È uno spettacolo. Ma non si tratta di questo. Si tratta di qualcosa che non saprei definire. È il modo in cui parla... come se fosse felice per qualche ragione." Rifletté un attimo, poi scrollò le spalle. L'altro si permise una espressione maligna che, per uno scienziato al di sopra della cinquantina, non era niente male.

"Forse è innamorata."

Ashe richiuse gli occhi.

"Sei matto, Bogie. Va' a parlare a Herbie. Io resto qui e dormo."

"D'accordo. Ma non mi piace troppo l'idea che un robot mi insegni il mio mestiere. E non credo neppure che sia in grado di farlo!" Ma Ashe stava già russando. Herbie ascoltò attentamente mentre Peter Bogert gli parlava con studiata indifferenza, tenendo le mani in tasca. "Ecco qua. Mi hanno detto che tu te ne intendi di queste cose, e io ti rivolgo queste domande piú per curiosità che per altro motivo. La mia linea di ragionamento, cosí come l'ho tracciata, comprende, lo ammetto, qualche passo dubbio che il dottor Lanning rifiuta di accettare, e il quadro è piuttosto incompleto." Il robot non rispose e Bogert chiese: "Ebbene?"

"Io non vedo errori."

Herbie studiò i calcoli scarabocchiati sui fogli.

"Immagino che tu non sapresti andare oltre."

"Non oserei. Lei è un matematico molto migliore di me e... non vorrei compromettermi."

C'era una sfumatura di compiacenza nel sorriso di Bogert.

"Pensavo anch'io che le cose stessero cosí. È un bel problema. Bene, dimentichiamocene."

Accartocciò i fogli, li gettò nel tubo di scarico, si voltò per uscire, poi cambiò idea.

"A proposito..."

Il robot attese. Bogert sembrava a disagio.

"C'è una cosa... cioè, forse tu puoi..."

E si fermò. Herbie parlò tranquillamente.

"I suoi pensieri sono confusi, ma non c'è dubbio che riguardino tutti il dottor Lanning. È da sciocchi esitare, perché non appena si sarà ricomposto, io saprò ciò che lei vuole chiedermi."

Il matematico si passò la mano sui capelli, lisciandoli nel gesto che gli era familiare.

"Lanning si avvicina alla settantina," disse, come se quella constatazione spiegasse tutto.

"Lo so."

"È il direttore della fabbrica da circa trent'anni." Herbie annuí.

"Bene, ecco," e la voce di Bogert diventò propiziatoria, "forse tu saprai se... se sta pensando di dimettersi. Per ragioni di salute, magari, o per qualche altro..."

"Infatti," disse Herbie. E fu tutto.

"Ebbene, lo sai?"

"Certo."

"Allora... ehm... potresti dirmelo?"

"Sí, dal momento che lei me lo ha chiesto." Il robot era molto prosaico al riguardo. "Ha già dato le dimissioni."

"Come!" L'esclamazione fu un suono esplosivo, quasi inarticolato. La testa dello scienziato si piegò in avanti. "Ripetilo!"

"Ha già dato le dimissioni", ripeté tranquillo Herbie. "Ma non sono ancora effettive. Il dottor Lanning sta aspettando, vede, di risolvere... ehm, il mio problema. Quando lo avrà risolto sarà pronto a lasciare l'incarico di direttore al suo successore."

Bogert espirò rumorosamente.

"E questo successore? Chi è?"

Era vicinissimo a Herbie, adesso, e teneva gli occhi fissi sulle impenetrabili cellule fotoelettriche che erano gli occhi del robot. Le parole fluirono lente.

"Il futuro direttore è lei." Bogert si abbandonò a un ampio sorriso.

"Buono a sapersi. È quello che speravo e che attendevo. Grazie, Herbie." Peter Bogert lavorò fino alle cinque del mattino e alle nove era già di ritorno. Vuotò lo scaffale vicino alla scrivania di tutti i volumi e di tutte le tavole, per consultarli uno dopo l'altro.

Le pagine di calcoli crescevano microscopicamente davanti a lui, mentre i fogli sgualciti accumulati ai suoi piedi formavano una montagna di carta scarabocchiata. A mezzogiorno preciso Bogert fissò l'ultimo foglio, si soffregò gli occhi iniettati di sangue, sbadigliò e scrollò le spalle. "La situazione peggiora ogni minuto. Maledizione!" Si voltò al rumore della porta che si apriva e fece un cenno di saluto a Lanning, che entrava facendo crocchiare le giunture delle mani nodose. Il direttore osservò il disordine della stanza e corrugò le sopracciglia.

"Una pista nuova?" chiese.

"No."

La risposta fu pronunciata in tono di sfida.

"C'è qualcosa che non va?"

Senza curarsi di rispondere, Lanning si limitò a lanciare un'occhiata frettolosa al foglio posato in cima al mucchio accatastato sulla scrivania di Bogert. Parlò attraverso il lampo del fiammifero, mentre accendeva un sigaro.

"La Calvin le ha parlato di quel robot? è un genio matematico. Veramente straordinario." Bogert sbuffò.

"Sí, ho sentito. Ma la Calvin farebbe meglio a occuparsi di robopsicologia. Ho esaminato Herbie in matematica e riesce a cavarsela a malapena con il calcolo."

"La Calvin la pensa diversamente."

"È matta."

"E anch'io la penso diversamente."

Il direttore socchiuse minacciosamente gli occhi.

"Lei." La voce di Bogert si indurí. "Di cosa sta parlando?"

"Ho messo alla prova Herbie per tutta la mattina ed è in grado di fare cose che lei non sogna nemmeno."

"Davvero?"

"Lei mi sembra scettico."

Lanning tolse un foglio dal taschino del panciotto e lo spiegò.

"Questa non è la mia grafia, vero?" Bogert osservò la grande scrittura angolosa che copriva il foglio.

"È stato Herbie?"

"Già. E noti che ha lavorato sulla sua integrazione temporale dell'Equazione 22. È giunto," Lanning puntò un'unghia ingiallita sull'ultimo risultato, "all'identica conclusione cui ero giunto io, e in un tempo quattro volte minore. Lei non aveva nessun motivo di trascurare l'Effetto Linger nel bombardamento positronico."

"Non l'ho trascurato. Per amor del cielo, Lanning, si metta in testa che cancellerebbe..."

"Sicuro, me l'ha spiegato. Lei ha usato l'Equazione di Traslazione di Mitchell, no? Bene, in questo caso non si applica."

"E perché no?"

"In primo luogo perché lei ha usato gli iper-immaginari."

"E questo che c'entra?"

"L'Equazione di Mitchell non regge quando..."

"Ma è pazzo? Rilegga la relazione originale di Mitchell in Transazioni della Società Farad..."

"Non è necessario. Le ho detto fin dall'inizio che quel ragionamento non mi piaceva, e Herbie mi approva.

"E sta bene, allora," urlò Bogert, "si faccia risolvere il problema da quella specie di macinino meccanico. Perché preoccuparci di cose non essenziali?"

"Questo è il punto! Herbie non può risolvere il problema. E se lui non può, non possiamo neppure noi, da soli. Sottoporrò l'intero problema al Centro Nazionale. Ormai è al di fuori della nostra portata."

La sedia ondeggiò all'indietro, mentre Bogert balzava in piedi, sarcastico, paonazzo in viso.

"Lei non farà niente di tutto questo!"

Anche Lanning arrossí violentemente.

"Vuole forse insegnarmi quello che posso o che non posso fare?"

"Precisamente," fu la risposta, digrignata fra i denti.

"Io ho risolto il problema e lei non me lo strapperà dalle mani, capisce? Non creda che io non la capisca, vecchio fossile! Lei preferirebbe tagliarsi il naso piuttosto di permettere che io acquisti il merito di aver risolto la telepatia robotica!"

"Lei è un maledetto sciocco, Bogert, e fra un secondo io la sospenderò per insubordinazione."

Il labbro inferiore di Lanning tremava per il furore.

"Questa è l'unica cosa che lei non può fare, Lanning. Lei non può avere segreti, quando c'è in circolazione un robot che sa leggere il pensiero. Quindi non dimentichi che io so tutto a proposito delle sue dimissioni."

La cenere del sigaro di Lanning tremò e cadde; poi cadde anche il sigaro.

"Che cosa... che cosa..."

Bogert ridacchiò malignamente.

"E io sono il nuovo direttore, sia chiaro. Lo so benissimo. Non creda che non lo sappia. Maledizione, Lanning, d'ora innanzi sarò io a dare gli ordini, altrimenti qui succederà il pasticcio piú grosso in cui lei si sia mai trovato immischiato."

Lanning ritrovò la voce e la fece esplodere in un ruggito.

"Lei è sospeso, mi sente? Lei è dispensato da ogni incarico. Lei è finito, capisce?"

Il sorriso si allargò sulla faccia dell'altro.

"A che serve? Non otterrà niente. Io ho in mano la carta vincente. So che lei si è dimesso. Me lo ha detto Herbie, che l'ha saputo direttamente da lei."

Lanning si costrinse a parlare con calma. Era un uomo molto vecchio, i cui occhi stanchi si aprivano in un viso da cui il rossore era scomparso, lasciando il posto al pallore giallastro della vecchiaia. "Voglio parlare con Herbie. Non può averle detto una cosa simile. Lei sta facendo un gioco arrischiato, Bogert, ma io scoprirò il suo bluff. Venga con me."

Bogert alzò le spalle.

"Vuole vedere Herbie? Bene. Benissimo."

Fu sempre a mezzogiorno preciso che Milton Ashe alzò lo sguardo dal goffo bozzetto e disse:

"Ha capito? Non sono molto bravo a disegnare, ma ha press'a poco questo aspetto. È un gioiello di casa, e io posso averla quasi per niente."

Susan Calvin lo guardò con occhi teneri.

"È veramente molto bella," sospirò.

"Ho pensato spesso che mi piacerebbe..." e la voce le si spense.

"Naturalmente," continuò Ashe con vivacità, deponendo la matita, "dovrò aspettare le ferie. Mancano solo due settimane, ma questa storia di Herbie sta mandando tutto all'aria."

E riabbassò lo sguardo sulle unghie.

"Per giunta c'è un'altra cosa... ma è un segreto."

"E allora non me la dica."

"Oh, scoppio dalla voglia di raccontarlo a qualcuno e lei è proprio la miglior... ehm, confidente che potrei trovare qui."E sorrise timidamente.

Susan Calvin sentí che il cuore le batteva piú forte, ma non ebbe il coraggio di parlare.

"Francamente," Ashe avvicinò la sedia e abbasso la voce in un mormorio confidenziale, "la casa non è soltanto per me. Mi sposo." Poi si alzò di scatto. "Cosa succede?"

"Niente."

L'orribile sensazione di vertigine era scomparsa, ma era difficile parlare. "Si sposa? Vuol dire..."

"Sicuro, perché? è ora che mi decida, non le pare? Ricorda la ragazza che è venuta qui l'estate scorsa? è quella. Ma lei si sente male. Lei..."

"L'emicrania!" Susan Calvin lo allontanò con un gesto fiacco. "Io... mi capita spesso da qualche tempo. Desidero... congratularmi con lei, naturalmente. Sono molto lieta..."

Il belletto applicato con mano inesperta formava due sconce macchie rosse sul suo viso bianco come il gesso.

La stanza aveva ricominciato a girare. "Mi scusi, la prego..."

Le sue parole furono un mormorio indistinto, mentre varcava la porta, incespicando, alla cieca. Era accaduto come una improvvisa catastrofe in un sogno... e con tutto l'orrore irreale di un sogno. Ma come era possibile? Herbie aveva detto... Herbie sapeva. Poteva leggere nelle menti! Si trovò appoggiata contro lo stipite della porta, ansimando, di fronte alla faccia metallica di Herbie. Doveva aver salito le scale, ma non se ne ricordava. Aveva percorso la distanza in un attimo, come in un sogno. In un sogno! E gli occhi impassibili di Herbie erano fissi nei suoi, e la loro luce rossa sembrava espandersi in globi dallo splendore soffocato, da incubo. Herbie le stava parlando e Susan Calvin sentí il freddo del bicchiere premuto contro le sue labbra. Inghiottí un sorso e rabbrividí, acquistando parzialmente coscienza di ciò che la circondava. Herbie parlò ancora, e c'era una nota di agitazione nella sua voce, come se fosse addolorato, spaventato, supplichevole. Le sue parole cominciarono ad acquistare significato.

"È un sogno," stava dicendo. "E lei non deve crederlo vero. Fra poco si sveglierà nel mondo reale e riderà di se stessa. Quell'uomo è innamorato di lei, gliel'ho detto. Lo è, lo è! Ma non qui. Non ora. Questa è un'illusione."

Susan Calvin annuí e disse in un sussurro.

"Sí! Sí."

Si era aggrappata al braccio di Herbie e lo stringeva, continuando a ripetere:

"Non è vero. Non è vero."

Non seppe mai come riacquistò la lucidità... ma fu come passare da un mondo di nebbiosa irrealtà a uno inondato dalla spietata luce del sole. Allontanò il robot, respinse con forza il braccio d'acciaio e spalancò gli occhi.

"Cosa stai cercando di fare?"

La sua voce divenne un grido rauco.

"Cosa stai cercando di fare?"

Herbie indietreggiò.

"Io voglio aiutarla."

"Aiutarmi?"

La psicologa sbarrò gli occhi.

"Dicendomi che è un sogno? Cercando di spingermi alla schizofrenia?"

Una tensione isterica l'afferrò.

"Questo non è un sogno. Vorrei che lo fosse!"

E trasse un profondo respiro.

"Aspetta! Perché... perché... Ho capito! Cielo misericordioso, è ovvio!"

Nella voce del robot vibrava l'orrore.

"Dovevo farlo."

"E io ti avevo creduto! Non ho mai pensato... Fu interrotta dal suono di alcune voci fuori dalla porta. Si girò, stringendo spasmodicamente i pugni e, quando Bogert e Lanning entrarono, era già accanto alla finestra opposta. Nessuno dei due uomini le prestò la minima attenzione. Si avvicinarono a Herbie contemporaneamente: Lanning furioso e impaziente, Bogert freddo e sardonico. Il direttore parlò per primo.

"E adesso, ascoltami, Herbie."

Il robot abbassò gli occhi acuti sul vecchio.

"Sí, dottor Lanning."

"Hai parlato di me con il dottor Bogert?"

"No, signore."

La risposta venne pronunciata con lentezza e il sorriso sparí dal viso di Bogert.

"Come?"

Bogert passò davanti al suo superiore e si piantò a gambe larghe davanti al robot.

"Ripeti quello che mi hai detto ieri."

"Ho detto che..."

Herbie tacque. Nelle profondità del suo corpo il diaframma metallico vibrò in lievi toni discordi.

"Non mi hai detto che si era dimesso?" ruggí Bogert.

"Rispondimi!"

Alzò un braccio in un gesto frenetico, ma Lanning lo spinse da parte.

"Sta cercando di costringerlo a mentire?"

"L'ha sentito, Lanning? Ha cominciato a dire 'sí,' poi si è interrotto. Si tolga di mezzo! Voglio ottenere la verità, capisce?"

"Gliela chiederò io."

Lanning si rivolse al robot.

"E va bene, Herbie, prendila pure con calma. Ho dato le dimissioni?"

Herbie lo guardò fisso e Lanning ripeté, ansioso:

"Ho dato le dimissioni?" Poi il robot fece un debolissimo cenno di diniego col capo. Una lunga attesa non ottenne altro risultato. I due uomini si guardarono. L'ostilità nei loro sguardi era quasi tangibile.

"Che diavolo," proruppe Bogert. "Questo robot è diventato muto? Non sai piú parlare, mostro?"

"So parlare."

La risposta fu immediata.

"E allora rispondi alla domanda. Non mi hai detto che Lanning si era dimesso? Non si è dimesso, forse?"

Di nuovo non vi fu altro che un silenzio imbarazzato, fino a che, all'altra estremità della stanza, risuonò improvvisamente la risata stridula, quasi isterica di Susan Calvin. I due matematici sussultarono e Bogert socchiuse gli occhi.

"Lei qui? Che c'è di tanto buffo?"

"Non c'è niente di buffo."

La sua voce non era del tutto naturale.

"Soltanto, non sono stata l'unica a cadere in trappola. Non c'è ironia nel fatto che tre dei maggiori specialisti mondiali di robotica siano caduti nella stessa trappola elementare?"

La sua voce si spense, mentre si portava una mano pallida alla fronte.

"Ma non è buffo!"

Questa volta l'occhiata che i due uomini si scambiarono fu piú sbalordita che furiosa.

"Di che trappola sta parlando?" chiese Lanning, rigido. "C'è qualcosa che non va, in Herbie?"

"No."

Susan Calvin si avvicinò lentamente.

"Non c'è niente che non va, in lui: siamo noi, invece."

Si girò di scatto e gridò al robot:

"Allontanati! Vai in un angolo della stanza e non farti vedere da me!"

Herbie si inchinò servilmente davanti alla furia del suo sguardo e si allontanò con un trotto rumoroso. La voce di Lanning era ostile.

"Cos'è questa storia, dottoressa Calvin?"

Lei affrontò i due uomini, con voce sarcastica.

"Senza dubbio conoscete la Prima Legge della Robotica."

Gli altri due annuírono contemporaneamente.

"Certo," fece Bogert irritato. "Un robot non puo recar danno a un essere umano o permettere che, a causa del suo mancato intervento, un essere umano riceva danno."

"Una formulazione splendida," irrise la Calvin. "Ma che specie di danno?"

"Ma... un danno qualunque."

"Precisamente! Un danno qualunque! Ma ferire i sentimenti di un essere umano? Sminuire il suo ego? Distruggere le sue speranze? Non significa forse recargli danno?"

Lanning si accigliò.

"Cosa può saperne un robot..." e si interruppe boccheggiando.

"Ha capito, vero? Questo robot sa leggere nelle menti umane. Crede che non sappia tutto a proposito del male che si può fare a una persona umana? Crede che quando qualcuno gli rivolge una domanda, non riceva esattamente la risposta che desidera ricevere? Qualsiasi altra risposta gli farebbe male, e Herbie lo sa!"

"Santo cielo!" balbettò Bogert. La psicologa gli lanciò un'occhiata sardonica.

"Mi pare di aver capito che lei gli ha chiesto se Lanning si era dimesso. Lei voleva sentirsi rispondere che si era dimesso ed è appunto ciò che Herbie le ha detto."

"Immagino che è per questo che non ha voluto rispondere, poco fa," disse Lanning, con voce incolore. "Non poteva rispondere in nessun modo senza ferire uno di noi."

Vi fu una breve pausa, durante la quale gli uomini guardarono il robot che si era seduto su una seggiola accanto allo scaffale, all'estremità opposta della stanza, e teneva la testa appoggiata a una mano. Susan Calvin fissò ostinatamente il pavimento.

"Herbie lo sapeva. Quel... quel demonio sa tutto... sa anche che cosa è andato male durante il montaggio."

I suoi occhi erano cupi e ansiosi. Lanning alzò lo sguardo.

"Qui lei ha torto, dottoressa Calvin. Herbie non sa qual è la causa dell'errore. Gliel'ho chiesto."

"E che significa?" gridò Susan Calvin.

"Soltanto che lei non voleva ricevere la soluzione da Herbie. Scoprire che una macchina era in grado di risolvere un problema per lei insolubile avrebbe offeso il suo ego. E lei glielo ha chiesto?" Scattò poi, rivolta a Bogert.

"In un certo senso..." Bogert tossicchiò, arrossendo. "Mi ha detto che si intendeva pochissimo di matematica."

Lanning rise, non troppo forte. La psicologa ebbe un sorriso caustico.

"Glielo chiederò io!" disse. "Una soluzione data da lui non ferirà il mio ego!"

E alzò la voce in un freddo, imperativo:

"Vieni qui!"

Herbie si alzò, si avvicinò a passi esitanti.

"Immagino che tu sappia esattamente," continuò Susan Calvin, "in quale momento del montaggio è stato introdotto un fattore estraneo o è stato trascurato un fattore essenziale."

"Sí" disse Herbie, con voce appena udibile.

"Basta!" interruppe Bogert irosamente.

"Questo non è necessariamente vero! Lei vuole sentirsi rispondere in questo modo, ecco tutto!"

"Non dica sciocchezze," rispose Susan Calvin. "Senza dubbio Herbie conosce la matematica meglio di lei e di Lanning, dal momento che può leggere il pensiero. Lo lasci parlare!"

Il matematico si arrese e Susan Calvin continuò. "Benissimo, Herbie; parla, allora. Noi aspettiamo." Poi, rivolta agli altri: "Fuori le matite e i taccuini, signori.

Ma Herbie rimase silenzioso e la voce della psicologa si levò trionfante. "Perché non rispondi Herbie?"

"Non posso," esclamò improvvisamente il robot. "Lei sa che non posso! Il dottor Bogert e il dottor Lanning non vogliono!"

"Vogliono la soluzione."

"Ma non da me."

Lanning intervenne, parlando con voce chiara e lenta.

"Non essere sciocco, Herbie. Vogliamo che tu ce la dica."

Bogert annuí seccamente. La voce di Herbie salí a toni striduli.

"A che serve dirmi questo? Credono forse che io non sappia leggere oltre la superficie delle loro menti? In fondo, loro non vogliono che io parli. Io sono una macchina, dotata di una imitazione di vita in virtú dell'azione positronica del mio cervello, che è uno strumento creato dall'uomo. Loro non possono perdere la faccia davanti a me senza sentirsi feriti. Questa realtà ha radici profonde nella loro mente e non può essere cancellata. Non posso dare la soluzione."

"E allora ce ne andremo," fece il dottor Lanning. "Dillo alla dottoressa Calvin."

"Sarebbe lo stesso," esclamò Herbie. "Perché lei saprebbe comunque che sono stato io a dare la risposta."

"Ma tu capisci, Herbie," riassunse Susan Calvin, "che nonostante questo il dottor Lanning e il dottor Bogert vogliono la soluzione."

"Ma vogliono ottenerla grazie ai loro sforzi," insistette Herbie.

"Ma la vogliono. E il fatto che tu la conosca e rifiuti di darla li ferisce. Tu lo capisci, non è vero?"

"Sí! Sí!"

"Ma se dai la risposta li ferisci egualmente."

"Sí! Sí!" Herbie stava indietreggiando lentamente e Susan Calvin avanzava, un passo dopo l'altro. I due uomini osservavano, sbalorditi e agghiacciati. "Tu non puoi dare loro la risposta," mormorò lentamente la psicologa. "Perché faresti loro del male, e tu non devi. Ma se non la dai, tu fai loro del male, perciò devi rispondere. E se rispondi, fai loro del male e non devi, perciò non puoi parlare. Ma se non parli, fai loro del male, e quindi devi parlare. Ma se parli, fai loro del male, e non puoi; e se non parli..."

Herbie era indietreggiato fino al muro.

Cadde in ginocchio. "Basta!" gridò. "Chiuda la sua mente! è piena di dolore, di frustrazione, di odio! Non volevo far questo, glielo assicuro! Ho cercato di aiutarla! Le ho detto quello che lei voleva sentirsi dire! Dovevo farlo!"

La psicologa non gli badò.

"Tu devi dare loro la risposta; ma se lo fai, li ferisci e quindi non devi darla; ma se non lo fai, li ferisci egualmente e quindi devi darla; ma..."

Herbie gridò. Fu come lo stridere di un ottavino amplificato molte volte... acuto, sempre piú acuto, fino a che sfumò in un lamento funebre, carico del terrore di un'anima perduta, e riempí la stanza con il proprio suono penetrante. E quando quel suono morí nel nulla, Herbie crollò, in un mucchio di metallo immobile. La faccia di Bogert era esangue.

"È morto."

"No!"

Susan Calvin esplose in una risata selvaggia che scosse il suo corpo esile.

"Non è morto. È semplicemente impazzito. L'ho messo di fronte al suo dilemma insolubile, ed è crollato. Adesso potete farlo a pezzi... perché non parlerà mai piú."

Lanning si era inginocchiato accanto alla cosa che era stata Herbie. Le sue dita toccarono la fredda faccia metallica che non reagí al tocco. Rabbrividí.

"L'ha fatto apposta."

Si alzò e affrontò Susan Calvin, con il viso alterato.

"E se l'avessi fatto apposta? Ormai lei non può farci niente."

Poi, con una improvvisa crisi di amarezza:

"Se lo meritava."

Il direttore afferrò per il polso Bogert, che era rimasto immobile, paralizzato.

"Che cosa importa? Venga, Peter," e sospirò. "Un robot pensante di questo tipo non ha alcun valore, a ogni modo." I suoi occhi erano vecchi e stanchi.

"Venga, Peter," ripeté.

Qualche minuto dopo che i due scienziati si erano allontanati, la dottoressa Susan Calvin riacquistò in parte il suo equilibrio mentale. Lentamente i suoi occhi si posarono sul robot vivo e morto, e il suo viso si ricompose. Lo fissò a lungo, mentre la sensazione di trionfo svaniva e ritornava l'irrimediabile frustrazione.

Di tutti i suoi tumultuosi pensieri, soltanto una parola infinitamente amara uscí dalle sue labbra. "Bugiardo!"

Per quella volta, naturalmente, tutto finí lí. Capii che non potevo ottenere di piú da lei, dopo quell'episodio. Susan Calvin era seduta dietro la scrivania, il suo viso bianco era freddo e memore.

"Grazie, dottoressa Calvin," le dissi; ma lei non rispose. Passarono due giorni prima che potessi incontrarla ancora.

## IL PICCOLO ROBOT PERDUTO

Rividi Susan Calvin sulla porta del suo ufficio. Gli scaffali erano già stati trasportati altrove. "Come vanno i suoi articoli, giovanotto?" mi chiese. "Benissimo," risposi. Li avevo adattati secondo i miei gusti, dando un aspetto drammatico alle linee generali del suo monologo, aggiungendo i

dialoghi e qualche tocco di colore. "Vuole leggerli e controllare se qualche volta ho esagerato un po' o sono stato inesatto?"

"Penso di sí. Andiamo nel Salone dei Dirigenti. Potremo prendere il caffè." Sembrava di buon umore; quindi, mentre ci incamminavamo per il corridoio, mi azzardai a dire: "Mi stavo chiedendo, dottoressa Calvin..."

"Sí?"

"...se lei è disposta a dirmi di piú sulla storia della robotica."

"Ma non ha già tutti i dati che le interessano, giovanotto?"

"In un certo senso, sí. Ma gli episodi che ho descritto finora non hanno molto a che vedere con il mondo moderno. Voglio dire, è esistito solamente un robot in grado di leggere il pensiero, le Stazioni Spaziali sono superate e cadute in disuso, e l'uso dei robot nello sfruttamento delle miniere è ormai un fatto scontato. Perché non mi parla del volo interstellare. Sono passati soltanto vent'anni da quando è stato inventato il motore iperatomico, ed è risaputo che fu un'invenzione robotica. Qual è la verità?"

"Il volo interstellare?" Susan Calvin era pensierosa. Eravamo nel salone, adesso. Ordinai un pranzo completo, lei prese soltanto un caffè. "Non fu semplicemente una invenzione robotica. Non esattamente. Ma, come è ovvio, fino a che non creammo il Cervello, non arrivammo molto lontano. Tentammo con tutte le nostre forze. La prima occasione in cui ebbi a che fare direttamente con la ricerca interstellare fu nel 2029, quando si perdette un robot..."

Su Hyper Base erano state prese misure di emergenza in una specie di furiosa eccitazione: l'equivalente muscolare di un grido isterico. Per elencare in ordine tanto cronologico quanto di intensità di disperazione, eccole:

- 1) Il lavoro relativo al Motore Iperatomico, in tutto il volume di spazio occupato dalle Stazioni del Ventisettesimo Raggruppamento Asteroidale, fu interrotto.
- 2) Quell'intero volume di spazio fu praticamente tagliato fuori dal Sistema. Nessuno poteva entrare senza autorizzazione. Nessuno poteva andarsene, in nessun caso.
- 3) A bordo di una astropattuglia speciale del Governo, la dottoressa Susan Calvin e il dottor Peter Bogert, rispettivamente Capo Psicologo e Direttore Matematico della U.S. Robots & Mechanical Men Corp., furono condotti a Hyper Base.

Susan Calvin non aveva mai lasciato la superficie terrestre prima di allora e anche in questa occasione non era particolarmente ansiosa di partire. Nell'era dell'Energia Atomica e dell'imminenza del Volo Interstellare, era rimasta tranquillamente provinciale. Era scontenta di quel viaggio e non era convinta della gravità della situazione. I lineamenti del suo viso incolore di donna di mezz'età mostravano abbastanza chiaramente questi suoi pensieri, durante il primo pranzo a Hyper Base. D'altra parte, il volto pallido del dottor Bogert conservava una espressione risentita. E il maggior generale Kallner, capo del Progetto, non dimenticò per un solo istante di mantenere una espressione addirittura ossessionata. Quel pranzo fu, in breve, un episodio tristissimo e la piccola riunione a tre che ne seguí iniziò in modo molto squallido. Kallner, la cui calvizie luccicava e la cui uniforme pareva stranamente in contrasto con l'umore generale, attaccò direttamente l'argomento un po' a disagio. "È una storia strana, signori. Desidero ringraziarli per essere venuti qui immediatamente e senza essere stati informati del motivo del nostro appello. Cercheremo di rimediare subito. Abbiamo perduto un robot. Il lavoro è stato fermato e dovrà rimanere fermo fino a che non l'avremo individuato. Finora non ci siamo riusciti, e ci siamo resi conto che ci occorreva l'aiuto di esperti." Forse il generale intuí che la sua orazione non era molto efficace. Continuò con una nota di disperazione nella voce. "Non è necessario che spieghi proprio a loro l'importanza del lavoro che noi svolgiamo quassú. Piú dell'ottanta per cento delle somme stanziate lo scorso anno per la ricerca scientifica è stato destinato a noi..."

"Lo sappiamo," convenne Bogert. "La U.S. Robots riceve noli piuttosto cospicui per l'uso dei suoi robot." Susan Calvin intervenne, con voce acida e sgarbata. "Come mai un robot è tanto importante per il Progetto, e perché non è stato localizzato?" Il generale volse verso di lei la faccia

scarlatta e si inumidí frettolosamente le labbra. "In un certo senso lo abbiamo localizzato." Poi, quasi con angoscia: "Ecco, mi spiego. Non appena il robot mancò di presentarsi a rapporto, fu proclamato lo stato di emergenza. Tutto il traffico in partenza da Hyper Base fu fermato. Un'astronave da carico era atterrata il giorno prima e ci aveva consegnato due robot per i nostri laboratori. C'erano anche sessantadue robot dello... ehm... dello stesso tipo, che dovevano essere consegnati altrove. Siamo sicuri di quella cifra. Non c'è possibilità di dubbio."

"Sí? E che nesso c'è?"

"Quando ci accorgemmo che era impossibile localizzare il robot mancante - e posso assicurare che avremmo trovato anche un filo d'erba, se si fosse trattato di trovare proprio quello - ci rompemmo il capo a contare i robot rimasti sull'astrocargo. Adesso sono sessantatré."

"Quindi debbo dedurre che il sessantatreesimo è il robot perduto?"

Gli occhi della dottoressa Calvin si incupirono. "Ma non abbiamo la possibilità di stabilire quale sia il sessantatreesimo."

Vi fu un silenzio di morte mentre l'orologio elettrico rintoccava undici volte, poi la robopsicologa disse: "È molto strano."

E gli angoli delle sue labbra si piegarono verso il basso.

"Peter," si rivolse al collega con una sfumatura di violenza, "cos'è successo? Che tipi di robot vengono usati su Hyper Base?" Il dottor Bogert esitò, poi sorrise fiaccamente. "Finora è stato un segreto, Susan."

"Sí, finora," ribatté lei, in fretta. "Se ci sono sessantatré robot dello stesso tipo, e uno di questi è il robot perduto e non è possibile stabilirne l'identità, che importanza ha? Cosa significa tutto questo? Perché ci hanno mandati qui?"

"Lasci che le spieghi, Susan," disse Bogert, in tono rassegnato.

"Si dà il caso che Hyper Base si serva di alcuni robot i cui cervelli non sono stati impressionati con l'intera Prima Legge della Robotica."

"Non sono stati impressionati?" Susan Calvin si afflosciò sulla sedia. "Capisco. E quanti ne sono stati costruiti?"

"Qualcuno. È stato per ordine del governo. E non era possibile violare il segreto. Nessuno doveva saperlo, tranne i dirigenti direttamente interessati. Lei non era compresa, Susan. Io non ho potuto farci niente." Il generale intervenne con autorità. "Vorrei spiegarmi meglio. Non sapevo che la dottoressa Calvin non era informata della situazione. Non occorre che le dica, dottoressa, che c'è sempre stata una forte opposizione contro i robot sul Pianeta. L'unica difesa che il governo ha avuto contro i radicali fondamentalisti, a questo riguardo, era il fatto che i robot sono sempre costruiti con una Prima Legge assolutamente infrangibile, il che li mette nell'assoluta impossibilità di nuocere agli esseri umani in qualunque circostanza. Ma a noi servivano robot di natura diversa. E di conseguenza alcuni dei modelli NS-2, i Nestor, cioè, furono costruiti con una Prima Legge modificata. Per mantenere il segreto, tutti i modelli NS-2 sono fabbricati senza numero di serie; i tipi modificati vengono consegnati qui insieme a un gruppo di robot normali. E, naturalmente, sono stati rigorosamente impressionati, in modo che non potranno mai rivelare la loro modificazione al personale non autorizzato." il generale esibí un sorriso imbarazzato. "E tutto questo, adesso, si ritorce contro di noi!"

