



laboratorio dell'immaginario
issn 1826-6118

rivista elettronica
www.unibg.it/cav-elephantandcastle

DALL'ALTO
a cura di Paolo Cesaretti
ottobre 2011

TAMARA MANCO

Il pianeta azzurro.

Le fotografie della Terra vista dallo spazio

Vista dalla superficie lunare, la caratteristica più stupefacente della Terra – una cosa che toglie il respiro – è che sia viva. Le fotografie ci mostrano in primo piano la superficie asciutta e butterata della Luna, morta come un osso calcinato dal sole. Ma alta, librata senza appoggi entro la membrana umida e luccicante del suo chiaro cielo azzurro, c'è la Terra sorgente, unico corpo esuberante di vita nella nostra parte del cosmo. (Lovelock 1991: 17)¹

Lewis Thomas,² illustrando la sua idea della Terra come organismo vivente, ha in mente un'immagine del pianeta ben precisa: una fotografia scattata dall'equipaggio di Apollo 8 la vigilia di Natale del 1968 mentre era in orbita attorno alla Luna. Il pianeta librato in alto nella sottile atmosfera azzurra sopra la superficie butterata del suo satellite è, infatti, la Terra della celebre *Earthrise*,³ la prima fotografia scattata da un astronauta in carne e ossa nella quale il pianeta è visibile stagiato nello spazio [Fig. 1].

Denis Cosgrove in *Apollo's Eyes* ricostruisce la storia dell'immaginario della Terra vista dall'alto, mostrando come la rappresentazione del globo risalga all'epoca antica e come sia stata una presenza

¹ Citazione da Lewis Thomas (*The Lives of a Cell*, 1974) in esergo a *Le nuove età di Gaia* di Lovelock.

² Lewis Thomas (1913-1993) è stato un medico e saggista americano.

³ "L'alba della terra".



Fig. 1: *Earthrise*, 24 dicembre 1968, NASA.

costante nell'immaginario occidentale. Tradizionalmente, infatti, la rappresentazione cosmografica del globo terrestre si accompagnava a quella politica dell'impero e a quella metafisica dello sguardo divino che, dall'alto, osserva il creato. Questo modello riecheggia ancora nelle parole di un'icona della tecnica e del progresso del XX secolo, l'astronauta americano Frank Borman:

Eravamo i primi umani a vedere il mondo nella sua maestosa totalità, un'esperienza emotivamente intensa per ciascuno di noi. Non dicemmo nulla l'uno all'altro, ma sono sicuro che i nostri pensieri fossero identici. Le nostre famiglie su quel globo rotante. E forse condividemmo un altro pensiero che ebbi allora... "questo deve essere ciò che vede Dio". (Poole 2008: 20)⁴

⁴ Salvo diversa indicazione, le traduzioni si devono all'autrice.



Fig. 2: Petro Plancius, *Orbis terrarum*, 1594.

Se le immagini del globo appartengono all'iconografia classica, le fotografie della Terra scattate durante il programma spaziale, in particolare quelle realizzate dalle missioni Apollo (1968-1972), e le storie che le accompagnano, marciano però un momento fondamentale nello sviluppo dell'immaginario della Terra vista dall'alto perché rappresentano il momento in cui, per la prima volta nella storia dell'umanità, gli esseri umani hanno potuto vedere come appare realmente la Terra da un punto di vista esterno. Sebbene preconizzate da mappe [Fig. 2], dipinti [Fig. 3], architetture [Fig. 4] e sculture, queste immagini ebbero un impatto enorme sull'immaginario contemporaneo. Esse infatti non solo ridefinirono l'obiettivo delle missioni spaziali, che si spostò dallo spazio alla Terra, ma l'andarsene dalla Terra permise anche per la prima volta di vederla davvero come un pianeta tra gli altri e di creare con essa una relazione completamente nuova.

