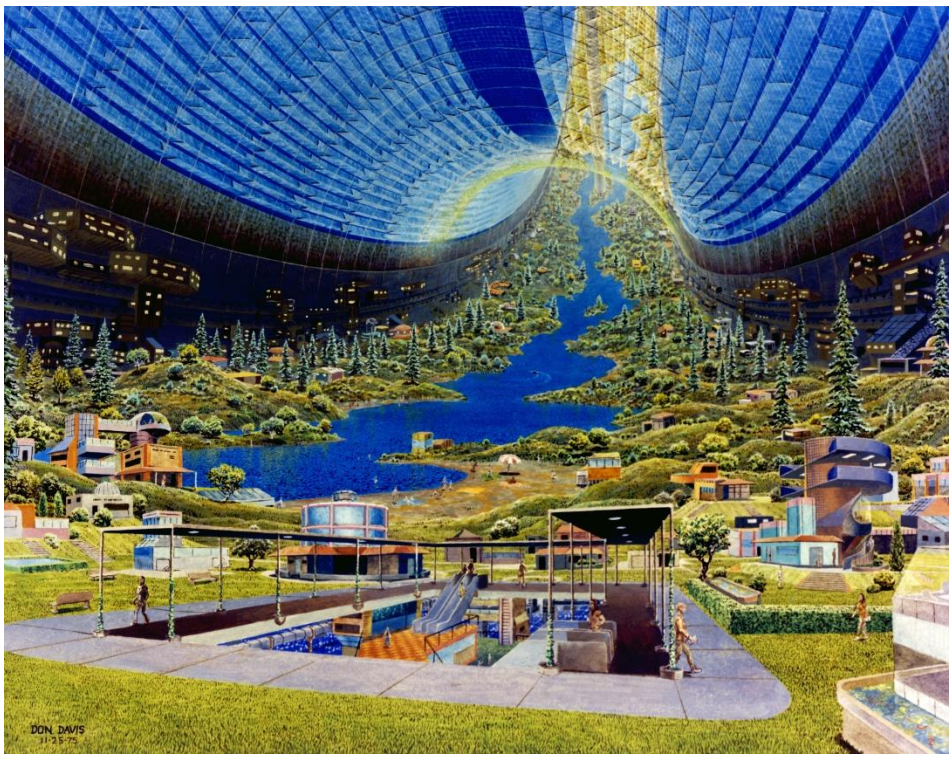
# COLONIZZATI




**EVIE KENDAL**

Dal punto di vista della sopravvivenza della specie, vivere su due pianeti è meglio che vivere su uno solo; tuttavia, i pericoli del volo spaziale umano e della colonizzazione extraterrestre comportano rischi significativi di danni per i futuri viaggiatori spaziali. A proposito della creazione di colonie umane permanenti nello spazio, Keith Abney (Ethics of colonization: Arguments from existential risk, 2019) osserva che «vi sono gravi rischi nell'inviare esseri umani in una ricerca donchisciottesca volta a popolare il cosmo… [rischi che] semplicemente non sembrano valerne la pena» (p. 60). Egli riconosce tuttavia che il «rischio esistenziale» potrebbe giustificare l'esplorazione di queste possibilità, come mezzo per evitare l'estinzione causata da fattori esterni o dai comportamenti umani sulla Terra (Abney 2019, p. 62). Questo argomento si fonda tipicamente su un quadro etico utilitarista, nel quale il fine (garantire la sopravvivenza collettiva dell'umanità) giustifica i mezzi (esporre i singoli al rischio di subire danni). Nella sua formulazione comune, che mira al «massimo bene per il maggior numero di persone», l'utilitarismo sosterrebbe i tentativi di salvare la maggior parte possibile dell'umanità in un mondo futuro minacciato da una catastrofe. Anche le prospettive deontologiche e dell'etica delle virtù possono essere utilizzate per promuovere il progetto della colonizzazione spaziale, individuando doveri di perpetuare la specie o di prevenirne l'estinzione, oppure difendendo l'idea che tale

decisione corrisponda alla scelta di un modello di persona virtuosa e sia coerente con diversi valori, come la preservazione della vita umana.