"Comunque, li ha interrogati uno a uno e ha chiesto loro chi sono?" chiese cupamente Susan Calvin. "Senza dubbio lei è autorizzato!" Il generale annuí. "Tutti sessantatré negano di aver lavorato qui... e uno di loro mente."

"Quello che lei cerca reca qualche traccia di usura? Gli altri, se non sbaglio, sono appena usciti dalla fabbrica."

"Il robot che ci interessa è arrivato soltanto il mese scorso. Quel robot, e cosí pure i due appena arrivati, dovevano essere gli ultimi di cui avevamo bisogno. Non vi sono tracce percettibili di usura." Scosse lentamente il capo e nei suoi occhi c'era di nuovo quell'espressione ossessionata.

"Dottoressa Calvin, non osiamo autorizzare la partenza di quell'astrocargo. Se l'esistenza dei robot non vincolati alla Prima Legge diventasse una notizia di dominio pubblico..." Era impossibile non capire quale poteva essere la conclusione inevitabile.

"Li distrugga tutti sessantatré," disse la robopsicologa, con voce fredda e netta.

"E cosí avrà finito." Bogert storse la bocca. "Questo significa distruggere trentamila dollari per ogni robot. Temo che la U.S. Robots non approverebbe. Sarebbe meglio fare un tentativo, Susan, prima di distruggerli tutti."

"In questo caso," ribatté duramente lei "mi occorrono dati di fatto. Quali vantaggi ottiene esattamente Hyper Base dall'uso di questi robot modificati? Qual è il fattore che li rende necessari, generale?" Kallner si batté il palmo della mano contro la fronte corrugata. "Abbiamo avuto parecchi fastidi con gli altri robot.

I nostri uomini lavorano quasi sempre esposti alle radiazioni, vede. È pericoloso, naturalmente, ma sono state prese le opportune precauzioni.

Da quando abbiamo cominciato, vi sono stati soltanto due incidenti; e nessuno dei due mortale. Tuttavia era impossibile spiegare tutto ciò a un robot ordinario. La Prima Legge stabilisce: Un robot non può recar danno a un essere umano e non può permettere che, a causa del proprio mancato intervento, un essere umano riceva danno.' Questo è fondamentale, dottoressa Calvin. Quando era necessario che uno dei nostri uomini si esponesse per un breve periodo a un debole campo di radiazioni gamma, che non avrebbe avuto alcuna conseguenza fisiologica, il robot piú vicino si precipitava a trascinarlo via. Se il campo era molto debole, ci riusciva, e il lavoro non poteva riprendere fino a che tutti i robot non erano stati allontanati. Se il campo era un po' piú forte, il robot non riusciva mai a raggiungere il tecnico che secondo lui si trovava in pericolo, perché il suo cervello positronico non resisteva alle radiazioni gamma; e in questo caso perdevamo un robot costosissimo e difficile da sostituire. "Abbiamo cercato di discutere con loro; erano convinti che un essere umano, in un campo di radiazioni gamma, rischiava la vita; non aveva la minima importanza il fatto che in realtà quell'uomo potesse sopportare senza pericolo un'esposizione di mezz'ora.

Poniamo, dicevano i robot, che l'uomo se ne dimentichi e rimanga esposto ai raggi gamma per un ora intera. Non potevano correre rischi. Facemmo osservare loro che mettevano in gioco la propria esistenza per una probabilità molto remota. Ma l'autodifesa è soltanto la Terza Legge della Robotica. E la Prima Legge, la sicurezza umana, è la piú importante. Provammo a dare loro ordini precisi; ordinammo loro, severamente, di rimanere fuori dai campi di radiazioni gamma, a qualunque costo. Ma l'obbedienza è soltanto la Seconda Legge della Robotica... e la Prima Legge, la sicurezza umana, è la piú importante. Dottoressa Calvin, dovevamo rinunciare all'uso dei robot, oppure modificare la Prima Legge. Fummo costretti a scegliere."

"Non posso credere," disse la dottoressa Calvin, "che si sia ritenuto possibile abolire la Prima Legge."

"Non fu abolita, fu modificata," spiegò Kallner. "Furono costruiti cervelli positronici che contenevano soltanto il principio positivo della Prima Legge, quello che afferma: 'Un robot non può recar danno a un essere umano.' Ecco tutto. I robot non furono dotati dell'impulso di evitare che un essere umano riceva danno a causa di un agente estraneo, come i raggi gamma. Ho esposto correttamente i fatti, dottor Bogert?"

"Sí," confermò il matematico.

"E questa è l'unica differenza tra i vostri robot e i normali modelli NS-2? Proprio l'unica? Peter?"

"È l'unica, Susan."

La dottoressa Calvin si alzò e parlò in tono decisivo.

"Adesso ho intenzione di andare a dormire. Fra otto ore voglio parlare con chiunque abbia visto per ultimo il robot. E da questo momento, generale Kallner, se debbo assumermi la responsabilità di tutto ciò che accadrà, esigo di avere la piena e incontrollata direzione delle indagini." Tranne che per due ore di agitato assopimento, Susan Calvin non provò nulla che

somigliasse al sonno. Suonò alla porta di Bogert alle sette, ora locale, e lo trovò già sveglio. Si era preso il disturbo di portare su Hyper Base una veste da camera, evidentemente, poiché l'indossava. Quando Susan Calvin entrò, depose le forbici con cui si stava tagliando le unghie.

"La stavo aspettando, piú o meno," disse gentilmente. "Immagino che questa storia la sconvolga."

"Infatti."

"Ebbene... mi dispiace. Non era possibile evitarlo. Quando giunse la chiamata da Hyper Base, capii che doveva essere accaduto un guaio a causa dei Nestor modificati. Ma cosa si poteva fare? Non potevo raccontarle tutto durante il viaggio, anche se avrei voluto farlo, perché prima dovevo esserne certo. Questa storia delle modifiche è segretissima."

"Avrei dovuto essere informata," brontolò Susan Calvin. "La U.S. Robots non ha il diritto di modificare in questo modo i cervelli positronici senza l'approvazione di uno psicologo." Bogert alzò le sopracciglia e sospirò.

"Sia ragionevole, Susan. Lei non avrebbe potuto aver alcuna influenza in questa faccenda. Il governo è costretto a seguire una determinata linea di condotta: vuole il motore iperatomico e i fisici eterici vogliono robot che non interferiscano nel loro lavoro. Dovevano procurarseli, a costo di travisare la Prima Legge, e dobbiamo ammettere che da un punto di vista tecnico questo era possibile. Hanno solennemente giurato che ne volevano soltanto dodici, che li avrebbero usati soltanto a Hyper Base, che li avrebbero distrutti non appena il Motore fosse stato perfezionato, e che sarebbero state prese tutte le precauzioni. E hanno insistito sulla segretezza. La situazione è questa."

"Io mi sarei dimessa," rispose la dottoressa Calvin fra i denti.

"Non sarebbe servito a niente. Il governo offriva una fortuna alla U.S. Robots e, in caso di rifiuto, minacciava una legislazione anti-robot. Eravamo con le spalle al muro, allora; e lo siamo anche adesso. Se questa storia trapelasse, potrebbe danneggiare Kallner e il governo, ma danneggerebbe molto piú la U.S. Robots."

La psicologa lo fissò.

"Peter, si rende conto di ciò che significa tutto questo? Non capisce cosa significa l'abolizione della Prima Legge? Non è soltanto un problema di segretezza."

"So quello che significherebbe l'abolizione della Prima Legge. Non sono un bambino. Significherebbe una instabilità totale, senza soluzioni non immaginarie per le Equazioni Sperimentali positroniche."

"Sí, da un punto di vista matematico. Ma provi a tradurre tutto questo in crudo linguaggio psicologico, Peter. Tutte le forme normali di vita, consciamente o inconsciamente, sono spinte a ribellarsi contro una dominazione. Se la dominazione avviene a opera di un essere inferiore o considerato tale, il risentimento diventa piú forte. Fisicamente e, in un certo senso anche mentalmente, un robot, qualunque robot, è superiore agli esseri umani. Che cosa lo rende servile, allora? Soltanto la Prima Legge! Perché, senza di essa, il primo ordine che lei tentasse di impartire a un robot significherebbe la morte sicura. E lei parla di instabilità!"

"Susan," disse Bogert, con aria di divertita comprensione. "Ammetto che questo suo complesso di Frankenstein è abbastanza giustificato; e ne consegue che la Prima Legge è indispensabile. Ma questa Legge, lo ripeto e torno a ripeterlo, non è stata abolita, ma semplicemente modificata."

"E la stabilità del cervello?" Il matematico sporse le labbra.

"È decresciuta, naturalmente. Ma è comunque al di qua dei limiti di sicurezza. I primi Nestor furono consegnati a Hyper Base nove mesi fa, e fino ad ora non si era avuto il minimo incidente. Anche il caso di cui ci occupiamo comporta semplicemente la paura di essere scoperto, non la benché minima minaccia per gli esseri umani."

"Benissimo, allora. Vedremo cosa uscirà dal colloquio di questa mattina."

Bogert l'accompagnò educatamente alla porta e, quando lei si allontanò, fece una smorfia eloquente. Non vedeva alcuna ragione di cambiare l'opinione che aveva da anni sul suo conto: secondo lui, Susan Calvin era affetta da un'acida, irrequieta frustrazione.

In quanto a Susan Calvin, i suoi pensieri non includevano affatto Bogert. Lo aveva liquidato molti anni prima come una impeccabile e pretenziosa levigatezza.

Gerald Black si era laureato in fisica eterica l'anno precedente e, come tutta la sua generazione di fisici, si era trovato impegnato nel problema del Motore. Ora stava portando il suo contributo all'atmosfera generale delle riunioni di Hyper Base. Nel suo camice bianco coperto di macchie, era parzialmente ribelle e completamente disorientato. La sua forza fisica sembrava lottare per liberarsi e le sue dita, che si intrecciavano e si torcevano con scatti nervosi, avrebbero potuto curvare una sbarra di ferro.

Il maggior generale Kallner gli sedeva accanto, mentre i due della U.S. Robots gli stavano di fronte.

"Dicono che io sono stato l'ultimo a vedere Nestor-10 prima che scomparisse," dichiarò Black. "Ne deduco che loro vogliono interrogarmi a questo proposito."

La dottoressa Calvin lo guardò con interesse.

"Lei parla come se non ne fosse certissimo, giovanotto. Non sa nemmeno se è stato lei, l'ultimo a vederlo?"

"Aveva lavorato con me ai generatori del campo, signora, ed era con me la mattina in cui è scomparso. Non so se qualcun altro lo ha visto dopo mezzogiorno. Nessuno ammette di averlo visto."

"Crede che qualcuno stia mentendo?"

"Non dico questo. Ma non dico nemmeno che sono disposto ad addossarmi tutta la colpa."

"Non è questione di colpa. Il robot ha agito come ha agito perché è quello che è. Noi stiamo cercando di individuarlo, signor Black, e lasciamo da parte il resto. Ora, se lei ha lavorato con quel robot, lo conosce probabilmente meglio di chiunque altro. Ha notato qualcosa di insolito in lui? Ha già lavorato altre volte con i robot?"

"Ho lavorato con gli altri robot che abbiamo qui... quelli di tipo semplice. I Nestor non sono affatto diversi... sono soltanto molto piú abili... e molto piú seccanti."

"Seccanti? In che senso?"

"Ecco... forse non è colpa loro. Qui il lavoro è duro e molti di noi finiscono per logorarsi i nervi. Giocherellare con l'iperspazio non è molto divertente." Ebbe un debole sorriso, come se provasse piacere in quella confessione. "Corriamo continuamente il rischio di aprire una falla nel tessuto dello spazio-tempo normale e di cadere fuori dall'universo, con l'asteroide e tutto. Fa impressione, vero? Naturalmente, qualche volta a noi capita di essere sull'orlo di una crisi di nervi. Ma a questi Nestor non capita mai. Sono curiosi e calmissimi; e non si preoccupano. Questo basta per farci impazzire, qualche volta. Quando vogliamo che facciano qualcosa a tutta velocità, loro se la prendono comoda. Qualche volta ho preferito fare a meno della loro collaborazione."

"Dice che se la prendono comoda? Hanno mai rifiutato di obbedire a un ordine?"

"Oh, no," ribatté prontamente Black. "Obbediscono alla perfezione. Ma dicono anche quello che non va, secondo loro. Non sanno niente sull'argomento, tranne quello che gli abbiamo insegnato noi stessi, ma questo non li trattiene. Forse io esagero un po', ma anche i miei colleghi hanno avuto qualche difficoltà con i loro Nestor."

Il generale Kallner si schiarí la gola con un suono di malaugurio.

"Perché non mi è mai stato inoltrato un rapporto in proposito, Black?" Il giovane fisico arrossí.

"Non volevamo veramente rinunciare ai robot, signore, e per di piú non eravamo assolutamente sicuri che queste... ehm, lamentele cosí trascurabili sarebbero state accolte."

Bogert interruppe gentilmente:

"È accaduto qualcosa di particolare la mattina in cui lei ha visto quel robot per l'ultima volta?"

Ci fu silenzio. Con un gesto misurato, Susan Calvin represse il commento che stava per esplodere da Kallner e attese pazientemente.

Poi Black parlò, in uno scatto di collera: "Ho avuto un piccolo guaio con quel robot. Quella mattina avevo rotto un tubo di Kimball ed ero in arretrato di cinque giorni con il lavoro. Rispetto alle previsioni, la realizzazione del mio programma era indietro. E non ricevevo posta da casa da un paio di settimane. E lui mi stava attorno e pretendeva che ripetessi un esperimento che avevo abbandonato da un mese. Mi seccava sempre per quella faccenda, e ormai ero stufo. Gli dissi di andarsene... e non l'ho piú rivisto."

"Gli disse di andarsene?" chiese la dottoressa Calvin con improvviso interesse. "Con queste stesse parole? Gli disse 'Vattene'? Cerchi di ricordare le parole esatte." Black stava evidentemente lottando con se stesso. Poggiò la fronte contro il palmo della mano robusta, per un attimo, poi la rialzò e dichiarò, in tono di sfida: "Gli dissi: 'Vai a nasconderti!"

Bogert fece un risolino:

"È quel che ha fatto."

Ma Susan Calvin non aveva finito. Continuò, con una sfumatura di adulazione nella voce:

"Finalmente stiamo approdando a qualcosa, signor Black. Ma è molto importante avere i particolari esatti. Per comprendere le azioni del robot una parola, un gesto, una sfumatura possono avere un'importanza decisiva. Lei non può aver detto solo quelle quattro parole, per esempio, non è vero? Secondo la sua stessa descrizione, lei doveva essere di umore pessimo. Forse ha usato espressioni un po piu forti."

Il giovanotto arrossí di nuovo. "Bene... posso averlo... insultato."

"In che modo, esattamente?"

"Oh, non ricordo con precisione. Per giunta non potrei ripetere quello che ho detto. Quando si è infuriati, lei sa bene come ci si comporta."

La sua risata imbarazzata era quasi un gorgoglio.

"E io ho una certa tendenza verso le espressioni piuttosto forti."

"Benissimo," rispose Susan Calvin, con ostentata severità. "In questo momento io sono soltanto uno psicologo. Vorrei che lei ripetesse le sue parole come le ricorda; e, cosa ancora piú importante, dovrebbe usare lo stesso tono di voce."

Black guardò il suo ufficiale superiore cercando aiuto, ma non ne trovò. Spalancò gli occhi, terrorizzato.

"Ma non posso."

"E invece deve farlo."

"Faccia finta di rivolgersi a me," disse Bogert, nascondendo a fatica il suo divertimento. "Forse le sarà piú facile."

Il giovane girò il viso scarlatto verso Bogert. Deglutí.

"Gli dissi..."

La voce gli si spense. Riprovò di nuovo.

"Gli dissi..."

Tirò un profondo respiro e sputò l'intera frase, in fretta, in una lunga successione di sillabe. Poi, nell'atmosfera tesa che seguí, concluse, quasi piangendo:

"... piú o meno. Non ricordo in quale ordine esatto gli rivolsi tutti questi insulti, e forse ho dimenticato qualcosa o forse ho aggiunto qualcosa. Ma si è trattato di questo, all'incirca. Solo un lievissimo rossore tradí le sensazioni della robopsicologa.

"Mi rendo conto del significato di quasi tutti i termini usati da lei," disse. "Gli altri, immagino, sono altrettanto derogatori."

"Temo di sí," convenne il tormentato Black. "E, fra l'altro, lei gli ordinò di non farsi piú vedere."

"Ma lo dissi soltanto in senso figurato."

"Me ne rendo conto. Non ci sarà alcuna azione disciplinare nei suoi confronti, ne sono certa."

E, alla sua occhiata, il generale che cinque secondi prima non ne sembrava affatto sicuro, fu costretto ad annuíre irosamente.

"Può andare, signor Black. Grazie per il suo aiuto."

Susan Calvin impiegò cinque ore a interrogare i sessantatré robot. Furono cinque ore di continue ripetizioni, di robot identici uno all'altro che si succedevano uno all'altro, di Domande A, B, C, D, e di Risposte A, B, C, D, di espressioni accuratamente blande, di toni accuratamente neutri, di atmosfera accuratamente amichevole; e c'era un registratore nascosto.

La psicologa si sentí svuotata di ogni vitalità quando ebbe finito.

Bogert l'aspettava: la guardò ansioso mentre lasciava cadere la bobina delle registrazioni sul piano di plastica della scrivania, con un tintinnio metallico. Susan Calvin scosse il capo.

"Tutti sessantatré mi sembrano eguali. Non saprei dire..."

"Non è possibile giudicare a orecchio, Susan," disse Bogert.

"Proviamo ad analizzare le registrazioni."

Normalmente, l'interpretazione matematica delle reazioni verbali dei robot è una delle branche piú complicate dell'analisi robotica; richiede uno stato maggiore di tecnici appositamente addestrati e l'aiuto di complesse macchine calcolatrici. Bogert lo sapeva.

E lo dichiarò, in una crisi di disgusto mal represso, dopo aver ascoltato tutte le risposte, dopo aver compilato gli elenchi delle deviazioni verbali e i grafici degli intervalli tra domanda e risposta.

"Non vi sono anomalie riscontrabili, Susan. Le variazioni nella formulazione delle parole e le reazioni sono contenute entro i limiti dei normali raggruppamenti di frequenza. No." Si accigliò e si mordicchiò delicatamente l'unghia del pollice. "Non possiamo usare i calcolatori. Il rischio che la verità trapeli è troppo grosso. O forse possiamo..."

La dottoressa Calvin lo fermò con un gesto impaziente.

"Per favore, Peter. Questo non è uno dei soliti problemi di laboratorio. Se non riusciamo a identificare il Nestor modificato per qualche grossa differenza che sia possibile scorgere a occhio nudo e sulla quale non esistano possibilità di dubbio, siamo nei guai. Il pericolo di sbagliare e di lasciare libero il robot che ci interessa è troppo grande. Non basta indicare una minima irregolarità in un grafico. Le dico che se spettasse a me decidere, io li distruggerei tutti, per stare tranquilla. Ha parlato agli altri Nestor modificati?"

"Sí" scattò Bogert. "E non c'è niente fuori posto, in loro. Al massimo sono ancora piú amichevoli del normale. Hanno risposto alle mie domande, si sono dimostrati orgogliosi della loro cultura... tranne i due nuovi che non hanno ancora avuto il tempo di imparare la fisica eterica. Hanno riso abbastanza cordialmente della mia ignoranza riguardo a qualcuna delle specializzazioni che sono necessarie qui, a Hyper Base." E alzò le spalle. "Immagino che sia questo a costituire il fondamento dell'astio che i tecnici quassú provano nei loro confronti. Forse quei robot sono troppo ansiosi di impressionarci con la loro conoscenza superiore."

"Può tentare una Reazione Planare per controllare se si è verificato qualche cambiamento o qualche deterioramento nel loro apparato mentale, dopo la fabbricazione?"

"Non ho ancora provato, ma lo farò." E Bogert agitò un dito sottile verso di lei. "Susan, lei sta perdendo la calma. Non capisco perché drammatizza la situazione in questo modo. Quei robot sono essenzialmente inoffensivi."

"Lo sono davvero?" Susan Calvin prese fuoco. "Lo sono davvero? Si rende conto che uno di loro sta mentendo? Uno dei sessantatré robot che ho appena interrogato mi ha mentito deliberatamente, dopo che io gli ho ingiunto severamente di dire la verità. L'anormalità indicata ha radici profondissime ed è veramente spaventosa."

Peter Bogert strinse i denti.

"Non è affatto cosí," rispose. "Senta: Nestor 10 ha ricevuto l'ordine di non farsi piú vedere. Quest'ordine è stato espresso, con la massima insistenza, dalla persona piú qualificata per impartirlo. Non è possibile annullare quell'ordine se non mediante una maggiore insistenza o una autorità superiore. Naturalmente, il robot tenterà di difendere l'espletamento dell'ordine ricevuto. Da un punto di vista obiettivo, io ammiro la sua ingegnosità. Un robot non potrebbe trovare una maniera migliore per sparire, se non mimetizzandosi in mezzo a un gruppo di robot eguali a lui."

"Sí, lei lo ammira. Ho notato che lei si diverte, Peter; si diverte e non si rende conto della situazione. Lei è un roboticista, sí o no, Peter? Questi robot danno molta importanza alla loro presunta superiorità. Lo ha appena affermato lei. Inconsciamente, pensano che gli esseri umani siano inferiori; la Prima Legge che ci difende da loro in questo caso è imperfetta. Sono instabili. Ed ecco che un giovanotto ordina a un robot di andarsene e non farsi piú vedere, con tutte le apparenze verbali della ripugnanza, del disgusto e del disprezzo.

D'accordo, un robot deve eseguire gli ordini, ma nel suo subcosciente c'è il risentimento. Per lui diventerà piú importante che mai dimostrare di essere superiore, nonostante gli orribili nomi con cui è stato chiamato. Può diventare cosí importante che la Prima Legge modificata non sarà un freno sufficiente."

"Ma, Susan, come può un robot, sulla Terra o nell'intero Sistema Solare, capire il significato del linguaggio che è stato usato nei suoi confronti? L'oscenità non è una delle cose con cui il cervello è stato impressionato."

"Le impressioni originali non sono tutto." Susan Calvin sorrise ironicamente. "I robot hanno la capacità di imparare, sciocco!"

Bogert si accorse che aveva veramente perduto la calma. Lei continuò, impetuosa:

"Crede forse che non abbia potuto capire dal tono che quelle parole non erano complimenti? Crede che non le abbia mai udite prima e che non le abbia imparate?"

"Bene, allora," gridò Bogert, "vuole essere cosí gentile da spiegarmi in che modo un robot modificato può recar danno a un essere umano, per quanto sia offeso e per quanto provi desiderio di dimostrare la propria superiorità?"

"Se le indicherò un esempio, lei si calmerà?"

"Sí."

Si appoggiarono alla tavola, tesi l'una verso l'altro, fissandosi con ira. "Se un robot modificato dovesse lasciar cadere un grosso peso su un essere umano," disse la psicologa, "non infrangerebbe la Prima Legge, purché lo facesse con la certezza che la sua forza e la sua velocità di reazione sarebbero sufficienti per consentirgli di afferrare il peso prima che colpisca l'uomo. Tuttavia, una volta che quel peso avesse lasciato le sue dita, il mezzo attivo non sarebbe piú il robot, ma soltanto la cieca forza di gravità. Il robot potrebbe cambiare idea e, semplicemente non intervenendo, potrebbe permettere che il peso colpisca l'uomo. La Prima Legge modificata lo consente."

"Questo è uno spaventoso spreco di immaginazione."

"La mia professione lo richiede, qualche volta. Peter, non litighiamo. Lavoriamo. Lei conosce l'esatta natura dello stimolo che ha indotto quel robot a perdersi. Lei ha i documenti della struttura originale della sua mente. Voglio sapere da lei se è possibile che il nostro robot possa agire nel modo che le ho appena descritto. Non il caso specifico, badi, ma un caso del genere. Voglio una risposta, e in fretta."

"E intanto..."

"E intanto faremo qualche esperimento pratico, basato direttamente sulla reazione alla Prima Legge." Gerald Black, dietro sua richiesta, stava sorvegliando il montaggio delle tramezze di legno ammuffito che venivano sistemate in cerchio, al terzo piano del Centro Radiologico numero due. Gli operai lavoravano per lo piú in silenzio, ma qualcuno si meravigliava apertamente delle sessantatré fotocellule che dovevano venire installate. Un operaio sedette accanto a Black, si tolse il berretto e si asciugò la fronte con l'avambraccio lentigginoso. Black gli fece un cenno. "Come va,

Walensky?" Walensky alzò le spalle e accese un sigaro. "Tutto bene. Ma cosa succede, dottore? Prima non abbiamo lavorato per tre giorni, poi ci fanno sgobbare in questo modo."

Si appoggiò sui gomiti, all'indietro, e lanciò uno sbuffo di fumo. Black corrugò le sopracciglia. "Sono arrivati dalla Terra due esperti di robotica. Ricorda i guai che abbiamo avuto con i robot che correvano nei campi di radiazioni gamma, prima che gli mettessimo in testa che non dovevano farlo?"

"Già. Non ci hanno dato quei robot nuovi?"

"Ce ne hanno mandati alcuni in cambio, ma è stato soprattutto un lavoro di indottrinamento. Ad ogni modo, quei tizi che li hanno costruiti vogliono preparare dei robot che non vengano danneggiati cosí seriamente dai raggi gamma. "Però mi sembra ridicolo fermare tutto il lavoro per questa storia di robot. Credevo che niente potesse fermare il Progetto."

"Bene, quei signori del piano di sopra hanno l'ultima parola. Io... io faccio quel che mi dicono di fare. Probabilmente c'è di mezzo qualche raccomandazione..."

"Già." L'elettricista sogghignò e strizzò l'occhio con aria saputa.

"Qualcuno ha qualche amico a Washington. Ma finché la mia paga continua ad arrivare, non me ne preoccupo. Il Progetto non è affar mio. Cosa hanno intenzione di fare qui?"

"Lo chiede a me? Hanno portato con sé una quantità di robot... piú di sessanta. E adesso misureranno le loro reazioni. Questo è tutto quello che ne so."

"E occorrerà molto tempo?"

"Vorrei proprio saperlo."

"Bene," disse Walensky, con pesante sarcasmo, "finché mi pagano, possono fare tutti i giochetti che vogliono."

Black si sentí soddisfatto. Anche se la storia si fosse risaputa era assolutamente innocua; ed era abbastanza vicina alla verità per togliere il mordente alla curiosità.

Un uomo sedeva sulla seggiola, immobile, silenzioso. Un peso cadde, precipitò verso il basso, poi balzò da un lato, all'ultimo momento, sotto l'urto sincronizzato di un improvviso raggio di energia. Nei sessantatré scomparti di legno, i robot NS-2 scattarono in avanti esattamente l'attimo prima che il peso fosse deviato e sessantatré fotocellule, cinque piedi avanti rispetto alla loro posizione originaria, misero in moto gli aghi che tracciarono un piccolo segmento sulla carta. Il peso fu sollevato e lasciato cadere, fu sollevato e lasciato cadere di nuovo... Per dieci volte. E per dieci volte i robot scattarono in avanti e si fermarono, mentre l'uomo rimaneva seduto, al sicuro. Il maggior generale Kallner non aveva piú indossato l'uniforme completa dopo il primo pranzo in compagnia dei rappresentanti della U.S. Robots. Adesso non portava nulla sulla camicia grigioazzurra; il colletto era aperto, la cravatta nera slacciata. Guardò con aria speranzosa Bogert, che era ancora abbastanza in ordine e la cui tensione interiore era stata tradita soltanto da qualche goccia di sudore sulle tempie. "Cosa ne pensa?" chiese il generale. "Cosa sta cercando di scoprire?"

"Una differenza che forse può essere troppo sottile per i nostri scopi, temo," rispose Bogert. "Per sessantadue di quei robot la necessità di scattare verso l'essere umano apparentemente minacciato è quella che, in robotica, si chiama una reazione obbligata. Vede, anche quando i robot hanno capito che l'umano non avrebbe ricevuto danno e dopo la terza o la quarta volta debbono averlo capito non hanno potuto fare a meno di reagire come hanno reagito. La Prima Legge lo richiede."

"Ebbene?"

"Ma il sessantatreesimo robot, il Nestor modificato, non era affatto spinto da quell'impulso determinante. Poteva agire liberamente. Se voleva, poteva rimanere seduto. Purtroppo..." e la sua voce era lievemente amareggiata, "non lo ha voluto."

"E perché, secondo lei?"

Bogert alzò le spalle. "Immagino che ce lo dirà la dottoressa Calvin quando verrà qui, probabilmente con una interpretazione orribilmente pessimistica. Qualche volta è un po' noiosa, quella donna."

"Ma è qualificata, no?" chiese il generale, accigliandosi improvvisamente, a disagio. "Sí."

Bogert sembrava divertito.

"È qualificatissima. Capisce i robot come una sorella. Credo che questa capacità le derivi dal suo odio per gli esseri umani. Il fatto è che, per quanto sia una psicologa è una neurotica. Ha tendenze paranoiche. Non la prenda troppo sul serio."

E sparpagliò davanti a sé la lunga fila di grafici.

"Vede, generale, l'intervallo di tempo tra l'attimo della caduta del peso e il completamento di un balzo di cinque piedi da parte di ogni robot tende a decrescere progressivamente con il ripetersi dell'esperimento. C'è una relazione matematica ben definita che regola questo rapporto e ogni deviazione rispetto alla norma indicherebbe una marcata anormalità in quel determinato cervello elettronico. Purtroppo, tutto appare normale."

"Ma se il nostro Nestor 10 non stava agendo secondo una reazione obbligata, perché la sua curva non è diversa? Non capisco."

"È abbastanza semplice. Le reazioni robotiche non sono perfettamente analoghe alle reazioni umane, purtroppo. Negli esseri umani, l'azione volontaria è molto piú lenta dell'azione riflessa. Ma questo non è il caso dei robot; per loro, l'azione libera e l'azione obbligata sono identiche. Quello che mi aspettavo, tuttavia, era che Nestor 10 fosse colto di sorpresa la prima volta e lasciasse trascorrere un intervallo troppo lungo prima di reagire."

"E non è stato cosí?"

"Temo proprio di no."

"E allora non abbiamo ottenuto nulla." Il generale si sedette con una espressione sofferente. "Sono passati cinque giorni, da quando lei è arrivato."

In quel momento entrò Susan Calvin, sbattendo la porta dietro di sé.

"Metta via i suoi grafici, Peter," esclamò. "Sa bene che non provano niente."

Brontolò qualcosa, con impazienza, mentre Kallner si alzava a mezzo per salutarla, poi proseguí:

"Dovremo tentare qualche altro metodo, e in fretta. Non mi piace quello che sta succedendo."

Bogert scambiò uno sguardo rassegnato con il generale. "C'è qualcosa che non va?"

"Intende in senso specifico? No. Ma non mi piace che Nestor 10 continui a sfuggirci. Questo deve solleticare un suo tronfio complesso di superiorità. Temo che il movente del suo comportamento non sia più semplicemente l'esecuzione dell'ordine impartitogli da Black. Credo che stia diventando una necessità nevrotica, per lui, battere gli uomini. È una situazione pericolosa e malsana. Peter, ha fatto ciò che le ho chiesto? Ha scoperto i fattori di instabilità dei modelli NS-2 modificati secondo le linee che mi occorrono?"

"Sto facendolo," disse il matematico, senza interesse.

Lei lo fissò irosamente per un attimo, poi si rivolse a Kallner.

"Nestor 10 si è reso perfettamente conto di quello che stiamo facendo, generale. Non aveva nessun motivo di buttarsi sull'esca, in questo esperimento specialmente dopo la prima volta, quando ha visto che non esisteva alcun pericolo reale per il soggetto. Gli altri non potevano fare a meno di reagire come hanno reagito. Ma lui ha deliberatamente falsificato una reazione."

"Cosa pensa che dovremo fare adesso, dottoressa Calvin?"

"Rendergli impossibile il simulare una reazione, la prossima volta. Ripeteremo l'esperimento, ma con una modifica. Fra il soggetto e il robot tenderemo cavi ad alta tensione, abbastanza potenti per fulminare i modelli Nestor e tesi a tale altezza che i robot non possano scavalcarli con un salto. E i robot saranno informati in anticipo che toccare i cavi significa morire."