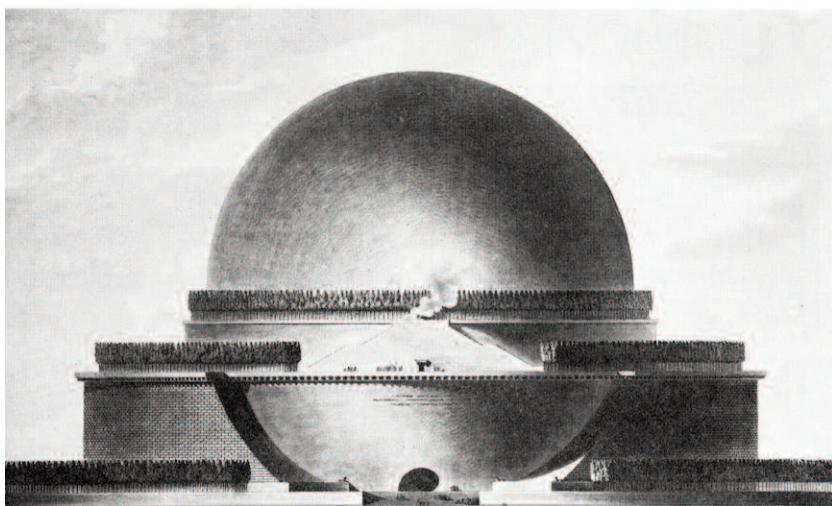
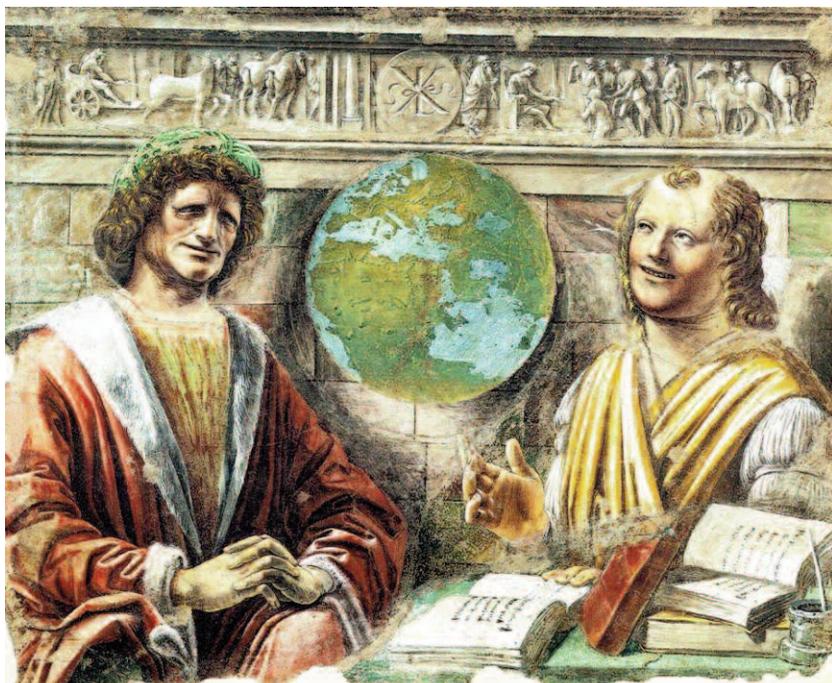


Fig. 3, in alto: Donato Bramante, *Eraclito e Democrito*, 1480-1490, affresco, Milano, Accademia di Brera.

Fig. 4, in basso: Étienne-Louis Boullée, Progetto per il cenotafio di Isaac Newton, 1784.

Astrofuturismi

Fino alla pubblicazione delle prime immagini della Terra vista dallo spazio, le missioni spaziali erano pensate come un abbandono della Terra verso la nuova frontiera rappresentata dal cosmo e dagli altri pianeti, in una versione rinnovata del classico "mito della frontiera" americano. Gli anni '50 e '60 furono dominati da una sorta di ideale "astrofuturista" che prospettava una rivitalizzazione della specie umana grazie alla scoperta del suo vero destino nello spazio. In *2001: A Space Odyssey*,⁵ ad esempio, che apparve nel 1968 poco prima della missione Apollo, il messaggio di base era che i viaggi nello spazio avrebbero segnato un momento decisivo nell'evoluzione dell'umanità. L'immagine della Terra intera che si staglia nell'oscurità dello spazio era stata preconizzata anche da alcuni scrittori visionari. Arthur C. Clarke⁶ in *If I Forget thee, o Earth* (1951) immaginava una colonia lunare nell'atto di guardare il sorgere della Terra. Ancora prima in *Star Marker* (1937) Olaf Stapledon⁷ vedeva la Terra come un fragile, "piccolo sasso con la superficie fatta di cielo e oceano, con la sua discontinua, variegata e tremolante superficie vitale" (Stapledon 1999: 249). La Terra veniva immaginata dagli astrofuturisti come un luogo da abbandonare per proiettarsi nel futuro, come qualcosa da lasciarsi alle spalle e guardare da lontano, dallo spazio appunto.