Nel suo articolo «Selling space colonization and immortality», Rayna Elizabeth Slobodian (Selling space colonization and immortality: A psychosocial, anthropological critique of the rush to colonize Mars, 2015) individua tre argomenti principali a favore della colonizzazione umana dello spazio: un imperativo biologico a espandersi nell'universo, la sopravvivenza della specie e la ricerca di una qualche forma di società utopica radicalmente inclusiva. L'autrice osserva che l'argomento della spinta biologica suggerisce spesso che, nel tentativo di fondare insediamenti extraterrestri, gli esseri umani inseguano l'immortalità; l'argomento della sopravvivenza della specie, invece, considera inaccettabilmente rischioso rimanere confinati sulla Terra. L'argomento utopico prospetta la possibilità che le nuove colonie adottino strutture sociali migliori ed eliminino diverse forme di discriminazione e svantaggio che colpiscono gli esseri umani sulla Terra. Tuttavia, in contrasto con queste rivendicazioni di necessità o inclusività, Slobodian (2015) suggerisce che le vere ragioni dell'attuale interesse per la colonizzazione spaziale abbiano più a che fare con «ego, denaro e romanticismo» (p. 16). Persino le visioni utopiche da lei richiamate sono permeate da rappresentazioni romanticizzate di esploratori umani che le popolazioni colonizzate potrebbero invece descrivere come conquistatori violenti.

Dal punto di vista etico, prima di procedere alla creazione di insediamenti umani extraterrestri occorre considerare diverse questioni. La prima riguarda l'ambiente. Se la giustificazione per colonizzare altri pianeti è che abbiamo distrutto il nostro, l'argomento non appare convincente. Nello spazio, probabilmente, esistono vincoli ancora minori alle pratiche ambientalmente insostenibili e, senza aver tratto insegnamenti chiari dall'esperienza terrestre, trasferire le attività umane nello spazio rischia semplicemente di riprodurre le condizioni che hanno generato la minaccia esistenziale iniziale. La cattiva gestione dell'ambiente nel passato non può costituire una ragione per rivendicare un altro mondo da popolare, dato il rischio di estendere la distruzione senza alcun beneficio netto a lungo termine per la sopravvivenza umana. L'assunto secondo cui l'espansione umana nello spazio sarebbe «inevitabile» è contestato da Clemence Van Ginneken e Seppe Segers (Critical Bioethics of Space Exploration: Speculating Beyond the "Inevitable" Future of Humans in Outer Space, 2026), i quali sostengono che il presunto «imperativo morale» di colonizzare lo spazio per preservare la specie tende a normalizzare una visione del futuro in cui la colonizzazione spaziale viene sottratta all'esame critico (p. 600). Prospettive alternative metterebbero invece in discussione il diritto dell'umanità di colonizzare altri pianeti per salvare la propria specie, soprattutto alla luce dei danni che abbiamo inflitto al nostro pianeta.

Un'altra importante preoccupazione etica riguarda il modo in cui verrebbe costituita e mantenuta la popolazione di un insediamento extraterrestre. Abney (2019) afferma che «il successo delle colonie dipenderebbe non soltanto dalla sopravvivenza individuale, ma anche dalla riproduzione; e le probabilità di riuscire ad avere bambini su Marte sono ancora più basse» (p. 60). Quando si valuta chi selezionare tra la popolazione terrestre per un