"Basta!" proruppe Bogert con improvvisa cattiveria. "Lo escludo. Non fulminerò un patrimonio di, due milioni di crediti sotto forma di robot per identificare Nestor 10. Ci sono altri modi..."

"Ne è sicuro? Fino ad ora non ne ha trovato nemmeno uno. Comunque, i robot non verrebbero fulminati. Possiamo preparare un relais che interromperà la corrente nel medesimo istante in cui si verificherà un'applicazione di peso. Se un robot urterà un filo, non morirà. Ma non lo saprà, capisce?"

Gli occhi del generale si accesero di speranza. "Funzionerà?"

"Dovrebbe funzionare. In questo caso, Nestor 10 dovrebbe rimanere seduto. Gli si potrebbe ordinare di toccare i cavi e di morire, perché la Seconda Legge, la Legge dell'Obbedienza, è superiore alla Terza Legge, dell'Autoconservazione. Ma quest'ordine non gli sarà impartito. Sarà lasciato a se stesso, come gli altri robot. Nel caso dei robot normali, la Prima Legge della Sicurezza Umana li spingerà alla morte anche senza ordini specifici. Ma questo non sarà il caso di Nestor 10. Poiché la Prima Legge non è completa, nel suo caso, e poiché non avrà ricevuto ordini in proposito, la Terza Legge, l'Autoconservazione, sarà la piú potente, e lui non avrà altra scelta se non rimanere seduto. Sarà una azione obbligata."

"Allora tenteremo questa sera?"

"Questa sera," disse la psicologa, "se i cavi possono essere disposti in tempo. Io dirò subito ai robot che cosa li attende."

Un uomo sedeva sulla seggiola, immobile e silenzioso. Un peso cadde, precipitò verso il basso, poi fu scagliato da un lato all'ultimo momento, sotto l'urto sincronizzato di un improvviso raggio di energia.

Per una volta sola...

La dottoressa Susan Calvin si alzò boccheggiando inorridita dalla sua sedia pieghevole, nella cabina di osservazione sulla balconata. Sessantatré robot rimasero tranquillamente seduti sulle loro seggiole, fissando stupidamente l'uomo illeso davanti a loro.

Nessuno si era mosso. La dottoressa Calvin era infuriata, infuriata oltre ogni limite. Era ancora più infuriata perché non poteva mostrare la propria ira ai robot che, uno dopo l'altro, entravano nella stanza e poi se ne andavano. Controllò l'elenco. Era la volta del Numero Ventotto. Ne mancavano ancora trentacinque. Il Numero Ventotto entrò, diffidente. Susan Calvin si costrinse a una calma razionale. "E tu chi sei?" Il robot rispose a voce bassa e incerta. "Non mi è ancora stato assegnato un numero, signora. Io sono un robot NS-2 ed ero il Numero Ventotto nella fila là fuori. E debbo consegnarle questo biglietto."

"Non sei stato mai qui, prima d'ora?"

"No, signora."

"Siediti lí. Voglio rivolgerti qualche domanda, Numero Ventotto. Eri nella Sala di Radiologia del Centro Numero Due, quattro ore fa?"

Il robot aveva qualche difficoltà a rispondere. Poi la risposta uscí rauca, come il suono di una macchina che ha bisogno d'olio.

"Sí, signora."

"C'era un uomo che per poco non è stato ferito, no?"

"Sí, signora."

"E tu non hai fatto niente, no?"

"No, signora."

"Quell'uomo avrebbe potuto essere ferito, a causa del tuo mancato intervento. Lo sai?"

"Sí, signora. Non potevo evitarlo, signora." è difficile che una grande, inespressiva sagoma di metallo riesca ad assumere un atteggiamento servile, ma il robot vi riuscí.

"Voglio che tu mi dica esattamente perché non hai fatto nulla per salvarlo."

"Glielo spiegherò, signora. Certamente non voglio che lei... che chiunque creda che io potessi fare una cosa tanto orribile come recare danno a un padrone. Oh, no, sarebbe orrendo, sarebbe inconcepibile..."

"Non agitarti cosí, figliolo. Non ti sto rimproverando di nulla. Voglio soltanto sapere cosa hai pensato in quel momento."

"Prima che accadesse tutto questo, signora, lei ci aveva avvertiti che uno dei padroni avrebbe corso il rischio di essere ferito da quel peso e che noi avremmo dovuto superare alcuni cavi elettrici per tentare di salvarlo. Bene, signora, questo non mi avrebbe fermato. Cos'è la mia distruzione in confronto alla salvezza di un padrone? Ma... ma mi è venuto in mente che se fossi morto mentre tentavo di raggiungerlo, non sarei riuscito a salvarlo. Il peso lo avrebbe colpito egualmente e io sarei morto inutilmente e forse un giorno un altro padrone avrebbe potuto ricevere un danno che invece non avrebbe ricevuto, se io fossi rimasto vivo. Mi comprende, signora?"

"Intendi che si trattava semplicemente d'una scelta tra la morte di quell'uomo e la sua e la tua morte insieme? è esatto?"

"Sí, signora. Era impossibile salvare il padrone. Poteva essere ormai considerato morto. In questo caso, è inconcepibile che io mi distrugga senza motivo... e senza ordini."

La robopsicologa giocherellò con una matita. Aveva udito quella storia già ventisette volte, prima di allora, con insignificanti variazioni verbali. E adesso veniva la domanda cruciale. "Figliolo," disse, "il tuo ragionamento è abbastanza fondato, ma io non credevo che tu potessi pensare in questo modo. Sei arrivato da solo a queste conclusioni?"

Il robot esitò. "No."

"Chi ci è arrivato, allora?"

"Parlavamo tra noi, ieri sera, e uno di noi ha esposto questa idea, che ci è sembrata ragionevole."

"Chi è stato?"

Il robot rifletté profondamente.

"Non lo so. Uno di noi, ecco tutto."

Susan Calvin sospirò.

"Puoi andare."

Adesso toccava al Numero Ventinove. E ne rimanevano ancora trentaquattro. Anche il maggior generale Kallner era furioso. Per un'intera settimana Hyper Base era rimasta paralizzata, a eccezione di qualche lavoro di ordinaria amministrazione sugli asteroidi sussidiari del gruppo. Per quasi una settimana, i due massimi esperti di robotica avevano aggravato la situazione con esperimenti inutili. E adesso quei due - o la donna, per lo meno facevano proposte impossibili. Fortunatamente per la situazione generale, Kallner si rendeva conto che non sarebbe stata buona politica dare libero sfogo alla propria rabbia. Susan Calvin insisteva.

"Perché no, signore? Ci troviamo in una situazione disgraziata. L'unico sistema che potrà dare risultati in futuro se c'è un futuro, in questa faccenda - è separare i robot. Non possiamo piú tenerli insieme."

"Mia cara dottoressa Calvin," tuonò il generale, con una voce che sprofondava verso i più bassi registri baritonali, "non vedo come sia possibile alloggiare separatamente sessantatré robot in questo posto..." La dottoressa Calvin alzò le braccia in un gesto di impotenza. "E allora non posso far nulla. Nestor 10 imita quello che fanno gli altri robot, oppure discute con loro e li convince a non fare quello che lui non può fare. E, in entrambi i casi, è una brutta faccenda. Stiamo combattendo contro questo piccolo robot perduto e lui ha la meglio. E ogni vittoria aggrava la sua anormalità." Si alzò con decisione. "Generale Kallner, se lei non separerà i robot come io le ho chiesto, allora posso soltanto esigere che tutti sessantatré siano immediatamente distrutti."

"Lei esige una cosa simile?" Bogert alzò improvvisamente lo sguardo con autentico furore. "Chi le dà il diritto di esigere una cosa simile? Questi robot restano come sono. Sono io, non lei, il responsabile di fronte all'amministrazione."

"E io," aggiunse il maggior generale Kallner, "sono responsabile davanti al Coordinatore Mondiale... e debbo risolvere questo problema."

"In questo caso," esclamò di rimando la Calvin", non mi resta altro che dimettermi. E se questo è indispensabile per costringerla a ordinare la necessaria distruzione dei robot, renderò pubblica tutta la storia. Non sono stata io ad approvare la costruzione dei robot modificati."

"Dica una sola parola che violi le misure di sicurezza, dottoressa Calvin," minacciò il generale deliberatamente, "e lei verrà arrestata nello stesso momento."

Bogert si accorse che la situazione gli stava sfuggendo di mano. La sua voce divenne sciropposa.

"Su, avanti! Stiamo cominciando a comportarci tutti come bambini. Quel che ci occorre e soltanto un po' di tempo. Senza dubbio siamo in grado di spuntarla contro un robot, senza bisogno di dimetterci o di arrestare qualcuno o di distruggere un patrimonio di due milioni."

La psicologa si volse verso di lui con misurato furore.

"Io non voglio che esista anche un solo robot squilibrato. E c'è un Nestor definitivamente squilibrato, altri undici che lo sono potenzialmente e sessantadue robot normali che sono stati sottoposti all'influenza di un ambiente anormale. L'unico metodo assolutamente sicuro è la loro distruzione totale." Il cicalino della porta li interruppe, e l'iroso tumulto delle emozioni che si stavano scatenando poco a poco si gelò. "Avanti," borbottò Kallner.

Entrò Gerald Black: era visibilmente sconvolto. Dal corridoio aveva udito il suono delle voci alterate.

"Ho creduto opportuno venire io stesso," annunciò. "Non ho voluto incaricare un altro..."

"Che c'è? Non occorre che lei si metta a perorare.

"Qualcuno ha cercato di forzare il Compartimento C dell'astrocargo. Sulla serratura sono visibili parecchie scalfitture."

"Il Compartimento C?" esclamò la Calvin. "È quello in cui sono rinchiusi i robot, non è vero? Chi è stato?"

"Dall'interno," fece

Black, laconico. "La serratura non è stata forzata, però?"

"No. È in ordine. Sono rimasto a bordo dell'astrocargo in questi ultimi quattro giorni e nessuno dei robot ha tentato di uscirne. Ma pensavo che avreste dovuto essere informati; e non voglio che la notizia si diffonda. Sono stato io ad accorgermi che..."

"C'è qualcuno a bordo, adesso?" chiese il generale.

"Ho lasciato di guardia Robbins e McAdams." Vi fu un silenzio pensieroso, poi la dottoressa Calvin chiese, ironicamente:

"Ebbene?" Kallner si soffregò il naso, incerto. "Di che si tratta?"

"Non è ovvio? Nestor 10 sta tentando di andarsene. L'ordine di non farsi piú vedere domina la sua anormalità piú di qualsiasi cosa possiamo fare noi. Non mi sorprenderei se quanto rimane della Prima Legge non fosse abbastanza potente da frenarlo. È capacissimo di impadronirsi dell'astrocargo e di andarsene con quello. Ci troveremmo alle prese con un robot impazzito ai comandi di un'astronave. Cosa potrebbe fare, dopo? Loro hanno qualche idea, signori? Generale, è ancora deciso a lasciare insieme quei robot?"

"Sciocchezze," interruppe Bogert, che aveva riacquistato la calma.

"Lei deduce tutto questo da qualche graffio su una serratura."

"Dottor Bogert, ha completato l'analisi che le avevo chiesto, dal momento che ci offre opinioni non richieste?"

"Sí."

"Posso vederla?"

"No."

"Perché no? O non posso chiedere nemmeno questo?"

"Perché è inutile, Susan. Le ho già detto in precedenza che questi robot modificati sono meno stabili della varietà normale e la mia analisi lo comprova. Esistono piccolissime possibilità di collasso in certe circostanze estreme, ma è improbabile che tali circostanze si verifichino. Lasci perdere. Non le metterò in mano argomenti a favore della sua assurda pretesa di distruggere sessantadue robot perfettamente normali soltanto perché fino ad ora lei non è stata capace di individuare in mezzo a loro Nestor 10."

Susan Calvin lo fissò, lasciando che gli occhi le si riempissero di disgusto.

"Lei non tollererà il minimo ostacolo sulla strada verso la poltrona di Direttore Generale, non è vero?"

"Per favore!" implorò Kallner, già sul punto di esplodere. "Lei sostiene che non possiamo andare oltre, dottoressa Calvin?"

"Io non so cosa pensare, signore," rispose lei, seccata. "Vi fossero almeno altre differenze fra Nestor 10 e i robot normali, differenze che non riguardino la Prima Legge! Basterebbe anche una sola differenza. Qualcosa che avesse a che fare con l'ambiente, con la specializzazione..."

E si interruppe, di colpo.

"Che c'è?"

"Ho pensato a una cosa... Mi pare..." I suoi occhi erano duri e lontani.

"Questi Nestor modificati, Peter. Sono stati impressionati nello stesso modo dei modelli normali, no?"

"Sí, esattamente lo stesso."

"Cosa mi ha detto, signor Black?" Susan Calvin si rivolse al giovanotto che, nell'uragano scatenato dalla notizia portata da lui, aveva mantenuto un silenzio discreto. "Una volta, lamentandosi dell'atteggiamento di superiorità dei Nestor, lei ha detto che i tecnici avevano insegnato loro tutto ciò che sapevano."

"Sí, per quanto riguarda la fisica eterica. Quando arrivano qui, non hanno la minima conoscenza dell'argomento."

"È esatto," fece sorpreso Bogert. "Le avevo detto, Susan, che quando parlai con gli altri Nestor, qui, i due nuovi arrivati non avevano ancora imparato la fisica eterica."

"E perché?"

La dottoressa Calvin stava parlando con crescente eccitazione. "Perché i modelli NS-2 non vengono impressionati con le nozioni di fisica eterica fin dall'inizio?"

"Posso spiegarlo io," disse Kallner. "È necessario mantenere il segreto. Pensavamo che, se avessimo prodotto robot di un modello speciale che conoscessero la fisica eterica, se ne avessimo usati soltanto dodici e se avessimo mandato gli altri a lavorare in campi diversi, qualcuno avrebbe potuto insospettirsi. Gli uomini che lavorano con i Nestor normali potrebbero chiedersi perché mai conoscono la fisica eterica. Di conseguenza vengono dotati soltanto della capacità di venire addestrati in questo campo. Soltanto quelli che vengono qui, naturalmente, ricevono tale istruzione, sul posto. È molto semplice."

"Capisco. E adesso, per favore, se ne vadano, tutti. Mi lascino un'ora di tempo." Susan Calvin sentí che non poteva affrontare per la terza volta quella specie di Giudizio di Dio. La sua mente aveva preso in considerazione quella possibilità e l'aveva respinta con un intensità che la lasciava disgustata. Non poteva piú affrontare quella interminabile fila di robot che continuavano a ripetersi. Quindi adesso era Bogert che formulava le domande, mentre Susan Calvin sedeva in disparte, con gli occhi e la mente semichiusi. Entrò il Numero Quattordici... ne mancavano quarantanove. Bogert alzò lo sguardo dal foglio e chiese: "Qual è il tuo numero nella fila?"

"Quattordici, signore."

Il robot presentò il biglietto numerato.

"Siedi, figliolo."

"Non sei mai stato qui prima d'ora?" chiese.

"No, signore."

"Bene, figliolo, fra poco ci sarà un altro uomo in pericolo di essere ferito, quando questi colloqui saranno terminati. Infatti, quando uscirai da questa stanza, verrai condotto in uno scomparto dove aspetterai tranquillamente fino a che ci sarà bisogno di te. Capisci?"

"Sí, signore."

"Naturalmente, se un uomo corre il rischio di ricevere danno, tu cercherai di salvarlo."

"Naturalmente, signore."

"Purtroppo, fra te e quell'uomo vi sarà un campo di radiazioni gamma." Silenzio

"Sai cosa sono i raggi gamma?" chiese bruscamente Bogert.

"Radiazioni di energia, signore?" La domanda seguente fu formulata in tono amichevole e disinvolto.

"Non hai mai lavorato sui raggi gamma?"

"No, signore."

La risposta era definitiva. "Uhm. Bene, figliolo, i raggi gamma ti uccideranno istantaneamente. Distruggeranno il tuo cervello. È una realtà che devi conoscere e ricordare. Naturalmente, tu non vuoi essere distrutto."

"Naturalmente." Ancora una volta il robot sembrò colpito.

Poi aggiunse, lentamente: "Ma signore, se i raggi gamma sono fra me e il padrone che potrebbe essere ferito, come posso salvarlo? Distruggerei me stesso senza scopo."

"Sí, è cosí." Bogert sembrò preoccupato.

"La sola cosa che posso consigliarti, figliolo, è questa: se identifichi l'esistenza delle radiazioni gamma fra te e l'uomo, puoi rimanere seduto dove sei." Il robot era visibilmente sollevato. "Grazie, signore. Sarebbe del tutto inutile, non è vero?"

"Infatti. Ma se non vi fossero radiazioni pericolose, sarebbe molto diverso."

"Naturalmente, signore. Non c'è il minimo dubbio."

"Puoi andare adesso. L'uomo che ti aspetta fuori dalla porta ti condurrà al tuo scomparto. Aspetta lí, per favore."

Quando il robot fu uscito, Bogert si rivolse a Susan Calvin.

"Come va, Susan?"

"Benissimo," rispose lei, lentamente.

"Crede che riusciremo a identificare Nestor 10 rivolgendogli queste domandine sulla fisica eterica?"

"Forse, ma non è un metodo abbastanza sicuro." Susan Calvin teneva le mani posate in grembo. "Ricordi che sta lottando contro di noi e che sta in guardia. L'unico modo in cui possiamo prenderlo è batterlo in astuzia... e, entro i suoi limiti, lui sa pensare molto piú in fretta di un essere umano."

"Bene. Immaginiamo, cosí, per scherzo, che io rivolga ai robot qualche domanda sui raggi gamma, d'ora innanzi. Per esempio, i limiti della lunghezza d'onda."

"No!" Gli occhi della dottoressa Calvin ripresero vita scintillando.

"Sarebbe troppo facile per lui nascondere le proprie nozioni e cosí sarebbe messo in guardia contro l'esperimento che avrà luogo fra poco e che sarà la nostra migliore occasione. La prego di seguire le domande che le ho indicato, Peter, e di non improvvisare. È già quasi rischioso chiedere loro se hanno mai lavorato con i raggi gamma. Anzi, cerchi di dimostrarsi ancor meno interessato, quando formula quella domanda."

Bogert alzò le spalle e premette il bottone che avrebbe permesso l'entrata del Numero Quindici. La grande Sala di Radiologia era pronta ancora una volta. I robot aspettavano pazienti nelle loro celle di legno, aperte verso il centro ma separate le une dalle altre. Il maggior generale Kallner si strofinò lentamente la fronte con un fazzoletto, mentre la dottoressa Calvin controllava insieme a Black gli ultimi particolari. "È sicuro," chiese, "che i robot non abbiano avuto la possibilità di parlare tra loro, dopo aver lasciato la Sala di Orientamento?"

"Sicurissimo," insisté Black. "Non hanno potuto scambiarsi una sola parola."

"I robot sono stati sistemati negli scomparti secondo le mie richieste?"

"Ecco la pianta." La psicologa l'osservò, pensierosa. Il generale sbirciò al di sopra della sua spalla. "Che significato ha questa disposizione, dottoressa Calvin?"

"Ho chiesto che i robot i quali hanno deviato anche leggermente dalla norma negli esperimenti precedenti fossero disposti su una metà del cerchio. Questa volta siederò io stessa là in mezzo, e voglio sorvegliare proprio quei robot in particolare."

"Lei ha intenzione di andare a sedere là in mezzo..." esclamò Bogert.

"Perché no?" chiese Susan Calvin freddamente.

"Ciò che mi aspetto di vedere può essere istantaneo. Non posso permettere che il ruolo di osservatore principale tocchi a qualcun altro. Peter, lei resti nella cabina di osservazione: voglio che lei tenga d'occhio la parte opposta del cerchio. Generale Kallner, ho preso accordi perché i movimenti di ogni robot vengano filmati, nel caso che l'osservazione diretta non sia sufficiente. Se sarà necessario, i robot dovranno rimanere esattamente dove si trovano fino a che i film non siano stati sviluppati e studiati. Nessuno deve andarsene, nessuno deve cambiare posto. È chiaro?"

"Chiarissimo."

"E allora proviamo per l'ultima volta."

Susan Calvin sedeva sulla seggiola, silenziosa, con gli occhi irrequieti. Un peso cadde, precipitò verso il basso, poi fu spazzato via all'ultimo momento dall'urto sincronizzato di un improvviso raggio di energia. E un solo robot balzò in piedi e fece due passi. E si fermò. Ma la dottoressa Calvin si era alzata e puntò un dito contro di lui.

"Nestor 10, vieni qui!" gridò. "Vieni qui! VIENI QUI!"

Lentamente, riluttante, il robot fece un altro passo avanti. La robopsicologa gridò con tutte le sue forze, senza distogliere lo sguardo:

"Qualcuno allontani di qui tutti gli altri robot! Portateli via subito e teneteli lontani."

Da qualche parte, a portata del suo udito, vi fu un rumore, poi il tonfo di molti piedi pesanti sul pavimento. Susan Calvin non distolse lo sguardo. Nestor 10 - se era Nestor 10 - fece un altro passo, poi, sotto la forza dello sguardo imperioso di lei, altri due passi. Era a soli dieci piedi di distanza quando parlò, rauco.

"Mi avevano ordinato di perdermi..."

Un altro passo.

"Io non dovevo disobbedire. Fino ad ora non mi hanno trovato... lui mi credeva un fallimento... mi ha detto... ma io non lo sono... io sono potente e intelligente..."

Le parole uscivano in brevi scatti violenti. Un altro passo. "Io so molte cose... lui pensava... voglio dire, mi trovava... sgradevole... Ma io no... Io sono intelligente.. E proprio da un padrone... che è debole... lento... Un altro passo e un braccio metallico si posò improvvisamente sulla spalla di Susan Calvin e lei sentí il peso spingerla verso il basso. La gola le si strinse, sentí un grido farsi varco, lacerante. Udí vagamente le altre parole di Nestor 10.

"Nessuno deve trovarmi... nessun padrone..."

E il freddo metallo era contro di lei, e lei stava affondando sotto quel peso. Poi vi fu un bizzarro suono metallico e Susan Calvin fu sul pavimento, con un tonfo che non riuscí ad avvertire, e un braccio lucente le premeva pesantemente sul corpo. Non si mosse. E non si mosse nemmeno Nestor 10, accasciato lí accanto. E c'erano volti umani chini su di lei. Gerald Black boccheggiava.

"È ferita, dottoressa Calvin?"

Scosse debolmente il capo. Gli altri spostarono il braccio metallico che l'opprimeva e la rimisero in piedi, con delicatezza.

"Cos'è successo?"

"Ho inondato la sala di raggi gamma per cinque secondi," disse Black. "Non capivamo quello che stava succedendo. Soltanto all'ultimo momento ci siamo resi conto che il robot la stava attaccando e non c'era tempo per altra soluzione se non il ricorso a un campo di raggi gamma. È crollato in un attimo. Però le radiazioni non sono state sufficienti per danneggiare lei. Non si preoccupi."

"Non sono preoccupata."

Susan Calvin chiuse gli occhi e si appoggiò per un attimo alla spalla di Black.

"Non credo di essere stata veramente aggredita. Nestor 10 stava semplicemente tentando di aggredirmi. Ma la parte della Prima Legge che rimaneva in lui continuava a trattenerlo."

Susan Calvin e Peter Bogert ebbero il loro ultimo incontro con il maggior generale Kallner due settimane dopo il primo. A Hyper Base il lavoro era ripreso. L'astrocargo con a bordo i sessantadue NS-2 normali era ripartito per la sua destinazione, con una versione ufficiale che doveva giustificare il ritardo di due settimane. L'incrociatore del governo era pronto per riportare sulla Terra i due roboticisti. Kallner era ancora una volta tutto scintillante nella sua uniforme. I suoi guanti bianchi splendevano, mentre stringeva le mani agli ospiti.

"Gli altri Nestor modificati," disse Susan Calvin, "dovranno venire distrutti, naturalmente."

"Saranno distrutti. Faremo i turni con i robot normali o, se sarà necessario, ne faremo a meno."

"Bene."

"Ma mi dica... lei non mi ha spiegato... come è andata?"

Susan Calvin sorrise a labbra strette.

"Ah, sí. Gliene avrei parlato in anticipo, se fossi stata piú sicura che il trucco avrebbe funzionato. Vede, Nestor 10 aveva un complesso di superiorità che diventava sempre piú radicale con il passar del tempo. Gli piaceva pensare che lui e gli altri robot ne sapevano piú degli esseri umani. Per lui era diventato molto importante pensare cosí. Noi lo sapevamo. Perciò avvertimmo tutti i robot che i raggi gamma li avrebbero uccisi, il che era vero, poi li avvertimmo che fra loro e me ci sarebbe stato, appunto, un campo di radiazioni gamma. Quindi, naturalmente, tutti rimasero dove erano. Secondo la logica imposta da Nestor 10 durante l'esperimento precedente, avevano deciso tutti che non era il caso di cercare di salvare un essere umano se erano certi di morire prima di riuscirvi."

"Sí, dottoressa Calvin, questo lo capisco. Ma perché fu proprio Nestor 10 ad alzarsi?"

"Ah! Si è trattato di un piccolo accordo segreto fra me e il giovane signor Black. Vede, l'area fra me e i robot non fu affatto inondata di raggi gamma... ma di raggi infrarossi. I normali raggi calorifici, assolutamente innocui. Nestor 10 sapeva che erano infrarossi e innocui e quindi cominciò a muoversi perché si aspettava che lo facessero anche gli altri, sotto l'impulso della Prima Legge. Soltanto una frazione di secondo troppo tardi ricordò che i normali NS-2 potevano accorgersi delle radiazioni, ma non potevano identificarne il tipo. E il fatto che soltanto lui sapeva identificare le lunghezze d'onda in virtú dell'addestramento ricevuto a Hyper Base, da semplici esseri umani, era troppo umiliante perché lui lo ricordasse immediatamente. Per i robot normali quell'area era mortale, perché avevamo detto loro che lo sarebbe stata, e soltanto Nestor 10 sapeva che noi mentivamo. Per un attimo dimenticò o non volle ricordare - che gli altri robot potevano essere piú ignoranti degli esseri umani. È stata la sua stessa superiorità a prenderlo in trappola. Arrivederci, generale."

## **EVASIONE**

Quando Susan Calvin ritornò da Hyper Base, Alfred Lanning la stava aspettando. Il vecchio non parlava mai della propria età, ma tutti sapevano che aveva passato da un pezzo i settantacinque anni. Eppure la sua mente era acuta e lucida e, se aveva finalmente consentito a essere nominato Direttore Emerito delle Ricerche, mentre Bogert era il direttore effettivo, questo non gli impediva di comparire in ufficio tutti i giorni.

"Sono arrivati molto vicini al Motore Iperatomico?" chiese.

"Non lo so," rispose Susan Calvin, irritata. "Non l'ho domandato."

"Uhm. Vorrei che si affrettassero. Perché, se non si affrettano, la Consolidated potrebbe batterli. E battere anche noi, nello stesso tempo."

"La Consolidated? E che c'entra?"

"Be', noi non siamo gli unici che producono macchine calcolatrici. Le nostre sono positroniche, ma questo non significa che siano migliori delle altre. Robertson ha indetto una riunione per discuterne, domani. Aspettava soltanto che ritornaste voi due." Robertson della U.S. Robots & Mechanical Men Corp., figlio dei fondatore, puntò il naso aguzzo verso il direttore generale, mentre il suo pomo d'Adamo sussultava. "Cominci lei," disse. "Cerchiamo di sbrigarci." Il direttore generale obbedí alacremente. "Ecco di che si tratta, capo. La Consolidated Robots si è messa in contatto con noi, un mese fa, con una proposta abbastanza strana. Ci hanno portato circa cinque tonnellate di cifre, di equazioni e di roba dei genere. Si trattava di un problema, ecco, e volevano una risposta dal Cervello. Le condizioni erano le seguenti..." E le numerò sulle dita massicce. "Centomila per noi se non c'è soluzione e se possiamo dire quali sono i fattori che mancano. Se esiste una soluzione, duecentomila per noi, piú il costo della costruzione della macchina necessaria, piú il venticinque per cento dei profitti che ne deriveranno. Il problema riguarda la realizzazione di un motore interstellare." Robertson si accigliò, la sua magra figura si irrigidí. "E questo nonostante che anche loro dispongano di una macchina pensante, è esatto?"

"Ed è questo che rende l'intera proposta uno sporco tiro, capo. Levver, continui lei."

Abe Levver, che era seduto all'estremità opposta della tavola, alzò lo sguardo e si soffregò il mento cespuglioso con un debole rumore raschiante. E sorrise.

"Le cose stanno cosí, capo. La Consolidated aveva una macchina pensante. Ma si è rotta."

"Cosa?" Robertson si alzò a mezzo.

"Proprio cosí. Si è rotta. È kaput. Nessuno sa perché, ma io ho fatto alcune deduzioni interessanti. Per esempio, loro hanno chiesto alla macchina di realizzare un motore interstellare, fornendole le stesse informazioni che hanno portato a noi, e questo l'ha rovinata. È ridotta a un rottame. Proprio un rottame, ormai."

"Capisce, capo?"

Il direttore generale era frenetico e giubilante.

"Capisce? Non c'è nessun gruppo di ricerca industriale che non stia tentando di realizzare un motore a distorsione spaziale e la Consolidated e la U.S. Robots hanno la supremazia in questo campo, grazie ai loro supercervelli-robot. Adesso che i nostri concorrenti sono riusciti a rovinarsi, abbiamo campo libero. Questo è il nocciolo della questione. Impiegheranno almeno sei anni per costruire un'altra macchina pensante e di conseguenza sono finiti, a meno che non riescano a mettere fuori uso anche la nostra, sottoponendole lo stesso problema."

Il presidente dalla U.S. Robots spalancò gli occhi.

"Come, quei luridi animali..."

"Calma, capo. Non è finita qui."

E il direttore generale puntò un dito con un movimento rapidissimo.

"Lanning, tocca a lei."

Il dottor Alfred Lanning seguiva quella procedura con un lieve disprezzo; era la sua reazione abituale alle azioni della molto meglio retribuita Sezione Commerciale. Le sopracciglia di un grigio incredibile si abbassarono e la sua voce si levò asciutta.

"Da un punto di vista scientifico la situazione, anche se non è del tutto chiara, è suscettibile di una analisi intelligente. Il problema dei viaggi interstellari nelle presenti condizioni della teoria fisica è... ehm,... vago. È un campo aperto... e le informazioni fornite dalla Consolidated alla sua macchina pensante, presumendo che quelle in nostro possesso siano le stesse, erano egualmente apertissime. Il nostro dipartimento matematico le ha assoggettate a una analisi rigorosa e sembra che la Consolidated abbia veramente incluso tutto. Ií materiale che ci ha sottoposto comprende tutti gli sviluppi conosciuti della teoria della distorsione spaziale di Franciacci e, a quanto sembra, tutti i pertinenti dati astrofisici ed elettronici. È proprio un grosso boccone."

Robertson aveva seguito con ansia l'intervento.

"Troppo grosso perché il Cervello possa riuscire a sbrogliarlo?" interruppe.

Lanning scosse la testa con fare deciso.

"No. Non si conoscono limiti alle capacità del Cervello. È una questione del tutto diversa. È una questione che riguarda le Leggi della Robotica. Il Cervello, per esempio, non potrà mai fornire la soluzione di un problema, se tale soluzione comportasse morte o danno per un essere umano. Per ciò che lo riguarda, un problema che avesse soltanto una soluzione di questo genere sarebbe insolubile. Se tale problema è associato alla richiesta estremamente insistente di una risposta, è possibile che il Cervello, il quale dopotutto è soltanto un robot, si trovi di fronte a un dilemma cui non potrebbe rispondere né rifiutare di rispondere. E alla macchina della Consolidated deve essere accaduto qualcosa di simile."

Fece una pausa, ma il direttore generale incalzò.

"Continui, dottor Lanning. Spieghi come l'ha spiegato a me."

Lanning strinse le labbra e alzò le sopracciglia in direzione di Susan Calvin che sollevò per la prima volta lo sguardo dalle mani intrecciate in grembo.

"La reazione di un robot a un dilemma è sempre sorprendente," cominciò lei, con voce bassa e incolore. "La psicologia dei robot è ancora lontana dalla perfezione, e nella mia qualità di esperta posso assicurarlo, ma può essere discussa in termini quantitativi perché, anche tenendo conto di tutte le complicazioni introdotte nel cervello positronico di un robot, si tratta pur sempre di una macchina costruita da esseri umani e, di conseguenza, secondo valori umani. Ora, un essere umano posto di fronte a una impossibilità reagisce spesso ritraendosi dalla realtà; entra in un mondo di illusioni o si mette a bere, si abbandona a crisi isteriche o si butta dall'alto di un ponte. In tutti si verifica lo stesso fenomeno: un rifiuto o una impossibilità ad affrontare lucidamente la situazione. Lo stesso accade per i robot. Un dilemma, nella sua forma piú blanda, metterebbe in disordine metà dei suoi relais, e nella sua forma peggiore brucerebbe tutti i circuiti del cervello positronico senza possibilità di rimedio."