La prima foto della Terra intera venne scattata da un laboratorio orbitante, il Lunar Orbiter, il 23 agosto 1966. La foto in bianco e nero rappresentava una porzione della superficie lunare e, alla sua sinistra, la Terra [Fig. 5]. Quando nel marzo 1967 la foto venne distribuita alla stampa si precisò che l'immagine doveva essere guar-

⁵ Tit. it. *2001: Odissea nello Spazio* di Stanley Kubrick (GB/USA, 1968).

⁶ Arthur C. Clarke (1917-2008) è stato un inventore e scrittore di fantascienza inglese, noto soprattutto per essere l'autore del romanzo *2001: A Space Odyssey* e della sceneggiatura dell'omonimo film.

⁷ Olaf Stapledon (1886-1950) è stato un filosofo e scrittore di fantascienza britannico.

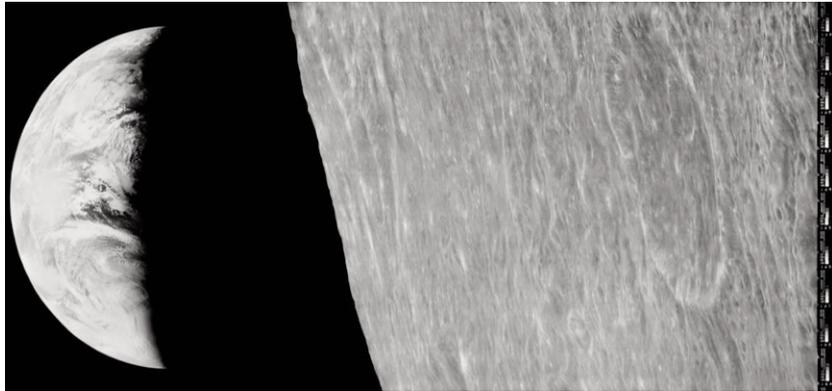


Fig. 5: La terra ripresa dal Lunar Orbiter, 23 agosto 1966.

data con la Terra sulla sinistra e la Luna sulla destra. Nonostante ciò la foto venne pubblicata rovesciata in orizzontale, cosicché la Luna risultava sotto e la Terra sopra, come se la Terra stesse sorgendo dall'orizzonte lunare. Questa immagine però, a differenza della successiva *Earthrise*, non ebbe molto successo: in bianco e nero, vista contro la Luna, la Terra sembrava soltanto un altro pianeta, non sembrava “casa”, come accadde invece poi con le celebri immagini scattate da Apollo 8. Senza colore, senza un occhio umano dietro la camera, senza un astronauta a descrivere il contesto, la fotografia sembrava uscita da un libro di astronomia, non aveva nessun pathos. Come nota Robert Poole, nonostante il ribaltamento dell'orientamento dell'immagine che la rendeva più familiare, la curvatura dell'orizzonte lunare da un lato, la desolazione del panorama lunare e la dimensione della Terra rispetto alla Luna dall'altro, rinforzavano quella sensazione di alterità e distanza. Secondo Arthur C. Clarke “per molti milioni di terrestri il primo sguardo a questa fotografia fu il momento in cui la Terra diventò davvero un pianeta.” (Poole 2008: 77). Le immagini del Lunar Orbiter però non davano l'impressione di ritrovare il pianeta casa, bensì quella di lasciarlo, poiché le fotografie apparivano come la visione di immaginari viaggiatori spaziali proiettati verso il futuro, non come quella dei nostalgici astronauti di *Earthrise*.

