



di Adriano V. Autino

**VERCELLI (CES)** Lo scrittore italiano Paolo Aresi ha recentemente pubblicato una raccolta di racconti, dal titolo evocativo "Bicentenario" 1, per celebrare i cento anni dalla nascita di due giganti della letteratura di fantascienza: Isaac Asimov, nato il 2 Febbraio, e Ray Bradbury, nato il 22 Agosto 1920. Si tratta di due autori noti, non solo agli appassionati del genere, soprattutto per l'acutezza del loro sguardo sul futuro.

**Isaac Asimov tra scienza e visioni del domani**

Isaac Asimov è stato anche un ricercatore nei campi della chimica e della farmaceutica, e non ha scritto soltanto fantascienza. Nato in Russia durante la rivoluzione bolscevica, e trasferitosi all'età di tre anni con la propria famiglia a New York negli Stati Uniti, ha al suo attivo diversi saggi, nei quali analizza la storia della ricerca scientifica, l'evoluzione e il futuro della nostra specie: «La marcia dei millenni», «Domani», «Frontiere», tutti editi da Interno Giallo Editore, Milano. Sua anche una «Cronologia delle scoperte scientifiche», edito in Italia da Pa, che elenca e commenta brevemente, in stile enciclopedico, le scoperte scientifiche da 4 milioni di anni A.C. ai giorni odierni.

L'ampissima produzione letteraria di Asimov è del resto in gran parte improntata sulla sua ricerca filosofica, durata per tutta la sua vita. Sue sono le famose tre leggi della robotica (enunciate per la prima volta nel 1950, nella raccolta "Io robot"), che preconizzano l'etica umanista cui dovranno uniformarsi le future intelligenze artificiali.

**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.
4. (aggiunta molti anni dopo rispetto alle prime tre ndr) Un robot non può recar danno all'umanità e non può permettere che, a causa di un suo

(psg) Per rendersi conto di come la conquista dello spazio sia uscita definitivamente dai sogni per diventare un grande business basta cercare Boca Chica su You Tube e collegarsi alla live continua, in cui, notte e giorno, si vedono crescere strutture, posizionare razzi per i test di "Space X". E' una catena di montaggio che sta bruciando le tappe.

In più, quasi ogni settimana, ci sono i lanci dei satelliti che Elon Musk sta piazzando per creare in web del futuro, di cui solo lui avrà le chiavi... Nei prossimi giorni l'attenzione su questo canale si concentrerà sul volo di Starship SN8, il primo prototipo, totalmente in acciaio AISI 304L, che simula molto da vicino la struttura finale che avrà l'astronave, SN8 verrà lanciata-

**LETTERATURA & FUTURO** I due grandi scrittori hanno influenzato gli scienziati di oggi

**Nel 2020 il primo centenario dei "costruttori di mondi" Isaac Asimov e Ray Bradbury**

**VERCELLI (psg)** La letteratura di fantascienza non ci prende quasi mai con gli anni... per esempio «2001 Odissea nello spazio», se ci sarà, se ne parla almeno un secolo dopo. Negli anni Trenta si dava l'umanità su Marte nel 2000, succederà nel 2030 e decenni successivi. Ma le previsioni spesso si sono avverate. Videofonare? Anticipato dal papà della Science Fiction, Hugo Gernsback, quasi un secolo fa, pensava a un apparecchio enorme, invece ora abbiamo lo smartphone, che è stato peraltro previsto con grande anticipo, pensiamo alla serie «Star Trek», con il suo comunicatore apribile, copiato poi da una nota azienda di cellulari. Si po-

**RIFLESSIONE**  
**Grandi cantori dell'umanità che sa sognare**

trebbero scrivere libri interi. Sta di fatto che Asimov e Bradbury, fra tutti i sognatori del secolo scorso, sono stati tra i più lucidi. Asimov, chiamato anche "buon dottore", ha posto le basi della robotica sulle sue tre leggi. Principi che oggi si cominciano a vedere applicati, ha poi creato un futuro galattico in cui non ci sono alieni. Solo

l'uomo, infatti, per Asimov riempirà l'universo.

Bradbury ha fatto meno tecno-profezie, a lui interessava la psicologia, non l'hardware... Però ha scritto alcune righe fra le più liriche sulla conquista di Marte. Alla fine di «Cronache Marziane» fa dire a uno dei suoi protagonisti: «Ecco i marziani» e i marziani sono loro, la famiglia di coloni americani che si vede riflessa in un canale. Fra non molto qualcuno potrà scoprire di essere un marziano, di avere scalato un gradino verso l'infinito. Tornando ad Asimov, la sua visione finale è quella di un universo autocosciente e pervasivo, chissà...