"Capisco," disse Robertson, che non aveva capito affatto. "E le informazioni che ci ha trasmesso la Consolidated?"

"Senza dubbio coinvolgono un problema del tipo proibito," disse la dottoressa Calvin. "Ma il Cervello è profondamente diverso dal robot della Consolidated."

"Esatto, capo, esatto," interruppe energicamente il direttore generale. "Voglio che lei lo tenga presente, perché è il fulcro della situazione."

Gli occhi di Susan Calvin luccicarono dietro le lenti.

"Vede, signore," continuò, paziente, "le macchine della Consolidated, e fra esse il Superpensatore, non sono dotate di personalità. Hanno come scopo il funzionalismo, lei lo sa; è inevitabile, dal momento che la Consolidated non dispone dei brevetti fondamentali della U.S. Robots per gli schemi emotivi del cervello. Il loro Pensatore è solamente una macchina calcolatrice su scala gigantesca, e un dilemma lo rovina istantaneamente. Invece il Cervello, la nostra macchina, ha una personalità. La personalità di un bambino. È un cervello supremamente deduttivo, ma è molto simile a un *idiot savant*. Non comprende veramente ciò che fa: lo fa e basta. E, poiché è veramente un bambino, ha una maggiore elasticità. Non prende la vita troppo sul serio, si potrebbe dire."

Poi la robopsicologa continuò: "Ecco cosa dobbiamo fare. Noi abbiamo diviso tutte le informazioni della Consolidated in unità logiche. Trasmetteremo queste unità al Cervello, una a una e con la massima prudenza. Quando verrà introdotto il fattore, quello che crea il dilemma, la personalità infantile del Cervello esiterà. La sua facoltà di giudizio non è matura. Trascorrerà un intervallo percettibile prima che possa riconoscere il dilemma in quanto tale. E, in quell'intervallo, rifiuterà automaticamente l'intera unità logica, prima che i suoi schemi cerebrali possano entrare in funzione e rovinarsi."

Il pomo d'Adamo di Robertson si agitò.

"Ne è sicura?"

La dottoressa Calvin mascherò la propria impazienza. "Esposto in linguaggio profano tutto questo non ha molto senso, lo ammetto. Ma sarebbe del tutto inutile esporlo in formule matematiche. Le assicuro che è come ho detto."

Il direttore generale fu istantaneamente sulla breccia e cominciò, in tono fluente:

"Ecco la situazione, capo. Se accettiamo l'offerta, possiamo cavarcela in questo modo: il Cervello ci dirà qual è l'unità di informazione che comprende il dilemma. E noi possiamo dedurre la causa di questo dilemma. Non è esatto, dottor Bogert? Vede, capo, il dottor Bogert è il miglior matematico che si possa trovare al mondo. Diamo alla Consolidated la risposta 'Non c'è soluzione,' corredata delle spiegazioni del caso e incassiamo un centomila. Quelli restano con la loro macchina scassata; noi restiamo con una macchina intatta. In un anno, due anni al massimo, avremo un motore a distorsione spaziale, o motore iperatomico, come lo definisce qualcuno. Qualsiasi nome gli si dia, sarà sempre l'invenzione piú clamorosa del mondo."

Robertson ridacchiò e disse:

"Vediamo il contratto. Lo firmerò."

Quando Susan Calvin entrò nel sotterraneo, incredibilmente sorvegliato, in cui era custodito il Cervello, uno dei tecnici di turno aveva appena chiesto:

"Se una gallina e mezzo depone un uovo e mezzo in un giorno e mezzo, quante uova deporranno nove galline in nove giorni?"

E il Cervello aveva appena risposto:

"Cinquantaquattro."

E il tecnico aveva appena detto a un collega:

"Hai visto, sciocco?"

La dottoressa Calvin tossí e vi fu un improvviso, impossibile trambusto di confusa attività. La psicologa fece un cenno e fu subito lasciata sola con il Cervello. Il Cervello era semplicemente un globo di due piedi di diametro: un globo che conteneva un'atmosfera d'elio perfettamente condizionata, un volume di spazio completamente privo di vibrazioni e di radiazioni e all'interno c'era quella inaudita complessità di schemi cerebrali positronici che era il Cervello. Il resto della sala era gremito di apparecchi che rappresentavano gli intermediari fra il Cervello e il mondo esterno: la sua voce, le sue braccia, i suoi organi di senso. La dottoressa Calvin chiese sottovoce

"Come va, Cervello?"

La voce del Cervello era acuta ed entusiasta.

"Magnificamente, signorina Susan. Sono sicuro che lei vuole chiedermi qualcosa. Quando lei viene qui per domandarmi qualcosa, ha sempre un libro in mano. La dottoressa Calvin sorrise gentilmente.

"Bene, hai ragione. Ma non ti interrogherò subito. Vedi, ti rivolgeranno una domanda. È cosí complicata che dovremo trasmettertela per iscritto. Ma non subito. Credo che prima parlerò un po' con te."

"Benissimo. A me non dispiace parlare."

"Vedi, Cervello, fra poco il dottor Lanning e il dottor Bogert saranno qui, con questa domanda complicata. Te la passeremo un po' per volta, molto lentamente, perché vogliamo che tu stia molto attento. Ti chiederemo di costruire qualcosa, se puoi, sulla base delle informazioni che ti forniremo, ma io debbo avvertirti subito che la soluzione potrebbe comportare... ehm... qualche danno per gli esseri umani.

"Caspita!"

L'esclamazione fu soffocata, faticosa.

"E adesso stai attento. Quando arriviamo a un foglio che significa danno per gli esseri umani, forse addirittura morte, non agitarti. Vedi, Cervello, in questo caso a noi non importa... non importa nemmeno la morte. Non ce ne importa affatto. Quindi, quando arrivi a quel foglio, basta che tu ti fermi e ce lo restituisca. E tutto finirà lí. Capito?"

"Oh, sicuro. Ma diamine! La morte degli umani! Oh, povero me!"

"Sento che stanno arrivando il dottor Lanning e il dottor Bogert, Cervello. Ti diranno di che problema si tratta e cominceremo. Comportati da bravo figliolo, adesso."

Lentamente, i fogli vennero trasmessi al Cervello. Ogni volta, l'intervallo d'un rumore bizzarro che sembrava insieme un sussurro e una risata indicava che il Cervello era in azione. Poi veniva il silenzio, ad indicare che il Cervello era pronto per ricevere un altro foglio. Continuò cosí per ore e ore, durante le quali fu trasmesso al Cervello l'equivalente di qualcosa come diciassette grossi volumi di fisica matematica. Mentre il processo continuava, cominciarono ad apparire e ad approfondirsi le rughe sulla fronte dei presenti. Lanning brontolava sottovoce, rabbiosamente. Bogert dapprima si guardò le unghie con aria indagatrice, poi se le rosicchiò distrattamente. Quando l'ultimo foglio del grosso mucchio fu scomparso, la dottoressa Calvin, pallida in viso, dichiarò:

"C'è qualcosa che non va."

Lanning riuscí a spiccicare a fatica le parole.

"Non è possibile. È... morto?"

"Cervello?" Susan Calvin stava tremando. "Mi senti, Cervello?"

"Eh?" giunse la replica distratta. "Dice a me?"

"La soluzione..."

"Ah, sí. Posso farlo. Le costruirò un'intera astronave, è facilissimo... basta che mi assegnino i robot. Una bella astronave. Occorreranno forse due mesi."

"Non c'era... qualche difficoltà?"

"Ho impiegato un po' di tempo per fare i calcoli," disse il Cervello.

La dottoressa Calvin si allontanò. Il colore non era ritornato sulle sue guance magre. Fece cenno agli altri di seguirla.

"Non riesco a capire," disse, quando fu ritornata nel suo ufficio. "Le informazioni, cosí come sono presentate, debbono comportare un dilemma. Probabilmente comportano la morte. Se qualcosa è andata male..."

"La macchina parla e ragiona," disse tranquillo Bogert. "Non può esservi un dilemma." Ma la psicologa ribatté, incalzante: "Vi sono dilemmi e dilemmi. E vi sono diverse forme di evasione. Immaginiamo che il Cervello sia rimasto leso soltanto leggermente: quel tanto che basta, diciamo, per coltivare l'illusione di essere in grado di risolvere il problema, mentre non è in grado di farlo. O immaginiamo che stia barcollando sull'orlo di qualcosa di veramente brutto e che la minima spinta possa farlo precipitare."

"Immaginiamo," suggerí Lanning, "che non vi sia alcun dilemma. Immaginiamo che la macchina della Consolidated si sia rotta su un altro problema o si sia guastata per cause puramente meccaniche."

"Ma anche in questo caso non possiamo correre rischi," insisté Susan Calvin. "Sia chiaro che d'ora innanzi nessuno dovrà neppure fiatare con il Cervello. Mi incarico io di tutto."

"D'accordo," sospirò Lanning. "Se ne incarichi lei. E intanto scommettiamo che il Cervello costruirà la sua astronave. E se la costruirà, dovremo pure collaudarla." E ruminò fra sé: "Avremo bisogno dei migliori collaudatori, in questo caso".

Michael Donovan si spazzolò all'indietro i capelli rossi con un moto violento della mano, totalmente indifferente al fatto che quella massa indomabile tornasse immediatamente a scompigliarsi. "Dimmi tu che cosa faremo, Greg. Dicono che l'astronave è finita. Non sanno cosa sia, ma è finita. Andiamo Greg, mettiamoci subito ai comandi."

"Finiscila, Mike," fece Powell, seccato. "Il tuo spirito sa già di stantio quando è fresco e quest'aria viziata non migliora la situazione."

"Bene, senti," Donovan Si diede un'altra inutile ravviata ai capelli. "Non è che mi preoccupi molto per il nostro Genio di ferro e per la sua astronave di latta. C'è il problema delle mie ferie andate in fumo. E la monotonia? Qui non c'è altro se non baffi e numeri... i numeri del tipo sbagliato. Oh, perché affibbiano a noi questi lavori?"

"Perché," rispose gentilmente Powell, "se perdono noi, non perdono niente di importante. Avanti, calmati. Sta arrivando il dottor Lanning."

Lanning stava arrivando, con le sopracciglia grigie folte come sempre, la figura diritta e piena di vita nonostante l'età. Salí silenziosamente la rampa insieme ai due uomini e uscí nel campo aperto dove i robot, senza obbedire a un padrone umano, stavano costruendo silenziosamente un'astronave. O, piú esattamente, avevano costruito un'astronave.

"I robot si sono fermati," disse Lanning. "Oggi non se ne è mosso neppure uno."

"Allora è completata? Definitivamente?" chiese Powell.

"Come posso dirlo?"

Lanning era stizzito; le sopracciglia si abbassarono in un cipiglio che gli nascose gli occhi. "Sembra che sia finita. Non vi sono in giro altri pezzi da sistemare e l'interno è rifinito e luccicante."

"È già entrato?"

"Entrato e uscito. Non sono un pilota spaziale. Chi di voi due conosce meglio la teoria dei volo?"

Donovan guardò Powell che gli restituí l'occhiata. "Io ho il brevetto, signore," disse Donovan, "ma in ultima analisi non è che sappia qualcosa sugli ipermotori o sulla navigazione a distorsione spaziale. Soltanto il solito giochetto da bambini in tre dimensioni."

Alfred Lanning alzò gli occhi con severa disapprovazione e sbuffò per l'intera lunghezza del naso prominente.

"Bene, abbiamo i nostri esperti."

Powell l'afferrò per il gomito mentre si allontanava.

"Signore, la nave è ancora zona proibita?"

Il vecchio direttore esitò, poi si soffregò la radice del naso.

"Credo di no. Non per voi due, comunque."

Donovan lo seguí con lo sguardo mentre si allontanava e gli brontolò dietro una frase breve ed espressiva. Poi si rivolse a Powell.

"Mi piacerebbe dargli una descrizione letteraria di se stesso, Greg."

"Immagino che verrai anche tu, Mike."

L'interno era rifinito come non era mai stata rifinita nessuna astronave: bastava un'occhiata per esserne certi. Nemmeno il militare più ligio alla disciplina di tutto il Sistema Solare avrebbe saputo tirare a lucido una superficie come avevano fatto quei robot. Le pareti erano di una lucentezza argentea, non guastata da impronte digitali. Non c'erano angoli: pareti, pavimenti e soffitti sfumavano dolcemente uno nell'altro e, nello scintillio gelido e metallico delle luci nascoste, il visitatore si trovava circondato da sei fredde immagini di un se stesso piuttosto sbalordito. Il corridoio principale era una stretta galleria che conduceva lungo una fila di sale, dalle caratteristiche indistinguibili.

"Immagino che i mobili siano costruiti dentro i muri," disse Powell. "Forse pensano che non abbiamo bisogno di sedere né di dormire."

La monotonia si spezzò nell'ultima sala, quella piú vicina alla prua. Un oblò curvo di vetro non riflettente era la prima falla nell'universalità del metallo; sotto c'era un unico, grande quadrante con un unico ago immobile puntato sullo zero. "Guarda!" disse Donovan, indicando l'unica parola scritta sul quadrante coperto di segni minutissimi. C'era scritto PARSECS e il numero all'estremità destra del quadrante era 1.000.000. C'erano due sedili: tozzi, rigonfi, privi di cuscini. Powell sedette, imbarazzato, e scoprí che il sedile si modellava sulle linee del suo corpo ed era in realtà comodissimo.

"Cosa te ne pare?" chiese Powell.

"Secondo me, il Cervello ha la febbre cerebrale. Andiamocene."

"Sei proprio sicuro di non voler dare un'altra occhiata?"

"Ho guardato abbastanza. Sono venuto, ho visto, e ho finito."

I capelli rossi di Donovan si rizzarono come fili metallici.

"Greg, andiamocene di qui. Io ho date le dimissioni cinque secondi fa e qui è proibito l'ingresso ai non addetti ai lavori."

Powell sorrise con untuosa soddisfazione e si lisciò i baffi. "Avanti, Mike, chiudi il rubinetto dell'adrenalina che ti sta inondando il sangue. Ero preoccupato anch'io, prima, ma adesso non lo sono piú."

"No, eh? E come mai? Ti hanno aumentato l'assicurazione?"

"Mike, questa astronave non è in grado di volare."

"E come fai a saperlo?"

"Ecco, abbiamo girato tutta la nave, sí o no?"

"Direi di sí."

"Accetta la mia parola: l'abbiamo girata da cima a fondo. Hai visto qualche cabina per i piloti, oltre a quella sala con un unico oblò e un unico conta-parsec? Hai visto qualche strumento di comando?"

"No."

"E hai visto qualche motore?"

"Santo cielo, no!"

"Benissimo, allora. Andiamo a riferire la bella notizia a Lanning, Mike." Si incamminarono imprecando per i corridoi anonimi e finalmente andarono a sbattere contro la porta del breve passaggio che portava alla camera stagna. Donovan si irrigidí.

"Sei stato tu a chiuderla, Greg?"

"No, non l'ho nemmeno toccata. Tira la leva, per favore." La leva non si smosse neppure d'un millimetro, sebbene la faccia di Donovan si torcesse paurosamente per lo sforzo.

"Non ho visto una sola uscita di sicurezza," disse Powell. "Se qui è successo un guasto, dovranno fondere le paratie dell'astronave per tirarci fuori."

"Sicuro, e noi dovremo aspettare finché gli altri si accorgeranno che qualche scemo ci ha chiusi dentro," aggiunse frenetico Donovan.

"Ritorniamo alla sala dell'oblò. È l'unico posto da cui riusciremo ad attirare l'attenzione." Ma non riuscirono affatto.

Nell'ultima sala, l'oblò non era piú azzurro e pieno di cielo. Era nero, e le aguzze punte di spillo delle stelle dicevano "spazio". Vi fu un doppio tonfo smorzato, quando i due corpi crollarono nei sedili.

Alfred Lanning incontrò la dottoressa Calvin sulla porta del suo ufficio. Accese nervosamente un sigaro e le fece cenno di entrare.

"Bene, Susan, abbiamo fatto molta strada," disse. "E Robertson è cosí nervoso che comincia a saltare. Lei a che punto è arrivata, con il Cervello?"

Susan Calvin allargò le mani. "È inutile spazientirsi. Il Cervello vale molto piú di ciò che possiamo guadagnare in questo affare."

"Ma lei lo sta interrogando da due mesi!"

La voce della psicologa era piatta ma, in un certo senso, minacciosa.

"Preferirebbe occuparsene lei?"

"Avanti, sa benissimo quello che intendevo."

"Oh, credo di sí." La dottoressa Calvin si soffregò nervosamente le mani. "Non è facile. L'ho trattato con indulgenza e l'ho sondato delicatamente: e non ho ancora ottenuto nulla. Le sue reazioni non sono normali. Le sue risposte... sono strane, in un certo senso. Niente che io possa indicare con esattezza fino ad ora, tuttavia. Non posso nemmeno dire quale domanda o quale osservazione potrebbe dargli l'ultima spinta. E poi... Bene, e poi ci troveremo fra le mani un Cervello completamente inutile. È questo che vuole?"

"Be', ma comunque non può infrangere la Prima Legge."

"È quello che avevo pensato, ma..."

"Non è piú sicura?" Lanning era profondamente scandalizzato.

"Oh, non posso essere sicura di niente, Alfred."

Il segnale d'allarme levò il suo tremendo clangore con una subitaneità agghiacciante. Lanning attivò il comunicatore con uno spasimo quasi paralitico. Le parole mozze che ne uscirono lo gelarono.

"Susan... ha sentito?" disse. "L'astronave è scomparsa. Avevo mandato a bordo due collaudatori, mezz'ora fa. Lei dovrà tornare a parlare con il Cervello." Susan Calvin parlò con calma forzata.

"Cervello, cos'è accaduto all'astronave?"

"L'astronave che ho costruito io, signorina Susan?" chiese allegramente il Cervello.

"Esatto. Cosa ne è accaduto?"

"Niente del tutto, perché? I due uomini che dovevano collaudarla erano saliti a bordo e noi eravamo pronti. Cosí l'ho fatta partire."

"Oh... bene, che bellezza!"

La psicologa provò qualche difficoltà a respirare. "Credi che stiano bene?"

"Stanno bene e tutto va bene, signorina Susan. Ho pensato io a tutto. È un'astronave bellissima."

"Sí, Cervello, è davvero bellissima, ma credi che quegli uomini abbiano cibo a sufficienza? Tutto quello che occorre?"

"C'è un mucchio di cibo."

"Questa faccenda potrebbe essere un brutto colpo, per loro, Cervello. Non se l'aspettavano, sai?"

"Andrà tutto benissimo." Il Cervello non si scompose. "Dovrebbe essere interessante, per loro."

"Interessante? Perché?"

"Cosí. Interessante," fece malizioso il Cervello.

"Susan," mormorò Lanning, in un bisbiglio collerico, "gli domandi se c'è rischio di morte. Gli chieda quali sono i pericoli."

L'espressione di Susan Calvin fu alterata dal furore.

"Stia buono!"

E, con voce scossa, chiese al Cervello:

"Possiamo comunicare con l'astronave, non è vero?"

"Oh, certo, quegli uomini possono udire, se lei li chiama per radio. Ho pensato anche a questo."

"Grazie. Per ora basta cosí." Una volta usciti, Lanning sibilò, rabbioso: "Per la Galassia, Susan, se questa storia trapela, sarà la nostra rovina. Dobbiamo ricondurre indietro quegli uomini. Perché non ha domandato francamente se erano in pericolo di morte?"

"Perché," rispose Susan Calvin, stanca e delusa, "È proprio ciò che non debbo dirgli. Se esiste la possibilità di un dilemma, è proprio a proposito della morte. Qualunque accenno formulato malamente potrebbe sbilanciare completamente il Cervello. E la situazione sarebbe migliorata, forse? Adesso mi stia a sentire: il Cervello ha detto che possiamo comunicare con quei due uomini. Facciamolo, localizziamoli e riportiamoli indietro. Probabilmente non saranno in grado di manovrare direttamente i comandi. È probabile che sia il Cervello a manovrarli da lontano. Venga con me!"

Trascorse parecchio tempo prima che Powell si riprendesse.

"Mike," disse, con le labbra gelide, "non avverti nessuna accelerazione?"

Gli occhi di Donovan erano vacui.

"Eh? No... no."

Poi strinse i pugni e balzò fuori dal sedile con un'energia improvvisa e frenetica, verso il freddo vetro curvilineo. Non c'era nulla da vedere, tranne le stelle.

"Greg," fece, voltandosi, "debbono avere messo in moto la macchina mentre eravamo a bordo. Greg, è una manovra premeditata: si sono messi d'accordo con il robot per utilizzarci a forza come cavie, nel caso che noi pensassimo di rinunciare."

"Cosa stai dicendo?" fece Powell.

"A che servirebbe mandarci nello spazio se non sappiamo come si pilota questa macchina? Come immaginano che possiamo riportarla indietro? No, questa astronave è partita per conto suo e senza alcuna accelerazione apparente."

Si alzò, cominciò a camminare, lentamente. Le pareti metalliche tintinnarono al rumore dei suoi passi. "Mike," continuò Powell con voce inespressiva, "questa è la situazione piú pazzesca in cui ci siamo mai trovati."

"Questo mi giunge nuovo," fece con amarezza Donovan. "Stavo proprio cominciando a divertirmi, quando tu me lo hai detto!"

Powell lo ignorò.

"Niente accelerazione... Il che significa che l'astronave è fondata su un principio diverso da tutti i principi conosciuti."

"Diverso da tutti quelli conosciuti da noi."

"Diverso da tutti i principi conosciuti. Non vi sono motori a portata di un comando manuale. Forse sono stati costruiti nell'interno delle pareti. Forse è per questo che sono cosí spesse."

"Cosa stai brontolando?" chiese

Donovan. "Perché non mi ascolti? Sto dicendo che qualsiasi sia l'energia che muove questa astronave, non può essere controllata da noi. L'astronave è manovrata a distanza."

"Manovrata dal Cervello?"

"E perché no?"

"Allora sei convinto che rimarremo qui nello spazio fino a che il Cervello non ci riporterà indietro?"

"È possibile. Se è cosí, possiamo aspettare tranquillamente. Il Cervello è un robot. È costretto a obbedire alla Prima Legge. Non può recar danno a un essere umano."

Donovan sedette lentamente.

"Te l'immagini?" E si lisciò con cura i capelli.

"Senti, questa storia del volo interstellare ha messo fuori uso il robot della Consolidated e i cervelloni sostengono che questo è accaduto perché il volo interstellare uccide gli esseri umani. Di quale robot possiamo fidarci? A quanto ho capito, il nostro aveva a disposizione gli stessi dati."

Powell si stava tirando rabbiosamente i baffi.

"Non far finta di non conoscere la robotica, Mike. Un robot si ridurrebbe a una massa di rottami, prima che diventasse fisicamente possibile per lui, in qualsiasi modo, fare un tentativo di violare la Prima Legge. Deve esistere qualche spiegazione piú semplice."

"Oh, sicuro, sicuro! Aspettiamo che il maggiordomo mi chiami, domattina. È proprio tanto semplice che non è il caso che mi disturbi a pensarci prima di aver schiacciato un sonnellino igienico."

"Bene, per Giove, Mike, di cosa ti puoi lamentare finora? Il Cervello si prende cura di noi. Questo posto è riscaldato. C'è luce e aria. L'accelerazione non è abbastanza sensibile per scompigliarti i capelli, ammesso che fossero abbastanza in ordine da poter essere scompigliati, tanto per cominciare."

"Davvero? Greg, tu devi aver preso qualche lezione. Nessuno, altrimenti, sarebbe in grado di essere tanto ottimista. Cosa mangiamo? Cosa beviamo? Dove siamo? Come facciamo a ritornare indietro? E, in caso di incidente, verso quale uscita di sicurezza o verso quale tuta spaziale dobbiamo precipitarci? Non ho visto nemmeno un bagno, in questo posto, e nemmeno quelle piccole comodità associate ai bagni. Sicuro, il Cervello si prende cura di noi... ma bene!" La voce che interruppe la tirata di Donovan non era quella di Powell. Non apparteneva a nessuno. Era lí, incombeva nell'aria... stentorea e pietrificante.

"GREGORY POWELL! MICHAEL DONOVAN! GREGORY POWELL! MICHAEL DONOVAN! PREGO RIFERIRE ATTUALE POSIZIONE. SE L'ASTRONAVE RISPONDE AI COMANDI, PREGO RITORNARE ALLA BASE. GREGORY POWELL! MICHAEL DONOVAN!" Il messaggio era ripetuto, meccanico, interrotto da intervalli regolari, instancabili. "Da dove viene?" chiese Donovan.

"Non so." La voce di Powell era un sussurro intenso.

"Da dove vengono le luci? Da dove viene tutto?"

"Bene, cosa dobbiamo rispondere?"

Erano costretti a parlare durante gli intervalli fra le ripetizioni echeggianti del messaggio. Le pareti erano nude... nude e compatte come può esserlo il metallo liscio e curvilineo.

"Rispondi qualcosa!" disse Powell.

E risposero. Gridarono ripetutamente, a turno e insieme:

"Posizione sconosciuta! L'astronave è senza comandi! Condizioni disperate!"

Le loro voci si levarono e si spezzarono. Le brevi frasi stereotipe furono infiorate e adulterate da grida enfatiche e volgari, ma la fredda voce che li chiamava continuava a ripetere, a ripetere, a ripetere instancabile.

"Non ci sentono," boccheggiò Donovan. "Non c'è nessun apparecchio trasmittente, qui. Soltanto un ricevitore."

Il suo sguardo si concentrò a casaccio su un punto della parete. Lentamente, l'eco della voce estranea si smorzò e si allontanò. Gridarono ancora quando la voce fu ridotta a un sussurro, gridarono ancora, rauchi, quando ormai c'era soltanto il silenzio. Circa quindici minuti dopo Powell disse, senza vivacità: "Torniamo a frugare la nave. Deve esserci qualcosa da mangiare, in qualche posto." La sua voce non aveva un suono di speranza. Era quasi una ammissione di sconfitta... Nel corridoio si divisero; uno andò a destra, l'altro a sinistra. Ciascuno di loro poteva seguire il cammino dell'altro dalla pesante eco dei passi e di tanto in tanto si ritrovavano nel corridoio, dove si scambiavano rapide occhiate prima di proseguire. Powell interruppe all'improvviso le sue ricerche e in quello stesso momento udí la voce di Donovan tuonare allegramente.

"Ehi, Greg! L'astronave ha gli impianti igienici! Come mai ci erano sfuggiti?"

Cinque minuti piú tardi si imbatté di nuovo in Powell.

Stava dicendo: "Però non ci sono le docce..." ma la frase gli si strozzò in gola.

"Cibo!" boccheggiò.

La paratia era caduta, rivelando una nicchia curvilinea che conteneva due scaffali. Lo scaffale superiore era carico di scatolette di una stragrande varietà di forme e di misure, tutte prive di etichetta.

Le scatole smaltate nello scaffale inferiore erano tutte uguali e Donovan sentí un soffio freddo attorno alle caviglie. La metà inferiore era refrigerata.

"Come... come..."

"Prima non c'era," rispose Powell brevemente.

"Questa sezione della parete è caduta appena mi sono affacciato alla porta."

Stava mangiando. La scatoletta era del tipo a preriscaldamento con cucchiaio accluso; l'odore caldo dei fagioli stufati riempiva la sala.

"Prendi una scatoletta, Mike!"

Donovan esitò.

"Qual è il menú?"

"Come faccio a saperlo? Sei cosí schizzinoso?"

"No, ma di solito quando sono a bordo di un'astronave mi tocca sempre mangiare fagioli. Qualsiasi altra cosa sarebbe un lusso." La sua mano si mosse e scelse una scintillante scatola ellittica, la cui forma piatta sembrava suggerire un contenuto di salmone o di qualche altra ghiottoneria. La scatola si aprí sotto l'appropriata pressione.

"Fagioli!" urlò Donovan e ne prese un'altra. Powell si tirò su i calzoni.

"È meglio che li mangi, cocco bello. Le scorte sono limitate e può darsi che il viaggio sia molto, molto lungo."

Donovan si ritrasse, scontroso.

"È tutto quello che abbiamo? Solo fagioli?"

"Può darsi."

"Cosa c'è nello scaffale inferiore?"

"Latte."

"Latte?" gridò oltraggiato Donovan.

"Sembra di sí."

Il pasto di latte e fagioli fu consumato in silenzio e, mentre lasciavano la sala, il settore di paratia si alzò e ricostituí una superficie compatta.

Powell sospirò.

"È tutto automatico. Tutto. Non mi sono mai sentito cosí impotente in tutta la mia vita. Dove sono i tuoi servizi igienici?"

"Proprio là. E anche quelli non c'erano quando abbiamo guardato la prima volta."

Un quarto d'ora dopo erano di nuovo nella sala dell'oblò di vetro e si fissavano dai sedili uno di fronte all'altro.

Powell guardò cupo l'unico contatore della sala.

C'era ancora la scritta PARSECS, la fila dei numeri terminava ancora con 1.000.000 e l'ago indicatore era ancora puntato diritto sullo zero.

Negli uffici piú interni della United States Robots & Mechanical Men Corp., Alfred Lanning stava dicendo, avvilito:

"Non rispondono. Abbiamo tentato tutte le lunghezze d'onda: pubbliche, private, normali, in codice, perfino questa roba subeterica che è di moda adesso. E il Cervello continua a non dire niente?"

Sparò questa domanda direttamente alla dottoressa Calvin.

"Non si vuole dilungare sull'argomento, Alfred," rispose lei, con enfasi. "Dice che possono udirci... e quando cerco di insistere diventa... ecco, diventa scontroso. E non dovrebbe. Chi ha mai sentito parlare di un robot scontroso?"

"Ci dica tutto quello che ha ottenuto, Susan," disse Bogert.

"È tutto qui. Il Cervello ammette di controllare completamente l'astronave. È assolutamente ottimista sulla incolumità dei due uomini ma non mi dà alcun particolare. Io non oso insistere. Tuttavia, sembra che il punto nevralgico della perturbazione sia il balzo interstellare vero e proprio. Quando io attacco quell'argomento, il Cervello ride per troncare il discorso. Vi sono altre indicazioni, ma questa è quella che si avvicina di piú a una aperta anormalità." E guardò gli altri. "Mi riferisco all'isterismo. Ho immediatamente lasciato cadere l'argomento e spero di non aver provocato alcun danno, ma mi ha dato una traccia. Io posso curare l'isterismo. Mi bastano dodici ore di tempo. Se posso farlo ritornare normale, riporterà indietro l'astronave."

Bogert sembrò improvvisamente colpito.

"Il balzo interstellare!"

"Che c'è?"

Il grido venne contemporaneamente dalla Calvin e da Lanning.

"I calcoli che il Cervello ci ha fornito per il motore! Ehi... mi è venuta in mente qualcosa!"

E uscí correndo. Lanning lo seguí con lo sguardo. Poi disse alla Calvin, bruscamente:

"Lei si occupi del resto, Susan."

Due ore dopo, Bogert stava parlando con impazienza. "Le dico che è cosí, Lanning. Il balzo interstellare non è istantaneo... dal momento che la velocità della luce è finita. La vita non può esistere... materia ed energia in quanto tali non possono esistere, durante la distorsione spaziale. Non so cosa può accadere... ma è cosí. Ecco che cosa ha ucciso il robot della Consolidated."

Donovan non era meno inferocito di quanto sembrava.

"Solo cinque giorni?"

"Solo cinque giorni. Ne sono sicuro."

Donovan si guardò intorno, depresso. Le stelle, viste attraverso il vetro, erano familiari ma supremamente indifferenti. Le pareti erano fredde al tocco; le luci, che si erano riaccese da poco, splendevano senza cordialità. L'ago sul quadrante puntava ostinato sullo zero. E Donovan non riusciva a liberarsi del sapore dei fagioli.

"Ho bisogno di un bagno," disse sgarbatamente.

Powell alzò lo sguardo per un attimo.

"Anch'io," disse "Non c'è bisogno che tu ti senta a disagio. Ma a meno che tu non sia disposto a fare il bagno nel latte e a rimanere senza niente da bere..."

"Finiremo per restare comunque senza niente da bere.

Greg, dove ci porterà questo viaggio interstellare?"

"Lo chiedi a me? Forse continueremo ad andare avanti. Alla fine arriveremo in qualche posto. O per lo meno ci arriverà la polvere dei nostri scheletri... ma non è la nostra morte la causa del collasso originario del Cervello?"

Donovan gli rispose continuando a voltargli le spalle. "Greg, ci ho pensato sopra. Va male. Qui non c'è molto da fare... tranne che camminare avanti e indietro e parlare tra noi. Sai quello che si racconta dei naufraghi dello spazio. Impazziscono molto prima di essere ridotti alla fame. Non so, Greg, ma da quando si sono accese le luci, io mi sento strano."

