



Espansione della civiltà nello spazio: una questione morale

di Adriano V. Autino, cofondatore e presidente di Space Renaissance International
saggio pubblicato sul numero #3 del Journal of Space Philosophy, Kepler Space Institute
Ottobre 2013

-- ABSTRACT --

Diversi filosofi (Hawking, Lovelock, Ziolo) hanno avvertito di una possibile implosione della civiltà nel corso di questo secolo, dovuta alla crescita insostenibile dell'umanità entro il sistema chiuso del nostro pianeta madre. La crisi globale, iniziata nel 2008, è una profonda crisi di risorse, manifestatasi inizialmente come crisi finanziaria. Questa crisi potrebbe essere una delle crisi cicliche, analizzate da Kondratieff, che avvengono con frequenza di circa sessanta anni, e potrebbe durare 20 anni. Diverse "rivoluzioni" non sono sinora riuscite a rilanciare l'economia globale, nell'ultimo quarto del Ventesimo e nei primi anni del Ventunesimo Secolo. La crisi globale devasta i sistemi di istruzione ed il patrimonio di know-how accumulato durante l'era industriale. La crisi sta anche distruggendo posti di lavoro ad un ritmo incredibile, e la necessità di nuovi posti di lavoro sta diventando sempre più urgente ed in spaventoso ritardo. In questo passaggio molto critico della storia umana, una corrente nichilista sta prendendo sempre più importanza: la cosiddetta decrescita. Sul versante culturale, assistiamo ad un degrado insopportabile: la natura viene assunta come modello etico, e la ferocia innocente dei predatori naturali è sempre più riverita, mentre il valore della vita umana è conseguentemente in declino. Tali filosofie oscurantiste sono presentate come amore e rispetto per la natura, con la pretesa di rappresentare la discussione etica di quest'epoca. Nessuno ha osato finora sfidare tale ideologia specicida, che sicuramente minaccia la sopravvivenza dell'umanità. I fautori dell'astronautica sono timidi e titubanti, e continuano a cercare *motivazioni per lo spazio*, ancora rinunciando ad affrontare e mettere a fuoco il vero problema: l'espansione nello spazio è una questione morale.

La rinuncia all'espansione della civiltà nello spazio sarebbe un vero suicidio specifico: un rapido declino e la fine dell'umanità come specie culturale. La rinuncia all'espansione nello spazio è quindi un crimine contro l'umanità. La crescita economica e sociale è assolutamente necessaria, per lo sviluppo di una società umana pienamente inclusiva, libera e democratica. Le risorse del sistema solare sono praticamente infinite, per le necessità umane di alcuni millenni a venire. Pertanto, mentre i moderni Savonarola propugnano una stagione di parsimonia e di *saggia amministrazione della miseria*, dovremmo piuttosto imparare a gestire la grande abbondanza e libertà che troveremo nello spazio.

L'unico passo evolutivo possibile è quello verso lo spazio (Ehrlicke, Hawking, Ziolo, Wolfe): gli esseri umani sono a mezza strada nel loro viaggio tra lo stato animale ed uno status umano, pienamente emancipato dai comportamenti naturali della ferocia omicida e dello sfruttamento. Tale passaggio può essere completato solo mediante l'espansione nello spazio, accedendo ad una piattaforma virtualmente infinita di risorse e di energia.



Confutazione della dottrina decrescista come teoria morale

In questo tempo di crisi globale le persone che sentono responsabilità nei confronti della propria specie e della sua evoluzione sociale, si sentono particolarmente frustrate. La sensazione di impotenza, di fronte alla crisi, è schiacciante: chi dovrebbe fare qualcosa, chi può fare qualcosa, come dare il proprio contributo per aiutare la civiltà a superare la crisi? Tutte domande che, se non supportate da un'analisi rigorosa, se non inquadrare in un adeguato sistema valoriale -- vale a dire etico -- non fanno che aggravare lo stato di frustrazione ed impotenza.

È infatti avvilente constatare l'apparente illogicità della posizione di molti filosofi. Rispetto ad uno sviluppo a torto o ragione considerato *insostenibile*, essi considerano solo un'alternativa: imboccare un cammino di decrescita, abbandonando il cosiddetto "consumismo". Si illudono, in questo modo, di favorire una specie di "moralizzazione" nella società, attraverso la conversione in massa ad una sorta di francescanesimo esistenziale. Essi accettano senza battere ciglio (o nella migliore delle ipotesi semplicemente la rimuovono), la prospettiva di degrado socio-economico, se non di vero e proprio *armageddon*, che l'opzione decrescita comporta¹. La cosa più odiosa è che costoro spacciano le loro non soluzioni per soluzioni altamente morali! Il paradigma sotteso da tale logica -- oggi dominante -- ha ormai operato una sostituzione totale dell'*oggetto dell'azione morale*: essendo sempre l'uomo il soggetto dell'azione morale, l'oggetto non è più "il prossimo", vale a dire gli altri esseri umani o, più astrattamente, l'insieme della società. Oggetto principale dell'azione morale, secondo il paradigma etico propugnato dai fautori della decrescita, sarebbero la "natura", le diverse specie animali, o l'*ambiente*, nelle varie declinazioni che vanno dall'ecologismo più radicale, all'animalismo, all'ambientalismo ecologista.

La società post-industriale, che aveva legittimamente sperato che all'alienazione del lavoro tayloristico, reso obsoleto dall'avvento dell'elettronica, succedessero modelli socio economici più etici, democratici e libertari, si trova oggi di fronte agli effetti perversi della progressiva *sparizione dell'industria* (1000 imprese al giorno sono stati chiusi in Italia, nel corso del 2012)². L'ideologia decrescista ha un effetto pesantemente deprimente sull'economia ed, in ultima analisi, è quindi causa di regressione ed involuzione civile. Millantata come opzione altamente morale, la decrescita è quindi fortemente immorale, in quanto opera non per diminuire la sofferenza in generale, ma per aumentarla, non per diminuire la paura sociale ma per aumentarla, non per garantire maggiori opportunità di lavoro e di autorealizzazione delle persone, ma per diminuire tutto questo. In sintesi, l'ideologia della decrescita è un fattore fortemente immorale, che accresce le probabilità di implosione della civiltà.