Nelle foto Isaac Asimov, più votato a lodare la scienza, e Ray Bradbury, più poeta che tecnocrate

mancato intervento, l'umanità riceva danno.

Ovviamente quest'ultima legge è molto controversa e di difficile applicazione. Mentre le prime tre sono applicabili a situazioni locali e circoscritte, la seconda perviene immediatamente a scenari più generali, con risvolti sociali difficilmente dirimibili in modo oggettivo, prescindendo da considerazioni ideologiche, religiose o filosofiche.

**La galassia umana**

Ma è nella sua opera più conosciuta, la Trilogia della "Fondazione", che Asimov tratteggia la sua teoria più interessante dal punto di vista antropologico evolutivo: la psicostoria. Mediante gli strumenti di tale disciplina è possibile ripercorrere le epoche storiche individuando, nei comportamenti delle comunità e dei gruppi umani più significativi, le tendenze che hanno portato alle diverse crisi ed ai conseguenti salti evolutivi. La psicostoria mostra anche chiaramente che l'operato di alcuni particolari individui è importantissimo, du-

rante certi momenti critici dell'evoluzione storica, in cui una società è ad un crocevia fra più cammini evolutivi (o devolutivi) possibili. Sono personalmente a conoscenza di almeno un caso in cui è stato costituito un dipartimento universitario della Psicostoria, ispirato al lavoro di Asimov: si tratta dell'Università di Liverpool, UK, ad opera del professor Paul Ziolo. E come non pensare, guardando la congiuntura odierna, alla particolare importanza di personaggi come Elon Musk, Jeff Bezos, e alle varie comunità no-profit della galassia space advocacy, il cui lavoro divulgativo è essenziale, per far comprendere l'importanza e le molte valenze del settore New Space. Il prof. Ziolo è autore di un saggio di grande interesse, dal titolo "Futures" 2, che analizza le probabilità della specie umana di salire al prossimo gradino nella scala di Kardashev3, alla luce della psicostoria.

**Ray Bradbury: il poeta della fantascienza**

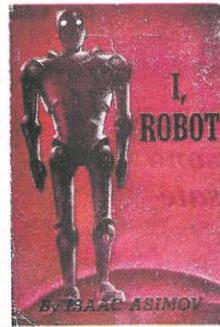
L'altro scrittore di cui si ce-

lebra il centenario, Ray Bradbury, viene spesso citato come il poeta della fantascienza.

Sue sono pagine di grande lirismo, in opere come «Il popolo dell'autunno» e «L'uomo illustrato» (che sono romanzi fantastici, non Science Fiction, ndr). I suoi romanzi più conosciuti: «Cronache marziane» e «Fahrenheit 451». È proprio quest'ultimo romanzo, considerato il più grande manifesto contro tutti i totalitarismi, che mette Bradbury accanto a George Orwell, un altro grande scrittore che ha saputo guardare al futuro, ed anticipare tante distorsioni semantiche odierne (il bis-pensiero), usate dal potere criminale, per controllare ed indirizzare l'opinione pubblica.

**Un inno alla cultura umana**

Bradbury compone un inno alla letteratura e al suo insopprimibile contributo alla cultura umana, strumento di sopravvivenza civile. 451 gradi Fahrenheit è la temperatura in cui cominciano a bruciare i libri, nel mondo futuro dominato da una dittatura spietata, il cui obiettivo principale



Uno dei libri più famosi di Asimov



Locandina del film Fahrenheit 451

**ECCO CHI E' ADRIANO VITTORIO AUTINO**

**VERCELLI (psg)** Adriano Vittorio Autino, Presidente di Space Renaissance International (<https://spacerenaissance.space> <https://spacerenaissance.it>), ha organizzato diversi congressi e incontri sui temi della conquista dello spazio. Nato a Moncrivello, in provincia di Vercelli, Adriano ha vissuto a Torino, dove ha compiuto i suoi studi, fino ai primi anni '70, successivamente a Milano. Tornato recentemente in area vercellese, a Santhià, Adriano mantiene qui diversi legami anche a carattere musicale, non avendo mai smesso di coltivare l'altra sua grande passione, come jazzista non professionista. Fin dall'inizio della sua vita professionale, è stato un piccolo imprenditore nei settori dell'automazione industriale, infrastrutturale e della ricerca aerospaziale, sviluppando sistemi real time e hard real-time, nonché sistemi software e metodologie per il system engineering. Fin



dagli anni '80 del secolo scorso, ha svolto una propria riflessione filosofica sul tema dell'espansione dell'umanità oltre le frontiere del nostro mondo, pubblicando articoli e saggi, e collaborando con molti attivisti spaziali a livello internazionale. Ultima pubblicazione: "Un mondo più grande è possibile!" (<https://www.amazon.it/Mondo-Piu-Grande-Possibile/dp/1546985026>).