Ci fu un silenzio, poi la voce di Powell si levò, fragile e sottile.

"Anch'io. Tu cosa provi?"

L'uomo dai capelli rossi si voltò.

"Mi sento strano dentro. C'è qualcosa che pulsa dentro di me e mi sento nervoso. Stento a respirare. Non riesco a star fermo."

"Uhm. Senti una vibrazione?"

"Cosa vuoi dire?"

"Siediti per un minuto e sta' attento. Non la puoi ascoltare, ma la senti... e come se qualcosa stesse pulsando, da qualche parte, e facesse pulsare tutta la nave e anche te. Sta' attento..."

"Già... già. Cosa credi che sia, Greg? Non credi che siamo noi?"

"Può darsi." Powell si lisciò lentamente i baffi. "Ma potrebbero essere i motori dell'astronave. Può darsi che si stia preparando."

"Per che cosa?"

"Per il balzo interstellare. Può darsi che stia arrivando il momento, e solo il diavolo sa di che si tratta."

Donovan riflettè, poi disse con furia:

"E con questo? Ma vorrei che potessimo tentare di resistere. È umiliante essere costretti ad aspettare."

Circa un'ora dopo, Powell guardò la propria mano posata sul bracciolo del sedile e disse, con calma gelida:

"Tocca la parete, Mike."

Donovan obbedí, poi annunciò:

"Sta vibrando, Greg."

Perfino le stelle sembravano confuse. Da qualche parte veniva la vaga sensazione che una macchina immensa stesse raccogliendo l'energia attraverso le pareti, accumulandola per un balzo gigantesco, e si facesse strada pulsando su per le crescenti gradazioni di potenza. Accadde improvvisamente, con una lacerante sofferenza. Powell si irrigidí, quasi schizzò via dal sedile.

Il suo sguardo colse Donovan, poi si spense, mentre il grido acuto dell'altro gli moriva tremando nell'orecchio. Qualcosa si contorse dentro di lui e dovette lottare contro una coltre di ghiaccio che diventava sempre piú spessa. Poi qualcosa si scatenò e vorticò in un bagliore di luce vacillante e di dolore. Cadde...

...e roteò

...crollò in avanti

...nel silenzio

Era la morte! Era un mondo privo di movimento e di sensazioni. Un mondo di consapevolezza fioca e insensibile; una consapevolezza di oscurità e di silenzio e di sforzi informi. E soprattutto era una consapevolezza di eternità. E lui era soltanto un piccolo, bianco filo di ego, freddo e impaurito. Poi vennero le parole, untuose e sonore, che tuonarono su di lui in una schiuma di suono. "La vostra bara non calzava alla perfezione ultimamente? Perché non provare le bare estensibili Morbid M. Cadaver? Sono progettate scientificamente per adattarsi alle curve naturali del corpo e sono arricchite di Vitamina B. Usate la bare Cadaver per stare comodi! Ricordate... dovrete... rimanere... morti... per molto... molto... tempo!"

Non era proprio un suono ma, qualunque cosa fosse, si spense in lontananza, in un bisbiglio oleoso e rombante. Il filo bianco che poteva essere stato Powell si sollevò inutilmente contro gli irreali eoni del tempo che esistevano tutt'intorno a lui e crollò su se stesso mentre il grido penetrante di cento milioni di spettri di cento milioni di voci di soprano si alzava in un crescendo melodico: "Sarò felice quando sarai morto, mascalzone. Sarò felice quando sarai morto, mascalzone. Sarò felice..." Il canto si levò per una scala spiraleggiante di suoni violenti, fino agli acutissimi ultrasuoni che trascendevano l'udito e piú oltre ancora... Il filo bianco rabbrividí in uno spasimo pulsante.

Poi si stirò quietamente... Le voci erano normali... e numerose. C'era un'intera folla che parlava. Una folla brulicante che si muoveva rapida attorno a lui con un rapido movimento precipitoso, che lasciava indietro frammenti fuggevoli di parole.

"Per che cosa ti hanno mandato qui, figliolo? Mi sembri piuttosto conciato."

"... un fuoco che scotta, mi pare, ma io ho una buona difesa..."

"Io ero andato in Paradiso, ma il vecchio San Pietro..."

"Oh, avevo qualche raccomandazione. Avevo rapporti con lui..."

"Ehi, Sam, vieni qui..."

"C'è un interprete? Belzebú dice..."

"Andiamo avanti, mia cara anima dannata? Io ho un appuntamento con Sat..."

E sopra tutto il ruggito stentoreo che si tuffava su di loro. "PRESTO! PRESTO! PRESTO!!! Muovete le ossa e non fateci aspettare... sono in parecchi, qui in fila. Tenete pronti i certificati e accertatevi che ci sia il visto di Pietro. Controllate se siete davanti all'ingresso corrispondente. Ci sarà abbastanza fuoco per tutti. Ehi, tu... Tu, LAGGIÚ! METTITI IN FILA, SE NO..."

Il filo bianco che era Powell arretrò strisciando davanti al grido che l'incalzava, e sentí l'urto acuto del dito puntato su di lui. Tutto esplose in un arcobaleno di suoni i cui frammenti sgocciolarono sul suo cervello dolorante. Powell era di nuovo sul suo sedile. Si sentiva tremare. Gli occhi di Donovan si aprirono come due larghe coppe di azzurro vitreo. "Greg," il suo sussurro era quasi un singhiozzo, "eri morto?"

"Io... mi sentivo morto." Powell non riconosceva il proprio gracidio.

Donovan stava ovviamente facendo fallimento nel suo tentativo di alzarsi.

"E adesso siamo vivi? O continua?"

"Io... mi sento vivo." La sua voce era ancora rauca.

Powell disse cautamente: "Hai... sentito qualcosa quando... quando eri morto?"

Donovan fece una pausa, poi annuí molto lentamente.

"E tu?"

"Sí. Hai sentito parlare di bare... Hai sentito quelle femmine che cantavano... e le file che si formavano per andare all'Inferno? Hai sentito?"

Donovan scosse il capo. "Una voce sola."

"Forte?"

"No. Molto bassa, ma dura come una riga metallica che ti cada sulle dita. Era un sermone, sai? Sul fuoco dell'inferno. Descriveva le torture di... be', lo sai. Una volta ho sentito un sermone come quello... quasi."

Stava sudando. Si accorsero della luce del sole che splendeva attraverso l'oblò. Era debole, ma era biancazzurra... e il pisello baluginante che costituiva la lontana sorgente di luce non era il Vecchio Sole.

Powell puntò un dito tremulo contro l'unico quadrante. L'ago puntava, rigido e orgoglioso, verso la linea contrassegnata da 300.000 parsec.

"Mike, se è vero," disse, "dobbiamo essere addirittura fuori dalla Galassia."

"Diamine!" esclamò Donovan. "Greg! Siamo i primi uomini che si siano allontanati dal Sistema Solare!"

"Sí. Proprio cosí. Abbiamo abbandonato il Sole. Abbiamo abbandonato la Galassia. Mike, questa astronave è la soluzione! Significa la libertà per tutta la razza umana... la libertà di espandersi fino a raggiungere tutte le stelle che esistono nell'universo... Milioni e miliardi e bilioni di stelle." Poi ricadde con un duro tonfo.

"Ma come ritorneremo indietro, Mike?" Donovan sorrise tremante.

"Oh, è tutto a posto. L'astronave ci ha portati qui. L'astronave ci ricondurrà indietro. Vado a mangiare un altro po' di fagioli."

"Ma, Mike... finiscila, Mike! Se ci riporta indietro nello stesso modo in cui ci ha condotti qui..." Donovan si fermò mentre si stava alzando e ricadde pesantemente sul sedile. Powell continuò.

"Dovremo... morire un'altra volta, Mike."

"Be'," sospirò Donovan, "se è necessario è necessario. Per lo meno non è permanente... non molto permanente."

Susan Calvin stava parlando lentamente, adesso. Per sei ore aveva sollecitato dolcemente il Cervello... per sei inutili ore. Era stanca delle ripetizioni, stanca delle circonlocuzioni, stanca di tutto.

"Ora, Cervello, c'è soltanto un'altra cosa. Devi fare uno sforzo speciale per rispondere con semplicità. Sei sicuro di essere stato proprio chiaro a proposito del balzo interstellare? Voglio dire, li porta davvero cosí lontano?"

"Fin dove desiderano giungere, signorina Susan. Diamine, non c'è nessun trucco nel Motore."

"E cosa vedranno, quando saranno dall'altra parte?"

"Stelle e altre cose del genere. Cosa credeva?"

La domanda successiva fu lasciata cadere con finta indifferenza.

"E saranno vivi, dopo?"

"Sicuro!"

"E il balzo interstellare non farà loro alcun male?" Susan Calvin si sentí gelare, davanti al prolungato silenzio dei Cervello. Ecco! Aveva toccato il punto cruciale. "Cervello," supplicò debolmente. "Cervello, mi senti?" La risposta fu fioca e tremula. "Debbo rispondere?" disse il Cervello.

"Voglio dire, a proposito del Balzo?"

"No, se non vuoi farlo. Ma sarebbe interessante. Voglio dire, se tu volessi rispondere." Susan Calvin cercò di mostrarsi spiritosa

"Ah. Lei guasta tutto!" La psicologa balzò in piedi di scatto, con una espressione di fiammeggiante intuizione sul viso.

"Oh, questo poi!" boccheggiò. "Questo poi!"

Sentí la tensione di quelle ore e di quei giorni scaricarsi quasi in una esplosione.

Poco piú tardi stava dicendo a Lanning: "Le dico che è tutto a posto. No, lei mi deve lasciare in pace, adesso. L'astronave ritornerà intatta, con gli uomini a bordo. E io voglio riposare. E riposerò. Adesso se ne vada."

L'astronave ritornò sulla Terra, silenziosa e inoffensiva come se ne era andata. Si posò esattamente nello stesso punto e il portello principale si spalancò. I due uomini che ne uscirono camminavano con molta cautela e si grattavano il mento irsuto. Poi, lentamente, deliberatamente, quello che aveva i capelli rossi si inginocchiò e stampò un bacio fermo e schioccante sul cemento della pista di lancio. Poi i due salutarono con un gesto la folla che si stava raccogliendo attorno a loro e rivolsero un cenno di diniego ai due premurosi infermieri che erano scesi, reggendo una barella, dall'ambulanza appena piombata sul campo.

"Dov'è la doccia piu vicina?" chiese Gregory Powell.

Li condussero via. Piú tardi si ritrovarono tutti attorno a un tavolo. Fu una riunione plenaria di tutti i cervelli della U.S. Robots & Mechanical Men Corp. Lentamente, in un crescendo drammatico, Powell e Donovan finirono il loro risonante racconto. Fu Susan Calvin a rompere il silenzio che seguí. Nei pochi giorni che erano trascorsi, aveva riacquistato la sua calma gelida e un po' acida... ma c'era ancora, in lei, una sfumatura di imbarazzo.

"Parlando in senso stretto," disse, "È stata colpa mia. Quando sottoponemmo per la prima volta il problema al Cervello, come credo che qualcuno di loro ricordi, insistetti sull'importanza di rifiutare qualsiasi dato che avrebbe potuto creare un dilemma. E, per far questo, gli dissi una frase di questo genere: 'Non agitarti per la morte degli umani. A noi non importa affatto. Restituisci il foglio e non pensarci piú'."

"Uhm," fece Lanning. "E cosa ne consegue?"

"Una conclusione ovvia. Quando nei calcoli entrò il dato che produceva l'equazione relativa alla lunghezza del minimo intervallo per il Balzo interstellare... ebbene, quel dato significava morte per gli esseri umani. Ecco dove la macchina della Consolidated si guastò definitivamente. Ma io avevo sminuito l'importanza della morte, davanti al Cervello: non completamente, perché la Prima Legge non può mai essere infranta, ma quel tanto che bastava perché il Cervello potesse dare una seconda occhiata all'equazione. Quel tanto che bastava per dargli il tempo di rendersi conto che, trascorso quell'intervallo, gli uomini sarebbero ritornati alla vita... proprio come la materia e l'energia della stessa astronave sarebbero ritornate a esistere. Questa cosidetta 'morte', in altre parole, era un fenomeno strettamente temporaneo. È chiaro?" Susan Calvin si guardò attorno. Erano tutti attentissimi.

"Cosí," continuò, "il Cervello accettò i dati, ma non senza subirne un certo danno. Anche se la morte era temporanea e io ne avevo sminuito l'importanza, era pur sempre sufficiente a squilibrarlo un poco." E spiegò con calma. "Il Cervello sviluppò un certo humour... È una evasione, ecco, un metodo di evasione parziale dalla realtà. E diventò, in pratica, un burlone."

Powell e Donovan scattarono in piedi.

"Cosa?" gridò Powell.

Donovan si espresse con frasi molto piú colorite.

"È cosí," disse Susan Calvin. "Si è preso cura di voi e vi ha fatto ritornare illesi. Ma voi non avete potuto manovrare i comandi, perché non erano a vostra disposizione... ma a disposizione del Cervello che aveva voglia di divertirsi. I nostri messaggi radio potevano raggiungervi, ma voi non potevate rispondere. Avevate cibo in abbondanza, ma soltanto latte e fagioli. Poi siete morti, per cosí dire, e poi siete risorti, ma il periodo della vostra morte è stato reso... ecco... interessante. Vorrei sapere come ha fatto. La ricompensa che il Cervello si è concessa è stato qualche scherzetto, ma non aveva intenzione di fare nulla di male."

"Nulla di male!" boccheggiò Donovan. "Oh, se almeno quel piccolo furbo bastardo avesse un collo!" Lanning alzò una mano per invocare un po' di calma.

"D'accordo, è stato un pasticcio, ma ormai tutto è finito. E adesso?"

"Ecco," fece tranquillamente Bogert, "ovviamente è nostro compito migliorare il motore a distorsione spaziale. Deve esistere il sistema di aggirare l'intervallo del Balzo. Se esiste, noi siamo l'unica organizzazione che disponga di un super-robot su scala gigantesca e quindi tocca a noi scoprirlo. E poi... la U.S. Robots possiede il segreto del volo interstellare; e l'umanità ha la possibilità di conquistare un impero galattico."

"E la Consolidated?" chiese Lanning.

"Ehi," interruppe improvvisamente Donovan. "Voglio fare una proposta. Quelli della Consolidated hanno messo la U.S. Robots in un grosso pasticcio. Non è stato un pasticcio infernale come speravano e anzi si è risolto benissimo, ma le loro intenzioni non erano pie. E Greg e io abbiamo dovuto sopportare la parte peggiore. Bene, volevano una risposta, e adesso ce l'hanno. Mandiamogli quell'astronave e, garantito, la U.S. Robots potrà incassare i duecentomila piú le spese di costruzione. E se quelli la collaudano... allora lasciamo che il Cervello si diverta ancora un po' prima di essere ricondotto alla normalità."

"A me sembra la soluzione piú adatta," disse gravemente Lanning. Al che Bogert aggiunse, in tono distratto: "Ed è rigorosamente conforme al contratto, per giunta."

## LA PROVA

"Ma non andò cosí," disse la dottoressa Calvin, pensierosa. "Oh, alla fine quell'astronave e altre come quella diventarono proprietà del governo. Il Balzo attraverso l'iperspazio fu perfezionato e adesso abbiamo colonie umane sui pianeti di alcune tra le stelle piú vicine. Ma non andò cosí."

Avevo terminato il pranzo e la osservavo attraverso il fumo della mia sigaretta. "Quello che ha veramente importanza è ciò che accadde agli esseri umani, qui sulla Terra, negli ultimi cinquant'anni. Quando nacqui, giovanotto, il mondo era uscito da poco dall'Ultima Guerra Mondiale. Fu uno dei periodi piú tristi della storia... ma segnò la fine del nazionalismo. La Terra era diventata troppo piccola per le nazioni, che cominciarono a federarsi nelle Regioni. Ci volle molto tempo. Quando nacqui io, gli Stati Uniti d'America erano ancora una nazione e non soltanto una parte della Regione Settentrionale. Infatti, questa società si chiama ancora oggi United States Robots... E il passaggio dalle nazioni alle Regioni, che ha stabilizzato la nostra economia e ci ha portati a una situazione che corrisponde all'Età dell'Oro, se confrontiamo questo secolo al secolo precedente, fu compiuto dai nostri robot."

"Lei allude alle Macchine," dissi.

"Il Cervello di cui mi ha parlato fu la prima delle Macchine, non è vero?"

"Sí, è vero. Ma io non stavo pensando alle Macchine. A un uomo, piuttosto. È morto l'anno scorso." E nella sua voce c'era una sfumatura di profondo dolore. "O per lo meno fece in modo di morire, perché sapeva che non avevamo piú bisogno di lui... Stephen Byerley."

"Sí, so benissimo di chi sta parlando."

"Cominciò la sua carriera politica nel 2032. Allora lei era soltanto un bambino, quindi non puo ricordare quell'episodio. La sua campagna per l'elezione a Sindaco fu certamente la piú strana di tutta la storia dell'umanità..."

Francis Quinn era un politico della nuova scuola. Questa, naturalmente, è un'espressione senza significato, come tutte le espressioni del genere. Possiamo affermare che in maggioranza le "nuove scuole" hanno qualche precedente nella vita sociale dell'antica Grecia e forse, se ne sapessimo di più in proposito, anche nella vita sociale degli antichi sumeri o addirittura dei palafitticoli della Svizzera preistorica. Ma, per uscire da quella che rischierebbe di diventare una introduzione noiosa e complicata, sarebbe meglio stabilire subito che Quinn non correva qua e là per sollecitare la propria elezione, non comperava i voti, non riempiva le urne di schede truccate; del resto, Napoleone ad Austerlitz non sparò nemmeno un colpo di cannone. Dal momento che la politica procura, a volte, strani compagni di viaggio, quel giorno Alfred Lanning se ne stava seduto

dietro la scrivania, con le fiere sopracciglia bianche aggrondate sugli occhi nei quali l'impazienza cronica si era acuita fino all'insofferenza. E non era per nulla soddisfatto. Il che, tuttavia, non avrebbe infastidito minimamente Quinn, anche se Quinn se ne fosse accorto. La sua voce era amichevole, forse professionalmente amichevole.

"Immagino che lei conosca Stephen Byerley, dottor Lanning."

"Ne ho sentito parlare. Molta gente ne ha sentito parlare."

"Sí. Forse intende votare per lui, alle prossime elezioni."

"Non saprei." C'era una inconfondibile sfumatura di acidità, in quella risposta.

"Non seguo l'attività politica, quindi non so nemmeno se si presenti candidato."

"Può darsi che sia il nostro futuro sindaco. Naturalmente, adesso è soltanto un avvocato, ma le grandi querce... "

"Sí," interruppe Lanning. "Ho sentito altre volte questa frase. Ma mi domando se non sia il caso di affrontare l'argomento che ci interessa."

"Questo è l'argomento che ci interessa, dottor Lanning."

Il tono di Quinn era insinuante.

"È mio interesse fare in modo che il signor Byerley rimanga il piú a lungo possibile procuratore distrettuale, ed è suo interesse fare in modo di aiutarmi."

"Mio interesse? Andiamo!"

Le sopracciglia di Lanning si abbassarono ancora di piú.

"Ecco, diciamo che è interesse della U.S. Robots & Mechanical Men Corp. Sono venuto da lei perché lei è il Direttore Emerito delle Ricerche, perché so che la sua posizione nei confronti della sua società è come quella di un anziano statista. Lei è ascoltato con rispetto e nello stesso tempo i suoi rapporti con la U.S. Robots non sono piú tanto stretti da non concederle una considerevole libertà di azione... anche se l'azione è, in un certo senso, scarsamente ortodossa."

Il dottor Lanning tacque per un istante, ruminando i propri pensieri. Poi disse con voce ancora piú bassa:

"Non riesco a seguirla, signor Quinn."

"Non ne sono sorpreso, dottor Lanning. Ma è piuttosto semplice. Le dispiace?"

Quinn accese una sigaretta con un accendino di raffinata semplicità e il suo viso ossuto si distese in una espressione di tranquillo divertimento.

"Parlavamo del signor Byerley... un tipo strano, caratteristico. Fino a tre anni fa era uno sconosciuto. Adesso è notissimo. È un uomo dotato di forza e di abilità e senza dubbio è il procuratore piú capace e piú intelligente che io abbia mai conosciuto. Sfortunatamente, non è mio amico..."

"Capisco," disse meccanicamente Lanning. E si guardò le unghie.

"Negli anni scorsi," continuò Quinn, in tono imparziale, "ho avuto occasione di fare indagini esaurienti sul conto del signor Byerley. È sempre utile, vede, fare indagini piuttosto accurate sul passato dei politicanti che predicano riforme. Se sapesse in quante occasioni mi è stato utilissimo..."

Si interruppe per sorridere senza allegria alla brace della sigaretta.

"Ma il passato del signor Byerley non è affatto interessante. Una vita tranquilla in una città di provincia, studi universitari, una moglie che poi è morta giovane, un incidente d'auto seguito da una lunga convalescenza, la laurea in legge, il trasferimento nella metropoli, la nomina a procuratore." Francis Quinn scosse lentamente il capo, poi aggiunse: "Ma la sua vita attuale, oh, quella è veramente notevole. Il nostro procuratore distrettuale non mangia mai."

Lanning rialzò il capo di scatto; i suoi vecchi occhi erano sorprendentemente acuti. "Prego?"

"Il nostro procuratore distrettuale non mangia mai." La ripetizione fu sillabata. "Modificherò lievemente la frase. Non l'hanno mai visto mangiare o bere. Mai. Si rende conto del significato di questa parola? Mai!"

"Mi sembra assolutamente incredibile. Crede di potersi fidare dei suoi informatori?"

"Posso fidarmi dei miei informatori e la cosa non mi sembra affatto incredibile. Per giunta nessuno ha mai visto il nostro procuratore distrettuale bere né bevande alcoliche né analcoliche o dormire. Vi sono poi altri fattori, ma credo di avere già esposto quello che conta."

Lanning si appoggiò alla spalliera della sedia. Fra loro vi fu un intenso silenzio di sfida, poi il vecchio roboticista scosse il capo.

"No. Lei può cercare di insinuare soltanto una cosa, se unisco la sua dichiarazione al fatto che la rivolga proprio a me. Ed è impossibile."

"Ma quell'uomo è assolutamente inumano, dottor Lanning."

"Se lei mi dicesse che quell'uomo è Satana travestito, potrei crederle piú facilmente."

"Le dico che è un robot, dottor Lanning."

"E io le dico che questa è la fantasia piú impossibile che abbia mai udito, signor Quinn."

Di nuovo quel silenzio bellicoso...

"Ma nonostante questo," e Quinn schiacciò la sigaretta con studiata attenzione, "lei dovrà indagare su questa impossibilità con tutti i mezzi a disposizione della U.S. Robots."

"Sono sicuro che non mi è possibile prendere una simile iniziativa, signor Quinn. Lei non può pretendere che la U.S. Robots si immischi nella politica locale."

"Non c'è scelta. Supponiamo che io renda pubblici i fatti senza disporre di prove. Gli indizi sono sufficientemente circostanziati."

"Lei può fare quello che le conviene."

"Ma non mi conviene. Sarebbe preferibile avere le prove. E non conviene neppure a lei, perché l'intera faccenda sarebbe dannosa per la sua società. Lei conosce alla perfezione, immagino, le leggi che proibiscono l'uso dei robot nei mondi abitati."

"Certamente!" rispose brusco Lanning.

"Lei sa che la U.S. Robots & Mechanical Men Corp. è l'unica costruttrice di robot positronici del Sistema Solare e, se Byerley è un robot, è un robot positronico. E lei sa bene che tutti i robot positronici vengono noleggiati e non venduti, che la sua società rimane proprietaria e amministratrice di tutti i robot e che di conseguenza è responsabile di ogni loro azione."

"Signor Quinn, è facilissimo provare che la U.S. Robots non ha mai costruito un robot dalle caratteristiche umanoidi."

"Ma è possibile costruirne uno? In linea teorica, intendo."

"Sí, è possibile."

"In segreto, immagino. Senza che ne figuri traccia sui registri."

"Non il cervello positronico, signore! Entrano in campo troppi fattori, e il controllo governativo è rigorosissimo."

"Sí, ma i robot sono soggetti all'usura e alle avarie... e vengono smantellati."

"E i cervelli positronici vengono riutilizzati o distrutti."

"Davvero?" Francis Quinn si concesse una sfumatura di sarcasmo.

"E se un cervello non venisse distrutto... per puro caso, naturalmente, e se vi fosse una struttura umanoide in attesa di un cervello?"

"È impossibile!"

"Dovrebbe dimostrarlo al governo e all'opinione pubblica. Quindi perché non dimostrarlo a me, ora?"

"Ma perché avremmo dovuto fare una cosa simile?" chiese Lanning, esasperato. "Quale motivo avremmo? Ci faccia credito di un minimo di buon senso."

"La prego, caro signore. La U.S. Robots sarebbe felicissima se le varie Regioni permettessero l'uso di robot positronici umanoidi sui mondi abitati. I profitti sarebbero enormi. Ma i pregiudizi del pubblico contro una tale pratica sono troppo numerosi. Immaginiamo che la U.S. Robots abitui l'opinione pubblica a questi robot, un po' per volta: vedete, abbiamo un abile avvocato, un buon sindaco... ed è un robot: non vorreste comprare il nostro robot-maggiordomo?"

"È una storia completamente fantastica e sta scivolando nel ridicolo."

"Lo credo. Ma perché non lo dimostra? O preferirebbe essere costretto a dimostrarlo all'opinione pubblica?" La luce nell'ufficio si stava affievolendo, ma non era ancora troppo debole per nascondere il rossore della frustrazione sul volto di Alfred Lanning. Il roboticista premette lentamente un pulsante e gli illuminatori alle pareti si accesero, emanando un chiarore diffuso. "E va bene, allora," brontolò Lanning.

"Vediamo."

Il viso di Stephen Byerley non era facile a descriversi.

Secondo il certificato di nascita e secondo le apparenze aveva quarant'anni, ma era un quarantenne dall'aspetto sano, ben nutrito, di buon carattere, uno di quelli che smentiscono il luogo comune: "dimostra la sua età". Questo era particolarmente vero quando Byerley rideva e adesso stava appunto ridendo. La sua risata era sonora e continua, si smorzava per un attimo, poi ricominciava. Il viso di Alfred Lanning si contrasse in un rigido e amaro monumento di disapprovazione. Fece un gesto verso la donna che sedeva accanto a lui, ma quella si limitò a sporgere un poco le labbra sottili ed esangui. Byerley boccheggiò, ritornando a uno stadio piú prossimo alla normalità.

"Davvero, dottor Lanning... davvero... Io... io... un robot?" Lanning lo interruppe con uno scatto.

"Non è una mia affermazione, signore. Sarei soddisfattissimo di sapere che lei è un membro dell'umanità. E, dal momento che la nostra società non l'ha mai costruito, io sono certissimo che lei lo è... dal punto di vista legale, per lo meno. Ma poiché la supposizione che lei sia un robot è stata avanzata in tutta serietà da un uomo di una certa importanza..."

"Faccia pure a meno di nominarlo, se questo rischia di scalfire la sua granitica morale, ma fingiamo che si tratti di Francis Quinn, per amore di discussione. E continui pure."

Lanning sbuffò a quell'interruzione e fece una pausa risentita prima di continuare, con freddezza ancora piú marcata. "... da un uomo di una certa importanza, sulla cui identità non intendo giocare agli indovinelli, io sono tenuto a chiederle di aiutarci a fornire le prove negative. Il semplice fatto che una simile insinuazione possa essere formulata e resa pubblica attraverso i mezzi di cui quest'uomo dispone costituirebbe un brutto colpo per la società che io rappresento, perfino se l'accusa non fosse poi provata. Mi capisce?"

"Oh, sí. La sua posizione è chiarissima. L'accusa in se stessa è ridicola. Ma la situazione in cui lei si trova non lo è affatto. Le chiedo scusa se le mie risate hanno potuto offenderla. Io ho riso dell'accusa, non di lei. In che modo posso aiutarla?"

"È molto semplice. Lei deve soltanto andare a pranzo in un ristorante, in presenza di testimoni, e lasciarsi fotografare mentre mangia."

Lanning si appoggiò alla spalliera della sedia. La parte peggiore del colloquio era superata. La donna accanto a lui osservava Byerley con una espressione assorta, ma non accennava a intervenire. Stephen Byerley incontrò per un attimo lo sguardo di lei, poi si rivolse di nuovo al roboticista. Per qualche attimo le sue dita accarezzarono il fermacarte di bronzo che era l'unico oggetto ornamentale posato sulla scrivania.

"Non credo di poterla accontentare," disse Byerley.

Poi sollevò una mano.

"Aspetti, dottor Lanning. Comprendo che lei giudica disgustosa l'intera faccenda e che è stato costretto a immischiarvisi contro la sua volontà, che si rende conto di rappresentare una parte poco dignitosa e perfino ridicola. Tuttavia, il problema riguarda me ancora piú intimamente, quindi la prego di essere comprensivo. In primo luogo, cosa l'induce a credere che Quinn, quest'uomo di una certa importanza, lei sa bene, non le abbia gettato fumo negli occhi per indurla a fare esattamente quello che lei sta facendo?"

"Mi sembra scarsamente probabile che un uomo rispettabile corra il rischio di rendersi ridicolo, se non è convinto di muoversi su un terreno sicuro."

Nello sguardo di Byerley c'era ben poca voglia di scherzare.

"Lei non conosce Quinn. Riuscirebbe a trovare un terreno sicuro perfino su un cornicione roccioso dove uno stambecco non oserebbe arrampicarsi. Immagino che le avrà descritto i particolari delle indagini che sostiene di aver svolto sul mio conto."

"Abbastanza per convincermi che potrebbe essere una seccatura per la U.S. Robots tentare di dimostrare l'infondatezza dell'accusa, mentre lei potrebbe dimostrarla molto piú facilmente."

"Allora lei gli presta fede, quando sostiene che non mangio mai. Lei è uno scienziato, dottor Lanning. Pensi alla logica di questo ragionamento. Non mi hanno mai visto mangiare, quindi non mangio mai. Come volevasi dimostrare."

"Lei sta usando la sua tattica di procuratore distrettuale per complicare una situazione semplicissima."

"Al contrario, sto cercando di chiarire una situazione che lei e Quinn hanno reso complicata. Vede, io non dormo molto, è vero, e non dormo certamente in pubblico. Non mi è mai piaciuto pranzare in compagnia... una idiosincrasia tutt'altro che insolita e di origine probabilmente neurotica e che tuttavia non danneggia nessuno. Vede, dottor Lanning, mi permetta di sottoporle un caso ipotetico. Immaginiamo di avere a che fare con un politicante che ha interesse a sconfiggere a ogni costo un candidato favorevole alle riforme; indagando nel passato di quest'uomo, si è imbattuto in alcune stranezze del tipo che ho appena citato. Immaginiamo che, per togliere di mezzo quel candidato, il politicante venga a parlare con lei, perché la considera l'agente ideale. Immagina forse che le dirà: 'Il tal dei tali è un robot, perché non lo hanno mai visto pranzare in compagnia, e perché io non l'ho mai visto addormentarsi durante un processo; e quando, una volta, ho spiato dalla finestra di casa sua nel cuore della notte, era alzato e leggeva un libro; poi ho guardato nel suo frigorifero ed era vuoto.' Se le dicesse questo, lei lo farebbe portar via con la camicia di forza. Ma se questo politicante afferma: 'Non dorme mai; non mangia mai,' allora la forza di queste dichiarazioni la rende cieco al fatto che non possono venire provate. E lei si presta indirettamente al gioco."

"Indipendentemente dal fatto che lei consideri seria o meno questa faccenda," cominciò Lanning con minacciosa ostinazione, "io la farò finita soltanto se lei accetterà di pranzare in pubblico come le ho già chiesto."

Byerley si rivolse di nuovo alla donna che continuava a fissarlo senza espressione.

"Mi scusi. Mi pare di aver compreso esattamente il suo nome... dottoressa Susan Calvin?"

"Sí, signor Byerley."

"Lei è lo psicologo della U.S Robots, non è vero?"

"Robopsicologo, prego."

"Oh, la mente dei robot è diversa da quella degli uomini?"

"Sono mondi diversi." Susan Calvin si concesse un sorriso gelido. "I robot sono essenzialmente creature per bene."

Un sorriso divertito incurvò gli angoli della bocca dell'avvocato. "Bene, è un colpo duro. Ma ciò che voglio sapere è questo: dal momento che lei è una psico... una robopsicologa, e una donna, scommetto che lei ha fatto qualcosa cui il dottor Lanning non ha pensato."

"E cioè?"

"Lei ha nella borsetta qualcosa da mangiare." Una luce lampeggiò nella disciplinata indifferenza degli occhi di Susan Calvin.

"Lei mi sorprende, signor Byerley."