Affetto da schizofrenia endemica e galoppante, uno stesso commentatore può trovarsi la mattina a stracciarsi le vesti per la perdita di posti di lavoro ed il conseguente pericolo di disordine sociale, ed al pomeriggio fiancheggiare allegramente le sirene della decrescita, auspicata come vento moralizzatore! Può apparire assurdo ed inconcepibile, a chi insiste a ragionare con la propria testa, che nessuno di questi dotti consideri l'acquisizione delle risorse là dove ce ne sono in abbondanza, vale a dire nello spazio. Molti sono preda della sindrome pre-copernicana del mondo chiuso, quindi semplicemente non vedono l'evidenza perché hanno un burocrate mentale (come dice Robert Pirsig)³, ben asserragliato, che impone loro un paraocchi pressoché inamovibile. Molti hanno paura del cambiamento, ed in particolare vedono lo spazio con orrore. Molti vedono la decrescita come l'occasione di farla pagare al *capitalismo*, o persino distruggerlo. Molti vedono nella scarsità di risorse, e quindi nella prospettiva di decrescita, una bellissima occasione per far trionfare dei criteri -- supposti morali -- di frugalità e modestia. Nel caso dei pre-

¹ Serge Latouche, *Petit Traité de la Decroissance Serene* (Paris: Mille et un nuits, 2007).

² http://oivcamcomca.blog.tiscali.it/2013/01/25/unioncamere-la-crisi-determina-la-chiusura-di-mille-imprese-al-giorno/?doing_wp_cron

³ Robert M. Pirsig, *Lila: An Inquiry into Morals* (New York: Bantam Books, 1991).



copernicani dovrebbe essere sufficiente una buona dose di rivoluzione copernicana⁴, che faccia loro aprire gli occhi; è vero che sono tanti, forse la maggioranza, ma non dovrebbero essere i più riottosi a svegliarsi. Per quanto riguarda i paurosi, non possiamo farci niente; sono sempre esistite persone pavide e che non amano l'avventura, né raggiungere luoghi ed ambienti inesplorati. Ma in genere invece gli amanti dell'avventura hanno sempre comunque avuto possibilità di perseguire i loro obiettivi (per fortuna). I distruttori del "sistema" non meritano grande discussione; si tratta di persone incapaci di aggiornare la loro analisi sociale, e preda di vecchie ideologie, non più rispondenti alla realtà sociale odierna.

I veri fattori del cambiamento non sono le esortazioni moralistiche

Il caso che si intende discutere a fondo, in questa sede, è quello dei moralisti. Ponendosi, sia pure ingenuamente, un problema morale, costoro credono, spesso in buona fede, di dare una risposta commisurata alla gravità dei tempi e delle sfide che viviamo. Tutti i moralizzatori e/o fautori di rivoluzioni fanno affidamento sul cambiamento di mentalità, da parte della gente. Ma i grandi cambiamenti sociali non sono mai avvenuti grazie a "prese di coscienza" o campagne moralizzatrici. I fattori di mutamento agiscono a livello strutturale, e si verifica un avanzamento reale dell'etica solo quando, nella società, diminuisce il livello della paura e della precarietà e, parallelamente, aumentano le possibilità di crescita sociale o, per dirla con Maslov⁵, di soddisfare più facilmente i bisogni primari. Che il livello etico tenda a crescere in tali condizioni testimonia la positività di fondo della natura umana, o quantomeno del profilo culturale degli umani del XX e XXI secolo. Soddisfatti i bisogni primari, la maggioranza delle persone -- tranne pochi psicopatici (che purtroppo ancora nella nostra epoca ricoprono spesso posizioni di potere) -- non tende affatto ad impigrirsi e depravarsi, come vorrebbero i fautori di modelli sociali coercitivi, bensì punta in alto, all'arte, alla cultura, alla solidarietà verso i meno fortunati. Qualche super-ricco invece preferisce spendere un milione di euro per una settimana su uno yacht, mentre non ha disponibilità per sostenere la cultura e l'arte... l'immoralità di tali comportamenti è odiosa, ma questi casi patologici non possono rappresentare la maggioranza. Molte persone benestanti sarebbero in realtà disponibili a sostenere il progresso e la cultura, purché le necessarie informazioni, contatti, facilitazioni e sollecitazioni siano costantemente fornite dalle istituzioni pubbliche.

Idealismo, coercizione, libertà

Per quanto il secolo delle grandi ideologie collettiviste autoritarie -- fascismo, stalinismo -- sia ormai alle nostre spalle, le pratiche consolidate del pensiero unico imposto con vari metodi coercitivi sono caratterizzate da un'elevata inerzia sociale. Chi ha o crede di avere un'intuizione su possibili miglioramenti sociali si adopera per conseguire il 100% di consensi alla propria idea, e spesso, quando non vi riesce, passa all'uso della forza e della coercizione. Giustificato quando vi sia una tirannia da rovesciare, l'uso della forza continuato su cittadini inermi trasforma qualsiasi carattere genuinamente positivo della rivoluzione in un'odiosa menzogna, nel nome della quale vengono perpetrati orrendi crimini. La violenza esercitata sui cittadini, a dispetto di quanto auspicato da qualsiasi dittatore, che il terrore scoraggi il pensiero autonomo e la ribellione, genera *sempre* altra violenza, perché prima o poi i tiranneggiati si ribelleranno, e spesso non avranno altro modo se non a loro volta la violenza. Quindi, dal punto di vista del progresso della civiltà, che è la questione morale che ci interessa discutere, ogni processo sociale coercitivo, ed ogni conseguente rivoluzione, determinano pesanti battute d'arresto, perché riproducono in grande proporzione i comportamenti anti-etici dell'assassinio, della brutalità, della sopraffazione. L'idealismo, come dimostrato dalla storia del Ventesimo Secolo, è quindi molto pericoloso, perché fortemente incline ad assumere

⁴ A. V. Autino, "The Copernican Evidence - Requirements for a Space Age Philosophy", IAF Paper No. IAC-02-P-P.23, 2002, 53th International Astronautical Congress, 10-19 Oct. 2002, Houston, TX, http://www.spacefuture.com/archive/the_copernican_evidence_requirements_for_a_space_age_philosophy.shtml.

⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/Abraham_Maslow



carattere coercitivo. Tuttavia sarebbe molto errato concludere con una rinuncia a qualsiasi idealismo o ideale. Gli ideali sono infatti necessari, per il progresso della civiltà. Anche viaggiare in auto o in aereo è pericoloso, tuttavia un numero enorme di viaggi si conclude felicemente, e la percentuale di incidenti diminuisce progressivamente, con il progredire dell'educazione dei conducenti e degli utenti, e con il miglioramento delle tecnologie per quanto riguarda la sicurezza. Sarebbe quindi logico auspicare che l'umanità del XXI Secolo avesse in agenda l'acquisizione della capacità di perseguire ideali senza più incorrere nella coercizione. Va osservata comunque una relativa diversità tra diversi ideali, per quanto riguarda il pericolo di coercizione. Vi sono infatti ideali che, per loro stessa natura, richiederebbero di essere condivisi dal 100% della popolazione, quindi hanno in sé il germe della coercizione. Il fascismo ed il nazismo, ad esempio, propugnavano (per altro assurde) teorie razziali basate su presunte superiorità di certe etnie rispetto ad altre, ed affermavano il diritto della "razza" superiore di sterminare quelle inferiori. Quanto più una teoria è assurda tanto più richiede l'uso della coercizione per diventare legge dello stato. Il socialismo basava la sua ideologia su fondamenta molto più logiche, di eguaglianza e giustizia sociale. Tuttavia le ricette applicate -- nazionalizzazione di tutta l'economia, per fare l'esempio più eclatante -- richiedevano il 100% di consenso popolare: la tendenza stalinista prese quindi il sopravvento, quando si verificò che tale consenso non era raggiungibile con la struttura di democrazia diretta dei consigli popolari (soviet). Trotsky, fautore di un'economia mista (pubblica e privata), fu esiliato e poi assassinato da un sicario di Stalin, i consigli popolari furono trasformati in un mero strumento di comando da parte della burocrazia al potere⁶, ed il paese entrò nel tunnel della dittatura, con conseguente annichilimento di qualsiasi aspirazione a migliori rapporti sociali, ed una devastazione morale ancora poco o niente analizzata. In generale, quanto più si applicano ad ambiente chiusi e ristretti, caratterizzati da scarsità di risorse, gli ideali tendono alla coercizione. I sintomi sono già ben visibili, di quella che potrebbe essere l'applicazione su larga scala dell'ideale decrescista. Le condizioni ci sono tutte. Un ambiente chiuso e ristretto: il mondo popolato da sette miliardi di persone. L'impossibilità di raggiungere il 100% dei consensi: ammesso che con lusinghe ed esortazioni morali il partito decrescista potesse ottenere democraticamente una iniziale maggioranza, la popolazione ridotta in miseria e senza speranze non potrebbe che ribellarsi in seguito. Qualsiasi proposta sociale basata sulla restrizione degli spazi e delle risorse non può che risolversi nella coercizione e nell'autoritarismo, non appena la pretesa "equa spartizione delle risorse scarse" finisce col rimpinguare le tasche dei gestori a scapito di quella dei gestiti, come sempre è successo nella storia. L'ideale astronautico espansionista, al contrario, è fautore di molta maggiore libertà, perché tende a diminuire la pressione sociale e contestualmente ad accrescere le risorse a disposizione per lo sviluppo. Non opera quindi una sottrazione di risorse, poiché è l'unica opzione che non lavora a somma zero. Non richiede necessariamente il 100% dei consensi: chi non desidera migrare può restarsene tranquillamente a casa, e comunque trarre grande beneficio nel contesto della crescita economica portata dal processo di espansione e di utilizzo delle nuove risorse disponibili. L'ideale astronautico espansionista richiede, certo, un buon numero di consensi, ma punta prioritariamente al consenso di attori qualificati e di alto livello culturale, imprenditoriale e tecnico-scientifico, e sviluppa una proposta politica a livello internazionale, a tutti i governi almeno dei paesi che hanno un programma spaziale, invitandoli ad adottare politiche di sviluppo dell'industria astronautica commerciale. Non vi è alcun dubbio che sette miliardi di persone siano ormai tante per un pianeta solo. Le alternative sono soltanto due:

- a) accettare la prospettiva dell'implosione della civiltà, che può avvenire in diversi modi, sia a seguito della generalizzazione di una strategia suicida di decrescita, sia continuando a crescere in un sistema chiuso
- b) espanderci oltre l'atmosfera terrestre, inizialmente nello spazio geo-lunare, ed in prospettiva nel nostro sistema solare.

⁶ Isaac Deutscher, *The Prophet Outcast: Trotsky: 1929-1940* (London: Oxford University Press, 1963).



Delle due, l'unica opzione morale é la seconda, perché foriera di crescita civile e culturale per l'umanità⁷, nonché di alleggerimento dell'ambiente Terra, a favore delle altre specie viventi, animali e vegetali, che con noi condividono questo stesso ambiente. La prima opzione é invece profondamente immorale, perché porta alla fine prematura di una civiltà ancora giovane, ed alla rinuncia ad un ulteriore sviluppo dell'unica forma di vita intelligente fin qui conosciuta.

Il valore della vita umana e la religione

Per non ripetere qui concetti già esposti in altri scritti precedenti, mi riferisco in particolare a due lavori, il primo pubblicato sul Journal of Space Philosophy, dove si discute ampiamente l'urgenza dello sviluppo della filosofia astronautico umanista, ed in particolare le ragioni filosofiche primarie, a sostegno della necessità imperativa, per l'umanità, di espandersi nello spazio extraterrestre -- *"If we are not humanist, we don't need space"*⁸. Come ampiamente argomentato nel paper di cui sopra, ed in altri, il principio etico prioritario é il principio umanista, il valore supremo della vita umana, l'espressione più alta della natura e dell'evoluzione -- nonostante tutti i nostri difetti di specie culturale che é appena a metà del cammino verso uno stato pienamente umano. L'altro riferimento é l'articolo "Il Valore della Vita Umana"⁹. Religioni di tutte le tendenze -- teiste, panteiste, ateiste, naturiste, new age, animaliste, ecc... -- difendono talvolta alcuni principi umanisti, ma in genere danno priorità ad altri concetti, quali la divinità, la natura, l'esoterismo, una classe sociale, o altro. Si noti l'utilizzo qui, strettamente etimologico, del termine "religione". Due sono i significati comunemente riconosciuti: dalla parola latina "religare", che significa unire intorno ad una fede o una ideologia, e dalla parola "religere", che significa scegliere ed avere cura, attenzione. Una comunità religiosa é dunque un insieme di persone che condividono un orientamento filosofico (non necessariamente rivolto al divino), e ne osservano con cura ed attenzione i precetti. Le religioni rivolte al divino, assegnando alla divinità lo stato della perfezione, e relegando l'uomo allo stato umano, per definizione imperfetto, tracciano scientemente un percorso di crescita tendente ad una perfezione di fatto irraggiungibile, attribuita alla divinità (onniscienza, onnipresenza, ecc...). L'uomo é quindi indulgentemente incoraggiato a restare un peccatore, un assassino, un prepotente, *umano*, quindi imperfetto, purché osservi il culto ed, ovviamente, continui a giovare dei servizi della casta sacerdotale. Questa concezione commerciale della religione contribuisce purtroppo al disastro filosofico che l'umanità sta vivendo, ed il fatto che talvolta emergano figure coraggiose come Papa Francesco ed il Dalai Lama Tenzin Gyatso non sembra sufficiente per invertire la tendenza. La catechesi delle chiese in generale, comunque, appare sempre orientata prevalentemente alle storie dei singoli, e non agli aspetti sociali, primo fra tutti il destino della civiltà, in bilico tra il salto culturale post-copernicano verso le stelle e l'implosione su se stessa. Mentre le religioni naturiste ed animaliste appaiono del tutto disinteressate al valore della vita umana, le principali chiese -- cattolica, luterane, buddiste, ebraica, induiste, musulmane -- sono nominalmente rispettose e paladine della vita umana, quindi ci si potrebbe aspettare un certo interesse per la continuazione della civiltà e della vita umana stessa¹⁰. Alcuni dei tratti dominanti della religione cattolica romana sono comunque fortemente regressivi, valgono per tutti il concetto del sacrificio e quello della povertà, considerati valori primari. Tali concetti, che bollano la ricchezza comunque come immorale, anche quando guadagnata onestamente, risuonano particolarmente con le filosofie decresciste. La moralità, per gli adepti di questa religione, prevalente nei paesi latini, viene generalmente intesa come sinonimo di