progetto di preservazione della specie, la capacità riproduttiva occupa spesso un posto di primo piano. Ciò, tuttavia, non soltanto discrimina i cittadini del mondo che non possono o non scelgono di procreare, ma potrebbe anche produrre uno scenario in cui donne cisgender fisiologicamente fertili vengano costrette a portare avanti gravidanze finalizzate alla crescita della popolazione della colonia. Se la selezione per la migrazione extraterrestre, di fronte al collasso ambientale della Terra, dipendesse dal potenziale riproduttivo, la libertà riproduttiva potrebbe risultarne gravemente compromessa e potrebbe formarsi una classe di coloni sottoposti a schiavitù riproduttiva. Van Ginneken e Segers (2026) suggeriscono che una possibile soluzione consisterebbe nell'impiego di tecnologie di gestazione artificiale per sostenere la crescita della popolazione, una volta sviluppate tali tecnologie e a condizione che risultino sicure nello spazio (p. 598).

Oltre a interrogarsi su quanto possano essere volontarie le gravidanze finalizzate a preservare la specie umana, occorre affrontare il problema della sicurezza della gestazione extraterrestre. Maurizio Balistreri e Steven Umbrello (Should the colonisation of space be based on reproduction? Critical considerations on the choice of having a child in space, 2022) prendono in esame i diritti dei bambini che potrebbero nascere nello spazio, considerando che essi non possono acconsentire ai maggiori rischi per la salute associati alla gestazione e alla vita nello spazio. Gli autori richiamano diversi argomenti della letteratura bioetica a favore del potenziamento genetico per conferire vantaggi di sopravvivenza ai bambini nati fuori dalla Terra, ma concludono che, anche ammettendo la liceità morale o persino la desiderabilità di tali modificazioni, non ne consegue che «avere figli nello spazio o su un altro pianeta sia per questo una scelta responsabile». Osservano inoltre che i coloni spaziali potrebbero disporre di opzioni di vita molto limitate, soprattutto nelle prime fasi, quando sarebbe necessario preservare determinate competenze essenziali all'interno della colonia, condizionando così gli interessi che i singoli potrebbero perseguire. Konrad Szocik (Humanity should colonize space in order to survive but not with embryo space colonization, 2021) respinge inoltre l'idea di inviare embrioni congelati nello spazio per salvare la specie dall'estinzione, osservando che ciò non preserverebbe le vite esistenti né l'umanità in un senso significativo.

Sul piano pratico, merita un'attenta considerazione anche la necessità di istituire sistemi giuridici e norme culturali per il funzionamento di un insediamento extraterrestre. La proprietà delle risorse spaziali è una questione molto controversa e occorre inoltre stabilire quali metodi di distribuzione delle risorse siano equi in condizioni di prevedibile scarsità. Sarà necessario elaborare norme per la salute e la sicurezza sul lavoro nello spazio, criteri di retribuzione adeguata e linee guida per la protezione dell'ambiente extraterrestre, insieme a meccanismi che ne garantiscano l'applicazione (Kendal, Environmental and Occupational Ethics in Early Lunar Populations: Establishing Guidelines for Future Off-World Settlements 2021). Anche la tutela dei diritti umani e del benessere deve costituire un obiettivo centrale di qualsiasi colonia spaziale.

In conclusione, l'esplorazione umana dello spazio viene spesso giustificata con la curiosità o con la necessità, e la sopravvivenza della specie è una delle ragioni più

frequentemente addotte per sostenere che dobbiamo rivolgere lo sguardo alle stelle alla ricerca di una dimora alternativa. Tuttavia, prima di procedere all'espansione nello spazio occorre affrontare numerose questioni etiche: come evitare che la storia si ripeta in relazione al degrado ambientale, come promuovere la libertà riproduttiva anche di fronte a una possibile estinzione e come organizzare le società umane extraterrestri in termini di nuclei familiari, occupazioni e sistemi di governo. Considerato l'impatto dell'ambiente ostile dello spazio sulla salute umana, sarà necessario giustificare tali rischi con benefici sufficientemente grandi, rispetto ai quali la mera sopravvivenza della specie potrebbe non essere sufficiente.