La “Spaceship Earth”⁸

L'idea che gli abitanti della Terra siano legati fra loro e che il loro pianeta sia piccolo e vulnerabile non ebbe origine dal movimento ambientalista ma dalla paura di una guerra nucleare: le colonie spaziali erano considerate come una via di fuga dall'olocausto nucleare. Durante l'era spaziale le ambizioni tecnologiche per controllare la Terra erano al loro massimo e sembrava che l'intero globo potesse essere governato come se fosse un singolo ma gigantesco sistema. Il sistema acquisì presto un nome, coniato da Richard Buckminster Fuller: “Spaceship Earth”.⁹ Il nome riflette l'idea che la Terra si muove nello spazio come tutti gli altri pianeti, e il fatto che, secondo Fuller “tutti noi siamo, e sempre siamo stati, e finché esisteremo sempre saremo – nient'altro che astronauti” (Poole 2008: 146). L'idea che la Terra fosse un sistema finito che necessitava di essere attentamente amministrato prese forma nella generazione del secondo dopoguerra in molti campi come la cibernetica, l'ecologia e la teologia, ma esplose davvero quando la visione della Terra intera diede all'umanità un'immagine con cui pensarla. A incarnare nell'immaginario collettivo questa nuova visione della Terra come sistema in movimento nello spazio fu, infatti, la prima fotografia del pianeta scattata da un astronauta in carne e ossa, *Earthrise*.

La vigilia di Natale del 1968 tre astronauti americani erano in orbita attorno alla Luna – Frank Borman, James Lovell e Bill Anders – quando improvvisamente la Terra sorse dall'orizzonte lunare. Bill Anders ricorda così quel momento:

Avevamo speso tutto quel tempo sulla Terra ad esercitarci su come studiare la Luna, come andare sulla Luna: era tutto orientato verso la

⁸ “L'astronave terra”.

⁹ Richard Buckminster Fuller (1895-1983) è stato un famoso inventore, architetto, designer e saggista americano.

Luna. E quando poi alzai gli occhi e vidi la Terra arrivare dietro quel nitido orizzonte lunare, una Terra che era l'unica cosa colorata visibile, una Terra che appariva molto fragile, delicata, fui subito sopraffatto dal pensiero che eravamo tutti concentrati sulla Luna quando la cosa più importante che stavamo vedendo era il nostro stesso pianeta, la Terra. (Poole 2008: 2)

La vista del pianeta attraverso gli occhi dell'equipaggio di Apollo 8, tramite le fotografie che gli astronauti si affrettarono a scattare, impattò sulla Terra con la forza di una rivelazione. I settimanali, che potevano pubblicare le foto a colori, stamparono le immagini della Terra dando loro un grande rilievo. *Time* pubblicò il numero di fine anno con la fotografia *Earthrise* e una singola parola, "DAWN".¹⁰ *Life*, invece, nel numero del nuovo anno presentò una raccolta fotografica della missione che presentava *Earthrise* in formato poster, accompagnata da una poesia di James Dickey¹¹ dedicata agli astronauti ("Guarda/ Il Pianeta Azzurro immerso nel suo sogno/ Di realtà",¹² Dickey 1983: 22-26). La foto della Terra che sorge, riorientata e stampata in orizzontale come quella presa dal Lunar Orbiter [Fig. 6], venne spesso pubblicata anche con un saggio di Archibald MacLeish,¹³ *Riders On Earth Together, Brothers in Eternal Cold*¹⁴ apparso per la prima volta sul New York Times del 25 dicembre del 1968:

Vedere la Terra com'è davvero, piccola, blu e bellissima nell'eterno silenzio nel quale fluttua, è vedere noi stessi insieme come cavalieri sulla Terra, fratelli su quella luminosa amabilità nell'eterno freddo, fratelli che sanno di essere davvero fratelli. (MacLeish 1968)

¹⁰ "Alba".

¹¹ James Lafayette Dickey III (1923-1997) è stato uno scrittore e poeta statunitense.

¹² "Behold/ The blue planet steeped in its dream/ Of reality".

¹³ Archibald MacLeish (1892-1982) è stato un poeta, commediografo e saggista americano vincitore di tre premi Pulitzer.

¹⁴ "Insieme cavalieri sulla Terra, fratelli nell'eterno freddo".



Fig. 6: *Earthrise* orientata correttamente.