⁷ Patrick O. Collins and A. V. Autino, "What the Growth of a Space Tourism Industry Could Contribute to Employment, Economic Growth, Environmental Protection, Education, Culture and World Peace," http://www.spacefuture.com/archive/what_the_growth_of_a_space_tourism_industry_could_contribute_to_employment_economic_growth_environmental_protection_education_culture_and_world_peace.shtml

⁸ A. V. Autino, "Facing the 21st Century's Civilization Challenges by the Tools of Astronautic Humanism", Journal of Space Philosophy 1, no. 1 (2012): 63-65, <http://www.spacerenaissance.org/papers/Facing-the-21st-Century-Civilization-Challenges-by-the-Tools-of-Astronautic-Humanism.pdf>

⁹ A. V. Autino, "Il valore della vita umana", http://www.tdf.it/2005/vita_ita.htm

¹⁰ Michael Martin-Smith - Roman Catholic Church and space



rinuncia, frugalità, parsimonia, sacrificio, visti come valori virtuosi. L'apprezzamento per le opere dell'ingegno e dell'imprenditorialità si può trovare più facilmente nelle società di matrice anglosassone-luterana.

Per quanto riguarda le religioni del filone naturista, vegano, animalista, sarebbe lecito aspettarsi che gli adepti prendessero in considerazione l'opzione espansionista spaziale, che permetterebbe di alleggerire l'ambiente terrestre dal peso del nostro sviluppo. Tuttavia, poiché costoro sono spesso decisamente contrari alla scienza ed alla tecnologia, la discussione rimane comunque molto difficile, anche perché spesso rifiutano ragionamenti che a loro appaiono troppo complessi, denotando in ciò uno stato già purtroppo avanzato di decostruzione culturale, sul cammino del ritorno ad uno stato preculturale antropologicamente più vicino al mondo animale, dal quale indubbiamente tutti proveniamo. A parziale loro discolta dobbiamo comunque osservare che costoro non hanno inventato nulla: il vezzo che considerava il ragionamento intellettuale inopportuno, e *di fatto inutile e dannoso per la classe operaia o più in generale per un ipotetico cammino di liberazione*, era già ben presente nelle correnti ideologiche spontaneiste o naif nate negli anni '60 e sviluppatasi nel ventennio della contestazione generale (hippie, luddisti, spontaneisti, maoisti, ...). In questo senso, e non solo, possiamo considerare le odierne religioni verdi come eredi delle correnti ideologiche più spontaneiste ed anti-culturali del periodo genericamente definito come 68. Tramontato il sogno della rivoluzione socialista, di quella pulsione rivoluzionaria -- che postulava la distruzione del sistema borghese per affermare la nobile utopia marxista "da ciascuno secondo le sue capacità, a ciascuno secondo i suoi bisogni" -- è rimasto soltanto l'odio per il sistema industriale capitalista, visto come responsabile di tutti i mali, primo fra tutti l'inquinamento e la rovina dell'ambiente naturale. La declinazione della parola "morale", assume quindi per le diverse religioni connotazioni diverse, alcune decisamente contrarie alla continuazione della civiltà, altre semplicemente non curanti delle opzioni necessarie per il conseguimento di tale obiettivo.

Si avverte quindi la grande ed indilazionabile necessità della nascita di una grande *religione umanista laica*, che metta al primo posto l'obiettivo della salvaguardia della vita umana e la continuazione della civiltà. Tale religione potrà tranquillamente convivere con le religioni tradizionali, e non solleciterà alcuna *conversione*: chiederà piuttosto ai propri membri di portare i buoni principi dell'umanesimo astronautico all'interno delle comunità religiose o politiche di cui eventualmente facciano già parte, affinché un buon numero di persone (non necessariamente il 100%!) se ne facciano attivamente carico.

I guasti culturali prodotti dalle ideologie antiumane

I guasti culturali prodotti dalle ideologie naturiste ed animaliste non sono stati sinora analizzati sufficientemente. Tali ideologie portano con sé un incremento della compassione e della tenerezza verso gli animali -- e questo di per sé non sarebbe un problema --, accompagnato in genere da una pari diminuzione della compassione verso gli esseri umani. Delusi dalla politica, schifati dai comportamenti socialmente indigeribili, che sono spesso anche esaltati da media costantemente in caccia di sensazioni forti, i "fedeli" della chiesa animalista diventano estremamente cinici e noncuranti verso i danni subiti da umani, compreso il danno definitivo, la morte. Poiché l'uomo sarebbe cosciente del rischio che corre nel mettersi in determinate situazioni, il male che gliene può derivare viene giustificato, secondo il noto principio "chi è causa del suo mal pianga se stesso". Questo atteggiamento si accoppia alla perfezione con il generale disprezzo per la vita che viene dalla generale percezione subcosciente di un mondo sovrappopolato. La mancanza di compassione per gli esseri umani si sviluppa anche, nella nostra epoca, come portato estremo dell'individualismo tipico delle società dove prevalgono le fedi di origine luterana. I valori dell'individuo, sacrosanti principi di libertà alla base di una società di cittadini e non di sudditi, quando associati a principi negativi ed antiumani diventano un acceleratore del cinismo e dell'indifferenza verso la sofferenza, quando non addirittura del morboso godimento dell'altrui sofferenza. La cinematografia e la letteratura *noir* ed *horror* descrivono perfettamente questa ignobile subcultura, dove si preferisce celebrare le "ragioni" degli



psicopatici, dei serial killer o dei vampiri, piuttosto che raccontare, ad esempio, storie di artisti, di ricercatori e filosofi che hanno dedicato la vita ad opere di grande utilità per il genere cui appartengono. Come discutere la questione morale con i difensori di una *morale* anti-umana?