Apri la borsa e ne tolse una mela. Gliela porse con un gesto tranquillo. Il dottor Lanning, dopo un iniziale movimento di sorpresa, seguí il passaggio della mela da una mano all'altra con occhi acuti e attentissimi. Stephen Byerley addentò la mela con calma e con calma inghiottí il boccone.

"Vede, dottor Lanning?"

Il dottor Lanning sorrise con un sollievo cosí tangibile che perfino le sue sopracciglia sembrarono benevole. Ma fu un sollievo che sopravvisse per un solo, fragile secondo.

"Ero curiosa di vedere se l'avrebbe mangiata," disse Susan Calvin. "Ma naturalmente, in questo caso, ciò non prova niente."

Byerley sogghignò.

"Davvero?"

"Naturalmente. È ovvio, dottor Lanning, che se quest'uomo fosse un robot umanoide, sarebbe una imitazione perfetta. È quasi troppo umano per essere credibile. Dopotutto, noi abbiamo visto e osservato esseri umani per tutta la nostra vita; sarebbe impossibile spacciare fraudolentemente per un essere umano qualcosa che fosse soltanto quasi simile a noi. Un robot di questo tipo dovrebbe essere perfetto. Osservi il tessuto della pelle, la qualità delle iridi, la conformazione ossea della mano. Se è un robot, vorrei che l'avesse costruito la U.S. Robots, perché è un'opera perfetta. E lei crede che un costruttore capace di dedicare la propria attenzione a simili sottigliezze trascurerebbe alcuni meccanismi che provvedessero a particolari funzioni come il sonno, l'ingestione dei cibi e la loro eliminazione? Magari soltanto per i casi di emergenza. Per esempio, per evitare le complicazioni cui ci troviamo di fronte ora. Quindi un pasto non proverebbe nulla in realtà."

"Aspetti!" ringhiò Lanning. "Non sono affatto lo sciocco per cui tentate di farmi passare. Non mi interessa affatto il problema dell'umanità o della non-umanità del signor Byerley. A me interessa togliere dai pasticci la U.S. Robots. Un pasto in pubblico metterebbe fine a questa storia, qualsiasi cosa possa fare Quinn. Potremmo lasciare i particolari minori agli avvocati e ai robopsicologhi."

"Ma, dottor Lanning," disse Byerley, "lei dimentica l'aspetto politico della situazione. Io tengo moltissimo a essere eletto, almeno quanto Quinn tiene a impedire la mia elezione. Fra parentesi, si è accorto di aver pronunciato proprio il suo nome? è stato un mio piccolo trucco da azzeccagarbugli. Sapevo che lei lo avrebbe nominato, prima della fine del colloquio." Lanning arrossí.

"E cosa hanno a che vedere le elezioni con tutto questo?"

"La pubblicità lavora in entrambi i sensi, signore. Se Quinn ha il coraggio di sostenere che io sono un robot, io ho il coraggio di stare al gioco."

"Vuol dire che..."

Lanning era terrorizzato.

"Precisamente. Lascerò che Quinn continui, scelga la corda, la provi, ne tagli la lunghezza adatta, annodi il cappio, vi infili la testa e faccia le smorfie del caso. Io farò soltanto quel poco che sarà ancora necessario.

"Lei mi sembra molto sicuro del fatto suo." Susan Calvin si alzò. "Venga, Alfred, non riusciremo a fargli cambiare idea."

"Ecco," Byerley sorrise gentilmente, "lei conosce alla perfezione anche la psicologia degli uomini."

Ma forse non tutta la sicurezza di cui aveva parlato Lanning esisteva ancora quella sera, mentre la macchina di Byerley saliva sulla pista automatica che portava alla rimessa sotterranea e poi mentre Byerley percorreva il vialetto che portava all'ingresso principale di casa sua. La figura sulla sedia a rotelle alzò il capo e sorrise, quando Byerley entrò. Il viso di Byerley si illuminò d'affetto. La voce dell'invalido era un sussurro rauco e stridente e usciva da una bocca contorta che sogghignava in un volto ridotto, per metà, a una massa di cicatrici. "Sei in ritardo, Steve."

"Lo so, John, lo so. Ma oggi mi è capitato un guaio molto strano e molto interessante.

"Davvero?"

Né il volto straziato né la voce distrutta avevano una qualsiasi espressione, ma negli occhi chiari c'era l'ansietà.

"Nulla che tu non possa sistemare, vero?"

"Non ne sono esattamente sicuro. Può darsi che mi occorra il tuo aiuto. La mente brillante della famiglia sei tu. Vuoi che ti conduca in giardino? È una bellissima sera."

Due braccia robuste sollevarono John dalla sedia a rotelle. Gentilmente, quasi carezzevolmente, le braccia di Byerley passarono attorno alle spalle e sotto le gambe fasciate dell'invalido. Con cautela e attenzione, Byerley attraversò le stanze, scese la rampa che era stata costruita per una sedia a rotelle e uscí dalla porta posteriore, nel giardino cintato che si apriva dietro la casa.

"Perché non mi lasci usare la sedia a rotelle, Steve? Tutto questo è sciocco."

"Perché preferisco portarti io. Hai qualcosa da obiettare? Tu sei contento di abbandonare, qualche volta, quel veicolo motorizzato e io sono contento di vedertelo fare. Come ti senti, oggi?"

E depose John, con infinita attenzione, sull'erba fresca.

"Come dovrei sentirmi? Ma parlami del tuo guaio."

"La campagna elettorale di Quinn sarà fondata sull'affermazione che io sono un robot." John spalancò gli occhi.

"E come l'hai saputo? è impossibile. Non ci credo."

"Oh, andiamo, ti dico che è cosí. Ha indotto uno degli scienziati piú autorevoli della U.S. Robots a venire nel mio ufficio per parlarmi."

Lentamente, le mani di John lacerarono i fili d'erba.

"Capisco. Capisco."

"Ma possiamo lasciare che sia lui a scegliere il terreno su cui battersi," rispose Byerley. "Ho una idea. Ascoltami e dimmi se possiamo..." La scena che appariva nell'ufficio di Alfred Lanning quella sera era un campionario di sguardi fissi. Prancis Quinn fissava meditabondo Alfred Lanning. Lo sguardo di Lanning era puntato duramente su Susan Calvin, che a sua volta fissava impassibile Quinn. Francis Quinn spezzò la tensione con un pesante tentativo di umorismo.

"È un bluff. Lo ha messo insieme lungo la strada."

"È disposto a rischiare basandosi su questa certezza, signor Quinn?" chiese con indifferenza la dottoressa Calvin. "Ecco, in realtà il rischio lo corre la U.S. Robots."

"Mi ascolti." Lanning mascherò con la baldanza il suo definitivo pessimismo. "Noi abbiamo fatto ciò che lei ci ha chiesto. Abbiamo visto quell'uomo mangiare. È ridicolo presumere che sia un robot."

"Lei ne è proprio convinta?" sparò Quinn rivolto alla Calvin. "Lanning ha detto che l'esperto è lei."

Lanning era quasi minaccioso.

"Avanti, Susan..."

Quinn l'interruppe con garbo.

"Perché non la lascia parlare, amico mio? è mezz'ora che la dottoressa se ne sta seduta a imitare un pilastro."

Lanning si sentí definitivamente scocciato. Da quello che provava in quel momento a una paranoia incipiente c'era soltanto un passo.

"Benissimo," dichiarò. "Parli pure, Susan. Non l'interromperemo."

Susan Calvin gli lanciò un'occhiata priva di umorismo, poi fissò lo sguardo gelido su Francis Quinn.

"Vi sono soltanto due modi per provare definitivamente che Byerley è un robot, signore.

Fino ad ora lei ha presentato indizi circostanziati, grazie ai quali può formulare l'accusa, ma non provarla... e io penso che il signor Byerley sia sufficientemente abile per confutare questo genere di indizi.

Probabilmente anche lei la pensa allo stesso modo, altrimenti non sarebbe venuto qui. I due metodi di prova sono il metodo fisico e il metodo psicologico. Fisicamente, lei può sezionarlo oppure servirsi dei raggi X. In che modo può riuscire, ebbene, è affar suo.

Psicologicamente, si può studiare il suo comportamento; perché, se è un robot positronico, deve conformarsi alle Tre Leggi della Robotica. Un cervello positronico non può essere costruito senza le tre Leggi. Lei le conosce, signor Quinn?"

Susan Calvin le enunciò attentamente, chiaramente, citando parola per parola la prima pagina del Manuale di Robotica.

"Le ho già sentite," fece negligentemente Quinn.

"Allora le sarà piú facile seguire il mio ragionamento," rispose asciutta la robopsicologa. "Se il signor Byerley infrange una qualsiasi di queste tre Leggi, non è un robot. Purtroppo, questa procedura funziona in un'unica direzione. Se vive secondo le Leggi, questo non prova nulla in un senso o in un altro."

Quinn alzò educatamente le sopracciglia.

"E perché, dottoressa?"

"Perché, se lei si sofferma un momento a riflettere, le tre Leggi della Robotica sono i princípi essenziali che reggono buona parte dei sistemi etici di tutto il mondo. Naturalmente, ogni essere umano possiede l'istinto di autoconservazione. E questa è la Terza Legge, per un robot. Inoltre qualsiasi essere umano 'buono', dotato di una coscienza sociale e del senso di responsabilità, dovrebbe obbedire all'autorità: dovrebbe dare ascolto al suo medico, al suo principale, al suo governo, al suo psichiatra, al suo socio. Dovrebbe obbedire alle leggi, seguire le regole, conformarsi alle usanze... anche quando queste interferiscono con il suo benessere o con la sua sicurezza. E questa è la Seconda Legge, per un robot. Inoltre, ogni essere umano 'buono' dovrebbe amare gli altri come se stesso, dovrebbe proteggere i suoi simili e rischiare la propria vita per salvare la vita altrui. Questa è la Prima Legge, per un robot. Per esprimermi semplicemente dirò che se Byerley segue tutte le Leggi della Robotica può essere un robot, ma può essere anche soltanto un uomo esemplare."

"Ma," fece Quinn, "lei mi sta dicendo che non potrà mai provare che Byerley è un robot."

"Potrei provare che non lo è."

"Ma non è questa la prova che voglio!"

"Lei avrà le prove che esistono. Lei è l'unico responsabile dei suoi desideri."

La mente di Lanning si aggrappò immediatamente a una nuova idea. "Nessuno ha mai pensato," suggerí, "che fare il procuratore distrettuale è una professione piuttosto strana per un robot? Perseguire gli esseri umani... mandarli a morte... causare loro infinito danno..." Quinn divenne di colpo pungente.

"No, lei non può cavarsela in questo modo. Il fatto che Byerley sia procuratore distrettuale non lo rende umano. Non conosce la sua carriera? Non sa che si vanta di non aver mai perseguito un innocente e che molte persone non sono state rinviate a giudizio perché gli indizi a loro carico non soddisfacevano Byerley anche se, probabilmente, sarebbero stati sufficienti per permettergli di convincere una giuria a mandare quelle persone nella camera di disintegrazione? Si dà il caso che sia proprio cosí."

Le guance magre di Lanning fremettero. "No, Quinn, no. Nelle Leggi della Robotica non è affatto contemplata la colpevolezza umana. Un robot non può giudicare se un essere umano merita o no la morte. Non spetta a lui decidere. Un robot non può recar danno a un essere umano... né alla varietà carogna né alla varietà angelo."

Susan Calvin parlò con voce stanca. "Alfred, non dica sciocchezze. Cosa accadrebbe se un robot si imbattesse in un pazzo in procinto di incendiare una casa in cui si trovano altre persone? Fermerebbe il pazzo, non è vero?"

"Naturalmente."

"E se l'unico modo di fermarlo fosse ucciderlo?"

Dalla gola di Lanning uscí un lieve gemito. Nient'altro.

"La soluzione, Alfred, è che il robot farebbe tutto il possibile per non ucciderlo. Se il pazzo morisse, il robot dovrebbe essere sottoposto alla psicoterapia perché potrebbe facilmente impazzire di fronte al conflitto che gli si sarebbe presentato... aver infranto la Prima Legge per obbedire alla Prima Legge in un senso più alto. Ma un uomo sarebbe morto e sarebbe stato un robot a ucciderlo."

"Bene, ma Byerley è pazzo, forse?" chiese Lanning, con tutto il sarcasmo che riuscí a sfoderare.

"No, ma non ha ucciso nessuno, personalmente. Ha esposto fatti che possono dimostrare come un determinato uomo sia pericoloso per la massa degli altri esseri umani, che noi chiamiamo società. Protegge la maggioranza e di conseguenza obbedisce alla Prima Legge al massimo potenziale. E non va oltre. È il giudice che poi condanna il criminale a morte o alla detenzione, dopo che la giuria ha deciso se è colpevole o innocente. È il carceriere che lo imprigiona, è il boia che lo uccide. E il signor Byerley non ha fatto altro che stabilire la verità e aiutare la società. Per essere sincera, signor Quinn, mi sono occupata della carriera del signor Byerley fin dal primo momento in cui lei ha attirato la nostra attenzione sull'argomento. Ho notato che non ha mai chiesto la pena di morte nelle sue requisitorie conclusive ai giurati. Ho scoperto che è un sostenitore dell'abolizione della pena capitale e che ha offerto generosi contributi agli istituti di ricerca che si occupano di neurofisiologia criminale. A quanto sembra, crede nella cura piú che nella punizione del criminale. Io trovo tutto ciò molto significativo."

"Davvero?" Quinn sorrise. "Significativo di un certo odore di roboticità, forse?"

"Forse? Perché negarlo? Le sue azioni potrebbero essere compiute soltanto da un robot o da un essere umano degno di ogni stima e rispetto. Ma, vede, è assolutamente impossibile distinguere un robot dal migliore tra gli esseri umani."

Quinn si appoggiò alla spalliera della sedia. La sua voce fremette di impazienza.

"Dottor Lanning, è possibile creare un robot umanoide che sia la copia esatta di un essere umano."

Lanning si schiarí la gola e rifletté.

"La U.S. Robots lo ha fatto, sperimentalmente," disse con riluttanza. "Senza l'aggiunta di un cervello positronico, è naturale. Usando ovuli umani e un controllo ormonico, è possibile far crescere, su uno scheletro di plastica porosa al silicio, carne e pelle umana che sfiderebbero qualsiasi esame esterno. Gli occhi, i capelli, la pelle sarebbero realmente umani, non umanoidi. E se lei mette nell'interno un cervello positronico e gli altri meccanismi che occorrono, otterrà un robot umanoide."

"Quanto tempo occorrerebbe per costruirne uno?" tagliò corto Quinn. Lanning rifletté ancora. "Disponendo di tutta l'attrezzatura... il cervello, lo scheletro, l'ovulo, gli ormoni e le radiazioni adatte... diciamo due mesi."

Quinn si alzò dalla sedia. "Allora vedremo che aspetto hanno le interiora del signor Byerley. Sarà una pubblicità di un certo genere per la U.S. Robots... ma io vi avevo offerto la possibilità di evitare tutto questo."

Non appena furono rimasti soli, Lanning si rivolse impaziente a Susan Calvin.

"Ma perché insiste..."

Lei rispose immediatamente e duramente, con autentico slancio.

"Cosa preferisce? La verità o le mie dimissioni? Non sono disposta a mentire per lei. La U.S. Robots può badare a se stessa. Cerchi di non diventare vile."

"E se quello seziona Byerley," chiese Lanning, e ne rotolano fuori rotelle e ingranaggi? Cosa succederà?"

"Non sventrerà Byerley," disse Susan Calvin, sdegnosa.

"Byerley è furbo almeno quanto Quinn, se non di piú." La notizia si sparse in città una settimana prima che Byerley venisse designato candidato dalla Convenzione del suo partito. Ma "si sparse" è una espressione inesatta. La notizia vacillò sulla città, si trascinò avanti, strisciò. La gente cominciò a ridere, corsero battute di spirito. Poi, quando la mano di Quinn aumentò la pressione, da lontano, si intrufolò un elemento di sorda incertezza e la gente cominciò a dubitare. La stessa Convenzione aveva l'aria di uno stallone recalcitrante. Non era prevista nessuna contestazione. Solo, Byerley avrebbe dovuto essere designato una settimana prima. Non c'era nessun sostituto disponibile. Dovevano designarlo, ma c'era la piú totale confusione in proposito. La situazione non

sarebbe stata tanto grave se l'opinione pubblica non fosse stata divisa fra l'enormità dell'accusa, se era vera, e la sua sensazionale assurdità, se era falsa. Il giorno dopo che la Convenzione del partito ebbe designato Byerley soltanto per liberarsi da un obbligo inevitabile, un giornale pubblicò finalmente un riassunto di una lunga intervista con la dottoressa Susan Calvin, "uno dei piú famosi esperti mondiali in fatto di robopsicologia e di positronica". Quello che ne derivò può essere laconicamente e volgarmente descritto come un inferno. Era proprio quello che i Fondamentalisti stavano aspettando. Non erano un partito politico e non aderivano ad alcuna religione ufficiale. Essenzialmente, erano coloro che non si adattavano a ciò che un tempo era stata chiamata Era Atomica... al tempo in cui gli atomi erano una novità. In fondo, erano soltanto propugnatori della Vita Semplice e sognavano una vita che, a coloro che l'avevano vissuta in realtà, non era apparsa probabilmente cosí semplice. I Fondamentalisti non avevano bisogno di nuovi motivi per odiare i robot e i costruttori di robot. Ma un nuovo motivo come l'accusa di Quinn e l'analisi della Calvin era sufficiente per dare voce al loro odio. L'immenso stabilimento della U.S. Robots & Mechanical Men Corp. era un alveare che brulicava di guardie armate e si preparava alla guerra. In città, la casa di Stephen Byerley pullulava di poliziotti. Naturalmente la campagna elettorale perdette tutti gli altri aspetti caratteristici e continuò ad assomigliare a una campagna soltanto perché riempiva l'intervallo fra la designazione e l'elezione.

Stephen Byerley non si lasciò distrarre da quell'ometto rumoroso. Rimase tranquillamente imperturbato dalle uniformi comparse sullo sfondo. Di fuori, oltre la fila sinistra degli agenti, i giornalisti e i fotografi aspettavano, secondo la tradizione della loro casta. Una intraprendente stazione televisiva aveva puntato una telecamera sull'ingresso vuoto della modesta casa del procuratore, mentre un telecronista sinteticamente eccitato riempiva quel vuoto con turgidi commenti.

L'ometto rumoroso si fece avanti, tese un foglio coperto di complicate formule legali.

"Questa, signor Byerley, è un'ordinanza della Corte che mi autorizza a perquisire questa casa per cercare le prove della presenza illegale... ehm... di uomini meccanici o robot di qualsiasi tipo."

Byerley si sollevò a mezzo e prese il foglio. Lo guardò con indifferenza, poi lo restituí con un sorriso.

"Tutto in regola. Si accomodi. Faccia il suo dovere. Signora Hoppen," disse alla governante che comparve, riluttante, sulla soglia della stanza accanto, "la prego di accompagnare questi signori e di aiutarli, se le è possibile."

L'ometto, che si chiamava Harroway, esitò, esibí un inconfondibile rossore, evitò di sostenere lo sguardo di Byerley e brontolò:

"Venite," ai due poliziotti. Dieci minuti dopo era di ritorno.

"Finito?" chiese Byerley, con il tono di una persona che non è particolarmente interessata né alla domanda né alla risposta. Harroway si schiarí la gola, fece una partenza sbagliata in falsetto, poi cominciò da capo, incollerito. "Senta, signor Byerley, io ho ricevuto speciali istruzioni di perquisire molto scrupolosamente la casa."

"E non l'ha fatto?"

"Ci hanno detto esattamente che cosa dovevamo cercare."

"S1?"

"Per farla breve, signor Byerley, ci hanno detto di perquisire anche lei."

"Me?" Il sorriso del procuratore si allargò. "E in che modo intende farlo?"

"Abbiamo un apparecchio a raggi Penet..."

"Quindi io dovrei lasciarmi radiografare, eh? Ne ha l'autorità?"

"Lei ha visto il mio mandato."

"Posso vederlo ancora?"

Harroway, la cui fronte luccicava di ben altro che di semplice entusiasmo, consegnò il mandato per la seconda volta.

"Leggo qui la descrizione di quello che lei deve perquisire," disse Byerley con voce piana. "C'è scritto: l'abitazione appartenente a Stephen Allen Byerley, situata al numero 355 di Willow Grove, Evanstron, unitamente alle rimesse, magazzini o altre strutture o edifici appartenenti allo stesso, unitamente ai terreni appartenenti allo stesso...' ehm, e cosi via. Perfettamente in regola; ma, brav'uomo, qui non dice affatto di perquisire l'interno della mia persona. Io non sono citato nelle premesse. Lei può perquisire i miei abiti, se crede che io tenga un robot nascosto in tasca." Harroway non aveva affatto dubbi sull'identità della persona cui era debitore del proprio impiego.

Non si proponeva di indietreggiare, dal momento che aveva la possibilità di essere ricompensato con un impiego molto migliore e quindi molto meglio retribuito.

"Legga qui," disse, con una debole eco di boria. "Ho il permesso di perquisire i mobili della sua casa e tutto ciò che vi si trova. E lei si trova in casa, sí o no?"

"Una osservazione notevole. Io mi trovo in casa. Ma io non sono un mobile. Come cittadino adulto e responsabile, ho il certificato psichiatrico che lo prova, io godo di certi diritti, secondo le Leggi Regionali. Perquisire me significherebbe cadere sotto l'imputazione di aver violato i miei diritti civili. Questo documento non è sufficiente."

"Sicuro, ma se lei è un robot, non gode di diritti civili."

"Questo è vero... ma quel documento non è comunque sufficiente. Mi riconosce implicitamente come essere umano."

"Dove?" Harroway lo ghermí.

"Dove afferma l'abitazione appartenente a' eccetera. Un robot non può essere proprietario di qualche cosa. E lei può dire al suo padrone, signor Harroway, che se tenta di procurarsi un analogo mandato che non mi riconosca implicitamente come essere umano, si troverà immediatamente di fronte a un'ingiunzione restrittiva e a una causa civile che lo costringerà a provare che io sono un robot, per mezzo delle informazioni ora in suo possesso, oppure a pagare una multa enorme per avere tentato di privarmi indebitamente dei miei diritti sanciti dalle Leggi Regionali. Glielo riferirà, non è vero?"

Harroway marciò verso la porta. Poi si voltò.

"Lei è un avvocato formidabile..."

Aveva una mano in tasca. Rimase ritto, fermo, per un breve attimo. Poi se ne andò, sorrise in direzione della telecamera, fece un cenno ai giornalisti e gridò: "Avremo qualcosa per voi domani, ragazzi! Senza scherzi!" Salí in macchina, si sedette, tolse di tasca il minuscolo apparecchio e lo controllò attentamente. Era la prima volta in vita sua che aveva scattato una radiografia. Sperava di averlo fatto correttamente.

Quinn e Byerley non si erano mai incontrati faccia a faccia senza testimoni, prima di incontrarsi attraverso il visifono. Infatti, accettata letteralmente, la frase era forse esatta anche se, per ciascuno dei due, l'altro era soltanto una figura di luci e di ombre su un banco di fotocellule. Era stato Quinn a chiamare l'altro. E fu Quinn che parlò per primo, senza particolare cerimoniosità. "Pensavo che le sarebbe piaciuto sapere Byerley, che intendo rendere pubblica la notizia che lei indossava una corazza protettiva contro i raggi Penet." "Davvero? In questo caso, lei lo ha già reso pubblico, probabilmente. Ho l'impressione che i nostri intraprendenti rappresentanti della stampa intercettino le mie comunicazioni da qualche tempo. So che hanno riempito di buchi le linee di comunicazione del mio ufficio. Ecco perché mi sono seppellito in casa, in queste ultime settimane."

Byerley era amichevole, quasi loquace. Le labbra di Quinn si strinsero leggermente.

"Questo colloquio è al riparo dalle orecchie indiscrete. Assolutamente. Lo sto facendo con un certo rischio personale."

"Dovevo immaginarlo. Nessuno sa che dietro questa campagna c'è lei. Per lo meno, nessuno lo sa ufficialmente. Nessuno lo ignora, invece, non ufficialmente. Io non mi preoccuperei. Dunque io porto una corazza protettiva? Immagino che lei lo abbia scoperto quando è risultato che la radiografia scattata dal suo cucciolo, l'altro giorno, era sovraesposta."

"Si rende conto, Byerley, che sarebbe evidente per chiunque che lei non osa affrontare una radiografia?"

"E che lei, per mezzo dei suoi uomini, ha tentato di violare illegalmente i miei diritti civili?"

"Questo non importerà a nessuno."

"E invece potrebbe importare. È abbastanza simbolico delle nostre Campagne elettorali, no? Lei tiene in pochissimo conto i diritti dei cittadini. Io li tengo in gran conto, invece. Io non voglio sottopormi a una analisi radiografica perché voglio difendere i miei diritti, per principio. Proprio come difenderò i diritti degli altri, quando sarò eletto."

"Senza dubbio sarà un discorso interessante; ma nessuno le crederà. È un po' troppo altisonante per essere vero. Un'altra cosa..." Vi fu un improvviso, brusco cambiamento di tono. "Il personale di casa sua non era completo, l'altra sera."

"In che senso?"

"Secondo il rapporto," e Quinn sfogliò i documenti che erano entro la portata della visuale dello schermo, "mancava una persona... un invalido".

"Proprio come dice lei," fece Byerley, con voce incolore. "Un invalido. Il mio vecchio insegnante, che vive con me e che adesso è in campagna... È in campagna da due mesi. Un riposo necessario, è la espressione che si usa di solito in questi casi. Ha il suo permesso?"

"Il suo insegnante? Uno scienziato?"

"Era avvocato, un tempo... prima di diventare un invalido. Ha una autorizzazione del governo per effettuare ricerche biofisiche, con laboratorio proprio, e c'è anche una completa descrizione del lavoro che sta svolgendo, avallato dalle autorità competenti, alle quali le consiglio di rivolgersi. È un lavoro di poco conto, ma è un passatempo innocuo e interessante per un povero invalido. Io lo aiuto come posso, capisce?"

"Capisco. E che ne sa questo... insegnante... circa la costruzione dei robot?"

"Non posso giudicare la portata delle sue cognizioni in un campo che non mi è familiare."

"E non avrebbe per caso accesso ai cervelli positronici?"

"Lo chieda ai suoi amici della U.S. Robots. Loro dovrebbero saperlo."

"E allora metterò le carte in tavola, Byerley. Il suo insegnante invalido è il vero Stephen Byerley. Lei è la sua creazione: un robot. Possiamo provarlo. Fu lui ad avere l'incidente d'auto. E ci sarà un modo per controllare i documenti."

"Davvero? Faccia pure, allora. I miei migliori auguri."

"Potremo perquisire la 'casa di Campagna' del suo cosiddetto insegnante e vedremo cosa si scoprirà."

"Ecco, non andrà proprio cosí, Quinn" Byerley ebbe un ampio sorriso.

"Sfortunatamente per lei, il mio cosiddetto insegnante è un uomo malato. La sua casa di campagna è il suo luogo di riposo. I suoi diritti civili, come cittadino adulto e responsabile, sono naturalmente ancora piú forti, in queste circostanze. Lei non riuscirà a ottenere un mandato che l'autorizzi a entrare nella sua proprietà senza addurre una giusta causa. Tuttavia, io sarò l'ultima persona al mondo che cercherà di dissuaderla dal farlo." Ci fu una pausa di moderata lunghezza, poi Quinn si tese in avanti; l'immagine del suo viso si espanse e le rughe sottili della sua fronte divennero nettamente visibili. "Byerley, perché vuole insistere? Lei non può essere eletto."

"Non posso?"

"Crede di riuscire? Crede che la sua incapacità di fare qualsiasi tentativo per confutare la mia accusa (quando lei potrebbe confutarla facilmente, violando una delle Tre Leggi) possa ottenere altro risultato se non convincere la gente che lei è un robot?"

"Tutto quello che so, fino ad ora, è questo: ero un avvocato abbastanza noto, ma ancora abbastanza oscuro. E adesso sono diventato una figura di importanza mondiale. Lei è un ottimo agente pubblicitario."

"Ma lei è un robot."

"Lo hanno detto, ma non lo hanno provato."

"Per il corpo elettorale è stato provato a sufficienza!"

"E allora si tranquillizzi. Vincerà lei."

"Arrivederci," disse Quinn, con la prima sfumatura di cattiveria; e il visifono si spense.

"Arrivederci," disse imperturbabile Byerley allo schermo vuoto. Byerley ricondusse a casa il suo insegnante una settimana prima delle elezioni. La minuscola aeromobile calò velocemente su una parte buia della città.

"Resterai qui fino alla conclusione delle elezioni," disse Byerley. "Sarà meglio che tu ti tenga alla larga, caso mai la situazione prendesse una brutta piega." La voce rauca che strisciava dolorosamente dalla bocca deforme di John aveva un tono preoccupato. "C'è pericolo di qualche violenza?"

"I Fondamentalisti lo minacciano, quindi credo che questo pericolo esista, almeno teoricamente. Ma in realtà io non lo prevedo. I Fondamentalisti non hanno alcun potere effettivo. costituiscono solamente un continuo fattore irritante che potrebbe scatenare una rivolta, dopo un certo tempo. Non ti dispiace rimanere qui? Ti prego! Non sarei piú me stesso se dovessi stare in pensiero per te."

"Oh, rimarrò qui. Sei ancora convinto che andrà tutto bene?"

"Ne sono sicuro. Nessuno ti ha spiato, in campagna?"

"Nessuno. Ne sono certo."

"Sí. Non ci saranno guai."

"Abbiti cura, allora. E guarda la televisione, domani, John."

Byerley strinse la mano contorta che riposava sulla sua.

La fronte di Lenton sembrava lo studio per una espressione di incertezza. Lenton aveva il compito tutt'altro che invidiabile di assistere Byerley in una campagna elettorale che non era una campagna elettorale, dal momento che aveva a che fare con una persona che rifiutava di rivelare la propria strategia e di accettare la strategia del suo consigliere.

"Non puoi!" Era la sua frase preferita. Era diventata la sua unica frase.

"Ti dico che non puoi, Steve!" E si gettò davanti al procuratore, che passava il tempo sfogliando le pagine dattiloscritte del suo discorso.

"Metti giú quella roba, Steve. Ascoltami. La folla è stata sobillata dai Fondamentalisti. Non ti daranno ascolto. È piú probabile che tu finisca lapidato. Perché è necessario che tu pronunci un discorso in pubblico? Cosa c'è che non va in una registrazione, una registrazione in ampex?"

"Tu vuoi che io vinca le elezioni, no?" chiese blando Byerley.

"Vincere le elezioni! Ma tu non vincerai, Steve. Io sto cercando di salvarti la vita!"

"Oh, ma io non sono in pericolo."

"Non è in pericolo, lui, non è in pericolo!"

Lenton emise uno strano gemito raschiante. "Vuoi dire che ti presenterai su quel palco davanti a cinquantamila idioti impazziti e cercherai di farli ragionare... su un palco come un dittatore medioevale?" Byerley consultò l'orologio. "Fra cinque minuti, circa... Non appena saranno liberi i canali televisivi." Il commento di Lenton fu completamente irriferibile. La folla riempiva un'area cintata della città. Alberi e case sembravano sorgere da fondamenta fatte di masse umane. E, attraverso le ultraonde, il resto del mondo assisteva alla scena. Si trattava di una elezione locale, ma aveva egualmente un pubblico mondiale. Byerley rifletté e sorrise. All'inizio il discorso non fu un successo. Byerley lottò contro gli incipienti ululati della folla e le grida ritmiche dei gruppi di Fondamentalisti che costituivano isole di folla in mezzo alla folla stessa. Byerley continuò a parlare, lentamente, senza mostrare emozioni. All'interno dell'edificio, Lenton si strappava i capelli e gemeva... e aspettava che cominciasse a scorrere il sangue. Ci fu un fremito nelle prime file. Un cittadino angoloso, dagli occhi sporgenti e dagli abiti troppo stretti per il suo corpo lungo e magro, si stava facendo avanti. Un poliziotto camminava dietro di lui, facendosi largo lentamente, a fatica. Byerley lo allontanò con un gesto collerico. L'uomo magro era proprio sotto il palco. Le sue parole si levarono, inascoltate, in mezzo al ruggito della folla. Byerley si piegò in avanti. "Cosa dice? Se ha

una domanda legittima da rivolgermi, le risponderò." E si rivolse a una delle sue guardie del corpo. "Lo faccia salire." La tensione della folla crebbe.