La visione nostalgica ed emozionale della Terra portata dagli astronauti, nella quale il pianeta appare come piccolo, fragile e solo nell'oscurità del cosmo, segnò la nascita di un nuovo pensiero sulla Terra: il rispetto per l'ambiente. Come ha notato lo scrittore Norman Cousins¹⁵ "la cosa più importante dei viaggi spaziali non fu che gli uomini misero piede sulla Luna, ma che posarono gli occhi

¹⁵ Norman Cousins (1915-1990) è stato un giornalista e scrittore americano, che ha ricevuto numerosi riconoscimenti per le sue iniziative in favore del disarmo nucleare e della pace nel mondo.

sulla Terra" (Poole 2008: 3). Retrospectivamente è infatti possibile vedere come *Earthrise* abbia incarnato il momento preciso in cui il senso dell'era spaziale si spostò dallo spazio alla Terra: il microbiologo René Dubois¹⁶ scrisse che "il più grande contributo di Apollo è stato quello di convertire tutte quelle idee astratte, come quella della Terra come nave spaziale e l'ecologia globale, in una consapevolezza che c'è qualcosa di unico a proposito della Terra e dunque qualcosa di unico anche nell'uomo" (Poole 2008: 9), mentre John Platt¹⁷ scrisse che "l'immagine della Terra presa dalla Luna è una delle immagini più potenti nella mente degli uomini di oggi e giustifica il costo dell'intera missione Apollo. Ha cambiato la nostra relazione con la Terra e tra di noi. Lo vedo come un grande risultato dell'esplorazione: andarsene dalla Terra per poterla vedere interamente" (Poole 2008: 9).

Appena gli astronauti del programma Apollo iniziarono a tornare sulla Terra esplose il movimento ambientalista e a *Earthrise* fece seguito l'*Earth Day*.¹⁸ La prima Giornata della Terra venne organizzata da John McConnell, un pacifista convinto fautore della cooperazione internazionale nello spazio (il programma spaziale all'epoca era la valvola di sfogo della guerra fredda tra USA e URSS). McConnell aveva iniziato a pensare all'*Earth Day* già nel 1967, ma nulla di concreto emerse fino all'apparizione di *Earthrise* su *Life* nel 1969:

Nel vedere le prime foto dallo spazio, in qualche modo condivisi l'esperienza degli astronauti, sperimentando in modo profondo ed emozionale una nuova consapevolezza del nostro pianeta. In effetti, la nostra avventura nello spazio ha portato a una rivoluzione concettuale che ha fornito un approccio più generale ai nostri problemi, a una nuova e reverente meraviglia di fronte alla natura dell'avventura



Fig. 7: La bandiera originale dell'*Earth Day*.

umana. [...] pensai che una bandiera della Terra avrebbe potuto simbolizzare e incoraggiare la nostra nuova visione del mondo, e che la Terra vista dallo spazio sarebbe stato il miglior simbolo possibile per questo scopo. (McConnell 1982)

McConnell organizzò la prima Giornata della Terra a San Francisco il 21 marzo 1970, e come simbolo scelse un'immagine della Terra [Fig. 7]. L'*Earth Day* doveva essere "una giornata per celebrare il Pianeta Terra, la casa dell'umanità, la fonte di vita, una responsabilità di tutti. Una giornata per iniziare il rinnovamento della nostra vita sulla Terra" (McConnell 1982).

¹⁶ René Jules Dubois (1901-1982) è stato un biologo e filosofo umanista e ambientalista franco-americano.

¹⁷ John Rader Platt (1918-1992) è stato un biofisico statunitense.

¹⁸ "Giornata della terra".

Gaia

Grazie alla Giornata della Terra la parola "ecologia", fino ad allora praticamente ignota alla stampa, riempì ben 86 colonne del *New York Times Index* del 1970. Gli anni della missione spaziale Apollo videro infatti un generale eco-rinascimento: sebbene l'attenzione per l'ambiente fosse da sempre un elemento caratteristico della cultura americana, il nuovo movimento ecologista mostrava una sensibilità diversa. I movimenti ambientalisti degli anni Settanta non si rivolgevano alla *wilderness* o alla Natura in senso tradizionale (che immaginava l'ambiente naturale come un luogo "vergine", intoccabile e intoccato dagli uomini), ma si concentravano su di un nuovo concetto di "ambiente", un ambiente nel quale gli esseri umani erano ben presenti e interconnessi.