Nella concezione aberrante dell'ideologia naturista, la natura viene presa come modello etico, anziché studiata per comprenderne i sistemi. I predatori, in particolare, vengono ammirati per la loro bellezza, ed anche qui poco ci sarebbe di male. Tuttavia la reiterazione ossessiva, particolarmente evidente nei social network, di tale ammirazione, fa emergere commenti al limite dell'idolatria. Il predatore viene preso a modello, poiché uccide per sopravvivere, e lo fa con innocenza, essendo privo della facoltà di ragionare. Questo concetto porta le menti deboli (che purtroppo non sono mai poche!) ad esaltarsi, e ad esaltare la propria scarsa capacità di ragionamento come uno stato più "naturale", e più vicino alla ferocia innocente del predatore. L'uso e l'abuso continuo del termine "naturale", opportunisticamente e perlopiù impropriamente utilizzato da molte case produttrici di prodotti di tutti i generi (alimentari, cosmetici, detersivi, ecc...), testimonia la forte e molto ampia tendenza esistente nella società, che ritiene buono tutto ciò che è naturale, e cattivo (s sofisticato, quindi nella loro concezione *nocivo*) ciò che è invece il prodotto dell'ingegno umano. In questo modo vengono sminuiti e demonizzati i concetti stessi di scienza e tecnologia, favorendo ed accelerando il declino culturale dell'umanità. L'espansione nello spazio, avventura che deve per forza basarsi su un solido paradigma scienziato, è l'unica opzione che può rovesciare questa assurda tendenza, e restituire all'impegno intellettuale il ruolo e l'importanza che gli competono. Si tratterà di un processo sociale di proporzioni titaniche, non a caso parliamo di rinascimento dell'umanità nello spazio, cioè di *rinascimento spaziale*¹¹.

La posta in gioco: una civiltà solare oppure il ritorno alla preistoria

La posta in gioco è più che epocale. Noi di Space Renaissance non siamo i soli a parlare del pericolo di implosione della civiltà. Filosofi storicamente precedenti il nostro movimento, quali Krafft Ehrlicke¹² e Robert Pirsig (quest'ultimo molto anziano ma tuttora vivente) hanno affrontato la questione dell'evoluzione umana in termini ovviamente diversi ma per certi versi consonanti. Filosofi contemporanei quali Paul Ziolo, Stephen Hawking¹³, James Lovelock, hanno parlato chiaramente della probabile implosione della civiltà entro questo secolo, se non si espanderà nello spazio. Il carattere fortemente morale dell'espansione nello spazio è sempre più evidente, e dovrebbe ormai *tracimare*, dall'ambito ancora ristretto degli umanisti astronautici, nella società. Sempre sull'orlo del conflitto globale, la civiltà si sta avvitando in una crisi continua, che distrugge posti di lavoro e know-how ad un ritmo impressionante.

Nicolai Kondratiev¹⁴, un economista russo, morto in un gulag staliniano, ha analizzato la storia dell'economia dal 1700 ed ha riscontrato un andamento ciclico che vede profonde crisi di durata più o meno ventennale, con frequenza di circa 60 anni.

Il Prof. Ziolo¹⁵, dell'Università di Liverpool, analizza i cinque cicli di Kondratiev a partire dal tardo 1700, e formula la sua previsione per un ipotetico sesto ciclo: *"l'esistenza dei cicli di Kondratyev resta una questione controversa, ma la loro struttura emerge chiaramente durante e dopo il 18 ° secolo. Finora abbiamo vissuto cinque cicli principali, ognuno dei quali è stato avviato da un ondata di nuove tecnologie fondamentali. Un sesto ciclo è imminente, ed i suoi effetti hanno già cominciato a farsi sentire. Secondo Tylecote (1993) le tecnologie di base avviate ciascuno di questi cicli sono le seguenti:*

¹¹ A. Autino, P. Q. Collins, A. Bynum, S. Moss, F. Stratford, N. Jarvstraat, M. Martin-Smith, M. Dudziak, K. Ford, D. Walt, A. Kotarski, A. Woods, V. Werner, and A. Volkonskiy, "The Space Renaissance Manifesto", Approved by the Space Renaissance Initiative 15th Meeting, held August 29th 2009, http://www.spacerenaissance.org/papers/The_Space_Renaissance_Manifesto.pdf

¹² Marsha Freeman, Krafft Ehrlicke's Extraterrestrial Imperative (Toronto, ON: Apogee Books, 2009).

¹³ Stephen Hawking, Interview with BBC, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/6594821.stm>

¹⁴ http://en.wikipedia.org/wiki/Kondratiev_wave

¹⁵ <http://www.liv.ac.uk/psychology/staff/paul-ziolo/>



- 1) *Acqua (Gran Bretagna) inizio c. 1780-1790,*
- 2) *Trasporti a Vapore (Gran Bretagna - USA) inizio c. 1828-1832,*
- 3) *Acciaio e Elettricità - c. 1874-1880,*
- 4) *Fordismo c. 1913-1918,*
- 5) *Microelettronica c. 1973-1983"*

L'imminente sesta onda, preconizzata da Ziolo, sarebbe quella innescata dalle tecnologie GRAIN (genetica, robotica, intelligenza artificiale e nanotech)¹⁶. Ma tale previsione è stata formulata nel 1995, e nessuna delle tecnologie (terrestri!) citate ha sinora innescato una nuova rivoluzione industriale. È più che un'ipotesi fondata, oramai, che qualsiasi innovazione, se confinata entro i limiti del nostro pianeta, non ha più possibilità di rovesciare la tendenza in atto. La crisi attuale, per il suo carattere globale, le cause profonde e gli effetti combinati – la scarsità di risorse, la falciatura di posti di lavoro, l'immatura conflittualità per risorse ed energia, il degrado ambientale – potrebbe essere l'ultima, e portare direttamente all'implosione della civiltà. Al contrario, il rinascimento spaziale, acquisendo nuove risorse ed energia per lo sviluppo, giocherebbe un ruolo decisivo, come catalizzatore di una rivoluzione industriale e culturale senza precedenti¹⁷.