Grida di "silenzio!" si levarono da piú parti, crebbero in un frastuono generale, poi calarono di tono. L'uomo magro, rosso in viso e ansimante, si trovò di fronte a Byerley. "Deve rivolgermi una domanda?" chiese Byerley. L'altro lo fissò, poi disse, con voce rotta: "Colpiscimi!" E, con improvvisa energia, sporse il mento. "Colpiscimi. Tu dici di non essere un robot. Provalo. Ma tu non puoi colpire un essere umano, mostro!" Ci fu uno strano silenzio, piatto e spento. La voce di Byerley lo spezzò. "Io non ho nessun motivo per colpirla." L'uomo magro rideva selvaggiamente. "Tu non puoi colpirmi. Tu non mi colpirai. Tu non sei un essere umano. Sei un mostro, un simulacro d'uomo." E Stephen Byerley, a labbra strette, di fronte alle migliaia di persone che assistevano fisicamente alla scena e ai milioni di persone che vi assistevano attraverso la televisione, sollevò il pugno e colpí l'uomo al mento. Lo sfidante crollò riverso e sul suo volto non c'era altro che un assoluto stupore. "Mi dispiace," disse Byerley. "Portatelo dentro e prendetevi cura di lui. Voglio parlargli, quando avrò finito." E quando la dottoressa Susan Calvin, dal suo posto riservato, voltò l'automobile e si allontanò, soltanto un giornalista si era ripreso dal colpo quel tanto che bastava per rincorrerla e urlare una domanda che lei non udí. Susan Calvin volse appena il capo e gridò: "È umano!" Era abbastanza. Il giornalista corse via, nella direzione opposta. Il resto del discorso di Byerley può essere definito cosí: "pronunciato, ma non ascoltato". La dottoressa Calvin e Stephen Byerley si incontrarono di nuovo, una settimana prima che Byerley prestasse giuramento come sindaco. Era tardi: mezzanotte passata. "Lei non sembra stanco," disse la dottoressa Calvin. Il nuovo sindaco sorrise. "Posso rimanere alzato fino a tardi. Ma non lo dica a Quinn."

"Non glielo dirò. Ma la versione di Quinn era interessante... dacché è stato lei a nominarlo. È un peccato avergliela guastata. Immagino che lei conosca la sua teoria."

"In parte, sí."

"Era molto drammatica. Stephen Byerley era un giovane avvocato, un oratore formidabile, un grande idealista... e aveva una passione per la biofisica. Le interessa la robotica, signor Byerley?" "Soltanto dal punto di vista legale."

"Questo era Stephen Byerley. Ma poi vi fu l'incidente. La moglie di Byerley morí. Lui ebbe una sorte anche peggiore. Le gambe erano perdute, il volto era perduto. Parte della sua mente era... alterata. Non si sarebbe sottoposto alla chirurgia plastica. Si ritirò dal mondo, rinunciò alla carriera legale... gli rimanevano soltanto la sua intelligenza e le sue mani. In qualche modo riuscí a procurarsi dei cervelli positronici, perfino uno molto complesso che aveva una grandissima capacità di formulare giudizi su problemi etici... e questa è la piú alta funzione robotica sviluppata finora. Byerley fece crescere un corpo attorno a quel cervello. Lo addestrò a diventare quello che lui stesso avrebbe voluto essere e che non era piú. Lo mandò nel mondo come Stephen Byerley, nascondendosi dietro l'identità del vecchio insegnante invalido che nessuno vedeva mai."

"Disgraziatamente," disse il sindaco, "io ho rovinato tutto, colpendo un uomo. I giornali dicono che il suo responso ufficiale, in quell'occasione, fu che ero umano."

"Come sono andate le cose? Le dispiace dirmelo? Può darsi che non sia stato un caso fortuito."

"Non lo era completamente. Quinn fece quasi tutto il lavoro. I miei uomini cominciarono a divulgare la voce che io non avevo mai percosso un uomo; che ero incapace di percuotere un uomo; che non fossi riuscito a colpirlo nemmeno dopo essere stato provocato, sarebbe stata la prova che io ero un robot. Cosí organizzai quello stupido comizio, dando la massima pubblicità alla cosa; e, quasi inevitabilmente, qualche imbecille abboccò. Nella sua essenza, fu quello che io definisco un trucco da azzeccagarbugli. Un caso in cui l'atmosfera creata artificialmente risolve tutto. Naturalmente, gli effetti emotivi resero certa la mia elezione, proprio come contavo." La robopsicologa annuí.

"Vedo che lei invade il mio campo... come deve fare ogni uomo politico, immagino. Ma mi dispiace molto che sia andata cosí. Io amo i robot. Li preferisco considerevolmente agli esseri

umani. Se si potesse creare un robot in grado di diventare un amministratore civile, credo che sarebbe il migliore del mondo. In forza delle Leggi della Robotica, sarebbe incapace di recar danno agli esseri umani, incapace di tirannia, di corruzione, di stupidità, di pregiudizi. E dopo aver servito l'umanità per un giusto periodo di tempo, se ne andrebbe, anche essendo immortale, perché sarebbe impossibile, per lui, ferire gli uomini facendo loro sapere di essere stati governati da un robot. E tutto questo sarebbe veramente ideale."

"Tranne che un robot potrebbe fallire a causa dell'inadeguatezza del suo cervello. Il cervello positronico non ha mai eguagliato la complessità del cervello umano."

"Potrebbe servirsi di consiglieri. Nemmeno un cervello umano può governare senza una adeguata assistenza." Byerley osservò Susan Calvin con serietà e interesse. "Perché sorride, dottoressa Calvin?"

"Sorrido perché il signor Quinn non aveva pensato a tutto."

"Intende dire che potrebbe esserci altro, oltre la sua versione?"

"Soltanto una cosa. Durante i tre mesi che precedettero le elezioni, questo Stephen Byerley di cui parla il signor Quinn, questo uomo finito, si trovava in campagna per qualche misteriosa ragione. Ritornò in tempo per il suo famoso discorso. E, dopotutto, ciò che il vecchio invalido aveva fatto una volta, poteva farlo una seconda, in particolare quando il secondo lavoro era molto semplice, a confronto del primo."

"Non riesco a capire."

La dottoressa Calvin si alzò e si lisciò la gonna. Evidentemente era in procinto di andarsene. "Voglio dire che c'è un caso in cui un robot può colpire un essere umano senza violare la Prima Legge. Solo un unico caso.

"E quando?" La dottoressa Calvin era sulla porta. "Quando l'essere umano che viene colpito," disse, tranquilla, "È semplicemente un altro robot."

Sorrise con cordialità e il suo viso magro si illuminò.

"Arrivederci, signor Byerley. Spero di votare per lei fra cinque anni... come Coordinatore."

Stephen Byerley ridacchiò. "Debbo dire che questa è un'idea abbastanza fantastica."

La porta si chiuse dietro Susan Calvin.

La fissai inorridito.

"Ma è vero?"

"Assolutamente vero."

"Cosí, il grande Byerley era un robot!"

"Oh non vi sarà mai la possibilità di accertarlo. Io sono convinta che lo fosse. Ma, quando decise di morire, fece in modo di disintegrarsi, cosí non sarà mai possibile procurarsi una prova legale... E inoltre, che differenza farebbe?"

"Ecco..."

"Lei condivide un pregiudizio del tutto irrazionale contro i robot. Byerley fu un ottimo sindaco; e cinque anni dopo diventò Coordinatore Regionale. E quando le Regioni della Terra si federarono, nel 2044, divenne il primo Coordinatore Mondiale. Ma a quel tempo erano già le Macchine che governavano il mondo."

"Sí, ma..."

"Niente ma! Le Macchine sono robot e governano il mondo. Cinque anni or sono scoprii la verità. Fu nel 2052. Byerley stava portando a termine il suo secondo mandato come Coordinatore Mondiale..."

## IL CONFLITTO EVITABILE

Nello studio privato del Coordinatore c'era una curiosità medioevale, un caminetto. Certamente, un uomo del medioevo non lo avrebbe riconosciuto, poiché non aveva il minimo

significato funzionale. La tranquilla fiamma lingueggiante si alzava in una nicchia isolata, dietro una lastra di quarzo trasparente. I ceppi venivano accesi a distanza, per mezzo di una lievissima diversione dell'energia che alimentava gli edifici pubblici della città. Lo stesso pulsante che controllava l'accensione spazzava via le ceneri del fuoco precedente, per lasciar posto all'immissione di altra legna. Era un caminetto completamente addomesticato. Ma il fuoco era autentico. Era regolato in modo da emettere suoni e quindi se ne poteva udire lo scoppiettio e, naturalmente, si poteva anche vederlo guizzare nella corrente d'aria che lo alimentava. Il saltellare discreto della fiamma si rifletteva in miniatura nel bicchiere del Coordinatore e, in miniatura ancora piú ridotta, nelle sue pupille assorte. E nelle pupille gelide della sua ospite, la dottoressa Susan Calvin della U.S. Robots & Mechanical Men Corp.

"Non l'ho convocata qui soltanto per una chiacchierata amichevole, Susan," disse il Coordinatore.

"Non lo pensavo, infatti, Stephen," rispose lei.

"... Eppure non so come formulare il mio problema. Può essere del tutto irrilevante... e può significare la fine dell'umanità."

"Ho superato parecchi problemi, Stephen, che presentavano la stessa alternativa. Credo che la presentino tutti i problemi."

"Davvero? E allora giudichi questo. La World Steel registra una sovrapproduzione di oltre ventimila tonnellate. Il Canale Messicano è indietro di due mesi rispetto alle previsioni. Le miniere di mercurio di Almaden, a partire dalla scorsa primavera, subiscono una flessione della produzione, mentre lo stabilimento idroponico di Tiensin sta licenziando parecchi dipendenti. E questi sono i dati che mi vengono in mente al momento. Ma ve ne sono molti altri dello stesso genere.

"Ma sono cose serie? Non sono abbastanza esperta in fatto di economia per prevedere quali saranno le conseguenze."

"Presi in sé, non sono casi gravi. Si possono mandare esperti minerari ad Almaden, se la situazione peggiora. Gli ingegneri idroponici possono trovare impiego a Giava o a Ceylon, se a Tiensin sono in soprannumero. Ventimila tonnellate di acciaio corrispondono a pochi giorni del fabbisogno mondiale e se il Canale Messicano verrà aperto con due mesi di ritardo sul previsto non sarà un gran guaio. Ciò che mi preoccupa sono le Macchine... ne ho già parlato al direttore delle Ricerche della U.S. Robots."

"A Vincent Silver? Non mi ha detto niente."

"Gli ho chiesto di non parlarne a nessuno. E, a quanto sembra, non ha parlato."

"E cosa le ha risposto?"

"Mi lasci esporre la situazione con chiarezza. Prima voglio parlare delle Macchine. E voglio parlarne con lei, perché lei è l'unica persona al mondo che comprende abbastanza i robot per potermi aiutare... Posso diventare filosofico?"

"Per questa sera, Stephen, lei può parlare come crede e di ciò che crede, purché mi dica prima cosa intende dimostrare."

"Questi piccoli squilibri nella perfezione del nostro sistema della domanda e dell'offerta, come quelli che ho citato, possono essere il primo passo verso la guerra finale."

"Uhm. Continui."

Susan Calvin non si permise di rilassarsi, nonostante la comodità della poltrona in cui sedeva. Il viso freddo dalle labbra sottili e la voce calma e incolore avevano accentuato le loro caratteristiche con il passare degli anni. E anche se Stephen Byerley era l'unico uomo verso cui provava affetto e fiducia, aveva quasi settant'anni e le abitudini coltivate per un'intera esistenza non erano facili da spezzarsi. "Ogni periodo dell'evoluzione umana, Susan," disse il Coordinatore, "ha avuto il suo particolare tipo di conflitto umano... la sua varietà di problemi che, a quanto pare, potevano essere risolti soltanto con la forza. E ogni volta, cosa abbastanza avvilente, il ricorso alla forza non ha mai risolto veramente quei problemi. Anzi, sopravvivevano attraverso una serie di conflitti, poi si dileguavano spontaneamente... Come si dice? ah, ecco: non con un rombo, ma con

un lamento, quando l'ambiente sociale ed economico si modificava. E allora sorgevano nuovi problemi, e c'era una nuova serie di guerre... Un ciclo apparentemente interminabile. Pensi ai tempi relativamente moderni.

Vi fu la serie di guerre dinastiche nel sedicesimo e nel diciassettesimo secolo, quando il problema piú importante, in Europa, era se toccasse alla Casa d'Absburgo o a quella dei Valois e poi dei Borboni dominare il continente. Fu uno dei cosidetti 'conflitti inevitabili', dal momento che l'Europa, ovviamente, non poteva continuare a esistere, se apparteneva metà agli uni e metà agli altri. "E invece l'Europa continuò a esistere, e nessuna guerra spazzò via una delle due dinastie e consolidò l'altra, fino a che il sorgere di una nuova concezione sociale in Francia, nel 1789, fece scivolare prima i Borboni e poi, a lungo andare, anche gli Absburgo lungo una discesa polverosa fino all'inceneratore della Storia. E in quegli stessi secoli vi furono anche le piú barbare guerre di religione, provocate da un altro importantissimo problema: l'Europa doveva essere cattolica o protestante? Non poteva essere metà e metà. Era 'inevitabile' che decidesse la spada... che tutto sommato non decise nulla. Intanto, in Inghilterra stava sorgendo la civiltà industriale e, sul continente, un nuovo nazionalismo. Ai giorni nostri l'Europa è ancora metà cattolica e metà protestante e questo non importa a nessuno. Nel diciannovesimo e nel ventesimo secolo vi fu un ciclo di guerre nazionalistico-imperialistiche; il problema più importante del mondo era quali parti dell'Europa dovessero controllare le risorse economiche e la capacità di consumo di determinate parti nella non-Europa.

Ovviamente, tutta la non-Europa non poteva continuare a esistere in parte inglese, in parte francese, in parte tedesca e cosí via... Fino a che le convinzioni del nazionalismo si diffusero abbastanza e la non-Europa pose fine a una situazione che le guerre non erano riuscite a risolvere, decidendo che poteva continuare a esistere magnificamente, rimanendo tutta, completamente, non-europea. E cosí abbiamo uno schema..."

"Sí, Stephen, lei semplifica troppo," disse Susan Calvin. "Queste non sono osservazioni molto profonde."

"No... Ma in molti casi la cosa piú difficile è proprio rendersi conto di ciò che è ovvio. La gente dice: 'è evidente come il tuo naso'; ma quanta parte del mio naso io riesco a vedere, a meno che qualcuno non mi tenga davanti uno specchio? Nel ventesimo secolo, Susan, comincia un nuovo ciclo di guerre... come chiamarle? Guerre ideologiche? Le emozioni della religione applicate ai sistemi economici, piuttosto che ai sistemi soprannaturali? Ancora una volta, le guerre furono 'inevitabili' e questa volta c'erano le armi atomiche, quindi l'umanità non avrebbe potuto sopravvivere al suo calvario rappresentato dal solito spreco di 'inevitabilità'. E vennero i cervelli positronici. Vennero appena in tempo; e, con loro, venne il volo interplanetario.

Non sembrò piú tanto importante che il mondo seguisse Adam Smith o Carlo Marx. Non avrebbe avuto molto senso, nella nuova situazione. Entrambi i sistemi dovettero coesistere e finirono per ritrovarsi quasi sulla stessa linea."

"Un deus ex machina, in doppio senso," fece asciutta la dottoressa Calvin.

Il Coordinatore sorrise gentilmente. "Non l'ho mai sentita fare giochi di parole prima d'ora, Susan, ma si è espressa esattamente. Eppure c'era un altro pericolo. La fine di qualsiasi altro problema aveva semplicemente dato origine a un problema nuovo. La nostra economia robotica su scala mondiale può presentare i suoi propri problemi; e per questa ragione noi abbiamo le Macchine. L'economia terrestre è stabile e rimarrà stabile, perché è basata sulle decisioni di calcolatori analogici che hanno a cuore il bene dell'umanità, in forza della potenza soverchiante della Prima Legge della Robotica. Ora, sebbene le Macchine non siano altro che i piú vasti agglomerati di circuiti calcolatori mai inventati," continuò Stephen Byerley, sono pur sempre robot entro i limiti della Prima Legge e quindi la nostra economia su scala terrestre è in accordo con i migliori interessi dell'Uomo. La popolazione della Terra sa che non vi sarà disoccupazione, né sovrapproduzione, né scarsità. Spreco e carestia sono parole che si incontrano soltanto nei libri di storia. Cosí pure il problema della proprietà dei mezzi di produzione sta gradualmente annullandosi.

Chiunque ne sia il proprietario (se una frase di questo genere ha ancora un significato), un uomo, un gruppo, una nazione o tutta l'umanità, tali mezzi di produzione possono venire utilizzati solo secondo le direttive delle Macchine... non perché gli uomini vi siano costretti, ma perché quelle direttive sono le piú sagge e l'uomo lo sa. Questo ha posto fine alle guerre: non soltanto all'ultimo ciclo di guerre, ma a tutti i cicli futuri. A meno che..." Una lunga pausa, poi la dottoressa Calvin lo incoraggiò, ripetendo: "A meno che..." Il fuoco si piegò e saltellò attorno a un ceppo, poi scoppiettò verso l'alto. "A meno che," disse il Coordinatore, "le Macchine non siano impari alla loro funzione."

"Capisco. Ed ecco dove entrano in gioco quei sintomi di squilibrio, trascurabili in se stessi, di cui mi ha parlato poco fa... la produzione dell'acciaio, gli stabilimenti idroponici e cosí via.

"Esattamente. Questi errori non dovrebbero verificarsi. Il dottor Silver sostiene che non possono verificarsi."

"E nega i fatti? è insolito."

"No, ammette i fatti, naturalmente. Sono ingiusto verso di lui. Ciò che il dottor Silver nega è che un errore da parte delle Macchine sia la causa dei cosidetti (sono parole sue) errori nelle soluzioni. Sostiene che le Macchine sono in grado di correggersi da sé e che, se esistesse un errore nei circuiti, questo violerebbe le leggi fondamentali della natura. Cosí io gli ho risposto..."

"Gli ha risposto: 'Faccia controllare le Macchine dai suoi uomini per poter raggiungere l'assoluta certezza.'"

"Susan, lei mi legge nella mente. È proprio ciò che gli ho chiesto, e mi ha risposto che non poteva farlo."

"È troppo occupato?"

"No. Ha detto che nessun essere umano potrebbe farlo. È stato molto franco in proposito. Mi ha detto, e spero di averlo compreso esattamente, che le Macchine sono una estrapolazione gigantesca. Quindi... una squadra di matematici lavora per parecchi anni per realizzare un cervello positronico equipaggiato per compiere calcoli identici. Usando quel cervello, i matematici compiono ulteriori calcoli per creare un cervello ancora piú complesso, che usano per costruirne uno piú complesso e cosí via. Secondo Silver, quelle che noi chiamiamo le Macchine sono il risultato di dieci processi di questo tipo."

"S-sí, questo mi suona familiare. Per fortuna, non sono un matematico. Povero Vincent. È molto giovane. I direttori che lo hanno preceduto, Alfred Lanning e Peter Bogert, sono morti e non dovettero mai affrontare simili problemi. E nemmeno io. Forse noi roboticisti dovremmo morire quanti siamo, dal momento che non siamo piú in grado di comprendere le nostre stesse creazioni."

"A quanto sembra, no. Le Macchine non sono supercervelli come li immaginano i supplementi domenicali dei quotidiani... Si tratta semplicemente di questo: nella loro particolare specializzazione, che consiste nel raccogliere e analizzare un numero quasi infinito di dati e di correlazioni, in un tempo quasi infinitesimale, sono progredite oltre la possibilità di un minuzioso controllo umano. Allora io ho tentato qualcosa d'altro. Ho interrogato la Macchina. Mantenendo il segreto piú rigoroso, le abbiamo trasmesso i dati originali relativi al problema dell'acciaio, la sua stessa soluzione, i conseguenti sviluppi derivati da tale risposta... la sovrapproduzione, cioè, e abbiamo chiesto una spiegazione di quella discrepanza."

"Bene, e quale è stata la risposta?"

"Posso riferirla parola per parola: 'L'argomento non ammette spiegazioni."

"E in che modo l'ha interpretata Vincent?"

"In due modi. O noi non avevamo trasmesso alla Macchina dati sufficienti per una risposta definitiva, il che era improbabile, come ha ammesso il dottor Silver; oppure era impossibile, per la Macchina, ammettere di poter dare una risposta a dati che implicavano un danno per un essere umano. Questa, naturalmente, è una conseguenza della Prima Legge. E allora il dottor Silver mi ha consigliato di rivolgermi a lei." Susan Calvin appariva molto stanca.

"Sono vecchia, Stephen. Quando morí Peter Bogert, volevano nominare me direttore delle Ricerche e io rifiutai. Nemmeno allora ero giovane e non volli assumere una simile responsabilità.

Lasciarono che fosse nominato il giovane Silver e io ne fui soddisfatta. Ma a che serve, se poi mi trovo coinvolta in questi pasticci? Stephen, lasci che le chiarisca la mia posizione. Le mie ricerche comprendono l'interpretazione del comportamento dei robot alla luce delle tre Leggi della Robotica. Ora abbiamo questi incredibili calcolatori. Sono robot positronici e di conseguenza obbediscono alle Leggi della Robotica. Ma mancano di personalità: cioè, le loro funzioni sono estremamente limitate... È necessario, poiché sono cosí specializzati. Di conseguenza, c'è ben poco posto per l'azione reciproca delle Leggi e il mio unico metodo di attacco è virtualmente inutile. Per farla breve, non so in che modo potrei esserle d'aiuto, Stephen." Il Coordinatore rise, brevemente.

"Nonostante tutto, lasci che le dica il resto. Lasci che le esponga le mie teorie e forse lei potrà dirmi se sono possibili, alla luce della robopsicologia."

"D'accordo. Continui."

"Ecco, dal momento che le Macchine ci danno risposte errate, allora, assumendo che esse non possono essere in errore, c'è soltanto una possibilità: sono stati forniti loro dati sbagliati! In altre parole, l'errore è degli uomini e non dei robot. Cosí io ho compiuto il mio recente giro d'ispezione planetaria..."

"Dal quale è appena ritornato a New York."

"Sí. Era necessario, vede, dal momento che vi sono quattro Macchine, ciascuna delle quali dirige una delle Regioni Planetarie. E tutte e quattro danno risultati imperfetti."

"Oh, ma è naturale, Stephen. Se una delle Macchine è imperfetta, questo si rifletterà automaticamente sui risultati delle altre tre, poiché ciascuna delle altre assumerà, come parte dei dati su cui basare le proprie decisioni, la perfezione della quarta Macchina, che invece è imperfetta. Partendo da un falso assunto, daranno risposte false."

"Sembrava anche a me. Ora, ho qui le registrazioni dei miei colloqui con i Vice-Coordinatori Regionali. Le dispiacerebbe controllarle insieme a me? Oh, ma prima mi dica: ha mai sentito parlare della Società per la Difesa dell'Umanità?"

"Ehm, sí. È una escrescenza di quei Fondamentalisti che hanno impedito alla U.S. Robots di utilizzare robot positronici con il pretesto della concorrenza sleale alla manodopera umana e cosí via. La Società per la Difesa dell'Umanità è anti-macchina, no?"

"Sí, sí, ma..."

"Bene, vedrà. Cominciamo? Allora partiremo dalla Regione Orientale."

"Come preferisce..."

Regione Orientale:

a) area: 7.500.000 miglia quadrate b) popolazzone: 1.700.000.000

e) capztale: Shanghai

Il bisnonno di Ching Hso-lin era stato ucciso durante l'invasione giapponese della vecchia Repubblica Cinese e non c'era stato nessuno che avesse pianto la sua scomparsa o che l'avesse addirittura notata, a parte i suoi figli devoti. Il nonno di Ching Hso-lin era sopravvissuto alla guerra civile degli ultimi anni del decennio 1940-50, ma non c'era stato nessuno a saperlo o a interessarsene, oltre ai suoi figli devoti.

Eppure Ching Hso-lin era Vice-Coordinatore Regionale e il benessere economico di metà della popolazione della Terra era affidato alle sue cure. Forse era per questo che Ching teneva due mappe come unici ornamenti delle pareti del suo ufficio. Una era una carta disegnata a mano che tracciava uno o due acri di terra, contrassegnata dagli antiquati ideogrammi cinesi. Un fiumiciattolo sgocciolava obliquamente attraverso le scritte sbiadite e c'erano le delicate immagini pittoriche di alcune modeste capanne, in una delle quali era nato il nonno di Ching. L'altra mappa era molto grande, dai contorni netti, con tutte le leggende in nitidi caratteri cirillici. Il confine rosso che delimitava la Regione Orientale comprendeva entro il suo immenso abbraccio tutto ciò che un tempo era stato Cina, India, Birmania, Indocina e Indonesia. E sulla carta, nella vecchia provincia di Seciuan, cosí leggero e delicato che nessuno poteva scorgerlo, c'era il piccolo segno tracciato da

Ching, che indicava la posizione della sua fattoria avita. Ching stava ritto davanti alle due mappe, mentre parlava a Stephen Byerley nel suo inglese minuzioso. "Nessuno sa meglio di lei, signor Coordinatore, che il mio lavoro, per buona parte, è una sinecura. Comporta una certa posizione sociale, e io rappresento un conveniente punto focale per l'amministra- zione, ma in realtà è la Macchina che fa tutto. È la Macchina che svolge tutto il lavoro. Cosa ne pensa per esempio, della situazione degli Stabilimenti Idroponici di Tiensin?"

"Tremenda!" disse Byerley.

"È soltanto uno solo tra gli stabilimenti del genere, e non è il piú grosso. Shangai, Calcutta, Batavia, Bangkok... Sono sparsi un po' dovunque e debbono provvedere all'alimentazione di un miliardo e settecento milioni di persone."

"Eppure," disse Byerley, "a Tiensin c'è il problema dell'esuberanza di personale. È possibile che si tratti di sovrapproduzione? è una incongruenza pensare che l'Asia soffra per l'eccessiva abbondanza di cibo." Agli angoli degli occhi scuri di Ching comparve una rete di minuscole rughe.

"No, non siamo ancora a questo punto. È vero che negli ultimi mesi parecchie vasche sono state chiuse a Tiensin, ma non è niente di grave. Gli uomini sono stati sospesi soltanto temporaneamente e coloro cui non dispiace lavorare altrove sono stati trasferiti a Colombo, a Ceylon, dove sta per entrare in funzione un nuovo impianto."

"Ma perché sono state chiuse quelle vasche?" Ching sorrise gentilmente.

"Lei non se ne intende di idroponica, a quanto vedo. Bene, non è sorprendente. Lei è un settentrionale e nelle sue zone l'agricoltura è ancora redditizia. È comprensibile che un settentrionale pensi all'idroponica, ammesso che ci pensi, come a un sistema per far crescere le rape in una soluzione chimica, e in realtà è cosí... ma in un modo infinitamente complesso. In primo luogo, il raccolto piú importante con cui abbiamo a che fare (e la percentuale è in continuo aumento) è il lievito. Abbiamo in produzione oltre duemila varietà di lievito e ogni mese se ne aggiunge qualche varietà nuova. I componenti chimici basilari dei diversi lieviti sono i nitrati e i fosfati, fra i composti inorganici, insieme alle necessarie tracce di metalli, giú giú fino alle frazioni di milionesimo di boro e di molibdeno che occorrono. La materia organica è costituita soprattutto da miscele zuccherine derivate dall'idrolisi della cellulosa, ma naturalmente debbono essere aggiunte anche altre sostanze nutritive. Perché una industria idroponica ottenga lo scopo di sfamare un miliardo e settecento milioni di persone, noi dobbiamo impegnarci in un immenso piano di rimboschimento di tutto l'Oriente, dobbiamo avere immensi stabilimenti per la trasformazione del legno per sfruttare la produzione delle nostre giungle meridionali; dobbiamo, soprattutto, avere energia e acciaio; e prodotti chimici sintetici, soprattutto."

"Perché prodotti chimici sintetici?"

"Perché, signor Byerley, ciascuna di queste varietà di lievito ha proprietà particolari. Come ho detto, noi abbiamo ottenuto duemila varietà. La bistecca che lei ha creduto di mangiare oggi era lievito. La conserva di frutta gelata che lei ha mangiato per dessert era lievito gelato. E abbiamo filtrato un succo di lievito che ha il sapore, l'aspetto e tutto il valore nutritivo del latte. È il sapore, soprattutto, che rende i lieviti alimentari cosí popolari; e per ottenere questi sapori noi abbiamo ottenuto varietà artificiali, che non possono piú sostenersi su una dieta basata su sali e zuccheri. Una varietà ha bisogno di biotina, un'altra ha bisogno di acido pteroylglutamico; altre ancora hanno bisogno di essere rifornite di diciassette aminoacidi diversi e delle vitamine del gruppo B, e una, che pure è popolarissima e cui quindi non possiamo rinunciare, dal momento che è molto importante nella nostra economia..." Byerley si agitò a disagio sulla poltrona. "Perché mi dice tutto questo?"

"Signore, lei mi ha chiesto perché a Tiensin sono stati licenziati quei dipendenti. E ho qualcosa d'altro da spiegare. Non solo noi dobbiamo disporre di questi alimenti vari e variati per i nostri lieviti, ma dobbiamo provvedere alla creazione di nuove varietà, con nuovi requisiti e nuova popolarità. Tutto questo deve essere pianificato, e la Macchina fa tutto il lavoro..."

"Ma non perfettamente."

"Non molto imperfettamente, se si considerano le complicazioni che le ho citato. Dunque, qualche migliaio di operai di Tiensin sono temporaneamente disoccupati. Ma tenga presente che lo spreco nell'ultimo anno (spreco, cioè, nei termini di scarsa domanda e di scarsa offerta) non corrisponde nemmeno a un decimo dell'uno per cento del movimento totale della nostra produzione. Io lo considero..."

"Eppure, nei primi anni della Macchina, questa cifra era piú vicina a un millesimo dell'uno per cento."

"Oh, ma nel decennio trascorso da quando la Macchina cominciò veramente la sua attività, noi ce ne siamo serviti per incrementare di venti volte la nostra produzione di lievito rispetto al periodo ante-Macchine. È comprensibile che le imperfezioni aumentino con l'aumentare delle complicazioni, tuttavia..."

"Tuttavia?"

"Ci fu il curioso esempio di Rama Vrasayana."

"Che cosa gli è accaduto?"

"Vrasayana era responsabile di un impianto di evaporazione dell'acqua di mare per la produzione dello iodio, di cui i lieviti possono fare a meno... ma gli esseri umani no. E il suo stabilimento fu posto in liquidazione forzata."

"Davvero? E come mai?"

"Concorrenza, che lei lo creda o no. In generale, una delle principali funzioni delle analisi della Macchina è indicare la distribuzione piú efficiente delle nostre unità di produzione. È un errore avere aree insufficientemente servite, perché i costi dei trasporti incidono in una percentuale troppo alta sulle spese generali. Allo stesso modo, è un errore avere un'area troppo ben servita, perché in questo caso può darsi che le fabbriche vengano dirette con minore scrupolo, oppure si facciano concorrenza a vicenda con conseguenze dannose. Nel caso di Vrasayana, un altro stabilimento fu aperto nella stessa città, e con un sistema di estrazione piú efficiente."

"E la Macchina lo ha permesso?"

"Certo. Questo non è sorprendente. Il nuovo sistema si sta diffondendo. La vera sorpresa è costituita dal fatto che la Macchina non consigliò Vrasayana di rinnovare gli impianti o di cooperare... Ma anche questo non conta. Vrasayana accettò di lavorare come ingegnere alle dipendenze del nuovo stabilimento, e se la sua responsabilità e il suo stipendio, adesso, sono inferiori, non è che stia realmente soffrendo. Gli operai trovarono impiego facilmente. Il vecchio stabilimento fu trasformato... in qualcosa d'altro. Qualcosa di utile. Lasciammo che fosse la Macchina a provvedere a tutto."

"E lei non ha altre lamentele da presentare?"

"Nessuna!"

Regione Tropicale:

a) area: 22.000.000 di miglia quadrate

b) popolazione: 500.000.000 e) capitale: Capital City

La mappa nell'ufficio di Lincoln Ngoma era ben lontana da quel modello di nitida precisione che era la mappa nell'ufficio di Ching, a Shangai.

I confini della Regione Tropicale erano tracciati in marrone scuro e si stringevano attorno ad una affascinante regione che recava le scritte : "giungla", "deserto", "Qui vi sono elefanti e altre strane bestie di ogni genere." La mappa aveva molto da abbracciare, perché il territorio della Regione Tropicale comprendeva piú di due continenti: tutta l'America meridionale a nord dell'Argentina e tutta l'Africa a sud dell'Atlante. Comprendeva anche l'America settentrionale a sud del Rio Grande e perfino l'Arabia e l'Iran, in Asia. Era il contrario della Regione Orientale. Mentre i formicai dell'Oriente ospitavano metà della razza umana in un territorio che corrispondeva al

quindici per cento delle terre emerse, i Tropici ospitavano il quindici per cento dell'umanità in un territorio vasto quasi quanto la metà delle terre emerse. Ma la Regione Tropicale era in fase di sviluppo. Era la Regione in cui l'incremento demografico causato dall'immigrazione era superiore a quello causato dalle nascite. E offriva una possibilità di vita a tutti coloro che si trasferivano nei suoi territori. A Ngoma, Stephen Byerley sembrava simile a uno di quegli immigranti: un bianco che cercava il lavoro creativo di modellare un ambiente durissimo, adattandolo alle esigenze dell'uomo. E provava per lui un poco di quell'automatico disprezzo che gli uomini forti nati nella forte Regione Tropicale provavano per gli sfortunati visi pallidi dei soli piú freddi. I Tropici avevano la capitale piú nuova della Terra: e l'avevano chiamata semplicemente Capital City, con la sublime sicurezza della gioventú. Si stendeva, splendida, sui fertili altipiani della Nigeria e oltre le finestre dell'ufficio di Ngoma c'era vita e colore: il sole fulgidissimo e i rapidi, furiosi acquazzoni. Perfino le strida degli uccelli iridati erano acute e le stelle erano dure punte di spillo nella notte aspra. Ngoma rise. Era un uomo scuro e robusto, dal volto forte e bellissimo. "Sicuro," disse. Il suo inglese era familiare e gli riempiva la bocca. "Il Canale Messicano è in ritardo rispetto alle previsioni. Ma che diavolo importa? Lo finiremo lo stesso, vecchio mio."