La famosa *Blue Marble*¹⁹ [Fig. 8] scattata da Harrison Schmitt durante Apollo 17 apparve nel dicembre del 1972, giusto in tempo per sostenere il movimento con la sua icona più potente. La fotografia del "pianeta azzurro" inizialmente sembrò non avere un grande impatto e impiegò un po' di tempo per entrare nelle coscienze. La nuova immagine era qualitativamente migliore ma non era nuova, dato che esistevano già immagini del globo. Essa però finì per diventare l'immagine più riprodotta della storia e per penetrare profondamente nell'immaginario collettivo, tanto da diventare l'icona della nuova immagine della Terra, ovvero *Gaia*, il pianeta vivo. "Può forse esserci mai stata, in questo secolo, una visione più ispiratrice dell'immagine della Terra contemplata dallo spazio?", esclama James Lovelock, il teorico di *Gaia*, ripensando a quegli anni:

Per la prima volta abbiamo visto su quale gemma d'un pianeta abbiamo la ventura di vivere. Gli astronauti che nel 1968 videro la

¹⁹ Letteralmente "biglia blu": la terra vista dagli astronauti appariva come una di quelle piccole sfere di vetro con cui giocano i bambini.



Fig. 8: Harrison Schmitt, *Blue Marble*, dicembre 1972, NASA.

Terra da Apollo 8 ci regalarono un'icona che finì poi per acquisire la stessa potenza della scimitarra o della croce. Negli anni che portarono a quella missione, avevo lavorato con la NASA e avevo avuto la possibilità di guardare dietro le quinte. Per me, il significato di quella sfera, azzurra di oceani e sparsa di nubi, acquisì una dimensione reale grazie alle informazioni scientifiche appena ottenute sui suoi pianeti fratelli, Venere e Marte. All'improvviso, come una rivelazione, vidi la Terra come un pianeta vivo. (Lovelock 2002: 276)

La teoria, il cui nome "Gaia" fu suggerito dallo scrittore William Golding,²⁰ venne pubblicata per la prima volta su *Icarus* di Carl Sagan²¹ e su *CoEvolution Quarterly* di Stewart Brand.²² Edita sotto forma di libro nel 1979, l'ipotesi Gaia incontrò inizialmente la diffidenza di una parte della comunità scientifica, ma prese poi sempre più piede fino ad arrivare ad essere un modello olistico fondamentale per il pensiero scientifico contemporaneo. La teoria di Gaia, secondo la quale la vita non solo si adatta all'ambiente ma, vista su scala planetaria, adatta l'ambiente a sé, aggiunge infatti un nuovo livello al darwinismo classico:

Esattamente come il guscio fa parte della chiocciola, così le rocce, l'atmosfera e l'oceano sono una parte di Gaia. [...] La vita e il suo ambiente sono uniti così strettamente che l'evoluzione riguarda l'intera Gaia, non gli organismi o l'ambiente presi separatamente. (Lovelock 1991: 34-35)

"Quando immaginai per la prima volta Gaia, mi sentii come un astronauta sulla Luna, intento a rimirare la Terra" (Lovelock 1991: 207), ricorda Lovelock. Le fotografie realizzate dagli astronauti del programma Apollo, in particolare *Earthrise* e *Blue Marble*, diedero infatti per la prima volta all'umanità delle immagini concrete con cui pensare il proprio pianeta e la propria precaria collocazione nel cosmo. Ciò diede origine a una nuova stagione di riflessioni sulle relazioni tra gli esseri umani e il "pianeta azzurro", e sul rapporto tra tecnologia e natura: *Earthrise* fornì un'immagine alla metafora della "Spaceship Earth", mentre *Blue Marble* divenne l'icona

²⁰ William Gerald Golding (1911-1993) è stato uno scrittore britannico vincitore del Premio Nobel per la letteratura nel 1983, conosciuto soprattutto per il romanzo *The Lord of the Flies* (*Il Signore delle Mosche*) pubblicato nel 1954.

²¹ Carl Edward Sagan (1934-1996) è stato un astronomo, scrittore di fantascienza e popolare divulgatore scientifico americano.