L'occidente industrializzato, ed ormai in larga parte post-industriale, è detentore di una enorme *responsabilità morale*, per quanto riguarda il destino dell'umanità. L'unica risposta che i paesi cosiddetti avanzati sono in grado di dare è ancora e sempre la guerra, per cercare di arginare la violenza che nasce nei paesi più primitivi, che non hanno ancora vissuto una vera rivoluzione industriale. I popoli che hanno dato vita negli ultimi anni alle "primavere arabe", raggiunti ormai dell'informazione globale, hanno preso coscienza del livello di vita dei paesi avanzati, ed aspirano giustamente alla loro crescita sociale. Ma la loro rivoluzione borghese, nel rovesciare gli opprimenti e più che corrotti regimi dittatoriali, corre il rischio di cadere dalla padella nella brace, nelle mani dell'integralismo religioso islamico. In assenza di una vera rivoluzione industriale, nessuna magia può aggiungere il sale della democrazia a società tribali, e tantomeno la democrazia può essere imposta manu militari. L'occidente si trova quindi preso tra l'incudine ed il martello: sostenere militarmente le rivoluzioni arabe significa spesso trovarsi a combattere dalla stessa parte delle milizie talebane o di Al Qaeda! Sostenere gli odiati regimi dittatoriali, colpevoli di spaventosi eccidi di civili, non sarebbe d'altro canto possibile. Inoltre va osservato che, quando nelle rivoluzioni entrano in gioco i bombardieri, se pure viene ridotta la forza militare dell'*ancien regime*, l'effetto sulla popolazione, e sulla sua capacità di auto-organizzazione, è spesso del tutto deprimente: se la rivoluzione la fanno altri, non è più una rivoluzione popolare. Il popolo non è più il soggetto che vince e costruisce la propria democrazia, ma diventa un popolo che *viene liberato da altri*, e resta debole, disorganizzato, tornando a dividersi in fazioni tribali, milizie armate e bande di predoni. È quindi sempre più evidente che la potenza militare occidentale, in questa situazione, è non solo inutile, ma sempre più dannosa. Dal punto di vista economico, mentre le guerre del secolo scorso hanno spesso avuto effetto positivo sui mercati, le guerre odierne ottengono ormai l'effetto del tutto opposto. Il prezzo del petrolio subisce nuove impennate ad ogni accenno di guerra, e l'effetto su un'economia globale già stremata dalla crisi è ulteriormente deprimente.

La rinuncia all'espansione nello spazio è un crimine contro l'umanità

Qualora la nostra civiltà rinunciaste ad espandersi nello spazio nel corso di questo secolo, i responsabili di questa decisione si macchierebbero di un vero suicidio specifico (il suicidio della specie umana). Infatti, al termine di un percorso di decrescita, si situa solo la scomparsa. La rinuncia all'espansione della civiltà nello spazio avrebbe un costo elevatissimo: un rapido declino e la fine dell'umanità come specie culturale. La

¹⁶ "Futures", PhD Paul ZIOLO - Department of Psychology, University of Liverpool; Institute for Psychohistory

¹⁷ A. V. Autino, A. Cavallo, and P. Q. Collins, "Three Theses for the Space Renaissance", 2011, <http://www.lulu.com/commerce/index.php?fbuyContent=10003567>



rinuncia all'espansione nello spazio è quindi un crimine contro l'umanità, ben peggiore di tutti i crimini perpetrati in passato, compreso l'olocausto nazista e le purghe staliniane. La crescita economica e sociale è assolutamente necessaria, per lo sviluppo di una società umana pienamente inclusiva, libera e democratica. Le risorse del sistema solare sono praticamente infinite, per le necessità umane di alcuni millenni a venire¹⁸. Pertanto, mentre gli avvocati della decrescita sostengono una stagione di parsimonia e di "saggia amministrazione della miseria" (presentata come critica del consumismo), dovremo piuttosto imparare a gestire l'abbondanza: qualcosa per cui noi non abbiamo neppure una parola adatta. La parola "economia", infatti, storicamente significa "gestione delle risorse scarse": abbiamo bisogno di una parola nuova, per significare la "gestione di risorse abbondanti".

Una sola scelta possibile: puntare in alto

Stante la loro grande responsabilità, visto il fallimento della politica internazionale ed il fallimento delle strategie militari, cosa rimane da fare ai paesi occidentali, per uscire dalle sabbie mobili della crisi globale? Come succede anche nella vita di ogni giorno, spesso ci troviamo ad insistere in comportamenti conosciuti, che però possono rivelarsi completamente inefficaci, o addirittura controproducenti, nella situazione contingente. Nel caso delle politiche degli stati questo è vero all'ennesima potenza, tanti sono i poteri e le servitù consolidate nelle strutture burocratiche che governano le grandi democrazie. Tuttavia, se ci si ferma a riflettere -- e non è detto che un presidente o un capo di stato non possano farlo --, ci si rende a volte conto di possedere altri strumenti, molto più adatti a risolvere il problema che ci angoscia, e che non li stiamo usando soltanto perché siamo preda di un comportamento compulsivo, che ci impedisce di considerare soluzioni diverse... Da qualche anno si parla di conflitto di civiltà, ed ovviamente, in tale confronto, l'occidente giudica se stesso superiore. Ma in che cosa si dovrebbe esprimere tale pretesa superiorità?

Il terreno su cui l'occidente potrebbe dimostrare la propria superiorità non è quello militare, come già ampiamente dimostrato. Anzi, insistendo con l'opzione militare dimostriamo esattamente il contrario: loro ci uccidono, noi li uccidiamo. Il fatto che lo facciamo con armi tecnologicamente più avanzate non certifica di certo la nostra superiorità morale, visto che le "nostre" bombe sganciate da droni automatici uccidono migliaia di civili, esattamente come quelle, più rozze, usate dal nemico. Diverso sarebbe, ad esempio, se ci servissimo maggiormente delle nostre tecnologie per *vincere senza uccidere*, e senza distruggere intere economie, allora sì che si dimostrerebbe la nostra superiorità morale, mentre il terrorista assassino farebbe finalmente la figura che merita: quella di un residuo del nostro stato naturale (bestiale). Ma questo è un discorso collaterale, che ho citato solo per far meglio comprendere l'importanza della morale -- tantopiù visto che è proprio sul terreno morale che l'estremismo islamico attacca l'occidente, e riesce a far presa su tante persone, e giovani pronti ad immolarsi per la causa -- e l'importanza della tecnologia, come fattore di sviluppo della morale e di comportamenti antropologicamente più etici.

Il terreno su cui l'occidente dovrebbe qualificarsi è proprio quello morale, accettando la sfida più difficile di tutti i tempi: guidare l'umanità fuori da questa crisi spaventosa, che altrimenti potrebbe essere l'ultima crisi, quella definitiva. La vera superiorità morale è la cultura civile, scientifica e tecnologica: la competizione si vince dimostrando la superiorità culturale, abbandonando le strategie omicide in favore di una strategia rivolta all'esterno, a conquistare nuovi spazi e nuove risorse per tutta l'umanità. Questa è la vera sfida morale di questo secolo. Vi sono infatti tanti modi -- se la sfida etica di quest'epoca è l'emancipazione dalla pratica feroce dell'assassinio e dell'annientamento -- per vincere senza uccidere e senza distruggere. I sistemi d'arma non letali¹⁹ sono certamente un metodo che andrebbe ulteriormente sviluppato. Ma uscire a cercare nuove risorse ed energia per tutta l'umanità, uscire dalla nostra amata

¹⁸ A. V. Autino, "The Fifth Season – The Space 'Bingo' Surprises: Very Profitable and not Obvious Gifts of Space", 2005, <http://www.tdf.it/IC1/acta/aa/IAC05E1P03.pdf>

¹⁹ http://en.wikipedia.org/wiki/Non-lethal_weapon.