"Ma fino a sei mesi fa stava andando benissimo." Ngoma guardò Byerley e affondò lentamente i denti in un grosso sigaro, ne sputò una estremità e accese l'altra. "È un'inchiesta ufficiale, questa, Byerley? Cosa sta succedendo?"

"Niente. Niente del tutto. Ma, nella mia qualità di Coordinatore, ho il dovere di essere curioso."

"Bene, se è vero che lei è capitato qui in un momento balordo, la verità completa è che siamo sempre a corto di manodopera. In tutti i Tropici c'è un mucchio di cose da fare. Il Canale è soltanto uno dei tanti progetti..."

"Ma la vostra Macchina non aveva previsto la manodopera necessaria per il Canale, pur tenendo conto degli altri progetti in corso?" Ngoma appoggiò una mano sulla nuca e soffiò cerchi di fumo verso il soffitto.

"Era un po' fuori fase."

"Ed è spesso fuori fase?"

"Non piú spesso di quanto si possa immaginare... Non ci aspettiamo molto, Byerley. Noi passiamo i dati alla Macchina, prendiamo i risultati e facciamo quello che ci dice... Ma soltanto per motivi di convenienza: è un meccanismo che ci fa risparmiare fatica. Potremmo farne a meno, se fosse necessario. Forse non altrettanto bene. Forse non altrettanto in fretta. Ma ce la caveremo. Noi abbiamo fiducia in noi stessi, Byerley, e questo è il nostro segreto. Fiducia in noi stessi. Abbiamo terre nuove che ci attendevano da millenni, mentre il resto del mondo era lacerato dai luridi contrasti dell'era preatomica. Non siamo costretti a mangiare lieviti come i nostri amici orientali, e non dobbiamo preoccuparci dei rigurgiti del secolo scorso, come voi settentrionali. Abbiamo spazzato via la mosca tse-tse e la zanzara anofele, e la gente si è accorta che può vivere al sole e ci prova gusto, ora. Abbiamo sfoltito le giungle e trovato terreno fertile, abbiamo irrigato i deserti e li abbiamo trasformati in giardini. Abbiamo trovato giacimenti intatti di carbone e di petrolio e quantità immense di minerali. Soltanto che ci lascino in pace: è tutto quello che chiediamo al resto del mondo: che ci lascino in pace e ci lascino lavorare."

"Ma il Canale," osservò prosaicamente Byerley. "I lavori procedevano secondo i programmi, fino a sei mesi fa. Cos'è successo?"

Ngoma allargò le braccia. "Fastidi con la manodopera."

Frugò fra un mucchio di fogli sulla scrivania, poi rinunciò. "Qui doveva esserci qualche documento..." brontolò. "Ma non importa. Una volta c'è stata qualche difficoltà, per una questione di donne. Non c'erano abbastanza donne nei dintorni. A quanto pareva, nessuno aveva pensato di fornire alla Macchina anche i dati relativi alle esigenze sessuali degli operai." Si interruppe per ridere, divertito, poi si riprese. "Aspetti un momento! Credo di esserci arrivato... Villafranca!"

"Villafranca?"

"Francisco Villafranca... Era l'ingegnere responsabile. Lasci che le spieghi. Accadde qualcosa, mi pare una frana. Esatto. Esatto. Fu proprio cosí. Non ci furono vittime, ricordo, ma successe egualmente un finimondo. Scoppiò un vero scandalo."

"Oh?"

"C'era stato qualche errore nei suoi calcoli... O per lo meno, cosí affermò la Macchina. Passarono alla Macchina i dati e le ipotesi di Villafranca, tutto il materiale su cui si era basato. Le risposte che uscirono furono diverse. Sembra che le risposte di cui si era servito Villafranca non tenessero conto dell'effetto di un violento acquazzone nei dintorni degli scavi... o qualcosa di simile. Io non sono un ingegnere, lei capisce. Comunque, Villafranca fece un baccano d'inferno. Dichiarò che la prima volta la risposta della Macchina era stata diversa: e che lui aveva eseguito fedelmente le sue istruzioni. Poi se ne andò. Gli offrimmo di mantenerlo in servizio... potevamo concedergli il beneficio del dubbio, il suo lavoro precedente era soddisfacente, eccetera... in una posizione subordinata, naturalmente, questo era necessario... gli errori non possono venire ignorati... sarebbe un grave danno per la disciplina... Dove ero rimasto?"

"Gli avete offerto di mantenerlo in servizio."

"Oh, sí. Ma rifiutò... Bene, fra una cosa e l'altra, siamo rimasti indietro di due mesi. Oh, all'inferno, non è niente!" Byerley protese la mano e tamburellò lievemente con le dita sul piano della scrivania. "Villafranca ne incolpò la Macchina, no?"

"Ecco, non avrebbe certamente incolpato se stesso, vero? Siamo franchi: la natura umana è una nostra vecchia amica. Per giunta, ricordo un'altra cosa, adesso... Perché diavolo non riesco mai a trovare i documenti quando mi occorrono? Il mio sistema di tenere l'archivio non vale un soldo... Questo Villafranca era membro di una delle vostre organizzazioni Settentrionali. Il Messico è troppo vicino al Nord! E questo è una fonte di guai, per noi!"

"Di che organizzazione sta parlando?"

"La Società per la Difesa dell'Umanità: la chiamano cosí. Villafranca andava sempre ai congressi annuali, a New York... Un mucchio di deficienti, ma innocui... Non amano le Macchine; sostengono che distruggono l'iniziativa umana. Quindi, naturalmente, Villafranca incolpava la Macchina... Io non lo capisco proprio, quel movimento. Forse Capital City costituisce una prova che la razza umana è rimasta a corto di iniziativa?"

E Capital City si stendeva, in una gloria dorata, sotto un sole dorato: la piú nuova, la piú giovane tra tutte le creazioni dell'Homo metropolites.

Regione Europea:

a) area: 4.000.000 di miglia quadrate

b) popolazione: 300.000.000

c) capitale: Ginevra

La Regione Europea era un'anomalia, sotto molti aspetti. Come area, era di gran lunga la piú piccola: la sua superficie non era neppure un quinto della superficie della Regione Tropicale, la sua popolazione non era un quinto della popolazione della Regione Orientale.

Geograficamente, assomigliava soltanto in modo vago all'Europa pre-atomica, dal momento che escludeva ciò che un tempo era stata la Russia europea e ciò che era stato un tempo l'arcipelago britannico, mentre includeva le coste mediterranee dell'Africa e dell'Asia e, con un bizzarro balzo attraverso l'Atlantico, l'Argentina, il Cile e l'Uruguay.

Non era nemmeno probabile che la sua posizione nei confronti delle altre Regioni della Terra migliorasse, eccetto che per il vigore che le prestavano le province sudamericane. Tra tutte le Regioni, era l'unica che, nell'ultimo mezzo secolo, presentasse una netta diminuzione della popolazione. Era l'unica che non avesse seriamente incrementato le sue capacità produttive e che non avesse offerto nulla di radicalmente nuovo alla civiltà umana. "L'Europa," disse la signora Szegeczowska, nel suo morbido francese, "È essenzialmente un'appendice economica della Regione

Settentrionale. Noi lo sappiamo, e non ce ne importa." Come a simboleggiare una rassegnata accettazione di quella mancanza di individualità, non c'era nessuna mappa appesa alle pareti dell'ufficio della Vice-Coordinatrice. "Eppure," osservò Byerlcy, "anche voi avete una Macchina, e non siete certamente soggetti a pressioni economiche dall'altra parte dell'oceano."

"Una Macchina, bah!" Alzò le spalle fragili e lasciò che un lieve sorriso le attraversasse il volto, mentre schiacciava una sigaretta con le lunghe dita. "L'Europa è un paese sonnolento. E quelli dei nostri uomini che non riescono a emigrare ai Tropici sono stanchi e sonnolenti. Vede lei stesso che la carica di Vice-Coordinatore è caduta su di me, una povera donna. Bene, per fortuna non è un compito difficile, e nessuno pretende molto da me.

In quanto alla Macchina... Cosa può dire se non: 'Fate questo e sarà meglio per voi? Ma cos'è il meglio, per noi? Essere un'appendice economica della Regione Settentrionale. Ed è poi tanto orribile? Niente guerre... Viviamo in pace ed è piacevole, dopo settemila anni di guerre. Siamo vecchi, signore. Le regioni che furono la culla della civiltà occidentale sono raccolte entro i nostri confini. Abbiamo l'Egitto e la Mesopotamia, Creta e la Siria, l'Asia Minore e la Grecia... Ma la vecchiaia non è necessariamente un'età infelice. Può essere una gioia..."

"Forse lei ha ragione," disse affabilmente Byerley. "Per lo meno il ritmo della vita non è intenso come nelle altre regioni. È un'atmosfera piacevole."

"Non è vero? Stanno portando il tè, monsieur. Se vuole indicarmi le sue preferenze in fatto di panna e di zucchero, prego..."

"Grazie." Sorseggiò delicatamente il tè, poi continuò.

"È piacevole. Il resto della Terra può continuare a lottare. Io vi trovo un parallelo interessante. Ci fu un tempo in cui Roma era padrona del mondo. Aveva adottato la civiltà e la cultura della Grecia. Una Grecia che non era mai stata unita, che si era rovinata con le guerre e che stava precipitando in uno stato di squallore decadente. Roma la uní, le portò la pace e la lasciò vivere una vita sicura e priva di gloria. La Grecia si occupò delle sue filosofie e della sua arte, lontana dai fragori dell'espansionismo e della guerra. Fu una specie di morte, ma era riposante e durò, con brevissime interruzioni, per circa quattrocento anni."

"Eppure," disse Byerley, "alla fine anche Roma cadde e quel sogno drogato ebbe fine."

"Ma non esistono piú barbari che possano rovesciare la civiltà."

"Forse siamo noi stessi i nostri barbari, madame Szegeczowska... Ah, volevo chiederle una cosa. Le miniere di mercurio di Almaden hanno avuto un crollo nella produzione. Ma senza dubbio il minerale non si sta esaurendo piú rapidamente del previsto." Gli occhi grigi di quella donna minuscola si appuntarono severamente su Byerley.

"I barbari... la caduta della civiltà... il possibile fallimento della Macchina. Il processo del suo pensiero è molto trasparente, monsieur."

"Davvero?" Byerley sorrise. "Mi rendo conto che finora ho avuto a che fare con uomini... Lei pensa che il caso di Almaden sia colpa della Macchina?"

"No, affatto. Ma penso che lei ne sia convinto. Lei è nativo della Regione Settentrionale. L'Ufficio Centrale di Coordinazione è a New York.. e io mi sono accorta, da molto tempo, che in un certo senso voi settentrionali mancate di fede nella Macchina."

"Davvero?"

"C'è la vostra Società per la Difesa dell'Umanità, che è molto forte nel Nord, ma naturalmente non riesce a trovare molti adepti nella vecchia e stanca Europa, che è dispostissima a lasciare in pace per un po' la povera Umanità. Senza dubbio, lei è un figlio di quel Nord tanto sicuro di sé, non del cinico Vecchio Continente."

"E questo ha qualche cosa a che vedere con Almaden?"

"Oh, sí, credo di sí. Le miniere sono controllate dalla Consolidated Cinnabar, che è una società settentrionale e ha il quartiere generale a Nikolaev. Personalmente, mi chiedo se il consiglio direttivo ha mai consultato la Macchina. Nella nostra riunione del mese scorso hanno sostenuto di averlo fatto; e, naturalmente, non abbiamo prove in contrario, ma io non accetterei ciecamente la

parola di un settentrionale su un argomento come questo, in qualunque circostanza... sia detto senza offesa. Tuttavia, sono convinta che la faccenda avrà un lieto fine."

"In che senso, mia cara signora?"

"Lei deve capire che gli squilibri economici degli ultimi mesi, i quali, sebbene piccoli in confronto alle grandi burrasche del passato, sconvolgono i nostri spiriti permeati di pace, hanno causato considerevoli turbamenti della provincia spagnola. Ho saputo che la Consolidated Cinnabar sta svendendo tutto a un gruppo di indigeni spagnoli. È consolante. Se da un punto di vista economico siamo vassalli del Nord, è umiliante che al fatto venga data una pubblicità eccessiva... E la nostra gente avrà piú fiducia nelle direttive della Macchina."

"Allora lei crede che non ci saranno altri guai?"

"Sono sicura che non ce ne saranno piú... ad Almaden, per lo meno."

Regione Settentrionale:

a) area: 28.000.000 di miglia quadrate

b) popolazione: 800.000.000

c) capitale: Ottawa

La Regione Settentrionale, in molti sensi, era al vertice. Questo era perfettamente esemplificato dalla mappa nell'Ufficio del Vice-Coordinatore Hiram Mackenzie, a Ottawa, in cui il centro era il Polo Nord. Eccetto che per la parte d'Europa che comprendeva la Scandinavia e l'Islanda, tutta l'area artica si trovava compresa nella Regione Settentrionale. Approssimativamente, la si poteva dividere in due aree principali. A sinistra sulla mappa, c'era tutta l'America settentrionale al di sopra del Rio Grande. A destra era compreso ciò che un tempo era stata l'Unione Sovietica. Insieme, queste due aree rappresentavano la potenza del pianeta, nei primi anni dell'Era Atomica. In mezzo c'era la Gran Bretagna, una lingua della Regione che sfiorava l'Europa. Nella parte piú alta della mappa, distorte in strane sagome, c'erano l'Australia e la Nuova Zelanda, due altre province della Regione. I mutamenti avvenuti nei decenni precedenti non avevano ancora alterato la realtà: da un punto di vista economico, il Nord era il dominatore del pianeta. C'era quasi un simbolismo ostentato, quindi, nel fatto che tra tutte le mappe regionali ufficiali che Byerley aveva visto, soltanto quella di Mackenzie mostrasse tutta la Terra, come se il Nord non temesse la concorrenza e non avesse bisogno di favoritismi per inorgoglirsi della sua supremazia. "Impossibile," fece ostinato Mackenzie, al di sopra del bicchiere di whiskey. "Signor Byerley, lei non ha una preparazione specifica come tecnico roboticista, credo."

"No, non l'ho."

"Uhm, bene. È molto triste, secondo me, che non l'abbiano nemmeno Ching, Ngoma e la Szegeczowska. Fra i popoli della Terra è troppo diffusa la convinzione che un Coordinatore debba essere soltanto un buon organizzatore, un generalizzatore e una persona simpatica. Al giorno d'oggi, dovrebbe intendersene anche di robotica... sia detto senza offesa."

"Non mi sono offeso. Sono d'accordo con lei."

"Per esempio, da ciò che mi ha detto, deduco che lei si preoccupa dei trascurabili squilibri verificatisi recentemente nell'economia mondiale. Non so cosa ne pensi lei, ma già in passato alcune persone (le quali dovevano saperla lunga) si sono chieste cosa accadrebbe se alla Macchina fossero trasmessi dati falsificati."

"E cosa accadrebbe, signor Mackenzie?"

"Ecco." Lo scozzese sospirò e si alzò. "Tutti i dati raccolti passano attraverso un complesso sistema che comporta controlli umani e meccanici, quindi è improbabile che tale problema si presenti... Ma ignoriamo tutto questo, per un momento. Gli uomini possono sbagliare, sono corruttibili; e gli strumenti meccanici ordinari sono soggetti a guasti meccanici. Il punto piú importante della questione è questo: ciò che noi chiamiamo 'un dato sbagliato' è un dato incompatibile con tutti i dati noti. È il nostro solo criterio di giudizio per stabilire se è esatto o

errato: ed è anche l'unico metro di giudizio della Macchina. Per esempio, provi a ordinare alla Macchina di dirigere l'attività agricola sulla base di una temperatura media nel mese di luglio nello Iowa di 13 gradi. La Macchina non l'accetterà... Non che abbia un pregiudizio particolare contro quella particolare temperatura, o che sia impossibile una risposta, in questo caso; ma alla luce di tutti gli altri dati accumulati per anni e anni, la Macchina sa che la probabilità di una temperatura media di 13 gradi in luglio è virtualmente nulla. La Macchina rigetta questo dato. L'unico modo in cui si può immettere a forza un dato errato nella Macchina è includerlo come parte di un intero autosufficiente, le cui inesattezze siano cosí sottili da sfuggire al controllo della Macchina o da esorbitare dalla sua esperienza. La prima possibilità è al di là delle capacità umane, e per la seconda è quasi lo stesso, tanto piú che l'esperienza della Macchina cresce di secondo in secondo."

Stephen Byerley si puntò due dita contro la fronte.

"Quindi non è possibile ingannare la Macchina... E allora in che modo spiega questi recenti errori?"

"Mio caro Byerley, mi accorgo che anche lei accetta istintivamente il grande errore: lei crede che la Macchina sappia tutto. Mi lasci citare un caso che conosco per esperienza personale.

L'industria cotoniera assume compratori esperti per scegliere il cotone. La loro procedura consiste nello strappare un batuffolo di cotone, a caso, in mezzo a una quantità immensa di balle. I compratori guardano il batuffolo, lo palpano, lo maneggiano, forse ascoltano lo scricchiolio delle fibre, lo toccano con la lingua... e attraverso questo procedimento determinano la qualità del cotone contenuto nelle balle. Le qualità sono circa una dozzina. Come risultato delle decisioni di quegli esperti, gli acquisti vengono effettuati a certi prezzi, i miscugli vengono fatti in certe proporzioni. Ebbene, questi compratori non possono ancora essere sostituiti dalla Macchina."

"E perché? Senza dubbio i dati che entrano in gioco non sono troppo complicati per la Macchina!"

"Probabilmente no. Ma a quali dati si riferisce? Nessun chimico tessile conosce esattamente che cosa controlla il compratore quando palpa un batuffolo di cotone. Presumibilmente si tratta della lunghezza media delle fibre, la loro consistenza, la loro qualità, il modo in cui aderiscono l'une alle altre e cosí via... Parecchie dozzine di elementi, soppesate subconsciamente, secondo l'esperienza di anni interi. Ma la natura quantitativa di questi esami non è conosciuta; forse addirittura la natura stessa di qualcuno tra essi non è conosciuta. Quindi noi non abbiamo nulla da comunicare alla Macchina. E i compratori non sono in grado di dare una spiegazione dei propri giudizi. Possono solo dire: 'Ecco, guardate. Non vi sembra che sia di questa o di quest'altra qualità?'"

"Capisco."

"Vi sono innumerevoli casi come questo. La Macchina, dopotutto, è soltanto uno strumento, che può aiutare il progresso dell'umanità assumendosi il peso dei calcoli e delle interpretazioni. Il compito del cervello umano rimane quello che è sempre stato: scoprire nuovi dati da analizzare, creare nuovi concetti da sperimentare. È un peccato che la Società per la Difesa dell'Umanità non voglia capirlo!"

"Sono contrari alla Macchina?"

"Sarebbero stati contrari alla matematica o all'arte dello scrivere, se fossero vissuti nell'epoca appropriata. Questi reazionari della Società sostengono che la Macchina deruba l'uomo della propria anima. A me pare che, nella nostra società attuale, gli uomini capaci siano ancora superiori alla media; abbiamo ancora bisogno di uomini che siano abbastanza intelligenti per formulare le domande che debbono essere formulate. Forse, se trovassimo abbastanza uomini di questo tipo, Coordinatore, non si verificherebbero gli squilibri economici di cui lei si preoccupa.

Terra (compresa l'Antartide, disabitata):

a) area: 54.000.000 di miglia quadrate (terre emerse)

b) popolazione: 3.300.000.000

c) capitale: New York

Il fuoco, dietro la lastra di quarzo, era debole adesso, e scoppiettava, riluttante a spegnersi. Il Coordinatore era triste; il suo umore era simile a quello della fiamma che si smorzava. "Tutti minimizzano la situazione." La sua voce era molto bassa. "Non è facile immaginare che tutti ridano di me? Eppure... Vincent Silver afferma che le Macchine non possono non essere in perfetto ordine, e io debbo credergli. Hiran Mackenzie afferma che le Macchine non accetterebbero dati falsificati, e io debbo credergli. Eppure, in qualche modo, le Macchine sbagliano, e io debbo credere anche questo... e quindi rimane soltanto una alternativa."

Lanciò un'occhiata di sbieco a Susan Calvin che teneva gli occhi chiusi e pareva addormentata. "E cioè?" chiese invece Susan Calvin, pronta, nonostante tutto, sul filo della discussione.

"Ecco, in realtà sono stati forniti alle Macchine i dati esatti, e le Macchine hanno dato risposte esatte, che però sono state ignorate. Una Macchina non può costringere nessuno a obbedire alle sue istruzioni."

"Madame Szegeczowska ha fatto parecchie allusioni ai settentrionali in generale, mi sembra."

"Infatti."

"E quale causa si serve, quando si disobbedisce alla Macchina? Prendiamo in esame i moventi."

"Per me è ovvio e dovrebbe essere ovvio anche per lei. Si fa dondolare la barca, deliberatamente. Sulla Terra non possono esistere conflitti seri, durante i quali un gruppo o un altro possa impadronirsi di un potere cosí vasto da consentirgli di fare ciò che ritiene suo esclusivo interesse, anche se questo recherà danno all'umanità intera: questo non sarà possibile, finché governeranno le Macchine. Se la fede popolare nelle Macchine potesse essere distrutta fino al punto che le Macchine venissero abbandonate, regnerebbe di nuovo la legge della giungla... e nessuna delle quattro Regioni può essere assolta a priori dal sospetto di volere proprio questo. L'Oriente ospita, entro i suoi confini, metà della popolazione umana, e i Tropici dispongono di piú della metà delle risorse della Terra. Entrambe queste Regioni possono ritenersi dominatrici naturali della Terra, ed entrambe hanno subito per secoli le umiliazioni inflitte loro dal Nord: quindi può essere abbastanza umano che desiderino una rivincita insensata. L'Europa ha una tradizione di grandezza, d'altra parte. Un tempo dominava il mondo e non c'è nulla di cosí eternamente appiccicaticcio come il ricordo della passata potenza.

Eppure, in un certo senso, è difficile crederlo. Tanto l'Oriente che i Tropici stanno vivendo una enorme espansione all'interno dei propri confini. Stanno facendo progressi incredibili; non possono sprecare energie in avventure militari. E l'Europa può avere soltanto i suoi sogni. Dal punto di vista militare, è uno zero."

"Quindi, Stephen," disse Susan Calvin, "le rimane il Nord."

"Sí," disse Byerley amaramente.

"Infatti. Adesso il Nord è il piú forte; lo è da un secolo, o lo sono stati i suoi componenti. Ma adesso sta perdendo terreno, sia pure in senso relativo. Le Regioni dei Tropici possono prendere il loro posto all'avanguardia della civiltà, per la prima volta dai tempi dei Faraoni, e vi sono alcuni settentrionali che temono proprio questo. La Società per la Difesa dell'Umanità è una organizzazione settentrionale, soprattutto, e lei lo sa bene. Non nasconde che non vuole le Macchine... Susan, è un'associazione poco numerosa, ma i suoi affiliati sono uomini potenti. Vi appartengono dirigenti di fabbriche, direttori di industrie e di aziende agricole, che odiano essere ciò che essi definiscono 'fattorini delle Macchine'. Vi appartengono uomini ambiziosi: uomini che si sentono tanto forti da decidere da soli ciò che è il meglio per loro e che non tollerano di sentirsi imporre ciò che è il meglio per gli altri. In breve, proprio questi uomini che, rifiutando di accettare le decisioni della Macchina, possono, in breve tempo, sovvertire l'ordinamento del mondo... proprio

questi sono gli uomini che appartengono alla Società. Susan, tutto coincide. Cinque dei direttori della World Steel sono iscritti alla Società; e la World Steel è colpita dalla sovrapproduzione. La Consolidated Cinnabar, che estraeva mercurio ad Almaden, è una impresa settentrionale. I suoi registri non sono ancora stati controllati, ma per lo meno uno dei dirigenti era iscritto alla Società. Villafranca che, da solo, è riuscito a ritardare di due mesi la realizzazione del Canale Messicano, era iscritto alla Società, e questo lo sapevamo già; e lo era anche Rama Vrasayana. Non ne fui affatto sorpreso, quando lo scoprii."

"Ma potrei farle notare," disse tranquillamente Susan, "che questi uomini non hanno avuto successo."

"Ma naturalmente," ribatte' Byerley. "Disobbedire alle analisi delle Macchine significa seguire uno schema meno che ottimo. I risultati sono inferiori a quelli che potrebbero essere. È il prezzo che essi pagano. Per il momento è duro, per loro, ma nella confusione che alla fine ne deriverà..."

"Che cosa ha intenzione di fare, Stephen?"

"Non c'è tempo da perdere, ovviamente. Metterò fuori legge la Società, allontanerò ogni suo membro da ogni incarico di responsabilità. E tutti gli incarichi piú importanti, d'ora innanzi, potranno essere occupati soltanto da candidati che firmino il giuramento di non appartenenza alla Società. Questo potrà significare una certa diminuzione delle libertà civili fondamentali, ma sono sicuro che il Congresso..."

"Non funzionerà."

"Come? Perché no?"

"Ascolti quello che le dico. Se lei cercherà di fare una cosa simile, si troverà ostacolato in ogni sua mossa. Si accorgerà che è impossibile portare a termine il suo progetto. Si accorgerà che ogni suo movimento in quella direzione avrà conseguenze disastrose." Byerley fu colto di sorpresa.

"Perché dice questo? Io contavo sulla sua approvazione."

"Non potrà averla, dal momento che le sue azioni sono fondate su false premesse. Lei ammette che la Macchina non può sbagliare e non può accettare dati errati. Ora le dimostrerò che non è possibile neppure disobbedire alla Macchina, anche se lei crede che la Società riesca a farlo."

"Non la capisco."

"E allora ascolti. Ogni azione di un dirigente che non segue le esatte istruzioni della Macchina con cui collabora diventa parte dei dati relativi al problema successivo. La Macchina, di conseguenza, sa che il dirigente ha una certa tendenza a disobbedire; può incorporare quella tendenza nei dati perfino quantitativamente, cioè stabilendo esattamente la gravità e la direzione della disobbedienza che sta per verificarsi. Le sue risposte successive saranno modificate quel tanto che basta perché, quando il dirigente in questione disobbedisce di nuovo, corregga le risposte portandole automaticamente nella direzione migliore. La Macchina sa, Stephen!"

"Lei non può esserne sicura. Sta soltanto facendo una congettura?"

"È una congettura basata sull'esperienza di una vita intera trascorsa in mezzo ai robot. Farebbe meglio a fidarsi della mia congettura, Stephen."

"Ma allora, cosa rimane? Le Macchine funzionano perfettamente e le premesse sulle quali lavorano sono esatte. Su questo siamo d'accordo. Ora lei mi dice che è impossibile disobbedire alle Macchine. E allora, cos'è che non va?"

"Lei stesso ha già risposto alla sua domanda: non c'è niente che non va. Pensi un momento alle Macchine, Stephen. Sono robot, e seguono la Prima Legge. Ma le Macchine lavorano non per un qualsiasi essere umano, ma per tutta l'umanità. Cosí la Prima Legge diventa: 'Una Macchina non può recar danno all'umanità, e non può permettere che, a causa del proprio mancato intervento, l'umanità riceva danno.' Benissimo, quindi, Stephen. Che cosa reca danno all'umanità? In primo luogo qualche squilibrio economico, determinato da qualsiasi causa. Lei non direbbe cosí?"

E che cosa, in futuro, potrebbe causare i maggiori squilibri economici? Mi risponda, Stephen."

"Direi," rispose Byerley, controvoglia, "la distruzione delle Macchine."

"Lo direi anch'io, e lo direbbero le Macchine. La loro prima cura, quindi, è preservare se stesse, per il nostro bene. E di conseguenza si stanno occupando, tranquillamente, dei soli elementi che ancora le minacciano.

Non è la Società per la Difesa dell'Umanità che sta facendo dondolare la barca per far distruggere le Macchine. Lei deve osservare il rovescio della medaglia. Diciamo piuttosto che sono le Macchine a far dondolare la barca - molto leggermente - quel tanto che basta per far ricadere in mare coloro che vi si aggrappano con scopi che le Macchine considerano dannosi all'umanità. Perciò Vrasayana perde la sua fabbrica e ottiene un altro impiego, e non può piú nuocere... Non è stato gravemente danneggiato, non è stato messo nell'impossibilità di guadagnarsi da vivere, perché la Macchina non può recar danno a un essere umano se non nella misura minima e soltanto per salvare la maggioranza. La Consolidated Cinnabar ha perduto il controllo delle miniere di Almaden. Villafranca non è piú il responsabile di un progetto importantissimo. E i direttori della World Steel stanno perdendo il loro potere sull'industria... o lo perderanno."

"Ma lei non è sicura di tutto questo," insisté Byerley distrattamente.

"Come possiamo correre un rischio, basandoci sull'ipotesi che lei abbia ragione?"

"Eppure deve credermi. Ricorda la dichiarazione della Macchina, quando le fu sottoposto il problema? 'L'argomento non ammette spiegazioni.' La Macchina non disse che non esistevano spiegazioni, o che non si poteva determinare una spiegazione. Semplicemente non ammetteva spiegazioni. In altre parole, sarebbe stato dannoso per l'umanità conoscere la spiegazione, ed ecco perché noi possiamo soltanto fare congetture e continuare in questo modo."

"Ma in che modo la spiegazione ci danneggerebbe? Dato e non concesso che lei abbia ragione, Susan?"

"Se ho ragione, Stephen, questo significa che la Macchina sta preparando il nostro futuro non soltanto attraverso le risposte dirette alle nostre domande dirette, ma attraverso una risposta generale alla situazione mondiale e alla psicologia umana. E sapere questo potrebbe renderci infelici, potrebbe ferire il nostro orgoglio. La Macchina non può, non deve renderci infelici. Stephen, in che modo possiamo sapere che cosa comporterà il bene supremo dell'Umanità? Non abbiamo a nostra disposizione gli infiniti fattori di cui dispongono le Macchine! Forse, per darle un esempio familiare, tutta la nostra civiltà tecnica ha creato piú infelicità e piú miseria di quanto ne abbia eliminata. Forse sarebbe meglio una civiltà agricola o pastorizia, con meno cultura e meno gente. In questo caso, le Macchine debbono muoversi in quella direzione, preferibilmente senza dircelo, dal momento che con i nostri pregiudizi e la nostra ignoranza noi accettiamo solamente ciò cui siamo abituati, e di conseguenza cercheremmo di opporci alla trasformazione. O forse la soluzione sarà una urbanizzazione completa, o una civiltà completamente libera dalle classi, o una completa anarchia. Non lo sappiamo. Soltanto le Macchine lo sanno, si dirigono in quella direzione e ci portano con loro."

"Ma, Susan, lei mi sta dicendo che la Società per la Difesa dell'Umanità ha ragione. E che l'Umanità ha perduto la possibilità di decidere del proprio futuro."

"In realtà non l'ha mai avuta. È sempre stata in balia di forze economiche e sociali che non comprendeva, dei mutamenti di clima, delle sorti della guerra. Ora le Macchine le comprendono. E nessuno può fermarle, dal momento che le Macchine agiranno nei confronti di queste forze come agiscono nei confronti della Società: dal momento che dispongono dell'arma piú potente, il controllo assoluto della nostra economia."

"È orribile."

"O forse è meraviglioso. Pensi, per tutto il tempo futuro, i conflitti saranno finalmente evitabili. Soltanto le Macchine, d'ora innanzi, saranno inevitabili."

Il fuoco, dietro la lastra di guarzo, si spense e rimase soltanto un ricciolo di fumo.

"E questo è tutto," disse la dottoressa Calvin, alzandosi. "Io ho visto dall'inizio, quando i poveri robot non potevano parlare, fino alla fine, ora che si ergono fra l'umanità e la distruzione. Non vedrò altro. La mia vita è finita. Ma lei vedrà ciò che accadrà in futuro." Non ho mai piú rivisto Susan Calvin. È morta il mese scorso, all'età di ottantadue anni.

FINE.