²² Stewart Brand (1938) è un saggista e editore americano, pioniere dei movimenti ambientalisti negli anni '60 e '70.

dell'ipotesi Gaia. Il potere iconico delle immagini della Terra scattate dagli astronauti nello spazio è tale che quel rapporto tra tecnologia e natura simbolizzato da queste immagini trova una nuova incarnazione più di quaranta anni dopo nell'opera di un artista contemporaneo particolarmente sensibile alle tematiche ambientaliste, Michelangelo Pistoletto. L'artista, in occasione della Giornata Mondiale dell'Ambiente del 2011, ha realizzato un'immagine che fonde due temi cardine della sua opera, il *Terzo paradiso* e *La mela reintegrata* [Fig. 9], a partire proprio da quella *Blue Marble* che più di altre immagini simbolizza il pianeta vivente. Per Pistoletto il *Terzo paradiso* è un progetto che dovrebbe finalmente integrare armoniosamente il naturale e l'artificiale, in una prospettiva olistica analoga a quella di Lovelock che coinvolge però non solo la scienza ma l'intera cultura umana. Nella sua trasfigurazione artistica *Blue Marble* rinnova così la sua immagine proponendosi come l'icona per una nuova alba, quella della *Terzo Paradiso*:

Cos'è il Terzo Paradiso? È l'accoppiamento fertile tra il primo e il secondo paradiso. Il primo è il Paradiso Terrestre, che precede il morso della mela. È il paradiso naturale dove tutto è regolato dall'intelligenza della natura. Il secondo è il Paradiso Artificiale, quello sviluppato dall'intelligenza umana attraverso un processo lentissimo che ha raggiunto nel corso degli ultimi due secoli una dimensione sempre più vasta ed esclusiva. Questo paradiso è fatto di bisogni artificiali, di comodità artificiali, di piaceri artificiali e di ogni altra forma di artificio. Si è formato un vero e proprio mondo artificiale che continua a crescere consumando e deteriorando in modo sempre più drastico il pianeta naturale. Il pericolo di una sempre più imminente tragica collisione fra queste due sfere è ormai annunciato in ogni modo. Ed è per evitare di proseguire verso questo catastrofico avvenimento che si deve concepire il progetto globale che chiamo Terzo Paradiso. [...] Il riferimento biblico non ha finalità religiose ma è assunto come messaggio per dare senso e forza al concetto di trasformazione sociale responsabile e motivare un grande ideale che unisce in un solo impegno l'arte, la scienza, l'economia, la spiritualità e la politica." (Pistoletto 2004: 5)



BIBLIOGRAFIA

- CLARKE A.C. (1999), *Expedition to Earth, Orbit*, London.
- COSGROVE D. (2001), *Apollo's Eye. A Cartographic Genealogy of the Earth in the Western Imagination*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.
- DICKEY J. (1983), *The Central Motion: Poetry 1968-1979*, Wesleyan, Middletown.
- FULLER B.R. (1978), *Operating Manual for Spaceship Earth*, E. P. Dutton, New York.
- LOVELOCK J. (2006), *La rivolta di Gaia*, Rizzoli, Milano.
- LOVELOCK J. (2002), *Omaggio a Gaia. La vita di uno scienziato indipendente*, Bollati Boringhieri, Torino.
- LOVELOCK J. (1992), *Gaia: Manuale di medicina planetaria*, Zanichelli, Bologna.
- LOVELOCK J. (1991), *Le nuove età di Gaia*, Bollati Boringhieri, Torino.
- MACLEISH A. (1968), "Riders On Earth Together, Brothers in Eternal Cold", <http://cecelia.physics.indiana.edu/life/moon/Apollo8/122568sci-nasa-macleish.html>.
- MCCONNELL J. (1982), "The History of the Earth Flag", <http://donrittner.com/jc5.html>.
- PISTOLETTO M. (2010), *Il Terzo Paradiso*, Marsilio, Venezia.
- PISTOLETTO M. (2004), "Il Terzo Paradiso", in *Journal 8*, Cittadelarte, Biella.
- POOLE R. (2008), *Earthrise. How Man First Saw the Earth*, Yale University Press, New Heaven and London.
- SMITH A. (2006), *Polvere di luna. La storia degli uomini che sfidarono lo spazio*, Cairo, Milano.
- STAPLEDON O. (1999), *Star Maker*, Gollancz, London.

Fig. 9: "La Terra siamo Noi", *Corriere della Sera*, 5 giugno 2011.