Terra, per creare nuovo spazio di vita e di lavoro, le cose di cui la nostra civiltà ha maggiormente bisogno, è certamente la scelta più opportuna ed urgente.

L'occidente possiede tutto quanto serve per dare questo contributo sostanziale all'umanità.

La democrazia globale è possibile solo in presenza di una nuova rivoluzione industriale!

Nel recente articolo "Le turbolenze sociali in Egitto sono nuove evidenze del rischio di implosione della civiltà"²⁰ Rino Russo, insieme al sottoscritto, scrive: <<All'attuale disperato bisogno di sviluppo industriale delle regioni definite "pre-industriali" come l'Egitto, fa infatti da contraltare l'altrettanto disperato bisogno di nuovo sviluppo industriale delle regioni definite, peraltro con molta presunzione e faciloneria, "post-industriali". Non c'è alcun metodo valido per aggiungere il sale della democrazia ai paesi caratterizzati da forte aspirazione alla crescita! Come già osservato dal Nobel Amartya Sen, l'informazione è molto più importante delle cannoniere, ed i popoli poveri e sottosviluppati si "svegliano" quando arriva loro l'informazione del livello di vita più elevato che esiste in altri Paesi... Certo dal punto di vista etico fa impressione che l'esercito egiziano, per difendere la democrazia contro l'integralismo islamico, si macchi dell'assassinio di centinaia di persone. Ma non deve stupire. Si tratta infatti di paesi in cui la considerazione per il valore della vita non ha neppure ancora raggiunto il livello sia pure infimo (ed in declino) che vige nei paesi industrializzati. Anche nei paesi industrializzati, infatti, la democrazia versa in uno stato di forte crisi, laddove i partiti politici e le diverse correnti ideologiche non riescono ad esprimere progetti di vero e forte sviluppo. Ecco perché la civiltà versa in condizioni che preludono ad una gravissima involuzione dei valori civili ed etici generali: a causa dei processi sociali in atto, che si scontrano con leadership politiche del tutto incapaci di garantire l'industrializzazione dei paesi emergenti, e nuova industrializzazione dei paesi avanzati. Lo sviluppo dell'economia industriale è un fattore chiave. Senza crescita non c'è speranza per la democrazia, la pace, la libertà: un concetto inizialmente proposto da Adam Smith in "The Wealth of the Nations" nel 1776. Smith notò che il benessere delle classi meno abbienti di una nazione dipende dalla crescita economica, e notò che la stagnazione e la decrescita economica possono dar luogo ad un inasprimento della povertà. In un'economia statica (condizione del tutto teorica) l'unica opportunità per migliorare le proprie condizioni di vita è quella di rimpiazzare qualcun altro (mors tua vitae mea).>>

In un sistema chiuso, l'economia diventa presto un gioco a somma zero, essendo le risorse disponibili una quantità finita. Quando ciò avviene la crescita economica non è più possibile, l'emancipazione delle classi più povere e la crescita sociale nelle società avanzate diventa un ricordo delle passate epoche industriali, e per le società emergenti quella stessa crescita sociale rimane un sogno, la cui realizzazione si è sfiorata, ma non si è potuto averne che un piccolissimo assaggio.

Cito ancora dall'articolo già menzionato: <<Del resto i grandi processi sociali che attraversano le regioni africane e medio-orientali non sono certo dei processi isolati, ma si collocano in un percorso di sviluppo sociale, già teorizzato da oltre due secoli, che sta dando vita oggi ad un quadro mondiale sempre più caratterizzato da uno stato di decadimento/involuzione specie nella sua componente più avanzata. L'aumento della popolazione, la scarsità delle risorse naturali e l'attuale incapacità dell'uomo di trovare nuovi stimoli o di indirizzarsi verso nuovi percorsi lasciano presagire una prospettiva macroscopicamente negativa: la probabile implosione della civiltà umana. La storia non si ripete mai esattamente, una riaffermazione oggi dei valori della rivoluzione borghese -- libertà, uguaglianza delle opportunità, laicismo, l'ossigeno della democrazia -- è possibile solo aprendo un nuovo orizzonte di sviluppo, il Rinascimento Spaziale. In fondo anche la prima rivoluzione borghese venne dopo il rinascimento e la scoperta del nuovo mondo...>>

Ed ancora, per concludere: <<Quell'agognato sviluppo industriale, di cui tanto necessitano sia i Paesi sviluppati sia quelli emergenti, è possibile solo se la nostra civiltà saprà imboccare decisamente l'unica strada che garantisce possibilità di sviluppo industriale a due cifre per secoli a venire: l'espansione oltre l'atmosfera terrestre. Negli ultimi quarant'anni le maggiori agenzie spaziali hanno puntato strategicamente sulla sperimentazione, l'esplorazione, le telecomunicazioni, l'osservazione della Terra, spendendo oltre un

²⁰ Rino Russo and A. V. Autino, "Le turbolenze sociali in Egitto sono nuove evidenze del rischio di implosione della civiltà: La democrazia globale è possibile solo in presenza di una nuova rivoluzione industriale!", 2013, http://www.spacerenaissance.org/NEWS/SRITALIA_Editoriale_01_Le_turbolenze_in_Egitto.pdf



trilione di dollari. Tutte attività interessantissime, ma che purtroppo non hanno sinora portato allo sviluppo dell'astronautica civile generale, né abbassato il costo dell'accesso all'orbita, rimasto costante a circa ventimila dollari al chilogrammo sin dai tempi dello sbarco sulla Luna. È ormai tempo, anzi siamo in grave ritardo, di puntare decisamente sulla industrializzazione dello spazio, sviluppando tecnologie (peraltro in gran parte esistenti o quasi) terra-orbita a basso costo, condizione essenziale per lo sviluppo dell'astronautica civile, del turismo spaziale, di grandi insediamenti industriali e commerciali in orbita, sulla Luna, nei punti di librazione di Lagrange.>>