è coltivare l'ignoranza generale, come estremo strumento di asserimento e dominio.

**Un anno difficile**

Questa doppia ricorrenza cade in un anno particolarmente difficile, in cui diverse crisi si sommano con effetti deleteri e fortemente depressivi per l'economia mondiale. Si sono sviluppati tutti nel 2020, i grandi incendi che hanno devastato l'Australia e il Sud America, la pandemia del Covid 19, la recrudescenza della crisi economica iniziata nel 2008. Lungamente prevista, quest'ultima, considerando che la reazione alla crisi del 2008 si era limitata a una sia pur necessaria immissione di denaro nell'economia, senza riconsiderare le cause profonde della crisi, prima fra tutte la noncuranza delle leadership mondiali per l'investimento nel futuro, lo sviluppo civile dello spazio, l'espansione necessaria per garantire la sopravvivenza della civiltà.

**Nuovo interesse per la Fantascienza**

Forse proprio a causa del

sistema di crisi combinate che si è manifestato brutalmente quest'anno, mi sembra di riscontrare primi segni di un nuovo interesse per la fantascienza, e per la futurologia in generale. E stanno nascendo nuovi autori, la cui prosa è finalmente scevra dalle autoflagellazioni antitecnologiche che hanno caratterizzato la narrativa d'anticipazione negli ultimi 30 anni, dopo il tramonto dei grandi maestri.

*Un interessante dibattito dell'autore con lo scrittore Paolo Aresi su fantascienza e attualità si può vedere al link: <https://youtu.be/eu6BvXf-cVIM>.*

**Note**

- 1) Vedi: <https://www.amazon.it/Bicentenario-Paolo-Aresi-e-book/dp/B08CT316DC>;
- 2) Vedi: [https://spacerenaissance.space/media/papers/PaulZiolo\\_Futures.pdf](https://spacerenaissance.space/media/papers/PaulZiolo_Futures.pdf);
- 3) La scala di Kardashev è un metodo di classificazione delle civiltà in funzione del loro livello tecnologico, proposta nel 1964 dall'astronomo russo Nikolaj Kardashev

**BOCA CHICA** Si lavora notte e giorno, a breve il primo lancio Starship

**La cattedrale di Elon Musk**

to fino a 20 Km di altezza, per poi ridiscendere e atterrare docilmente. Una specie di grattacielo viaggiante. Fino ad ora (SN5 e SN6) si sono testati dei "salti", sostanzialmente di un serbatoio con le gambe, 150 metri e ridiscesa. Questa volta si tratterà di un lancio in piena regola.

SN8, oltre al nuovo acciaio, monterebbe nosecone (la classica "punta dei razzi) e le "pinne" aerodinamiche. Altra novità: per la prima volta sono montati 3 motori Raptor. Altrettanto importanti, se

non di più, saranno le operazioni di discesa. L'astronave rallenterà posizionandosi in volo orizzontale per frenare grazie all'effetto della sua stazza notevole. Poi la discesa avverrà come per i vettori del Falcon 9, tenendo però conto che qui a scendere è un'intera astronave, non un cilindro vuoto. Anche le gambe di atterraggio dovrebbero essere di nuovo tipo, molto più robuste.

Ricapitolando, c'è una fabbrica che ha già costruito una decina di prototipi, un paio li

hanno fatti esplodere apposta per verificare i limiti di stress, c'è un vero e proprio spaziorpinto in costruzione... questo è Boca Chica, località affacciata sul Golfo del Messico in Texas. Si lavora in continuazione. Se in pochi mesi si è passati dai "salti di cavalletta" a un vero e proprio lancio, sperando che tutto vada bene, dove si arriverà in 10 anni o anche solo in 5? Su Marte, certamente, così pensa Elon Musk.

E' il più potente e convinto industriale dello spazio, ma



I lavori in corso a Boca Chica per i prossimi test fra cui SN8

ce ne sono altri, diversi altri, negli Usa e in Cina, ma non solo, che portano avanti i rispettivi programmi. Una vera espansione nello spazio. Tant'è che, al momento, uno

dei problema più urgenti forse da risolvere è già quello dell'eccessivo affollamento di oggetti nell'orbita terrestre.

Gian Piero Prassi