Responsabilità e ruolo dei governi e della politica

L'articolo citato tocca, qui, un punto particolarmente sensibile per chi sostiene l'espansione umana nello spazio: la responsabilità delle grandi agenzie spaziali, in primo luogo la NASA, l'ESA, l'agenzia Russa, nel ritardo spaventoso del processo di espansione, di fatto bloccato da più di quarant'anni²¹. Parlando delle agenzie, parliamo ovviamente dei governi di cui le agenzie sono proprietà, e quindi delle responsabilità politiche di tale angoscioso ritardo. La strategia spaziale europea si è incentrata storicamente sull'*uso dello spazio per la terra*: telecomunicazioni, osservazione della terra, payload scientifici. Non a caso l'ESA partecipa a programmi astronautici che includono il volo umano solo in partnership con la NASA o con l'agenzia Russa, e non possiede veicoli sviluppati in proprio, se non lanciatori spendibili per la messa in orbita di satelliti. La NASA si è storicamente collocata all'avanguardia, dotandosi di una strategia focalizzata su esplorazione e sperimentazione scientifica. Il programma spaziale russo ha ovviamente subito una battuta d'arresto a causa dei mutamenti politici avvenuti con la caduta del muro di Berlino e lo scioglimento dell'Unione Sovietica, ma la capsula Sojuz è rimasta in produzione, e costituisce attualmente l'unico veicolo in grado di portare astronauti alla ISS. Complessivamente le agenzie hanno speso in quarant'anni, dopo lo storico sbarco sulla Luna, più di un trilione di dollari di denaro pubblico, ma le prime avvisaglie di apertura della frontiera spaziale ai privati si sono avute solo con la storica vittoria di ScaledComposites dell'X-Prize di Greg Marinyak e Peter Diamandis, nel 2004²². Tale evento segnò l'inizio della crisi dell'agenzia spaziale statunitense, ormai vista come un *carrozone statale*, capace soltanto di spendere ingenti quantità di denaro pubblico, ma non di sviluppare tecnologie atte a diminuire il costo del trasporto terra-orbita, né di favorire lo sviluppo del turismo spaziale e dell'astronautica civile. Per non danneggiare la allora fiorente industria dei razzi spendibili, la NASA scelse di cassare il promettentissimo progetto dell'X15²³ (uno spaziplano suborbitale completamente riutilizzabile, che nel 1969 aveva realizzato 200 voli a quota 100 km), in favore dello space shuttle, soltanto parzialmente riutilizzabile, costruito in cinque esemplari unici, rinunciando ad una sia pur modesta produzione industriale. ScaledComposites realizzò la storica impresa di progettare e costruire un veicolo suborbitale riutilizzabile con un investimento di trenta milioni di dollari, mentre ogni singolo volo dello space shuttle costava ben cinquecento milioni! Il turismo spaziale è ormai uscito dalla fantascienza, ed i primi voli suborbitali commerciali potrebbero avere inizio già nel corso del 2013. Ma la neonata industria astronautica civile è ancora molto debole, e soprattutto non è ancora in grado di svilupparsi autonomamente. Potrebbe quindi non farcela, da sola, ad invertire le tendenze macro-economiche in atto, prima che la crisi arrivi ad un punto di non ritorno.

Durante la riunione del G20 del 4 settembre 2013 i grandi leader hanno infine concordato sulla questione prioritaria: la crescita. Essi dovrebbero adesso considerare la logica conseguenza di tale obiettivo, realizzabile solo mediante un nuovo grande sviluppo industriale. Le nazioni dotate di un programma spaziale dovrebbero urgentemente assumersi le loro responsabilità, ed adottare politiche finalizzate ad aprire lo spazio alle imprese private: detassazione degli investimenti in attività astronautiche; supporto alle imprese, mettendo a disposizione il vasto know-how accumulato dalle agenzie per la realizzazione di

²¹ A. V. Autino, "The ideological failure of Space Agencies," http://www.tdf.it/2004/age_eng.htm

²² "SpaceShipOne re-opened the way, after 36 years!" - A. Autino - http://www.tdf.it/2004/n_12_eng.htm

²³ http://en.wikipedia.org/wiki/North_American_X-15



progetti commerciali; favorire la nascita di fondi di investimento specifici; favorire la realizzazione di parchi tematici; diffusione capillare della cultura: occorre sviluppare consapevolezza politica e pubblica; EASA ed FFA devono allargare il loro orizzonte e devono trattare con sistematicità la questione delle normative di accesso allo spazio, sviluppando garanzie di sicurezza, ma con l'ottica di stimolo e non di condizionamento negativo. La collaborazione internazionale deve fare un deciso salto di qualità, mettendo fine ad anacronistiche politiche di embargo, se non quando giustificate da motivi veramente gravi, aiutando i paesi intenzionati a dotarsi di un programma spaziale a realizzarlo in tempi brevi e con costi ragionevoli.

Tutti dovranno fare la loro parte, per affermare il nuovo paradigma:

- a) utilizzare denaro pubblico per l'esplorazione e per la sperimentazione scientifica spaziale
- b) creare fondi di investimento specifici per sostenere l'industrializzazione dello spazio

Tale impostazione, che preconizza la divisione delle agenzie spaziali in due parti con obiettivi diversi, ha avuto origine nel contesto della discussione della Space Renaissance Initiative, nel 2009, ed è stata esposta per la prima volta nel paper scritto dal dr. Feng Hsu (NASA) e Ken Cox (ATWG), "A Unified Space Vision"²⁴.

Il ruolo dei governi è molto importante, soprattutto come stimolo ed incoraggiamento ad investire. Se la civiltà dovesse perdersi a causa dell'avarizia meschina di chi potrebbe investire e non lo fa, gli eventuali sopravvissuti potrebbero con buona ragione asserire che se lo sarà meritato! L'immoralità più grande non è quella di possedere grandi capitali: la vera immoralità è l'immobilizzo dei capitali, quindi le politiche governative dovrebbero sempre più orientarsi alla tassazione dei capitali non investiti, ed alla detassazione dei capitali investiti. Con i proventi della tassazione dei capitali immobilizzati si potranno finanziare programmi di aiuto e sgravio fiscale per le aziende che avranno il coraggio di intraprendere l'avventura spaziale.

Nulla è ancora perduto. L'ingente know-how accumulato dalle agenzie (e costato così caro!) è ancora pressoché intatto, ed il vortice della crisi globale non ha ancora iniziato a girare così veloce da mangiarsi tutte le risorse culturali e tecnologiche dell'umanità. Con l'aiuto di tutti, ed un deciso aumento della consapevolezza da parte di almeno settori rilevanti della società, possiamo ancora farcela. Gli errori ed i ritardi possono ancora essere recuperati.

Occorre però cominciare al più presto.

Buon lavoro.

Ad Astra!

²⁴ <http://www.spacerenaissance.org/papers/A-UnifiedSpaceVision-Hsu-Cox.pdf>